

## **EURO AREA DEBT CRISIS AND RELATION OF ECONOMIC GROWTH \***

**Yazar / Author:** Öğr. Gör. Hilal Şeker<sup>2</sup>

Yrd. Associate Professor Dr. Baki Demirel<sup>3</sup>

Associate Professor Dr. İlhan Eroğlu<sup>4</sup>

### **Abstract**

The debt crisis of the Euro zone first emerged in Greece. Even if EU countries thought into face a plan packed by IMF to save Greece from bankruptcy May 2010, they failed to prevent the crisis spreading to other countries because of disagreements they face and the reasons such as the process in being long. In this process the debt crisis has spread to countries such as Ireland, Portugal, Spain and Italy. The process of debt crisis has been effective in implementation of monetary and finance policy for crisis solution of EU institutions. Spreading to the Euro zone after starting in Greece, this crisis that led to questioning of the permanence of the Euro zone. Belonging to foreign creditors of a large part of Greece's debt has made the spreading inevitable. These events we tried to summarize have led to long-running recession and stag-deflation for Euro zone.

The fragmentation of financial markets in the Euro zone weakness of bank balance sheets, uncertainty and for this the lack of demand, the structural problems and the weakness of the Euro zone from the past the inoperative of traditional monetary policy, the increasing of presence of erosion, the lack of coordination between member states and financial integration has become the factors that deepened the crisis. A long lasting depression occurred as a result of these. This study aimed to analyze the factors that define the Euro Zone development with regard to the conditions of which we set the framework above. The study presumed that financial policy can not be applied because of the fact that financial union that doesn't have a common financial policy would experience budget discipline problems. The study was tested presence or absence of an interrelation between the variables selected as fitting the purpose by using cointegration method and error correction model. With this design this study contributes the literature in Turkey.

**Key Words:** Debt crisis, GIIPS, Debt deflation

## **EURO BÖLGESİ BORÇ KRİZİ VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ**

### **Özet**

Euro bölgesi borç krizi ilk olarak Yunanistan'da ortaya çıkmıştır. AB ülkeleri, Mayıs 2010'da Yunanistan'ı iflastan kurtarmak için IMF destekli bir plan yürürlüğe koysalar da aralarında yaşadıkları anlaşmazlıklar ve sürecin uzun olması gibi nedenlerle, krizin diğer ülkelere yayılması önleyememişlerdir. Bu süreç içerisinde borç krizi İrlanda, Portekiz İspanya ve İtalya gibi çevre ülkelere yayılmıştır. Borç krizi süreci, AB kurumlarının krizin çözümüne yönelik para ve maliye politikalarını etkili göstermiştir. Kriz bu süreçte Yunanistan ile başlayıp zamanla tüm Avrupa'ya yayılmış Euro bölgesini devamının sorgulanmasına neden olan bir krize dönüşmüştür. Çünkü Yunanistan'ın borcunun büyük bir kısmı yabancı kreditorlere ait olunca bu krizin yayılma etkisi de daha çok olmuştur.

\* Bu çalışma 26-27 Kasım 2016 tarihlerinde, İstanbul'da düzenlenen International Congress of Management Economy And Policy isimli uluslar arası bilimsel kongrede bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup> Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü, hilal.seker@amasya.edu.tr

<sup>3</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, bakidemirel@gop.edu.tr

<sup>4</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, ilhan.eroglu@gop.edu.tr

Özetlemeye çalıştığımız bu olaylar Euro Bölgesini uzun süren bir ekonomik durgunluğa ve deflasyona (Stag-Deflasyon) sürüklemiştir. Euro Bölgesinde finansal piyasaların bölünmüşlüğü, banka bilançolarının zayıflığı, belirsizlik ortamı ve buna bağlı talep yetersizliği, Euro Bölgesinin geçmişten gelen yapısal problemleri ve zayıflığı, geleneksel para politikasının işlemez hale gelerek varlık erozyonunun artması, üye ülkeler arasındaki koordinasyon eksikliği ve mali bütünleşmenin olmayışı krizi derinleştiren faktörler olmuştur. Tüm bunların sonucu olarak uzun süreli bir durgunluk ortaya çıkmıştır. Bu çalışma yukarıda çerçevesini çizdiğimiz koşullara bağlı olarak Euro Bölgesi büyümesini belirleyen faktörleri analiz etmeyi amaçlamıştır. Çalışma ortak maliye politikası olmayan parasal birliğin bütçe disiplin sorunu nedeniyle maliye politikası uygulayamayacağını varsaymıştır. Çalışma amacına uygun olarak seçilmiş değişkenler arasında ilişkinin varlığını veya yokluğunu eş bütünleşme yöntemini ve hata düzeltme modelini kullanarak sınımlamıştır. Bu haliyle çalışma Türkçe literatüre katkı yapmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Borç Krizi, GIIPS, Borç Deflasyonu

