

\*\*\*\*\*



**BANKACILIK ve SERMAYE**  
Piyasası Araştırmaları Dergisi

# Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi

**BSPAD, Cilt 2, Sayı 4**  
[www.bankasermaye.com](http://www.bankasermaye.com)

\*\*\*\*\*

## **Kredi Temerrüt Takası (CDS ) ve Kur-Faiz İlişkisi : Türkiye Örneği<sup>1</sup>**

*Credit Default Swap (CDS) & The Link Between Currency And Interest Rate: Turkey*

**Yrd.Doç.Dr.Ömer ÖZPINAR<sup>2</sup>**

Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İİBF  
[o.ozpinar@adu.edu.tr](mailto:o.ozpinar@adu.edu.tr)

**Öğr.Gör.Hamit ÖZMAN**

Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İİBF  
[hamit.ozman@adu.edu.tr](mailto:hamit.ozman@adu.edu.tr)

**Osman DORU (YL Öğrencisi)**

Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İİBF  
[osmandoru@hotmail.com](mailto:osmandoru@hotmail.com)

### **Özet**

*Çalışmada CDS piyasasının dinamikleri, işleyişi hakkında detaylı bilgi verilecek olup çalışmanın esas amacı; Türkiye'deki döviz kuru ve faiz seviyesinin ülke CDS'leri üzerindeki etkisini incelemek ve aradaki ilişkiyi tarihsel veri setleri kullanarak ekonometrik yöntemle açıklamaktır. Çalışmada incelenen dönemde (2005-2017) Türkiye'de, USD-TL ile ülke CDS seviyesi arasında hem uzun hem de kısa dönemde pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu diğer bir ifade ile her iki değişkenin de uzun dönemde birlikte hareket ettiği tespit edilmiş olup ilişkinin yönünün ise sadece USD-TL'den CDS'e doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında, gösterge tahvil faizinin de CDS'ler üzerinde etkili ve anlamlı bir bağımsız değişken olduğu bu çalışmanın diğer bulguları arasındadır. Çalışmada ayrıca konu ile ilgili olarak Türkiye'de ilk defa CDS kontratlarının vadelerine, kredi değerliliklerine ve sektörlerine göre dağılımı hakkında istatistikî verilere de yer verilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Güvenirlilik, Finansal Sermaye, Döviz Kuru, CDS, Gösterge Tahvil, Kredi Riski  
**JEL Sınıflandırma:** G24, G01, G32, F21

<sup>1</sup> Makale Gönderim Tarihi: 09.12.2017 – Makale Kabul Tarihi: 25.01.2018

<sup>2</sup> Sorumlu Yazar

## Abstract

*In this study, detailed information about the dynamics and functioning of CDS market will be given and the main aim of the study is to examine the effect of the exchange rate and interest level in Turkey on the CDS of the country and to explain it statistically by using the related historical data sets. The result in the study is that in the period examined (2005-2017) there is a positive correlation between the TL/USD and the country CDS level in Turkey in the short and long run. In other words, it was determined that both variables moved together in the long run and only one-way causality from USD-TL to CDS was reached. Moreover, benchmark bond interest is also an effective, significant independent variable on CDS among other findings of this study. Additionally, statistical data on the distribution of CDS contracts, their creditworthiness, and sectoral allocations are also given for the first time in Turkey in this study.*

**Keywords:** Trustworthiness, Financial Capital, Exchange Rate, CDS, Benchmark Bonds, Credit Risk

**JEL Classification:** G24, G01, G32, F21

## 1. Giriş

Kredi riski, basit tanımıyla borçlanan tarafın yükümlülüklerini, bilinçli ya da bilinçsiz olarak yerine getirememesi riskidir. Kredi riski söz konusu olduğunda borçlunun temerrüde düşme olasılığı temel alınmalıdır (Gregory, 2010:2). Finansal kuruluşlar, zaman zaman bir takım nedenlerle bu tür risklerle karşı karşıya kalabilmektedir. Karşılaşılan bu zorlukların nedenleri arasında yetersiz kredi standartları, portföy riskini yönetmede zayıf kalma, bankanın müşterilerinin kredibilitelerini bozabilecek durumların iyi yönetilmemesi sıralanabilir. Türkiye Bankalar Birliği' ne göre kredi riski, en basit anlamıyla, bir bankanın kredi müşterisinin (borrower) ya da kendisiyle bir anlaşmaya taraf olanın (counter party) anlaşma koşullarına uygun biçimde yükümlülüklerini karşılayamama olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Kredi risk yönetimin amacı ise, uygun değişkenler arasında bankanın karşılaşılabileceği riskleri yöneterek, bankanın risk ile ilintili getirilerini maksimize etmektir (Türkiye Bankalar Birliği,1999: 2)

Kredi değerliliğinin belirlenmesinde kullanılan önemli göstergelerden bir tanesi CDS primleridir. CDS kontratı, yatırımcıların temerrüde düşme, iflas, batma, kredi notundaki düşüş gibi durumlarında ortaya çıkan kayıpların transfer edilmesi amacıyla kullanılan bir sözleşmedir (Kiff, Morrow, 2010).CDS primleri ise, ülkelerin ve firmaların kredi değerliliğinin takip edilmesini sağlayan bir finansal gösterge olup aynı zamanda yatırım yapılan finansal enstrümanın ödenmemesi olasılığına karşılık CDS alıcısı tarafından ödenen tutarları ifade etmektedir. Derecelendirme notları ve IMF raporları ile karşılaştırıldığında CDS primlerine ilişkin veriler anlık olarak takip edilebilmektedir. Derecelendirme notları ve IMF raporları, kuruluşlar tarafından oluşturulan bir takvim çerçevesinde duyurulmaktadır. Bu bağlamda değerlendirildiğinde CDS primleri, IMF raporları ve derecelendirme kuruluşları notlarına göre anlık ve güncel olduğu için, ülke risk değerlendirmelerinde son yıllarda gerek yatırımcılar gerekse analistler tarafından ilgiyle takip edilir hale gelmiştir.

Bu çalışmada; ülkelerin risk değerlendirmesinde önemli yere sahip olan IMF raporlarına kısaca yer verilerek çalışmanın asıl konusunu oluşturan kredi derecelendirme kuruluşlarının verdiği notlar ve CDS'ler incelenecektir. CDS kavramı, detaylı şekilde ele alınıp, Türkiye CDS'leri, döviz kuru ve gösterge tahvil faizi arasındaki ilişki incelenecektir.

## 2. Genel Çerçeve

Ülkelerin güncel ekonomik risklerini ölçmek veya değerlendirmek için IMF'nin ülkeler için hazırlamış olduğu raporlar, kredi derecelendirme kuruluşlarının ülkeler ve şirketler için vermiş oldukları notlar ve CDS'ler önemli göstergeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye açısından IMF'nin vermiş olduğu değerlendirme raporları (4.madde inceleme raporu) yıllık bazda olduğu için kısa vadeli risklerin ölçümünde önemli bir yer tutmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmada yalnızca kredi derecelendirme kuruluşlarının verdikleri notların ve CDS'lerin ülke ve firma riskini ölçmekteki yeri ve önemine değinilecektir.

