T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME
ANABİLİM DALI

BASEL II DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNDE İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN KREDİ DEĞERLİLİĞİNİN ÖLÇÜLMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Bedri EŞSİZ

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Ercan BAYAZITLI

Ankara-2010

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME
ANABİLİM DALI

BASEL II DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNDE İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN KREDİ DEĞERLİLİĞİNİN ÖLÇÜLMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Bedri EŞSİZ

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Ercan BAYAZITLI

Ankara-2010

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME
ANABİLİM DALI

BASEL II DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNDE İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN KREDİ DEĞERLİLİĞİNİN ÖLÇÜLMESİ

Yüksek Lisans Tezi
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ercan BAYAZITLI

Tez Jürisi Üyeleri

Adı ve Soyadı İmzası

Prof. Dr. Ercan BAYAZITLI .....

Doç. Dr. Akın KOÇAK .....

Yrd. Doç. Dr. Orhan ÜNAL .....

Tez Sınavı Tarihi 05/11/2010

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER III
TABLOLAR LİSTESİ VIII
KISALTMALAR IX
GİRİŞ 1
BÖLÜM 1 4
KREDİ DERECELENDİRME TANIMI VE UYGULAMA ALANLARI 4
1.1.BELİRSİZLİK VE RİSK 4
1.2.DERECELENDİRME 5
1.2.1.Standard & Poor's ve Moody's'e Göre Derecelendirme Tanımları 7
1.3.KREDİ DERECELENDİRMENİN TARİHSEL GELİŞİMİ 9
1.3.1.Kredi Derecelendirme Ve Uluslararası Derecelendirme Kuruluşları 9
1.3.2.Derecelendirme Kuruluşlarının Tarihsel Gelişimi 10
1.4.KREDİ DERECELENDİRMENİN UYGULAMA ALANLARI 15
BÖLÜM 2 17
BASEL II VE KREDİ DERECELENDİRME 17
2.1.BASEL UZLAŞILARININ ORTAYA ÇIKIŞI, AMACI, ÖNEMİ VE KREDİ DERECELENDİRME 17
2.1.1.BIS VE BASEL KOMITE HAKKINDA BİLGİ 17
2.1.2.1988 BASEL DÜZENLEMESİ (BASEL I UZLAŞISI) 19
2.1.2.1.Basel I - Sermaye Yeterlilik Radyosu (SYR)'nun Hesaplanması ve Eleştiriler 19
2.1.2.1.1.Basel I Uzlaşısına Yönelik Eleştiriler 20
2.1.3.BASEL II 22
2.1.3.1.BASEL II'ye Duyulan İhtiyaç ve Türkiye'de BASEL II Teknik Hazırlık Süreci 22
2.1.3.2.BASEL II'nin Temel Yapısı ve Kredi Derecelendirme Teknikleri 24
2.1.3.2.1.Birinci Yapısal Blok: Asgari Sermaye Yükümlülüğü 25
2.1.3.2.2.İkinci Yapısal Blok: Denetim Otoritesinin Gözden Geçirmesi 38
2.1.3.2.3.Üçüncü Yapısal Blok: Piyasa Disiplini 39
2.1.3.3.BASEL II Standartlarının Kredi Kullandırımlarına Etkileri Ve Kredi Derecelendirme 40
2.1.3.4.BASEL II Uzlaşısına Yönelik Eleştiriler 41
BÖLÜM 3 44
İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNÜN EKONOMİDEKİ YERİ 44
3.1.İNŞAAT SEKTÖRÜNE GENEL BAKIŞ, DİĞER SEKTÖRLERLE İLİŞKİSİ VE EKONOMİDEKİ YERİ 44
3.1.1.SEKTÖRE GENEL BAKIŞ 44
3.1.2.İNŞAAT SEKTÖRÜ VE İSTİHDAM 49
BÖLÜM 4 53
İNŞAAT-TAAHHÜT ŞİRKETLERİNİN KULLANDIKLARI TERİMLER, LİTERATÜR VE DEYİMLER 53
4.1.İNŞAAT KAVRAMI VE ÖZELLİKLERİ 53

4.2.İNŞAAT ÇEŞİTLERİ 56
4.2.1.VERGİ HUKUKU YÖNÜNDEN İNŞAAT İŞİNİ GERÇEKLEŞTİREN İŞLETMELER AÇISINDAN İNŞAAT ÇEŞİTLERİ....56
4.2.1.1.Yap-Sat Şeklinde İnşaat Yapan İşletmeler....56
4.2.1.2.Taahhüt Şeklinde İnşaat Yapan İşletmeler....57
4.2.1.2.1.Yıllara Yaygın (Sari) İnşaat Taahhüt ve Onarım Faaliyetleri....58
4.2.1.2.2.Yıllara Yaygın Olmayan İnşaat – Taahhüt ve Onarım Faaliyetleri....59
4.3.İNŞAAT VE ONARIM FAALİYETLERİ YAPIM USULLERİ....60
4.3.1.EMANET USULÜ....60
4.3.2.İHALE USULÜ 60
4.4.İNŞAAT-TAAHHÜT İŞLETMELERİNİ İLGİLENDİREN TEMEL KAVRAMLAR 61
4.4.1.İNŞAAT SAHİBİ....61
4.4.2.YÜKLENİCİ(MÜTEAHHİT) 62
4.4.3.TAAHHÜT 62
4.4.4.TAŞERON(ALT YÜKLENİCİ) 63
4.4.5.KEŞİF BEDELİ 63
4.4.6.GEÇİCİ TEMİNAT....63
4.4.7.KESİN TEMİNAT 64
4.4.8.GEÇİCİ KABUL....64
4.4.9.KESİN KABUL 64
4.4.10.HAKEDİŞ BELGESİ 65
4.4.11.İNŞAAT SÖZLEŞMESİ 65
4.4.12.YILLARA YAYGIN İNŞAAT VE ONARIM 65
4.5.İNŞAAT-TAAHHÜT İŞLETMELERİYLE İLGİLİ DİĞER KAVRAM VE TERİMLER....66
BÖLÜM 5 69
BASEL II VE İNŞAAT TAAHHÜT ŞİRKETLERİNİN DERECELENDİRİLMESİ 69
5.1.TÜRKİYE İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN BASEL II UZLAŞI İÇERİSİNDEKİ YERİ....69
5.1.1.İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLER, NET SATIŞ TUTARLARI VE BASEL II KRİTERLERİ....69
5.1.2.İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLER, KREDİ KULLANIM TUTARLARI VE BASEL II KRİTERLERİ 71
5.1.3.İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLER, BANKA RİSKLERİNDEKİ TEMİNAT YAPISI VE BASEL II KRİTERLERİ....72
5.1.4.İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN ORTALAMA TEMERRÜT ORANI VE BASEL II KRİTERLERİ....74
5.2.BASEL II UZLAŞISI VE İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNE ETKİLERİ....74
5.2.1.BASEL II KRİTERLERİNİN İNŞAAT ŞİRKETLERİNİN DERECELENDİRİLMESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ....75
5.2.2.BASEL II KRİTERLERİNİN İNŞAAT ŞİRKETLERİNİN BANKALARDAN GERÇEKLEŞTİRECEĞİ FON KULLANIM MALİYETLERİNE ETKİSİ....76

5.2.3.BASEL II KRİTERLERİNİN İNŞAAT ŞİRKETLERİNE YÖNELİK FON ARZI MİKTARINA ETKİSİ 79
5.2.4.BASEL II KRİTERLERİNİN İNŞAAT ŞİRKETLERİNİN BANKALARDAKİ TEMİNAT YAPISINA ETKİSİ 80
BÖLÜM 6 81
TEK DÜZEN HESAP PLANI VE UFRS UYGULAMALARI ARASINDA TAAHHÜT ŞİRKETLERİNİN FARKLILIKLARI 81
6.1.İNŞAAT İŞLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ 83
6.1.1.TAMAMLANMA YÖNTEMİ 83
6.1.2.TAMAMLANMA YÜZDESİ YÖNTEMİ 84
6.2.ÜLKEMİZDE MUHASEBE STANDARTLARININ GELİŞİMİ 86
6.2.1.İNŞAAT SÖZLEŞMELERİ İLE İLGİLİ STANDART (TMS-11) 86
6.2.1.1.İnşaat Sözleşmelerinin Bölümlenmesi 89
6.2.1.2.İnşaat Sözleşmelerinin Birleştirilmesi 90
6.3.ÖRNEK OLAY 91
BÖLÜM 7 99
TİCARET VE SANAYİ FİRMALARI İLE İNŞAAT TAAHHÜT ŞİRKETLERİNİN FAALİYETLERİ VE MALİ YAPILARI ARASINDAKİ FARKLILIKLAR 99
BÖLÜM 8 103
İNŞAAT TAAHHÜT ALANINDA FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN KARŞILAŞTIĞI RİSKLER VE KREDİ İHTİYAÇLARININ SEBEPLERİ 103
8.1.İNŞAAT TAAHHÜT ŞİRKETLERİNE İLİŞKİN RİSKLER 103
8.1.1.YÜKLENİCİNİN KONTROLÜ ALTINDA BULUNMAYAN BEKLENMEYEN DURUMLARLA KARŞILAŞMA OLASILIĞININ YÜKSEK OLUŞU 104
8.1.2.YÜKLENİCİDEN DOĞAN RİSKLER 104
8.1.3.İNŞAAT SÜRESİNİN UZUNLUĞU 104
8.1.4.AŞIRI REKABET 105
8.1.5.İŞLERİN ÖNEMLİ BİR BÖLÜMÜNÜN İHALE YOLU İLE ÜSTLENİLMESİ 105
8.1.6.FİYATIN ÖNCEDEN BELİRLENMESİNE KARŞILIK MALİYETİN SONRADAN OLUŞMASI 106
8.1.7.YÜKLENİCİ FİRMALARDA MUHASEBE KAYITLARININ VE İÇ DENETİMİN YETERSİZLİĞİ 106
8.1.8.YÜKLENİCİ FİRMALARIN MALİ TABLOLARININ, KREDİ DEĞERLENDİRİLMESİ AÇISINDAN SINIRLI İPUÇLARI SAĞLAMASI 106
8.1.9.HAKEDİŞLERDEN KESİLEN TEMİNAT KESİNTİLERİ 107
8.1.10.BAŞLANGIÇTA YAPILAN YÜKSEK ÖDEMELERLE İŞİN KAZANDIĞI İVMENİN DAHA SONRA HAKEDİŞ DESTEĞİNDEN YOKSUN KALMASI 107
8.1.11.İŞVERENİN DAHA GÜÇLÜ KONUMDA OLMASI 107
8.1.12.SÖZLEŞME TÜRÜ 108
8.1.13.ŞARTA BAĞLI BORÇLARIN OLMASI 108
8.1.14.POLİTİK RİSK 108
8.1.15.YURTDIŞI MÜTEAHHİTLİK HİZMETLERİNDEN KAYNAKLANAN RİSKLER 109
8.1.16.ÜLKE RİSKİ 109
8.1.17.İŞVEREN RİSKİ 109

