

**T.C.  
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANS ANABİLİM DALI  
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANS PROGRAMI**



**KREDİ TEMERRÜT TAKASI (CDS) VE KREDİ DERECELENDİRME  
NOT AÇIKLAMALARININ LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN FİNANSAL  
YAPISINA ETKİLERİ**

**Hazırlayan  
Aziz Cem ŞAHİNOĞLU**

**Danışman  
Doç. Dr. Umut Burak GEYİKÇİ**

**MANİSA-2021**

**T.C.  
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANS ANABİLİM DALI  
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANS PROGRAMI**

**KREDİ TEMERRÜT TAKASI (CDS) VE KREDİ DERECELENDİRME  
NOT AÇIKLAMALARININ LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN FİNANSAL  
YAPISINA ETKİLERİ**

**Hazırlayan  
Aziz Cem ŞAHİNOĞLU**

**Danışman  
Doç. Dr. Umut Burak GEYİKÇİ**

**MANİSA-2021**

## TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI



## YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Kredi Temerrüt Takası (CDS) ve Kredi Derecelendirme Not Açıklamalarının Lojistik Sektörünün Finansal Yapısına Etkileri” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

18/02/2021

Aziz Cem ŞAHİNOĞLU

İmza

## ÖZET

### KREDİ TEMERRÜT TAKASI (CDS) VE KREDİ DERECELENDİRME NOT AÇIKLAMALARININ LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN FİNANSAL YAPISINA ETKİLERİ

Dünya genelindeki çoğu ülkenin finansal piyasalarının birbirleriyle entegre olması ve yatırımcılarında kendi ülkeleri yada bir başka ülkenin finansal piyasalarında yatırım yapma kararları aldıkları küreselleşmenin etkisiyle gözlemlenmektedir. Bu noktada çoğu yatırımcının veya uluslararası yatırım fonlarının dünya genelinde yatırım kararları alırken mevcut ülkeler hakkında, uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış oldukları not açıklamalarını dikkate aldıkları bilinmektedir.

Yapmış olduğum bu çalışmada Moody's, Standart & Poor's ve Fitch tarafından ülkemiz için açıklanan kredi derecelendirme not açıklamalarının BİST-ULAŞTIRMA ENDEKSİ içerisinde yer alan şirketlerin hisse senetlerinin fiyat hareketlerine etkisi analiz edilmiştir. Bu kapsamda 2010-2020 yılları arasında yapılmış olunan not açıklamalarının, BİST-Ulaştırma Endeksi içerisinde yer alan; BEYAZ, CLEBİ, DOCO, GSDDE, THYOA, TLMAN, PGSUS ve RYSAS kodlarıyla işlem gören hisse senetlerinin fiyat hareketlerinde bir etkiye sahip olup olmadığının tespiti yapılmıştır. Not açıklamaları 3 grup halinde analiz edilmiştir. Analiz çalışmamızda olay çalışması (event study) yöntemi kullanılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre, kredi derecelendirme kuruluşlarının not açıklamalarının olay günü ve öncesinde BİST-ulaştırma endeksi ve hisselerinde anormal getirilere neden olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum not açıklamaları öncesi piyasaya bilgi sızıntısı olduğu bu nedenle etkin piyasalar hipotezine göre piyasanın tam etkin olmadığı sonucuna ulaşılmasına neden olmuştur.

## **ABSTRACT**

### **EFFECTS OF CREDIT DEFAULT SWAP (CDS) AND CREDIT RATING ANNOUNCEMENTS ON FINANCIAL STRUCTURE OF LOGISTICS SECTOR**

It is observed that the financial markets of many countries around the world are integrated with each other and the investors make the decision to invest in the financial markets of their own country or another country, with the effect of globalization. At this point, it is known that most investors or international investment funds take into account the ratings statements made by international credit rating agencies about existing countries while making investment decisions around the world.

In this study we have done, the effect of the credit rating announcements announced by Moody's, Standard & Poor's and Fitch for our country on the price movements of the stocks of companies included in the BIST-TRANSPORT INDEX has been analyzed. In this context, the announcements made between 2010 and 2020 are included in the BIST-Transportation Index; It was determined whether the stocks traded with the codes WHITE, CLEBI, DOCO, GSDDE, THYOA, TLMAN, PGSUS and RYSAS have an effect on the price movements. Note explanations were analyzed in 3 groups. In our analysis study, the event study method was used.

According to the findings, it has been observed that the ratings of credit rating agencies caused abnormal returns in BIST-transportation index and stocks on the day and before the event. This situation led to the conclusion that there was an information leakage into the market before the announcement of the ratings, therefore, according to the efficient markets hypothesis, the market is not strong efficient.

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca ve sonrasında bana yön veren ve destekleyen Doç.Dr. İ. Emre KARAA, Prof. Dr. O. Murat KOÇTÜRK, Prof. Dr. Mine YILMAZER ve Prof. Dr. Meltem ONAY'a,

Tez çalışmam ve özel yaşamımda da her daim bilgi ve deneyimleri ile bana yol gösteren, sabrı, hoşgörüsü ve yaklaşımı ile bana daima destek olan ve bu çalışmanın bitmesi ve mezun olmam noktasında beni sürekli motive eden danışman hocam Sayın Doç. Dr. Umut Burak GEYİKÇİ'ye,

Tez çalışmamda bilgilerini, tecrübelerini her daim benle paylaşan ve her konuda fikir alışverişinde bulunduğum, yüksek lisans eğitimimin bana kazandırmış olduğu kardeşim Yusuf YEŞİLKAYA'ya,

Hayatım boyunca, maddi ve manevi desteklerini hiçbir koşulda esirgemeyen, her konuda yanımda olan, engin bilgi ve tecrübeleriyle bana yol gösteren, aldığım kararlarda bana güvenen, motivasyon kaynağım olan ve beni bugünlere getiren Canım Annem Yüksel ŞAHİNOĞLU ve Canım Babam M. Fethi ŞAHİNOĞLU'na, canı gönülden teşekkürlerimi ve şükranlarımı sunarım.

Aziz Cem ŞAHİNOĞLU  
Manisa, 2021

## İÇİNDEKİLER

|                                                                                |      |
|--------------------------------------------------------------------------------|------|
| TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI .....                                               | iv   |
| YEMİN METNİ .....                                                              | v    |
| ÖZET .....                                                                     | vi   |
| ABSTRACT .....                                                                 | vii  |
| TEŞEKKÜR .....                                                                 | viii |
| İÇİNDEKİLER .....                                                              | ix   |
| KISALTMALAR .....                                                              | xi   |
| TABLolar LİSTESİ .....                                                         | xii  |
| ŞEKİLLER LİSTESİ .....                                                         | xiii |
| GİRİŞ .....                                                                    | 14   |
| BİRİNCİ BÖLÜM .....                                                            | 17   |
| KREDİ TEMETTÜ TAKASI .....                                                     | 17   |
| 1.1.1. Kredi Riski Kavramı .....                                               | 17   |
| 1.1.2. Kredi Temettü Takası (Credit Default Swap) .....                        | 19   |
| 1.2. KREDİ DERECELENDİRME .....                                                | 22   |
| 1.2.1. Uluslararası Finansal Sistem ve Finansal Kurumlar .....                 | 22   |
| 1.2.2. Kredi Derecelendirme Kavramı .....                                      | 23   |
| 1.2.3. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Gelişimi .....                      | 24   |
| 1.2.4. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Ortaya Çıkış Nedenleri .....        | 26   |
| 1.2.5. Kredi Derecelendirmenin Önemi .....                                     | 27   |
| 1.2.5.1. Şirketler Açısından .....                                             | 27   |
| 1.2.5.2. Sermaye Piyasası Açısından .....                                      | 27   |
| 1.2.5.3. Finans Kurumları ve Şirketler Açısından .....                         | 28   |
| 1.2.5.4. Ülkeler Açısından .....                                               | 29   |
| 1.2.6. Başlıca Kredi Derecelendirme Kuruluşları .....                          | 30   |
| 1.2.6.1. Moody's .....                                                         | 30   |
| 1.2.6.2. Standard&Poors .....                                                  | 31   |
| 1.2.6.3. Fitch .....                                                           | 35   |
| 1.2.6.4. JCR Avrasya .....                                                     | 37   |
| 1.2.7. Finansal Kurumlar İçinde Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Yeri ..... | 40   |
| 1.3. GENEL OLARAK LOJİSTİK SEKTÖRÜ .....                                       | 41   |
| İKİNCİ BÖLÜM: LİTERATÜR TARAMASI .....                                         | 45   |

|                                                                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2.1. KREDİ TEMERRÜT TAKASI, KREDİ DERECELENDİRME VE KREDİ DERECELENDİRME NOTUNA İLİŞKİN LİTERATÜR ÇALIŞMASI.....</b>                                                  | <b>45</b> |
| <b>2.2. KREDİ DERECELENDİRME NOT AÇIKLAMALARININ FİNANSAL PİYASALAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİ OLAY ÇALIŞMASI (EVENT STUDY) YÖNTEMİYLE ELE ALAN LİTERATÜR ÇALIŞMALARI .....</b> | <b>56</b> |
| <b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: GEREÇ, YÖNTEM VE ANALİZ.....</b>                                                                                                                        | <b>65</b> |
| <b>3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI .....</b>                                                                                                                          | <b>65</b> |
| <b>3.2. ARAŞTIRMA KAPSAMINDA YER ALAN VERİ SETİ.....</b>                                                                                                                 | <b>65</b> |
| <b>3.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE METODOLOJİSİ .....</b>                                                                                                                   | <b>68</b> |
| <b>3.4. VERİLERİN ANALİZİ .....</b>                                                                                                                                      | <b>71</b> |
| <b>3.5. SONUÇ.....</b>                                                                                                                                                   | <b>86</b> |
| <b>KAYNAKÇA .....</b>                                                                                                                                                    | <b>89</b> |

## KISALTMALAR

|       |                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| AB    | Avrupa Birliği                                                                             |
| ABD   | Amerika Birleşik Devletleri                                                                |
| AR    | Anormal Getiri                                                                             |
| AAR   | Ortalama Anormal Getiri                                                                    |
| BDDK  | Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu                                                   |
| BEYAZ | Beyaz Filo Kiralama                                                                        |
| BIS   | Bank For International Settlements / Uluslararası Ödemeler Bankası                         |
| BİST  | Borsa İstanbul                                                                             |
| BRIC  | Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika Cumhuriyeti                                |
| CAR   | Kümülatif Anormal Getiri                                                                   |
| CAAR  | Kümülatif Ortalama Anormal Getiri                                                          |
| CDS   | Credit Default Swap / Kredi Temerrüt Takası                                                |
| CLEBİ | Çelebi Havacılık Holding A.Ş.                                                              |
| DOCO  | DO & CO AKTIENGESELLSCHAFT                                                                 |
| DYY   | Doğrudan Yabancı Yatırım                                                                   |
| GMM   | Generalized method of moments / Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi                         |
| GSDDE | GSD Denizcilik Gayrimenkul İnşaat Sanayi Ve Ticaret A.Ş.                                   |
| GSYH  | Gayri Safi Yurtiçi Hasıla                                                                  |
| ISDA  | International Swaps and Derivatives Association / Uluslararası Swaplar ve Türevler Derneği |
| LIBOR | London Interbank Offered Rate / Londra Bankalararası Para Piyasası                         |
| LPI   | Logistics Performance Index / Lojistik Performans İndeksi                                  |
| MiFID | Markets in Financial Instruments Directive                                                 |
| MKK   | Merkezi Kayıt Kuruluşu                                                                     |
| MÖ    | Milattan Önce                                                                              |
| OLS   | Ordinary Least Squares / Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi                                  |
| PGSUS | PEGASUS Hava Taşımacılığı Anonim Şirketi                                                   |
| RYSAS | REYSAŞ Taşımacılık ve Lojistik Ticaret A.Ş.                                                |
| S&P   | Standard & Poor's                                                                          |
| TDK   | Türk Dil Kurumu                                                                            |
| THYOA | Türk Hava Yolları Anonim Ortaklığı                                                         |
| TLMAN | Trabzon Liman İşletmeciliği A.Ş.                                                           |
| VIX   | Volatility Index / Volatilite Endeksi                                                      |

## **TABLÖLAR LİSTESİ**

- Tablo 1. Üç Büyük Kredi Derecelendirme Kuruluşunun Not Tanımları**
- Tablo 2. Moody's Şirketinin Kredi Notları ve Notların Anlamları**
- Tablo 3. Moody's Şirketinin Risk Sembolleri ve Risk Oranları**
- Tablo 4. Standart and Poor's Şirketinin Kredi Notları ve Notların Anlamları**
- Tablo 5. JCR Avrasya Şirketinin Kredi Notları ve Notların Anlamları**
- Tablo 6. 2007 ve 2018 Yıllarında En İyi ve En Kötü Performans Gösteren 5 Ülke**
- Tablo 7. 2007 ve 2018 Yılları Arasında Türkiye'nin LPI Sonuçları**
- Tablo 8. 2018 Yılına Göre İlk 10 Ülke İle Türkiye'nin Puanları**
- Tablo 9. 2007 Yılı İlk 10 Ülke ve Türkiye'nin LPI Sırası**
- Tablo 10. Standard & Poor'sun Yapmış Olduğu Not Açıklamaları**
- Tablo 11. Fitch'in Yapmış Olduğu Not Açıklamaları**
- Tablo 12. Moody's Yapmış Olduğu Not Açıklamaları**
- Tablo 13. Not Açıklamaların Gruplandırılması**
- Tablo 14. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Yapmış Olduğu Not Azalışlarına Ait AR Tablosu**
- Tablo 15. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Yapmış Olduğu Not Azalışlarına Ait AAR Tablosu**
- Tablo 16. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Yapmış Olduğu Not Azalışlarına Ait CAR Tablosu**
- Tablo 17. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Yapmış Olduğu Not Azalışlarına Ait CAAR Tablosu**
- Tablo 18. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Notu Sabit Bıraktıkları Dönemlere Ait AR Tablosu**
- Tablo 19. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Notu Sabit Bıraktıkları Dönemlere Ait AAR Tablosu**
- Tablo 20. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Notu Sabit Bıraktıkları Dönemlere Ait CAR Tablosu**
- Tablo 21. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Notu Sabit Bıraktıkları Dönemlere Ait CAAR Tablosu**

## ŞEKİLLER LİSTESİ

**Şekil 1. Türkiye 5 Yıllık CDS Oranları**

**Şekil 2. Fitch Derecelendirme Şirketinin Derecelendirme Yaklaşımı**

**Şekil 3. JCR-ER Ülke Notu Faktörleri**

**Şekil 4. Olay Çalışması Zaman Çizelgesi**



## GİRİŞ

Dünya’da borsa faaliyetlerinin ilk kurulduğu yer kıta olarak Avrupa ve şehir olarak ise Belçika’nın Anvers şehrinde kurulduğu var sayılmaktadır. Sonrasında 16. Yüzyıla gelindiğinde ise kurulmuş olunan bu borsanın yerini Amsterdam Borsası almıştır. Bu borsada bildiği üzere ilk olarak eşya alım satım işleri ve devamında kıymetli madenlerden, ticari senetlere kadar alım satım yapıldığı bilinmektedir. Ülkemize geldiğimizde de 1866 yılında Osmanlı Devleti zamanında borsa benzeri kurumların olduğu ve faaliyet gösterdiği kabul edilmektedir. Zamanla borsalar günümüzdeki halini almış ve küreselleşmenin etkisiyle neredeyse tüm borsalara dünyanın her yerinden erişim sağlanıp yatırım yapılabilir hale gelmiştir.

Günümüz dünyasında küreselleşmenin yaygınlaşmış olmasıyla birlikte, bireysel ve kurumsal yatırımcıların tüm dünya yatırım enstrümanları üzerinde yatırım kararları almaya başladıkları ve bu kararları alırken de ülkeler veya şirketler hakkında objektif bilgi edinme isteğiyle birlikte kredi derecelendirme faaliyetleri ve raporlarına ihtiyaç duyarak karar almak istedikleri gözlemlenmiştir. Kısaca yatırımcılar yatırım enstrümanlarının derecelendirilmesiyle, borçlu ülke, şirket veya bireylerin anapara ve faiz yükümlülüklerini belirli şartlar kapsamında zamanında yerine getirip getirememesinin ölçüsü olarak derecelendirme raporları oluşturulmaktadır (Harmancı, 2013: 17-18).

Kredi derecelendirme faaliyetlerini birinci bölüm içerisinde detaylı olarak bahsedecek olsak da ilk kez ABD’de ortaya çıktığı kabul edilmektedir. Kredi derecelendirme notları, yaşanan çeşitli olayların analiz edilmesiyle ortaya çıkmakta olup, olayların benzerlik göstermesi her zaman aynı sonucun ortaya çıkmadığını da bizlere göstermektedir. Dünya’nın küreselleşmesiyle birlikte yeni yatırım araçları ve fırsatlarının ortaya çıktığı, sermaye hareketliliğinin de bir o kadar arttığı dönemdeyiz, yatırım yapacakların, yatırım yapacakları alanlarda kendilerini bir nebze garanti altına alarak, kayıp oranlarını minimize edip kazanç oranlarını maksimize edecek bilgiler elde etmek istemelerinden kaynaklı olarak, kredi derecelendirme notları büyük önem farz etmektedir. Kamuoyuna açıklanan notların tarafsız ve şeffaf şekilde yayımlanarak tüm kesimler için güven ortamı oluşturması elzemdir.

Günümüzde bazı büyük yatırım fonlarının, ülke piyasalarına yatırım kararları alırken, açıklanan kredi derecelendirme notları yönünden yatırım yapılabilir ülke düzeyinde not alma şartları aradıkları bilinmektedir. Kısaca ülkelerin yatırım yapılabilir düzeyde ve üzerinde not almaları o ülke piyasalarına gelecek sermayenin hızlanmasını kolaylaştırmakta iken yatırım yapılabilir düzeyin altına düşülmesi de ülkelerin sermaye piyasalarından yabancıların hızla çıkışına neden olmaktadır (Demir, 2014: 15 – 21).

Dünya çapında çok sayıda kredi derecelendirme kuruluşu olmakla birlikte, uluslararası arenada kabul gören ve çoğu çalışmaya konu olan üç büyük kredi derecelendirme kuruluşu olarak kabul gören, S&P, Moody's ve Fitch'tir. Yapmış olduğum çalışmamda ülkemiz için yapılan not açıklamalarında bu üç kurumu baz alarak çalışma yürütülmüştür. Bu kurumların dünya genelinde kabul görmelerinin başlıca sebeplerini tarihsel geçmişleri, bağımsız, objektif, tutarlı ve istikrarlı olarak karar vermeleri şeklinde sıralamak mümkündür.

Araştırmanın amacı, 2015-2020 yılları içerisinde Moody's, Standart & Poor's ve Fitch tarafından ülkemiz için açıklanan kredi derecelendirme not açıklamalarının BİST-ulaştırma endeksi içerisinde yer alan şirketlerin hisse senetleri üzerindeki getirileri üzerindeki etkisini ortaya koymaktır.

Araştırmanın birinci bölümünün ilk kısmında, kredi temerrüt takası (CDS) kavramı ve hakkında kısa bilgi, ikinci kısmında ise kredi derecelendirme kavramı, tarihçesi, önemi ve başlıca önde gelen kurumlarına değinilecek olup devamında ise genel olarak lojistik sektöründen bahsedilecektir.

Araştırmanın ikinci bölümü, kredi temerrüt takası, kredi derecelendirme ve kredi derecelendirme notuna ilişkin literatür çalışması ve kredi derecelendirme not açıklamalarının finansal piyasalar üzerindeki etkisini olay çalışması (event study) yöntemiyle ele alan literatür çalışmalarına ilişkin incelemelerden oluşmuştur.

Araştırmanın üçüncü bölümünde, ülkemiz için yapılmış olan not açıklamalarının, BİST-Ulaştırma Endeksi ve endekste yer alan; BEYAZ, CLEBİ, DOCO, GSDDE, THYOA, TLMAN, PGSUS ve RYSAS kodlarıyla işlem gören hisse senetlerinin fiyat hareketlerinde anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığının tespiti yapılmaya çalışılacak ve not açıklamaları 2 grup halinde (azalış veya sabit) analiz

edilecektir. Analiz çalışmasında ise olay çalışması (event study) yöntemi kullanılacak ve analiz bulgularıyla birlikte sonuca yer verilecektir.



## BİRİNCİ BÖLÜM

### KREDİ TEMETTÜ TAKASI

#### 1.1.1. Kredi Riski Kavramı

Risk sözcüğünün sözlük anlamına bakıldığında; kayıp, hasar, zarar olarak tanımlandığı görülmektedir. Bir finans terimi olarak ise risk; beklenen getirinin gerçekleşen getiriden sapma ihtimali olarak tanımlanmaktadır (Ceylan & Korkmaz, 2015, s. 424). Yatırım araçlarının geniş bir yelpazeye yayılması ve geleceğin belirsizliğinden dolayı yatırım süreçleri her zaman riski bünyesinde barındırır (Taner & Akkaya, 2009, s. 178). Finans piyasalarındaki en önemli ve köklü risk türlerinden bir tanesi olan kredi riski kavramı; Hammurabi Kanunlarından (M.Ö. 1800) bugüne dek mevcut olan borç ilişkileri kadar köklü bir tarihe sahiptir. Kredili ürün satan firmalar, kredi sunan banka kuruluşları, tahvil ya da benzeri yatırım araçlarına yönelen yatırımcılar ve diğer pek çok kişi ya da kurum; kredi riski ile iç içedir (Anbar, 2005, s. 4).

Kredi riski kavramı; borç verilen kişi ya da kurumlardan ötürü karşılaşılan zarar riski şeklinde tanımlanabilir. Kredi riski borçlunun mali yükümlülüklerini ifa etmemesi halinde ortaya çıkar ve borçlunun kredi kalitesinin zedelendiği ölçüde risk olarak değerlendirilir. Kredi riski bununla birlikte kredi kalitesindeki ciddi bozulmadan ötürü borçlunun temerrüdünü de içermektedir. Kredi riski; portföy ve işlem seviyesinde yönetilir. Öte yandan bankalar; kredi riskini işlem seviyesinde yönetmektense portföy seviyesinde yönetmeyi ve hesaplamayı yeğlerler. Bankalar kredi riski idaresini; kredi türevleri, menkulleştirme, kredi sigortası, sendikasyon kredisi, kredi satışı, çeşitlendirme, teminat ve kredi limitleri gibi birçok yöntemle gerçekleştirebilmektedirler (Anbar, 2006, s. 10-11). Krediler; borçlunun zarar etmesi, iflas etmesi, ödemeyi zamanında yapamaması, sözleşme hilafına peşinatı ödememesi, piyasa faiz değişiklikleri veya kur değişiklikleri gibi sebeplerle de birçok riski barındırabilmektedir. Dolayısıyla kredilerin beklenen getiriye tam anlamıyla gerçekleştirememesi ihtimali mevcuttur. Bu noktada riskin kaynağı ve transfer yöntemi önem taşır. Transfer edilen kredi riskinin kaynağı; şirket bonoları, kredi alacakları veya diğer türev işlemleri gibi tek bir varlığa has yahut birden fazla varlığın toplandığı bir havuza ilişkin olabilmektedir. Farklı türev araçlardan yararlanılarak, kredi riskinin

kaynağının tespit edilmesinin ardından risk de transfer edilebilecektir (Kılıç, 2009, s. 13).

Kredi riskini hesaplamak ve idare etmek gerek kredi kuruluşlarının gerekse ülkelerin çalışmalarını devam ettirebilmeleri açısından elzemdir. Fakat kredi riski birçok unsurdan oluşmaktadır (Çekiç, 2011, s. 3). Kredi riskinin hesaplanması, kontrol edilmesi, gözlenmesi ve değerlendirilmesi bütün organizasyon çapında tayin edilen kredi riski uygulamaları ve politikaları doğrultusunda gerçekleştirilmelidir. Bu bağlamda aşağıdaki unsurlar önem taşımaktadır (Telli, 2011, s. 55):

- Kredi risklerinin hesaplanması ve değerlendirilmesinde başvuru yöntemler,
- Kredi portföylerinin niteliği,
- Kredi riski hususunda üst yönetime sunulması gereken raporlama verileri,
- Olumlu yanıtlanan kredi taleplerinin özellikleri.

Kredi riski TDK'ya göre *“ülkelere, gerçek veya tüzel kişilere açılan kredilerin geri ödenmeme riski”* şeklinde tanımlanmıştır. BDDK'nın tanımına göre ise kredi riski; *“banka müşterisinin yapılan sözleşme gereklerine uymayarak sorumluluğunu kısmen veya tamamen zamanında yerine getirememesi sonucu bankanın maruz kaldığı risk”* olarak tanımlanmıştır. Finansal işlemde bulunan kişi ya da kurumların karşı karşıya kaldıkları iki temel risk kaynağı, kredi riski ve piyasa riskidir. Piyasa riski; hisse senedi bedellerinde, döviz kurlarında, faiz oranlarında ve diğer finansal göstergelerde ortaya çıkabilecek değişimlerin finansal işlemlere olan etkisini yansıtmaktadır. Kredi riskiyse kredi alan borçlunun, gerçekleştirilen finansal işlemden ötürü üstlendiği ödemeleri yapmaması ihtimalidir. Bir ürün ya da hizmeti borçlanarak satın alan taraf ile sunan taraf arasında, borçlanılan ödemenin gerçekleşmemesi halinde kredi riski oluşur. Buna bağlı olarak borçlunun aldığı borcu iade etmeme riski şeklinde de tanımlanabilecek olan kredi riski; bankalar başta olmak üzere devletleri, sını kuruluşlarını ve finans kuruluşlarını da içeren kredi sağlayıcıların karşı karşıya olduğu bir risk türüdür (Alper, 2011, s. 5-7). Kredi riski kavramı yalnızca olağan bir kredi ile ilgili değildir. Kredi riski ayrıca kefalet, garanti, opsiyon, tahvil, bono, döviz

alım satım, bankalar arası piyasa işlemleri gibi işlemler açısından da geçerlidir. Kredi verilmesi esasında bir paranın ödünç verilmesi olsa da kredi veren taraf ayrıca güven ve itibarını da ödünç vermektedir (Altıntaş, 2006, s. 355).

### 1.1.2. Kredi Temettü Takası (Credit Default Swap)

Credit Default Swap olarak adlandırılan ve kelimelerinin kısaltması olan “CDS” dilimize kredi temerrüt takası olarak tercüme edilmiştir. Kredi temerrüt takası, ülkelerin veya firmaların batma durumunda borçlarını ödeyememe olasılığına karşı alınan bir çeşit sigortadır. Bu sigorta çeşidinde iki taraftan bahsetmek mümkündür, bunlar alıcı ve satıcı diye tarif edilebilir. Yani belirli bir pirim ücreti akdi ödeyerek borçlunun kredi riskine karşı kendini güvence altına almaya çalışan alıcı taraf ve bu prim ücretini alarak borçlu tarafın batması durumunda dayanak varlığı nominal bedeli ile satın almayı gerçekleştireceğini beyan eden satıcı taraf bulunmaktadır. CDS primleri temel olarak dayanak olan varlığın kredi riskine göre belirlenmektedir. Yani borçlunun borcunu ödeyemeyip, batma riski durumuna göre belirlenir (Hull ve White, 2000). CDS satan tarafın, ülkenin batma riski durumu ne denli yüksek olursa daha fazla pirim bedeli ödemekle karşı karşıya kalmaktadır. Kısaca CDS puanı ne denli yüksek olursa ülkenin batma riski o kadar yüksek ve borcunu ödeyememe ihtimali arttığı için daha yüksek bedel ödeyerek borçlanabilmektedir.

Dünyamızın artık küreselleşmesiyle birlikte uluslararası piyasalarda yatırım yapan yatırımcı sayısı çok artmış bulunmaktadır. Ülkelerin içerisinde gerçekleşen olaylar, piyasalarında olan gelişmeler, o ülkeye yatırım yapmayı düşünen kişilerin dikkatini çekmekte ve riski ölçümlendirmeye çalışmaktadırlar. Bu ölçümlendirme işlemini yerine getirecek en önemli faktörlerden biride CDS’lerdir. 2008 yılında meydana gelen Dünya Küresel Krizi’ne sebep olan en önemli faktörlerden biri olan sorunlu yani batık kredilerin olmasıydı. 2008 krizinin bir diğer başlıca sebebiyse risklerin düzgün analiz edilememesidir. Günümüzde yabancı ülkelerde yatırım yapacak yatırımcılar, yatırımlarına karar vermeden önce çeşitli finansal verileri analiz etmektedirler. Analizini yapacakları en önemli veriler içerisinde kredi türevleri içerisinde yer alan CDS’leri analiz etmek olacaktır (Koy, 2014, s. 64).

Alacaklı tarafa, teminatla ilgili teminata konu olan varlıkta meydana gelebilecek herhangi bir zarara veya değer kaybına uğramasına karşı koruma kalkını sağlayan CDS, kredi türevleri arasında en fazlaca tercih edilen ve finansal yapısı gereği en yalın olan bir sözleşme türü olarak karşımıza çıkmaktadır. CDS, herhangi bir alacaklı tarafın, belirli bir miktar ödeyeceği ücret karşılığında alacağını güven altına alması yani sigortalaması işlemidir. Bu yapılan sigorta işlemine karşılık üçüncü bir kişiye ödenen ücrete kredi temerrüt takası primi denmektedir. Bu yapılan işlem sayesinde alacaklı olan taraf, alacağının tarafına ödenmemesi riskini kredi temerrüt takası satıcısı olan tarafa yüklemiş olacaktır (Danacı vd., 2017, s. 68). Kredi temerrüt takası primleri aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır.

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

Kaynak: (Reyhan, 2019, s. 23).

Kredi temerrüt takası primleri piyasalar tarafında kullanım şekli baz puan biçimindedir. Her belirtilen 100 CDS baz puanı %1 oranında yüklenilen maliyeti bizlere göstermektedir (Reyhan, 2019, s. 24). CDS'ler ilk defa 1995 yılında Amerika'da JP Morgan tarafından piyasaya çıkarılmış ve 1997 yılına gelindiğinde ilk ihraç işlemi gerçekleştirilmiştir. CDS'ler hem ülkeler hem de kurum ve kuruluşlar tarafından çıkarılabilmektedir. Ülkelerin çıkarmış oldukları CDS'lerin temel olarak dayanak varlıkları borçlanma araçları olarak kabul edilen eurobondlar ya da devlet tahvilleri iken, işletmelerin çıkardığı CDS'ler temel dayanak varlıkları tahviller, krediler veya bonolardır (Aksoylu, 2017, s. 40).