Uluslararası Para Fonu (IMF) üye ülkelere belli dönemlerde ekonomi yönetimlerine yol göstermek amacıyla her üye ülkenin ekonomik gelişmelerine ilişkin olarak ayrıntılı gözden geçirme çalışmaları yapmaktadır. Bu çalışmalar, IMF'nin kuruluş antlaşmasının 4. maddesi çerçevesinde gerçekleştirildiğinden "4. madde inceleme raporu" adını almaktadır. Türkiye'nin hâlihazırda IMF ile bir stand-by anlaşması bulunmadığından yalnızca yılda bir defa Türkiye ekonomisine dair değerlendirmelerde bulunmaktadır. Stand-by anlaşmaları kadar detaylı ve ülke ekonomi yönetimlerini bağlayıcı nitelikte olmadığından uluslararası yatırımcılar nezdinde çok fazla dikkate alındığı söylemek mümkün değildir.

Uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının ülkeler ve şirketlere verdikleri kredi notları, uluslararası yatırımcıların yatırım kararları üzerinde önemli etkiye sahiptir. Kredi derecelendirme kuruluşları kredi riskini ölçen ve mali hizmet sunan şirketlerdir. Diğer bir ifadeyle bu şirketler, hazine bonusu ya da tahvil ararak mali yatırım yapmayı düşünen yatırımcılara, yatırmış oldukları paranın geri ödenmesi konusundaki riskleri ölçerek bildirirler (Karluk,2009,ss.429). Kılıçaslan ve Giter (2016)'e göre söz konusu kuruluşlar, piyasalarda ortaya çıkan asimetrik bilgi oluşumunu küresel ve yerel düzeyde aşmak için faaliyet göstermektedir. Bu firmalar, bir yandan kredilerin riskini ölçerek ülke ve firmalar için borçlanmada kolaylık imkânı sunarken diğer yandan yatırımcılara da bilgi sağlamaktadırlar.

Cantor ve Packer (1996) çalışmalarında Moody's ve S&P'nin ülke kredi derecelendirmelerinde kullanmış oldukları kriterleri incelemişlerdir. Kişi başına düşen gelir, büyüme, enflasyon, dış borç, ekonomik gelişme düzeyi ve 1970 sonrası ilgili ülkenin geçmişinde temerrüde düşüp düşmediği hususları söz konusu şirketler tarafından temel kriterler olarak dikkate alınmıştır. Aynı çalışmada bütçe açığı ve cari açık ile kredi notları arasında anlamlı bir ilişki bulamadıklarını da not etmişlerdir. Küçüksaraç ve Duran (2016) ise gelişmiş ülkeler için büyüme, devlet borcu, enflasyon volatilitésinin (oyunaklık) en önemli parametreler olduğunu kalanların ise etkisinin bu tür ülkelerde finansal göstergeler ve ekonomik gelişme düzeyleri benzer seviyelerde olduğu için daha zayıf formda olduğunu belirtmişlerdir. Gelişmekte olan ülkelerde ise değerlendirmelerde enflasyon, devlet borcu, finansal derinlik ve kişi başına düşen milli gelirin diğer parametrelerle kıyaslandığında görece daha önemli bir boyutta olduğu tespitinde bulunmuşlardır.

**Tablo 1- Üç Büyük Kredi Derecelendirme Kuruluşunun Not Seviyeleri ve Tanımları**

Moody's		S&P		Fitch		Not Seviyesinin Açıklaması
Uzun Vadeli	Kısa Vadeli	Uzun Vadeli	Kısa Vadeli	Uzun Vadeli	Kısa Vadeli	
Aaa	P-1	AAA	A-1+	AAA	F1+	En Yüksek Seviye
Aa1		AA+		AA+		
Aa2		AA		AA		
Aa3		AA-		AA-		
A1		A+		A+		
A2	P-2	A	A-1	A	F1	Üst Orta Sınıf
A3		A-		A-		
Baa1		BBB+		BBB+		
Baa2	P-3	BBB	A-3	BBB	F3	Alt Orta Sınıf
Baa3		BBB-		BBB-		
Ba1		BB+		BB+		
						Yatırım

Ba2	Not Prime	BB	B	BB	B	Yapılamaz Spekülatif	
Ba3		BB-		BB-			
B1		B+		B+			
B2		B		B			
B3		B-		B-			
Caa1	Not Prime	CCC+				Önemli Riskler	
Caa2	Not Prime	CCC	C	CCC	C	Büyük Ölçüde Spekülatif	
Caa3		CCC-					
Ca		CC					
		C					
C	D	/	DDD	/	Derecelendirme Dışı		
/			DD				
/			D				

**Kaynak:** <https://www.moodys.com>, <https://www.spratings.com>, <https://www.fitchratings.com>

## 2.1.Kredi Temerrüt Takası (Credit Default Swap-CDS)

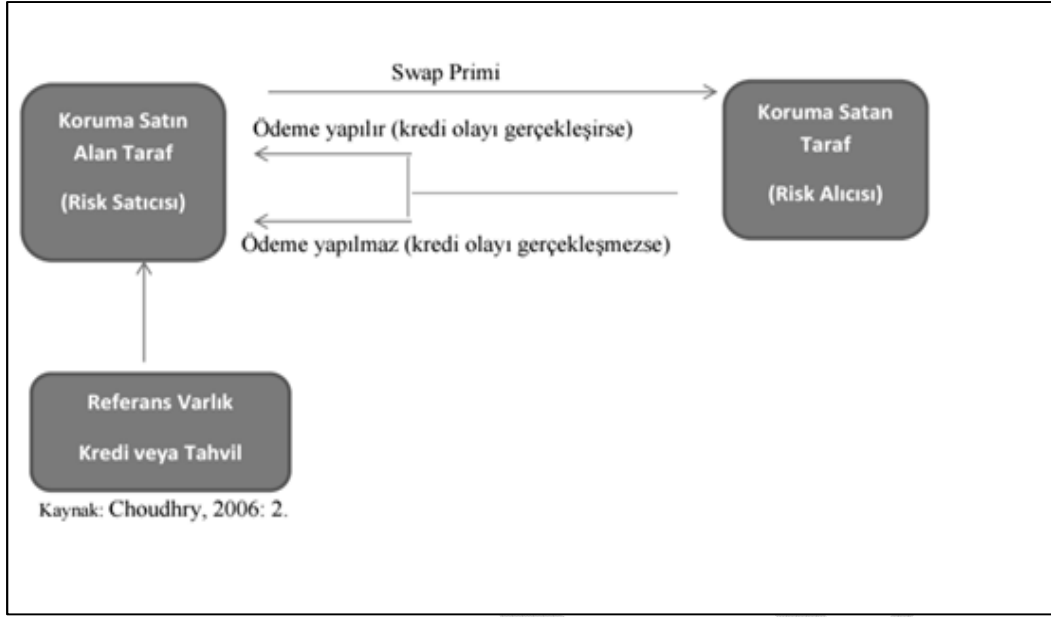
En sık kullanılan kredi türevlerinden biri olan CDS borç veren tarafın, borcun riskini borçlu haricindeki üçüncü bir tarafa, belli bir ücret karşılığında transfer etmesi olarak tanımlanabilir. Borçlunun herhangi bir nedenle temerrüde düşmesi sonucunda, borcu veren, ödediği primler karşılığında alacağını üçüncü kişi olarak sözü geçen taraftan, sözleşmede belirtilen hükümler doğrultusunda tahsil eder. Zhang ve Zhang'a (2013) göre kredi temerrüt takası, alıcının bir işletmeye ya da ülkeye ait referans varlığa ilişkin temerrüt ya da sözleşmede belirtilen ve kredi olayı olarak da ifade edilen hususlara karşı koruma sağlamak amacıyla dönemsel ödemeler yaptığı kredi türev sözleşmeleridir. Brandon ve Fernandez (2004) ise CDS'i bir referans varlığa ilişkin koruma alan tarafın, sözleşme döneminde gerçekleşecek bir kredi olayına ilişkin ödeme yapılması karşılığında koruma satıcısına periyodik ücret (prim) ödediği bir ikili finansal sözleşme olarak tanımlamaktadır.