8.2.İNŞAAT TAAHHÜT ŞİRKETLERİNİN KREDİYE İHTİYAÇ DUYMA NEDENLERİ....110
8.2.1.İNŞAAT TAAHHÜT FİRMALARININ NAKDİ KREDİLERE İHTİYAÇ DUYMA NEDENLERİ....110
8.2.2.İNŞAAT TAAHHÜT FİRMALARININ GAYRİNAKDİ KREDİLERE İHTİYAÇ DUYMA NEDENLERİ....111
BÖLÜM 9....114
İNŞAAT TAAHHÜT ŞİRKETLERİNİN DERECELENDİRİLMESİ NASIL YAPILMALIDIR? FİNANSAL KURUMLAR VE DERECELENDİRME ŞİRKETLERİNİN KULLANDIKLARI YÖNTEMLER....114
9.1.BAĞIMSIZ DERECELENDİRME KURULUŞLARI TARAFINDAN DİKKATE ALINAN UNSURLAR....115
9.1.1.KALİTATİF (NİTEL) ANALİZ....115
9.1.1.1.Endüstriyel Risk....116
9.1.1.2.Faaliyet Ortamı....116
9.1.1.3.Pazar Durumu....118
9.1.1.4.Üst Yönetim....119
9.1.1.5.Muhasebe Standartları....121
9.1.2.KANTİTATİF (NİCEL) ANALİZ....121
9.1.2.1.Nakit Akışı Analizine Odaklanma....122
9.1.2.2.Gelir ve Nakit Akışı....123
9.1.2.3.Sermaye Yapısı....124
9.1.2.4.Finansal Esneklik....125
9.2.BANKALAR TARAFINDAN DİKKATE ALINAN UNSURLAR....126
9.2.1. BANKALAR NEZDİNDE İNŞAAT-TAAHHÜT FİRMALARININ DERECELENDİRİLMESİNDE DİKKATE ALINAN KRİTERLER....129
BÖLÜM 10....138
10.1. İSTATİSTİKSEL MODELLER KULLANILARAK YAPILAN ÇALIŞMALAR....139
10.2.ÇALIŞMANIN KAPSAMI....144
10.3.ÇALIŞMADA KULLANILAN TANIMLAR....144
10.3.1.TEMERRÜT....145
10.4.ÇALIŞMADA KULLANILAN KRİTERLER....147
10.5.ÇALIŞMADA KULLANILAN MALİ VERİLER....147
10.5.1.KULLANILAN MALİ VERİLERİN MALİ ORAN GRUBU OLARAK AÇIKLAMALARI....149
10.5.1.1.FAALİYET ORANLARI GRUBU....149
10.5.1.2.KARLILIK ORANLARI GRUBU....149
10.5.1.3.MALİ YAPI ORANLARI GRUBU....151
10.5.1.4.LİKİDİTE ORANLARI GRUBU....154
10.6.ÇALIŞMADA KULLANILAN YÖNTEM....156
10.7.ÇALIŞMANIN VARSAYIMLARI....156
10.8.VERİ SETİNİN HAZIRLANMASI....159
BÖLÜM 11....162
UYGULAMA....162
11.1.ANALİZLER....163
11.1.1.96 SEYYAL VE 32 GECİKME VE TAKİP MÜŞTERİ ÖRNEKLEMİ....163

11.1.1.1.MODELDE ANLAMLI BULUNAN ORANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ....169
11.1.2.64 SEYYAL VE 32 GECİKME VE TAKİP MÜŞTERİ ÖRNEKLEMİ..172
11.1.2.1.MODELDE ANLAMLI BULUNAN ORANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ....178
11.1.3.32 SEYYAL VE 32 GECİKME VE TAKİP MÜŞTERİ ÖRNEKLEMİ..178
11.1.3.1.MODELDE ANLAMLI BULUNAN ORANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ....184
SONUÇ....185
KAYNAKÇA....191
EKLER....204
ÖZET....209
SUMMARY....211

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.BASEL II' nin Temel Yapısı……...…….25
Tablo 2.BASEL II Kapsamında Kullanılacak Yaklaşımlar……...27
Tablo 3.Derecelendirme Notuna Göre Risk Ağırlıkları…….30
Tablo 4.GSYH ve İnşaat Sektörü Gelişme Hızları……48
Tablo 5.İnşaat Sektörü İstihdam Rakamları……..50
Tablo 6. Derecelendirme Notuna Göre Risk Ağırlıkları…….....77
Tablo 7.Örnek Olay Verileri……...92
Tablo 8.Örnek Olay Yıllara Göre Nakit Akışları…….……...92
Tablo 9.Örnek Olay Yıllara Göre Gelir, Gider, Kar Dağılımları…….……...93
Tablo 10.Örnek Olay Yıllık Düzenlenmesi Gereken Bilanço……....93
Tablo 11.Örnek Olay Yıllara Göre Gelir Tablosu……..94
Tablo 12.Örnek Olay Yıllara Göre Bilanço (Tamamlanma Oranı Yöntemine Göre).....95
Tablo 13.Örnek Olay Yıllara Göre Bilanço (Tamamlanmış Taahhüt Yöntemi).….96
Tablo 14.İnşaat Taahhüt Şirketlerinin Mali Analizinde Ağırlıklı Olarak Kullanılan Oranlar…….….148
Tablo 15.Yüksek Derecede Korelasyon Bulunan Oranlar……...158
Tablo 16.Analizde Kullanılan Oranlar…….…159
Tablo 17.Gruplara Göre Müşteri Dağılımı Tablosu ……161
Tablo 18.Birinci Analiz Örneklem Tablosu…….164
Tablo 19.Birinci Analiz Backward Stepwise Tablosu…….164
Tablo 20.Birinci Analiz Model Summary Tablosu……..165
Tablo 21.Birinci Analiz Hosmer and Lemeshow Tablosu……...165
Tablo 22.Birinci Analiz Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test Tablosu…….166
Tablo 23.Birinci Analiz Classification Tablosu…….....167
Tablo 24.Birinci Analiz Variables in the Equation Tablosu……168
Tablo 25.İkinci Analiz Örneklem Tablosu..…….…...172
Tablo 26.İkinci Analiz Backward Stepwise Tablosu……..173
Tablo 27.İkinci Analiz Model Summary Tablosu…….……...173
Tablo 28.İkinci Analiz Hosmer and Lemeshow Tablosu…….……....174
Tablo 29.İkinci Analiz Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test Tablosu…….175
Tablo 30.İkinci Analiz Classification Tablosu…….……176
Tablo 31.İkinci Analiz Variables in the Equation Tablosu……..……177
Tablo 32.Üçüncü Analiz Örneklem Tablosu…….……...179
Tablo 33.Üçüncü Analiz Backward Stepwise Tablosu…….……...179
Tablo 34.Üçüncü Analiz Model Summary Tablosu…….……180
Tablo 35.Üçüncü Analiz Hosmer and Lemeshow Tablosu……..……....181
Tablo 36.Üçüncü Analiz Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test Tablosu…….182
Tablo 37.Üçüncü Analiz Classification Tablosu…….……183
Tablo 38.Üçüncü Analiz Variables in the Equation Tablosu……..……183
Tablo 39.Analiz Sonuçlarına Göre Anlamlı Değişkenler ve Etkileri……...188