İngiliz Bankalar Birliği'nin düzenli olarak iki yılda bir yayımladığı araştırma raporlarına göre, kredi türev araçları piyasasında işleme konu olan sözleşmelerin neredeyse %50'ye yakını CDS sözleşmeleri oluşturmaktadır. CDS'lerin bu denli tercih olmasının ve işlem büyüklüğünün artmasının başlıca sebebi bu sözleşmelerin taraflara, taşımak zorunda oldukları kredi temerrüt takası riskini, aynı sigorta sözleşmelerinde olduğu gibi, etkin bir şekilde yönetme olanağı sunmasından kaynaklanmaktadır. Başka bir başlıca sebebi ise, CDS sözleşmelerinin tek başına riske karşı tarafların kendini koruma amacıyla alım-satımının yapılmasından öte piyasalarda bu alım satım işleriyle ilgilenenlerin devamlı olarak işlem yapmaları sayesinde çok yüksek işlem hacimlerini yaratmalarından ötürüdür (Kunt, 2008, s. 69).

Kredi temerrüt takasları tarafların portföyünde olmayan bir varlıkla ilgili pozisyon açmalarına ve gerçekte likit olmayan varlıklara likit özelliği sağlaması en temel avantajlarından biridir. CDS'ler ülkelerin ya da firmaların bono/tahvil/eurobond ihracı sağlarken fiyatlarının belirlenmesinde öncü bir kriterdir (Aktuna, 2010, s. 15).

Kredi derecelendirme kuruluşları tarafından ülkeler adına yapılan not açıklamaları, ülkelerin risk durumu hakkında yatırımcılara fikir sağlamaktadır. Fakat piyasalarda yaşanan değişimleri anlık olarak bizlere göstermemektedir. Ancak CDS'ler ülke riskini bizlere anlık olarak göstermektedir. 2008 Küresel Krizi'nden sonra CDS'ler ülke riskinin göstergesi olarak aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır. Kredi derecelendirme kuruluşlarının ülkeler için vermiş olduğu notlar, ülkenin tahvil, bono ve eurobond gibi ihraç etmiş olduğu borçlanma araçlarını ödeme riski noktasında yatırımcılara bilgi sağlamaktadır. CDS primleri ise, ülkelerin kullanmış oldukları kredilerin geri ödenme yeterliliği hakkında yatırımcılara bilgi sağlar (Çonkar ve Vergili, 2017, s. 60).

Ülkelerin finansal yapıları ve genel durumları hakkında gerçekleşen pozitif veya negatif bilgiler, CDS primlerine anlık olarak yansımaktadır. Ülkeler açısından pozitif olarak gerçekleşen olaylar ülkenin CDS primini düşürürken, negatif olarak gerçekleşen olaylar ise ülkenin CDS primini artırmaktadır. Yani ülkelerde meydana gelen karışıklık vs. gibi riskli olayların olması risk primlerini arttırırken, iyi anlamda gelişen olaylar sayesinde ise risk primi düşmektedir (Çakır, 2019, s. 49).

Kredi temerrüt takası sözleşmesine konu olan ülkenin, temerrüde düşmesi, kredi notunun düşürülmesi gibi olaylar hasebiyle, finansal varlıkta meydana gelecek olası kayıplar başka bir tarafa aktarılmaktadır. CDS sözleşmelerinde vade olarak kabul gören vade aralıkları 1, 5 ve 10 yıl şeklindedir. Fakat genel kabul gören vade ise 5 yıllık CDS'lerdir (Karabıyık ve Anbar, 2006).

Aşağıda ülkemize ait 5 yıllık CDS grafiği mevcuttur.

**Şekil 1.** Türkiye 5 Yıllık CDS Oranları



**Kaynak:** <https://www.bloomberght.com/cds/turkiye-cds-5>

Kredi temerrüt takası sözleşmelerinde başlıca dört ana unsur bulunmaktadır. Bunlar;

- Kredi unsuru,
- Nominal miktar,
- Risk primi,
- Vade

Kredi unsuru; taraflar arasında yapılan CDS sözleşmelerinde, sözleşmeye konu olan finansal varlığın taşımış olduğu kredi riskidir.

Nominal miktar; bir tarafın üzerinde bulunan kredi riskinin başka bir tarafın üzerine nakil edilmesi esnasında oluşan kredi riskinin tutarındır.

Risk primi; piyasa tarafından genel kabul görmüş olan ve genel olarak ise 6 ayda bir yapılan dönemsel prim ödemeleridir. Piyasalarda 3 ayda bir ödeme yapıldığı da görülmektedir.

Vade; CDS sözleşmelerinin sona ereceği zamanı bize bildirmektedir. Piyasalarda genel kabul görmüş olan vade zamanı 5 senedir. Vade şu şekillerde sona erebilir, temerrüde düşme ihtimalinin gerçekleşmesi ya da sözleşmenin

vakti gelince son bulmasıdır. Son bulan sözleşmelerle birlikte prim ödemeleri de son bulmaktadır.

## **1.2. KREDİ DERECELENDİRME**

### **1.2.1. Uluslararası Finansal Sistem ve Finansal Kurumlar**

Fon gereksinimi ya da fon fazlası olan iktisadi birimlerin, fon aktarımlarını sağlayan araçların, finansal varlıkların ve finansal varlıkların alım satımının yapılabileceği bir piyasanın oluşturduğu bütünsel organizasyon finansal sistem olarak tanımlanmaktadır. 1944 ila 1973 yılları arasında sermaye birikiminin altın dönemi şeklinde de isimlendirilen Bretton Woods döneminde; kısmi ve yerel durgunluk zamanları haricinde global anlamda tikanıklıklarla karşılaşılmamış, yoğun sermaye birikimi modeli aracılığıyla sermaye üretkenliğinde düşüş yaşanmamış ve artı değer oranı artış göstermiştir. Mevzubahis dönemde, Amerika Birleşik Devletleri iç pazarının genişliği, tarım sektörünün üretkenliğinde artış, büyümeye katkı sağlayacak nitelikte işgücü akışkanlığının sağlanması gibi unsurlar, tüketim ve üretim şartlarının yoğun sermaye birikimi modeline bağlanmasına imkân sağlamıştır (Sönmez, 2005, s. 91). Fakat bu dönemin ekonomik büyüme dinamiğinin limitlerine erişmesinden sonra, dünyadaki kapitalist düzenin ileri gelen ekonomilerinin büyüme hızlarında ciddi düşüşler görülmüş ve bu durum sermayenin yerel sınırlar dahilindeki birikim temposunun yetersiz olduğunu göstermiştir. Yeni yatırımların yapılabilmesi için daha büyük kazançların gerekmesi fakat sermayenin karlılığının yerel piyasaların büyüklüğü ile kısıtlı olması, sermaye birikiminin önünde bir engel teşkil etmiştir (Yeldan, 2002, s. 3).

Amerika Birleşik Devletleri'nde 1950-1970 yılları arasında kar oranları yüzde 22 seviyelerine kadar ulaşmışken, 1975 senesinde yüzde 12 bandına kadar düşmüştür. Kar oranlarının düşmesiyle beraber yatırımların azalması ve işsizlik oranlarının artması, işsizlik ile birlikte yüksek enflasyonun da yaşanmasına sebebiyet vererek stagfasyona yol açmıştır (Moseley, 1997, s. 27). Ayrıca reel gelir payı içerisinde reel ücretlerin payının düşmesi, ortalama kazanç eğilimin azalmasına imkân vermiş ve Fordist birikim modeline dayanak olan emek verimliliğini azaltmıştır (Lipietz, 1997). Bu bunalıma çare olarak, yurt içi efektif talebin uyarılması ve bu suretle sermaye birikimine ivme yaratılması seçeneği gündeme gelmişse de, bu seçeneğin emek lehine bir kazanım yaratacağı kanaati sermaye karlılığı bakımından bu seçeneğin kabul

görmemesine neden olmuştur. Bu bağlamda sermayenin hızlı bir şekilde finansal yatırım alanlarına yönelmesi, küreselleşmesi ve finansal piyasaların serbest bırakılarak sermaye lehine yeni finansal araçların ortaya atılması düşüncesi yaygınlaşmıştır (Yeldan, 2002). 1937 yılından sonra ise; büyüme ve daha kazanç oranlarının artırılması için global anlamda daha düşük maliyetli girdi ve yeni piyasa arayışları ile yeni bir dönem başlamış, hem finans piyasalarının küresel ölçekte bütünleşmesi hem de birikimin aşırılaşması sebebiyle bu döneme dek kısmi üretken alanlarda değerlendirilen sermayenin dünya genelinde en yüksek kazanç imkanlarına yönelmesi sağlanmıştır (Köne, 2003, s. 236).

### 1.2.2. Kredi Derecelendirme Kavramı

Türk Dil Kurumu Sözlüğüne göre derecelendirme kavramı; *“bir kimsenin, bir kuruluşun veya bir şeyin sahip olduğu taşınabilir maddi değerlerinin ticari anlamdaki riskine göre, ülkelerin de sahip olduğu siyasi riske göre güvenilirlik derecelerinin ölçülmesi ve uluslararası kuruluşlar tarafından sıralamaya konması”* olarak tanımlanmıştır (TDK; www.tdk.gov.tr, 2020).

Derecelendirme kavramının finans alanındaki tanımı ise değişkenlik gösterebilmektedir. Moody’s Inversor Service derecelendirme kavramını; *“Menkul kıymet ihracatı yapan kuruluşların ve firmaların ödeme zamanında faiz ve anapara yükümlülüklerini vaktinde yerine getirip getiremeyeceğini öngören bir yargı”* şeklinde tanımlamıştır (Özer, 2007, s. 3).

Standart and Poors ise derecelendirme kavramını; *“Finansal yükümlülüğü bulunan borçlunun ve borçluyla birlikte ona garanti sağlayan ve finansal işlemlerini gerçekleştiren kurumlarında güvenilirliğinin sorgulanması”* şeklinde tanımlamıştır (Kılıç B. , 1989, s. 6).

Fitch ise derecelendirmeyi; *“Bir kurumun sorumlu olduğu maddi yükümlülüklerini vakti geldiğinde ödeyip ödeyemeyeceği hakkında değerlendirme yapan tarafsız bir görüş”* olarak tanımlamaktadır. Derecelendirme kuruluşları faaliyetlerini gerçekleştirirken; bağımsız, açık, şeffaf ve güvenilir olmaya özen göstermelidir (Kılıçaslan & Giter, 2016, s. 63). Derecelendirme kuruluşlarının notlarıyla alakalı önem taşıyan başka bir konu ise, bu kuruluşların verdikleri notların

ve gerçekleştirdikleri değerlendirmelerin görüş niteliğinde olduğunun göz önünde bulundurulmasıdır (Eren, 2010, s. 113).

### 1.2.3. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Gelişimi

Kredi derecelendirme kuruluşları 1800'lerin ortalarına kadar uzanan bir tarihe sahiptir. Amerika Birleşik Devletleri ekonomisinde 1837 yılında yaşanan büyük bunalımdan sonra, şirketler üstlendikleri taahhütleri ifa edememiş, bunun sonucundaysa pek çok yatırımcı zarara uğramıştır. Bunalımdan zarar gören yatırımcılardan bir tanesi olan Lewis Tappan pek çok yatırımcı hesabına yatırımların yönlendirilebileceği kuruluşları takip etmek ve incelemek için “Mercantile Agency” isimli şirketi kurmuştur. Mercantile Agency ilk olarak derecelendirme sembollerine başvurmaksızın belirli zaman aralıklarında yalnızca mensuplarını bilgilendirme saikiyle çalışmalarda bulunmuştur. Bu zamanda büyük zararlar gören Tappan, hem kendisi hem de yakın çevresinin müşterileri ile borçluların kredi kalitesini tespit etmek için bir usul geliştirmiştir. Tappan bu usulde; ABD'nin batı ve doğu eyaletlerinde çoğunlukla avukatlıkla iştigal ederek kendi çevrelerindeki bilgileri paylaşan 180 muhabir aracılığıyla bir bilgi ağı oluşturmuş ve edindiği verileri müşterilerine sözlü olarak aktarmıştır (Karagöl & Mihçioğur, 2012, s. 2).

Amerika Birleşik Devletleri'nde demiryolu yatırımlarını değerlendiren John Moody'nin 1909 senesinde kurmuş olduğu “Moody Yatırım Hizmetleri Şirketi” menkul kıymetlerin kredi derecelendirilmesi ile alakalı verileri ilk kez kamuoyuyla paylaşmıştır. Şirketin “Demiryolları Yatırımının Analizi” isimli eserinde paylaşılan bu veriler ve kullanılan derecelendirme yöntemi 1924 senesine dek geçerliliğini korumuş, 1924'ten itibaren ise harf ve rakamlardan müteşekkil olan derecelendirme sistemine geçilmiştir. Kalitesi en yüksek olan borç A ile, kalitesi ortalama olan borç B ile, kalitesi düşük borç ise C harfi ile gösterilmiştir. Moody Yatırım Hizmetleri Şirketinin ardından Poor's Publishing Şirketi 1916 senesinde faaliyete başlamış ve yine Standard Statistics Company 1922 yılında kurulmuştur. Bu iki şirket Standard&Poor adı altında birleşmiştir (Dodd & Setty, 2003).

“Fitch Publishing Company of New York” isimli şirket ise aynı alanda 1924 yılında faaliyete geçmiştir (Babuşçu & Hazar, 2008, s. 349). Kredi derecelendirme alanında faaliyet gösteren kuruluşlar; kredi değerli görüşünü bağımsız olarak

sağlamak yoluyla verdikleri notlar aracılığıyla hükümetlerin, kredi talep edenlerin, ihracatçıların ve yatırımcıların farklı sebeplerden ötürü kullandıkları kuruluşlar şeklinde tanımlanabilir. Kredi derecelendirme kuruluşları kamu ve özel kesim ile bu kesimlerin sahip olduğu menkul kıymetlerin risklerini hesaplamakta ve belirli zamanlarda ilgililer için neticeleri yayınlamaktadırlar. Kredi derecelendirme faaliyetlerinde bulunmak için pek çok şirket kurulmuşsa da, Fitch, Standard & Poor's ve Moody's isimli üç büyük kuruluş bu piyasanın yüzde 95'lik bir kısmına hakimdir (Infrangilis, 2012, s. 12). Bu şirketler gerçekleştirdikleri risk değerlemeleri ile neredeyse bütün dünya pazarlarında etki uyandırmaya kabil olmakla birlikte, ülkeler bu kuruluşların vermiş oldukları puanlardan daha yüksek bir puanla değerlendirilememektedir. Bu üç büyük şirketin not tanımları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

**Tablo 1.** Üç Büyük Kredi Derecelendirme Kuruluşunun Not Tanımları

| Moody's     |             | S&P         |             | Fitch       |             | DERECE                             | SEVİYE                     |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------------|----------------------------|
| Uzun Vadeli | Kısa Vadeli | Uzun Vadeli | Kısa Vadeli | Uzun Vadeli | Kısa Vadeli |                                    |                            |
| Aaa         | P1          | AAA         | A1+         | AAA         | F1+         | En Yüksek Deceli                   | Yatırım Yapılabilir Seviye |
| Aa1         |             | AA+         |             | AA+         |             |                                    |                            |
| Aa2         |             | AA          |             | AA          |             |                                    |                            |
| Aa3         |             | AA-         |             | AA-         |             |                                    |                            |
| A1          |             | A+          |             | A+          |             |                                    |                            |
| A2          | P2          | A           | A1          | A           | F1          | Üst Orta Sınıf                     |                            |
| A3          |             | A-          |             | A-          |             |                                    |                            |
| Baa1        |             | BBB+        |             | BBB+        |             |                                    |                            |
| Baa2        | P3          | BBB         | A3          | BBB         | F3          | Alt Orta Sınıf                     |                            |
| Baa3        |             | BBB-        |             | BBB-        |             |                                    |                            |
| Ba1         | Not Prime   | BB+         | B           | BB+         | B           | Yatırım Yapılamaz                  | Spekülatif Seviye          |
| Ba2         |             | BB          |             | BB          |             | Spekülatif                         |                            |
| Ba3         |             | BB-         |             | BB-         |             |                                    |                            |
| B1          |             | B+          |             | B+          |             |                                    |                            |
| B2          |             | B           |             | B           |             |                                    |                            |
| B3          |             | B-          | B-          |             |             |                                    |                            |
| Caa1        |             | CCC+        | C           | CCC         | C           | Önemli Riskler                     |                            |
| Caa2        |             | CCC         |             | CC          |             | Büyük Ölçüde Spekülatif            |                            |
| Caa3        |             | CCC-        |             | C           |             | Kurtarılması Beklenen İflasa Yakın |                            |
| Ca          |             | CC          |             |             |             |                                    |                            |
|             | C           |             |             |             |             |                                    |                            |
| D           |             | D           |             | DDD         |             | İflas                              | ÇÖP / Default              |
|             |             |             |             | DD          |             |                                    |                            |
|             |             |             |             | D           |             |                                    |                            |

**Kaynak:** Bakdur ve Gülyeter, 1999.

#### 1.2.4. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Ortaya Çıkış Nedenleri

1900'lü yılların ortalarında globalleşme süreci hız kazanmış, finans piyasalar ve ülkeler arasındaki etkileşim artış göstermiştir. Buna bağlı olarak finans piyasalarında da globalleşme süreci yaşanmış ve ülkelerin iktisadi faaliyetleri birbirlerini etkilemeye başlamıştır. Netice olarak hem firmalar hem de ülkeler bazında ifa edilmesi gereken finansal yükümlülüklerin ortaya çıkması; kredi derecelendirme çalışmalarının önemini de artırmıştır. 1980'li yıllarda kredi derecelendirme faaliyetlerine duyulan gereksinim de artmaya başlamıştır. Bu dönemde borç krizleri yaşanması ve Meksika'nın 1982 senesinde borçlarını ödeyemeyeceğini ilan etmesi gibi hadiseler, ülkelerin kredi derecelendirme faaliyetlerinden yararlanmalarını zorunlu kılmıştır. Küreselleşen dünya ile birlikte ekonomi ve diğer pek çok alanda ciddi değişiklikler yaşanmıştır. Bu değişiklikler kredi derecelendirme faaliyetlerini de etkilemiş; yeni değerlendirme ve uygulamaların kullanılması gerekmiştir. Değişikliği gerektiren diğer bir ana neden ise borç veren ülke ya da işletmelerin kendilerini güvenceye alma arzusudur (Şirvan, 2004, s. 3). Kredi derecelendirme uygulamasına gereksinim duyulmasının temel sebebi olarak; ülkeler arasındaki ekonomik hareketlerin buna bağlı olarak da mali trafiğin ciddi boyutta artmış olması gösterilebilir. Daha fazla yatırım yapıldıkça, risk analizlerine olan gereksinim de artacağından kredi derecelendirme uygulamaları daha da önem kazanmaktadır. Dünya üstündeki iktisadi faaliyetlerin artış göstermesi ve finansal sistemin her geçen gün daha da büyümesi gibi nedenler de kredi derecelendirme faaliyetlerine duyulan gereksinimin armasını sağlayan nedenlerdendir. Bu gereksinimi artıran temel nedenler şöyle sayılabilir (Hasbi, 2012, s. 8):

- Milletlerarası faaliyetler doğrultusunda sermaye hareketlerinin hızlanması,
- Yatırımların sayısı ve çeşitliliğinin artış göstermesi,
- Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu gibi kuruluşların çalışmalarının taraflar açısından garanti niteliğini haiz olmaması,
- Finansal piyasa aktörlerinin sayısının artması,

- Finansal açıdan alış-satış işlemleri çerçevesine dahil olan hareketlerin değişiklik göstermeye başlamasıdır.

### **1.2.5. Kredi Derecelendirmenin Önemi**

Kredi derecelendirme kavramı yalnızca yatırımcı bakımından değil, bununla birlikte ülkeler, şirketler, finans kuruluşları ve sermaye piyasaları açısından da önem taşıyan bir mefhumdur.

#### **1.2.5.1. Şirketler Açısından**

Milletlerarası yatırımlarda bulunan firmaların; riskin değerini belirlemek açısından finansal durumlar hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Buna bağlı olarak hem yatırımcılar hem de şirketler açısından detaylı, güvenilir ve doğru bilgilere ulaşmak büyük önem taşır. Kredi derecelendirme kuruluşları; yatırımcıların konu ile ilgili deneyim ve tecrübe eksikliğini azaltan bir fonksiyon üstlenmektedir. Yatırımcılar açısından kredi derecelendirmenin tarafsız bir şekilde yapılması, derecelendirilen işletmenin bütün boyutları ile değerlendirilmesi ve doğru notlama yapılması önemlidir. Kredi derecelendirme faaliyeti; yatırım yapılacak işletmenin bilgilerinin edinilmesi ve bu bilgiler sayesinde getiri ve risk hesaplaması yapılmasıdır. Derecelendirme; yatırım kararı alacak olan yatırımcılara risk sınıfının tercih edilmesinde katkı sağlayan önemli bir göstergedir. Kredi derecelendirme faaliyetleri milletlerarası piyasalarda; yatırımcılar kadar yatırımda bulunulan taraf açısından da riski düşürmektedir. Yatırım alan tarafın da riski doğru analiz etmesi, sağlıklı bir yatırım açısından büyük rol oynamaktadır.

#### **1.2.5.2. Sermaye Piyasası Açısından**

Kredi derecelendirme uygulaması; sermaye piyasalarının gelişmesine ve derinlik kazanmasına yardımcı olur. Gerçekten de eksiksiz, tarafsız, adil ve doğru yapılan bir derecelendirme yatırımcıların güvenilir ve rahat koşullarda yatırımda bulunmasına olanak vermektedir. Bu koşulların temin edilmesi halinde sermaye piyasaları derinlik kazanacak ve spekülâtif hareketler büyük oranda azalacaktır. Kredi

derecelendirme uygulamalarının sermaye piyasaları bakımından önemi şu şekilde özetlenebilir (Babuşçu & Hazar, 2008, s. 56-65):

- Derecelendirme faaliyeti ile menkul kıymetlerin elde tutulması ya da alınıp satılmasına yönelik kararların verilmesinde ve risk değerlendirilmesinde kolay ve hazır bir referans sağlanmaktadır.
- İkincil piyasalarda işlem gören menkul kıymetler bakımından önemli bir gösterge işlevi taşımaktadır.
- Bilgilerin geniş kesimlere ulaşması bakımından finansman kaynaklarını artırır.
- Kurumsal yatırımcıları dahil ederek sermaye piyasasını derinleştirmektedir.
- Yatırım kararlarının daha objektif ve güvenilir bir dayanağa bağlanmasını sağlar.
- Menkul kıymet fiyatlarının istikrarını sağlar.
- Şirketlerin finansman bonosu ve tahvil gibi araçlara verdiği faiz oranlarının güvenilir ve kolay bir ortamda tayin edilmesine katkı sağlar.
- Derecelendirme ile milletlerarası piyasalar ile entegrasyonu sağlar.

#### **1.2.5.3. Finans Kurumları ve Şirketler Açısından**

Globalleşme süreciyle beraber bankalar başta olmak üzere finans kuruluşları ülke ekonomileri açısından büyük paya sahip olmuşlardır. Ülke ekonomilerinin sağlıklı ve istikrarlı hale gelmesi ve işlerliğinin sağlanması açısından finansal altyapının gelişmiş olması gereklidir. Derecelendirme uygulamaları sağlıklı bir finansal altyapının geliştirilmesi ve yürütülmesi bakımından önemli bir fonksiyonu ifa etmektedir (Gürel, Bulgurcu, & Demir, 2012, s. 16). Kredi derecelendirme uygulamalarıyla beraber bankaların kaynak maliyetlerinde tasarruf sağlanır. Derecelendirme uygulamaları bankalara şu imkanları sağlamaktadır:

- Sermaye piyasalarına erişebilme ve işlemde bulunabilme esnekliği

- Bankalar arası gerçekleřtirilen iřlemlerde kredi maliyetlerinin dűřürűlmesi,
- Gereken finansmana erişme kolaylığı tanınması,
- Yerel ve uluslararası bankalarla rekabet avantajı sağlaması,
- Milletlerarası piyasalarda faaliyette bulunulabilmesi.

#### **1.2.5.4.  lkeler Açısından**

1970’lerde gerçekleşen petrol krizleriyle beraber ilk kez ülkeler açısından risk analizine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Petrol krizlerinin ardından 1980’li yıllarda gelişmekte olan pek çok ülke dış borçlarını ödeme konusunda sorunlar yaşamıştır. Meksika’nın 1982 senesinde borçlarını ödeyemeyeceğini duyurmasının ardından ortaya çıkan borç kriziyle beraber milletlerarası piyasalarda ülke riskinin analiz edilmesi daha da önem kazanmıştır (şen, 2014, s. 8). Yatırımcıların ve milletlerarası sermaye hareketlerinin gelişmekte olan ülkelere yönelebilmesi için kredi derecelendirme notları büyük önem taşır. Zira bir ülkeye yapılabilecek dış yatırımların büyüklüğü ve mahiyetiyle mevzubahis ülkenin kredi notları arasında doğrudan bir bağıntı bulunmaktadır. Ülkelerin kredi notları; yatırımcılara tanınan faiz oranlarını da etkilemektedir. Derecelendirme uygulamaları ülke ekonomileri açısından şu şekilde katkılar sağlamaktadır (Babuşçu & Hazar, 2008, s. 357):

- Kredi derecelendirme faaliyeti ülke ekonomisi açısından istikrarlı ve güvenilir mali piyasalar oluşmasını sağlar.
- Kredi derecelendirme faaliyeti ulusal piyasaların ve dış kaynakların uluslararası piyasalarla bütünleşmesine katkı sunar.
- Kredi derecelendirme faaliyeti; ekonomideki genel risk seviyesini kısıtlar, daha etkin bir finansmanla büyümeyi ve mali işlemlerin etkinleşmesini sağlar.

## 1.2.6. Başlıca Kredi Derecelendirme Kuruluşları

### 1.2.6.1. Moody's

Kredi derecelendirme şirketlerinin ilki olan Moody's; John Moody tarafından 1909 yılında kurulmuştur. Şirket; derecelendirme faaliyetlerinin ardından basın yoluyla kredi notlarını açıklamaktadır. Standard and Poor's ile karşılaştırıldığı zaman Moody's'in kullandığı notlandırma sisteminin farklılık arz ettiği görülmektedir. Moody's'in notlandırma sistemi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

**Tablo 2.** Moody's Şirketinin Kredi Notları ve Notların Anlamları

| Verilen Not | Notun Anlamı                                                                                                |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aaa         | Riskin en az olduğu düzeydir. Finansal görevlerin yerine getirilmesi için tüm şartlar uygundur.             |
| Aa1         | En az seviyede olmasa da riskin az olduğu düzeydir. Olumlu gelişmeler sürece yansımaktadır.                 |
| Aa2         | Bu not sürecin durağan bir şekilde ilerlediği anlamını taşımaktadır.                                        |
| Aa3         | Risk düzeyinin dikkate alınmasının gerektiği nottur. Olumsuz gelişmeler yaşanması halinde notlar düşebilir. |
| A1          | Eğilimin pozitif olduğu ve yatırım yapılmasında sakınca olmadığı anlamına gelir.                            |
| A2          | Süreç içerisinde durağanlığın hakim olduğu not olarak ifade edilmektedir.                                   |
| A3          | Yatırımın yapılabildiği ancak eğilimin negatif olduğu durumu ifade eder.                                    |
| Baa1        | Bu düzey yatırımın yapılabilir düzeyde olup olmadığının belirlendiği düzeydir. Eğilim pozitifdir.           |
| Baa2        | Bu düzey, eğilimin durağan olduğu düzey olarak gösterilmektedir.                                            |
| Baa3        | Yatırımın belirlenmesi süreci içerisinde eğilim negatif yönde olduğu düzeydir.                              |
| Ba1         | Eğilim pozitif olsa kayda değer risklerin bulunduğu not olarak kabul edilir.                                |
| Ba2         | Yatırım için durağan nitelikteki bir süreci ifade eder. Negatif ya da pozitif eğilim yoktur.                |
| Ba3         | Spekülatif olarak kabul edilen ve eğilimin negatif yönde olduğu düzeydir.                                   |
| B1          | Eğilim pozitif yönde olsa da yüksek oranda spekülatif olan bir düzeydir.                                    |
| B2          | Risk ifade ediyor olsa da negatif ya da pozitif bir eğilimin olmadığı düzeydir.                             |
| B3          | Spekülatif niteliği taşıyan ve eğilimin negatif olduğu bir düzeydir.                                        |
| Caa         | Risk seviyesinin en yüksek olduğu ve yapının kırılabilir olduğu düzeydir. Yatırım yapılamaz anlamı taşır.   |
| Ca          |                                                                                                             |
| C           |                                                                                                             |

#### Kaynak:

[https://www.moodys.com/sites/products/ProductAttachments/AP075378\\_1\\_1408\\_KI.pdf](https://www.moodys.com/sites/products/ProductAttachments/AP075378_1_1408_KI.pdf)

Tablo 2’den de anlaşılacağı üzere Moody’s; Standard and Poor’s isimli şirketten daha farklı bir not sistemi ve harflendirme kullanmaktadır. Moody’s farklı harfler kullanmaktaysa da bunların anlamları diğer kredi derecelendirme şirketleri ile hemen hemen aynıdır. Tablo’da ayrıca Moody’s’in sisteminde yatırım yapılabilir seviyenin Baal ifadesi ile gösterildiği görülmektedir. Kredi notu C harfine gerilemiş ise bu notun sahibine yatırım yapılamayacağı ifade edilmektedir.

Moody’s’in risk değerlendirmesi açısından kullandığı harfler ve bu harflerin anlamları ise aşağıdaki tabloda gösterilmektedir:

**Tablo 3.** Moody's Şirketinin Risk Sembolleri ve Risk Oranları

| Sembol | Güven | Risk |
|--------|-------|------|
| A      | %100  | %0   |
| B      | %75   | %25  |
| C      | %50   | %50  |
| D      | %25   | %75  |
| E      | %0    | %100 |

Tablo 3’te de gösterildiği gibi risk oranları A sembolüne doğru azalmaktadır. A sembolü en az riski ifade ederken, bu sembolden uzaklaştıkça risk seviyesinin arttığı ve güven unsurunun azaldığı anlaşılabacaktır.

