



**BİRİKİMLİ TEMERRÜT  
ORANLARI & GEÇİŞ MATRİSİ  
VERİLERİ**

**2023**

## İÇİNDEKİLER

1. AMAÇ VE KAPSAM.....	4
2. GÖZLEMLERE İLİŞKİN VERİLER.....	4
3. BİRİKİMLİ TEMERRÜT ORANLARI.....	6
4. GEÇİŞ MATRİSİ SONUÇLARI .....	10

## Grafik Listesi

Grafik 1 : İşlem Bazında Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları.....	5
Grafik 2 : Firma Bazında Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları.....	5

## Tablo Listesi

Tablo 1 : İşlem Bazında Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları.....	4
Tablo 2 : Firma Bazında Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları.....	5
Tablo 3 : Varlık Kategorisine Göre İşlem Bazında Derecelendirme Gözlem Sayıları.....	6
Tablo 4 : Varlık Kategorisine Göre Firma Bazında Derecelendirme Gözlem Sayıları.....	6
Tablo 5 : Rating Notu Bazında Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları.....	7
Tablo 6 : Rating Bazında Notun Verildiği Yıla Göre 3 Yıllık Birikimli Temerrüt Sayıları.....	7
Tablo 7 : Rating Notu Bazında Yıllara Göre 3 Yıllık Birikimli Temerrüt Oranları .....	8
Tablo 8 : Rating Notu Grupları Bazında Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları.....	9
Tablo 9 : Rating Notu Grupları Bazında Yıllara Göre Temerrüt Sayıları .....	9
Tablo 10 : Rating Notu Grupları Bazında Yıllara Göre 3 Yıllık Birikimli Temerrüt Oranları .....	9
Tablo 11 : Rating Seviyesi Bazında Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları .....	9
Tablo 12 : Rating Seviyesi Bazında Yıllara Göre Temerrüt Sayıları.....	9
Tablo 13 : Rating Seviyesi Bazında Yıllara Göre 3 Yıllık Birikimli Temerrüt Oranları.....	10
Tablo 14 : 2020-2023 Dönemi Rating Notu Bazında Geçiş Matrisi .....	10
Tablo 15 : 2021-2023 Dönemi Rating Notu Bazında Geçiş Matrisi.....	10
Tablo 16 : 2022-2023 Dönemi Rating Notu Bazında Geçiş Matrisi .....	11
Tablo 17 : 2020-2023 Dönemi Rating Grupları Bazında Geçiş Matrisi .....	11
Tablo 18 : 2021-2023 Dönemi Rating Grupları Bazında Geçiş Matrisi.....	11
Tablo 19 : 2022-2023 Dönemi Rating Grupları Bazında Geçiş Matrisi .....	11

## 1. AMAÇ VE KAPSAM

Bu çalışmanın amacı, 17 Nisan 2012 tarih ve 28267 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Derecelendirme Kuruluşlarının Yetkilendirilmesine ve Faaliyetlerine İlişkin Esaslar Hakkında Yönetmelik” in 25. ve 26. maddeleri kapsamında hazırlanan 2023 yıl sonu birikimli temerrüt oranı istatistikleri ve geçiş matrisi sonuçlarının, söz konusu Yönetmelik’in 25. maddesi gereği kamu ile paylaşılmasıdır.

Çalışma kapsamında, tamamı talebe bağlı ve sözleşmeye dayalı 2008-2023 dönemleri arasında gerçekleştirilen kredi derecelendirme gözlemleri dikkate alınmıştır. Kurumsal Yönetim Derecelendirme notları hariç tutulmuştur.

## 2. GÖZLEMLERE İLİŞKİN VERİLER

Mütemerrit müşteriler için, temerrüte düştükleri tarihten doksan gün öncesinde sahip oldukları derecelendirme notu birikimli temerrüt oranının hesaplanmasında dikkate alınmıştır. Bu kapsama girmeyen müşteriler gözlem verisinden hariç tutulmuştur.