## 1. GİRİŞ

2007 yılında ABD'de finansal sektörde başlayan ve 2008'de reel sektöre sıçrayarak tüm dünyayı etkisi altına alan Mortgage Krizi, küresel finans sisteminin merkezinde ABD finans sisteminin yer alması nedeniyle tüm dünyayı finansal sistemleri derin olan gelişmiş ülkeleri etkilemiş ve sonrasındaki yaşanan gelişmeler krizin dünyaya yayılmasına neden olmuştur. Euro bölgesinde borç krizi olarak yaşanan sürecin tetikleyicisi de 2008 finansal krizidir. Ancak, temelde yatan sebep, Avrupa'daki kamu ve özel sektör harcamaları ve yatırımların borçla finanse edilmesine dayanan bir kalkınma ve büyüme stratejisi izlenmesi denilebilir. 2008 yılından finansal krize karşı uygulanan genişletici politikalar yeni kriz dinamikleri oluşturmuştur. Genişletilen maliye politikası itibarıyla, vergiler azaltılmış, kamu harcamaları artırılmış, oluşan bütçe açıkları borçlanmayla kapatılmıştır.

Borç krizi Yunanistan başta olmak üzere Portekiz, İrlanda, İspanya ve İtalya gibi çevre ülkeler de ortaya çıkmıştır. Ancak kriz yayılma etkisi göstererek euro bölgesinin devamlılığını tartışılır hale getirmiştir (Demirel-Arslan, 2011). Finansal krizin etkilerini bertaraf edebilmek için, faiz indirimine gidilerek ekonomik istikrarı sağlamak amacıyla canlandırıcı politikalar uygulanması, krizin finansal sektörden bankacılık sektörüne oradan da kamuya sıçramasıyla, kontrol edilemez bir hal almış, özellikle GIIPS ülkelerinde (Portekiz, İtalya, İspanya, İrlanda, Yunanistan) finansal politikalar sonucunda oluşan yüksek devlet borçları artmış, bu borçlar ödenemeyecek hale gelmiştir. Ardından kredi derecelendirme kuruluşlarının not kırma politikasıyla Avrupa Borç Krizi bir çıkmaza dönüşmüştür (Eser ve Ela, 2015:210). Kamu açıkları ve borç stokları ciddi oranda artmış, bir çok ülkede kamu maliyesinin sürdürülebilirliği tehlikeye girmiş, Avrupa Merkez Bankası tarafından para politikasının tek bir elden yürütülmesi, ülkeleri ekonomik anlamda birbirine bağlı hale soktuğundan bir bölgede yaşanan olumsuzluk diğer bölgeyi de etkilemiş ve bu yüzden 2010 yılının ikinci çeyreğinde Yunanistan'da patlak veren borç krizi kısa sürede diğer euro bölgesini de etkilemiş hatta parasal birliği bile tehlikeye sokmuştur. Küresel finansal krizle birlikte sarsılan güven ortamı, yerini finansal bozulmalara ve kredi daralmalarına bırakmış, yatırımcıların riskten kaçınmaları, bankaların borç verme politikalarını sıkılaştırmaları Avrupa ve çevre ülkelere sermaye akımlarının durmasına neden olmuştur (Ulusoy, Ela, 2015:389).

Bu bilgiler ışığında bu çalışmada AB borç krizinin gelişimi incelenerek, borç krize neden olan borç stokunun, Euro bölgesinin genişletici para politikasının ve küresel faktörlerin Euro Bölgesi büyümesi üzerindeki etkileri analiz edilmeye

çalışılacaktır. Çalışmada giriş bölümünü takiben birinci bölümde borç krizinin dinamiklerine yer verilirken ikinci bölümde Euro Bölgesinin son dönem büyümesinin sorgulaması yapılacaktır. Üçüncü bölüm ampirik analize ve bulgulara ayrılmıştır. Sonuç bölümünde ise bulguların kısa bir değerlendirilmesi yapılacaktır.

## 2. Ab Borç Krizi Dinamikleri Ve Büyüme Sorunsalı

2008 yılından itibaren Euro Bölgesi ciddi anlamda varlığının bozulması riskiyle karşı karşıya kalmıştır. Yunanistan'da ortaya çıkan ve İspanya, Portekiz ve İtalya'ya da sıçrayan kriz euro bölgesinin varlığı konusunda risk unsuru oluşturmaktadır. Krizi büyüten mekanizmaların temelinde yatan önemli bir faktör; kaldıraçlı işlemlerdir. Kriz öncesi Euro bölgesi yüksek kaldıraç oranlarıyla çalışırken krizin çıkmasıyla birlikte iflas riskiyle karşılaşarak çevre ülkeleri de kapsayarak tüm Euro Bölgesini borç deflasyonu ve stagflasyon sürecine doğru götürmektedir. Yüksek kaldıraçlarla çalışan merkez ülke bankacılık sektörü çevre ülkelere yaptıkları yatırım büyüklüğünce zarara uğramış ve bölgeyi uzun bir durgunluğa sürüklemiştir. Kriz öncesi yüksek kaldıraçlı bilançolar büyürken fiyatların krizle birlikte düşmesiyle oluşan güven sorunu bilançoların zayıflamasına ve nihayetinde banka iflaslarının oluşmasına, reel sektörde de ekonomik durgunluğa yol açmıştır (Demirel, Dağlaroğlu, 2014:46-49).