CDS'lerin finansal piyasalardaki varlığı ve rolü konusunda ağırlıklı olumlu kanaat bulunmasına rağmen bazı eleştiriler de söz konusudur. Nitekim önceki FED başkanlarından Greenspan, CDS'lerin kredi risk transferinde etkili bir araç olduğunu savunurken, serbest (hedge) fon gibi bazı fonların pozisyonlarında taşımış oldukları riskleri CDS gibi koruma ürünleriyle sigorta ettirerek gereğinden fazla risk aldıklarını düşünen yatırımcıların sayısı da giderek artmaktadır (Augustin vd.,2016, ss.2).

## 2.2.CDS Piyasasının İşleyişi

CDS'ler piyasada 'korunma' (hedge) ismi ile de anılmaktadır. CDS işleminde, riski satan taraf (CDS alıcısı), opsiyonu ve korumayı alan tarafı, riski satın alan taraf ise; opsiyonu yazan ve korumayı satan tarafı (CDS satıcısı) ifade etmektedir. CDS aslında temel olarak bir opsiyon olup CDS alıcısı (koruma satın alan taraf) nominal değer üzerinden hesaplanan bir risk primi öder. CDS'de ödemenin yapılamamasına neden olan olay, ülke ya da firmanın iflası, temerrüdü olabildiği gibi kredi derecelendirme notunun düşürülmesi, yeniden yapılandırma gibi durumlar da olabilmektedir. (Tözüm, 2009:ss.33). CDS piyasasının genel işleyişi tablo-2'de verilmiştir.

Tablo 2- CDS İşlem Süreçleri



CDS işleminin gerçekleşebilmesi için, bir borçlanma olayının gerçekleşmesi gerekir. Örneğin, A yatırımcısı (borçlu), X Bankası'ndan kredi alır. Vadesinin sonunda hem anaparayı hem de faizi ödeyecektir. Ancak X Bankası, A yatırımcısının, piyasadaki durumunu gözlemlemiş ve olası bir temerrüt durumuna karşılık, alacağını garanti altına almak istemektedir. A yatırımcısının borcunu ödememe ihtimaline karşın oluşacak riski transfer etmiş olacaktır ve bu amaçla Z yatırımcısı ile anlaşır. Böylece, X Bankası koruma alıcısı, Z yatırımcısı ise koruma satıcısı sıfatlarına sahip olurlar. Bu durumda, koruma alıcısı olan X Bankası, koruma satıcısı olan Z yatırımcısına dönemsel ödemeler yapacaktır. Eğer A yatırımcısının temerrüdü gerçekleşirse, X Bankası'nın A yatırımcısından olan alacağı, koruma satıcısı olan Z yatırımcısı tarafından karşılanacaktır. Ancak temerrüt gerçekleşmezse, koruma satıcısı hiçbir ödeme yapmayacağı gibi, koruma alıcısı da verdiği borcun tamamını A yatırımcısından karşılayacağı için, ödediği primler koruma satıcısından geri alınmayacaktır. Bu durumda CDS, hem riski azaltmak hem de yatırım amaçlı kullanılmış olur (Hancı, 2013,ss.12-13).

CDS işlemlerinde koruma satın alan tarafın, almış olduğu koruma karşılığında koruma satan tarafa yapmış olduğu periyodik ödemelere " takas primi ", "swap ücreti" ya da "swap spreadi" adı verilmektedir. Swap primi, satın alınan toplam koruma miktarının ya da sözleşme değerinin önceden taraflarca belirlenmiş bir yüzdesi ile hesaplanmaktadır. CDS primi şu şekilde formüle edilmektedir (Karabıyık ve Anbar, 2006,ss.10).

$$\text{CDS Primi} = \text{Sözleşmenin Nominal Değeri} \times \text{Baz Puan} \times \text{Gün Sayısı} / 360 \text{ Baz Puan}$$

Kredi temerrüt swap işlemlerinin sabit ayağı olarak adlandırılan primlerin belirlenmesinde dikkate alınması gereken faktörleri ise aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Alper, 2011,ss.89):

- **İşlem vadesine kalan süre:** Vadesi uzayan işlemin, temerrüde düşme olasılığı da artacağından prim yükselir.
- **Referans kurumun temerrüde düşme olasılığı:** Temerrüde düşme olasılığı arttığı zaman prim de artar.
- **Koruma satanın kredi notu:** Kredi notu düşünce prim de düşer.

- Referans kurum ile koruma satamın arasındaki ilişki korelasyonu: Korelasyonun artması ile prim düşer.

- Referans varlığın beklenen geri dönüş değeri: Geri dönüş oranı arttığında prim düşer.

### 2.3.Ülkelerin CDS Seviyeleri ve CDS Piyasası İşlem Hacmi

Bugün dünyada birçok ülkenin CDS'leri işlem görmektedir. Genelde gelişmiş ülkelerin CDS'leri çok düşük düzeylerde olup fiyat hareketliliği de çok yüksek olmamaktadır. Örneğin Almanya CDS primleri uzun süredir 20 baz puan(bps) seviyelerindedir. Ancak gelişmekte olan ülkeler kendi iç dinamikleri hem de küresel gelişmelerden çok yüksek düzeyde etkilendikleri için CDS primleri yüksek seviyelere çıkabilmekte ve fiyat dalgalanmaları daha yüksek olabilmektedir. Aşağıdaki tabloda yıllar itibarıyla bazı gelişmekte olan ülkelerin CDS'leri verilmiştir.

**Tablo 3- Yıllar İtibarıyla Bazı Gelişmekte Olan Ülkelerdeki CDS Verileri**

5 Yıllık Ülke CDS <sup>1</sup> Verileri (İlgili Dönem Ortalamaları)														
Tarih	Bre.	Çekya	Çin	G. Afr.	G. Kore	Hind.	Mac.	Mek.	Pol.	Rus.	Male.	Şili	End.	Türk.
2005	297	6	25	54	32	65	22	77	14	76	28	21	259	221
2006	142	9	20	54	24	50	31	60	17	58	26	20	172	187
2007	90	8	18	44	25	43	27	48	14	61	24	18	135	170
2008	191	40	92	241	164	114	181	169	85	269	140	76	380	321
2009	211	61	115	281	202	103	310	240	198	374	148	86	354	282
2010	122	88	74	145	102	75	282	123	132	163	88	79	166	167
2011	133	111	102	152	124	81	370	130	199	181	107	84	171	206
2012	130	127	104	160	110	89	475	120	175	187	107	98	165	210
2013	157	117	81	190	72	68	295	105	87	161	100	80	190	172
2014	173	51	83	184	53	50	156	89	66	323	90	78	152	181
2015 1.Ç	244	52	91	202	58	44	141	116	60	517	132	97	155	197
2015 2.Ç	240	49	89	208	48	43	141	122	62	339	122	83	165	221
2015 3.Ç	336	55	107	239	61	51	165	142	76	361	165	111	208	257
2015 4.Ç	446	61	106	278	60	52	164	158	78	296	191	128	226	264
2016 Ocak	492	72	123	357	66	58	169	196	79	349	200	139	245	295
2016 Şubat	479	82	138	360	71	64	173	207	87	342	187	130	245	299
2016 Mart	397	70	124	321	63	54	134	166	73	293	160	100	205	263
2016 Nisan	357	66	124	298	64	54	139	162	70	270	157	98	198	248
2016 Mayıs	345	66	126	310	63	54	147	171	74	260	161	103	190	269
2016 Haziran	338	66	125	296	60	54	156	169	96	251	163	104	194	255
2016 Temmuz	300	60	114	258	51	51	149	146	99	230	141	84	169	252
2016 Ağustos	258	41	104	232	46	145	139	138	81	222	124	73	145	244
2016 Eylül	261	40	101	245	42	135	127	152	76	207	120	82	144	245
2016 Ekim	263	41	106	248	42	136	121	150	76	223	120	88	150	247
2016 Kasım	292	42	116	244	50	136	123	177	79	226	151	95	171	281
2016 Aralık	284	43	116	221	45	136	127	159	80	188	143	83	161	277
2017 Ocak	251	41	113	207	47	136	121	167	76	178	131	82	151	273
2017 Şubat	225	41	100	196	46	136	119	150	74	173	117	78	136	241
2017 Mart <sup>2</sup>	221	41	90	186	47	136	116	134	72	163	109	73	128	237