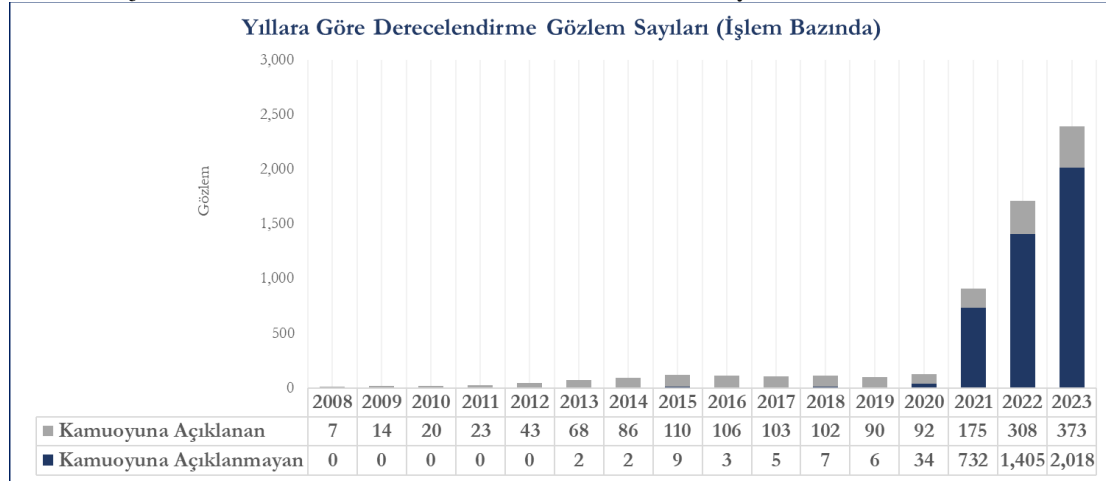
Talebe bağlı ve sözleşmeye dayalı olmak üzere 2008-2023 yılları arasında gerçekleştirilen toplam 5,943 adet derecelendirme gözlemi ve bu gözlemlere ilişkin toplam 74 adet temerrüt vakası bulunmaktadır.

Söz konusu gözlemlerin derecelendirme işlemi bazında yıllar itibarıyla dağılımına aşağıdaki tablo ve grafikte yer verilmiştir.

**Tablo 1 : İşlem Bazında Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları**

Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları (İşlem Bazında)						
Yıl	Kamuoyuna Açıklanan		Kamuoyuna Açıklanmayan		Toplam	
	Gözlem	Temerrüt	Gözlem	Temerrüt	Gözlem	Temerrüt
2008	7	0	0	0	7	0
2009	14	0	0	0	14	0
2010	20	0	0	0	20	0
2011	23	0	0	0	23	0
2012	43	0	0	0	43	0
2013	68	2	2	0	70	2
2014	86	9	2	0	88	9
2015	110	11	9	0	119	11
2016	106	8	3	0	109	8
2017	103	6	5	0	108	6
2018	102	3	7	0	109	3
2019	90	1	6	0	96	1
2020	92	2	34	0	126	2
2021	175	1	732	11	907	12
2022	308	0	1,405	13	1,713	13
2023	373	0	2,018	7	2,391	7
<b>Toplam</b>	<b>1,720</b>	<b>43</b>	<b>4,223</b>	<b>31</b>	<b>5,943</b>	<b>74</b>

**Grafik 1 : İşlem Bazında Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları**



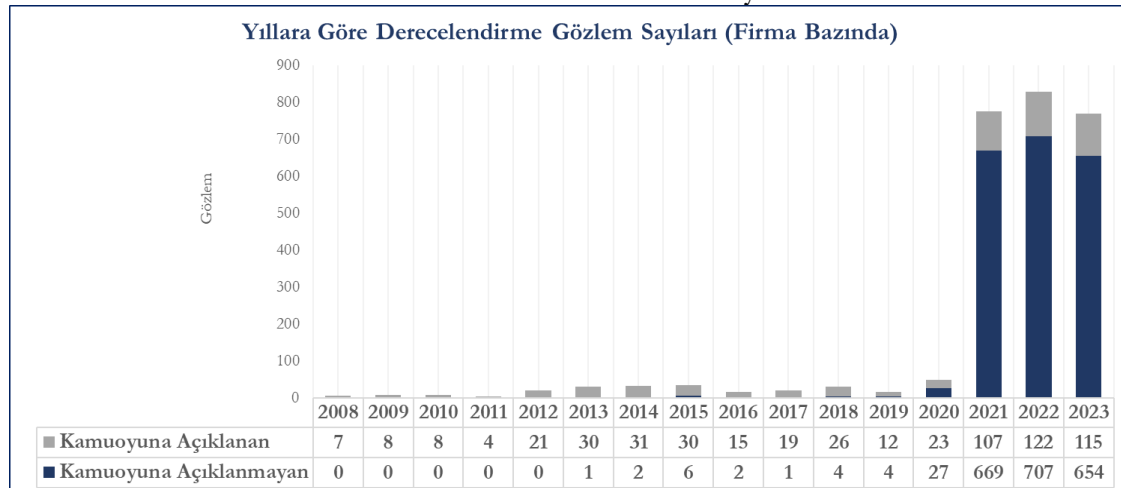
Aşağıdaki tablo ve grafikte ise, yıllar içerisindeki firma bazında adetlere yer verilmiştir. Firma bazında çalışmada firmaların Kurumumuzdan derecelendirme hizmeti aldığı ilk yıl baz alınmıştır.