Ancak tüm bunların ötesinde krizin derinleşmesinde temelde yatan sebep, euro bölgesinin asimetrik yapısıdır (Öniş-Kutlay, 2012:4-5) ve nitekim Avrupalı ekonomist Paul de Grauwe de krizi; Yunanistan, finansal piyasalar ve euro bölgesinin kurumsal yapısı (De Greuw, 2010:1) olmak üzere üç faktöre bağlamıştır. Gerileyen rekabet gücü de borç batağındaki ülkeler açısından dikkat çekicidir.

Bölgede küresel kriz öncesi dönemde ekonomilerini canlı tutan ve cari fazla veren "merkez grubu" ile cari açığı hızla artan ve sürekli borçlanan bir "çevre grubu" oluşmuş, merkez-çevre uçurumu ön plana çıkmıştır ve nihayetinde yaşanan "çevre bölge" krizinin yayılarak euro bölgesi krizinin devamlılığını tehdit eder hale gelmiştir. Euro Bölgesinin kurulmasıyla birlikte kronik cari açık problemi yaşamaya başlayan GIIPS ülkeleri 2008 finansal krizi sonrası merkez ülkeler daha çok finansal riskleri üstlenirken, başta Yunanistan olmak üzere bankacılık riskleri ve yüksek kamu borç stoku riskiyle yüzleşmek zorunda kalmışlardır (Demirel, Dağlaroğlu, 2014:44).

Aşağıdaki Tablo 1 merkez ve çevre ülkelerin kriz sonrası borç yapılarını ortaya koymaktadır. Tablo 1 incelendiğinde Yunanistan başta olmak üzere euro bölgesinde finansal krizin hemen ardından yükselen borç stokları dikkati çekmektedir. Başlangıçta genişletici politikalar uygulanmış ama sonuçta bütçe açığı ve borç yükü artmıştır. Bunun üzerine daraltıcı politikalar uygulanmasıyla bütçe açığı azalırken, borç yükü/GSYH oranındaki artış devam etmiştir. Bu düşüşün asıl nedenini GSYH'deki düşüşe azalan kamu gelirlerinin de eşlik etmesi diyebiliriz (De Greuw, 2014:).

**Tablo 1 : AB Tanımlı Borç stoku/GSYH (%)**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014 Ç.3
Euro bölgesi (17 ülke)	78.5	83.8	85.9	89.1	91.1	92.2
AB bölgesi (27 ülke)	73.0	78.3	80.9	83.5	85.4	86.7
Yunanistan	126.8	146.0	171.3	156.9	174.9	176.0
İtalya	112.5	115.3	116.4	122.2	127.9	131.8
Portekiz	83.6	96.2	111.1	124.8	128.0	131.4
Belçika	99.3	99.6	102.1	104.0	104.5	108.2
İspanya	52.7	60.1	65.2	84.4	92.1	96.8
Fransa	78.8	81.5	85.0	89.2	92.2	95.3
İngiltere	65.8	76.4	81.8	85.8	87.3	87.9
Avusturya	79.7	82.4	82.1	81.7	81.2	80.7
Macaristan	78.2	80.9	81.0	78.5	77.3	80.3
Almanya	72.4	80.3	77.6	79.0	76.9	74.8
Hollanda	56.5	59.0	61.3	66.5	68.6	69.0

*Kaynak; Eurostat, Hazine Müsteşarlığı*

Krizi tetikleyen önemli nedenlerden biri de özellikle Portekiz, İrlanda, İspanya, Yunanistan, İtalya gibi ülkelerde azalan rekabet gücüdür. Dünya Ekonomik Forumu'nun her yıl yayınladığı Küresel Rekabet Endeksleri Raporuna göre (**Tablo 2**) borç krizi yaşayan ülkelerin rekabet endeksleri arasında farklılıklar göze çarpmaktadır. Ülkelerin rekabet güçlerindeki bu azalış, cari açıklarının artmasına neden olmuş, (Comunale, Hessel, 2014:1) ve artan bu açıklar neticesinde çevre ülkeleri borç ödeme konusunda daha da büyük sıkıntıya düşmüştür.

**Tablo 2 :Euro Bölgesindeki Ülkelerin Küresel Rekabet Endeksleri**

Ülkeler	2010 (sıra/puan)	2011 (sıra/puan)	2012 (sıra/puan)	2013 (sıra/puan)	2014 (sıra/puan)	2015 (sıra/puan)
Finlanda	7/5.3	4/5.7	3/5.55	3/5.54	3/5.55	4/5.45
Almanya	5/5.39	6/5.41	6/5.48	4/5.5	6/5.48	5/5.53
Belçika	19/5.07	7/5.41	5/5.50	17/5.13	17/5.21	18/5.20
Fransa	15/5.13	18/5.14	21/5.11	23/5.05	21/5.11	23/5.13
Avusturya	18/5.09	19/5.14	16/5.22	21/5.09	20/5.12	21/5.15
Lüksemburg	20/5.05	23/5.03	22/5.09	22/5.09	22/5.09	19/5.20
İrlanda	29/4.74	29/4.77	27/4.91	28/4.02	27/4.91	25/5.11
Estonya	33/4.61	33/4.62	34/4.64	32/4.65	34/4.64	29/4.74
İspanya	42/4.49	36/4.54	36/4.60	35/4.57	36/4.60	35/4.59
İtalya	48/4.37	43/4.43	42/4.46	49/4.41	42/4.46	49/4.46
Portekiz	46/4.38	45/4.40	49/4.40	5/4.40	49/4.40	36/4.52
Malta	50/4.34	47/4.36	58/4.32	41/4.50	47/4.41	47/4.39
Slovenya	45/4.52	57/4.30	56/4.34	70/4.28	56/4.34	70/4.28
Slovakya	60/4.25	69/4.25	71/4.14	78/4.10	71/4.14	75/4.22
Yunanistan	83/3.99	90/3.93	96/3.86	81/3.93	96/3.86	81/4.02