Kaynak: Reuters

(1) Credit Default Swap (CDS): Kredi Risk Takası Primi

(2) 9 Mart 2017 itibarıyla ortalama.

Yukarıdaki tabloda Brezilya incelendiğinde, ülkenin yüksek büyüme performansının yanında birçok ekonomik göstergesinin olumlu görüldüğü 2015 yılına kadar düşük seyreden CDS primleri 2015’den itibaren yaşanan politik ve ekonomik sorunlar sonrası sert bir şekilde yükselmiştir. Bunda Brezilya para birimi olan Real’in USD karşısında değer kaybetmesinin de etkisi olduğu değerlendirilmektedir. Benzer şekilde gerek Rusya’da petrol fiyatlarının hızlıca düşük seviyelere gelmesi gerekse Ukrayna krizi sonrasında artan bütçe açıkları endişesi ve Rus Ruble’sinin USD karşısında değer kaybetmesi CDS primlerini yükselmiştir.

Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) verilerine göre 2005’de 7,3 trilyon USD olan CDS hacmi (single name-CDS) 2008 yılında 33,4 trilyon USD’ ye yükselmiştir. Fakat 2008’deki zirve yaptığı seviyeden hızlıca düşmüş ve Haziran 2015’de 8,2 trilyon USD’ye kadar gerilemiştir. Söz konusu harekete neden olan faktörler, kriz sonrası görülen düşük faiz ortamı ve kurumsal tabandaki likidite bolluğunun da getirdiği pozitif katkı sonrası kurumsal şirket iflaslarında tarihi düşük seviyelerin görülmesi, artan regülasyonlar ve sermaye gereksinimleridir. Örneğin yüksek likidite şirketlerin kredi kanalı ile finansal piyasasına erişimini kolaylaştırarak iflas etme olasılığını azaltmakta, bunun farkında olan yatırımcılar da risk iştahını arttırarak CDS kontratı satın almadan söz konusu ülkelere veya kurumlara yatırım yapabilmektedir. Bunun yanında büyük merkez bankalarının küresel krizden çıkış yolu olarak parasal genişlemeye gitmesi sonrası tarihi düşük seviyelere gerilen faizler de riskten korunma ihtiyacını azaltmaktadır. Yine, Basel III gibi düzenlemeler de şirketlerin sermaye gereksinimini arttırdığı için hem riski alan hem de riski satan taraf, CDS kontratı konusunda daha seçici ve ihtiyatlı olabilmektedir.

Bununla beraber kriz sonrası CDS ihraççılarının sayısında da önemli azalma görülmüştür. Nitekim JP Morgan’dan Ground, E. (2016) CDS piyasasının dünyada şu an 4-5 büyük oyuncunun hâkimiyetinde olduğu belirtmekte ve bu büyük oyuncuların da çok seçici davrandıkları, özellikle 5 yıl ve daha uzun vadelerde riski sigortalamak konusunda önemli sorunların yaşandığını, bu firmaların bu vade ve üzerine CDS satmaya istekli olmadığını ifade etmektedir. Tablo-4 söz konusu açıklamaları destekler nitelikte olup 5 yıl üzeri yapılan kontrat miktarı oldukça düşük düzeyde kalmıştır.

**Tablo 4- Vadelerine Göre CDS Kontratlarının Dağılımı**

<H2 2016 >>	Total	Reporting dealers	Other financial institutions							Non-financial institutions
			Total	CCPs	Banks and securities firms	Insurance and financial guaranty firms	SPVs, SPCc and SPEs	Hedge funds	Other	
Total CDS contracts	9,858	3,741	5,968	4,335	422	153	97	440	522	150
One year or less	2,672	1,345	1,300	918	109	31	23	95	124	28
Over one year up to five years	6,455	2,136	4,216	3,156	278	99	56	293	334	103
Over five years	731	260	452	261	35	23	18	52	64	19

**Kaynak :** BIS

Tablo-5’de CDS kontratlarının Haziran 2016 itibarıyla dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiş olup büyük miktarının yatırım yapılabilir notu almış araçlar için yapıldığı bununla birlikte yatırım yapılabilir seviyenin altındaki ve notlandırılmamış ürünlerin de yine bu piyasada önemli bir yer kapladığı görülmektedir.

**Tablo 5: Kredi Değerliliklerine Göre CDS Kontratlarının Dağılımı**

< H2 2016 >>	Total	Reporting dealers	Other financial institutions							Non-financial institutions
			Total	CCPs	Banks and securities firms	Insurance and financial guaranty firms	SPVs, SPCc and SPEs	Hedge funds	Other	
Total CDS contracts	8,956	4,194	4,662	3,255	359	112	119	370	445	100
Sovereigns	1,715	880	814	551	98	19	9	72	65	21
Financial firms	1,804	802	985	605	84	22	45	56	172	18
Non-financial firms	3,181	1,250	1,894	1,399	109	44	34	174	134	37
Bought (gross basis)	2,256	1,262	969	700	68	27	31	68	74	24

Kaynak : BIS

CDS'lerin sektör bazında dağılımı incelendiğinde ise reel sektör firmalarının CDS'leri en çok kullanan sektör olduğu görülmektedir. Finansal firmalar ve ulusal varlık fonları da CDS piyasasının önemli oyuncularını arasında bulunmaktadır(tablo-6).

**Tablo 6: Sektörlerine Göre CDS Kontratlarının Dağılımı**

< H2 2016 >>	Total	Reporting dealers	Other financial institutions							Non-financial institutions
			Total	CCPs	Banks and securities firms	Insurance and financial guaranty firms	SPVs, SPCc and SPEs	Hedge funds	Other	
Total CDS contracts	9,857	3,740	5,969	4,335	422	153	97	441	523	149
Investment grade	6,467	2,486	3,899	2,924	266	82	72	245	310	82
Below investment grade	2,026	751	1,245	910	62	28	12	115	119	30
Non-rated	1,364	503	825	501	94	43	13	81	94	37

Kaynak : BIS

### 3. Literatür Taraması

CDS'lerle ilgili yapılan çalışma sayılarında son yıllarda artış gözlenmektedir. Türkiye, Brezilya, Rusya ve Meksika'yı içeren dört gelişmekte olan ülkeye ait merkez bankalarının yabancı para cinsinden rezervleri ve dış borçlarının ele alındığı çalışmada, uygulanan Merton Modeli sonucunda ülkelere ait CDS'ler ile yp cinsinden rezervler ve dış borçlanma miktarı arasında yüksek derecede bir korelasyon olduğu gözlenmiştir. Buna bağlı olarak merkez bankalarının rezervlerinin artışı ve dış borçların azalışı ile CDS primi seviyelerinde düşüş gözlenebileceği öngörülmüştür (Türk, 2008,ss.33).