KISALTMALAR

1. **IBCA** : International Business Companies Act
2. **ABD** : Amerika Birleşik Devletleri
3. **IFC** : International Finance Corporation-Uluslararası Finansman Kurumu
4. **S&P** : Standard And Poor's
5. **D&P** : Duff And Phelps
6. **GVK** : Gelir Vergisi Kanunu
7. **KVK** : Kurumlar Vergisi Kanunu
8. **TMS** : Türkiye Muhasebe Standartları
9. **TMSK** : Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu
10. **UMSK** : Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu
11. **UFRS** : Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
12. **UMS** : Uluslararası Muhasebe Standartları
13. **IASFC** : International Accounting Standards Foundation Committee
14. **TDHP** : Tek Düzen Hesap Planı
15. **SYR** : Sermaye Yeterlilik Rasyosu
16. **VAR** : Value at Risk (Riske Maruz Değer)
17. **RMD** : Riske Maruz Değer
18. **GKGMİ** : Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri
19. **TTK** : Türk Ticaret Kanunu
20. **BIS** : Bank For International Settlements-Uluslararası Ödemeler Bankası
21. **İDDY** : İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım
22. **İİDDY** : İleri İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım
23. **ÖHB** : Ödenmeme Halindeki Bakiye
24. **ÖHK** : Ödenmeme Halindeki Kayıp
25. **ÖO** : Ödenmeme Olasılığı
26. **PÇ** : Portföy Çeşitlendirmesi
27. **TİDDY** : Temel İçsel Değerlendirmeye Dayalı Yaklaşım
28. **V** : Zaman Boyutu
29. **SSK (SGK)** : Sosyal Güvenlik Kurumu
30. **DİE (TÜİK)** : Devlet İstatistik Enstitüsü (Türkiye İstatistik Kurumu)
31. **KOBİ** : Küçük ve Orta Boy İşletme
32. **GSMH** : Gayri Safi Milli Hasıla
33. **TOKİ** : Toplu Konut İdaresi Başkanlığı
34. **GYO** : Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı

GİRİŞ

Dünyada ekonomisinde son yirmi yıllık süreçte yaşanan golaballeşme ile birlikte finansal piyasaların ülke ekonomilerine etkileri gün geçtikçe artmaktadır. Bu gelişme ile birlikte dünya ekonomisinde yaşanan krizlerin çoğunluğunun finansal piyasalar kaynaklığı olduğu da dikkat çeken diğer husustur. Globalleşme ve finansal piyasalarda yaşanan krizler, ülkelerin, ekonomilerini krizlere karşı korumak ve finansal piyasalarda disiplin sağlamak amacıyla ortak çalışmalara yönelmelerine sebep olmuştur. Buna bağlı olarak finansal piyasalarda disiplini, denetimi ve birlikteliği sağlamak amacıyla çalışmalar başlatılmış ve Basel kriterleri oluşturulmuştur. İlk ortak uzlaşı olarak 1988 yılında Basel I ortaya çıkarılmış ve bu uzlaşı ile bankaların sermaye yeterliliği kredi riskine göre değerlendirilmiş ve sistemde olan bankaların bu kriterlere uygun olarak kredi risklerini ölçmeleri istenmiştir. Kredi riskinin ölçülmesi; verilerin kredilerin belirli kriterlere göre sınıflandırılması, diğer anlatımla derecelendirmeye tabi tutulmasını içermektedir.

Derecelendirme; kredi kullanan firmalara ait kantitatif ve kalitatif verilerin sektörel bazda değerlendirilerek belirlenmiş kriterlere göre (puan ve/veya not sistemine göre) değerlendirilmesini içeren bir sistemdir. Bu sistemin uygulanması ile birlikte risk analizi yapılarak bankaların sermaye yeterliliği ölçülmeye çalışılmakta, derecelendirme notu/puanı düşük firmaların sermaye yeterliliğini olumsuz etkilemesi sebebiyle kredi portföyünün değerliliği azalmakta ve bankanın sermaye yeterliliği düşmektedir.

Basel I'in uygulanması ile birlikte geliştirme çalışmaları da başlamış ve neticesinde Basel II kriterleri hazırlanmıştır. Basel II ile birlikte kredilendirmeden kaynaklanan firma ve kredi riski, maliyetin temel faktörü olarak kredi kararında da belirleyici olmuştur. Basel II uzlaşısı ile sermayenin mevcut riske uyumlu hale getirilmesi ile bankacılık sisteminin daha güvenilir ve daha verimli bir yapıya kavuşması sağlanmaya çalışılmıştır.

Gerek Dünya, gerekse Türkiye ekonomisinde sektörler; çeşitli mal ve hizmet gereksinimlerini karşılayan birimlerdir. Bu sektörler içerisinde ise inşaat-taahhüt sektörü; istihdam yaratma, diğer sektörleri direkt veya dolaylı olarak canlandırması gibi özelikleri dikkate alındığında lokomotif sektör olarak dikkat çekmektedir.

Çalışmamızda lokomotif sektör niteliğinde olan inşaat-taahhüt sektöründe faaliyet gösteren firmaların, Basel II düzenlemeleri çerçevesinde kredi değerliliğinin ölçülmesi hedeflenmiştir.

Çalışmamızın birinci bölümünde; "Kredi Derecelendirmenin Tanımı ve Uygulama Alanları", ikinci bölümde; "Basel II ve Kredi Derecelendirme" kavramlarına, üçüncü ve dördüncü bölümde ise; "İnşaat Taahhüt Sektörünün Ekonomideki Yeri" ve sektörde kullanılan terimler ve deyimlere yer verilmiştir.

Beşinci bölümde ise; "Basel II ve İnşaat Taahhüt Şirketlerinin Derecelendirilmesi" içerisinde; "Türkiye İnşaat Taahhüt Sektöründe Faaliyet Gösteren Şirketlerin Basel II Uzlaşı İçerisindeki Yeri" incelenirken, altıncı bölümde;

“Tek Düzen Hesap Planı ve UFRS Uygulamaları Arasında Taahhüt Şirketlerinin Farklılıkları” irdelenmiş ve ardından “Ticaret ve Sanayi Firmaları İle İnşaat Taahhüt Şirketlerinin Faaliyetleri ve Mali Yapıları Arasındaki Farklılıklar” açıklanmaya çalışılmıştır.

Sekizinci bölümde; “İnşaat Taahhüt Alanında Faaliyet Gösteren Şirketlerin Karşılaştığı Riskler ve Kredi İhtiyaçlarının Sebepleri” iki kısım olarak anlatılmaktadır. Birinci kısımda inşaat taahhüt şirketlerine ilişkin riskler; ikinci kısımda ise; inşaat taahhüt şirketlerinin krediye ihtiyaç duyma nedenleri açıklanmıştır.

Dokuzuncu bölümde inşaat taahhüt şirketlerinin derecelendirilme yöntemlerine, onuncu ve on birinci bölümde ise; yapılan analize ve yorumlara yer verilmiştir.

BÖLÜM 1

KREDİ DERECELENDİRME TANIMI VE UYGULAMA ALANLARI

1.1.BELİRSİZLİK VE RİSK

Risk; en genel anlamda beklenmeyen sonuçlarla karşılaşma olasılığı olup, gerçekleşen sonuçların planlanan ya da tahmin edilenden, olumlu ya da olumsuz sapma göstermesidir.[1]

Belirsizlik ve risk, çoğu zaman birbirlerinin yerine kullanılmakla birlikte, aynı şeyi ifade etmemektedir. Ortak yanları olarak her ikisi de gelecekteki sonuçların bilinemeyeceği durumu anlatır. Ancak, risk çoğu zaman istenmeyen bir olayın oluşma olasılığına ilişkin istatistiksel verilere dayalı olarak ölçülebilen bir kavram olmakla birlikte, belirsizlik; istatistiksel verilerin mevcut olmadığı durumlarda kullanılan, ölçülemeyen bir kavramdır.[2]

Riskin ölçülebilmesi, karşılaştırılabilmesi ve bir gösterge olabilmesi açısından, riskin sayısallaştırılması gerekmektedir. Bu sayısallaştırma işlemi derecelendirme olarak adlandırılmaktadır.[3]

---

[1] Mehmet BOLAK, ; **Risk ve Yönetimi,** İstanbul, Birsen Yayınevi, 1. Basım, 2004, s.3.
[2] Meryem FİKİRKOCA, **Bütünsel Risk Yönetimi,** Ankara, Kalder Yayınları, 1. Basım, 2003, s.29.
[3] http://www.kobifinans.com.tr/tr/bilgi_merkezi/02020502/9798

1.2.DERECELENDİRME

En basit tanımıyla derecelendirme, borçlunun anapara ve faiz yükümlülüklerini ödeme isteği ve yeteneğinin zamanında ve tam olarak yerine getirilip getirilememesini bir seri mali analizle ölçen, bağımsız bir yargıyı ifade eden bir araçtır.[4]

Derecelendirme, bir firmanın mali verilerinden yönetsel niteliklerine, geçmiş performansından gelecekteki projelerine kadar birçok faktörün bir arada değerlendirilerek, nihai bir nota ulaşılması anlamına gelmektedir. Derecelendirmenin sağlayacağı en büyük fayda, "risk" kavramının herkes için aynı şeyi ifade eden bir araç haline getirilmesidir.[5]