**Tablo 2 : Firma Bazında Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları**

**Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları (Firma Bazında)**

Yıl	Kamuoyuna Açıklanan		Kamuoyuna Açıklanmayan		Toplam	
	Gözlem	Temerrüt	Gözlem	Temerrüt	Gözlem	Temerrüt
2008	7	0	0	0	7	0
2009	8	0	0	0	8	0
2010	8	0	0	0	8	0
2011	4	0	0	0	4	0
2012	21	0	0	0	21	0
2013	30	2	1	0	31	2
2014	31	7	2	0	33	7
2015	30	5	6	0	36	5
2016	15	3	2	0	17	3
2017	19	1	1	0	20	1
2018	26	1	4	0	30	1
2019	12	1	4	0	16	1
2020	23	1	27	0	50	1
2021	107	0	669	8	776	8
2022	122	0	707	6	829	6
2023	115	0	654	2	769	2
<b>Toplam</b>	<b>578</b>	<b>21</b>	<b>2,077</b>	<b>16</b>	<b>2,655</b>	<b>37</b>

**Grafik 2 : Firma Bazında Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları**



2008-2023 yılları arasında talebe bağlı ve sözleşmeye dayalı olarak gerçekleştirilen derecelendirme işlemlerinin işlem ve firma bazında varlık kategorilerine göre dağılımlarına ise aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

**Tablo 3 : Varlık Kategorisine Göre İşlem Bazında Derecelendirme Gözlem Sayıları**

Derecelendirme ana ve alt varlık kategorileri	Kamuoyuna Açıklanan Gözlem Sayıları (İşlem Bazında, 2008-2023)		Kamuoyuna Açıklanmayan Gözlem Sayıları (İşlem Bazında, 2008-2023)		Toplam Gözlem Sayıları	
	Gözlem	Temerrüt	Gözlem	Temerrüt	Gözlem	Temerrüt
1 Merkezi yönetimler, kamu kuruluşları, uluslararası teşkilatlar ve çok taraflı kalkınma bankaları:	14	0	4	0	18	0
1.1 Ülkelerin merkezi yönetimlerinin derecelendirilmesi	13	0	3	0	16	0
1.2 Kamu kuruluşlarının derecelendirilmesi	1	0	1	0	2	0
1.3 Uluslararası teşkilatların ve çok taraflı kalkınma bankalarının derecelendirilmesi	0	0	0	0	0	0
2 Şirketler:	1,567	43	4,212	31	5,779	74
2.1 Bankaların derecelendirilmesi	151	0	6	0	157	0
2.2 Bankalar dışındaki finansal kuruluşların Derecelendirilmesi	335	4	11	0	346	4
2.3 Kurumsal şirketlerin derecelendirilmesi	1,081	39	4,195	31	5,276	70
2.4 Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin ve diğer şirketlerin derecelendirilmesi	0	0	0	0	0	0
3 Projeler:	0	0	0	0	0	0
3.1 Proje finansmanlarının derecelendirilmesi	0	0	0	0	0	0
4 Yapılandırılmış Borçlanma Araçları:	139	0	7	0	146	0
4.1 Menkul kıymetleştirilmelerin derecelendirilmesi	139	0	7	0	146	0
4.2 Diğer yapılandırılmış borçlanma araçlarının derecelendirilmesi	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>1,720</b>	<b>43</b>	<b>4,223</b>	<b>31</b>	<b>5,943</b>	<b>74</b>