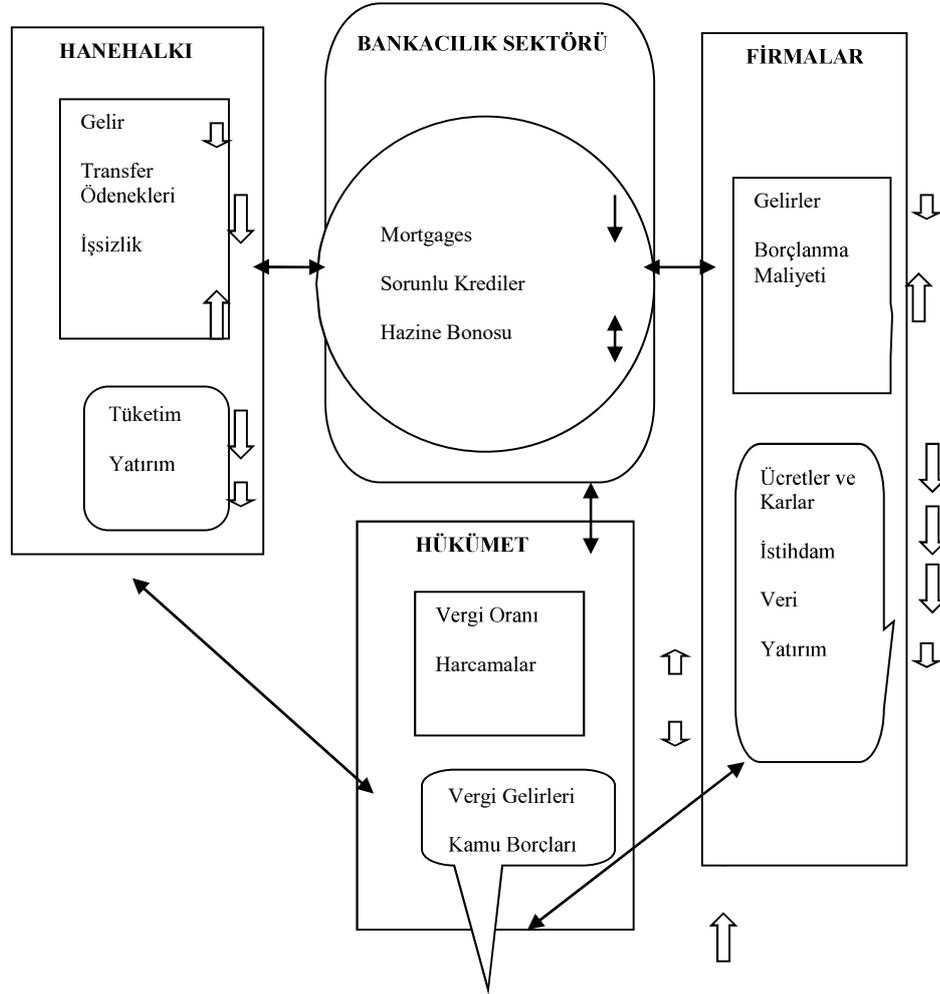
*Kaynak; Dünya Ekonomik Forumu:(2010;15, 2011;15, 2012;13, 2013;15, 2014;13, 2015;15)*

Euro bölgesinde görülen düşük büyümenin nedenlerini ve sonuçlarını birkaç başlık altında toplayabiliriz. Finansal piyasaların bölünmüşlüğü, banka bilançolarının zayıflığı, belirsizlik ortamının sürüklediği koşullar toplam talebin azalmasına yol açmaktadır. Bütün bunlara Euro Bölgesinin yapısal problemleri de eklenince reel aktivitelerin azalması kaçınılmaz bir hale gelmektedir. Finansal piyasaların bölünmüşlüğü para piyasası aktarma mekanizmasının etkinliğini azaltmakta özellikle kredi akımlarının çevre ülkelere ulaşmasını yavaşlatmaktadır. ECB para politikası eylemleri veya açıklamaları kamu ve özel sektör risk yapılarındaki farklılıklar ve hazine ile bankalar arasındaki güçlü bağları ve regülasyon politikalarındaki aksaklıklarla birleşince sınır ötesi-ülkeler arası interbank faaliyetlerini yavaşlatmakta ve çevre ülkelerin fonlama maliyetlerinin yükselmesine neden olmaktadır (Tressel vd., 2014; Gros, 2014, Aizeman, 2014). Bankaların bilanço zayıflıkları finansal piyasalardaki bu bölünmüşlüğün anahtar faktörlerinden bir tanesidir. Avrupa Bankacılık Kurumunun bankalara yönelik sermaye yapısının tekrar düzenlenmesi çalışmalarına rağmen Euro Bölgesi bankalarında varlık erozyonu nedeniyle kaldıraç oranlarındaki azalma devam etmektedir. Zayıf makro ekonomik görünüme paralel olarak artan geri dönmeyen kredilere yönelik çalışmalar ve bankaların yeni kredi verme opsiyonlarının sermaye yeterlilik ölçütüne bağlı olarak düşük kalması özellikle çevre ülkelerde iyileşmenin sınırlı kalacağı yönündeki düşüncelerin nedenidir (IMF, 2013)<sup>5</sup>.