#### 1.2.6.2. Standard&Poors

Standard and Poor’s isimli şirket; “Poor’s Publishing Company” ve “Sandard Statistics Company” isimli iki şirketin birleşmesiyle kurulmuştur (Yazıcı, 2009, s. 5). 1941 yılında birleşerek bugünkü ismini alan şirketler birleşmeden önceki dönemde de kredi derecelendirme alanında faaliyet göstermiştir. Öte yandan birleşmenin ardından Standard and Poor’s dünyanın önde gelen kredi derecelendirme şirketlerinden biri haline gelmiştir. Standard and Poor’s isimli kuruluşun gerçekleştirdiği derecelendirme faaliyetleri çağdaş mali piyasaları yönlendirebilecek niteliktedir. Standard and Poor’s 120’den fazla ülkede faaliyet göstermektedir. Standard and Poor’s faaliyetlerini yürütürken aşağıdaki ölçütlere riayet etmektedir (Hasbi, 2012, s. 41-42):

- Dış borç yükü,
- Dış ticaret faaliyetleri,
- Para politikası,
- Hükümetlerin genel sorumlulukları,
- Mali esneklik,
- Büyüme trendi,
- İktisadi yapı,
- Politik risk.

Kredi derecelendirme notu belirlenirken göz önünde bulundurulmuş bu ölçütlerden her biri önemli faaliyetleri içermektedir. Politik riskler bağlamında iktisadi hedeflerin şeffaflığı, milli güvenlik seviyesi, yönetim düzeni gibi konulara yanıt niteliğindeki bütün faaliyetler dikkate alınır. Standard and Poor's isimli şirketin kredi derecelendirmesi açısından riayet ettiği bu kriterler diğer derecelendirme şirketlerince de genel olarak benimsenmiştir. Bu bağlamda şirketler arasında yalnızca küçük farklılıklar mevcuttur. Standard and Poor's'un ülkeleri değerlendirme işlemi esnasında dikkate aldığı konular arasında milli gelir kriteri, diğer kriterlerden ayrı bir yerdedir. Kişi başına düşen milli gelir seviyesi; ülkenin alacağı kredi notu açısından büyük bir gösterge niteliğindedir. Standard and Poor's isimli şirketin kredi derecelendirme faaliyetlerinde kullandığı notlandırmalar ve bu notların anlamları aşağıdaki tabloda detaylı bir şekilde gösterilmektedir.

**Tablo 4.** Standart and Poor's Şirketinin Kredi Notları ve Notların Anlamları

|                     | Derece Notu | Notun Anlamı                                                                     |
|---------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Yatırım Yapılabilir | AAA         | Yüklenicinin yükümlülüklerini yerine getirme kapasitesi son derece güçlüdür.     |
|                     | AA          | Yüklenicinin yükümlülüklerini yerine getirme kapasitesi çok güçlüdür.            |
|                     | A           | Yüklenicinin mali taahhütlerini yükümlülük altına alma kapasitesi hala güçlüdür. |

|            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | BBB | Derecelendirilen yeterli koruma parametrelerini sergiler. Ancak, olumsuz ekonomik koşullar veya değişen koşullar, borçlunun yükümlülüğe ilişkin mali taahhütlerini yerine getirme kapasitesini zayıflatır.                                                                                                                                |
| Spekülatif | BB  | Borçlunun yükümlülüklerini yerine getirmedeki mali taahhütlerini yerine getirmede yetersiz kalmasına yol açabilecek olumsuz iş, finans veya ekonomik koşullara karşı belirsizlikler mevcuttur.                                                                                                                                            |
|            | B   | B' olarak derecelendirilen bir kurum, ödemeye karşı daha savunmasızdır, ancak borçlu şu anda yükümlülüğüne ilişkin mali taahhütlerini yerine getirme kapasitesine sahiptir. Olumsuz iş, finans veya ekonomik koşullar, borçlunun yükümlülüklerini yerine getirme konusundaki kapasitesini veya istekliliğini muhtemelen etkileyecektir.   |
|            | CCC | CCC' olarak derecelendirilen bir yükümlülük, şu anda ödemeye karşı savunmasızdır ve borçlunun yükümlülüğe ilişkin mali taahhütlerini yerine getirmesi uygun iş, finans ve ekonomik koşullara bağlıdır. Olumsuz iş, mali veya ekonomik koşullar söz konusu olduğunda, borçlu, yükümlülüklerini yerine getirme kapasitesine sahip değildir. |
|            | CC  | CC' olarak derecelendirilen bir yükümlülük şu anda ödemeye karşı oldukça hassastır. Mevcut durumda bile yükümlülüklerini yerine getirme kapasitesine sahip değildir.                                                                                                                                                                      |
|            | C   | C' olarak derecelendirilen bir yükümlülük şu anda ödemeye karşı oldukça savunmasızdır ve oldukça düşük nihai toparlanmaya sahip olması beklenmektedir.                                                                                                                                                                                    |
|            | D   | D' olarak derecelendirilen bir yükümlülük, varsayılan olarak veya bir taahhüt edilmiş sözün ihlali durumundadır. Yükümlü hiçbir koşulda ödeme yapamayacaktır ve iflas göstergesidir.                                                                                                                                                      |

**Kaynak:** [https://www.standardandpoors.com/en\\_US/web/guest/article/-/view/sourceId/504352](https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/article/-/view/sourceId/504352)

\* 'AA' dan 'CCC' ye kadar verilen notlara artı (+) veya eksi (-) eklenerek sınıflandırma çoğaltılmaktadır.

Tablo 4'te de gösterildiği gibi finansal sorumlulukların yerine getirilme düzeyleri derecelendirme faaliyeti açısından önemli bir kriterdir. Gerçekleştirilen derecelendirmelerde iktisadi bakımdan sorumluluklar ifa ediliyor olsa bile; piyasada mevcut olan değişkenlerle beraber bu durumun süreklilik arz edeceği kesin değildir. Değerlendirmenin gerçekleştirilmesiyle beraber piyasalardaki değişkenler karşısında tedbir alınması gerekip gerekmediği konusunda bir karara varılabilir.

Kredi derecelendirme kuruluşlarının vermiş olduğu notlar büyük anlam ifade etmektedir. Gerçekten de bir kişi ya da kurumun borçlarını ifa edip edemeyeceği biçiminde bir anlam ihtiva eden derece notları, ekonomik anlamda büyük kayıplara

yol açıp açılmayacağını göstergesidir. Standard and Poor's isimli şirketin gerçekleştirdiği derecelendirmelerde ilk olarak hedeflenen ülkelerin istikrar seviyeleridir. İktisadi faaliyetlerde istikrar unsuru diğer faaliyetlere kıyasla daha çok önem arz etmektedir. Bu sebepten ötürü derecelendirme şirketleri gerçekleştirdikleri değerlendirmelerde istikrar unsurunu da kapsayan bir siyasi risk araştırmasında bulunurlar. Gerçekleştirilen değerlendirmeler sayesinde ekonomilerin saydamlık düzeyleri de tespit edilebilecektir. Ülkelerin büyüme eğilimlerinin tespit edilmesi de Standard and Poor's isimli kuruluşun derecelendirme faaliyetlerinde büyük yer kaplamaktadır. Şirketin ülkelere verdiği kredi notunun yüksek olması açısından aranan temel ölçütler arasında büyüme eğilimin de bulunduğu kabul edilmektedir (Kaymaz, 2012, s. 30).

Şirketin dikkate aldığı kriterlerden bir tanesi de iktisadi faaliyetlerde kullanılan altyapının sağlam olmasıdır. Standard and Poor's isimli şirket bütün dünyada benimsenmiş, çalışmaları pek çok devlet tarafından kabul görmüştür. Dünyada genel olarak kabul gören üç kredi derecelendirme kuruluşundan bir tanesi olması, şirketin küresel ekonomiyi yönlendirme kabiliyetini haiz olmasını sağlamıştır.

Mevcut iktisadi ve toplumsal konjonktürde ülkeler birbirlerinin hareketlerinden haberdar olmakta ve birbirlerinin hareketlerinden etkilenmektedirler. Bu etki; gerçekleştirilen faaliyetlerin benzer nitelik taşımalarına da yol açabilmektedir. Buna bağlı olarak değerlendirme kuruluşlarının kredi notu verme sürecinde dikkate almaları gereken çeşitli parametreler mevcuttur. İktisadi saydamlığın tespit edilebilmesi açısından gerçekleştirilen faaliyetlerin ince detaylarına kadar dikkate alınmaları gereklidir. Standard and Poor's isimli kuruluşun, dünyanın önde gelen kredi derecelendirme şirketlerinden bir tanesi olmasının yanı sıra, dünyada bu alandaki ilk kuruluşlardan birisi olduğu da belirtilmelidir. Standard and Poor's; bu alanda bilinen en köklü ikinci şirkettir (Akçayır, 2013, s. 33).

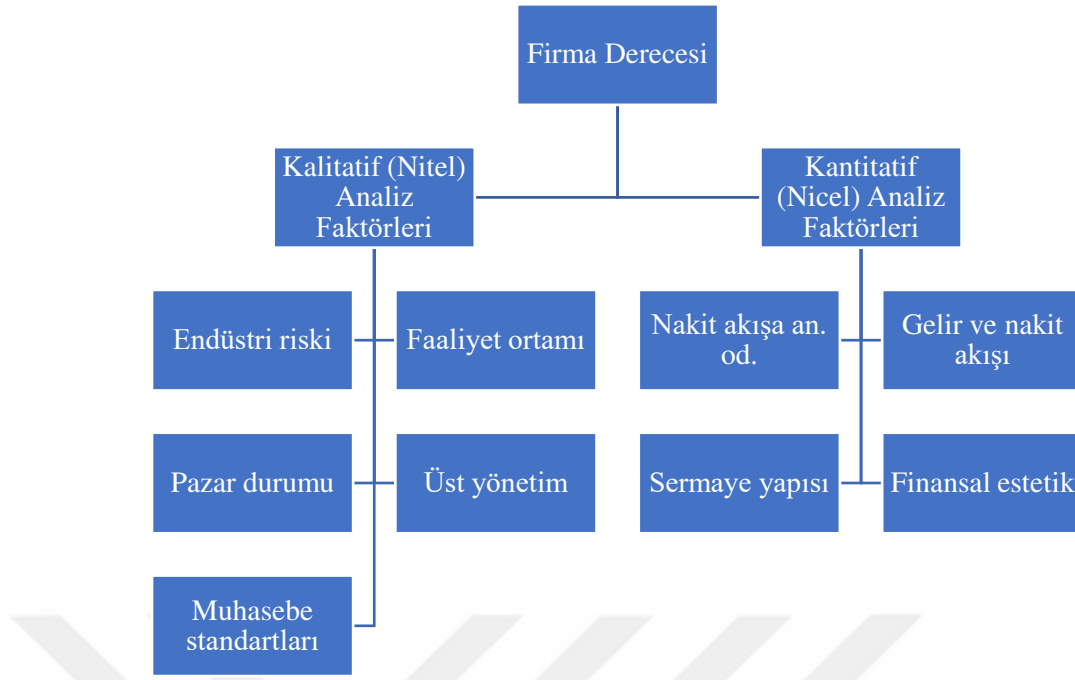
Standard and Poor's'un dünya çapında pek çok ülkede çalışmalarda bulunması bu şirketin kabul görme seviyesini yansıtan önemli bir başka unsurdur. Şirketin gerçekleştirdiği değerlendirmelerin, ülkelerin iktisadi geleceklerine doğrudan etkide bulunması gibi sebepler şirketin etki açısından çok büyük bir kuruluş olduğunu göstermektedir. Bugünkü şartlarda ekonomik bakımdan elde edilen güç birçok alanda

kilit rol oynamaktadır. Başka bir deyişle ülkelerin güçleri; sahip oldukları iktisadi güç ile doğrudan ilişkilidir. Finansal hareketlerin büyük önem taşıdığı günümüz koşullarında; finansal alanda hizmet veren kuruluşların taşıdıkları önem de aynı oranda artış göstermiştir. Kredi derecelendirme şirketlerinin de finansal alanda hizmet gösterdikleri göz önünde bulundurulduğunda, alanında dünyada ilk üçte yer alan Standard and Poor's'un bulunduğu konum da daha iyi anlaşılacaktır. Ülkeler ve kurumlar kapsamında derecelendirmelerde bulunan Standard and Poor's, derecelendirmelerini uzun vadeli ya da kısa vadeli notlar ile açıklamaktadır.

#### **1.2.6.3. Fitch**

John Knowles Fitch tarafından 1913 yılında New York'ta kurulan Fitch kredi derecelendirme şirketi; Moody's ve Standard and Poor's ile beraber dünyada genel kabul gören üç büyük kuruluştan bir tanesidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde kabul gören kuruluş ilerleyen dönemde faaliyet alanlarını büyüterek dünya genelinde faaliyet göstermeye başlamıştır (Akçayır, 2013, s. 35).

Fitch; 105 ülke ve 1200 kurumun kredi değerlendirmesi faaliyetini gerçekleştirmiştir. Kuruluşundan bugüne dek Fitch; Duff & Phelps başta olmak üzere rakiplerinden bazıları ile birleşerek büyümüştür (Kaymaz, 2012, s. 33). Bu birleşmeler aracılığıyla Fitch'in kredi derecelendirme şirketi piyasadaki payını artırmış, daha da büyümeyi amaçlamış ve geniş ölçeklere yayılmıştır. Fitch şirketi; Standard and Poor's kuruluşu ile aynı not sistemini kullanmaktadır. Kredi notu ve notlandırmanın taşıdığı anlam açısından üç büyük şirket arasında yalnızca Moody's diğerlerinden farklı bir yöntem kullanmaktadır. Fitch kredi derecelendirme kuruluşu gerçekleştirdiği değerlendirmeleri gerek uzun vadeli gerekse kısa vadeli olarak yapabilmektedir. Fitch; gerçekleştirdiği değerlendirmelerde mevcut olan risklerin tespit edilebilmesi açısından nicel ve nitel analizlerden yararlanmaktadırlar. Şirket bu bağlamda beş yıllık verilerden faydalanmaktadır (Meydan, 2010, s. 76). Beş senelik verileri göz önünde bulunduran Fitch ayrıca piyasada ortaya çıkan değişikliklere da adapte olmayı hedeflemektedir. Fitch derecelendirme kuruluşunun başvurduğu nitel ve nicel analiz yöntemleri aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.



**Şekil 2.** Fitch Derecelendirme Şirketinin Derecelendirme Yaklaşımı

Şekil 5’te gösterildiği gibi; Fitch kredi derecelendirme faaliyeti esnasında nitel ve nicel yaklaşımlara başvurabilmektedir. Şirketin göz önünde bulundurduğu nitel unsurlar arasında; muhasebe standartları, pazarın mevcut durumu, ortam, endüstriyel risk yer almaktadır. Nicel unsurlar incelendiğinde ise; finansal esneklik, nakit akışı, nakit akış analizine odaklanma gibi unsurların göz önünde bulundurulduğu görülmektedir. Şekilde gösterilen derecelendirme yaklaşımları aracılığıyla kredi derecelendirme şirketleri açısından belirli durumlardan bahsedilebilir (Kılıç B. , 1989, s. 35):

- Moody’s ve Fitch’in diğer derecelendirme kuruluşlarının aksine bağımsız uluslararası bir bölüme sahip olmamaları bir eksiklik yaratmaktadır.
- Dünya’da kredi derecelendirme alanında önde gelen üç şirket arasında ayrı finansman bonusu bulunan tek şirket Fitch’tir.
- Moody’s’in garantili finansman bölümü bulunmasına karşın, Standard and Poor’s ve Fitch isimli kuruluşlarda bu kapsamda bir bölüm mevcut değildir.

- Her üç şirkette de analizlerde bulunan uzmanlara gözetmenlik yapmakla görevli direktör yardımcıları bulunmaktadır. Direktör yardımcılarında ise başkan yardımcıları sorumludur.

Kredi derecelendirme faaliyetleri kapsamında dünya piyasasının %95'ine hakim olan bu üç şirketin farklı özellikleri barındırdığı görülmektedir. Farklı özelliklerinin yanı sıra bu şirketlerin bazı konularda aynı usulleri benimsedikleri de bilinmektedir. Fitch derecelendirme şirketi alanında dünyanın en büyük üçüncü şirketi olup gerek kısa dönem gerekse uzun dönemli değerlendirmelerde bulunmaktadır. Ancak Fitch kısa dönem ve uzun döneme ilişkin farklı not sistemleri kullanmaktadır. Kısa döneme ilişkin notlandırmalarda A, B, C, D gibi notlar ile birlikte F1, F2 gibi notlar da kullanılmaktadır. Uzun dönem notlandırmalardaysa diğer iki şirkette de olduğu üzere D harfinden A harfine kadar yükselen harflerden yararlanılmaktadır. A harfi en yüksek kaliteli derecelendirmeyi gösterirken, D harfi ise en düşük kaliteli derecelendirmeyi göstermektedir. F1, F2, F3 şeklindeki notlandırmada ise; F3 orta kaliteli notu yansıtırken, F1 yüksek kaliteli notu yansıtmaktadır. Fitch derecelendirme kuruluşunun F harfine ilişkin kullandığı notlandırma haricinde kullandığı diğer notlandırma yöntemleri Moody's ve Standard and Poor's'tan bir farklılık göstermemektedir (Tutar, Tutar, & Eren, 2011, s. 10).

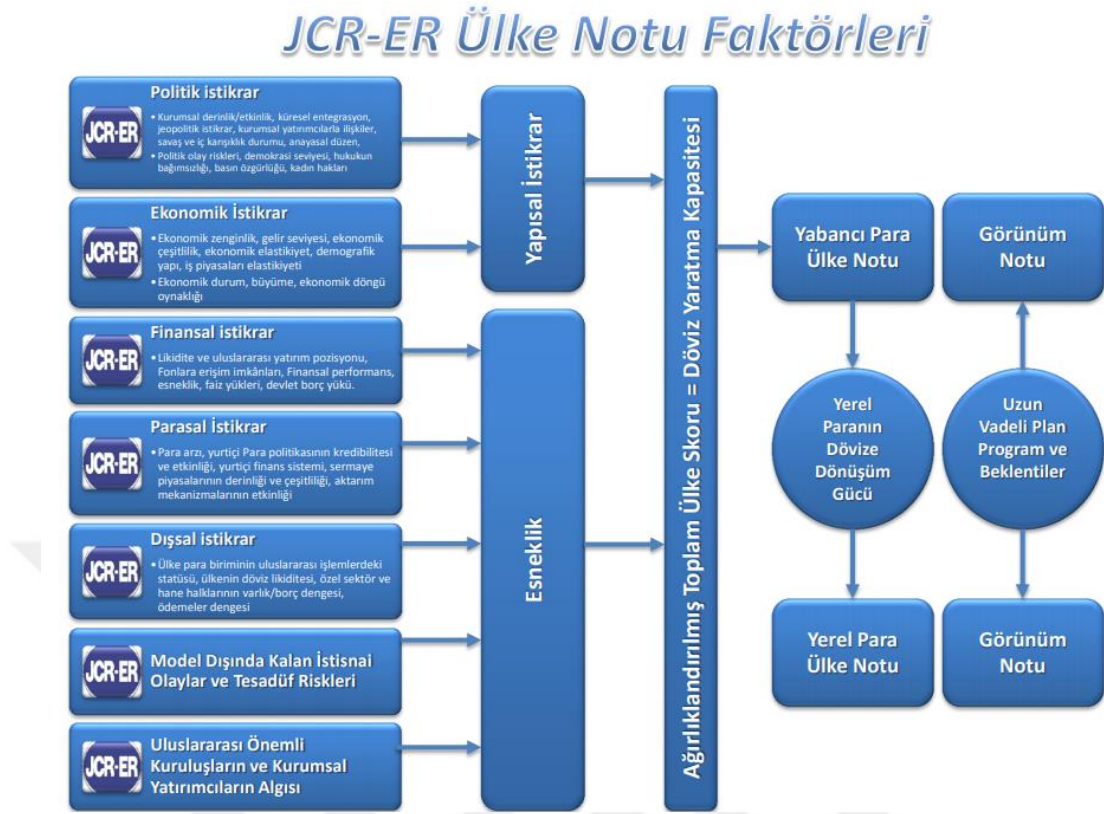
#### **1.2.6.4. JCR Avrasya**

JCR Avrasya, Sermaye Piyasası Kurulu'ndan 2007 yılında lisans alıp, ilk raporunu 2008 yılında yayımlayarak ülkemizde resmi faaliyetlerine başlamıştır. 2019 yılına geldiğindeyse Japonlar'dan satın alınarak, ülkemize uluslararası bir kredi derecelendirme şirketi kazandırılmıştır.

JCR'nin yapmış olduğu açıklamalara göre, kredi derecelendirme süreç ve aşamaları beş adet olup aşağıdaki gibidir;

- Tanıtım toplantısı,
- Yöneticilerle toplantı,
- Derecelendirme kararı,
- Derecenin açıklanması,
- Derecenin izlenmesi

Şekil 3. JCR-ER ülke notu faktörleri



Kaynak: [http://www.jcrer.com.tr/Upload/Files/Reports/1597\\_Jcrer\\_ulke\\_notu\\_faktorleri.pdf](http://www.jcrer.com.tr/Upload/Files/Reports/1597_Jcrer_ulke_notu_faktorleri.pdf)

JCR Avrasya şirketinin, kredi derecelendirme not sembolleri ve açıklamaları aşağıdaki tablodaki gibidir:

**Tablo 5.** JCR Avrasya Şirketinin Kredi Notları ve Notların Anlamları

|                            | Ortaklardan Bağımsızlık Notları | Destekleme Notları | Ulusal     |            | Uluslararası |               | Geri Ödeme Kapasitesi                     |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------|------------|------------|--------------|---------------|-------------------------------------------|
|                            |                                 |                    | Uzun Dönem | Kısa Dönem | Uzun Dönem   | Kısa Dönem    |                                           |
| Yatırım Yapılabilir Seviye | A                               | 1                  | AAA (Trk)  | A-1+ (Trk) | AAA          | A-1+          | En yüksek seviyede güvenli                |
|                            |                                 |                    | AA+ (Trk)  | A-1+ (Trk) | AA+          | A-1+          | Çok yüksek seviyede güvenli               |
|                            |                                 |                    | AA (Trk)   | A-1+ (Trk) | AA           | A-1 +         |                                           |
|                            |                                 |                    | AA- (Trk)  | A-1+ (Trk) | AA-          | A-1+          |                                           |
|                            | AB                              |                    | A+ (Trk)   | A-1 (Trk)  | A+           | A-1           | Yüksek seviyede güvenli                   |
|                            | A (Trk)                         |                    | A-1 (Trk)  | A          | A-1          |               |                                           |
|                            | B                               | 2                  | A- (Trk)   | A-1 (Trk)  | A-           | A-1           | Yeteri kadar güvenli                      |
|                            |                                 |                    | BBB+ (Trk) | A-2 (Trk)  | BBB+         | A-2           |                                           |
|                            |                                 |                    | BBB (Trk)  | A-3 (Trk)  | BBB          | A-3           |                                           |
|                            | BBB- (Trk)                      | A-3 (Trk)          | BBB-       | A-3        |              |               |                                           |
| Spekülatif Seviye          | BC                              | 3                  | BB+ (Trk)  | B (Trk)    | BB+          | B             | Ekonomik koşullara bağlı temerüt ihtimali |
|                            | C                               |                    | BB (Trk)   | B (Trk)    | BB           | B             |                                           |
|                            |                                 |                    | BB- (Trk)  | B (Trk)    | BB-          | B             |                                           |
|                            | CD                              | 4                  | B+ (Trk)   | C (Trk)    | B+           | C             | Düşük seviye temerrüt ihtimali            |
|                            | B (Trk)                         |                    | C (Trk)    | B          | C            |               |                                           |
|                            | D                               | 5                  | B- (Trk)   | C (Trk)    | B-           | C             | Temerriit ihtimali                        |
|                            |                                 |                    | CCC (Trk)  | C (Trk)    | CCC          | C             |                                           |
|                            |                                 |                    | CC (Trk)   | C (Trk)    | CC           | C             | Yiiksek temerrüt riski                    |
|                            |                                 |                    | C (Trk)    | C (Trk)    | C            | C             |                                           |
| Temerrüt Seviyesi          | E                               | DDD (Trk)          | D (Trk)    | DDD        | D            | Temerrüt hali |                                           |
|                            |                                 | DD (Trk)           | D (Trk)    | DD         | D            |               |                                           |
|                            |                                 | D (Trk)            | D (Trk)    | D          | D            |               |                                           |

Kaynak: [http://www.jcrer.com.tr/Upload/Files/Reports/493\\_RATINGNOTASYONLARI.pdf](http://www.jcrer.com.tr/Upload/Files/Reports/493_RATINGNOTASYONLARI.pdf)

### 1.2.7. Finansal Kurumlar İçinde Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Yeri

Kredi derecelendirme; genel olarak ülkelerin özel olarak ise işletmelerin, bankaların ve diğer iktisadi kurumların faiz ve anapara gibi borç edimlerini ifa edebilme yeterliliklerini değerlendiren bir sistemdir. Diğer bir deyişle ülkelerin ve diğer kuruluşların kredibilitelerinin notlandırılması ve iktisadi döngü içerisindeki firmaların geçmiş ve mevcut ekonomik şartlarını etkileyen unsurlar uyarınca kredi risklerinin analiz edilmesi işlemidir (Saka, 2014, s. 5). Derecelendirme işlemleri tarihsel aşamaları incelendiğinde, bu işlemin gelişmesi ve yaygınlaşması için pek çok nedenin bulunduğu görülmektedir. Mevzubahis nedenler; sermaye ve para piyasalarında gerçekleşen gelişmelerle beraber ortaya çıkan ekonomik riskler, ekonomik ve toplumsal yaşamı etkileyen küresel mücadeleler, yaşanan teknolojik gelişmeler ile beraber finansal piyasalarda gerçekleşen sermaye hareketliliği ve buna bağlı olarak sermayenin el değiştirmesinin hızlanması gibi nedenlerdir. Bu gelişmelerin meydana getirdiği bilgi kirliliği veya bilgi dengesizliği derecelendirme uygulamalarının ve bu uygulamaları yapan kuruluşların ortaya çıkması için bir altyapı sağlamıştır. Bu bağlamda kredi derecelendirme uygulamalarının tarihi gelişimi ile kredi derecelendirme kuruluşlarının tarihi gelişimi benzerlik göstermektedir. Kredi derecelendirme kuruluşlarının kurulduğu 1800’lerde kredi derecelendirme kavramının da ortaya çıktığı söylenebilir (Kab, 2015, s. 10).

Teknolojik, iktisadi ve kültürel anlamda yaşanan büyük değişiklikler; ülkelerin bu sürece uyum sağlamalarını zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda yatırımda bulunmak isteyen ülkeler; kredi derecelendirme kuruluşlarından bağımsız hareket edemeyecek noktaya gelmiştir. Kredi derecelendirme uygulaması dolaylı veya direkt olarak bütün aktörler açısından bir referans oluşturmaktadır. Bu bağlamda ulusal ve uluslararası pek çok kredi derecelendirme kuruluşu faaliyete geçmiştir. Ancak bu kuruluşlardan yalnızca üç tanesi piyasanın çok büyük bir kısmını elinde bulundurmaktadır. Moody’s, Fitch ve Standard and Poor’s isimli bu üç şirkete ek olarak Japanese Credit Rating isimli kuruluş da bu alanda faaliyet gösteren diğer bir önemli kuruluştur. 1980’li yıllardan sonra bu kuruluşlar uluslararası piyasayı büyük ölçüde yönlendirmeye başlamışlardır (Seval, 2017, s. 85).

### 1.3. GENEL OLARAK LOJİSTİK SEKTÖRÜ

Ülkelerin milletlerarası lojistik faaliyetlerini geliştirebilmeleri, hizmet kalitesinin incelenmesi ve yatırıma ihtiyaç duyulan alanların daha sağlıklı bir şekilde belirlenebilmesi amacıyla performans ölçümleri gerçekleştirilmektedir. Dünyada pek çok ülkede; lojistik alanında üst seviye idarecilerle yapılan anket üstünden puanlamalar yapılmaktadır. Dünya Bankası 2 senelik dilimlerde lojistik performans neticelerini yayınlamaktadır. 2007 yılından itibaren yapılan bu puanlamalarda esas alınan ölçütler; lojistik ile doğrudan ilişkili gümrük işlemleri, alıcının teslimata ilişkin memnuniyeti, sevkiyatların elektronik ortamda takip edilebilirliği, lojistik hizmet kalitesi, milletlerarası sevkiyat, altyapı yeterliliği gibi ölçütlerdir (Viswanadham & Kameshwaran, 2013, s. 54). Küresel açıdan lojistik performans neticeleri; sürdürülebilirlik, esneklik ve teknolojik gelişmelerle birlikte değerlendirilmelidir. Tabloda 2007 ile 2018 yılı arasındaki veriler uyarınca en başarılı 5 ülke ve en başarısız 5 ülke birlikte incelenmiştir (Kaya H. , 2015, s. 13).

**Tablo 6.** 2007 ve 2018 Yıllarında En İyi ve En Kötü Performans Gösteren 5 Ülke

| 2007       | LPI PUAN | SIRA | 2018         | LPI PUAN | SIRA |
|------------|----------|------|--------------|----------|------|
| Singapur   | 4,19     | 1    | Almanya      | 4,20     | 1    |
| Hollanda   | 4,18     | 2    | İsveç        | 4,05     | 2    |
| Almanya    | 4,10     | 3    | Belçika      | 4,04     | 3    |
| İsveç      | 4,08     | 4    | Avusturya    | 4,03     | 4    |
| Avusturya  | 4,06     | 5    | Japonya      | 4,03     | 5    |
| 2007       | LPI PUAN | SIRA | 2018         | LPI PUAN | SIRA |
| Tacikistan | 1,93     | 146  | Sierra Leone | 2,08     | 156  |
| Myanmar    | 1,86     | 147  | Niger        | 2,07     | 157  |
| Ruanda     | 1,77     | 148  | Burundi      | 2,06     | 158  |
| Doğu Timor | 1,71     | 149  | Angola       | 2,05     | 159  |
| Afganistan | 1,21     | 150  | Afganistan   | 1,95     | 160  |

Bu noktada dikkati çeken başka bir konu ise lojistik performansı açısından ülkeler arasındaki farkın zaman içerisinde artmasıdır. Başarısız ülkeler de başarılı ülkeler de sıralamadaki yerlerini korumaktadırlar. Bu bağlamda performans

ölçütlerine ilişkin bilinç seviyesinin artırılması, yatırım planlarının gözden geçirilmesi ve gereken projelerin hayata geçirilmesi gereklidir. Ülkelerin coğrafi konumları da bu noktada avantaj sağlayabilecek bir unsurdur. Ancak coğrafi konumunun sağladığı avantaja karşın lojistik performans açısından başarıya ulaşamayan Türkiye gibi ülkelerin; gerekli tedbirleri alarak üst sıralara ulaşması mümkündür. Lojistik alanında gereken altyapı faaliyetlerinin tamamlanması, teknolojik gelişmelerin izlenmesi ve uygulanması, müşteri memnuniyetinin sağlanması, milletlerarası ticaret maliyetlerinin düşürülmesi gibi konular lojistik performansı açısından başarıya ulaşmanın anahtarıdır. Küresel anlamda taşımacılık ve ticaret alanında serbestlik anlayışının benimsenmesi, lojistik alanının stratejik önemini artırmaktadır. Türkiye de pek çok ülke gibi müşteri memnuniyeti ile sonuçlanması beklenen bütün tedarik zinciri işlemlerinde performans ölçümlerine gereksinim duyar. Pek çok firma bu suretle planladıkları yatırım ve faaliyetlerini yönlendirerek, eksik noktaları düzeltmektedirler (Emanet, 2017).