**Tablo 4 : Varlık Kategorisine Göre Firma Bazında Derecelendirme Gözlem Sayıları**

Derecelendirme ana ve alt varlık kategorileri	Kamuoyuna Açıklanan Gözlem Sayıları (Firma Bazında, 2008-2023)		Kamuoyuna Açıklanmayan Gözlem Sayıları (Firma Bazında, 2008-2023)		Toplam Gözlem Sayıları	
	Gözlem	Temerrüt	Gözlem	Temerrüt	Gözlem	Temerrüt
1 Merkezi yönetimler, kamu kuruluşları, uluslararası teşkilatlar ve çok taraflı kalkınma bankaları:	4	0	1	0	5	0
1.1 Ülkelerin merkezi yönetimlerinin derecelendirilmesi	3	0	0	0	3	0
1.2 Kamu kuruluşlarının derecelendirilmesi	1	0	1	0	2	0
1.3 Uluslararası teşkilatların ve çok taraflı kalkınma bankalarının derecelendirilmesi	0	0	0	0	0	0
2 Şirketler:	458	21	2,073	16	2,531	37
2.1 Bankaların derecelendirilmesi	17	0	2	0	19	0
2.2 Bankalar dışındaki finansal kuruluşların Derecelendirilmesi	58	1	4	0	62	1
2.3 Kurumsal şirketlerin derecelendirilmesi	383	20	2,067	16	2,450	36
2.4 Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin ve diğer şirketlerin derecelendirilmesi	0	0	0	0	0	0
3 Projeler:	0	0	0	0	0	0
3.1 Proje finansmanlarının derecelendirilmesi	0	0	0	0	0	0
4 Yapılandırılmış Borçlanma Araçları:	116	0	3	0	119	0
4.1 Menkul kıymetleştirilmelerin derecelendirilmesi	116	0	3	0	119	0
4.2 Diğer yapılandırılmış borçlanma araçlarının derecelendirilmesi	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>578</b>	<b>21</b>	<b>2,077</b>	<b>16</b>	<b>2,655</b>	<b>37</b>

### 3. BİRİKİMLİ TEMERRÜT ORANLARI

Birikimli temerrüt oranı, Kuruluşumuz tarafından kullanılan ana derecelendirme not cetvelinde yer alan her bir derecelendirme notu için hesaplanan ve aynı derecelendirme notu verilen müşterilere ilişkin belirli bir süre boyunca gerçekleşen temerrüt oranını ifade etmektedir.

Kuruluşumuzca verilen derecelendirme notlarının sermaye yeterliliği oranının hesaplanmasında dikkate alınan kredi kalitesi kademesi karşılığının belirlenmesi yetkisi Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu'na ait olup, belirlenen oranlar Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun internet sitesinden kamuya açıklanmaktadır.

Kurulca eşleştirmenin yapılması veya yeniden gözden geçirilmesi amacıyla Kuruluşumuz tarafından ana derecelendirme not cetvelinde yer alan her bir derecelendirme notu için;

- Son iki yıla ait üç yıllık birikimli temerrüt oranları,
- Üç yıllık birikimli temerrüt oranlarının on yıllık ortalamaları

analiz edilmiş olup sonuçlarına aşağıda yer verilmiştir.

Gerçekleşen üçer yıllık birikimli temerrüt oranlarının hesaplanmasında, mütemerrit firmaların, temerrüt ettikleri tarihten doksan gün öncesinde sahip oldukları derecelendirme notları dikkate alınmıştır. Birikimli temerrüt oranlarının hesabı, bizzat kuruluşumuzun kullandığı metodolojiler neticesinde verilen talep edilmiş derecelendirme notlarına dayandırılmıştır.

Rating notu bazında gözlem sayılarına yıllık olarak aşağıdaki tabloda yer verilmiştir.

**Tablo 5 : Rating Notu Bazında Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları**

Rating	Gözlem																Toplam
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
AAA	2	3	3	4	7	7	9	5	7	9	12	11	15	69	111	137	411
AA+	0	0	0	0	1	2	1	1	1	2	3	2	1	28	78	107	227
AA	1	1	2	2	2	5	5	6	7	8	9	11	10	77	154	164	464
AA-	0	2	1	1	0	7	4	3	4	6	12	10	17	85	168	185	505
A+	1	0	1	1	4	5	2	6	3	3	9	8	11	81	157	239	531
A	0	2	3	5	8	9	9	8	6	12	11	17	12	106	195	274	677
A-	2	2	2	2	3	10	12	17	18	18	23	15	21	105	209	279	738
BBB+	0	0	0	3	3	3	8	18	17	18	12	13	18	70	152	288	623
BBB	1	2	5	1	4	9	16	27	24	22	13	5	13	91	158	251	642
BBB-	0	2	1	3	9	12	21	24	20	10	5	4	6	99	177	251	644
BB+	0	0	1	1	1	0	1	3	1	0	0	0	0	40	83	116	247
BB	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	33	40	55	132
BB-	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	13	16	22	54
B+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6	14	28
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4	10
B-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	4
CCC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	5	5
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DDD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam	7	14	20	23	43	70	88	119	109	108	109	96	126	907	1,713	2,391	5,943

Rating notu bazında temerrüt sayılarına yıllık olarak aşağıdaki tabloda yer verilmiştir.