Özetlemeye çalıştığımız olaylar euro bölgesini uzun süren bir ekonomik durgunluğa ve deflasyona (Stag-Deflasyon) sürüklemiştir. Özellikle finansal piyasaların bölünmüşlüğü, banka bilançolarının zayıflığı, belirsizlik ortamı ve buna bağlı talep yetersizliği, euro bölgesinin yapısal problemleri ve zayıflığı, geleneksel para politikasının işlemez hale gelerek varlık erozyonunun artması, ülkelerin uyumsuzlukları Euro Bölgesini stag-deflasyona sürüklemiştir (Demirel, Dağlaroğlu, 2014:44). Bu durum Şablon I de gösterilmektedir.

---

<sup>5</sup> Krizle birlikte riskin artışı bankacılık ve reel sektör finansman maliyetlerini de arttırmıştır. Zira kriz sürecinde politika faiz oranları düşük olsa bile borçlanma faiz oranları hala çok yüksektir. Bu durum bir biriyle ilişkili birçok faktörün yansımasıdır. Bozulan şirket ve banka (küçük işletmeler ve bankalar) borçlanma maliyetlerinin yüksek kalmasına neden olmuştur. Küçük ölçekli işletmelerin bankalara yönelik kredi taleplerinde azalma görülmüştür. Bankacılık sektörüyle ilgili bir başka önemli gelişme de interbank faaliyetlerinin azalmasına bağlı olarak kredi kanallarında görülen tıkanmadır. Bu durum para politikası faiz oranı ile para piyasasında oluşan faizlerin değişmesine yönelik politikaları etkisiz hale getirmektedir. Şirket ve banka bilançolarında görülen bozulma da kredi kanallarının tıkanmasında ki önemli etmenlerden biridir. Toptancı bankaların fonlama işlemlerindeki azalma ve borçlanma maliyetlerindeki artış, kredi/mevduat oranlarındaki azalmaya paralel olarak bankaların kaldıraçlı işlemleri tersine çevirmelerine neden oldu. Bu oranın azalması artan mevduatlara karşın kredilerdeki düşme nedeniyle oldu. Hazine bono piyasasında görülen stres de aktarma mekanizmasının etkinliğini azaltan bir başka gelişmedir (Tressel vd., 2014).



Kaynak : IMF (2013) Article IV Euro Zone

### 3. Euro Bölgesi Büyüme Sorunsali

IMF'nin 2016 değerlendirme raporunda 2016 ilk 6-7 ayı için Euro Bölgesinin düşük petrol fiyatları genişleyici para politikası istikrarlı maliye politikasının yurt içi talebi destekleyerek büyümeyi güçlendirdiği ifade edilmektedir. Buna karşın düşük petrol fiyatları enflasyon oranının düşük olmasına neden olmuştur. Bretix kaynaklı talep düşüklüğü nedeniyle, 2016 yılında 1.6 olan büyüme oranının 2017 yılında 1.4 olması, petrol fiyatlarında yükselişe bağlı olarak 2016 yılında binde 2 olan enflasyon oranının yüzde 1.1 olması beklenmektedir (IMF, 2016).

**Tablo 3: Dünya Ekonomik Görünümü Raporu: Büyüme Tahminleri**

	Güncel Tahminler				
	2013	2014	2015	2016	2017
Dünya	3.4	3.4	3.2	3.1	3.4
Gelişmiş Ekonomiler	1.4	1.8	2.1	1.6	1.8
ABD	2.2	2.4	2.6	1.6	2.2
<b>Euro bölgesi</b>	<b>-0.4</b>	<b>0.8</b>	<b>2.0</b>	<b>1.7</b>	<b>1.5</b>
Gelişmekte olan ülkeler	5.0	4.6	4.0	4.2	4.6
Çin	7.8	7.3	6.9	6.6	6.2

**Kaynak:** IMF Dünya Ekonomik Görünümü Raporu, Temmuz 2016:

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/02/pdf/text.pdf>

Euro Bölgesi için ifade edilen bu düşük büyüme ve düşük potansiyel enflasyon oranı bölgeyi dış şoklara karşı korumasız bırakmaktadır. Örneğin stagnation (stagnasyon: durgunluk ve deflasyon hali) devamında yatırımlar milli gelirin 1/4 kadar düşmesi beklenmektedir. Risk primlerinin artması ve deflasyonun derinleşmesini kapsayan bu senaryo çevre ülkeler için dış dengesizlik sorununu da büyütecektir. Euro bölgesi ülkelerinin yüksek kamu borç stoku mali alanı yani maliye politikası ile büyümeyi destekleme politikasını sınırlamaktadır. Bu durum da Euro Bölgesi deflasyondan çıkış stratejisini geleneksel olmayan para politikalarına bağlamıştır ve ECB para politikası operasyonları dışında güçlü bir politika aracına da sahip olmadığı görülmektedir (IMF, 2016).