Finans piyasalarındaki büyümeye paralel olarak artan bilgi ihtiyacını gidermek için derecelendirmeye olan talep son yıllarda önemli artışlar göstermiştir.[6] Özellikle son yıllarda derecelendirme, bankalar ve rating kuruluşları tarafından kredi talebinde bulunan şirketler, kurum ve kuruluşlara kredi notu düzenlenmesi aşamasında yer almaktadır. Bankalar faaliyette bulunduklarında mevduat toplamanın yanı sıra, teminat karşılığı borç verirler. Aslında sözü edilen teminatlar ödeme sözüdür. Borç verme işleminde verilen borcun anaparasının ya da faizinin

[4] M. Berra Kılıç, **Derecelendirme (Rating) İşlemi ve ABD'de Tahvil Derecelendirme Süreci**, SPK Araştırma Raporu, Ocak 1989, s.8.
[5] (http://www.kobifinans.com.tr/tr/bilgi_merkezi/02020502/9798).
[6] A. Botan Berker, "Fitch Ratings Kredi derecelendirmesi", 2008, s.5. http://www.fitchratings.com.tr/ftp/derecelendirme/drc_20.pdf

ödenmemesi banka için risk teşkil etmektedir. Bu risk kredi riskidir. Kredi riski; bir varlık veya borcun geri ödenmesi kabiliyetini yitirmesi veya ödemede gecikme yaşanması riskidir.[7]

Kredi taleplerinin incelenmesinde temel amaç; krediyi talep eden kişi ve kurumların krediyi geri ödeme kapasitesini saptayarak kredi riskini, kişi ve kurumun faaliyet gösterdiği piyasayı inceleyerek de piyasa riskini azaltmak ve firmanın finansman ihtiyacının doğru tespit edilerek ihtiyaca uygun düşecek tutar ve vadede kredilendirilmesini sağlamaktır.[8] Bu sayede, daha düşük kredi fiyatları ve bunun yanında vade seçenekleri, ancak iyi (yüksek) rating notu almış firmalar için mümkün olabilmektedir. Kredi derecelendirme işlemi sonucu elde edilen kredi notu diğer adıyla rating, bir şirkete veya şahsa kredi tahsis ederken, taşınılan riskin matematiksel olarak ifadesidir. Kolay anlaşılabilmesi açısından sonuçlar sembollere dönüştürülmüştür. Yani sembollerle ifade edilen "rating" kavramı bir kuruluşun döviz cinsinden ve yerel para cinsinden finansal yükümlülüklerini zamanında yerine getirip getiremeyeceği hakkında verilen bağımsız, nedenselleştirilmiş, tarafsız, sırasal ve göreli bir görüştür.[9]

Verilen bir kredi anapara ve faiz yükümlülüklerinin tam olarak ve zamanında tahsil edilememesi sonucunda ortaya çıkacak olan temerrüt durumu, finansal kurumları yakından ilgilendiren ve mali yapılarını son derece olumsuz etkileyen bir

[7] Shelagh Heffernan, **Modern Banking Theory And Practice,** İngiltere, John Wiley&Sons Ltd., 1 .Basım, 1996, s.21.
[8] H. Biçen Yılmaz, "Bankalar Tarafından Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi", U.Ü.SBMYO İşletme Programı, Yayınlanmamış çalışma, s.2.
www.paradoks.org/makale/yil2_sayi1/Hatice%20B.YILMAZ.pdf
[9] A. Botan Berker, 2008, s.2-3.

unsurdur. Verilen kredilerin temerrüde düşmesi ve daha sonradan da tahsil edilemeyecek hale gelmesi, özellikle bankaların, karşılık ayırmak suretiyle özkaynak yapılarında bir zafiyete yol açmakta ve paralelinde mali yapıları da olumsuz etkilenmektedir. Dolayısıyla finansal kurumların mali yapılarını güçlü kılabilmek amacıyla yapmaları gereken daha az riskli kabul edilen şirketlere kredi kullandırmaktır. Risk algısının özellikle küresel kriz ortamında daha ön plana çıktığı bugünlerde, Basel II'nin de etkisi ile finansal kurumlar, Kredi Derecelendirme sistemlerinin etkin kullanımına daha fazla önem vermeye başlamışlardır. Kredi riskini minimize edebilmek amacı ile kullandırılan derecelendirme sistemlerinin sayesinde risk artık öngörülebilir ve hesaplanabilir duruma indirgenmiştir. Riskin öngörülerek hesaplanabilmesi de finansal kurumlara verdikleri kredilerin vade yapılarını, teminatlarını ve faiz oranlarını kredi derecelerine göre sınıflandırma fırsatı sunmakta, daha da önemlisi üst düzey yönetsel kararların verilmesinde de etkin bir rol oynamaktadır. Finansal kurumlar artık derecelendirme sistemleri sayesinde hangi sektörlere kredi kullanımında yoğunlaşacaklarını, hangi risk grubundan portföy oluşturacaklarını v.b kararları kredi derecelendirme sistemleri sayesinde rahatlıkla belirleyebilir hale gelmişlerdir.

1.2.1.Standard & Poor's ve Moody's'e Göre Derecelendirme Tanımları

Uluslararası derecelendirme kuruluşu Standard & Poor's'a göre; "Derecelendirme; bir borçlunun genel güvenirliğinin veya belirli bir borç veya finansal yükümlülüğe sahip borçlunun, ilgili risk faktörlerine bağlı güvenirliğinin değerlendirilmesidir. Bu değerlendirme, garantörün, sigortacının veya borcun kredi

değerliliğini artıran diğer tarafların kredi değerliliğini de göz önünde bulundurur" şeklinde ifade edilmektedir.[10]

Moody's'e göre ise; "Derecelendirme; menkul kıymet ihraç eden firmaların ihraç ettikleri menkul kıymetlerin itfa süresince anapara ve faiz ödemelerini zamanında yerine getirebilme kabiliyetleri hakkında varılan bir yargı olarak tanımlanmaktadır. Derecelendirme aynı zamanda ihraç edilen menkul kıymetin ve menkul kıymeti ihraç eden kuruluşun riskinin belirli bir mantık çerçevesinde diğer firma ve kuruluşların risklerine göre sınıflandırılmasını da kapsamaktadır. Derecelendirme süreci içerisinde bünyelerinde risk analizinde uzman, mali analist ve ekonomistleri çalıştıran bağımsız derecelendirme firmaları, borçlu şirketlerin ödünç aldıkları fonların, anapara ve faizini vadesinde ödeme yeterliliğine ne ölçüde sahip bulunduklarını göstermek amacıyla, belirli kriterler aracılığıyla şirketlerin finansal tablolarını incelemekte ve bir sıralamaya tabi tutmaktadırlar. İşlem sonucunda elde edilen veriler, anlaşılması kolay ve kısa birtakım sembollere dönüştürülmekte ve yatırımcıya o şirket hakkında daha rantabl kararlar almasına imkan tanıyacak bir yorum sağlamaktadır" şeklinde ifade edilmektedir.[11]

[10] M. Berra Kılıç, 1989, s.1.

[11] Sinan ÖZER, **Basel II çerçevesinde derecelendirme modellerinin kredi taleplerinin değerlendirilmesinde uygulanabilirliği**, Ankara, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü yayınlanmamış yüksek lisans tezi, 2007, s.4.

1.3.KREDİ DERECELENDİRMENİN TARİHSEL GELİŞİMİ

1.3.1.Kredi Derecelendirme Ve Uluslararası Derecelendirme Kuruluşları

Kredi derecelendirme kuruluşları; kredi derecelendirme işlemini yapan bağımsız ticari organ olup, 1900'lü yılların başından itibaren mali piyasaların güvenini kazanmıştır. Kredi derecelendirme kuruluşlarının hazırlamış olduğu raporlar, aynı zamanda finansman açısından bir çözüm aracı ve çözüm yolu niteliğini almıştırlar.

Uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının ana görevleri arasında, şirketlerin, bankaların, yerel yönetimlerin veya ülkelerin istekleri üzerine seçilen dönemler itibariyle değerlendirilmesi, talep edilen şirketlerin ya da ülkelerin borçlarını geri ödeme yetenekleri konusunda fikir sunması ve bu yeteneklerin derecelendirilmesini çeşitli sembollerle ifade etmesi yer almaktadır.

Dünyanın önde gelen uluslar arası derecelendirme kuruluşları, Standart and Poor's ve Moody's şirketleridir. Bu şirketler, derecelendirme sayıları temel alındığında diğer derecelendirme kuruluşlarına göre daha gelişmiş bir konumda yer almaktadır. Bu şirketleri sırasıyla Fitch IBCA, Duff and Phelps (DCR), Thomson Bank Watch (TBW), The Japan Bond Research Institute (JBRI), Japan Credit Rating Agency (JCRA), Nippon Investors Service (NIS), Canadian Bond Rating Service (CBRS) ve Dominion Bond Rating Service (DBRS) izlemektedir.