**Tablo 6 : Rating Bazında Notun Verildiği Yıla Göre 3 Yıllık Birikimli Temerrüt Sayıları**

Rating	Temerrüt																Toplam
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
AAA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	4
A+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	4
A-	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	1	1	0	2	12
BBB+	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	5
BBB	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	3	8
BBB-	0	0	0	0	0	6	5	4	2	0	0	0	1	3	1	22	22
BB+	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	3
BB	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	4	4
BB-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2
B+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	3
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CCC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	4
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DDD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam	0	0	0	0	0	2	9	11	8	6	3	1	2	12	13	7	74

Yukarıdaki tabloda 2020 ve öncesi derecelendirilen firmalarda 3 yıllık süreç tamamlandığı için ilgili firmaların 3 yıl içerisinde temerrüde düşme durumu dikkate alınmıştır. 2021 ve sonrasında derecelendirilen firmalar ise 3 yıllık gözlem süreci tamamlanmadığı için daha kısa süreli gözlem periyotlarına sahiptir. Örneğin 2022 haziran ayında derecelendirilen bir firma için 18 aylık gözlem

periyodu dikkate alınırken 2023 haziran ayında derecelendirilen bir firma için sadece 6 aylık gözlem periyodu dikkate alınmaktadır.

3 yıllık birikimli temerrüt oranlarının **karşılaştırılabilir olması ve anlamlı sonuçlar** üretmesi için 3 yıllık gözlem süresinin tamamlanmış olması önemlidir. Bu kapsamda aşağıdaki tabloda 3 yıllık gözlem süresinin dolduğu son yıl baz alınarak 3 yıllık birikimli temerrüt oranları hesaplanmıştır. Örneğin **2023 için hesaplanan oran 2020’de atanan derecelendirme notlarının 3 yıllık gözlem süresi bitimi olan 2023 yılındaki temerrüt oranlarını** ifade etmektedir.

**Tablo 7 : Rating Notu Bazında Yıllara Göre 3 Yıllık Birikimli Temerrüt Oranları**

Rating	3 Yıllık Birikimli Temerrüt Oranı										Son 10 Yıl Ort	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
AAA	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
AA+		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
AA	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
AA-	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.9%	0.7%
A+	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%
A	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	1.7%
A-	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	11.8%	11.1%	5.6%	4.3%	6.7%	4.8%	0.0%	5.3%
BBB+	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.6%	11.8%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.8%
BBB	0.0%	0.0%	11.1%	12.5%	7.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.1%
BBB-	0.0%	0.0%	0.0%	28.6%	20.8%	20.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.9%
BB+	0.0%	0.0%		0.0%	33.3%	0.0%						6.7%
BB			100.0%			0.0%				0.0%		33.3%
BB-		0.0%			0.0%					0.0%		0.0%
B+												
B												
B-												
CCC												
CC												
C												
DDD												
DD												
D												
<b>Total</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>2.9%</b>	<b>10.2%</b>	<b>9.2%</b>	<b>7.3%</b>	<b>5.6%</b>	<b>2.8%</b>	<b>1.0%</b>	<b>1.6%</b>		<b>4.1%</b>

Yukarıdaki tablodan görüldüğü üzere, 3 yıllık birikimli temerrüt oranları, yeterli sayıda gözlem ve temerrüt verisi olmaması nedeniyle anlamlı sonuçlar üretememektedir. Atanan rating notların büyük bir kısmının 2021 ve sonrasına ait olması ve ilgili dönemlerin 3 yıllık olgunlaşma süreci henüz tamamlanmamış olması nedeniyle bu çalışma kapsamına girmemesi, rating notu bazında anlamlı sonuç üretebilecek sayıda gözlem ve temerrüt verisi bulunmamasına neden olmaktadır. Son 10 yılın 3 yıllık birikimli ortalama temerrüt oranı incelendiğinde ise, B+ ve altı notlarda gözlem olmadığı için (2020 ve öncesi dönem), sağlıklı bir değerlendirme yapılamamaktadır. Öte yandan, B+ üstü notların her biri için



de yeterli sayıda gözlem bulunmaması nedeniyle rating notları gruplandırılmış olup çalışma sonuçlarına aşağıdaki tabloda yer verilmiştir.