Bu noktada ECB son olarak Fed ve Japon Merkez Bankasının uyguladığı miktarsal gevşeme politikasını 2015 yılından itibaren uygulamaya başlamıştır. Ancak Euro Bölgesi şirket bilançolarında atık varlıkların oranının düşük olması politikanın etkinliğini azaltmaktadır<sup>6</sup>. Zira finansal olmayan şirketlerin borçlanma biçimi daha çok banka kredilerine dayanmaktadır ve bu kredilerin vadesi kısadır. Uzun vadeli borçlar ise ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Çünkü Euro Bölgesi ülkeleri farklı risk primlerine sahiptir ve risklerdeki açılma uzun vadeli tahvillerin volatilitelerini de arttırmaktadır. Bu nedenlere bağlı olarak miktarsal gevşeme ve 10 yıllık tahvil faizlerinde azalmanın şirketlerin yatırım kararları ve hane halkı tüketim harcamaları üzerindeki etkisi düşük olmaktadır. Bu durum para politikası aktarma kanalının etkinliğini de bozmaktadır (Gros, 2014). Para ve maliye politikalarının yeterince etkin olmaması Euro Bölgesi için kurtuluş reçetesini sınırlandırmaktadır. Bu bağlamda

<sup>6</sup> Miktarsal gevşeme (QE: quantatıy easing) politikalarının amacı varlık satın alımlarıyla şirket ve banka bilançolarını düzelterek piyasalardaki güven sorununun üstesinden gelmek ve ekonomik aktiviteleri arttırmaktadır. Bu bağlamda şirket bilançolarında 10 yıllık tahvillerin ağırlığı ne kadar fazla olursa miktarsal gevşeme politikaları da o kadar etkili olacaktır (Gros, 2014).

yüksek kamu borç stokuna sahip çevre ülkeler için mali istikrar, bankacılık sektörünün rehabilitasyonu ve entegrasyonu ve yapısal politikalar ve bu konudaki siyasi birliktelik oldukça önemli olacaktır.

Bu çalışmamızda Euro bölgesinin büyüme sorunsalında en fazla hangi faktör etkili olmaktadır sorusuna cevap aranmaktadır. Bu soruya cevap olarak seçilmiş değişkenlerin Euro bölgesi büyümesi ile olan ilişkileri incelenecektir. Bu amaca uygun olarak çalışma da değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere eş bütünleşme yöntemi ve hata düzeltme modeli kullanılmıştır.

#### 4. Model, Veri Seti Ve Bulgular

Euro bölgesi büyüme performansını belirleyen faktörlerin ele alındığı bu bölümde değişkenlerin seçimi çalışma içerisinde yararlanılan literatüre dayanmaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenlere ait aman serileri Eurostat ve IMF ifs veri bankalarından elde edilmiştir. Euro bölgesinin 2009-2016 döneminin analiz edildiği çalışmada üçer aylık veriler kullanılmıştır. Bu haliyle çalışma 30 gözleme sahiptir.

Çalışmada kullanılan değişkenler arasındaki fonksiyonel ilişki ise aşağıdaki biçimdedir:

$$g = f( ms, rer, usa10y)$$

Burada g; Euro bölgesi büyüme oranını, ms; parasal tabandaki genişlemeyi, rer; reel euro/dolar paritesini, usa10y ise ABD 2 yıllık hazine bonolarını simgelemektedir. ABD 2 yıllık hazine bonusu ABD merkez bankasının (Fed) para politikası kararlarını yansıtan vekil değişken olarak seçilmiştir.

##### 4.1. Birim Kök Testleri

Ekonometrik analizlerin sağlıklı olabilmesi için tahmin modelinde yer alan değişkenlerin birim kök olmamaları yani durağan olmaları gerekmektedir. Durağanlığının sınanmasında ADF, PP ve KPSS gibi birim kök testleri kullanılabilmektedir. Bu testler de bir zaman serisi birim kök içermiyorsa durağan kabul edilmektedir. Çalışmada, Genelleştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) (Dickey ve Fuller, 1979) birim kök testi kullanılmıştır. ADF birim kök test sonuçları aşağıdaki **Tablo 4** de gösterilmiştir.

Durağanlık sınaması sonuçları model içinde yer alan bütün değişkenlerin düzeyde birim kök oldukları yani durağan olmadıkları birinci sıra farkları alındığında ise bütün değişkenlerin durağan olduğunu göstermektedir. Bu bulgular değişkenler arasında eş-bütünleşme analizi yapılmasına imkan tanımaktadır.