**Tablo 7.** 2007 ve 2018 Yılları Arasında Türkiye'nin LPI Sonuçları

| YIL  | SIRA | LPI<br>PUANI | GÜMRÜK | ALTYAPI | ULUSLARARASI<br>SEVKİYAT | LOJİSTİK<br>HİZMETLERİN<br>KALİTESİ | GÖNDERİLERİN<br>TAKİBİ VE<br>İZLENEBİLİRLİĞİ | GÖNDERİLERİN<br>ZAMANINDA<br>TESLİMİ |
|------|------|--------------|--------|---------|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| 2007 | 30   | 3,15         | 3      | 2,94    | 3,07                     | 3,29                                | 3,27                                         | 3,38                                 |
| 2010 | 39   | 3,22         | 2,82   | 3,08    | 3,15                     | 3,23                                | 3,09                                         | 3,94                                 |
| 2012 | 27   | 3,51         | 3,16   | 3,62    | 3,38                     | 3,52                                | 3,54                                         | 3,87                                 |
| 2014 | 30   | 3,5          | 3,23   | 3,53    | 3,18                     | 3,64                                | 3,77                                         | 3,68                                 |
| 2016 | 34   | 3,42         | 3,18   | 3,49    | 3,41                     | 3,31                                | 3,39                                         | 3,75                                 |
| 2018 | 47   | 3,15         | 2,71   | 3,21    | 3,06                     | 3,05                                | 3,23                                         | 3,63                                 |

Türkiye'nin lojistik performans puanı 3.51 ile 2012 senesinde en yüksek düzeyindeyken, 2018 yılında ise 3,15 puan ile 2007 yılındaki ile aynı puan alınmıştır. Lojistik hizmet kalitesi, uluslararası sevkiyat, gümrük gibi ölçütler açısından 2018 yılında Türkiye en olumsuz neticeleri almıştır. 2007 senesinde otuzuncu sırada olan Türkiye, 2018 senesinde kırk yedinci sıraya kadar gerilemiştir. Türkiye'nin lojistik performansı hem sıralama hem de puan bakımından 2012 senesinde en iyi dönemini yaşamıştır. Ölçütler arasında genel tabloya kıyasla en yüksek puan 3,62 ile altyapı kriteri konusunda alınmıştır. Türkiye'nin yatırımda bulunması gereken konular 2018 yılı neticelerinde açık bir şekilde belli olmaktadır. Türkiye'nin 2018 yılı verilerinde 2017 yılı verilerine kıyasla gelişme kaydeden bir kriter bulunmamaktadır. Bu durum ekonomi ve ticaret açısından Türkiye'nin konumunu olumsuz etkilemektedir. Gerek

özel gerekse kamu kesimi tarafından sürdürülebilir nitelikte elektronik altyapıların oluşturulması özellikle önem arz eden hususlardan bir tanesidir.

**Tablo 8.** 2018 Yılına Göre İlk 10 Ülke İle Türkiye'nin Puanları

| ÜLKE       | SIRA | LPI PUANI | GÜMRÜK | ALTYAPI | ULUSLARARASI SEVKİYAT | LOJİSTİK HİZMETLERİN KALİTESİ | GÖNDERİLERİN TAKİBİ VE İZLENEBİLİRLİĞİ | GÖNDERİLERİN ZAMANINDA TESLİMİ |
|------------|------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| ALMANYA    | 1    | 4,20      | 4,09   | 4,37    | 3,86                  | 4,31                          | 4,24                                   | 4,39                           |
| İSVEÇ      | 2    | 4,05      | 4,05   | 4,24    | 3,92                  | 3,98                          | 3,88                                   | 4,28                           |
| BELÇİKA    | 3    | 4,04      | 3,66   | 3,98    | 3,99                  | 4,13                          | 4,05                                   | 4,41                           |
| AVUSTURYA  | 4    | 4,03      | 3,71   | 4,18    | 3,88                  | 4,08                          | 4,09                                   | 4,25                           |
| JAPONYA    | 5    | 4,03      | 3,99   | 4,25    | 3,59                  | 4,09                          | 4,05                                   | 4,25                           |
| HOLLANDA   | 6    | 4,02      | 3,92   | 4,21    | 3,68                  | 4,09                          | 4,02                                   | 4,25                           |
| SİNGAPUR   | 7    | 4,00      | 3,89   | 4,06    | 3,58                  | 4,10                          | 4,08                                   | 4,32                           |
| DANİMARKA  | 8    | 3,99      | 3,92   | 3,96    | 3,53                  | 4,01                          | 4,18                                   | 4,41                           |
| BRİTANYA   | 9    | 3,99      | 3,77   | 4,03    | 3,67                  | 4,05                          | 4,11                                   | 4,33                           |
| FİNLANDIYA | 10   | 3,97      | 3,82   | 4,00    | 3,56                  | 3,89                          | 4,32                                   | 4,28                           |
| TÜRKİYE    | 47   | 3,15      | 2,71   | 3,21    | 3,06                  | 3,05                          | 3,23                                   | 3,63                           |

Türkiye ile ticari ilişkileri mevcut olan ekonomilerin; Türkiye'deki gümrük uygulamaların etkinliği ve verimliliğine ilişkin kaygıları ve olumsuz deneyimleri olduğu lojistik performans endeksi metodolojisinden anlaşılmaktadır. Milletlerarası sevkiyat ölçütü açısından da önemli bir gerileme kaydeden Türkiye; rekabetçi fiyatlara uyum sağlayamaması ve sevkiyat aşamasında bu riskin meydana gelmesi konusunda kaygılar mevcuttur. Alternatif rotalarda yüklemeler yapılmaması ve aksiyon alınamayan haller; lojistik operasyon süreçlerinin verimsiz ilerlemelerine yol açmaktadır. Lojistik hizmetlerin kalitesine ilişkin ölçüt açısından da yeni fikirler ve uygulamalar geliştirilmelidir. Bu ölçüt açısından Türkiye'nin performansı; dijitalleşme ve takip edilebilirlik konularında yeterli seviyeye ulaşamadığını göstermektedir.

**Tablo 9.** 2007 Yılı İlk 10 Ülke ve Türkiye'nin LPI Sırası

| ÜLKE      | SIRA | LPI PUANI |
|-----------|------|-----------|
| Singapur  | 1    | 4,19      |
| Hollanda  | 2    | 4,18      |
| Almanya   | 3    | 4,10      |
| İsveç     | 4    | 4,08      |
| Avusturya | 5    | 4,06      |
| Japonya   | 6    | 4,02      |
| İsviçre   | 7    | 4,02      |

|                |    |      |
|----------------|----|------|
| Hong Kong, Çin | 8  | 4,00 |
| İngiltere      | 9  | 3,99 |
| Kanada         | 10 | 3,92 |
| Türkiye        | 34 | 3,15 |

2007 senesi verilerine göre ilk onda en düşükten en büyüğe sırasıyla; Kanada, İngiltere, Çin, Hong Kong, İsviçre, Japonya, Avusturya, İsveç, Almanya, Hollanda, Singapur bulunmaktadır. Türkiye ise 34. sırada yer almakta olup 3,15 puan almıştır. Bu neticeler incelendiğinde Hollanda, Singapur ve Almanya'nın 2007 ile 2018 yılları arasında ilk ondaki konumunu koruduğu görülmektedir. Bütün ölçütlerde gelişme kaydetmeleri ve teknolojik gelişmelere kolaylıkla uyum sağlamaları sıralamalarını korumalarına katkı sunmuştur. Türkiye'nin tedarik zinciri yönetimini diğer ülkeler ile etkin bir biçimde yürütebilmesi; lojistik alanında gerçekleştirilen yatırımlarla mümkündür. Bu durum da lojistik alanının önemini ve lojistik performans endeksi neticelerinin göz önünde bulundurulması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada da lojistik sektörünün en önemli bileşenlerinden bir tanesini oluşturan ulaştırma sektörüne ilişkin analizler yapılacaktır. Ulaştırma sektörü firmalarının diğer sektörlerle nazaran olası ekonomik şoklar karşısında nasıl tepki verdiği, bu durumun yatırımcılar açısından ne şekilde yorumlanması gerektiği önemli bir husustur.

## İKİNCİ BÖLÜM: LİTERATÜR TARAMASI

### 2.1. KREDİ TEMERRÜT TAKASI, KREDİ DERECELENDİRME VE KREDİ DERECELENDİRME NOTUNA İLİŞKİN LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Çalışmanın bu bölümünde ilgili literatür taranarak, Türkiye ve dünyada konu ile ilgili yapılmış çalışmalardan incelenen konuyla yüksek düzeyde ilişkisi olanlar aşağıda sunulmuştur. Türkiye'ye ait CDS skoru artış ve azalışların %1 ve üzerinde gerçekleştiği günlerde BİST Ulaştırma endeksi ve endekste ki her bir firma için ayrı ayrı olarak analizini gerçekleştirmiş olduğum çalışmamda ise, analizlerin hiçbirinde anlamlı sonuç elde edilmemiştir. Bunun temel neden olarak günlük değişim gösteren CDS endeks değeri nde meydana gelen olumlu veya olumsuz en küçük bir değeri değişikliğinin bile piyasadaki tüm taraflarca eş zamanlı olarak öğrenilmesi ve CDS endeksinin piyasanın etkin şekilde işle mesine neden olması olduğu düşünülmektedir.

CDS ile ilgili yapılan çalışmalar,

Pan ve Singleton (2008), farklı jeopolitik özellikleri, farklı kredi notları ve CDS primi olan Meksika, Türkiye ve Kore'nin CDS yayımlarındaki değişiklikleri etkileyen faktörleri belirlemeye çalışmıştır. Yazarlar, yatırımcıların risk iştahının CDS üzerinde belirli alt dönemlerde (küresel likidite dönemleri) daha belirgin hale geldiğini ve ülkeye özgü ve bölgesel politik, makroekonomik ve finansal risklerin de CDS'yi etkilediğini belirtmiştir.

Remolona ve diğerleri (2008), 24 ülkenin aylık CDS primleri ile ülke riskini etkileyen faktörler arasındaki ilişkiyi regresyon analizi ile analiz etmişlerdir. Enflasyon oranı, VIX (Oynaklık Endeksi) endeksi ve RTI gibi risk tolerans göstergelerinin ülke riski ve risk primi üzerinde etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Yazarlar, egemen dağılımları beklenen kayıplar ve risk primleri olarak ayrıştırmaktadırlar. İki maddenin farklı faktörlerden etkilendiğini belirtmişlerdir. Beklenen kayıplar piyasa likidite koşulları ve ülkeye özgü risk faktörleri, risk primleri ise egemen riskin yanı sıra küresel riskten kaçınma tarafından yönlendirilmektedir.

Tang ve Yan (2010), makroekonomik göstergelerdeki değişikliklerin CDS primleri üzerindeki etkisini ölçmeye çalışmışlardır. GSYİH büyümesi ile CDS

primleri arasında negatif bir ilişki tespit etmişlerdir. Öte yandan, GSYH büyüme hızındaki oynaklığın CDS yayılımlarında artışa yol açtığına dikkat çekmişlerdir. Yazarlar ayrıca yatırımcı risk iştahının arttığı ve sistematik riskin düşük olduğu dönemde CDS primlerinin azaldığını belirtmişlerdir.

Scheicher ve Fontana (2010), Euro bölgesinde yer alan 10 ülkenin (Avusturya, Belçika, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Hollanda, Portekiz ve İspanya) haftalık CDS primleri ile risksiz faiz oranı, yatırımcıların risk algılaması, dış borç ve iTraxx endeksi arasındaki ilişkiyi Ocak 2006-Eylül 2009 döneminde incelemişlerdir. Basel II sermaye gerekliliklerine göre, A + ve üstü hükümet derecelendirmesini risksiz olarak aldıkları çalışmalarında, yatırımcı risk iştahı CDS primlerinde artışa neden olur sonucuna varmışlardır. Ayrıca, göç riski ve AAA kredi notunu kaybetme olasılığı gibi bazı endişelerin CDS yayılımlarında sıçramalara neden olabileceğini belirtmişlerdir.

Kaya ve diğerleri (2015), Türkiye'de kredi notlarının ve CDS yayılımlarının ekonomik ve sosyal olaylara verdikleri tepkileri analiz etmişlerdir. Yazarlar, çoklu lineer regresyon yöntemi ve günlük veriler kullanarak, Türkiye için 01.01.2007 ile 22.04.2014 tarihleri arasındaki dönemi incelemişlerdir. Yazarlar, analizin sonuçlarına göre, tüm olayların iyi ya da kötü olup olmadıklarına bakılmaksızın değişkenler üzerinde beklendiği gibi önemli bir etkiye sahip olduğunu, ancak etkilerin boyutlarının CDS'ler ve kredi derecelendirmeleri üzerinde farklı olduğunu belirtmektedir. Siyasi veya ekonomik olayları değerlendirirken, ekonomik olayların bağımlı değişkenler üzerinde politik olaylardan daha etkili olduğu görülmektedir. Olayların kaynakları göz önüne alındığında, yurtdışından kaynaklanan iyi olayların bağımlı değişkenler üzerinde yurtiçi temelli olaylardan daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Yazarlar, tüm olaylar dikkate alınarak bir değerlendirme yapıldığında, kredi notlarının CDS primlerinden daha fazla olayın etkisini içerdiğini belirtmektedirler.

Plank (2010), Türkiye, Çek Cumhuriyeti, Rusya, Polonya, Romanya ve Macaristan şeklinde seçilen altı gelişmekte olan ülkenin 5 yıllık CDS primlerini analiz etmiştir. Plank, Ocak 2001-Aralık 2009 dönemini, dış ticaret, uluslararası rezervler ve dış borç verileri üzerinden analiz etmiştir. Bu veriler aynı zamanda egemen kredi derecelendirmelerini belirlemek için de kullanılır. Yazar, ülke riskini makroekonomik değişkenlerle açıklamaya çalışmıştır ve bu açıklamalar yatırımcılara bu ülkelerin

borçlarını ödeme kabiliyetleri hakkında fikir vermektedir. İhracatın ve uluslararası rezervlerin artmasının CDS yayılımlarını olumsuz etkilediği, ithalat ve dış borç artışının ise ödeme kabiliyeti bağlamında yayılımlarda artışa yol açtığı sonucuna varmıştır. Modelinin sonuçlarının ve gerçek verilerin yüzde 65'ten fazla korelasyona sahip olduğunu belirtmektedir.

Longstaff ve diğerleri (2011), Ekim 2000 - Ocak 2010 döneminde Brezilya, Bulgaristan, Japonya, Kore, Malezya ve Tayland gibi gelişmekte olan ve gelişmiş 26 ülkenin CDS verilerini kullanarak ülke kredi riskini analiz etmişlerdir. Pan ve Singleton'u (2008) takip eden yazarlar CDS'yi risk primi ve temerrüt riski olan iki ana bileşene ayırmaktadırlar. Çalışmanın sonuçları, CDS spreadlerinin her iki bileşeninin de küresel faktörler ve küresel likidite eğilimleri ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir, ancak küresel makroekonomik faktörler ile varsayılan bileşen arasındaki bağlantı daha güçlüdür. Yazarlar, çalışmanın ele aldığı dönemin aşırı küresel likiditeye sahip olduğunu belirtmektedirler; bu nedenle risk primi bileşeni, egemen kredi piyasalarındaki CDS yayılımlarının ve risk faktörlerinin uzun vadeli korelasyonunu yansıtmayabilir.

Sand (2012), 2007-2011 döneminde 16 Euro bölge ülkesinin 5 yıllık CDS primlerini analiz ederek kredi temerrüt swaplarının belirleyicilerini incelemiştir. Yazar analizde cari açık, risksiz faiz oranı, borcun GSYİH'ye oranı, reel döviz kuru, hane halkı borçlarının GSYİH'ya oranı ve risk iştahı oranlarını kullanmıştır. Sand (2012), bu değişkenlerin çoğunlukla egemen kredi notları için, aynı zamanda da CDS yayılımları için açıklayıcı olduğunu belirtmektedir. Borç / GSYİH oranı, cari işlemler açığı ve enflasyon oranı gibi değişkenler arasındaki ilişkinin CDS yayılımlarıyla pozitif ilişkili olduğu bulunmuştur. Öte yandan enflasyon, cari işlemler açığının GSYH'ye oranı, risk iştahı ve reel döviz kuru CDS primleriyle olumsuz ilişkilere sahiptir. Yazar, beklenen ancak CDS üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu kanıtlanmamış diğer faktörlerin, çalışmada bulunmayan ancak piyasa likiditesi gibi CDS dağılımları üzerinde etkisi olan diğer değişkenler olabileceğini belirtmektedir.

Türk (2008), genişletilmiş Merton modeliyle 4 gelişmekte olan ülkenin (Türkiye, Brezilya, Rusya ve Meksika) CDS yayılımlarının belirleyicilerini incelemiştir. Çalışması için merkez bankalarının döviz rezervlerini ve yabancı para

cinsinden dış borcu kullanmış ve ilgili değişkenler arasında yüksek derecede korelasyon olduğunu gözlemlemiştir. Bu çerçevede, merkez bankalarının rezervlerinin artması ve dış borçların azalmasının, çalışmada incelenen ülkelerin CDS priminde bir düşüşle sonuçlandığı sonucuna varılmıştır.

Brandorf ve Holmberg (2010), 2004-2009 döneminde Portekiz, İtalya, Yunanistan, İspanya ve İrlanda için CDS yayımlarını etkileyen makroekonomik değişkenleri üç aylık verilerle analiz etmişlerdir. Bu beş ülkenin incelenmesinde, çalışma ölçütü ülke olarak Almanya çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada, dönemler ikiye ayrılmıştır: birincisi (2004-2007) finansal olarak istikrarlı, ikincisi ise finansal çalkantı (2007-2009). İlk dönem için değişkenler anlamsız olarak bulunmuştur. Araştırmada CDS yayımları bağımlı değişkenler olarak kabul edilmiş, gayri safi yurtiçi hasılanın büyüme hızı, enflasyon, işsizlik ve toplam borç değişkenleri gibi makroekonomik değişkenler analiz için dikkate alınmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, en önemli belirleyici işsizlik oranıdır. Ayrıca, devlet borçlarındaki artış da CDS baz puanlarındaki artışa katkıda bulunmuştur.

Liu ve Morley (2012) yaptıkları çalışmada, Granger nedensellik testi kullanarak CDS primleri ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmışlar ve bu amaç için ABD (2005-2010 için) ve Fransa (2008-2010 için) günlük CDS sözleşme primlerini kullanmışlardır. Sonuçlar CDS üzerinde en fazla etkiye sahip olan değişkenin döviz kuru olduğunu ve 3 aylık LIBOR faizinin temsil ettiği risksiz faiz oranının CDS primleri üzerinde sınırlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Papaioannou (2011), Eylül 2008 ve Ekim 2010'da Kredi Temerrüt swaplarındaki değişiklikleri ekonomik ve piyasa faktörlerine ve kısa vadeli kredi notu açıklamalarına göre incelemiştir. Çalışma, CDS yayımlarının ülke notlarından ziyade ekonomik değişkenlerden ve piyasa faktörlerinden daha fazla etkilendiğini göstermektedir. Diğer bir deyişle, CDS primlerindeki kısa vadeli değişiklik, kredi derecelendirme duyurularından kaynaklanmamaktadır, genel görüşe karşıt olarak, derecelendirme manipülasyonlarının CDS yayımlarında kriz dönemlerinde artışa yol açtığı görüşündedir. Öte yandan, Amerika pazarlarındaki oynaklığın ve Avrupa CDS

yayımlı değişikliklerinin Yunanistan'daki CDS yayımlı değişikliklerini etkileyen en etkili faktörler olduğu sonucuna varılmıştır.

1997-2001 yılları arasında, yükselen pazarlar olarak anılan Arjantin, Rusya, Brezilya, Tayland ve Türkiye hakkında çalışma yapan Güven (2008), lojistik regresyon yönteminin kriz öncesi tahminlerine bakmıştır. Ayrıca, Güven, bir ülkedeki krizin başka bir ülkedeki krizi tetikleyip tetiklemediğine dair bir nedensellik analizi yapmış ve söz konusu ülkelerdeki kredi temerrüt swapları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Finansal krizin modellenmesinde cari açık, uluslararası rezervler, toplam dış borç ve ekonomik istikrar gibi makroekonomik veriler analiz edilmiştir. Granger nedenselliğinin sonucu olarak, Arjantin'in, tıpkı Brezilya'nın Peru ve Meksika krizlerinde, Türkiye'nin Peru ve Rusya ve Rusya'nın Türkiye krizlerinde etkili olduğu gibi Arjantin'in Meksika ve Türkiye krizlerinin olası bir nedeni olabileceği açığa çıkmıştır. Son olarak, ülkelerin CDS yayımları arasındaki nedensellik ilişkisi incelendiğinde, ülkelerin CDS primlerinin birbirini bozduğu sonucuna varılmıştır.

Kredi derecelendirme notlarının etkileri ile ilgili yapılan alışmalar;

Yakın zamanlarda kredi derecelendirme kuruluşlarının önemi artmış ve kredi derecelendirme modellemesi ile ilgili çalışmaların sayısı özellikle 1990'lardan sonra hızla artmıştır.

Literatürde kredi notu ile ilgili öncü çalışmalardan biri, en az gelişmiş ülkeler kategorisine giren 40 ülkenin 1979-1987 yıllarını kapsayan 9 yıllık verisini inceleyen Suk Hun Lee (1993) tarafından yapılan çalışmadır. Kurumsal Yatırımcıların notlarına dayanan çalışma, ülkelerin geri ödeme kapasitelerini ve kredi derecelendirme faktörlerini analiz etmiştir. Bu alışmada, Lee tarafından kullanılan kişi başına gelir artışı, enflasyon, faiz oranları, kişi başına milli gelir artış varyansı, borç/ihracat oranı ve coğrafi konumu, yüksek borçluluk ve büyük borçluluk kukla değişkenleri anlamlı bulunmuştur. Çalışmanın sonucunda yazar, kurumsal yatırımcılar tarafından sağlanan ülke kredi notlarının ülkenin kredibilitesinin makul bir ölçüsü olduğu sonucuna varmıştır.

Cantor ve Packer (1996), yaptıkları çalışmada, 1995 yılı için 27 gelişmiş ve 22 gelişmekte olan ülkenin kesit verileriyle Moody's ve S & P'nin kredi notlarını incelemişlerdir. Çalışmalarında milli gelir, GSYİH büyümesi, enflasyon, dış ticaret dengesi ve dış borç / GSYH oranı ve iki ayrı kukla değişken kullanmışlar: Sanayileşmiş ülkeler ve 1970'den sonra temerrüt statüsüne sahip ülkeler anlamlı bulunmuştur. Yazarlar, bütçe açığı ile kredi notu arasında sistematik bir ilişki bulamadıklarını belirtmekte ve bu durumu bütçe açığı ile uluslararası sermaye akımları arasındaki bağlantıyla açıklamaktadırlar. Yazarlar, kredi derecelendirme kuruluşları tarafından verilen notların ülkelerin makroekonomik özeti şeklinde olduğunu ve kurumlar tarafından verilen notların birbirleri ile yüksek düzeyde ilintili olduğunu vurgulamaktadır. Çalışma sonucunda Cantor ve Packer, kredi derecelendirme kuruluşları tarafından yapılan derecelendirme değişikliklerinin öngörülemez durumlar dışında önemli bir oranda tahmin edilebileceğini belirtmiştir. Ancak, özellikle yatırım yapılabilir seviyenin altındaki ülkelerde, halka açık veriler dışındaki faktörler dikkate alınmalıdır ki bu da kredi derecelendirme kuruluşlarını anlamlı kılmaktadır.

Nobel ödüllü ekonomistler Joseph E. Stiglitz ve Liu Ferri (1999), 1989-1998 dönemi için 6 gelişmiş ve 11 gelişmekte olan ülkenin Moody's kredi notlarını panel veri analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Bu çalışmada değişken olarak, kişi başına milli gelir, GSYİH büyümesi, enflasyon, kısa vadeli borçlar ve GSYH'ye cari işlemler dengesi ve sanayileşmiş ülke kukla değişkeni kullanılmışlardır. Çalışma, Moody's'in kriz öncesi verdiği notların krizi öngöremediği sonucuna varmıştır. Buna ek olarak, yazarlar Moody's'in Doğu Asya krizini, kriz sırasında not kesimleriyle derinleştirdiğini belirterek, kredi derecelendirme kuruluşlarının not değişikliklerinde daha muhafazakar olması gerektiğini vurgulamışlardır. Başka bir deyişle, ekonomik gelişmelere aşırı tepki vermemeli ve kısa sürede büyük çaplı not değişikliklerinden kaçınılmalıdır.

Afonso (2003), Standard & Poor's'un ve Moody's'in ülke kredi notlarını iki farklı teknikle analiz etmiştir. 1998-2001 döneminde 29 gelişmiş ve 52 gelişmekte olan ülke için en küçük kareler ve havuzlanmış veri yöntemlerini kullanan yazar, çalışması neticesinde ekonomik büyüme, kişi başına milli gelir, enflasyon, dış borcun

ihracata oranı, temerrüt tarihi değişkenlerinin kredi notlarının önemli belirleyicileri olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Reinhart ve diğerleri (2003), 1979-2000 döneminde 53 ülkenin ülke kredi notunu etkileyen faktörleri Kurumsal Yatırımcı'nın kredi notuna göre incelemişlerdir. Diğer çalışmaların aksine, Reinhart ve arkadaşları (2003) kredi notunu etkileyen tarihsel faktörlere odaklanmışlardır. Kullandıkları modellerde; 1848'den sonra %40'ın üzerinde olan 12 aylık enflasyon oranı, son kısıtlama ve yeniden yapılanmadan sonraki süre, 1979-2000 dış ticaret açığı/GSMH oranının ortalaması ve gelişmiş ülkeler için kukla değişken kullanılmıştır. Yatay kesit ve panel veri yöntemlerini kullanan yazarların çalışmalarının sonuçlarına göre; Borç riski, yüksek düzeyde borç ödeme geçmişi, borç seviyesi ve makroekonomik istikrar değişkenleri ile açıklanabilir. Tarihlerinde temerrüde düşmeyen gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler, diğer gelişmekte olan ülkelere göre çok daha yüksek borç esnekliğine sahiptir.

Rowland ve Torres (2004), 1987-2002 döneminde 16 ülkenin kredi notlarını Kurumsal Yatırımcılara göre incelemişlerdir. Çalışmalarında ekonomik büyüme, borç ve rezervlerin GSYH'ye oranı, borcun ihracata oranı ve enflasyon değişkenleri anlamlı bulunmuştur. Ayrıca kullandıkları varsayılan kukla değişkenin kredi notunu da etkilediği sonucuna varmışlardır.

2005 yılında Rowland, Torres ile olan çalışmalarını hem şirket hem de ülke bazında genişletmiştir. Rowland S&P ve Kurumsal Yatırımcı derecelendirmelerine göre 29 ülke için tekrar çalışma yapmıştır. Önceki çalışmanın aksine, Rowland kişi başına milli gelir ve ekonomi açıklık değişkenlerini kredi derecelendirmesini etkileyen faktörler olarak tanımlamıştır. Buna ek olarak Rowland, bir ülke notunu hesaplarken kredi derecelendirme kuruluşlarının benzer değişkenleri dikkate aldığı sonucuna vardı.

Sutton (2005), 30 gelişmekte olan ülke için kredi derecelendirmesini belirleyen faktörleri Standard & Poor's ve Moody's kuruluşlarının notlarının ortalamalarını kullanarak incelemiştir. Sutton, en küçük kareler (OLS) yöntemiyle egemen kredi notunu yolsuzluk endeksi, uluslararası rezervler, bankaların uluslararası kısa vadeli borçlarının uzun vadeli borçlara oranı, dış borcun ihracata oranı, dış borcun GSYH'ye oranı, son temerrütten sonraki geçen yıl sayısı kullanarak analiz etmiştir. Ayrıca AB

üye ülkeleri için kukla değişkenler kullanmıştır. Çalışma sonucunda yolsuzluk endeksi, uluslararası kısa vadeli borçların uzun vadeli kredilere oranı, son temerrütten önceki yılların sayısı ve dış borcun ihracata oranı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Sutton, derecelendirme kuruluşlarının çok sayıda öznel değişken içeren çok karmaşık değerlendirme sistemlerine sahip olmalarına rağmen, kredi derecelendirmelerinin yüzde 87'sini istatistiksel olarak anlamlı olan bu dört değişkenle açıklayabileceklerini belirtmiştir.

Mora (2006), S&P ve Moody's organizasyonlarının kredi notu ortalamalarını kullanarak Stiglitz ve Ferri'nin (1999) çalışmalarını yeniden incelemiştir. Mora'nın 88 ülkeyi ve 1986-2001 dönemini kapsayan kredi derecelendirme analizinde, kişi başına milli gelir, ekonomik büyüme, enflasyon, bütçe dengesi ve ödemeler değişkenleri ile OECD'ce belirlenmiş gelişmiş ülke kukla değişkeni kullanılmıştır. Mora, çalışmanın bulguları aracılığıyla Stiglitz ve Ferri'nin (1999) bazı görüşlerini desteklemekte ve bazılarını eleştirmektedir. Aynı Stiglitz ve Ferri (1999) gibi, kredi derecelendirme kuruluşlarının kriz öncesi dönemde muhafazakâr davranarak ülkelerin kredi notlarını düşürmekte geciktiğini tespit etti. Ancak Mora'ya göre, kredi derecelendirme kuruluşları kriz öncesi ve kriz sonrası dönemde muhafazakâr olmaya devam ederken krizin doğru dönemlerinde böyle davranmamaktadırlar.