**Tablo 8 : Rating Notu Grupları Bazında Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları**

Rating Aralığı	Gözlem																
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Toplam
AAA to AA-	3	6	6	7	10	21	19	15	19	25	36	34	43	259	511	593	1,607
A+ to A-	3	4	6	8	15	24	23	31	27	33	43	40	44	292	561	792	1,946
BBB+ to BBB-	1	4	6	7	16	24	45	69	61	50	30	22	37	260	487	790	1,909
BB+ to BB-	0	0	2	1	2	1	1	4	2	0	0	0	2	86	139	193	433
B+ to B-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	11	21	42
CCC ve altı	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	6
<b>Toplam</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>43</b>	<b>70</b>	<b>88</b>	<b>119</b>	<b>109</b>	<b>108</b>	<b>109</b>	<b>96</b>	<b>126</b>	<b>907</b>	<b>1,713</b>	<b>2,391</b>	<b>5,943</b>

**Tablo 9 : Rating Notu Grupları Bazında Yıllara Göre Temerrüt Sayıları**

Rating Aralığı	Temerrüt																
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Toplam
AAA to AA-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	4
A+ to A-	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	1	1	3	2	2	19
BBB+ to BBB-	0	0	0	0	0	1	8	8	6	4	0	0	0	1	3	4	35
BB+ to BB-	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5	2	0	9
B+ to B-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
CCC ve altı	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
<b>Toplam</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>74</b>

**Tablo 10 : Rating Notu Grupları Bazında Yıllara Göre 3 Yıllık Birikimli Temerrüt Oranları**

Rating Aralığı	3 Yıllık Birikimli Temerrüt Oranı											Son 10 Yıl Ort
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
AAA to AA-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%	<b>0.2%</b>
A+ to A-	0.0%	0.0%	0.0%	4.3%	6.5%	7.4%	6.1%	7.0%	2.5%	2.3%		<b>3.6%</b>
BBB+ to BBB-	0.0%	0.0%	4.2%	17.8%	11.6%	9.8%	8.0%	0.0%	0.0%	0.0%		<b>5.1%</b>
BB+ to BB-	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	25.0%	0.0%						<b>17.9%</b>
B+ to B-												
CCC ve altı												
<b>Toplam</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>2.9%</b>	<b>10.2%</b>	<b>9.2%</b>	<b>7.3%</b>	<b>5.6%</b>	<b>2.8%</b>	<b>1.0%</b>	<b>1.6%</b>		<b>4.1%</b>

B+ ve altı notlarda gözlem verisi bulunmamaktadır, dolayısıyla söz konusu notlar için yeterli veri olmaması nedeniyle son iki dönem (2019 ve 2020 yılları) için sağlıklı bir değerlendirme yapılamamaktadır. 3 yıllık birikimli temerrüt oranlarının 10 yıllık ortalamaları incelendiğinde ise gözlem bulunan rating not gruplarında (B+ ve altında gözlem bulunmamaktadır.) anlamlı bir temerrüt oranı trendi olduğu görülmektedir. Yukarıdaki dağılımlara ilave olarak, yatırım yapılabilir üstü ve altı seviyeler için gözlem ve temerrüt sayıları ile birikimli temerrüt oranlarına aşağıdaki tablolarda yer verilmiştir.

**Tablo 11 : Rating Seviyesi Bazında Yıllara Göre Derecelendirme Gözlem Sayıları**

Rating Düzeyi	Gözlem																
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Toplam
Yatırım Yapılabilir	7	14	18	22	41	69	87	115	107	108	109	96	124	811	1,559	2,175	5,462
Spekülatif	0	0	2	1	2	1	1	4	2	0	0	0	2	96	154	216	481
<b>Toplam</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>43</b>	<b>70</b>	<b>88</b>	<b>119</b>	<b>109</b>	<b>108</b>	<b>109</b>	<b>96</b>	<b>126</b>	<b>907</b>	<b>1,713</b>	<b>2,391</b>	<b>5,943</b>

**Tablo 12 : Rating Seviyesi Bazında Yıllara Göre Temerrüt Sayıları**

Rating Düzeyi	Temerrüt																
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Toplam
Yatırım Yapılabilir	0	0	0	0	0	1	9	10	8	6	3	1	2	4	7	7	58
Spekülatif	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	8	6	0	16
<b>Toplam</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>74</b>

**Tablo 13 : Rating Seviyesi Bazında Yıllara Göre 3 Yıllık Birikimli Temerrüt Oranları**

Rating Düzeyi	3 Yıllık Birikimli Temerrüt Oranı											Son 10 Yıl Ort
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Yatırım Yapılabilir	0.0%	0.0%	1.4%	10.3%	8.7%	7.5%	5.6%	2.8%	1.0%	1.6%		<b>3.9%</b>
Spekülatif	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	25.0%	0.0%				0.0%		<b>17.9%</b>
<b>Toplam</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>2.9%</b>	<b>10.2%</b>	<b>9.2%</b>	<b>7.3%</b>	<b>5.6%</b>	<b>2.8%</b>	<b>1.0%</b>	<b>1.6%</b>		<b>4.1%</b>

3 yıllık birikimli temerrüt oranlarının 10 yıllık ortalamaları incelendiğinde ise anlamlı bir temerrüt oranı trendi olduğu görülmektedir. Yukarıdaki tablodan da görüldüğü üzere, son 10 yıllık ortalama birikimli temerrüt oranları 2 grup arasında önemli düzeyde farklılaşmaktadır.