- Standart and Poor's, Moody's ve Duff and Phelps (DCR), Amerikan sermayeli olup tüm dünyada hem borçlu, hem de borç derecelendirme konularında uzmanlaşmışlardır.
- Amerikan sermayeli Thomson Bank Watch (TBW) ve İngiliz sermayeli Fitch IBCA özellikle finansal kuruluşları derecelendirmektedir.
- Japon kökenli The Japan Bond Research Institute (JBRI), Japan Credit Rating Agency (JCRA), Nippon Investors Service (NIS) ve Kanada kökenli Canadian Bond Rating Service (CBRS) ve Dominion Bond Rating Service (DBRS) ise derecelendirmelerini kendi ülkelerinde yapmaktadır.
- Bu kurumlardan sadece Japan Credit Rating Agency (JCRA), Nippon Investors Service (NIS) finansal kurumlara aittir.[12]

1.3.2.Derecelendirme Kuruluşlarının Tarihsel Gelişimi

Sektörel anlamda düşünüldüğü zaman artık tüm dünyada bir endüstri kolu haline gelmiş olan kredi derecelendirme, kuruluş itibariyle bir gelişim süreci izlemiştir. Gelişim sürecinde iktisattaki arz-talep dengesinde olduğu gibi talebin artmasıyla birlikte, arzda da gelişme yaşanmıştır. Doğru oranda artış gösteren bu denge unsuru kredi derecelendirmenin popülaritesini arttırmış ve kredi geri ödeme riskinin tespitinde önemli bir kaynak olmuştur. Kredi derecelendirmenin ilk ortaya çıkışına örnek olarak, 1837 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde yaşanan mali

[12] http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?islem=gor&dosya_no=98298

kriz sonrası büyük çöküşün etkisi ve şirketlerin taahhütlerini yerine getirememesinin ardından alınan önlemler verilebilir. Buradaki önemli husus, kredi derecelendirme ile ilgili kurulan ilk şirketin, bankacılar, finans sektöründe çalışanlar veya konuyla ilgili kimseler tarafından kurulmamış olmasıdır. Müşterilerinin durumunu tespit etmeye çalışan Louis Tappan adında New Yorklu bir manifaturacı tarafından kurulmuştur. Louis Tappan yapmış olduğu değerlendirmelerin diğer iş adamları tarafından da ihtiyaç duyulmasını fark etmesi üzerine kumaş tacirliği mesleğini bırakıp 1841'de bu sahada faaliyet gösteren ilk şirketi kurmuştur. Sonradan Robert Dun söz konusu işletmenin sahibi olmuş ve 1859'da ilk değerlendirme kılavuzunu yayınlamıştır.[13]

Louis Tappan'ın başlatmış olduğu kredi derecelendirme faaliyetlerinin devamı olarak, asıl mesleği avukatlık olan John Bradstreet'in 1849 yılında New York'ta Bradstreet Company'i kurması gösterilebilir.[14]

İki şirketin ortak özelliği, şirketlerin taahhütlerini yerine getirebilme kabiliyetlerini ölçmeleri ve tüccarlar hakkında bilgi toplamalarıdır. Ortak özelliklere sahip iki şirket daha sonra öncelikle 1933 yılında "Dun and Bradstreet" adlı kuruluş altında birleşmiş, 1962 yılında ki isim değişikliği ile birlikte "Moody's Investors Service" olarak faaliyetlerine devam etmiştir. Bu süreç zarfında 1900'lerin ilk çeyreğine kadar kredi derecelendirme kuruluşlarının sayısı dörde yükselmiştir.

- 1916; "Poor's Publishing Company"
- 1922; "Standard Statistics Company"

[13] P. Richard Ettinger ve David E. Golieb, "Credit and Collections", **Prentice Hall**, 1962, s.119-120. http://blog.milliyet.com.tr/Blog.aspx?BlogNo=68805
[14] P. Richard Ettinger ve David E. Golieb, a.g.e., s.120.

- 1924; “Fitch Publishing Company”

ilk değerlendirmelerini gerçekleştirmişlerdir. 1941 yılında “Poor’s Publishing Company” ve “Standard Statistics Company” birleşip “Standard and Poor’s” halini almasıyla Amerika Birleşik devletlerindeki tahvil değerlendirme şirketlerinin sayısı üçe inmiştir.[15] “Standard and Poor’s” henüz daha bu isim altında birleştirilmeden önce “Standard Statistics Company” ismiyle, şirket tahvillerini 1923’den, Belediye tahvillerini 1940’dan, daha sonraları da, ticari kağıtları 1969’dan itibaren değerlendirmeye tabi tutmuştur. “Standard and Poor’s” tüm ticari stokları, büyük bir yayım şirketi olan McGraw-Hill’e devredildiği 1966 senesine kadar bağımsız bir şirket olarak faaliyetlerini sürdürmüştür.[16]

Sektörel bazda rating çalışmalarının yayılması, 1909 yılında John Moody’nin Amerika Birleşik Devletleri’ndeki demiryolu tahvillerini değerlendirmeye tabi tutarak demiryolu yatırımlarının analizini yapmış olduğu derecelendirme şirketini kurmasıyla başlamıştır. Bunun öncesinde John Moody şirket bilgilerini derlediği “Moody’s Manual of Industrial and Corporation Securities” başlıklı yatırımcı tercihlerini yönlendiren el kitabını yayınlamıştır. 1909 yılında Moody ilk kez firma borçları için derecelendirme yapmıştır. 200’ün üzerinde Amerika Birleşik Devletleri demiryolunun 1500’e yakın tahvilini A’dan C’ye derecelendiren şirketin kullanmış olduğu bu semboller (A: En yüksek kalitedeki borç, B: Orta kalitedeki borç, C:

[15] Richard CANTOR ve Frank PACKER, “The Credit Rating Industry”, **Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review**, Summer-Fall, 1994, s.1.
http://blog.milliyet.com.tr/Blog.aspx?BlogNo=68805
[16] Standard & Poor’s Ratings Guide; “Corporate Bonds-Commercial Paper- Municipal Bonds International Securities”, **Standard & Poor’s Ratings Guide**, s.2.
http://blog.milliyet.com.tr/Blog.aspx?BlogNo=68805

Düşük kalitedeki borç) zaman içerisinde bugün dünya çapında genel kabul görmüş standartlara dönüştürülmüştür. Bir sene sonra Moody derecelendirme faaliyetlerini kamu hizmeti yapan şirketlerle, sanayi sektöründe çalışan kuruluşların tahvillerini kapsayacak şekilde genişletmiştir.[17] 1924 yılına gelindiğinde, Moody's'in derecelendirmeleri Amerika Birleşik Devletleri tahvil piyasasının yüzde yüze yakın bir bölümüne hakîm olmuştur. 1970'li yıllarda bu şirketin derecelendirmeleri, ticari kâğıtları ve banka mevduatlarını da kapsar hale gelmiştir. "Dun and Bradstreet" şirketlerinin bir bölümü olan Moody Yatırım Hizmetleri şirketi, günümüzde derecelendirme alanındaki en büyük iki şirketten biri olmuştur.[18]

1924 yılında ilk değerlendirmelerini yapan "Fitch Publishing Company" 1913 yılında şirketlerin performanslarını yayınlayan bir şirket olarak kurulmuştur. 1924 yılı "Fitch Publishing Company" tarafından AAA ile başlayan rating skalasının piyasaya takdim edilmesi ve kullanıma başlanması açısından önemli bir tarih olarak göze çarpmaktadır. 1929'da gerçekleşen ekonomik buhranın ardından 1931 yılında Wall Street'in çöküşüyle birlikte ilk kez derecelendirmeler düzenleyici amaçlarla kullanılmıştır. Derecelendirmelerin resmi olarak kabulü ile rating Amerika Birleşik Devletleri finans piyasasının önemli bir parçası haline gelmiştir.[19]

Amerika Birleşik Devletlerinin dört büyük rating kuruluşundan biri olarak dikkati çeken "Duff & Phelps of Chicago" 1982 kuruluş tarihine kadar gerçekleşen en mühim girişimlerden biridir. Geniş bir sahaya yayılan şirketler grubunun

[17] Richard CANTOR ve Frank PACKER, 1994, s.1.
[18] http://www.veribaz.com/viewdoc.html?uluslar-arasi-kredi-ve-derecelendirme-kuruluslari-360431.html
[19] www.turkkredirating.com

tahvillerinin değerlendirmeye başlayan "Duff & Phelps of Chicago" ya 1975 yılında Amerikan Derecelendirme piyasasına giren McCarthy ve Crisanti & Maffei 1991'de dahil olmuştur. 1978'de kurulan IBCA ise, özellikle bankaların ve malî kurumların değerlendirilmesi amacıyla faaliyet gösterir. Bu kuruluş, 1992'de Fransız derecelendirme kuruluşu Euronatation ile birleşerek Avrupa'nın en büyük ve bağımsız rating kuruluşu olmuştur.[20]

1985 yılında Xerox şirketinin finansal hizmetler grubu, derecelendirme alanında çalışmalar yapmaya başlamıştır. 1998 yılında ise ABD'nin en büyük dört derecelendirme kuruluşu içinde yer alan "Duff & Phelps of Chicago" IBAR ve IFC'yle ortaklık kurmuş ve bu ortaklık sonucu IBAR / Duff&Phelps finansal derecelendirme hizmetleri A.Ş faaliyete geçmiştir. Türkiye'nin ilk derecelendirme kuruluşu olan bu firmada; DCR ve IBAR'ın ortaklık payları %40, IFC'nin payı ise %20'dir.[21]