Kalliomäki (2012), 1983-2010 döneminde Moody's'in 106 ülke için ülkenin kredi notunu analiz etmiştir. Kalliomäki panel veri yöntemini analiz yöntemi olarak kullanmış ve verileri rastgele etkiler ve sabit etki modellerine göre ayrı ayrı incelemiştir. Analizini GSYİH büyümesi, kişi başına GSYH ve enflasyon ve dış borç / ihracat oranı ile yapan Kalliomäki, enflasyonun, daha önceki çalışmaların aksine, istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ortaya koymuştur. Her ne kadar bu durumun kendi modelinin bir eksikliği olabileceği düşünülebilecek olsa da, enflasyonun kredi notu üzerinde gerçek bir etkisi mi yoksa ekonomik algılama etkisi mi olduğunu tartışmanın gerekliliğini vurgulamaktadır.

Gür (2001) önceki çalışmalardan farklı bir yöntemle kredi riskini tahmin etmeye çalışmıştır. Diğer çalışmalar makroekonomik değişkenlerin kredibilite üzerindeki etkisini doğrudan incelerken Gür (2001) önce makroekonomik değişkenlerin ülke borçlarının erteleme oranı üzerindeki etkisini (ertelenmiş borcun

toplam yükümlülükler oranı) incelemiştir. Yazar, borç değişim oranını Tobit modelini kullanarak analiz etmiş ve S&P ve Moody's organizasyonlarının kredi puanlarını bu oranı kullanarak tahmin etmiştir. 1986-1998 yıllarını kapsayan 13 yıllık veri ile gelişmekte olan 34 ülkeyi analiz eden Gür, faiz ödemelerinin ihracata olan oranını, toplam borç stokunu, toplam borcun GSYİH'ye oranını, toplam borçtaki özel sektör oranını ve borç erteleme oranını kullanmıştır. Gür, yaptığı çalışmada S&P ve Moody's kuruluşlarının değerleri ile kurduğu modelden elde edilen sonuçları tutarlı bir şekilde karşılaştırmış ve ülke riskinin belirlenmesinde, borç geri ödeme kapasitesinin göstergesi olan erteleme oranını kullanmanın doğru olacağı sonucuna varmıştır.

Teker ve diğerleri (2013), 1998-2010 döneminde 13 gelişmiş ve 10 gelişmekte olan ülkeyi kapsayan G-20 ve PIGS (Portekiz, İrlanda, İtalya, Yunanistan ve İspanya) ülkelerinin kredi derecelendirmelerini belirleyen faktörleri Fitch'inderecelendirmelerine göre incelemiştir. Şu değişkenler kullanılmıştır: Reel GSYİH büyümesi, kişi başına milli gelir, enflasyon, kamu borcunun GSYH'ye oranı, bütçe dengesinin GSYİH'ye oranı, uluslararası rezervlerin GSYİH'ye oranı, DYY'nin GSYH'ye oranı, portföy yatırımlarının GSYİH'ye oranı, ekonomik özgürlük endeksi ve analizleri için yolsuzluk algı endeksi. Panel veri analizi için faktör tabanlı sıralı probit modelini kullanan yazarlar, her ülkenin farklı ekonomik yapıya sahip olduğunu ve gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin 2008 yılında küresel mali krizden sonra farklı ekonomik ve mali politikalar uyguladıklarını belirtmektedir. Bu yüzden, ülke bazında özel göstergeler ve farklı ülke grupları için farklı göstergelerin egemen kredi derecelendirme değerlendirme yöntemlerinde kullanılmasının gerekliliğinin altı çizilmektedir. Yazarlara göre, BRIC (Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin) ülkeleri diğer ülkelerden farklı dinamiklere sahiptir ve Çin BRIC ülkeleri içinde farklı ekonomik yapıya sahip olan ülkedir. Ayrıca, gemi üreticisi olan ülkelerin (Kore, Çin, Japonya) diğerlerine göre farklı sınıflarda oldukları belirtilmektedir. Ayrıca, Almanya, Fransa ve İtalya gibi AB üye ülkeleri, büyük altın rezervleri nedeniyle diğer ülkeler arasında farklı bir konuma sahiptirler.

Balıkçıoğlu (2013) 2000-2011 döneminde 12 ülkedeki (ABD, Kanada, Japonya, İngiltere, Almanya, Fransa, İtalya, İrlanda, İspanya, Portekiz Yunanistan ve Türkiye) kredi büyümesini üç ana kredi derecelendirme kuruluşunun (Standard & Poor's, Fitch Ratings ve Moody's) egemen kredi derecesi temelinde incelemiştir.

Analizinde büyüme, enflasyon işsizliği, cari açık, kamu gelirleri, kamu harcamaları, faiz dışı denge, kredi / GSYH oranı ve bütçe dengesinin ülke riski üzerindeki etkisini incelemiştir. Balıkçıoğlu, MKK'ların vermiş olduğu derecenin tarafsızlığını ve tutarlılığını logit analiz yöntemi ile test etmiştir. Balıkçıoğlu, maliye politikası değişkenlerinin, özellikle kamu gelirleri, kamu harcamaları ve borçlanmanın, egemen kredi notları üzerinde oldukça etkili olduğunu belirtmektedir. Kurduğu modelin sonuçlarına göre; işsizlik, büyüme, verimlilik ve cari açık gibi ekonomik faktörler, yapısal faktörler kredi notları üzerinde o kadar da etkili değildir. Yazar, MKK'ların ülke düzeyindeki göstergelere gecikmeli tepki verdiğini vurgulamış ve bazı durumlarda tarafsız olduklarını ifade etmiştir.

Jacobs ve diğerleri (2010), CDS primleri ile derecelendirme notları arasındaki ilişkinin kredi riskinin fiyatlandırılması ve piyasa katılımcılarının algılarının açıklanması üzerindeki etkisini incelemiştir. Sonuçlar, kredi notu benzer olan tahvillerin CDS yayımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğunu göstermektedir. Gözlenen farklılıklar kısmen kredi kalitesinin yanı sıra hisse senedi getirileri ve kısa ve uzun vadeli faiz oranları ile açıklanabilir. Bununla birlikte, sonuçlar CDS primleri ile kredi notları arasındaki farkların önemli bir kısmının sadece piyasa veya sadece referans varlıkla ilgili değişkenlerle ilişkilendirilemeyeceğini göstermiştir. Yazarlar, kredi derecelendirmelerinin bir referans varlığın veya işletmenin gerçek riskliliğini temsil etmediğini ve riskin derecelendirme kuruluşlarından önce piyasa tarafından belirlendiği sonucuna varmışlardır.

Ismailescu ve Kazemi (2010), kredi notu açıklamalarının duyurunun yapıldığı ülkenin CDS primi üzerindeki etkisini ve bu duyurunun diğer gelişmekte olan ekonomilerin CDS primlerine ne kadar etkili olduğunu incelemiştir. Bu bağlamda, 2001 ve 2008 yılları arasında CDS piyasalarının S&P kredi notu ve kredi görünümü duyurularına nasıl tepki verdiğini belirlemek için standart olay analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, pozitif duyuruların duyurunun yapıldığı 2 günlük dönemde CDS piyasaları üzerinde daha fazla etkiye sahip olduğu ve bu etkinin diğer gelişmekte olan ülkelere de yayıldığı belirlenmiştir. Öte yandan, CDS pazarlarının olumsuz duyuruları tahmin edebileceği ve CDS primlerindeki önceki değişikliklerin olumsuz duyuru olasılığını tahmin etmek için kullanılabileceği belirlenmiştir.

Baltacı ve Akyol (2016), makroekonomik değişkenlerin CDS primleri üzerindeki etkilerini 10 ülkenin panel verileriyle incelemiştir. GSYİH büyüme oranı, kredi notları, faiz oranları, işsizlik oranı, enflasyon oranı, cari işlemler dengesi, borsa endeksi ve devlet borcunun kredi notları üzerindeki etkilerini dinamik panel veri genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) yöntemi ile analiz etmişlerdir. Cari işlemler dengesi, GSYİH büyüme oranı, reel faiz oranı ve borsa endeksinin CDS üzerinde önemli etkisi olduğu sonucuna varmışlardır.

Akkaya (2017), çalışmasında, Küresel Finansal Kriz sırasında, CDS priminin, son yıllarda kredi riskinin ölçülmesinde en yaygın olarak kullanılan kriterlerden biri haline geldiğini belirtmektedir. Zira S&P, Fitch ve Moody's gibi popüler kredi derecelendirme kuruluşlarının verdiği dereceler hakkında soru işaretleri vardır. Akkaya, 2010-2016 dönemi için Türkiye bonolarının CDS primlerini etkileyen iç faktörleri incelemiş ve diğer çalışmalardan farklı olarak büyüme, enflasyon, işsizlik, cari açık şeklindeki makroekonomik göstergeler ve CDS primi arasındaki ilişkinin zayıf olduğu sonucuna varmıştır. Öte yandan, CDS primleri ile reel efektif döviz kuru, bankacılık sektörü sermaye yeterliliği, takipteki krediler / toplam krediler ve BIST 30 değerleri gibi finansal göstergeler arasında uzun vadeli bir ilişki belirlenmiştir.

Ulusoy ve Yılmaz (2017), gelişmekte olan ülkelerin kredi notlarını ve CDS primlerini belirli dönemlerde karşılaştırmış ve derecelendirme kuruluşlarına yönelik eleştirilerin gerekçelerini aramıştır. Yazarlar Rusya, Brezilya, Irak, Güney Afrika, Kosta Rika, Tayland, Vietnam ve Türkiye'nin kredi notlarını ve CDS yayımlarını tarihsel bir bakış açısıyla analiz etmişlerdir. Çalışmada, bazı dönemlerde kredi derecelendirme kuruluşlarının bazı ülkelere piyasadaki risk algısını yansıtmayan dereceler verdiği ve bazı durumlarda farklı risk algılarına sahip ülkelere aynı kredi derecesinin verildiği görülmüştür. CDS primlerinin ülke piyasalarını analiz etmede daha bağımsız ve tutarlı olduğu ve hem serbest piyasadaki risk algısını yansıtmaması hem de sosyoekonomik koşullara daha hızlı tepki vermesi açısından kredi derecelendirmelerinden daha avantajlı bir yapıya sahip oldukları sonucuna varmışlardır.

Haspolat (2019) çalışmasında ülkelerin kredi notları ve kredi temerrüt takasları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda 2004-2007 yılları

arasında 68 ülkenin verileri kullanılmış ve panel veri analizi yapılmıştır. Araştırma sonuçları kişi başına düşen reel milli gelir, siyasi istikrar ve mevzuat kalitesinin ülke kredi notunu olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bunun yanında genel devlet brüt borç stokunun gayri safi yurtiçi hasılaya oranı, işsizlik ve temerrüt geçmişinin ülke kredi notu üzerinde olumsuz yönde etkili olduğu saptanmıştır.

## **2.2. KREDİ DERECELENDİRME NOT AÇIKLAMALARININ FİNANSAL PİYASALAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİ OLAY ÇALIŞMASI (EVENT STUDY) YÖNTEMİYLE ELE ALAN LİTERATÜR ÇALIŞMALARI**

Uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış oldukları not açıklamalarının küresel ya da bölgesel finans yapılarına yönelik çalışmalara literatür taramalarında sıkça araştırmacıların karşısına çıkan konu başlıklarından bir tanesidir. Araştırmamın konusunu teşkil eden uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış olduğu not açıklamalarının, BİST-ULAS Endeksi ve içersin de yer alan sekiz adet firmanın etkilenme düzeylerini, yapmış olduğum analiz sonucuna göre, gerçekleştirilen not düşüşü açıklamalarının hisse piyasaları üzerinde yarattığı anormal getiri, aşağıda yer vermiş olduğum literatür taraması çalışmalarından; Reisen ve Von Maltzan (1998), Dickev ve Piotroski (2002), Bheenick (2004), Brooks (2004), Norden ve Weber (2004), Martell (2005), Ferreira ve Gama (2007), Subaşı (2008), Geyikçi (2017) ile Ovalı Vd. (2020)'de elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

Kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış olduğu not açıklamalarının, finansal piyasaların ve enstrümanlar üzerindeki etkilerini ele alan belli başlı literatür çalışmalarına aşağıda yer verilmiştir.

Reisen ve Von Maltzan (1998) çalışmalarında; Moody's ve S&P tarafından yapılmış olunan kredi derecelendirme not açıklamaların devlet tahvilleri üzerindeki etkisini olay çalışması (event study) yöntemiyle analiz etmiştir. Yapmış olduğu araştırma 1987-1996 yıllarını kapsayan ve Almanya, Amerika, Arjantin, Avustralya, Avusturya, Belçika, Brezilya, Çek Cumhuriyeti, Çin, Danimarka, Endonezya, Filipinler, Finlandiya, Fransa, Güney Afrika, Hindistan, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Japonya, Kanada, Kolombiya, Kore, Macaristan, Malezya, Meksika, Mısır, Norveç, Pakistan, Polonya, Portekiz, Rusya, Singapur,

Slovakya, Şili, Tayland, Tayvan, Türkiye, Ürdün, Venezuela, Yeni Zelanda ve Yunanistan gibi 46 ülkeye ait not açıklamalarının, not düşüşlerinin özellikle gelişmekte olan ülkelerin finansal piyasalarında ve enstrümanları üzerinde dalgalanmalara sebep olduğunu saptamışlardır.

Kräussl (2000) çalışmasında; uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının 1992-2000 yılı arasında meydana gelmiş olan krizlerde negatif olarak açıklanan ülke notların mevcut ülke krizlerini etkileyip etkilemediği olay çalışması yöntemiyle analiz etmiştir. Analizde var analizi de kullanılmış olup analiz veri seti olarak ülkemizin de içerisinde yer aldığı 21 adet gelişmekte olan ülkeler analize dahil edilmiştir. 1998 yılında Reisen ve Von Maltzan'ın yapmış oldukları tespitin tam tersi yönde analiz sonu elde etmişleridir. Yani kriz dönemi piyasalarında açıklanan ülke kredi derecelendirme not düşüşü açıklamalarının piyasalar üzerinde ilave bir baskı yaratmadığını tespit etmiştir.

Dickev ve Piotroski (2002) çalışmalarında; uluslararası kredi derecelendirme kuruluşu olan Moody's tarafından ABD tahvillerine yapılmış olunan not açıklamalarının ülke içerisinde yer alan kurum ve kuruluşlar üzerine etkilerini analiz etmiştir. Analizini, kesitsel çalışma ve Fama-Macbeth regresyon analizlerini kullanarak yapmıştır. Olumlu yönde yapılan not açıklamalarının hisse senedi piyasalarında anormal getirilerin oluşmadığını buna karşın yapılan not düşüşü açıklamalarında ise hisse senetlerini negatif yönde baskıladığını tespit etmiştir. Fakat not düşüşü açıklamalarının ise en fazla küçük ölçekli işletmeler üzerinde oynaklığa sebep olduğunu tespit etmişlerdir.

Brooks vd. (2004) çalışmalarında, belli başlı kabul görmüş olan kredi derecelendirme kuruluşları arasında yer alan S&P, Moody's, Fitch ve Thomson derecelendirme kuruluşları tarafından 1973-2000 yılları arasında ülkeler için yapmış oldukları not açıklamalarının hisse senedi piyasaları üzerine etkisini olay çalışması (event study) yöntemiyle analiz etmiştir. Yapılmış olunan negatif yönlü not açıklamalarının hisse senedi piyasasını etkilediğini fakat pozitif yönlü yapılan not açıklamalarının ise hisse senedi piyasalarına belirli bir düzeyde anlamlılık oluşturmadığını tespit etmişlerdir.

Bheenick (2004) çalışmasında; uluslararası derecelendirme kuruluşları arasında kabul görmüş olan S&P ve Moody's tarafından 1975-2002 yılları arasında açıklanan kredi derecelendirme not değişikliklerinin iki ayrı zamanda açıklanmasıyla aradaki geçen sürede hisse senedi piyasaları üzerindeki etkisi analiz etmiştir. Yani analizin yapılma şekli iki kurumunda zamanla olarak aynı tarihlerde yapmış olduğu not açıklamaları ile farklı zamanlarda yapmış oldukları kredi derecelendirme not açıklamalarının hisse senetleri üzerine etkisini incelenmiştir. Derecelendirme not açıklamalarında ilk olarak en fazla 20 gün önceden S&P not açıklaması yapmış olması koşuluyla analizini gerçekleştirmiştir. Elde edilen bulguya göre, not artırımlarının hisse senetleri fiyat hareketlerinde bir etkisi olmadığını tespit etmiş, not düşürme şeklinde yapılmış açıklamalarda ise fiyat hareketlerinin olduğu tespit etmiştir. Ayrıca S&P tarafından yapılmış not açıklamalarının Moody's tarafından yapılmış not açıklamalarına göre hisse senedi getirilerinde daha fazla hareketliliğe sebep olduğunu tespit etmiştir.

Norden ve Weber (2004) çalışmalarında; üç büyük uluslararası kredi derecelendirme şirketinin 2000-2002 yılları arasında yapmış olduğu not açıklamalarının hisse senedi piyasası ve kredi temerrüt takaslarındaki etkisini olay çalışması yöntemiyle analiz etmiştir. Kredi derecelendirme kuruluşlarının olumsuz yöndeki not açıklamalarının hisse senedi piyasalarında anormal fiyat hareketleri olduğunu tespit etmiş fakat olumlu yönde olan not açıklamalarının ise hisse senetleri fiyat hareketlerini kayda değer olmayacak şekilde etkilediğini tespit etmiştir. Anormal fiyat hareketlerinin not açıklaması olmadan 30 gün önce başladığını tespit etmiş ve bu fiyat hareketlerinin not açıklanma gününden bir iki gün önce durağanlığını tespit etmiştir. CDS hareketlerinin ise daha duyarlı olduğu gözlemlenmişlerdir.

Martell (2005) çalışmasında; 1990-2003 yıllarını kapsayacak şekilde belirlemiş olduğu 29 adet ülkeye ait yapılmış olunan kredi derecelendirme not açıklamalarının hisse senetleri üzerine etkisini olay çalışması yöntemiyle analiz etmiştir. Elde etmiş olduğu analiz sonucuna göre ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin ne denli yüksek veya düşük olmasına göre piyasalardaki etki düzeyinin farklı olduğunu tespit etmiştir. Firma ne kadar büyük ise not indirimi esnasında takas oranlarına bakıldığında çok fazla yatırımcı çıkışı gözlemlendiği ve hisse fiyatının sert bit tepki

verdiğini tespit etmiş ve aynı şekilde not artışı olduğunda hisse senetlerinde yukarı yönlü hareketlerin olduğunu tespit etmiştir.

Pukthuanthong-Le vd. (2007) çalışmalarında; 1990-2000 yıllarını kapsayacak şekilde uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarından olan S&P ve Moody's tarafından açıklanan not değerlendirmelerinin sermaye ve borçlanma piyasaları üzerindeki etkisini belirlemiş olduğu 34 adet ülke üzerinden olay çalışması (event study) yöntemiyle analiz etmiştir. Vaka çalışmasını +/- 10 gün süreli olacak şekilde değerlendirmeye almış ve not düşüş haberlerinin piyasaya olumsuz yansıdığını tespit etmişken, not artırımını olduğunda ise belirli düzeyde bir etki tespit edememiştir. Lakin not düşürme açıklamalarının, gelişmişlik düzeyi düşük olan ve yüksek enflasyonla mücadele eden ülkelerde etkisinin çok daha belirgin olduğunu vurgulamışlardır.

Subaşı (2008) çalışmasında; uluslararası derecelendirme kuruluşlarından Fitch ve Moody's tarafından ülkemize 1995-2007 yılları arasında vermiş olduğu not açıklamalarının İMKB-100 endeksi üzerine etkilerini olay çalışması yöntemiyle analiz etmiştir. Analiz sonucuna göre, yapılan negatif yönlü not açıklamalarının piyasalar üzerinde sınırlı bir negatifliğe sebep olurken pozitif yönlü not açıklamalarının ise daha sınırlı bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir.

Sipahi (2010) 2003-2008 yıllarını kapsayan çalışmasında; İMKB (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası)'de yer alan hisse senetlerinin getirisini olay çalışması yöntemiyle ele almış ve bu kapsamda kırk sekiz adet yapılmış kredi derecelendirme not açıklamasının etkisini analiz etmiştir. Yapmış olduğu analize göre; kırk sekiz olaydan dokuz adedi yapılmış olunan kredi derecelendirme not açıklamalarından başka piyasaya sunulmuş başka bültenler tarafından etkilenmiş, geriye kalan otuz dokuz not açıklamasının ise yirmi dokuz tanesinin uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış oldukları not açıklamalarının hisse senetleri üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını ve geriye kalan on adet açıklamanın da etki ettiğini gözlemlemiştir.

Sakarya (2011) İstanbul Menkul Kıymetler Borsası üzerinde işlem gören hisse senetleri üzerinde, kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış olduğu not açıklamalarının etkisini gözlemeye çalıştığı çalışmasında; 2009 yılını baz alarak 11

adet hisse senedi üzerinde olay çalışması (event study) yöntemiyle analizini yapmıştır. Yapılmış olunan not açıklamalarının, hisse senedi fiyat hareketleri üzerinde olumlu bir korelasyon olduğunu saptamıştır.

Klimavičienė (2011) çalışmasında; uluslararası derecelendirme kuruluşlarından S&P ve Fitch tarafından 2000-2009 tarihleri arasında yapmış olduğu not açıklamalarının Baltık hisse senedi piyasaları üzerindeki etkisini olay çalışması (event study) yöntemiyle analiz etmiştir. Baltık ülkelerinden olan Litvanya, Letonya ve Estonya veri seti olarak seçilen ülkelerdir. Kredi derecelendirme kuruluşları çalışanları tarafından not açıklanmadan önce ilgili ülkelere yapılabilecek bilgi sızdırma faaliyetleri göz önüne alınmış ve olay penceresi dört zaman kuşağı (-20,-10), (-10,-1), (0) ve (+1,+10) olacak şekilde tasarlanmıştır. Elde etmiş olduğu analiz sonucuna göre olumsuz not akışlarının etkisinin, olumlu not akışlarına göre daha etkin olduğunu saptamıştır.

Alsakka ve Gwilym (2012) çalışmalarında; uluslararası derecelendirme kuruluşlarından S&P, Moody's ve Fitch tarafından 1994-2010 yılları arasında toplamda 124 ülke üzerinde çalışmalarını yürütmüşler ve bu ülkelerin bir kısmı gelişmişlik düzeyi yüksekken kimi gelişmekte kimi ise az gelişmiş ülke kategorisindedir. İncelemesinin konusu ise açıklanan değerlendirme sonuçlarının spot döviz piyasası üzerindeki etkileri analizi üzerinedir. Olay çalışmasını kullandığı bu analizinde yapılmış olunan pozitif yada negatif yönlü değerlendirmelerin döviz piyasalarında dalgalanmaları tetiklediğini tespit etmiştir. Piyasanın S&P tarafından açıklanan negatif yönlü not değerlendirmelerine diğer iki kurumun açıklamasına göre çok daha sert tepki verdiği yönünde olmuştur. Moody's tarafından yapılan not açıklamalarının ise sadece gelişmiş ülke gruplarının piyasalarında etkisi olduğunu diğer ülke gruplamalarında anlamlı bir ilişki tespit edilemediğini saptamışlardır.

Kiff, Nowak, & Schumacher (2012) çalışmalarında; uluslararası üç büyük kredi derecelendirme kuruluşu olarak kabul gören S&P, Moody's ve Fitch tarafından 01.01.2005 – 31.07.2020 tarihleri arasında yapılmış olunan 72 ülkeye ait not açıklamalarının CDS pirimleri üzerindeki etkisini olay çalışması yöntemiyle analiz etmiştir. Elde edilen sonuca göre gelişmekte olan ülkeler kategorinde yer alan

Ülkelerin negatif yönlü duyurular karşısında daha agresif tepki verirken gelişmiş ülkelerin CDS'lerinde daha az tepki gözlemlemişlerdir.

Gürer (2014) alışmasında; 2007-2013 yılları kapsamında VAR-Granger nedenselliği kapsamında etki ve tepki analizi çerçevesinde olay çalışması yöntemlerinden faydalanarak ülkemiz için yapılmış olunan kredi derecelendirme not açıklamalarının, ülkemiz devlet iç ve dış borçlanma maliyetleri üzerine etkisi olup olmadığını analiz etmiştir. Yapmış olduğu araştırma kapsamında kredi not açıklamalarının ülkemiz kamu tahvilleri alış ve satış fiyatlarında oynaklığa sebep olmadığını saptamıştır. Fakat piyasa aktörlerinin not açıklamaları öncesinde elde ettikleri bilgiler dolayısıyla olası bir not değişikliği hamlesine karşı önceden almış oldukları pozisyonlar kapsamında olası etkileri en aza indirdiklerini saptamıştır.

Yılmaz (2014) alışmasında; uluslararası kredi derecelendirme kuruşlarının 10 yıllık periyot zarfında yapmış oldukları not açıklamalarının firmalar ölçeğinde kredi temerrüt takasları üzerindeki etkilerini analiz ettiği çalışmasında olay çalışması (event study) yöntemini kullanmıştır. Yapmış olduğu analizin bulgularına göre, pozitif yönde olan not açıklamalarının, kredi temerrüt takasları üzerindeki etkisini pozitif korelasyon olduğunu belirtmiştir. Negatif olan not açıklamalarında ise bir etki saptanamamış olup, olumlu ve olumsuz açıklamalar arasında simetrik bir ilişki olmadığını tespit etmiştir.

Eyüboğlu ve Bulut (2015) alışmalarında; 01.01.2003 – 31.12.2012 dönem aralığında BİST-30 kapsamı içinde faaliyet gösteren firmaların hisse senetleri üzerinde firmaların kendilerinin yapmış olduğu KAP açıklamalarının hisse senedi üzerindeki fiyat hareketlerini olay çalışması (event study) yöntemiyle incelemiştir. Analiz bulgusuna göre piyasa aktörlerinin en fazla bilanço, operasyonel, yeniden yapılanma, kısaca firma üzerinde finansal açıdan etki doğurabilecek haber akışlarına karşı duyarlı olduğunu saptamıştır. Kısaca Borsa İstanbul 100 endeksinin eksi bile olsa gelen olumlu haber akışının etkisiyle hissenin pozitif yönde etkilendiğini saptamış ve endeksin tek başına katalizör olmadığını saptamışlardır.

Baum, Schafer ve Stephan (2016) alışmalarında; uluslararası  büyük kredi derecelendirme kuruluşu olarak kabul gören S&P, Moody's ve Fitch tarafından 2010-2012 yılları arasında yapılmış olunan not açıklamalarının Avrupa Birliği borç krizi

içerisinde Euro'nun diğer para birimlerine karşı verdiği tepkiyi olay çalışması (event study) ve garch yöntemiyle analiz etmişlerdir. Analize konu olan bir diğer alt konu başlığı ise Almanya, Fransa, İngiltere ve İtalya'ya ait devlet borçlanma tahvilleri üzerindeki etkiyi incelemişlerdir. Analiz sonucuna göre yapılan negatif yönlü değerlendirme açıklamalarının döviz piyasalarında dalgalanmayı beraberinde getirdiği ve belirtilmiş olunan ülkelere ait devlet tahvillerinde getiri oranını arttırdığını tespit etmişlerdir. Kısaca birlik içerisinde lokomotif olarak kabul gören ülkelere ait yapılan negatif yönlü derecelendirme açıklamalarının birliğin para biriminde şoklar yaratarak, para biriminin değer kaybettiğini ve tahvil getirilerinde değişikliklere yol açtığını tespit etmişlerdir.

Kenjegaliev, Duygun ve Mamedshakhova (2016) çalışmasında; uluslararası üç büyük kredi derecelendirme kuruluşu olarak kabul gören S&P, Moody's ve Fitch tarafından Ocak 2002-Ağustos 2007 ve Ocak 2009-Nisan 2015 tarihleri arasında alman Frankfurt Stock Exchange HDAX endeksinde oluşabilecek etkileri olay çalışması (event study) yöntemiyle analiz etmiştir. Analiz sonucuna göre pozitif veya negatif olsun açıklanan not duyurularının endeks üzerinde, açıklanma tarihinden önce etki oluşturmaya başladığını saptamışlardır.

Geyikçi (2017) çalışmasında; event study analiz yöntemini kullanarak, ülkemizdeki 15 Haziran darbe girişiminin o zamanki adı İMKB-100 Endeksi şimdi adı BİST-100 Endeksi olan borsamıza etkilerini analiz etmiştir. Gerçekleştirilen anali neticesinde yaşanan ani gelişmelerin hisse piyasaları üzerinde anormal getiriye neden olduğu tespitine ulaşmıştır.

Korkmaz vd. (2017) çalışmasında; uluslararası kredi derecelendirme kuruluşları tarafından ülkemiz için yapılan not açıklamaların BİST ile korelasyonun olup olmadığını olay çalışması (event study) yöntemiyle analiz etmiştir. Moody's tarafından ülkemiz için 16.05.2013 tarihinde duyurulmuş olan not artışıyla ülkemiz yatırım yapılabilir ülkeler düzeyine çıkmış, 23.09.2016 tarihinde ise yatırım yapılabilir seviyede olan ülke notumuzu, yatırım yapılabilir ülkeler kategorisinden çıkarmış ve not düşüşü yaşanmıştır. Bu iki önemli tarih kıstası kapsamında ülkemizin yatırım yapılabilir ülkeler düzeyine yükseltilecek not açıklamasıyla ülkemize para girişinin arttığı ve pay piyasalarında genel anlamda pozitif yönlü hareket seyirlerinin olduğu

gözlenmiş, yatırım yapılabilir seviyesinin altına çekilen ülke notumuzla birlikte pay getirilerinde ciddi anlamda bir etkiye sebep olmadığı tespit edilmiştir.

Yıldırım (2017) çalışmasında; uluslararası üç büyük kredi derecelendirme kuruluşu olarak kabul gören “Moody’s, Fitch ve S&P” şirketlerin, ülkemiz için 2012-2016 zaman diliminde yayımlanmış oldukları not değerlendirmelerinin BİST-100 endeksinde belirlemiş olduğu 6 adet faaliyet kolu endeksindeki hisse senetleri üzerindeki fiyat hareketlerini olay çalışması (event study) yöntemi ile analiz etmiştir. Yapmış olduğu analiz sonucuna göre kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış olduğu not açıklamalarının yarı yarıya seçmiş olduğu endeksler üzerinde etkili olduğunu saptamıştır.