2008 Küresel Krizi'nin nedenlerine değinilen bir çalışmaya göre, 2007 yılında ABD konut piyasasında görülen mali aksaklıkların ardından 2008 yılında ABD'nin ünlü yatırım bankalarından biri olan Lehman Brothers'ın iflasının ardından, tüm dünya krizin farkına varmıştır. Krizin resmen patlak vermesi Lehman Brothers'ın batmasıyla olsa da, öncesinde bir takım göstergeler ile kriz aslında sinyallerini vermiştir. Bu çalışmada krizin nedenleri olarak, 2000'li yıllardan sonra uygulanan faiz politikası, mortgage piyasasında görülen bozulmalar, risk denetiminde ve şeffaflıkta meydana gelen sorunlar, menkul kıymetleştirme sonucunda oluşan riskler olarak sıralanmış ve türev ürünlerin krizi tetikleyici etkisinden bahsedilmiştir (Işık, Tünel,2010,ss.21-24).



Türkiye'ye ilişkin yapılan bir başka çalışmaya göre, CDS'lerin ülke riskini belirlemede kullanılan en büyük göstergeler olduğu belirtilmiş ve bu göstergelere etki eden faktörlerin analizi yapılmıştır. Bu amaçla, Dow Jones Endeksi, 2030 vadeli Türkiye göstergesi eurobondunun faizi, İMKB 100 (BIST-100) Endeksi, belirlenen tarihlerde karara bağlanan hükümete açılan kapatma davası için yapılandırılmış kukla değişkenler analizde değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmada uygulanan VAR analizinin sonucuna göre, kapatma davalarıyla ilgili yapılandırılan kukla değişken, ülkeye ait CDS'lerin belirlenmesinde anlamlı değildir. Çalışmada yararlanılan Granger nedensellik testinin sonuçlarına göre, Türkiye'ye ait CDS baz puanlarında, Dow Jones Endeksi ve 2030 vadeli göstergesi Eurobond faizinin anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. Bunların dışında kalan değişkenlerle ilgili ise, anlamlı sonuçlara ulaşılmadığından, CDS baz puanlarında bu değişkenlerin belirleyiciliklerinin olmadıkları ileri sürülmüştür (Ersan ve Günay, 2009).

CDS'ler genelde krizle ilişkilendirildiğinden dolayı, kriz konusundaki çalışmalar da önem kazanmıştır. Bilgi akışındaki sorunlar yüzünden finansal piyasaların görevlerini tam yapamamaları olarak tanımlanan "Asimetrik Bilgi Yaklaşımı" ile 2008 küresel krizin ilişkisinin analiz edildiği çalışmada, menkul kıymetleştirme ve riskin bir yerden başka bir yere kaydırılması konularının zorluğu ve tam olarak anlaşılmasının nedeni de asimetrik bilgi problemini tetiklediği ortaya konulmuştur (Vardareri ve Dursun, 2010).

CDS'leri finansal göstergelerle olan ilişkisinin incelendiği çalışmada, Türkiye'ye ait 2002 ile 2010 yılları arasındaki günlük CDS primi verileri kullanılmış ve finansal göstergeler olarak da eurobond, Dow Jones endeksi, İMKB -100 (BIST-100) endeksi ve döviz kurları alınmıştır. Bütün değişkenler tek tek CDS ile analize sokulup, tek bağımsız değişkenli model oluşturulmuştur. Bunun sonucunda CDS ile İMKB-100 ve Dow Jones Endeksi arasında ters yönlü ilişki gözlemlenirken, CDS ile döviz kuru ve Eurobond arasında doğru yönlü ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Bütün bağımsız değişkenleri analize katarak çoklu doğrusal regresyon yapıldığında ise, bütün değişkenlerin anlamlı çıktığı ve en etkili değişkenin ise eurobond olduğu ortaya çıkmıştır (Özkaplan, 2011).

Avrupa Birliği'ne aday ülkelerin incelendiği bir diğer çalışmada, ülkelerin riskleri GSYH, GSYH'nin ithalatı karşılama oranı, enflasyon oranı, para arzındaki büyüme, bütçe açığı, nüfus büyümesi, GSMH, GSMH'daki büyüme ve kişi başına düşen milli gelir, yurtiçi tasarruflar, yıllık faiz oranı, GSMH'nin dış borcu karşılama oranı, ithalatın ihracatı karşılama oranı, döviz rezervlerinin ithalatı karşılama oranı, kısa vadeli dış borcun toplam dış borç içindeki oranı, döviz rezervlerinin GSMH'ya oranı, piyasa kapitalizasyonu olmak üzere 18 değişken boyutunda incelenmiştir. Bu değişkenlerin içinden, GSYH'daki büyüme, ithalat/GSYH, enflasyon oranı, para arzındaki büyüme, bütçe açığı/GSYH, nüfusun büyüme oranı, GSMH, GSMH'nin büyüme oranı, anlamlı çıkmıştır (Göksel ve Boztosun, 2004).

Bir başka çalışmada ise 2000-2005 yılları arasındaki Türkiye'ye ait CDS'ler incelenmiştir ve Türkiye'ye ait CDS'lerin Türkiye devlet tahvilleriyle ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bunun ötesinde, Türkiye'ye ait CDS marjlarındaki değişikliğin güçlü bir şekilde Türkiye'nin ekonomik durumuyla ilintili olduğu, kriz zamanlarında birden bire CDS'lerin de yükseliş gösterdiği ya da ekonomik durumun iyi olduğu zamanlarda CDS'lerin düşüş gösterdiği gözlemlenmiştir. Çalışmanın sonraki bölümlerinde ise, Türkiye'nin dört yıl içinde temerrüde düşme olasılığı, farklı geri kazanım oranları açısından %22,4 ve %31,55 bulunmuştur (Arslan, 2006).

Ülke notu da, CDS gibi, ülkenin ekonomik durumu hakkında fikir veren göstergelerden biridir. Alfonso, Gomes ve Rother'ın yaptıkları çalışmaya göre, kişi başına düşen Gayri Safi Milli Hasıla, GSMH artışı, ülke borcu ve dengesinin kısa dönemli hesaplanan ülke notuna etkisi vardır. Devlet etkinliği, dış borç, yabancı rezervler ve geçmiş temerrütler ise uzun dönem için verilen ülke notunda etkilidir (Alfonso, Gomes ve Rother, 2010).

#### 4. Veri ve Yöntem

Çalışmada, Türkiye 5 yıllık CDS seviyesi ve USD-TL ve gösterge tahvil faizi olmak üzere toplam üç değişken ele alınmış ve analiz kapsamında her bir değişken için 2005:09- 2017:02 dönemini içeren aylık frekansta 135 adet gözlemden oluşan veri seti kullanılmıştır. CDS verisi ve gösterge tahvil faizi Bloomberg platformundan alınmış olup döviz kuru olarak TCMB dolar satış kurunun aylık ortalama değeri kullanılmıştır. Ekonometrik analizler için Econometric Views (Eviews, versiyon 9) paket programından yararlanılmıştır.