**Tablo 4 Çalışmanın Değişkenlerine Ait Durağanlık Testleri (ADF)**

SERİLER	DÜZEY	BİRİNCİ SIRA FARKLAR
G	-2.70	-19.25**
MS	-1.45	-3.47**
RER	-1.54	-3.54**
USA2Y	-1.92	-4.35**

**Not:** \*\* olan yerlerde 5 % ve daha yüksek (%1) anlamlılık düzeyine göre null hipotezi reddedilerek serilerin durağan olduğunu öngören alternatif hipotez kabul edilmiştir. ADF testi için kullanılan gecikme sayısını Eviews 8.0 ekonometrik paket programının otomatik olarak seçtiği değer kabul edilmiştir.

#### 4.2. Eş Bütünleşme Analizi

Değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığı veya yokluğu Johansen-Juselius (1990) tarafından geliştirilen eş bütünleşme (co-integration) yöntemiyle sınanmıştır. Analiz bulguları **Tablo 5** de gösterilmiştir.

**Tablo 5 Johansen Eş Bütünleşme Testi Sonuçları**

Sıfır Hipotezi	İz Testi	Sıfır Hipotez	Maksimum Öz-Değer Testi
$r \leq 0$	71.15**	$r = 0$	28.93**
$r \leq 1$	42.22**	$r = 1$	22.23**
$r \leq 2$	19.99**	$r = 2$	12.19
$r \leq 3$	7.79**	$r = 3$	7.79**

**Not:** r, eş bütünleşme vektör sayısını göstermektedir \*\* %5 anlamlılık düzeyinde null hipotezini (seriler arasında eş bütünleşme yoktur) reddedildiğini gösterir. Kullanılan kritik değerler varsayımlara göre (örneğin: doğrusal trend, sabit değer) farklılık göstermektedir. Johansen öncesi VAR gecikme sayısı 1 alınmıştır.

Tablo da gösterilen iz testi ve maksimum özdeğer testi bulgularına göre değişkenler arasında istatistiki olarak anlamlı eş bütünleşme ilişkisi vardır. Eş bütünleşme ilişkisinin varlığı hata düzeltme modeli (Error Correction Model: ECM) uygulamamıza imkan sağlamaktadır.

#### 4.3. Hata Düzeltme Modeli

Eş bütünleşme analizi değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin varlığını göstermektedir. Ancak kısa dönemde dengeden sapmalar olabilecektir. Ekonomik değişkenler arasında uzun dönem denge ilişkisinin varlığına dayanan hata düzeltme modeli ele alınan değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkileri yansıtmaktadır. Eş bütünleşme analizi ve hata düzeltme modelini kullanılması değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkileri, kısa dönem ilişkilerin yönünü ve dengeden sapılması durumunda yeniden dengeye doğru bir yönelme olup olmadığını görebilme imkanı sağlamaktadır.

Hata düzeltme parametresi (ecm) bir gecikme değerinin negatif ve istatistiki olarak anlamlı çıkması kısa dönemde dengeden sapma olsa bile uzun dönemde dengeye doğru bir yönelme olabileceğini göstermektedir. Bu bilgiler ışığında çalışmaya ait hata düzeltme modeli bulguları **Tablo 6** da gösterilmiştir.

**Tablo 6. Bulgular**

Değişkenler	Katsayılar	Std. Sapma	t-istatistiği	Olasılık.
C	5.170564	39.56945	0.130671	0.8989
DMS(-4)***	1.394733	0.390031	3.575958	0.0060
DRER(-1)***	0.178614	0.046888	3.809403	0.0042
DUSA2Y(-4)***	-1.471105	0.571176	-2.575516	0.0029
ECM(-1)***	-1.342039	0.112087	-11.97316	0.0000
R <sup>2</sup>	0.974071	Olasılık		0.000012
Adj. R <sup>2</sup>	0.939498	Durbin-Watson		2.035272

**Not:** \*\*\* değişkenlerin % 1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduklarını göstermektedir.

**Tablo 6** bulguları hata düzeltme teriminin bir gecikme değerinin (ecm-1) negatif ve istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu bulgu ele alınan modelin kararlı denge içerdiğini yansıtmaktadır.

Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki incelendiğinde USA2Y ile g arasında negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki vardır. Yani Fed para politikası kararlarının (DUSA2Y) Euro bölgesi büyümesini 4 gecikme (1 yıl) içinde negatif yönde etkilediği görülmektedir. Bu durum Fed faiz artırımının Euro bölgesi büyümesi üzerinde olumsuz etkiye neden olacağı biçiminde yorumlanabilir.

RER ve g arasında ise negatif ve istatistiki olarak anlamlı ilişkiye rastlanmıştır. Euro'nun değer kaybının Euro bölgesi büyümesi üzerinde olumsuz etkiye sahip olacağı biçiminde ifade edilebilecek bu durum bölgede ekonomik istikrar beklentilerinin düşmesine bağlı olarak da açıklanabilir. Bize göre Euro değer kaybının büyüme üzerindeki etkisi dolaylıdır ve olumsuz beklentilerle açıklanabilir.

MS ve g arasında ise pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etki vardır. Yani ECB'nin genişleyici para politikasının büyüme üzerindeki etkisi ise pozitifdir. Bu durum Avrupa Merkez Bankasının (ECB) Euro bölgesinde büyümeyi destekleyebilecek ve krizden çıkış senaryolarını hayata geçirebilecek tek organ olduğu gerçeğini yansıtmaktadır diyebiliriz.