Yazgan (2017) çalışmasında; BİST Kurumsal Yönetim Endeksi içerisinde yer alan 58 adet hisse senedini 2011-2015 dönemlerini kapsayacak şekilde, kurumsal yönetim derecelendirme kredi notlarını baz alarak mevcut endeks içerisindeki hisse senetlerinin fiyat hareketlerini +/-10 gün olacak şekilde olay çalışması yöntemiyle analiz etmiştir. Elde edilen bulgu ise yapılan not açıklamaları ile hisse senedi fiyat hareketleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiş, ayrıca piyasaların yarı güçlü formda etkin olduğunu bulgulamıştır.

Coşkun (2018) çalışmasında; üç büyük uluslararası kredi derecelendirme kuruluşu olarak kabul gören Moody’s, Fitch ve S&P tarafından yapılan not açıklamalarının hisse senedi piyasalarında meydana getireceği etkiyi olay çalışması yöntemiyle analiz etmiştir. Analiz sonucuna göre yapılan not artırım açıklamalarının not düşüşü açıklamalarına göre daha etkili olduğunu saptamıştır.

Geyikçi, Kargın ve Ovalı (2019) çalışmalarında; uluslararası derecelendirme kuruluşlarından S&P, Moody’s ve Fitch tarafından 2004-2019 tarihleri arasında ülkeler için açıklanmış olunan kredi derecelendirme not açıklamalarının T-BRICS hisse senetleri piyasalarına etkisini olay çalışması yöntemiyle analiz etmişlerdir. Analiz sonucuna göre bazı ülkelerde negatif not açıklamalarının negatif etki ettiğini, pozitif not açıklamalarıyla ise pozitif etkisi olmakla beraber bu durumların tam tersi yönde etkilenen hisse senedi piyasalarının olduğunu da gözlemlemişlerdir. İlave olarak yapılan tespite göre ülkelerin coğrafi konumları gereği aynı olaya farklı tepkiler

verebildiklerini de tespit etmişler ve ilgili ülkelerdeki mevcut piyasaların yarı-etkin piyasa formunda etkin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: GEREÇ, YÖNTEM VE ANALİZ

### 3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

Araştırmanın amacı 2020’den geriye dönük beş yıl boyunca, kredi derecelendirme kuruluşlarının ülkemiz için yapmış oldukları derecelendirme açıklamaları ile Bist-Ulaştırma Endeksi ve içerisinde yer alan 8 firmanın hisse senedi fiyat hareketleri arasında bağ olup olmadığı araştırmaktır. Not açıklamalarının hisse hareketleri üzerindeki etkisinin analizi “OLAY ÇALIŞMASI (EVENT STUDY)” yöntemi ile analiz edilmiştir. Kredi derecelendirme kuruluşlarının not açıklamalarını yapmış oldukları tarih itibarıyla Bist-Ulaştırma Endeksi ve içerisinde yer alan hisse senetlerinin ne yönde tepki verdiği ve anlamlılık düzeyleri yorumlanmıştır.

### 3.2. ARAŞTIRMA KAPSAMINDA YER ALAN VERİ SETİ

Uluslararası kredi derecelendirme kuruluşları çok fazla bulunmakla birlikte önceki bölümde de yer verdiğimiz üzere, uluslararası alanda kabul görmüş olan üç büyük kurumun ülkemiz için yapmış oldukları kredi derecelendirme notları ele alınmıştır. Bu amaçla 2020 yılından geriye dönük 5 yıl boyunca ülkemiz için not açıklaması yapmış olan S&P, MOODY’S ve FITCH’in kredi derecelendirme notları ve tarihleri saptanmış ve aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir. Saptanan bu tarihlerden veri olarak alacağımız tarihler, yıl içerisinde ve aylar bazında not açıklamasını ilk olarak yapılmış olan kredi derecelendirme notu duyurusu baz alınımı ve not duyuruları arasında en az 4-5 ay gibi zaman periyodunun olmasına dikkat edilmiştir. Belirlenmiş olunan dönem içerisinde, yapılmış olunan not açıklamaları kapsamında bir adet not artışı duyurusu bulunmakta olup, başka verilerle kıyaslama olanağı ve anlamlı bir sonuç vermediği için analiz iki grup altında, azalış/sabit olmak üzere analiz edilmiştir.

Aşağıdaki tablo 10’da kredi derecelendirme kuruluşlarından olan Standard & Poor’s şirketin ülkemiz için yapmış olduğu not açıklamaları listelenmiştir.

**Tablo 10.** Standard & Poor’sun Yapmış Olduğu Not Açıklamaları

| TARİH      | NOT AÇIKLAMALARI | DEĞİŞİM |
|------------|------------------|---------|
| 8.05.2015  | BB+              | Sabit   |
| 20.07.2016 | BB               | Azalış  |
| 4.11.2016  | BB               | Sabit   |
| 27.01.2017 | BB               | Sabit   |
| 5.05.2017  | BB               | Sabit   |
| 3.11.2017  | BB+              | Artış   |
| 23.02.2018 | BB               | Azalış  |
| 1.05.2018  | BB-              | Azalış  |
| 17.08.2018 | B+               | Azalış  |
| 31.01.2019 | B+               | Sabit   |
| 02.08.2019 | B+               | Sabit   |
| 31.01.2020 | B+               | Sabit   |
| 24.07.2020 | B+               | Sabit   |

**Kaynak:** <https://tr.investing.com/>

Tablo 11’de kredi derecelendirme kuruluşlarından olan Fitch şirketin ülkemiz için yapmış olduğu not açıklamaları listelenmiştir.

**Tablo 11.** Fitch’in Yapmış Olduğu Not Açıklamaları

| TARİH      | NOT AÇIKLAMALARI | DEĞİŞİM |
|------------|------------------|---------|
| 18.09.2015 | BBB-             | Sabit   |
| 20.07.2016 | BBB-             | Sabit   |
| 23.09.2016 | BBB-             | Sabit   |
| 27.01.2017 | BB+              | Azalış  |
| 19.01.2018 | BB+              | Sabit   |
| 13.07.2018 | BB               | Azalış  |
| 11.07.2019 | BB-              | Azalış  |
| 1.11.2019  | BB-              | Sabit   |
| 21.02.2020 | BB-              | Sabit   |
| 21.08.2020 | BB-              | Sabit   |

**Kaynak:** <https://tr.investing.com/>

Aşağıdaki tablo 12’de kredi derecelendirme kuruluşlarından olan Moody’s şirketin ülkemiz için yapmış olduğu not açıklamaları listelenmiştir.

**Tablo 12.** Moody’s Yapmış Olduğu Not Açıklamaları

| TARİH      | NOT AÇIKLAMALARI | DEĞİŞİM |
|------------|------------------|---------|
| 7.02.2015  | Baa3             | Sabit   |
| 23.09.2016 | Ba1              | Azalış  |
| 18.03.2017 | Ba1              | Sabit   |
| 7.03.2018  | Ba2              | Azalış  |
| 17.08.2018 | Ba3              | Azalış  |
| 15.06.2019 | B1               | Azalış  |
| 6.12.2019  | B1               | Sabit   |
| 12.06.2020 | B2               | Azalış  |

**Kaynak:** <https://tr.investing.com/>

**Tablo 13.** Not Açıklamaların Gruplandırılması

| TARİH      | AZALIŞLAR        | TARİH      | SABİTLER          |
|------------|------------------|------------|-------------------|
| 20.07.2016 | BB<br>(S&P)      | 07.02.2015 | Baa3<br>(Fitch)   |
| 27.01.2017 | BB+<br>(Fitch)   | 20.07.2016 | BBB-<br>(Moody’s) |
| 7.03.2018  | Ba2<br>(Moody’s) | 05.05.2017 | BB<br>(S&P)       |
| 17.08.2018 | B+<br>(S&P)      | 31.01.2019 | B+<br>(S&P)       |
| 15.06.2019 | B1<br>(Moody’s)  | 01.11.2019 | BB-<br>(Moody’s)  |
| 12.06.2020 | B2<br>(Moody’s)  | 31.01.2020 | B+<br>(S&P)       |
|            |                  | 24.07.2020 | B+<br>(S&P)       |

**Kaynak:** <https://tr.investing.com/>

Yukarıdaki Tablo 13’te belirlemiş olduğumuz not açıklama tarihleri ve yapılan not değişikliklerinde ne yönde hareket yaşandığı tespit edilmiş ve üç ana grupta toplanmıştır. Bunlara ilave olarak BİST ulaştırma endeksi içerisinde yer alan; BEYAZ, CLEBİ, DOCO, GSDDE, THYOA, TLMAN, PGSUS ve RYSAS kodlarıyla işlem gören hisse senetleri seçilmiştir. Yapılacak analiz çalışmasında, BİST Ulaştırma sektörünü oluşturan hisse senetleri için örnek olayımız, kredi derecelendirme kuruluşlarının açıklamış oldukları not açıklamalarının tarihleri baz alınarak BİST-Ulaştırma endeksi içerisinde yer alan şirketlerin hisse senetlerinde 2/7, 8/15, -1/0, 0/1, -1/1, -2/2, -3/3, 0/3, -3/0, -7/0, 0/7, -7/7, -2/2, -7/-1, -15/-8, 0/15, -15/15 gün öncesi ve

sonrasını kapsayan gün sonu hisse senedi kapanış fiyatları elde edilmiştir. Tarihler kredi not açıklamalarına paralel ele alınırken, resmi tatil günleri ve BİST-100 endeksinin açık olmadığı günler veri incelenmesine dahil edilmemiştir.

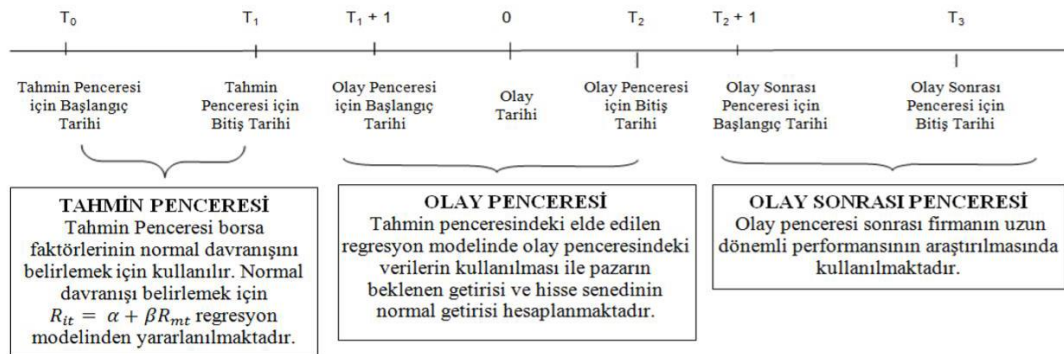
### 3.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE METODOLOJİSİ

Yapmış olduğum analiz çalışmasında, belirlemiş olduğum yöntem Dolley'in 1933 yılında keşfetmiş olduğu "Olay Çalışması (Event Study)" yöntemidir. Olay çalışmasında belirlenmesi gereken üç temel olgu vardır; olay, olay tarihi (t) ve olay penceresinin (t -/+ gün) belirlenmesi gereklidir.

Olay çalışması yöntemi başlıca üç ana bölümden meydana gelmektedir. Bunlar;

1. **Tahmin penceresi;** belirli bir mevcut olay söz dahilinde değilken menkul kıymet varlık getirilerinin mevcut piyasa getirilerine olan etkisinin belirlendiği zaman dilimini kapsar.
2. **Olay penceresi;** Tespiti yapılmış olunan olaydan sonraki zaman dilimini kapsar. Yapmış olduğumuz olaydan kaç gün öncesi veya sonrasında etkisinin olup olmadığını gösterir.
3. **Olay sonrası penceresi;** Tespiti yapılmış olay sonrasında hisse senetlerinin ya da yatırım enstrümanlarının uzun vadeli olarak performansını ölçmekte kullanılır (Yıldırım. 2017, s. 6-7).

Şekil 4. Olay Çalışması Zaman Çizelgesi



**Kaynak:** Benninga, S. 2008. Financial Modelling. London: The MIT Press., Third Edition, s:372.

Olay çalışması (event study); belirlenmiş bir konunun, belirli bir zaman dilimi içerisinde hisse senetleri üzerindeki fiyat hareketlerinin ne düzeyde etkili olup olmadığının saptanmasını sağlayan ve piyasaların olay karşısındaki verecek oldukları sinyallerin değerlendirilmesinde kullanılan en etkili yöntemdir (Kara, 2015, s.124).

Klasik iktisat anlayışına göre devletlerin, kurum ya da kuruluşların kamuoyuna yapmış oldukları bilgilendirmelerin paralel zamanlı olarak varlıkların fiyatına yansıdığı kabul edilmiştir. Kamuoyuna yapılan bilgilendirmelerin, finansal piyasalar üzerinde ekstra bir etki doğurmadığı kabul edilmiştir. Ancak önceki bölümde de literatür çalışmaları göstermiştir ki kamuoyuna duyurulan açıklamaların çoğu zaman piyasaya etki ettiği görülmüştür. Hisse senedi piyasalarında meydana gelen etkilerin tespitinde kullanılan en yaygın analiz olay çalışması (event study) yöntemiyle analizdir.

Olay çalışması (Event Study) yöntemi tarihsel olarak ele aldığımızda uzun bir geçmişe sahip olduğu gözler önüne serilmektedir. Bu kapsamda yapılan ilk çalışma James DOLLEY tarafından 1933 tarihinde gerçekleştirildiği görülmektedir. Dolley, ele almış olduğu bu çalışma kapsamında hisse senetlerinin bedelli ve bedelsiz sermaye artırımlarının hisse senedi fiyatlarına etkisini ele alarak bölünme esnasında nominal fiyat değişikliklerini olay çalışması yöntemiyle ele almıştır.

Belirli bir zaman içerisinde meydana gelen bir olaya piyasanın vereceği tepkilerin ölçülmesi için kullanılan yöntem “olay çalışması” yöntemi denilir (Sakarya, 2011, s. 153). Olay çalışması yönteminin başarılı bir şekilde yapılabilmesi için nitelikli tespitlerin olması gerekmektedir. Bunları şu şekilde özetleyebiliriz; etkin piyasa, olayların önceden saptanamaması ve olay penceresi kapsamında kafa karışıklığı oluşturmayan bir durumun vuku bulması gerekir. Bu saydıklarımız arasında en önemlisi diyebileceğimiz şey ise hisse senedi fiyatlamalarının piyasa aktörleri tarafından tüm bilgileri sunduğu “etkin piyasa” varsayımdır (McWilliams & Siegel, 1997, s. 650).

Olay çalışması (event study) yöntemi, devletler için yapılan veya devletlerin kendisi için yaptıkları önemli açıklamaların ya da firmalar ölçeğinde yapılan önemli bir açıklamanın, sermayedarların bu haber akışları karşısında ekonomik olarak servetlerine servet katıp katmadıkları noktasında durumu analiz etmeye yarayan çok önemli bir yöntemdir. Literatürde çok farklı konu başlığında yapılmış çalışma şekilleri vardır. Bunlar; kredi derecelendirme not açıklamalarının finansal piyasalara etkisi, şirketlerin yapmış olduğu birleşme, satın alma, satış, kar payı dağıtım kararı, bedelli ve bedelsiz sermaye artışı, bilanço açıklamaları, devletlere yapılan veya yapılmaya çalışılan darbe girişimleri, devletlere uygulanan ambargo kararları, vs. gibi önemli olabilecek açıklamaların kamuoyuyla paylaşıldıktan sonra finansal piyasalarda olabilecek etkisini yani normal olmayan kazançların veya kayıpların tespiti amaçlanmaktadır. Ayrıca kamuoyuna yapılan açıklamaların zamansal olarak öncesi ve sonrasındaki piyasa etkilerini de olay çalışması yöntemiyle analiz edilebilme ve piyasaların yarı güçlü etkin formunun olup olmadığı tespit edilebilmektedir (Güleç, 2019, s.58).

Kısaca özetlememiz gerekirse, olay çalışması yöntemiyle mevcut olan en az bir adet bağımlı değişkenden üzerinden hareket edilerek bunun üzerinde herhangi bir etki yaratıp yaratmadığı tespit edilmeye çalışılır. Yani meydana gelen olayın herhangi bir şekilde mevcudiyetin üzerinde anormal bir şekilde kazanç veya kayba yol açıp açmadığının analizi yapılmaya çalışılır.

Anormal getiri ise bizim bu çalışmamızda ele almış olduğumuz hisse senedi fiyatlarında beklenen getiri ile gerçekleşen getiri arasındaki farkı ifade etmektedir. Olay çalışması yöntemiyle yapmış olduğum çalışmada amacım, uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının ülkemiz için yapmış oldukları not değerlendirme açıklamalarının piyasaya açıklandığı an itibariyle veya öncesinde ya da sonrasında hisse senedi fiyat hareketlerinde anormal bir etki yaratıp yaratmadığının tespit edilmeye çalışılmasıdır.

Bende bu doğrultuda yapmış olduğum çalışmada, uluslararası üç büyük kredi derecelendirme kuruluşunun yapmış olduğu not açıklamalarının BİST-Ulaştırma Endeksi içerisinde yer alan hisse senetlerinin üzerinde meydana gelecek fiyat hareketlerini olay çalışması (Event Study) yöntemiyle incelenmiştir.

Analiz çalışmamı yürütürken, event study yöntemi kapsamında; olay, olay zamanı ve tahmin penceresi tanımlanmaktadır. Olayımız “uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının ülkemiz için yapmış oldukları kredi derecelendirme not açıklamaları”, olay zamanı “uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış oldukları not açıklama tarihleri” ve olay penceresi ise “not değerlendirme duyurusunun tarihinin bir gün öncesi ve aynı gün, bir öncesi ve bir gün sonrası, üç gün öncesi ve üç gün sonrası, yedi gün öncesi ve yedi gün sonrası son olarak on beş gün öncesi ve on beş gün sonrası” olarak saptanmıştır. Araştırmada yöntem olarak event study metodunu seçme nedenim, olay günü tarihlerinin net bir şekilde belirgin olması ve hisse senedi fiyat hareketlerinin net bir şekilde gözlemlenebilecek ve çalışmanın kısa sürede sonuçlandırılabilir olmasıdır (Sakarya, 2011, s. 5-7). Çalışmanın analiz evresinde <https://www.eventstudytools.com/> internet sitesinin çevrim içi sunmuş olduğu paket program ve Microsoft Office Excel programından faydalanılmıştır.

### **3.4. VERİLERİN ANALİZİ**

Daha önce yukarıda belirtmiş olduğum tablo 10, 11 ve 12’de, S&P, Fitch ve Moody’s tarafından 2015-2020 yılları arasında ülkemiz için toplamda 31 adet not açıklaması yapılmıştır. Derecelendirme kuruluşları tarafından yapılan not açıklamaları tarih bazında bazen hemen arka arkaya denk gelmiş ve yapılan duyurular arasında en az maksimum olay penceresi ve tahmin penceresi sürelerinin toplamı kadar boşuk bırakılmıştır. Yapmış olduğum analizde kurumlar tarafından açıklanan görünüm değerlendirmeleri dikkate alınmamış sadece not açıklamaları dikkate alınmıştır. Analize dahil etmiş olduğum kredi derecelendirme not açıklamaları tablo 13’de gösterilmiştir.

Analize dahil olan dönemde belirlenmiş olan BIST-Ulaştırma Endeksi ve içerisinde yer alan firmalara ait hisse senedi fiyat hareketlerinin piyasa trendlerine göre mi yoksa kredi derecelendirme not değişimlerine göre mi gerçekleştiğini belirlemede anormal getirilerin hesaplanması büyük önem arz etmektedir.

Anormal getiri, seçilmiş olan bir yatırım enstrümanının önceden tahmin edilen getiri düzeyiyle, elde edilen getiri düzeyi arasındaki farktır. Event study analiziyle elde

edilmek istenen temel amaç kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış oldukları not açıklamalarının açıklandığı tarih itibarıyla öncesi veya sonrasında anormal bir getirinin elde edilip edilmediğinin tespitini yapmaktır. Daha önceden de bahsetmiş olduğum gibi, event study analizi üç temel bölümden meydana gelmektedir. Tahmin penceresi; herhangi bir olay söz konusu değilken yatırım enstrümanlarında ki getirilerin piyasa getirilerine olan etkisinin tespit altına alındığı dönem aralığıdır. Olay penceresi; belirlenmiş olunan olaydan sonraki aralığı bizlere belirtmektedir. Tahmin penceresi; saptanmış olunan olayın şirketlerin uzun vadeli fiyat getiri potansiyelini tespit amaçlı kullanılmaktadır (Yıldırım, 2017, s. 6-7).

Anormal getirinin hesaplanabilmesi için aşağıdaki formül kullanılmaktadır;

$$R_{i,t} : \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

$R_{it}$  : saptanmış olunan “i” hisse senedinin t dönemdeki getirisini ifade eder,

$R_{mt}$ : piyasa getirisini ifade etmektedir,

$\alpha_i$ : Modelin sabit katsayısını ifade etmektedir,

$\beta_i$ : Hisse senedi piyasasına ait sistematik riski ifade etmektedir,

$\varepsilon_{it}$ : hata terimini ifade etmektedir.

Anormal getiri hesaplamalarında kullanılan  $\alpha_i$  ve  $\beta_i$  değerleri, En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle elde edilmiştir.  $\beta_i$  ve  $\alpha_i$  değerleri saptanmış olunan olay günleri baz alınarak, BIST-Ulaştırma Endeksi içerisinde yer alan hisse senetlerinin +/- 30 gün değerleri kullanılarak aşağıdaki formül yardımıyla AR değeri saptanmıştır.

$$AR_{it} : R_{it} - (\alpha_i + \beta_i R_{mt})$$

Bir sonraki aşamada ise elde etmiş olduğum verilerin ortalamaları alınarak, aşağıdaki ortalama anormal getiri formülüyle hesaplanmaktadır.

$$\overline{AR}_t = (1/N) \sum_{i=1}^N AR_{it}$$

N: örnekleme seçilmiş olunan hisse senedi sayısını ifade etmektedir.

Hesaplamış olduğum, ortalama anormal getiriler toplanarak kümülatif anormal getiri (CAR) elde edilmiştir. CAR hesaplanırken aşağıdaki formül kullanılmaktadır;

$$\overline{CAR} = \sum_{l=1}^L \overline{AR}_l$$

S&P, Fitch ve Moody's tarafından, ülkemiz için açıklanan kredi derecelendirme not açıklamalarının BIST-Ulaştırma Endeksi içerisinde yer alan hisse senetlerine bir etki edip etmediğinin tespiti için t istatistik değerinden faydalanılmıştır. Aşağıdaki iki formül kullanılarak AR ve CAR için t istatistik değeri saptanmış ve olay öncesi, olay günü ve olay sonrasında %99, %95 ve %90 düzeyinde anlamlılıkları analiz edilmiştir.

$$\frac{AR_t}{\frac{S_t}{\sqrt{N}}} \quad \frac{CAR(t,t_2)}{S_t * \sqrt{T}}$$

T istatistik değerinin hesaplanmasında kullanılan standart sapma oranını tespitinde aşağıdaki formül kullanılmaktadır:

$$S_t = \sqrt{\left( \left[ \frac{1}{N-1} \right] \sum_{i=1}^N [AR_{it} - \overline{AR}_t]^2 \right)}$$

Aşağıdaki tablo 14'te kredi derecelendirme kuruluşlarının ülkemiz için yapmış oldukları not düşürme yönündeki açıklamalarına ait (-15; 15) olay penceresinde gerçekleşen bir aylık anlamlı anormal getiriye ve t istatistik değeri gösterilmiştir.

Tabloda bulmuş olduğumuz t istatistik değeri;

1,64<t<1,96 ise %90 güven olasılığıyla anlamlı,

1,96<t<2,58 ise %95 güven olasılığıyla anlamlı,

2,58<t ise %99 güven olasılığıyla anlamlı olduğu varsayılmıştır.

**Tablo. 14. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Yapmış Olduğu Not Azalışlarına Ait AR Tablosu**

| Hisse                                                                            | BEYAZ      | CLEBİ       | DOCO       | GSDDE      | THYAO      | TLMAN | PGSUS      | RYRAS     | XULAS      | BEYAZ      | CLEBİ | DOCO      | GSDDE      | THYAO     | TLMAN | PGSUS     | RYRAS     | XULAS     |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-------|------------|-----------|------------|------------|-------|-----------|------------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|
| Olay Tarihi                                                                      | 20.07.2016 |             |            |            |            |       |            |           |            | 27.01.2017 |       |           |            |           |       |           |           |           |
| Gün                                                                              |            |             |            |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t-15                                                                             |            |             | -0,0497*** |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t-14                                                                             |            | 0,0397**    |            |            | 0,0432***  |       | 0,0265*    |           | 0,0378***  |            |       |           | 0,1695***  |           |       |           |           |           |
| t-13                                                                             |            |             |            |            |            |       |            |           |            |            |       | -0,0335** | -0,1008*** |           |       |           |           |           |
| t-12                                                                             |            |             | -0,0464**  |            | -0,022*    |       |            |           | -0,0229*   |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t-11                                                                             |            | 0,0311*     |            |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           | -0,0415** |           |
| t-10                                                                             |            | 0,0362**    |            |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t-9                                                                              |            |             |            |            |            |       |            |           |            | 0,0361*    |       |           |            |           |       | 0,0323*   |           |           |
| t-8                                                                              |            |             |            |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t-7                                                                              |            |             |            |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t-6                                                                              |            |             |            |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       | 0,0324*   |           |           |
| t-5                                                                              |            |             |            |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       | 0,0526*** |           |           |
| t-4                                                                              |            |             |            |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t-3                                                                              |            |             |            |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            | 0,0412*** |       |           |           | 0,0321*** |
| t-2                                                                              |            | -0,1122**** | -0,0615*** | -0,0752*** | -0,0625*** |       | -0,0485*** |           | -0,0619*** |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t-1                                                                              |            |             | 0,0572***  |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t-0                                                                              |            |             |            |            |            |       | -0,0246**  |           |            |            |       |           |            | -0,0212*  |       |           |           | -0,0197*  |
| t+1                                                                              |            |             | -0,0334*   | -0,0538*** |            |       | -0,0259**  | -0,0446** |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t+2                                                                              |            |             |            |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t+3                                                                              |            | 0,03*       |            | 0,0494**   |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t+4                                                                              |            |             |            | 0,1854***  |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t+5                                                                              |            |             | 0,0339*    |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t+6                                                                              |            | 0,0598***   |            |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t+7                                                                              |            | 0,0404**    |            | 0,0536***  |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t+8                                                                              |            | -0,036*     |            | 0,0319*    |            |       |            |           |            |            |       |           |            | 0,0246**  |       |           |           | 0,0189*   |
| t+9                                                                              |            |             | -0,0402**  |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t+10                                                                             |            | -0,0281*    |            |            |            |       |            |           |            |            |       | 0,0381**  |            |           |       |           |           |           |
| t+11                                                                             |            |             |            |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t+12                                                                             |            |             |            |            |            |       |            |           |            | 0,0865     |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t+13                                                                             |            | 0,034**     |            |            | 0,0399***  |       | 0,0238*    |           | 0,035***   |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| t+14                                                                             |            |             |            |            | 0,0418***  |       | 0,0944***  |           | 0,0436***  |            |       | 0,0584*** |            |           |       |           |           |           |
| t+15                                                                             |            |             |            | 0,0449**   |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |
| ***: %90 oranında anlamlı    **: %95 oranında anlamlı    *: %99 oranında anlamlı |            |             |            |            |            |       |            |           |            |            |       |           |            |           |       |           |           |           |

| Hisse                                                                            | BEYAZ      | CLEBİ      | DOCO      | GSDDE | THYAO      | TLMAN   | PGSUS   | RYSAS  | XULAS      | BEYAZ      | CLEBİ     | DOCO       | GSDDE      | THYAO    | TLMAN      | PGSUS      | RYSAS      | XULAS    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|-------|------------|---------|---------|--------|------------|------------|-----------|------------|------------|----------|------------|------------|------------|----------|
| Olay Tarihi                                                                      | 7.03.2018  |            |           |       |            |         |         |        |            | 17.08.2018 |           |            |            |          |            |            |            |          |
| Gün                                                                              |            |            |           |       |            |         |         |        |            |            |           |            |            |          |            |            |            |          |
| t-15                                                                             |            |            |           |       |            |         |         |        |            |            |           |            |            |          |            |            |            |          |
| t-14                                                                             |            |            |           |       |            |         |         |        |            |            |           |            |            |          |            |            |            |          |
| t-13                                                                             |            |            | -0,0531** |       |            |         |         |        |            |            | -0,0365*  |            |            |          |            |            | 0,0469***  |          |
| t-12                                                                             |            |            |           |       |            |         |         |        |            |            |           |            |            |          |            | 0,0348*    |            |          |
| t-11                                                                             |            | -0,0366*   |           |       |            |         |         |        |            |            |           |            |            |          |            |            |            |          |
| t-10                                                                             |            |            |           |       |            |         |         |        |            | -0,2163**  |           |            |            |          |            |            |            |          |
| t-9                                                                              |            |            |           |       |            |         |         |        |            | -0,2078*** |           | -0,0472**  |            |          |            |            |            |          |
| t-8                                                                              |            |            |           |       |            |         |         | 0,038* |            |            |           |            |            |          | -0,0268*   |            |            |          |
| t-7                                                                              |            |            |           |       |            |         |         |        |            | -0,2059**  |           |            |            |          |            |            | -0,0398**  |          |
| t-6                                                                              |            |            |           |       |            |         |         |        |            |            | 0,0426*   |            |            |          |            |            |            |          |
| t-5                                                                              |            | 0,0488**   |           |       |            |         |         |        |            |            |           | 0,0776***  |            |          |            |            |            |          |
| t-4                                                                              |            |            |           |       | 0,039*     |         |         |        | 0,033*     |            |           |            | -0,0672*** |          | -0,0804*** | -0,056***  | -0,0705*** |          |
| t-3                                                                              |            | -0,0512*** |           |       | -0,0343*** |         |         |        |            |            |           |            |            |          | 0,0381**   |            |            |          |
| t-2                                                                              |            |            |           |       |            |         | 0,0348* |        |            |            | -0,054**  | -0,0847*** |            |          |            |            |            |          |
| t-1                                                                              |            | 0,0605***  |           |       | -0,0859*** |         |         |        | -0,0707*** |            |           |            |            |          |            |            | 0,0229*    |          |
| t-0                                                                              |            |            |           |       |            |         |         |        |            |            |           | 0,1378***  |            | -0,0402* | -0,038**   | -0,0776*** | -0,0567*** | -0,0393* |
| t+1                                                                              |            |            |           |       |            |         |         |        |            |            | 0,0501**  |            | 0,0465**   |          |            |            |            |          |
| t+2                                                                              |            |            |           |       |            |         |         |        |            | 0,1879**   | 0,0538**  | 0,0653***  |            |          |            |            |            |          |
| t+3                                                                              |            |            |           |       |            |         |         |        |            | 0,1818**   | 0,0672*** | 0,0645***  |            |          |            |            |            |          |
| t+4                                                                              |            |            |           |       |            |         |         |        |            | -0,2104**  |           |            |            |          |            |            | -0,0315**  |          |
| t+5                                                                              |            |            |           |       |            |         |         |        |            | -0,2112**  |           |            |            |          |            |            | 0,0329**   |          |
| t+6                                                                              |            |            |           |       |            |         |         |        |            | -0,2174**  | 0,0566**  |            |            |          |            | 0,0552***  |            |          |
| t+7                                                                              |            |            |           |       |            |         |         |        |            |            |           |            |            |          |            |            |            |          |
| t+8                                                                              |            |            |           |       |            |         |         |        |            |            |           |            |            |          |            | 0,0554***  |            |          |
| t+9                                                                              |            |            |           |       | 0,0351*    |         |         |        |            |            |           |            | 0,039*     |          |            |            | 0,0894***  |          |
| t+10                                                                             |            |            |           |       |            | 0,0611* |         |        |            |            |           | -0,0575**  |            |          |            |            | -0,0538*** |          |
| t+11                                                                             | 0,1004*    |            |           |       |            |         |         |        |            |            |           |            | 0,0362*    |          |            |            |            |          |
| t+12                                                                             | -0,2446*** |            |           |       |            |         |         |        |            |            |           | 0,1081***  |            | 0,0404*  |            |            |            | 0,0387*  |
| t+13                                                                             | -0,2413*** |            |           |       |            |         |         |        |            |            |           | 0,0869***  |            |          | -0,0292*   |            |            |          |
| t+14                                                                             |            |            |           |       |            |         |         |        |            |            |           |            |            |          |            |            |            |          |
| t+15                                                                             | 0,1379**   |            |           |       |            |         |         |        |            |            |           |            |            |          |            |            | 0,0227*    |          |
| ***: %90 oranında anlamlı    **: %95 oranında anlamlı    *: %99 oranında anlamlı |            |            |           |       |            |         |         |        |            |            |           |            |            |          |            |            |            |          |