#### 4. GEÇİŞ MATRİSİ SONUÇLARI

Geçiş matrisi, bir derecelendirme metodolojisi kullanılarak belirli bir süre içinde derecelendirilen firmaların, bu sürenin başlangıcında sahip oldukları derecelendirme notlarının süre sonunda sahip oldukları derecelendirme notlarına dağılımını yüzdesel veya ondalık olarak gösteren tabloyu ifade etmektedir. Bu kapsamda, hesaplamalara konu periyotlar içerisinde sözleşmesi yenilenmeyen derecelendirme notları geçiş matrisi hesaplamalarında dikkate alınmamış olmakla birlikte, bilgi amaçlı sözleşmesi yenilenmeyen derecelendirme notlarının sayılarına tablolarda yer verilmiştir. Yapılandırılmış finansman derecelendirme notlarının geçerlilik süreleri, finansmana konu menkul kıymetin vadesi ile belirlendiği için geçiş matrisi çalışması kapsamında hariç tutulmuştur.

Son 3 seneye ilişkin geçiş matrisi sonuçları aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

**Tablo 14 : 2020-2023 Dönemi Rating Notu Bazında Geçiş Matrisi**

Rating	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	D	Temerrüt	W/D	Toplam	
AAA	100.0%																					0	8	
AA+		100.0%																				0	1	
AA			50.0%																			1	9	
AA-				7.7%																		1	14	
A+					10.0%																	7.7%	1	
A						10.0%																	1	
A-							9.1%																1	
BBB+								18.2%															1	
BBB									18.2%														1	
BBB-										54.5%													1	
BB+											11.1%												3	
BB												5.6%											3	
BB-													5.6%										6	
B+														41.7%									6	
B															25.0%								18	
B-																30.0%							3	
CCC																	30.0%						13	
CC																		20.0%					6	
C																			20.0%				1	
D																							0	
<b>Toplam</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>115</b>

W/D: Withdrawn, matrisine konu son yıl için not atanmamış firmaları ifade etmektedir.

**Tablo 15 : 2021-2023 Dönemi Rating Notu Bazında Geçiş Matrisi**

Rating	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	D	Temerrüt	W/D	Toplam	
AAA	96.8%																						4	
AA+		38.5%																						0
AA			34.6%																					26
AA-				15.4%																				3
A+					7.7%																			76
A						1.4%																		4
A-							1.4%																	77
BBB+								1.3%																3
BBB									2.6%															79
BBB-										1.0%														105
BB+											1.0%													3
BB												1.0%												106
BB-													1.0%											6
B+														1.6%										70
B															3.4%									3
B-																1.6%								91
CCC																	1.0%							4
CC																		1.0%						102
C																			1.0%					4
D																								0
<b>Toplam</b>	<b>80</b>	<b>42</b>	<b>79</b>	<b>73</b>	<b>106</b>	<b>112</b>	<b>93</b>	<b>80</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>42</b>	<b>904</b>

**Tablo 16 : 2022-2023 Dönemi Rating Notu Bazında Geçiş Matrisi**

Rating	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	D	Temerrüt	W/D	Toplam
AAA	95.8%	4.2%																				2	98
AA+	10.6%	77.3%	7.6%	3.0%	1.5%																	7	68
AA	0.7%	11.3%	76.8%	7.0%	4.2%																	11	153
AA-	1.5%	0.6%	14.7%	60.3%	13.5%	3.2%	3.8%	1.3%													1.3%	7	163
A+			0.7%	16.1%	62.4%	13.4%	4.7%	1.3%													0.7%	6	155
A	0.5%			3.8%	18.3%	60.2%	11.3%	3.2%	1.1%	0.5%				0.5%							0.5%	10	196
A-			0.5%	1.0%	8.4%	22.5%	49.2%	12.6%	5.8%													18	209
BBB+				3.4%	7.6%	26.2%	42.1%	16.6%	4.1%													9	154
BBB				1.3%	2.6%	11.9%	27.8%	45.0%	7.9%	3.3%												6	157
BBB-					0.6%	2.5%	11.7%	21.0%	54.3%	5.6%	1.2%	0.6%				0.6%					1.9%	17	179
BB+								4.9%	33.3%	48.1%	8.6%	3.7%									1.2%	8	89
BB									2.5%	27.5%	55.0%	7.5%	7.5%									7	47
BB-									5.6%	5.6%	27.8%	44.4%	11.1%								5.6%	1	19
B+										14.3%				71.4%							14.3%	2	9
B														16.7%	33.3%		16.7%	16.7%				1	7
B-															100.0%							1	2
CCC															11.1%	22.2%	22.2%				44.4%	1	10
CC																	66.7%	33.3%				3	6
C																	100.0%					0	1
D																						1	1
<b>Toplam</b>	<b>103</b>	<b>72</b>	<b>139</b>	<b>139</b>	<b>178</b>	<b>196</b>	<b>188</b>	<b>156</b>	<b>143</b>	<b>138</b>	<b>66</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>113</b>	<b>1723</b>