Amerika Birleşik Devletleri'nin dört büyük rating kuruluşu (Moody's, S&P, D&P ve Fitch) çok geniş bir alanda kredi derecelendirmesi yaptıkları için, sadece belli sektörlerde ihtisaslaşmış şirketlerle ek bir rekabetle karşı karşıya kalmıştır. Örnek olarak, Thomson Bankwatch ile IBCA, ABD'de yalnız malî müesseseleri incelerken, "A.M. Best" adlı kuruluş, sigorta şirketlerinin poliçe ödemeleri konusunda uzmanlaşmıştır. Bunların yanı sıra derecelendirme kuruluşlarının şirketlere verdikleri notları bir anlamda denetleyen ve üstü kapalı bir biçimde teyit eden veya tekzip eden analistler de bu sistemin içinde yerlerini almışlardır. Bu

[20] Macit İnce, **Devlet Borçlanması (Kamu Kredisi),** Ankara, Seçkin Yayınevi, 5. baskı, 1996, s.162.
[21] http://www.veribaz.com/viewdoc.html?uluslar-arasi-kredi-ve-derecelendirme-kuruluslari-360431.html

analistler genellikle malî kuruluşlar tarafından vazifelendirilmiş kimselerdir. Kamuya açık bir şekilde yapılan bu analizler ve tavsiyeler, derecelendirme kuruluşlarının, alternatif perspektifte güvenilirliklerini denetlemektedirler.[22]

1.4.KREDİ DERECELENDİRMENİN UYGULAMA ALANLARI

Günümüzde derecelendirme uygulamalarına genel olarak bakıldığında; ekonomik birimlerin (şirketler, ülkeler, kamu kurumları v.b.) yanı sıra organize piyasalarda işlem gören borçlanma ürünlerinin de (bono, tahvil v.b.) derecelendirmeye konu olduğunu görülmektedir. Ekonomik birimlerin derecelendirilmesinde derecelendirmeye konu olan kurumun bulunduğu ülkenin notunun, borçlanma araçlarının veya bir projenin derecelendirilmesinde ise yükümlülüğün sorumlusu kurumun veya projeyi gerçekleştirmesi planlanan kurumun notunun yapılan derecelendirmede sınır olduğu gözlenmektedir. Kısacası ekonomik birimin derece notu bulunduğu ülkenin derece notunu, borçlanma aracının derece notunun ise yükümlülüğün sorumlusu kurumun derece notunu geçmediği izlenmektedir. Ekonomik birimin derece notu için bahsedilen sınırlama yabancı para cinsinden yapılacak borçlanmalar için geçerli olup, ulusal para tabanlı derecelendirmelerde göz önüne alınmamaktadır. Bu sınırlamada bir şirketin veya ekonomik birimin devletten daha fazla döviz bulma, para basma veya elindeki kaynakları dövize çevirme kabiliyeti olmayacağı düşüncesi etkili olmaktadır. Borçlanma araçlarının derecelendirilmesinde belirli bir borcun ve faizin zamanında ödenebilme olasılığı değerlendirilmekte, ekonomik birimlerin derecelendirilmesinde

[22] http://blog.milliyet.com.tr/Blog.aspx?BlogNo=68805

ise vadeye, yükümlülüğün para birimine göre yasal düzenlemeler, teknolojik değişimler, maliyet faktörleri, bunların yanı sıra yönetimin kalitesi ve stratejiler, pazar payı, büyüme hızı, muhasebe uygulamaları v.b. gibi kriterler değerlendirilerek bir sonuca ulaşılmaktadır.

Mevcut uygulamaları incelediğimizde derecelendirme, hem iktisadi birimlerin (şirket, banka, ülke gibi), hem de borcun (bono, tahvil v.b.) ve projelerin derecelendirilmesi olarak birçok alanda karşımıza çıkmaktadır.

BÖLÜM 2

BASEL II VE KREDİ DERECELENDİRME

2.1.BASEL UZLAŞILARININ ORTAYA ÇIKIŞI, AMACI, ÖNEMİ VE KREDİ DERECELENDİRME

Bankacılık sektörü gerek finansal aracılık fonksiyonu gerekse de ödeme sisteminin büyük bir bölümünü yüklenmesi sebebiyle dünya ölçeğinde hayati önem taşımaktadır. Bu sebeple bankacılık sektöründe yaşanan çalkantılar, finans piyasaları ve ekonominin tümünde büyük kayıplara yol açmaktadır. 1950'li yıllardan bu yana yaşanan bankacılık sektörü kaynaklı global finansal krizler bu tespitin en önemli göstergeleri niteliğindedir. Yirminci yüzyılın ikinci yarısı itibariyle ardı ardına yaşanan bankacılık sektörü kaynaklı finansal krizler, finansal aracılık hizmetleri sektörünün sağlıklı yapılandırılması gereğini ortaya çıkarmıştır.

2.1.1.BIS VE BASEL KOMITE HAKKINDA BİLGİ

Dünyanın en eski uluslararası finansal kurumu olan BIS (Bank For International Settlements-Uluslararası Ödemeler Bankası) I.Dünya Savası sonrasında Almanya'ya kabul ettirilen Versailles Anlasması çerçevesinde, Almanya'nın savaş

tazminatı ödemelerini izlemek ve bunun yanı sıra merkez bankaları arasındaki işbirliğini geliştirmek üzere 1930 yılında kurulmuştur.[23]

Tazminat ödemelerinin sona erdiği 1932 yılından itibaren ise, parasal ve finansal istikrarı sağlama hedefi doğrultusunda merkez bankaları ve (giderek sayıları artan) diğer finansal kurumlar arasındaki işbirliğini geliştirmeye odaklanmıştır. [24]

1970'li yıllardaki petrol krizi, uluslararası borç krizi ve aşırı döviz ticareti sonucu meydana gelen önemli banka iflasları sonrasında BIS, uluslararası bankacılık faaliyetleri ve sınır ötesi sermaye akımlarının düzenlenmesine odaklanmış, Basel Komitesi de bu doğrultuda kurulmuştur.[25]

BIS, gelişmiş 10 ülkenin (G-10: ABD, İngiltere, Japonya, İspanya, Almanya, Fransa, Kanada, İtalya, İsveç, Hollanda) Merkez Bankası başkanları tarafından 1974 yılında İsviçre'nin Basel kentinde kurulmuştur. Komitenin uluslararası düzeyde bir yaptırım gücü ya da denetim rolü bulunmamakta, alınan kararlar öneri niteliği taşımaktadır. [26]

---

[23] Bank For International Settlements, *"BIS History-Overview"*, Bank For International Settlements, http://www.bis.org/about/history.htm

[24] Jaymes Calvin Baker, **Bank For International Settlements: Evolution&Evaluation,** Westport, Greenwood Publishing Group, 2002, s.1

[25] Ebubekir Ayan, **Bankacılık Risklerinin Yönetiminde Basel II Uzlaşısı**, İstanbul, Beta Basım Dağıtım A.Ş., 2007, s.27.

[26] Basel Committee On Banking Supervision, "History Of The Basel Committee And Its Membership", **Basel Committee On Banking Supervision**, 2004, s.1.
http://www.bis.org/bcbs/history.pdf

2.1.2.1988 BASEL DÜZENLEMESİ (BASEL I UZLAŞISI)

1974 yılında kurulan Basel Komite adındaki çok uluslu çalışma grubu, çalışmalarını 1988 yılında tamamlayarak "Capital Accord (Sermaye Uyumu)" düzenlemesini yürürlüğe koymuştur. Buna göre uluslararası bankaların mali gücü, sermaye yeterliliği ile ölçülmeye başlanmıştır. 1988 tarihli Basel I Sermaye Uzlaşısı ilan edildiği tarihten itibaren, farklı ülkelerde uygulanan sermaye yeterliliği hesaplama yöntemlerini birbirleriyle uyumlu hale getirmek amacıyla ve bu konuda uluslararası platformda geçerli olacak asgari bir sektör standardı oluşturmak amacıyla birçok ülke denetim otoritesince kabul görmüş olup uygulamaya konulmuştur. 2007 yılına kadar 100'den fazla ülke sermaye yeterliliği hesaplama yöntemlerini Basel I'i temel alarak oluşturmuştur.[27]

2.1.2.1.Basel I - Sermaye Yeterlilik Radyosu (SYR)'nun Hesaplanması ve Eleştiriler

Basel Komitesi, 1988 yılında yayınladığı Basel Capital Accord (Sermaye Uzlaşısı) ile bankacılık sektörünün ilk sermaye standardını oluşturmuştur. İngiltere Merkez Bankası Başkanı Peter Cook önderliğindeki "Basel Committee on Banking Supervision" aldığı bu kararla uluslararası alanda faaliyet gösteren bankaların riskli

[27] BDDK, "*10 Soruda Yeni Sermaye Uzlaşısı*", s.4.
http://www.bddk.org.tr/turkce/BaselII/125010_Soruda_BaselII.pdf

faaliyetleri ile bu riske karşılık olarak ayırdıkları sermaye tutarı arasında bir ilişki kurmuş ve "Cook Oranı" olarak da bilinen sermaye yeterliliği tanımını yapmıştır.[28]