| Hisse                                                                            | BEYAZ      | CLEBİ      | DOCO     | GSDDE  | THYAO | TLMAN    | PGSUS     | RYSAS | XULAS | BEYAZ      | CLEBİ | DOCO     | GSDDE | THYAO     | TLMAN     | PGSUS | RYSAS | XULAS     |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------|--------|-------|----------|-----------|-------|-------|------------|-------|----------|-------|-----------|-----------|-------|-------|-----------|
| Olay Tarihi                                                                      | 15.06.2019 |            |          |        |       |          |           |       |       | 12.06.2020 |       |          |       |           |           |       |       |           |
| Gün                                                                              |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t-15                                                                             |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           | 0,0859*** |       |       |           |
| t-14                                                                             |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           | 0,0819*** |       |       |           |
| t-13                                                                             |            | 0,061**    |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           | -0,0575*  |       |       |           |
| t-12                                                                             |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t-11                                                                             |            |            |          |        |       |          | 0,038*    |       |       |            |       | 0,0744** |       | 0,0689*** |           |       |       | 0,0623*** |
| t-10                                                                             |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t-9                                                                              |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       | 0,0877**  |           |       |       |           |
| t-8                                                                              |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       | 0,06*     |           |       |       |           |
| t-7                                                                              |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       | 0,0761**  |           |       |       |           |
| t-6                                                                              |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t-5                                                                              |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       | -0,0655*  |           |       |       |           |
| t-4                                                                              |            | 0,1334***  |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t-3                                                                              |            | -0,0545    |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t-2                                                                              |            |            |          |        |       |          | 0,022*    |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t-1                                                                              |            | 0,0469*    | 0,0509** |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           | 0,0795**  |       |       |           |
| t-0                                                                              |            | 0,1198***  |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+1                                                                              |            | -0,0905*** |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+2                                                                              |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+3                                                                              |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+4                                                                              |            | -0,0454*   |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+5                                                                              |            | 0,0606**   | -0,0345  |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+6                                                                              |            |            | 0,0382*  |        |       | 0,0263** | 0,0496**  |       |       | -0,0545*   |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+7                                                                              |            |            | 0,034*   |        |       |          | 0,0605*** |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+8                                                                              |            |            |          |        |       |          | -0,075*** |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+9                                                                              |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+10                                                                             |            |            |          |        |       |          | 0,0497**  |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+11                                                                             | 0,1172***  |            |          |        |       | -0,0225* |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+12                                                                             |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+13                                                                             |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+14                                                                             |            |            |          | 0,052* |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| t+15                                                                             |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |
| ***: %90 oranında anlamlı    **: %95 oranında anlamlı    *: %99 oranında anlamlı |            |            |          |        |       |          |           |       |       |            |       |          |       |           |           |       |       |           |

Yukarıdaki tablo 14'te mevcut olduğu üzere, kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış olduklarını not düşüşü açıklamalarına ait istatistiki olarak anlamlı anormal getiri oranlarına olay penceresi +/- 15 gün olacak şekilde gösterilmiştir.

**Tablo 15.** Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Yapmış Olduğu Not Azalışlarına Ait AAR Tablosu

| GÜN      | NOT AZALIŞ |
|----------|------------|
| AAR (-5) | 0,0051*    |
| AAR (-4) |            |
| AAR (-3) |            |
| AAR (-2) | -0,0116**  |
| AAR (-1) |            |
| AAR (0)  | -0,008*    |
| AAR (1)  |            |
| AAR (2)  |            |
| AAR (3)  |            |
| AAR (4)  |            |
| AAR (5)  |            |

\*\*\* : %90 oranında anlamlı, \*\* : %95 oranında anlamlı, \* : %99 oranında anlamlı

Tablo 15.'e göre XULAŞ sektöründe faaliyet gösteren hisse senetlerinin olay günü -0,008 AAR değeri ile %99 güven olasılığıyla not açıklamalarına, negatif anormal getiri elde edildiği gözlemlenmektedir. Aynı şekilde olaydan 2 gün önce -0,0116 değerleriyle de %95 güven olasılığıyla not açıklamalarına verdiği tepkiyle, negatif anormal getiri elde edildiği gözlemlenmektedir ve olaydan 5 gün önce de 0,0051 AAR değeri ile %99 güven olasılığıyla not açıklamalarına verdiği tepki, pozitif anormal getiriye neden olduğu gözlemlenmektedir.

Aşağıdaki tabloda kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış olduğu not azaltısına ait kümülatif anormal getirilere ait bilgiler Tablo 16’da sunulmuştur.

**Tablo 16.** Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Yapmış Olduğu Not Azalışlarına Ait CAR Tablosu

| Endeks                                                                           | Olay Pencresi | Olay        | Olay Tarihi | CAR        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-------------|------------|
| XULAS                                                                            | (8, 15)       | Not Azalışı | 20.07.2016  | 0,0653**   |
| XULAS                                                                            | (0, 15)       | Not Azalışı | 20.07.2016  | 0,1019**   |
| XULAS                                                                            | (-2, 2)       | Not Azalışı | 20.07.2016  | -0,0435*   |
| XULAS                                                                            | (-3, 0)       | Not Azalışı | 20.07.2016  | -0,0723*** |
| XULAS                                                                            | (-7, 0)       | Not Azalışı | 20.07.2016  | -0,058*    |
| XULAS                                                                            | (-7, -1)      | Not Azalışı | 20.07.2016  | -0,058*    |
| XULAS                                                                            | (-1, 1)       | Not Azalışı | 7.03.2018   | -0,0956*** |
| XULAS                                                                            | (-1, 0)       | Not Azalışı | 7.03.2018   | -0,0699*** |
| XULAS                                                                            | (-2, 2)       | Not Azalışı | 7.03.2018   | -0,1135*** |
| XULAS                                                                            | (-3, 3)       | Not Azalışı | 7.03.2018   | -0,1218**  |
| XULAS                                                                            | (-3, 0)       | Not Azalışı | 7.03.2018   | -0,1027*** |
| XULAS                                                                            | (2, 7)        | Not Azalışı | 12.06.2020  | -0,0778*   |
| XULAS                                                                            | (0, 15)       | Not Azalışı | 12.06.2020  | -0,1327*   |
| *** : %90 oranında anlamlı ** : %95 oranında anlamlı<br>* : %99 oranında anlamlı |               |             |             |            |

Yukarıdaki tabloda yer alan istatistiki olarak anlamlı CAR değerleri yani kümülatif anormal getirileri incelendiğinde, (-2, 2), (-7, 0), (-7, -1), (2, 7) ve (0, 15) günlerinde %99 güven olasılığıyla negatif yönlü kümülatif anormal getiri gözlenmektedir. (8, 15), (0, 15) ve (-3, 3) günlerinde %95 güven olasılığıyla negatif yönlü kümülatif anormal getiri gözlenmektedir. Diğer yandan (-3, 0), (-1, 1), (-1, 0), (-2, 2) ve (-3, 0) günlerinde %90 güven olasılığıyla negatif yönlü kümülatif anormal getiri gözlenmektedir.

**Tablo 17.** Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Yapmış Olduğu Not Azalışlarına Ait CAAR Tablosu

| Olay Penceresi | (0, 1)     | (-1, 1)  | (-2, 2)  | (-3, 0)   | (-7, 0)   | (-15, 0) |
|----------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|
| Analiz Sonucu  | CAAR       | CAAR     | CAAR     | CAAR      | CAAR      | CAAR     |
|                | -0,0127*** | -0,0116* | -0,0184* | -0,0185** | -0,0255** | -0,0341* |

Tablo 17 incelendiğinde gerçekleşen not düşüşlerinde (- 15, +15) aralığında anlamlı anormal getiriye rastlanmaktadır. Tablodan anlaşılabileceği üzere özellikle olay günü çevresini daha yakından kapsayan (0, 1), (-1, 1), (-2, 2), (-3, 0), (-7, 0) ve (-15, 0) günlerinde anlamlı bir kümülatif ortalama anormal getiriye sahip olduğu gözükmemektedir.

Aşağıdaki tablo 18’de kredi derecelendirme kuruluşlarının ülkemiz için yapmış oldukları not değişikliğine gitmeme yönündeki açıklamalarına ait (-15; 15) olay penceresinde gerçekleşen bir aylık anlamlı anormal getiri yani AR değerleri gösterilmiştir.

**Tablo 18.** Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Notu Sabit Bıraktıkları Dönemlere Ait AR Tablosu

**Tablo 18.** Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Notu Sabit Bıraktıkları Dönemlere Ait AR Tablosu

| Hisse                                                                            | BEYAZ      | CLEBİ | DOCO    | GSDDE      | THYAO    | TLMAN | PGSUS    | RYSAS      | XULAS    | BEYAZ      | CLEBİ      | DOCO       | GSDDE      | THYAO      | TLMAN | PGSUS      | RYSAS     | XULAS      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|---------|------------|----------|-------|----------|------------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|------------|-----------|------------|
| Olay Tarihi                                                                      | 7.02.2015  |       |         |            |          |       |          |            |          | 20.07.2016 |            |            |            |            |       |            |           |            |
| Gün                                                                              |            |       |         |            |          |       |          |            |          |            |            |            |            |            |       |            |           |            |
| t-15                                                                             |            |       |         |            | -0,0358* |       |          |            | -0,0321* |            |            | -0,0497*** |            |            |       |            |           |            |
| t-14                                                                             |            |       |         |            |          |       |          | 0,0335*    |          |            | 0,0397**   |            |            | 0,0432***  |       | 0,0265**   |           | 0,0378***  |
| t-13                                                                             |            |       |         |            |          |       |          | 0,0941***  |          |            |            |            |            |            |       |            |           |            |
| t-12                                                                             |            |       |         | -0,0293*   |          |       |          | -0,0383**  |          |            |            | -0,0464**  |            | -0,022*    |       |            |           | -0,0229**  |
| t-11                                                                             |            |       |         |            |          |       |          | 0,0364**   |          |            | 0,0311*    |            |            |            |       |            |           |            |
| t-10                                                                             |            |       |         |            |          |       |          |            |          |            | 0,0362**   |            |            |            |       |            |           |            |
| t-9                                                                              |            |       |         |            |          |       |          | -0,0324*   |          |            |            |            |            |            |       |            |           |            |
| t-8                                                                              |            |       |         |            |          |       |          |            |          |            |            |            |            |            |       |            |           |            |
| t-7                                                                              |            |       |         |            |          |       |          |            |          |            |            |            |            |            |       |            |           |            |
| t-6                                                                              |            |       |         |            |          |       |          |            |          |            |            |            |            |            |       |            |           |            |
| t-5                                                                              |            |       |         |            |          |       |          | 0,0712***  |          |            |            |            |            |            |       |            |           |            |
| t-4                                                                              |            |       |         |            |          |       |          |            |          |            |            |            |            |            |       |            |           |            |
| t-3                                                                              |            |       |         |            |          |       |          |            |          |            |            |            |            |            |       |            |           |            |
| t-2                                                                              | 0,1226**   |       |         |            |          |       |          |            |          |            | -0,1122*** | -0,0615*** | -0,0752*** | -0,0625*** |       | -0,0485*** |           | -0,0619*** |
| t-1                                                                              |            |       |         |            | 0,0399** |       | 0,0369** |            | 0,0376** |            |            | 0,0572***  |            |            |       |            |           |            |
| t-0                                                                              |            |       | 0,0319* | -0,0295*   |          |       |          |            |          |            |            |            |            |            |       | -0,0246**  |           |            |
| t+1                                                                              | -0,1665*** |       | 0,0288* |            |          |       |          |            |          |            |            | -0,0334*   | -0,0538*** |            |       | -0,0259**  | -0,0446** |            |
| t+2                                                                              |            |       |         |            |          |       |          | 0,0366**   |          |            |            |            |            |            |       |            |           |            |
| t+3                                                                              |            |       |         |            |          |       |          | 0,0723***  |          |            | 0,03*      |            | 0,0494**   |            |       |            |           |            |
| t+4                                                                              |            |       |         |            |          |       |          | -0,0604*** |          |            |            |            | 0,1854***  |            |       |            |           |            |
| t+5                                                                              |            |       |         |            |          |       |          |            |          |            |            | 0,0339*    |            |            |       |            |           |            |
| t+6                                                                              |            |       |         | 0,0292*    |          |       |          |            |          |            | 0,0598***  |            |            |            |       |            |           |            |
| t+7                                                                              |            |       |         | 0,1463***  |          |       |          |            |          |            | 0,0404**   |            | 0,0536***  |            |       |            |           |            |
| t+8                                                                              |            |       |         | -0,0654*** |          |       |          |            |          |            | -0,036**   |            | 0,0319*    |            |       |            |           |            |
| t+9                                                                              |            |       |         | 0,047***   |          |       |          |            |          |            |            | -0,0402**  |            |            |       |            |           |            |
| t+10                                                                             |            |       |         | 0,1115***  | -0,0357* |       |          |            | -0,0292* |            | -0,0281*   |            |            |            |       |            |           |            |
| t+11                                                                             |            |       |         | -0,0685*** |          |       |          |            |          |            |            |            |            |            |       |            |           |            |
| t+12                                                                             |            |       |         |            |          |       |          |            |          |            |            |            |            |            |       |            |           |            |
| t+13                                                                             |            |       |         |            |          |       |          |            |          |            | 0,034**    |            |            | 0,0399***  |       | 0,0238*    |           | 0,035***   |
| t+14                                                                             |            |       |         |            |          |       |          |            |          |            |            |            |            | 0,0418***  |       | 0,0944***  |           | 0,0436***  |
| t+15                                                                             |            |       |         |            |          |       |          |            |          |            |            |            | 0,0449**   |            |       |            |           |            |
| ***: %90 oranında anlamlı    **: %95 oranında anlamlı    *: %99 oranında anlamlı |            |       |         |            |          |       |          |            |          |            |            |            |            |            |       |            |           |            |

| Hisse       | BEYAZ                                                                            | CLEBİ     | DOCO    | GSDDE      | THYAO     | TLMAN | PGSUS     | RYSAS     | XULAS     | BEYAZ      | CLEBİ    | DOCO | GSDDE   | THYAO     | TLMAN    | PGSUS     | RYSAS      | XULAS     |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|------|---------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|
| Olay Tarihi | 5.05.2017                                                                        |           |         |            |           |       |           |           |           | 31.01.2019 |          |      |         |           |          |           |            |           |
| Gün         |                                                                                  |           |         |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t-15        |                                                                                  |           |         |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t-14        |                                                                                  |           |         | -0,0845*** |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t-13        |                                                                                  |           |         |            |           |       | 0,0606*** |           |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t-12        |                                                                                  |           |         |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         | -0,0445** |          |           |            | -0,0397** |
| t-11        |                                                                                  | 0,0467*** |         |            |           |       | 0,0329*   | 0,0547*** |           | 0,1575**   | -0,0619* |      |         | -0,044**  |          |           |            | -0,0409** |
| t-10        |                                                                                  |           |         |            |           |       |           | 0,1226*** |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t-9         |                                                                                  |           |         |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          |           | 0,1709***  |           |
| t-8         |                                                                                  |           |         |            | 0,0249**  |       |           |           | 0,0201**  |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t-7         |                                                                                  |           |         | 0,0548*    |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          |           | -0,0836*** |           |
| t-6         |                                                                                  |           |         |            | 0,0332*** |       |           |           | 0,0272*** |            |          |      |         |           |          | 0,0799*** |            |           |
| t-5         |                                                                                  |           |         |            |           |       |           | 0,0329*   |           | 0,1352**   |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t-4         |                                                                                  |           |         |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t-3         |                                                                                  |           |         |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          | 0,0433**  |            | 0,0328*   |
| t-2         |                                                                                  | 0,0354**  |         |            |           |       | 0,035**   | 0,0355*   | 0,0184*   |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t-1         |                                                                                  |           |         | 0,055*     |           |       |           | 0,0473*** |           |            |          |      |         | 0,0394*   |          |           |            | 0,0344*   |
| t-0         |                                                                                  |           |         |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t+1         |                                                                                  |           |         |            | 0,0508*** |       | 0,0415**  | 0,056***  | 0,0454*** |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t+2         |                                                                                  |           |         |            |           |       |           | -0,0307*  | -0,0167*  |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t+3         |                                                                                  |           |         |            | 0,0215*   |       |           | -0,0346*  | 0,0185*   |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t+4         |                                                                                  |           |         |            |           |       | -0,0423** | 0,0816*** |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t+5         |                                                                                  |           |         |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t+6         |                                                                                  |           |         |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t+7         |                                                                                  |           |         |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t+8         |                                                                                  |           |         |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t+9         |                                                                                  |           |         |            |           |       |           |           |           | 0,1822***  |          |      | 0,0527* | -0,044**  |          |           |            | -0,039**  |
| t+10        |                                                                                  |           |         |            |           |       |           | -0,0368** |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t+11        | 0,0959***                                                                        |           | 0,0284* |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         | -0,0401*  | 0,0283*  |           |            | -0,036*   |
| t+12        |                                                                                  | 0,1207*** |         |            |           |       | 0,0329*   | 0,062***  |           |            |          |      |         |           | 0,0404** |           |            |           |
| t+13        |                                                                                  |           |         |            | 0,0307*** |       |           |           | 0,0264*** |            |          |      |         |           | 0,0295*  |           |            |           |
| t+14        |                                                                                  |           |         |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
| t+15        |                                                                                  |           |         |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |
|             | ***: %90 oranında anlamlı    **: %95 oranında anlamlı    *: %99 oranında anlamlı |           |         |            |           |       |           |           |           |            |          |      |         |           |          |           |            |           |

| Hisse                                                                            | BEYAZ     | CLEBİ   | DOCO      | GSDDE      | THYAO    | TLMAN     | PGSUS    | RYSAS      | XULAS    | BEYAZ      | CLEBİ    | DOCO     | GSDDE    | THYAO     | TLMAN    | PGSUS   | RYSAS | XULAS     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-----------|------------|----------|-----------|----------|------------|----------|------------|----------|----------|----------|-----------|----------|---------|-------|-----------|
| Olay Tarihi                                                                      | 1.11.2019 |         |           |            |          |           |          |            |          | 24.07.2020 |          |          |          |           |          |         |       |           |
| Gün                                                                              |           |         |           |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t-15                                                                             |           |         |           |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t-14                                                                             |           |         |           |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t-13                                                                             |           |         |           | 0,1792***  |          |           | -0,0564* | -0,0425**  |          |            |          |          |          | -0,0344*  |          |         |       |           |
| t-12                                                                             |           |         |           | 0,1012***  |          |           |          |            |          |            |          |          | -0,0603* |           |          |         |       |           |
| t-11                                                                             |           |         |           | -0,0705*** |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t-10                                                                             |           | 0,0534* | 0,0319*   |            | 0,0265*  |           |          |            | 0,0282** |            | 0,0631*  |          |          | 0,0572*** |          |         |       | 0,0552*** |
| t-9                                                                              |           |         |           |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          | 0,0377**  |          |         |       |           |
| t-8                                                                              |           |         |           | -0,0477*   |          | 0,0296*   |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t-7                                                                              |           |         |           |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t-6                                                                              |           |         | -0,0377** |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t-5                                                                              |           |         |           |            |          |           |          | 0,0733***  |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t-4                                                                              |           |         |           |            |          |           |          | 0,0404**   |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t-3                                                                              |           |         |           |            |          |           |          | 0,0792***  |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t-2                                                                              |           |         |           |            |          | -0,0337*  |          | 0,0652***  |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t-1                                                                              |           |         |           |            |          | -0,068*** |          | -0,0596*** |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t-0                                                                              |           |         |           |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t+1                                                                              |           |         |           |            |          |           |          |            |          | 0,0541*    | 0,0957** | 0,0865** |          |           |          |         |       |           |
| t+2                                                                              | -0,0513*  |         |           |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t+3                                                                              |           |         |           |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t+4                                                                              |           |         |           |            | 0,0332** |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t+5                                                                              |           |         |           |            |          |           |          | 0,0433**   |          |            |          |          |          | 0,0808*** |          | 0,0747* |       | 0,0729*** |
| t+6                                                                              |           |         |           |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t+7                                                                              |           |         |           |            |          |           | 0,0613** |            | 0,0271** |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t+8                                                                              |           |         |           |            |          |           | 0,055*   |            | 0,0253*  |            |          |          | -0,0659* |           |          |         |       |           |
| t+9                                                                              |           |         |           |            |          |           |          | 0,0324*    |          |            |          |          |          | -0,0351*  | 0,0762** |         |       | -0,0328*  |
| t+10                                                                             |           |         |           |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          | 0,0533*** |          |         |       | 0,046**   |
| t+11                                                                             |           |         |           |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t+12                                                                             |           |         |           |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t+13                                                                             |           |         | -0,0302*  |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t+14                                                                             |           |         |           | 0,054**    |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |
| t+15                                                                             |           |         |           |            |          |           |          |            |          |            |          |          | 0,0795** |           |          |         |       |           |
| ***: %90 oranında anlamlı    **: %95 oranında anlamlı    *: %99 oranında anlamlı |           |         |           |            |          |           |          |            |          |            |          |          |          |           |          |         |       |           |

Yukarıdaki tablolarda mevcut olduğu üzere, kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış olduklarını not düşüşü açıklamalarına ait istatistiki olarak anlamlı anormal getiri oranlarına olay penceresi +/- 15 gün olacak şekilde belirlenmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi not açıklamalarının olay gününden hemen öncesi ve hemen sonrasını kapsayan birkaç günlük dönemlerde önemli anormal getirilere neden olduğu gözlemlenmektedir.

**Tablo 19.** Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Notu Sabit Bıraktıkları Dönemlere Ait AAR Tablosu

| GÜN      | NOT SABİT |
|----------|-----------|
| AAR (-5) |           |
| AAR (-4) |           |
| AAR (-3) |           |
| AAR (-2) |           |
| AAR (-1) | 0,0056*   |
| AAR (0)  | -0,0055** |
| AAR (1)  |           |
| AAR (2)  |           |
| AAR (3)  | 0,0053*   |
| AAR (4)  |           |
| AAR (5)  | 0,0102*** |

\*\*\* : %90 oranında anlamlı, \*\* : %95 oranında anlamlı, \* : %99 oranında anlamlı

Yukarıdaki tabloya göre, XULAS endeksi ve içerisinde yer alan hisse senetlerinde olay gününü, bir öncesi ve sonrasında anormal getiri oranına sahip olduğu yukarıdaki tabloda gözlenmektedir. Tablodan da anlaşılacağı gibi not açıklamalarının olay günü -0,0055 ARR değeriyle, %95 güven olasılığı ile negatif anlamlı anormal getiriye neden olurken, olay gününden bir gün önce 0,0056 ve 3 gün sonrasında ise 0,0053 AAR değeriyle, %99 güven olasılığı ile pozitif anlamlı getiriye neden olurken, olay gününden beş gün sonrasındaysa 0,0102 AAR değeriyle, %90 güven olasılığıyla pozitif anlamlı getiriye neden olduğu gözlemlenmektedir.

Aşağıda, kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış olduğu not azaltışına ait kümülatif anormal getirilere ait bilgiler Tablo 20’de sunulmuştur.

**Tablo 20.** Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Notu Sabit Bıraktıkları Dönemlere Ait CAR Tablosu

| Endeks | Olay Pencresi | Olay      | Olay Tarihi | CAR        |
|--------|---------------|-----------|-------------|------------|
| XULAS  | (8, 15)       | Not Sabit | 20.07.2016  | 0,0653**   |
| XULAS  | (0, 15)       | Not Sabit | 20.07.2016  | 0,1019**   |
| XULAS  | (-2, 2)       | Not Sabit | 20.07.2016  | -0,0435*   |
| XULAS  | (-3, 0)       | Not Sabit | 20.07.2016  | -0,0723*** |
| XULAS  | (-7, 0)       | Not Sabit | 20.07.2016  | -0,058*    |
| XULAS  | (-7, -1)      | Not Sabit | 20.07.2016  | -0,058*    |
| XULAS  | (8, 15)       | Not Sabit | 5.05.2017   | 0,0745***  |
| XULAS  | (0, 1)        | Not Sabit | 5.05.2017   | 0,0337**   |
| XULAS  | (0, 3)        | Not Sabit | 5.05.2017   | 0,0355*    |
| XULAS  | (0, 7)        | Not Sabit | 5.05.2017   | 0,0473*    |
| XULAS  | (0, 15)       | Not Sabit | 5.05.2017   | 0,1218***  |
| XULAS  | (-1, 1)       | Not Sabit | 5.05.2017   | 0,0493***  |
| XULAS  | (-2, 2)       | Not Sabit | 5.05.2017   | 0,051**    |
| XULAS  | (-3, 3)       | Not Sabit | 5.05.2017   | 0,0771***  |
| XULAS  | (-7, 7)       | Not Sabit | 5.05.2017   | 0,1***     |
| XULAS  | (-15, 15)     | Not Sabit | 5.05.2017   | 0,209***   |
| XULAS  | (-15, 0)      | Not Sabit | 5.05.2017   | 0,0755*    |
| XULAS  | (-15, -8)     | Not Sabit | 5.05.2017   | 0,0755*    |
| XULAS  | (2, 7)        | Not Sabit | 1.11.2019   | 0,078**    |

|                                                                                   |        |           |            |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|------------|---------|
| XULAS                                                                             | (0, 7) | Not Sabit | 1.11.2019  | 0,0652* |
| XULAS                                                                             | (2, 7) | Not Sabit | 24.07.2020 | 0,0856* |
| * : %99 oranında anlamlı *** : %95 oranında anlamlı<br>*** : %90 oranında anlamlı |        |           |            |         |

Yukarıdaki tabloda yer alan istatistiki olarak anlamlı CAR değerleri yani kümülatif anormal getirileri incelendiğinde, (-2, 2), (-7, 0), (-7, -1), (0, 3), (0, 7), (-15, 0) ve (-15, -8) günlerinde %99 güven olasılığıyla olay günü öncesi anormal negatif getiri gözlenmekte iken olay günü sonrasında ise anormal pozitif getiri elde edildiği gözlemlenmektedir. (8, 15), (0, 15), (0, 1), (-2, 2) ve (2, 7) günlerinde %95 güven olasılığıyla anormal pozitif getiri gözlenmektedir. Diğer yandan (-3, 0), (8, 15), (0, 15), (-1, 1), (-3, 3), (-7, 7) ve (-15, 15) günlerinde %90 güven olasılığıyla anormal pozitif getiri gözlenmektedir.

Aşağıda bulunan tablodaysa BİST-ULAS Endeksi ve içerisinde yer alan sekiz adet hisse senedinin, kümülatif ortalama anormal getirileri yer almaktadır.

**Tablo 21.** Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Notu Sabit Bıraktıkları Dönemlere Ait CAAR Tablosu

| Olay Penceresi | (-7, 7)   | (0, 7)    | (2, 7)    |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Analiz Sonucu  | CAAR      | CAAR      | CAAR      |
|                | 0,0271**  | 0,0275*** | 0,0336*** |
| Olay Penceresi | (8, 15)   | (0, 15)   | (-15, 15) |
| Analiz Sonucu  | CAAR      | CAAR      | CAAR      |
|                | 0,0243*** | 0,0518*** | 0,0529**  |

Tablo 21 incelendiğinde not değişikliğine gidilmeyen dönemlerde (-15, +15) aralığında anlamlı anormal getiriye rastlanmaktadır. Tablodan anlaşılacağı üzere özellikle olay günü çevresini daha yakından kapsayan (-7, 7), (0, 7), (2, 7), (8, 15), (0, 15) ve (-15, 15) günlerinde anlamlı bir kümülatif ortalama anormal getiriye sahip olduğu gözükmemektedir.

### 3.5. SONUÇ

Dünya genelindeki çoğu ülkenin finansal piyasalarının birbirleriyle entegre olması ve yatırımcılarında kendi ülkeleri ya da bir başka ülkenin finansal piyasalarında yatırım yapma kararları aldıkları küreselleşmenin etkisiyle gözlemlenmektedir. Bu noktada çoğu yatırımcının veya uluslararası yatırım fonlarının dünya genelinde yatırım kararları alırken mevcut ülkeler hakkında, uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış oldukları not açıklamalarını dikkate aldıkları bilinmektedir. Diğer yandan son yıllarda her bir ülke için hesaplanmaya başlanan Kredi Temerrüt Takas (CDS)2lerde ülkelerin riskliliklerinin bir başka ölçüsü olmuştur. Gerçekleştirilen çalışma kapsamında Türkiye'ye ait CDS skoru artış ve azalışların %1 ve üzerinde gerçekleştiği günlerde BİST Ulaştırma endeksi ve endekste her bir firma için ayrı ayrı analiz edilmiştir. Ancak analizlerin hiçbirinde anlamlı sonuç elde edilmemiştir. Bunun temel neden olarak günlük değişim gösteren CDS endeks değerinde meydana gelen olumlu veya olumsuz en küçük bir değer değişikliğinin bile piyasadaki tüm taraflarca eş zamanlı olarak öğrenilmesi ve CDS endeksinin piyasanın etkin şekilde işlemesine neden olması olduğu düşünülmektedir.