İktisadi zaman serileri düzey olarak ele alındıklarında çoğu zaman durağan değildirler. Durağan olmayan zaman serileri kullanılarak yapılan regresyon analizleri sahte ya da yanıltıcı regresyon ilişkilerine sebep olabilmektedir. Bu nedenle vektör otoregresif modele (VAR) dayalı ekonometrik analizlerde, değişkenlere birim kök testlerinin uygulaması ilk ve zorunlu temel aşamadır. Serilerin durağanlık araştırmasında çeşitli testler kullanılmaktadır. Bunlardan en başta geleni Genişletilmiş (Augmented) Dickey-Fuller Testi (ADF)'dir. Elde edilen test istatistiği mutlak değer olarak elde edilen kritik değerlerden daha büyükse, istatistiksel olarak serinin birim köke sahip olmadığı yani durağan olduğu kabul edilmektedir. Çalışmada, üç değişkenin serilerinin düzey değerde durağan olup olmadığı ADF testi ile incelenmiş olup serilerin düzey değerlerinde birim kök taşıdığı görülmüştür. Serilerin hepsinin birinci farkları alındığında seriler durağanlaşmıştır. Bu çalışmada yapılan ekonometrik analizlere ilişkin diğer aşamalar analiz ve ampirik sonuçlar bölümünde belirtilmiştir.

Bu çalışmada döviz kuru olarak ABD Doları kullanılmasının temel nedeni USD' nin birinci dereceden rezerv para olması, Türkiye'nin dış borçlanmaların ağırlıklı olarak USD üzerinden yapmasıdır. Ayrıca Türkiye'nin cari işlemler dengesinde açık vermesi, 2013 yılında önceki FED başkanı Bernanke'nin açıklamalarından sonra gelişmekte olan bazı ülkelerin para birimlerinin USD karşısında yaşadığı önemli değer kayıplarını dikkate alarak ortaya atılan "Kırılgan Beşli" arasında yer alması da Türkiye finansal piyasalarının USD'ye karşı hassasiyetini ortaya koymaktadır. Son olarak kurdaki yükselişin geçişkenlik (pass-through effect) etkisinden dolayı Türkiye'deki enflasyon ve büyümeyi negatif etkilemesi, USD'nin CDS fiyatlamaları konusunda rolü olmasının muhtemel olduğunu düşündürmektedir.

Gösterge tahvil, sermaye piyasalarında ortalama vadesi 2 yıl olan, piyasada en çok işlem gören tahvildir. Gösterge tahvil faiz oranı yatırımcılar için takip edilmesi gereken bir göstergedir. Tahvil faizini, yurt içi ve yurt dışı piyasalardaki tüm gelişmeler etkileyebilmektedir. Bu etki nedeniyle, modelin açıklama gücünü arttırabileceği öngörülerek gösterge tahvil faizi çalışmaya eklenmiştir.

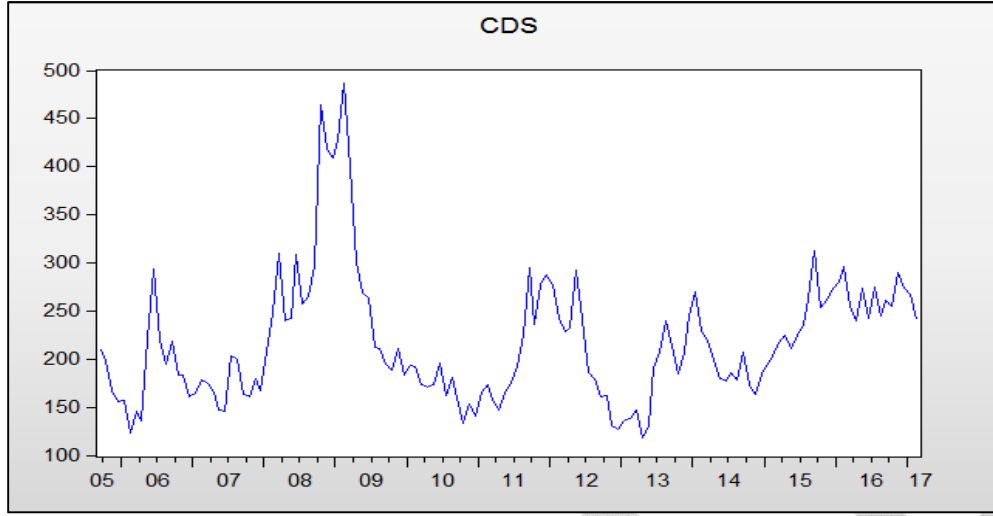
#### 5. Analiz ve Ampirik Sonuçlar

Türkiye'de CDS'lerin seyri zaman zaman dalgalı olmakla beraber son 12 yıllık ortalaması 200-220 bant aralığında seyretmekte olup özellikle 2008 global krizinin de etkisi ile söz konusu veri 487 seviyelerine kadar ulaşmıştır. Gelişmiş ülkelerdeki parasal genişlemenin etkisi ile gelişmekte olan ülkelere yönelik risk algısı azalmış olup 2009-2011 yılları arasında hızlı bir şekilde Türkiye'nin ülke risk primi azalmıştır. 2009-2011 yılları arasında USD-TL döviz kuru da söz konusu parasal genişlemelerden olumlu etkilenmiş olmakla beraber bu dönemde TL'de sert değer kazançları görülmemekle beraber döviz paritesi denge seviyelerini korumuştur. Bununla beraber, 2010 yılının ikinci çeyreğinde Yunanistan'da patlak veren borç krizi, kısa sürede diğer Euro bölgesi ülkelerini etkileyerek, PIIGS ülkelerini (Portekiz, İrlanda, İtalya, Yunanistan ve İspanya) de vurmuştur. AB kaynaklı söz konusu bu gelişmeler bu dönemde Türkiye ve diğer gelişmekte olan ülkelerin CDS primlerini yükseltmiştir.

Mayıs 2013'e gelindiğinde ise önce ABD merkez bankası FED'in yakın ve orta vadede tahvil alımlarını kademeli olarak azaltabileceğini açıklaması sonrasında ise yine aynı yıl Mayıs-Haziran aylarında yaşanan İstanbul'da yaşanan "Gezi Parkı" olayları ülke risk primini arttırmış olup Türkiye

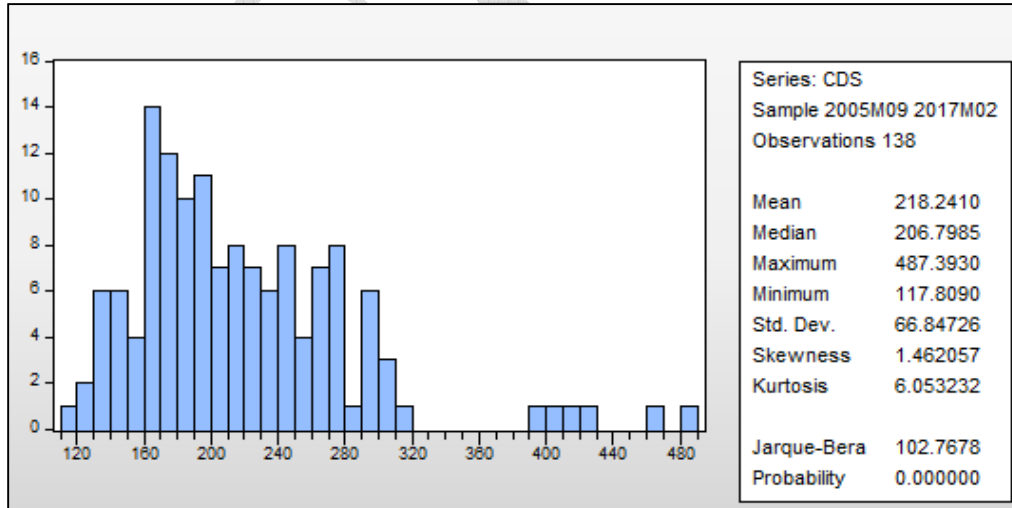
CDS seviyesi kısa süre için 110 seviyelerinden 250'ye yükselmiştir. CDS'ler 2016 yılında ise daha durağan bir bant aralığında hareketini devam ettirmiştir.