### **Sonuç**

Euro Bölgesinde büyümeye odaklı politikalar oldukça karmaşık ve bir birlerine bağlı bir yapı göstermektedir. Euro Bölgesine yönelik politika karmaşasının merkezinde merkez ve çevre ülkelerdeki talep yetersizliği yatmaktadır. Bu talep yetersizliğine ve ekonomik resesyona karşı ortak bir maliye politikası uygulayamayan Euro bölgesi için bunu sağlayabilecek tek ortak politika para politikasıdır. Bu bağlamda Euro bölgesi

sadece para politikası vasıtasıyla toparlanma sürecine girebilir. Ortak bir maliye politikası şu ortamda mümkün görünmemektedir. Ülkelerin yüksek kamu borç stoku nedeniyle kullanılabilir maliye politikası imkanları da sınırlıdır. Bu koşullar altında para politikası yanında uygulanabilecek yapısal tedbirlerde büyümeyi destekleyebilecektir.

Örneğin merkez ve çevre ülkeleri bankacılık sektörleri arasındaki bölünmeyi ortadan kaldıracak bir organizasyon veya kurumsal yapı kurulması durumunda sağlanacak güven ortamı ve kredi koşullarını iyileştirmeye yönelik önlemler yeni yatırım ve iş olanakları sağlayarak büyümeyi destekleyecek ve bu sayede hükümet, banka hane halkı ve firma bilançolarında iyileşme görülecektir. Bu durum büyüme için pozitif bir ivmenin kazanılmasına zemin hazırlayabilir.

### **Kaynakça**

Aizenman J. (2014, July). The Eurocrisis: Muddling through, or on the way to a more perfect Euro Union?, Nber Working Paper Series, National Bureau of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue, Cambridge

Arezki, R., Candelon B., and A.N.R.Sy.,(2011). Sovereign rating news and financial markets spillovers: Evidence from the European Debt Crisis, IMF Working Paper

Bahçe, S. (2012). Kronik bir finans gurusu ile kriz üzerine, AÜ.Siyasal Bilgiler Fakültesi, 67-4

Birdal, M. (2009, June). Bir krizin anatomisi: ABD Mortgage piyasasının kurumsal yapısı ve krizin dinamikleri", Anadolu International Conference in Economics, 17-19, Eskişehir.

Comunale H. (2014). Current account imbalances in the Euro Area: Competitiveness or financial cycle?, DNB Working Paper, no 443.

Daniel Gros. (2014, November). Think Tank 20: Growth, Convergence and Income Distribution: The Road From the Brisbane G-20 Summit, Quantitative easing and deflation in a creditor economy, 87-92

Demirel, B., Elmas Arslan G., Euro bölgesinde borç krizi sorunu ve çözüm önerileri, Ekonomik Yaklaşım, C,23, Özel Sayı:107-132

De Santis, R.A. (2012). The Euro Area sovereign debt crisis: Safe haven, credit rating agencies and the spread of the fever from Greece, Ireland and Portugal, European Central Bank Working Papers, no;1419.

De Greuw, P.(2010, February). Crisis in the Euro Zone and how to deal with it, CEPS, NO,204

De Greuw, P.(2014). Macroeconomic policies in the Eurozone since the sovereign debt crisis, Euroforum KU, Leuven

Eichengreen, B. "Capital Flows and Crisis", Gazi Üniversitesi

Eraarlan C. Timurtaş M.E. (2015). Avrupa borç krizinin seçilmiş ülke örnekleri üzerine etkileri", Gazi İktisat ve İşletme Dergisi, 1/2:17-54

Eroğlu vd., "İktisadi Krizler ve Türkiye Ekonomisi", Orion Kitabevi, Ankara, 2015

Eser Y.L. Ela M. (2015,Nisan). Avrupa Borç Krizi:Nasıl, neden ve nereye?, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 10 (1)

Gianviti F. KruegE A. Pisani-Ferry O.J. Sapir A. Hagen J.(2010). A European mechanism for soreveign debt crises resolution: A Proposal

Güzel S. 2008 Küresel ekonomik krizi ve IMF'nin önerdiği ekonomi politikalarının krizle mücadeledeki rolü, Uludağ Üni. İİBF. dergisi, C.XXVIII, S.2, s.55-59, 2009

IMF (2016, July). Euro area policies, staff report; and statement by the executive director for the euro area, IMF Report no:16/219

IMF (2013). Country Report: Euro area policies, Report no:13/232, Washington DC, IMF

Sachs, J. (1998). Alternative approaches to financial crisis in emerging markets, capital flows and financial crises (ed), Miles Kahler, Cornell University Press, Ithaca New York, ss:242-262

Tressel T. Wang S. Kang J.S.Shambahugh J.(2014). Adjustment in euro area deficit countries: progress, challenges, and policies, IMF Staff Discussion Note, European Department and Research Department,SDN 14/7

Yavuz, A.,Şataf C.,Kır S.G., (2013). Avrupa'da borç krizi ve çözüm arayışları, Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi,15-11.