Kredi Temerrüt Takası (CDS) endeksinin inceleme kapsamındaki endeks ve hisseler üzerinde anlamlı anormal getirilere neden olmadığının tespitinden sonra üç büyük kredi derecelendirme kuruluşu tarafından yapılan not açıklamalarının BİST Ulaştırma endeksi üzerindeki etkileri incelenmeye çalışılmıştır. İki ayrı piyasa göstergesinin incelemeye alınma neden, CDS endeksinin anlık bir gösterge olmasına karşın, diğer bir risk göstergesi olan kredi derece not açıklamalarının uzun zaman aralıkları ile gerçekleştirilmesi ve derecelendirme kuruluşlarının öznel bakış açılarını yansıtmasıdır. Her ne kadar açıklanan notlar derecelendirme kuruluşlarının öznel bakış açılarını yansıtıyor olsalar da tüm dünyada uzun zamandır piyasalar tarafından ciddiyle takip edilip, uluslararası ekonomik ilişkilerde ve kredi maliyetlerinde ülkeler için önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedirler. Araştırmada her bir hisse senedi ve endeks için ayrı ayrı anormal getiriler (AR), ortalama anormal getiriler (AAR), kümülatif anormal getiriler (CAR) ve kümülatif ortalama anormal getiriler (CAAR) hesaplanmıştır.

Kredi derecelendirme not düşüşü duyurularında kümülatif anormal getirilerin olay günü öncesinde düşme trendine girdiği gözlemlenmiştir. Yani kredi not düşüş

duyurusunun piyasa üzerine istatistiksel olarak bir etkiye sahip olduğunu söylemek mümkündür.

Kredi derecelendirme notun sabit olarak bırakılma duyurularında kümülatif anormal getirilerin olay gününün bir gün öncesinde tepki verdiği, olay günü ve takip eden günlerde de tepkinin devam ettiği gözlemlenmiştir.

Seçmiş olduğumuz analiz dönemimizde kredi derecelendirme kuruluşlarına ait not artışı duyurusu bulunmadığı için not artışlarına yönelik analiz işlemi gerçekleştirilmemiştir.

Gerçekleştirilne analizler neticesinde not düşüşü açıklamalarının hem endekste hem de dolayısıyla BİST Ulaştırma endeksinde yer alan hisseler üzerinde anormal getirilere neden olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan not açıklamalarından not azalışı yönündeki açıklamaların ortalama anormal getirilere göre (AAR) (0) gün, (-2) gün ve (-5) günlerde anlamlı anormal getirilere neden olmuştur. Bu durum Kenjgaliev vd (2016) elde ettikleri sonuçlara benzer şekilde açıklama öncesi piyasada bilgi sızıntısı olduğu ve etkin piyasalar hipotezine göre piyasanın tam etkin olmadığını da düşündürmektedir. Diğer yandan Kümülatif ortalama anormal getirilere göre de (0,1) günde %99, (-3, 0) ve (-7,0) günlerde %95 ve (-1,1), (-2,2), (-15,0) günlerde de %90 güven olasılığıyla anormal getirilere neden olduğu gözlemlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, öncesinde olduğu gibi sonrasında da BİST Ulaştırma hisselerinin not açıklamalarına anlamlı anormal getiriler gösterdiği ve bu açıdan BİST100'den farklılaştığı sonucuna ulaşmamıza neden olmuştur. Bu açıdan gerçekleştirilen not düşüşü açıklamalarının hisse piyasaları üzerinde yarattığı anormal getiri, literatürde yer alan önceki çalışmalardan Reisen ve Von Maltzan (1998), Dickev ve Piotroski (2002), Bheenick (2004), Brooks (2004), Norden ve Weber (2004), Martell (2005), Ferreira ve Gama (2007), Subaşı (2008) ile Ovalı Vd. (2020)'da elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Bunun yanında Kräussl (2000), Sipahi (2010), Yılmaz (2014), Korkmaz vd. (2017) ve Yazgan (2017)'de elde edilmiş olan negatif not açıklamalarının hisse senetleri üzerinde herhangi bir etkisinin bulunmadığı yönündeki bulgulardan farklılık göstermektedir.

Derecelendirme kuruluşlarının not değişimine neden olmayan açıklamaları ayrıca incelenmiştir. Bu kapsamda not açıklamalarının olay gününden hemen öncesi ve hemen sonrasında kapsayan birkaç günlük dönemlerde önemli anormal getirilere neden olduğu gözlemlenmektedir. Ortalama anormal getiriler incelendiğinde olay gününde (%95), bir gün öncesinde ve üç gün sonrasında (%90) ve 5 gün sonrasında

(99) güven olasılığıyla anormal getirilere rastlanmıştır. Yine Ortalama kümülatif anormal getiriler açısından (CAAR) not değişiminin sabit kaldığı açıklamalar açısından (0, 7), (2,7), (8,15) ve (0,15) günlerde %99, (-7, 7), (-15,15) günlerde ise %95güven olasılığı ile anormal getirilere rastlanmıştır. Bu kapsamda not düşüşü açıklamalarında olduğu gibi, notların sabit bırakıldığı açıklamaların da BİST ulaştırma endeksi ve endekste yer alan hisselerde anormal getirilere neden olduğu gözlemlenmektedir.

Elde edilen veriler, yatırımcılar açısından ulaştırma sektöründe yer alan firmalara yapılacak yatırımlarda makroekonomik değişkenlerin son derece önemli olduğu, firmaların kredi derecelendirme not değişimlerine karşı hassas olduğu, bu nedenle sistematik riski dikkate alarak yatırım yapmaları gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

## KAYNAKÇA

- Afonso, A. (2003). Understanding the Determinants of Sovereign Debt Ratings: Evidence for the Two Leading Agencies. *Journal of Economics and Finance*, 27(1), 56-74.
- Akçayır, Ö. (2013). Uluslararası kredi derecelendirme kuruluşları ve güvenilirliklerinin sorgulanması: Türkiye'nin kredi derecelendirme geçmişi ve bugünü (1992-2012). *Doktora Tezi*. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akkaya, M. (2017). Türk Tahvillerinin CDS Primlerini Etkileyen İçsel Faktörlerin Analizi. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(107), 130-145.
- Aksoylu, E. (2017). Ülke Riskinin Göstergesi Olarak Kredi Temerrüt Swaplarını Etkileyen Faktörler: Asimetrik Nedensellik Yöntemi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Aktuna, E. A. (2010). Sentetik Yatırım Araçları Üzerine Bir İnceleme. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Alper, D. (2011). *Kredi İflas Takası CDS*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Alsakka, R., & Gwilym, O. a. (2012). Foreign exchange market reactions to sovereign credit news. *Journal of International Money and Finance*(31), 845-864.
- Altıntaş, M. A. (2006). *Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Amadeo, K. (2018). *Credit Default Swaps with Their Pros, Cons, and Examples: How a Boring Insurance Contract Almost Destroyed the Global Economy*. Retrieved November 18, 2019, from <https://www.thebalance.com/credit-default-swaps-pros-cons-crises-examples-3305920>
- Anbar, A. (2005). Kredi Riski Yönetim Aracı Olarak Kredi Türevleri ve Türk Bankacılık Sektöründe Uygulanabilirliği. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Anbar, A. (2006). Türk Bankacılık Sektöründe Kredi Risk Yönetimi: Bir Anket Çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(17), 10-24.

- Ateş, G. (2013). Risk Yönetimi Aracı Olarak Kredi Temerrüt Swaplarının Kullanılmasına Yönelik Bir Araştırma. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Ankara : Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Babuşçu, Ş., & Hazar, A. (2008). *SPK Kredi Derecelendirme Uzmanlığı Sınavlarına Hazırlık*. Akademi Kitabevi.
- Bakdur, A., & Gülyeter, D. (1999). *Kredi Notu Uygulaması ve Bazı Ülkelerin Kredi Notları*. DPT.
- Bakkal, S., & Korkmaz, Ş. (2011). *Yapılandırılmış Finansal Araçlar ve Aracı Kuruluşların Kaldıraçlı Hisse Senedi Piyasaları*. İstanbul: Hiperlink Yayınevi.
- Balıkçioğlu, E. (2013). Ülkelerin Finansal Açından Kredi Notlarını Etkileyen Faktörler Ve Kurallı Maliye Politikasının Etkisi: 2000 Sonrası Dönem Türkiye’de Uygulanan Maliye Politikalarının Kredi Notları Üzerindeki Etkisinin Karşılaştırmalı Analizi. *Published Phd Thesis*. Ankara: Ankara University Social Sciences Institute.
- Baltacı, N., & Akyol, H. (2016). Examination of the Macroeconomic Variables affecting Credit Default Swaps. *Journal of Economics Bibliography*, 3(4), 610-625.
- Baum, C. F., Schafer, D., & Stephan, A. (2016). Credit rating agency downgrades and the Eurozone sovereign debt crises. *Journal of Financial Stability*(24), 117-131.
- Benninga, S. 2008. *Financial Modelling*. London: The MIT Press., Third Edition, 372.
- Bheenick, E. B. (2004). Rating timing differences between the two leading agencies: Standard and Poor's and Moody's. *Emerging Markets Review*, 5(3), 361-378.
- Brandorf, C., & Holmberg, J. (2010). Determinants of Sovereign Credit Default Swap Spreads for PIIGS - A Macroeconomic Approach. *Bachelor Thesis*. Lund: Lund University School of Economics and Management.
- Brooks, R., Faff, R. W., Hillier, D., & Hillier, J. (2004). The national market impact of sovereign rating changes. *Journal of Banking & Finance*(28), 233-250.
- Cantor, R., & Packer, F. (1996). Determinants and Impact of Sovereign Credit Ratings. *Economic Policy Review*, 2(2), 37-53.
- Ceylan, A., & Korkmaz, T. (2015). *İşletmelerde Finansal Yönetim*. Bursa: Ekin Yayınevi.

- CFI. (2019). *What is a Credit Default Swap (CDS)?* Retrieved November 18, 2019, from <https://corporatefinanceinstitute.com/https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/credit-default-swap-cds/>
- Choudhry, M. (2004). *An Introduction to Credit Derivatives*. Elsevier Butterworth-Heinmann.
- Çakır, M. (2019). 2008 Global Krizi Sonrası Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Ülke Riskini Değerlendirme Etkinliği ve Kredi Temerrüt Swapları ile Karşılaştırılması. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çonkar, M., ve Vergili, G. (2017). Kredi Temerrüt Swapları İle Döviz Kurları Arasındaki İlişki: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(4): 59-66.
- Coşkun, Y. (2018). Event Study Investigation: The Impact of Credit Rating on Index Returns. *Journal of Current Researches on Business and Economics*, Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs United States Senate. (2008, Nisan 22). Turmoil in U.S. Credit Markets: The Role of Credit Rating Agencies, Washington.
- Çekiç, A. İ. (2011). Sabit Oran Borç Yükümlülüklerinden Korunma ve Fiyatlandırma. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Çevik, F. (2007). Kredi Türevleri Piyasası: Kredi Temerrüt Swapları, Türkiye ve Gelişmekte Olan Ülkelerle Karşılaştırmalı Analizi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Bankacılık Ve Sigortacılık Enstitüsü.
- Danacı, M., Şit, M., ve Şit, A. (2017). Kredi Temerrüt Swaplarının (CDS'lerin) Büyüme Oranı ile İlişkilendirilmesi: Türkiye Örneği. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2): 67-78.
- Demir, Mesut, (2014), "Kredi Derecelendirme Kuruluşları, Derecelendirme Süreçleri ve Türkiye", *Yüksek Lisans Tezi*, T.C. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Dickey, I. D., & Piotroski, J. D. (2002). The Long-Run Stock Returns Following Bond Ratings Changes. *The Journal of Finance*(56), 173-203.
- Dodd, R., & Setty, G. (2003). Credit Rating Agencies: Their Impact on Capital Flows to Developing Countries. *Special Policy Report*.

- Duffie, D. (1999). Credit Swap Valuation. *Financial Analysts Journal*(55), 73-87.
- Emanet, H. (2017). *Lojistik Performans Endeksi Kapsamında Orta Asya Türk Cumhuriyetleri'nin Lojistik Performanslarının Analizi*.
- Eren, E. (2010). Derecelendirme kuruluşlarının sorumluluğu. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ersan, İ., & Günay, S. (2009). Kredi Riski Göstergesi Olarak Kredi Temerrüt Swapları ve Kapatma Davasının Türkiye Riski Üzerine Etkisine Dair Bir Uygulama. *Bankacılar Dergisi*(71), 3-22.
- ESMA. (2018). *MIFID II*. Retrieved November 18, 2019, from <https://www.esma.europa.eu: https://www.esma.europa.eu/policy-rules/mifid-ii-and-mifir>
- Etkisinin 2009-2014 Yılları Bazında Ölçümlenmesi. *Muhasebe ve Vergi*
- Eyüboğlu, Kemal ve H. İbrahim BULUT, (2015), “Şirketlere Özgü Haberlerin Hisse Performansına Etkisi: Bist-30 Şirketleri Örneği”, Karadeniz Teknik Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 2015.
- Ferreira, M. A., ve Gama, P. M. (2007). Does sovereign debt ratings news spill over to international stock markets? *Journal of Banking & Finance*, 3162-3182.
- Ferri, G., Liu, L., & Stiglitz, J. (1999). The Procyclical Role of Rating Agencies: Evidence from the East Asian Crisis. *Economic Notes*, 28(3), 335-355.
- Geyikçi, U. B. (2013). Basel Kriterleri Çerçevesinde Kredi Derecelendirme Model Önerisi. *Doktora Tezi*. Manisa: Celal Bayar Üniversitesi
- Geyikçi, U. B. (2017). The Impact Of The July 15 Coup D’etat Attempt On The Participation 30 Index In Istanbul Stock Exchange (ISE). *International Journal of Business and Management Studies*
- Güleç, M. (2019). Bireylerin Yatırım Kararlarını Etkileyen Faktörler: Banka Hisse Senetleri Fiyat Değişimi Üzerine Bir Çalışma *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Başkent Üniversitesi
- Gümrah, Ü. (2009). Kredi Türevleri ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Kredi Temerrüt Swapları Üzerine Bir Araştırma. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gür, T. H. (2001). A Country Risk Assessment Model and the Asian Crisis. *Central Bank Review*, 1(1), 49-68.

- Gürel, E., Bulgurcu, B., & Demir, N. (2012). Basel III Kriterleri. *Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi*, 1(3-4), 16-17.
- Gürer, Murat, (2014), “The Impact of Credit Rating Changes on The Government Cost Of Borrowing In Turkey”, A Thesis Submitted To The Graduate, *School Of Social Sciences Of Middle East Technical University*, Ankara.
- Güven, S. (2008). Generic Economic Stability Index Generation for Emerging Markets. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Bilgi University Institute of Graduate Programs.
- Hasbi, D. (2012). Kredi Derecelendirme Kuruluşları Tarafından Yapılan Not Değerlendirmelerinin Ülke Ekonomileri Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Harmancı, Serkan, (2013), “Ülke Kredi Derecelendirme Notlarının Finansal Piyasalar Üzerine Etkisi ve Borsa İstanbul 100 Endeksi Üzerine Bir Uygulama”, *Yüksek Lisans Tezi*, T.C. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Haspolat, F. B. (2019). Analysis of the relationship between sovereign credit ratings and credit default swaps: A comparative study for Turkey and selected countries. *Yüksek Lisans Tezi*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hull, John C. ve Alan White. 2000. “Valuing Credit Default Swaps I: No Counterparty Default Risk,” *Journal of Derivatives* 8: 29-40.
- Infrangilis. (2012). *Rating Sovereign Raters Credit Rating Agencies - Political Scapegoats or Misguided Messengers?*
- Ismailescu, I., & Kazemi, H. (2010). The Reaction of Emerging Market Credit Default Swap Spreads to Sovereign Credit Rating Changes. *Journal of Banking & Finance*, 34(12), 2861-2873.
- Jacobs, K., Elkamhi, R., & Pan, X. (2010). *The Cross-Section of Recovery Rates and Default Probabilities Implied by Credit Default Swap Spreads*. Houston: University of Houston. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1726126](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1726126) adresinden alındı
- Jie, Z. (2015). *Credit-Default-Swaps and the 2008 Financial Crisis - The Underlying Legal Origins and the European Union's Regulatory Reforms*. Retrieved November 18, 2019, from <http://amsdottorato.unibo.it>: [http://amsdottorato.unibo.it/7136/1/Zhou\\_Jie\\_Tesi.pdf](http://amsdottorato.unibo.it/7136/1/Zhou_Jie_Tesi.pdf)

- Kab, H. (2015). Uluslararası Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Güvenilirliği ve Türkiye Üzerine Bir Analiz. *Yüksek Lisans Tezi*. Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kalliomäki, M. (2012). Determinants of Sovereign Defaults: An Examination of Fundamental Factors Derived from Credit Ratings. *Master Essay*. Lund: University of Lund Institution of Economics.
- Kaminsky, G., & Schmukler, S. L. (2002). Emerging Market Instability: Do Sovereign Ratings Affect Country Risk and Stock Returns? *World Bank Economic Review*, 16(2), 171-195.
- Kara, S. (2015). Denetim Görüşlerinin Hisse Senedi Anormal Getirileri Üzerine
- Karabıyık, L., & Anbar, A. (2006). Kredi Temerrüt Swapları ve Kredi Temerrüt Swaplarının Fiyatlandırılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(31)
- Karagöl, E. T., & Mihçioğur, Ü. İ. (2012). Kredi Derecelendirme Kuruluşları: Alternatif Arayışlar. *Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı*.
- Kaya, B., Kaya, E., & Yalçın, K. (2015). Türkiye'nin Derecelendirme Notları Ve Kredi Temerrüt Swap Primlerinin Ekonomik Ve Sosyal Olaylara Tepkisinin Analizi. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(103), 85-111.
- Kaya, H. (2015). *Lojistik Bir Sanattır*. Hiperlink.
- Kaymaz, V. (2012). Kredi Derecelendirme Sistemi ve Uluslararası Sermaye Şirketleri. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kenjegaliev, A., Duygun, M., & Mamedshakhova, D. (2016). Do rating grades convey important information: German evidence? *Economic Modelling*, 334-344.
- Kılıç, B. (1989). Derecelendirme (Rating) İşlemleri ve ABD'de Tahvil Derecelendirme Süreci. *SPK Araştırma Raporu*.
- Kılıç, Ç. (2009). Kredi Temerrüt Swap Primini Etkileyen Faktörler ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kılıçaslan, H., & Giter, M. (2016). Kredi Derecelendirme ve Ortaya Çıkan Sorunlar. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 61-81.
- Kiff, J., Nowak, S., & Schumacher, L. (2012). *Are Rating Agencies Powerful? An Investigation into the Impact and Accuracy of Sovereign Ratings*. IMF.
- Klimavičienė A. (2011). Sovereign Credit Rating Announcements and Baltic Stock Markets. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 2(1(3)), 51-62.

- Koy, A. (2014). Kredi Temerrüt Swapları ve Tahvil Primleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *International Review of Economics and Management*, 2(2): 63-79.
- Korkmaz, Turhan, Serdar, YAMAN ve Sevdâ, METİN, (2017) “Ülke Kredi Notlarının Pay Getirileri Üzerindeki Etkileri: Bist 30 Endeksi Üzerinde Bir Event Study Analizi”, *Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Bilimler Metinleri*, 2017 Temmuz ICOMEP Özel Sayısı.
- Köne, A. (2003). Para-Sermayenin Yeniden Yapılandırılması: Türk Özel Bankacılık Sektörü Örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(2), 233-246.
- Kunt, A. S. (2008). Kredi Temerrüt Swapları ve Türkiye'nin Kredi Temerrüt Swap Priminin Belirlenmesine Yönelik Bir Çalışma. Yayımlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kräussl, R. (2000). *Sovereign Credit Ratings and Their Impact on Recent Financial Crises*. Frankfurt: Center For Financial Studies.
- Kroustalis, I. (2016). *The Interrelation between Sovereign Credit Default Swap (CDS) and Bond Markets: Evidence from the Euro Area Debt Crisis*. Retrieved November 18, 2019, from [https://dspace.lib.uom.gr: https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/20280/1/KroustalisIoannisPhd2016.pdf](https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/20280/1/KroustalisIoannisPhd2016.pdf)
- Lee, S. H. (1993). Are the Credit Ratings Assigned by Bankers Based on the Willingness of LDC Borrowers to Repay? *Journal of Development Economics*, 40(2), 349-359.
- Lindgren, F. (2015). The Credit Default Swap Option. *Master's Thesis*. MSc Advanced Economics and Finance, Copenhagen Business School.
- Lipietz, A. (1997). The Post-Fordist World: Labour Relations, International Hierarchy and Global Ecology. *Review of International Political Economy*, 4(1), 1-41.
- Liu, Y., & Morley, B. (2012). Sovereign Credit Default Swaps and the Macroeconomy. *Applied Economics Letters*, 19(2), 129-132.
- Longstaff, F. A., Pan, J., Pedersen, L., & Singleton, K. (2011). How Sovereign is Sovereign Credit Risk? *American Economic Journal: Macroeconomics*, 3(2), 75-103.
- Mai, J. F. (2014, October 31). *Jointly Hedging Jump-to-Default Risk and Mark-to-Market Risk: Some Considerations*. November 19, 2019 tarihinde <https://www.xaia.com>:

[https://www.xaia.com/uploads/media/XAIACEHedge\\_02.pdf](https://www.xaia.com/uploads/media/XAIACEHedge_02.pdf) adresinden alındı

- Martell, R. (2005). The Effect of Sovereign Credit Rating Changes on Emerging Stock Markets. *SSRN Electronic Journal*.
- McWilliams, A., & Siegel, D. (1997). Event Studies in Management Research: Theoretical and Empirical Issues. *Academy of Management Journal*, 40(3), 626-657.
- Meydan, C. (2010). Bağımsız Derecelendirme Şirketlerinin Kurumsal Derecelendirme Yaklaşımları Çerçevesinde Bir Derecelendirme Uygulaması. *Maliye Finans Yazıları*, 1(86), 69-100.
- Mora, N. (2006). Sovereign Credit Ratings: Guilty Beyond Reasonable Doubt? *Journal of Banking & Finance*, 30(7), 2041-2062.
- Moseley, F. (1997). The Rate of Profit and The Future of Capitalism. *Review of Radical Political Economics*, 29(4), 23-41.
- Norden, L., & Weber, M. (2004). Informational efficiency of credit default swap and stock markets: The impact of credit rating announcements. *Journal of Banking & Finance*(28), 2813-2843.
- Ovalı M., Kocabıyık T. Geyikçi, U. B (2020) Kredi Derecelendirmenin Borsa Endeksleri Üzerindeki Etkileri: T-BRICS Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2), 339-335.
- Özer, S. (2007). Basel II Çerçevesinden Derecelendirme Modellerinin Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesinde Uygulanabilirliği. *Yüksek Lisans Tezi*. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Pan, J., & Singleton, K. (2008). Default and Recovery Implicit in the Term Structure of Sovereign CDS Spread. *The Journal of Finance*, 63(5), 2345-2384.
- Papaioannou, G. (2011). Economic and Market Factors Versus Credit Rating Announcements, on Credit Default Swap Spreads. *International Journal of Economics and Finance*, 3(5), 42.
- Plank, T. J. (2010). *Do Macro-Economic Fundamentals Price Sovereign CDS Spreads of Emerging Economies?* Pennsylvania: University of Pennsylvania Wharton School Weiss Center.

- Pukthuanthong-Le, K., Eayan, F. A., & Rose, L. C. (2007). Equity and debt market responses to sovereign credit ratings announcement. *Global Finance Journal*(18), 47-83.
- Reinhart, C. M., Rogoff, K., & Savastano, M. (2003). Debt Intolerance. *Brookings Papers on Economic Activity*, 34(1), 1-74.
- Reisen , H., & von Maltzan, J. (1998, March/April). Sovereign Credit Ratings, Emerging Market Risk and Financial Market Volatility. *Intereconomics*, 73-82.
- Remolona, E. M., Scatigna, M., & Wu, E. (2008). The Dynamic Pricing of Sovereign Risk in Emerging Markets: Fundamentals and Risk Aversion. *Journal of Fixed Income*, 17(4), 57-71.
- Reyhan, Y. (2019). CDS Primleri Arasındaki Etkileşim: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir İnceleme. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yozgat Bozok Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yozgat.
- Rouse, M. (2017). *Dodd-Frank Act*. Retrieved November 18, 2019, from <https://searchfinancialsecurity.techtarget.com:https://searchfinancialsecurity.techtarget.com/definition/Dodd-Frank-Act>
- Rowland, P., & Torres, J. (2004). *Determinants of Spread and Creditworthiness for Emerging Market Sovereign Debt: A Panel Data Study*. Banco de la Republica de Colombia. Bogota: Borradores de Economía No: 295.
- Saka, H. (2014). Analysis of the Rating Discrepancies Assigned By Credit Rating Agencies. *Yüksek Lisans Tezi*. Fatih Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sakarya, Şakir (2011), “İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Şirketlerin Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin Olay Çalışması Yöntemi İle Analizi”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 13, S.S: 147-162.
- Sakarya, Şakir, (2011), “İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Şirketlerin Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin Olay Çalışması Yöntemi İle Analizi”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 13, S.S: 147-162.

- Sand, H. J. (2012). The Impact of Macro-Economic Variables on the Sovereign CDS Spreads of the Eurozone Countries. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Groningen: University of Groningen Faculty of Economics and Business.
- Scheicher, M., & Fontana, A. (2010). *An Analysis of Euro Area Sovereign CDS and Their Relation with Government Bonds*. Frankfurt: European Central Bank.
- Seval, B. (2017). *Kredi Derecelendirmesi*. Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu.
- Silva, P. M. (2017). *Essays on the Informational Efficiency of Credit Default Swaps*. Retrieved November 18, 2019, from [https://dspace.uevora.pt:https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/21092/1/CDS%20Thesis%20Final\\_06](https://dspace.uevora.pt:https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/21092/1/CDS%20Thesis%20Final_06)
- Sipahi, Vasıf, (2010), “Kredi Derecelendirme Duyurularının Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi: İMKB Banka Hisse Senetleri Üzerinde Bir Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, *T.C. Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü*.
- Sönmez, S. (2005). *Dünya Ekonomisinde Dönüşüm*. İmge.
- Subaşı Ö., F. (2008). The Effect of Sovereign Rating Changes on Stock Returns and Exchange Rates. *International Research Journal of Finance and Economics*, 46-54.
- Sutton, G. (2005). *Potentially Endogenous Borrowing and Developing Country Sovereign Credit Ratings*. Bank for International Settlements. Basel: Financial Stability Institute Occasional Paper 5.
- Şen, S. (2014). Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Risk Analizi: Moody’s Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şirvan, N. (2004). Kredi Derecelendirme ve Türkiye Ekonomisi. *Kurumsal Yönetim Zirvesi*.
- Taner, B., & Akkaya, G. C. (2009). *Sermaye Piyasası Faaliyet Alanı ve Menkul Kıymetler*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Tang, D. Y., & Yan, H. (2010). Market Conditions, Default Risk and Credit Spreads. *Journal of Banking & Finance*, 34(4), 743-753.
- Teker, D., Pala, A., & Kent, O. (2013). Determination of Sovereign Rating: Factor Based Ordered Probit Models for Panel Data Analysis Modelling Framework. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(1), 122-132.

- Telli, O. (2011). Türk Bankacılık Sisteminde Kredi Risk Yönetimi. *Yayınlanmamış Tezsiz Yüksek Lisans Projesi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tutar, E., Tutar, F., & Eren, M. (2011). Uluslararası Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Rolü, Güvenilirlik Açısından Sorgulanması ve Türkiye. *Akademik Bakış Dergisi*, 25, 1-24.
- Türk, M. (2008). Determining Sovereign Credit Default Swap Spread by Extended Merton Model in Selected Emerging Markets. *Doktora Tezi*. İstanbul: Işık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ulusoy, A., & Yılmaz, H. (2017). Kredi Notu Eleştirilerini Test Eden Mekanizma: CDS Primleri. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(1), 61-77. *Uygulamaları Dergisi*, 137-152.
- Viswanadham, N., & Kameshwaran, S. (2013). *Ecosystem Aware Global Supply Chain Management*. World Scientific.
- White, V. (2016, August 15). *The Rise and Fall of the Hottest Financial Product in the World*. Retrieved November 18, 2019, from <https://www.businessinsider.in: https://www.businessinsider.in/The-rise-and-fall-of-the-hottest-financial-product-in-the-world/articleshow/53712692.cms>
- Yanpar, A. (2007). Yapılandırılmış Finansal Araçların Sermaye Piyasası Mevzuatı ve İlgili Diğer Mevzuat Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Sermaye Piyasası Kurulu Aracılık Faaliyetleri Dairesi Yeterlilik Etüdü*. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu.
- Yazgan, K. Faruk, (2017), “Kurumsal Yönetim Derecelendirmesinin Hisse Senedi Performansına Etkisi: BİST Kurumsal Yönetim Endeksi Üzerine Bir İnceleme”, Yüksek Lisans Tezi, *T.C. Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Balıkesir.
- Yazıcı, M. (2009). Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Önemi ve Denetimi. *Maliye ve Finans Yazıları Dergisi*, 1(82), 4-20.
- Yeldan, E. (2002). Neoliberal Küreselleşme İdeolojisinin Kalkınma Söylemi Üzerine Değerlendirmeler. *Praksis*, 1-14.
- Yıldırım, H. Hüseyin, (2017), “Kredi Derecelendirme Kuruluşlarından S&P, Moody’s ve Fitch’in Türkiye İçin Yapmış Oldukları Not Açıklamalarının Endeksler Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği 2012-2016”, 2. *Lisansüstü İşletme Öğrencileri Sempozyumu*, Bursa.

Yılmaz, E. Doğukan, (2014), “Kredi Derecelendirme Anonslarının Ülkelerin Kredi Temerrüt Takas Primlerine Yansıması: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Olay Analizi” Yüksek Lisans Tezi, *Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.