**Tablo 7: Türkiye CDS Tarihsel Grafik**



2005 yılından bu zamana kadarki Türkiye CDS seviyelerinin histogram dağılımı incelendiğinde, çok kısa süreler zarfında 320 seviyesinin üzerine çıktığı görülmekte olup dağılım normal olmayıp sağa çarpıktır. Benzer şekilde CDS serisi için hesaplanan Jarque-Bera istatistiki değeri %95 güven aralığında tablo değeri olan 5,99'dan büyük olduğu için "Ho: CDS hata terimleri normal dağılmaktadır" hipotezi reddedilmektedir. Yani CDS değerleri yukarıda da belirtildiği üzere normal dağılıma sahip değildir. Nitekim medyanın aritmetik ortalamadan düşük olduğu da aşağıdaki tabloda görülmektedir.

**Tablo 8: CDS Tanımlayıcı İstatistikler**



Çalışmada, üç değişkenin serilerinin düzey değerde durağan olup olmadığı ADF (Augmented Dickey Fuller) testi ile incelenmiş olup serilerin düzey değerlerinde birim kök taşıdığı görülmüştür. Serilerin hepsinin birinci farkları alındığında seriler durağanlaşmıştır. Değişkenlerin aynı dereceden durağan oldukları tespit edildikten sonra diğer analizlere geçilmiştir. Söz konusu analizler için önce ideal gecikme uzunluğu hesaplanmış ve gecikme değerleri Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQC) doğrultusunda iki olarak hesaplanmış ve modele dahil edilmiştir.

**Tablo 9: Regresyon Analizi**

Dependent Variable: DCDS				
Method: Least Squares				
Date: 03/02/17 Time: 21:56				
Sample (adjusted): 2005M10 2017M02				
Included observations: 137 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DFAIZ	15.33472	1.939217	7.907686	0.0000
DUSDTL	138.1334	29.84595	4.628213	0.0000
C	-1.563398	2.214540	-0.705970	0.4814
R-squared	0.494598	Mean dependent var		0.231854
Adjusted R-squared	0.487055	S.D. dependent var		35.11117
S.E. of regression	25.14668	Akaike info criterion		9.308984
Sum squared resid	84735.66	Schwarz criterion		9.372925
Log likelihood	-634.6654	Hannan-Quinn criter.		9.334968
F-statistic	65.56784	Durbin-Watson stat		2.065279
Prob(F-statistic)	0.000000			

Regresyon için EKK modeli (tablo-9) kullanılmış olup sadece USD-TL sokulduğunda modelin açıklama gücü 0.40 iken gösterge faizin de modele eklenmesi ile birlikte  $R^2$  %49.4'e yükselmiştir. Bununla birlikte gösterge faizin bağımsız değişken olarak bağımlı değişken olan CDS'i açıklamadaki faktörü, sahip olduğu t istatistik değeri neticesinde anlamlı ve geçerli bir etkidir.

Granger nedensellik testi (tablo-10) regresyon denklemindeki bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin anlamlılıklarının test edilmesi esasına dayanmaktadır (Granger,1969, s.424-438). Çalışmada USD-TL ve faiz seviyelerinin CDS ile arasındaki nedenselliğin yönünü tespit etmek amacıyla bu test kullanılmış olup aşağıdaki tabloda sonuçları verilmiştir. Tablo değerlerine bakıldığında iki gecikme değerinde USD-TL'nin CDS seviyesine etkisinin olmadığı hipotezinin %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmekte olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile USD-TL'den CDS'e doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır. Gösterge faizden CDS'e doğru ise her iki yönlü olmak üzere istatistikî olarak nedensellik ilişkisi bulunmamakta olmasına rağmen söz konusu bağımsız değişken yukarıda da ifade edildiği üzere modelin açıklayıcı gücünü arttırmıştır. Her ne kadar çalışmanın ana kapsamı içinde olmasa da USD-TL'den gösterge faize doğru %5 anlamlılık düzeyinde tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığı da bu analizde tespit edilmiştir.

**Tablo 10 : Granger Nedensellik Analizi**

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 03/02/17 Time: 21:52			
Sample: 2005M09 2017M02			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DFAIZ does not Granger Cause DCDS	135	0.32755	0.7213
DCDS does not Granger Cause DFAIZ		2.24313	0.1102
DUSDTL does not Granger Cause DCDS	135	4.92544	0.0087
DCDS does not Granger Cause DUSDTL		0.68001	0.5084
DUSDTL does not Granger Cause DFAIZ	135	3.95224	0.0216
DFAIZ does not Granger Cause DUSDTL		3.60215	0.0300

Johansen (1990) eşbütünleşme testi yardımıyla çoklu eşbütünleşme vektörleri için test yapılabilmekte, eşbütünleşik vektörler ve uyarılama parametrelerinin maksimum olabilirlik tahminleri elde edilebilmektedir. Aşağıda sonuçları verilen testte, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı hipotezi reddedilirken, bir eşbütünleşme ilişkisi olduğu hipotezi reddedilememiştir. Dolayısı

ile bu test sonuçları USD-TL ile CDS arasında uzun dönemli pozitif bir ilişkinin var olduğu görüşünü desteklemektedir. Diğer bir ifade ile bu iki değişken uzun dönemde birlikte hareket etmektedir (tablo-11). Johansen testi, değişkenler arasındaki etkileşimin yönü hakkında bilgi vermemektedir. Nitekim, Granger Nedensellik testi kullanarak bu iki değişken (USD/TL kuru ve CDS) arasındaki etkileşimin yönü tablo 10’da tespit edilmiştir.