Basel I Uzlaşısı'nın 1988'de yayınlanan ilk biçimi, sermaye yeterliliğinin hesaplanmasında yalnızca kredi riskini dikkate almaktadır. Ancak küreselleşen piyasalarda artık çok önemli bir unsur haline gelmiş olan piyasa riskinin göz ardı edilmiş olması, sermaye yeterliliğinin doğru olarak belirlenmesi konusunda Uzlaşı'nın çok yoğun olarak eleştiriler almasına neden olmuştur. Bunun üzerine 1993 yılında piyasa riskini de hesaplamaya dahil eden yeni bir rapor hazırlanmış; ancak bu rapor da ciddi eleştirilere maruz kalmıştır. Çalışmalarını tekrar yoğunlaştıran komite, 1995 yılında hazırlanmasına başlanan ve 1996 yılında yayınlanan yeni bir rapor hazırlamıştır. Bu rapora göre sermaye yeterlilik oranının son hesaplama şekli aşağıda olduğu gibidir: [29]

$$SYR = \frac{Toplam\ Sermaye}{Kredi\ Riski + Piyasa\ Riski} \geq \%8$$

2.1.2.1.1.Basel I Uzlaşısına Yönelik Eleştiriler

Basel I Uzlaşısı'na yönelik getirilen eleştirileri söyle özetlemek mümkündür;

[28] BIS, *"Basel Capital Accord"*, s.27.
http://www.bis.org/basel_committee/basel_capital_accord
[29] Fuat Berktaş, **Basel II Kriterleri Çerçevesinde Rating Modelinin Kobi'lere Uygulanabilirliği**, İstanbul, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2009, s.40.

• Kredi risklerine dayalı sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında, borçlu farklılaştırılması yapılmamaktadır.

• Basel I Uzlaşısı'nın piyasalardaki değişimin hızından kaynaklanan bir diğer eksikliği de ikincil piyasalar ve türev piyasalardaki değişim ve yenilikleri öngörmemiş olmasıdır.

• Basel I yalnızca uluslararası ölçekte faaliyet gösteren büyük bankalara yönelik hazırlanmıştır. Oysa sistematik risk unsuru nedeniyle, söz konusu büyük ölçekli bankalarla yoğun ilişki içinde bulunan küçük bankaların da sistem için önemli sorunlar oluşturabilme olasılığı vardır.

• Bir başka önemli eksiklik de varlık kalemlerinin risk katsayılarıyla ilgilidir. Varlık kalemlerinin risk katsayılarının belirlenmesinde; özel sektör kredileri 'risk ağırlıklı varlıklar' toplamına aynen (%100) alınırken, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü(OECD) ülkelerinden bir bankaya açılan krediler için %20, OECD üyesi ülkelere verilen borçlar (örneğin hazine bonoları) içinse %0 oranı uygun görülmektedir. Risk düzeyleri düşük olarak ele alınan bu ülkelerin çoğu ilerleyen yıllarda çok önemli finansal krizlerle karşı karşıya kalmışlardır.

• Basel I Uzlaşısı, kredi karşılıklarını sermaye yeterliliği hesaplamalarında yeterince dikkate almamaktadır.

• Uluslararası ölçekte faaliyet gösteren bankalar, muhasebe sistemlerinin farklılık göstermesi nedeniyle, diğer ülkelerdeki şubelerinden gelen farklı finansal tablolardan kaynaklı sorunlar yaşamaktadırlar.

• Kredi portföylerinin kendi içindeki yapısı göz ardı edilmekte, örneğin 50 milyon dolarlık tek bir kredi ile 10'ar milyon dolarlık 5 ayrı krediden oluşan

portföyün riskleri farklılaştırılmamakta, yani sermaye gereksiniminin hesaplanmasında portföydeki çeşitlendirme dikkate alınmamaktadır.

• Basel I'de çok geniş aralıklarla bölümlendirilmiş risk sınıfları, aslında farklı risk taşıyan bazı varlıkları aynı risk katsayılarıyla ağırlıklandırmasından dolayı, birçok banka daha yüksek getiri elde etmek amacıyla aynı sınıftaki düşük riskli (ve düşük getirili) varlıkları elden çıkararak daha yüksek riskli (ve yüksek getirili) varlıklara yönelmiştir.

• Basel I Uzlaşısı, gerek operasyonel risk unsurunu içermemesi gerekse kredi riskinin ölçüm biçimi nedeniyle risk duyarlılığı düşük bir düzenlemedir. [30]

2.1.3.BASEL II

2.1.3.1.BASEL II'ye Duyulan İhtiyaç ve Türkiye'de BASEL II Teknik Hazırlık Süreci

Basel I'in getirmiş olduğu sermaye yeterliliğinin sorgulanmasına neden olan faktörler daha çok mali piyasalardaki hızlı gelişmeler ve finansal krizlerden kaynaklanmaktadır. Ayrıca yukarıda belirtilen eleştiriler de Basel I'in yeni bir bakış açısıyla sorgulanmasına neden olmuştur.

Anılan olumsuzlukların giderilmesi, sektördeki risk algısının artırılması ve piyasalarda meydana gelen değişimlerin de dikkate alınabilmesi amacıyla, Basel

[30] Fuat Berktaş, 2009, s.40-41.

Komite tarafından Basel II'ye yönelik olarak Haziran 1999'da birinci taslak metin, Ocak 2001'de ikinci taslak metin, Nisan 2003'te ise üçüncü taslak metin yayımlanmıştır. 2002 yılından bu yana da; Türkiye'deki bankacılık faaliyetlerini düzenleyici kurumlar Basel II'ye yönelik hazırlık faaliyetlerini devam ettirmektedirler.

Ülkemiz açısından Basel II'yi ele alırken göz önünde bulundurulması gereken bir takım önemli hususlar bulunmaktadır. Bunlar; [31]

•Ülke olarak yükselen bir ekonomiye sahip olmamız nedeniyle, gelişmiş ekonomilere göre kendimize özgü birçok farklı özelliklerimiz mevcuttur.

• Risk yönetimine ait ilk ve tek düzenleme 2001 yılında yapılmış olup, risk düzenlemeleri konusunda köklü bir tarihe sahip bulunmamaktayız.

Basel II uluslararası finans sisteminin önemli bir oyun kuralı olmasının yanında, AB içinde de tüm finansal kuruluşların tabi olacakları uluslar üstü bir düzenleme haline gelmiştir. Türkiye, bir AB üye adayı olarak da Basel II'nin AB mevzuatındaki yansımasını benimsemek ve uygulamak durumundadır. Ayrıca, Basel II'ye geçiş Türk Bankacılık sektörünün sadece uluslararası bankacılık sistemine entegrasyonu için değil, aynı zamanda uluslararası kuruluşlara verdiğimiz taahhütlerin yerine getirilmesi açısından da büyük önem taşımaktadır. [32]

[31] BDDK, *"Basel II'ye Geçiş"*, s.5.
http://www.bddk.org.tr/baselII/1324bakan_sunum.pdf
[32] BDDK, *"Basel II'ye Geçiş"*, s.5.

2.1.3.2.BASEL II'nin Temel Yapısı ve Kredi Derecelendirme Teknikleri

Basel II, risk odaklı sermaye yönetimi ve risk odaklı kredi fiyatlaması yani, etkin risk yönetimini temel almaktadır. Risk odaklı kredi fiyatlaması bankalarla kredi ilişkisi içinde bulunan işletmeleri, özellikle de KOBİ'leri etkileyecek bir uygulamadır. Bu yeni yaklaşımla birlikte, kredi talepleri kredi riskine göre değerlendirilmektedir. Kredi riski ise, firmanın finansal verileri yanında firma faaliyetleri ve yönetimini de içeren bütün göstergelerin bir arada değerlendirilmesi sonucu tespit edilen "firma derecelendirme (rating) notu" ile belirlenmektedir. Banka açısından yüklenilen riskte ise; tahsis edilen kredinin teminatı, vadesi, para birimi v.b. gibi faktörler belirleyici olmaktadır. Basel II, kredi işleminin kendisinden kaynaklanan riski ve kredi kullanan firmanın riskini bir arada değerlemektedir. Böylece firma riski ve kredi riski doğrudan kredinin fiyatına yansıtılmaktadır. Öte yandan bankanın kredi verdiği firmanın riskinin yüksek olması kendisinin maruz kaldığı riski arttıracaktır. Banka maruz kaldığı kredi riski arttıkça riske göre daha fazla sermaye bulundurmak zorunluluğundadır. Bu kaybını da kredi fiyatına yansıtarak kendisini koruyacaktır. Sonuçta kredilendirmeden kaynaklanan firma ve kredi riski maliyetin temel faktörü olarak kredi kararında da belirleyici olmaktadır.