Yukarıdaki tablolardan görüldüğü üzere rating notu bazında değerlendirme yapabilmek için yeterli sayıda gözlem sadece 2022-2023 döneminde bulunmaktadır. Diğer iki dönem için yeterli gözlem bulunmamaktadır. 2022-2023 dönemi geçiş matrisinde yüksek notlarda rating notlarının stabilitesi yüksektir. Düşük notlardaki adetler az olması nedeniyle bir yorumda bulunmak yanıltıcı olabilecektir. Bu sebeple, geçiş matrislerinde daha sağlıklı değerlendirme yapabilmek için rating notlarını gruplandırarak sonuçları analiz etmek daha doğru olacaktır. Rating notlarını gruplandırarak oluşturulan çalışma sonuçlarına aşağıdaki tablolarda yer verilmiştir.

**Tablo 17 : 2020-2023 Dönemi Rating Grupları Bazında Geçiş Matrisi**

Rating Aralığı	AAA to AA-	A+ to A-	BBB+ to BBB-	BB+ to BB-	B+ to B-	CCC ve altı	Temerrüt	W/D	Toplam
AAA to AA-	83.3%	10.0%	3.3%				3.3%	2	32
A+ to A-	41.0%	53.8%	2.6%				2.6%	5	44
BBB+ to BBB-	7.4%	51.9%	40.7%					10	37
BB+ to BB-			100.0%					1	2
B+ to B-								0	0
CCC ve altı								0	0
<b>Toplam</b>	<b>43</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>115</b>

**Tablo 18 : 2021-2023 Dönemi Rating Grupları Bazında Geçiş Matrisi**

Rating Aralığı	AAA to AA-	A+ to A-	BBB+ to BBB-	BB+ to BB-	B+ to B-	CCC ve altı	Temerrüt	W/D	Toplam
AAA to AA-	90.2%	9.8%						11	245
A+ to A-	21.1%	69.6%	7.9%		0.4%		1.1%	10	290
BBB+ to BBB-	1.6%	36.4%	57.6%	3.6%	0.4%		0.4%	13	263
BB+ to BB-		2.2%	40.4%	50.6%	1.1%		5.6%	5	94
B+ to B-			22.2%	11.1%	33.3%		33.3%	3	12
CCC ve altı								0	0
<b>Toplam</b>	<b>274</b>	<b>311</b>	<b>204</b>	<b>55</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>42</b>	<b>904</b>

**Tablo 19 : 2022-2023 Dönemi Rating Grupları Bazında Geçiş Matrisi**

Rating Aralığı	AAA to AA-	A+ to A-	BBB+ to BBB-	BB+ to BB-	B+ to B-	CCC ve altı	Temerrüt	W/D	Toplam
AAA to AA-	90.7%	8.5%	0.4%				0.4%	22	482
A+ to A-	6.8%	83.7%	8.9%		0.2%		0.4%	34	560
BBB+ to BBB-		18.1%	77.3%	3.7%	0.2%		0.7%	32	490
BB+ to BB-			23.7%	71.2%	3.6%		1.4%	16	155
B+ to B-			7.1%	7.1%	64.3%	14.3%	7.1%	4	18
CCC ve altı					7.7%	61.5%	30.8%	5	18
<b>Toplam</b>	<b>453</b>	<b>562</b>	<b>437</b>	<b>117</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>113</b>	<b>1723</b>

Rating grupları bazında geçiş matrisleri incelendiğinde rating notları geçişlerinin makul düzeylerde olduğu değerlendirilmektedir.

Saygılarımızla,

**JCR AVRASYA DERECELENDİRME A.Ş.**