**Tablo 11 : Johansen Eşbütünleşme Analizi**

Date: 03/02/17 Time: 21:55				
Sample (adjusted): 2005M12 2017M02				
Included observations: 135 after adjustments				
Trend assumption: No deterministic trend				
Series: CDS FAIZ USDTL				
Lags interval (in first differences): 1 to 2				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.116023	26.89350	24.27596	0.0229
At most 1	0.057729	10.24475	12.32090	0.1087
At most 2	0.016290	2.217267	4.129906	0.1610
Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michellis (1999) p-values				

## Sonuç

Özellikle 2008 küresel krizi sonrası risk yönetiminin artan önemi ile birlikte CDS piyasası giderek daha yakından takip edilen bir görünüm kazanmıştır. Kredi derecelendirme kuruluşlarının bazı yatırım araçlarının risklerini doğru tespit edememesi ile başlayan süreçte ülkelerin ve firmaların CDS seviyeleri de bireyler ve ülkeler tarafından artık daha dikkatle izlenmektedir. CDS’lerde yaşanan yükselme, o ülkedeki kurumların borçlanmada daha yüksek maliyetlere katlanmalarına neden olmakta, ülkeler bu nedenle de ülke risklerini azaltmak konusunda çaba göstererek CDS seviyelerini aşağıya çekmeye çalışmaktadır. Ülkemizde de yaşanan krizlerin etkisi ile CDS seviyelerinde zaman zaman dalgalı dönemler yaşanmıştır. Çalışmada yapılan ekonometrik analizlerde, incelenen dönemde (2005-2017) Türkiye’de, USD-TL ile ülke CDS seviyesi arasında hem uzun hem de kısa dönemde bir denge ilişkisinin olduğu tespit edilmiş olup ilişkinin yönünün sadece USD-TL’den CDS’e doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu ekonometrik sonuç iktisadi açıdan değerlendirildiğinde USD’deki yükselişin, geçişkenlik etkisinden dolayı Türkiye’deki enflasyon ve büyümeyi olumsuz yönde etkilemesi, ülke ithalatının ağırlıklı olarak USD cinsinden olması, yüksek cari açık gibi nedenlerden dolayı ülkedeki ekonomik kırılganlığı artırarak finansal piyasalarda Türkiye’nin risk primini arttırabilmektedir.

USD-TL’nin yanında gösterge faizin de yine CDS seviyesi üzerinde etki gücüne sahip anlamlı bir değişken olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Türkiye için dış borç/GSYH, cari açık/GSYH, enflasyon, büyüme gibi makroekonomik göstergeler, jeopolitik riskler, ABD Merkez Bankası FED’in faiz kararları gibi birçok değişkenin de CDS fiyatlamaları üzerinde etkili olma potansiyeli bulunmaktadır. Benzer şekilde Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere Brezilya ve Rusya’da yakın dönemde ülke para birimlerinde sert değer kayıplarını görülmüş ve ülke CDS primleri bundan olumsuz etkilenmiştir. Bu ülkelerdeki söz konusu rakamsal gerçekleştirmeler, kurlar ile CDS arasında pozitif yönlü bir trend ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Yine bu ülkelerde ilgili dönemde faizlerin artmasına bağlı olarak ülke CDS’lerinin de arttığı gözlemlenmiştir.

Finansal dalgalanmaların az olduğu ülke piyasalarında, belirsizlik azalmakta olup bu durum CDS primlerini pozitif etkilemektedir. Bu makaledeki çalışmada ulaşılan bulgular neticesinde eğer kur

seviyesinde kalıcı istikrar sağlanabilirse ülke CDS'lerinin daha arzu edilebilir bir bantta salınım göstermesi mümkün olabilecek ve böylece borçlanma maliyetleri daha aşağıya çekilebilecektir.

### **Kaynakça**

Alfonso, A.,Gomes, P., Rother, P. (2011), “Short- and Long- Run Determinants of Sovereign Debt Credit Ratings”, International Journal of Finance and Economics, Wiley Online Library, 16,1-15

Augustin,P., Subrahmanyam,M.,Tang,D.,Wang,S. (2016), “Credit Default Swaps: Past,Present, and Future”,The Annual Review of Financial Economics,10,1-22

Alper, D. (2011), “Kredi İflas Takası CDS”, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.

Arslan, İ. (2006 ), “Analysis of Credit Default Swaps in Turkey”

Brandon, K. L.,Fernandez, F. A. (2004), “Financial Innovation and Risk Management: An Introduction to Credit Derivatives, SIA Research Reports”, 5 (13), 3-11.

Cantor,R. and Packer, F. (1996), “Determinants and Impact of Sovereign Credit Ratings”, FRBNY Economic Policy Review, October 1996.

Choudhry, M., (2006), “The Credit Default Swap Basis”, Bloomberg Press, New York

Ersan, İ. ve Günay, S. (2009), “Kredi Riski Göstergesi Olarak Kredi Temerrüt Swapları (CDSs) ve Kapatma Davasının Türkiye Riski Üzerine Etkisine Dair Bir Uygulama”, Bankacılar Dergisi- 79

Göksel, A. ve Boztosun, D. (2004), “Avrupa Birliği’ne Aday Ülkelerin Finansal Risk Açısından Karşılaştırılıp Konumlandırılması”, Üçüncü Sektör Kooperatifçilik. Sayı: 93, 77-90

Granger, C. W. J. (1969), “Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods, Econometrica,” 37, 424-438.

Gregory, J. (2010), “Counterparty Credit Risk - The New Challe”, Wiley Finance

Ground,E. (2016), “Derivatives: The Year Ahead”, ISDA Quarterly, v.2 (1), 47-49

Hancı, G. (2013), “Kredi Temerrüt Takaslarının (CDS), Kriz Değişkenleriyle İlişkisi: PIGS Ülkeleri ve Türkiye Kapsamında bir Araştırma”, İstanbul Üniversitesi SBE Yüksek Lisans Tez Özeti

<https://www.fitchratings.com>; <https://www.moodys.com>; <https://www.spratings.com>  
(10.02.2017 tarihinde erişildi)

<http://stats.bis.org/statx/srs/table/d10.3> (15.03.2017 tarihinde erişildi)

Işık, N. ve Tünen, T. (2010), “Türev Ürünlerin 2008 Küresel Finansal Krizindeki Rolü”, Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi-1, Küresel Krizler ve Ekonomik Yönetişim Bildiriler Kitabı, 836-866

Johansen, S (1991), “Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models”, Econometrica, 59, 1551-1580.

Karluk,R. (2009), “Türkiye Ekonomisi’nde Yapısal Dönüşüm”, Beta Yayınları, İstanbul

Karabıyık, L. ve Anbar, A. (2006), “Kredi Temerrüt Swapları ve Kredi Temerrüt Swaplarının Fiyatlandırılması”, Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F. Uludağ

Kılıçaslan, H.,Giter,M. (2016), “Kredi Derecelendirme ve Ortaya Çıkan Sorunlar”, Maliye Araştırmaları Dergisi Sayı:1, 61-81.

Kiff, J.,Morrow, R. (2000), “Credit Derivatives”, Bank Of Canada Review, 3.

Küçüksaraç,D., ve Duran, M. (2016), “How Different are the Factors Affecting the Credit Ratings of Developed and Emerging Countries” , Research Notes in Economics , CBRT

Özkaplan,D. (2011), “Turkish Credit Default Swap and Relationship with Financial Indicators”, İstanbul Bilgi Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi

Patrick A. ve ark. (2016), “Credit Default Swaps: Past, Present, and Future” , Review Financial Economy 2016. 8:10.1–10.22

Tözüm, H. (2009), “Kredi Türevleri Uygulamada CDS'ler”, Dumat Ofset Matbaacılık, Ankara.

Türk, M. (2008) “Determining Sovereign Credit Default Swap Spread by Extended Merton Model in Selected Emerging Markets”, Işık Üniversitesi, Yayınlanmış Doktora Tezi.

Türkiye Bankalar Birliği (1999), “ Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler ”, İstanbul

Vardareri, D., Dursun, G. (2010), “Asimetrik Bilgi Çerçevesinde 2008 Küresel Krizin İncelenmesi”, The Journal of Knowledge Economy & Knowledge Management, Sayı: 5, 137- 150

Zhang, G.,Zhang, S. (2013), “ Information Efficiency of the U.S. Credit Default Swap Market: Evidence from Earnings Suprises”, Journal Of Financial Stability, 9 (4), 720-730.