Yeni düzenleme bankalara, hem kredi riski hem de operasyonel risk için çok daha geniş bir risk ölçme ve yönetme esnekliği vermektedir. Böylece daha geniş bir

kapsamda sermayenin mevcut riske uyumlu hale getirilmesi ile bankacılık sisteminin daha güvenilir ve daha verimli bir yapıya kavuşması beklenmektedir. [33]

Basel I'e kıyasla sermaye yeterliliği hesaplamalarında oldukça köklü değişiklikler getiren Yeni Uzlaşısı (BASEL II)'nin temel yapısı üç yapısal bloktan oluşmaktadır. [34]

Tablo 1.BASEL II'nin Temel Yapısı

BASEL		
I.YAPISAL BLOK	II.YAPISAL BLOK	III.YAPISAL BLOK
Asgari Sermaye Yükümlülüğü	Denetim Otoritesinin Gözden Geçirmesi	Piyasa Disiplini
UYGULAMANIN KAPSAMI		

2.1.3.2.1.Birinci Yapısal Blok: Asgari Sermaye Yükümlülüğü

Sermaye tanımı önceki uzlaşı ile karsılaştırıldığında genel olarak aynı kalmış ve sermaye yeterlilik oranının en az %8 (İkinci yapısal blok kapsamında %8'lik asgari oranının banka bazında arttırılması mümkündür) olması koşulu korunmuştur.

[33] Güler Aras, *"Basel II Bankacılık Düzenlemeleri ve İç Denetim"*, Deloitte, s.2-3. http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/Makaleler/%C4%B0%C3%A7%20Denetim/Basel%20II%20Bankac%C4%B1l%C4%B1k%20D%C3%BCzenlemeleri%20Ve%20%C4%B0%C3%A7%20Denetim.pdf

[34] Ayhan Yüksel, Yeni Basel Sermaye yeterliliği Uzlaşısı (Basel II), BDDK Araştırma Dairesi, 2004, s.26. www.**bddk**.org.tr/websitesi/turkce/**Basel-II**/1306Impact-Studies.pdf

Bunun yanında Yeni Uzlaşı, çeşitli risk unsurlarına dönük olarak tutulması gereken sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasına dönük çok daha ayrıntılı bir yaklaşım sunmaktadır.[35]

Yeni Uzlaşı'da risklerin ölçülmesinde piyasa riskine ilişkin bir yenilik getirilmezken, kredi riskine ilişkin olarak tamamen yeni iki yöntem getirilmiştir.

Operasyonel riskler ise sermaye yeterliliği hesaplamasına ilk kez dahil edilmekte olup, hesaplama yöntemleri temelde basit ve gelişmiş ölçüm yöntemleri olarak ikiye ayrılmaktadır. Basit ölçüm yöntemleri de kendi içinde Temel Gösterge Yaklaşımı, Standart Yaklaşım ve Alternatif Standart Yaklaşımı olarak üç gruba ayrılmaktadır. Bankalar sermaye yeterliliği hesaplamasında öngörülen yöntemlerden her risk için birini belirleyebilecektir. Bu çerçevede Yeni Uzlaşı'da yer alan risklerin hesaplama yöntemleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

[35] Jaymes Calvin Baker, 2002, s.82.

Tablo 2. BASEL II Kapsamında Kullanılacak Yaklaşımlar[36]

<table>
<tr><th>GELİŞMİŞLİK DÜZEYİ</th><th>PİYASA RİSKİ</th><th>KREDİ RİSKİ</th><th>OPERASYONEL RİSK</th></tr>
<tr><td>BASİT</td><td></td><td>Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım</td><td>Temel Gösterge Yaklaşımı</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ORTA</td><td rowspan="2">Standart Yaklaşım</td><td rowspan="2">Standart Yaklaşım</td><td>Alternatif Standart Yaklaşım</td></tr>
<tr><td>Standart Yaklaşım</td></tr>
<tr><td rowspan="2">GELİŞMİŞ</td><td rowspan="2">*Riske Maruz Değer Yaklaşımı (VAR)</td><td>Temel İçsel Derecelendirme Yaklaşımı</td><td rowspan="2">İleri Ölçüm Yaklaşımı</td></tr>
<tr><td>Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımı</td></tr>
</table>

*Riske Maruz Değer (VAR) Yaklaşımı: Riske maruz değer; belirli bir zaman aralığında, belirli bir güven aralığında ve belirli bir güven düzeyinde ortaya çıkması beklenen kayıptır. Bankalar piyasa risklerinin hesaplanmasında varyans-kovaryans (Parametrik RMD) veya simülasyon (benzetim) teknikleri kullanarak riske maruz kalacak değerlerin hesaplanmasını gerçekleştirebilirler. Basel II Uzlaşısı'nda

36 BDDK, "Basel-II Sayısal Etki Çalışması (QIS-TR) Değerlendirme Raporu", s.17. http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/QIS-TR.pdf

hesaplanan SYR'nin bileşenlerini oluşturan risk gruplarını şu şekilde açıklamak mümkündür;[37]

a) Kredi riski ve sermaye yeterliliği:

Kredi riski, bankaların kullandırmış oldukları kısa ve orta vadeli kredilerin ödenmemesi ya da geç ödenmesi durumunda bankanın uğrayacağı zarar olasılığını ifade eder. [38]

Kredi riskinin 5 temel bileşeni vardır. Bunlar;[39]

- Borçlunun riski :Ödenmeme Olasılığı (ÖO)
- Faaliyet Riski :Ödenmeme Halindeki Kayıp (ÖHK)
- Gerçek Risk :Ödenmeme Halindeki Bakiye (ÖHB)
- Vade Riski :Zaman Boyutu (V)
- Yoğunlaşma Riski :Portföy Çeşitlendirmesi (PÇ)

Basel II düzenlemesinde bankalar kredi riski için asgari sermaye gereksiniminin hesaplanmasında üç yöntemden birini tercih edebilirler; Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım, Standart Yaklaşım ve İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım.

---

[37] Mehmet Basar, **Basel II Düzenlemeleri ve KOBİ'ler**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2007, s.18.
[38] Allen Berger ve diğerleri, "Small Business Credit Scoring and Availibility", **Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper Series**, 2005-10, May 2005, s.2.
[39] Robert Mccauley, "Basel II and East Asian Economics", **Presentatition to Pacific Economic Council Conference**, 11-13 August 2002, s.8.
www.library.ait.ac.th/ThesisSearch/.../Vickrant%20Gurung.pdf

Basel II standart yaklaşımı çerçevesinde bankalar, bilanço içi (on-balance-sheet) ve bilanço dışı (off-balance-sheet) kalemlerde izlediği pozisyonlarına belirli bir risk ağırlığı vermekte, böylelikle risk ağırlıklı varlıklarının toplamına ulaşmaktadır. Risk ağırlığının %100 olması durumunda o pozisyon, risk ağırlıklı aktiflerinin hesaplanmasında tüm değeri ile dikkate alınacaktır. Böylelikle sermaye yeterlilik standart oranı sonucunun asgari %8 olması gereği de dikkate alınarak, banka tarafından ilgili pozisyon için pozisyon tutarının %8'i kadar sermaye ihtiyacı ortaya çıkacaktır. Benzer şekilde %20'lik bir risk ağırlığı ise pozisyon değerinin %1,6'sı oranında sermaye ayrılması gereğini ortaya çıkaracaktır.

• Standart yaklaşım içerisinde, kredi portföyünü oluşturan şirketler, risk ağırlığının belirlenmesi maksadı ile kurumsal, kurumsal KOBİ ve KOBİ'den oluşmak üzere üç ana başlık altında sınıflandırılmaktadır.

İlk olarak Kurumsal şirket adı altında değerlendirilen şirketler 50.000.000 EURO ve üzeri yıllık ciroya sahip şirketler olarak tanımlanmıştır. Bu sınıfa dahil firmalardan olan alacakların risk ağırlığının belirlenmesinde, bağımsız derecelendirme kuruluşları tarafından ilgili şirketlere verilen derecelendirme notları dikkate alınacaktır. Derecelendirilmeyen kurumsal nitelikteki firmaların risk ağırlığı ise %100 olarak hesaplanacaktır. Şirketlerin aldıkları derecelendirme notuna göre risk ağırlıkları aşağıdaki tabloda detaylandırılmıştır.

Tablo 3.Derecelendirme Notuna Göre Risk Ağırlıkları

Derecelendirme Notları	AAA' dan AA-' ye	A+' dan A-' ye	BBB+' dan BB-' ye	BB-' nin altı	Derecesiz
Risk Ağırlıkları	20%	50%	100%	150%	100%

Bu standarda yapılabilecek temel eleştiri yol açacağı ters seçim (adverse selection) vakası olacaktır. Öyle ki; BB- ve altı derecelendirme notu alması beklenen bir şirket, kendisini bir bağımsız derecelendirme kuruluşuna derecelendirmediği takdirde %150 risk ağırlığı yerine %100 risk ağırlığı ile değerlendirilir pozisyona ulaştıracaktır. Sermaye gereksiniminin banka için yol açacağı maliyet de göz önüne alınacak olur ise, derecelendirme notunun düşüşü risk ağırlığının artması yani firmadan olan alacağın maliyetinin artacağı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla şirket kendi kredibilitesine görece düşük faiz oranı ile kredi kullanımı şansına sahip olabilecek, bu durumun yaygınlaşması ise bankaların kredi portföyünün değerliliğini düşürebilecektir.

İkinci grupta yer alan kurumsal KOBİ segmenti ise 50.000.000 EURO'nun altında yıllık net satışa sahip olmakla birlikte, bankadaki riski 1.000.000 EURO'nun üstünde yer alan şirketleri içermektedir. Kurumsal KOBİ portföyü de yine bankalar tarafından kurumsal şirket portföyü ile aynı şartlarda risk ağırlıklandırılmasına tabi tutulacaktır.

Son olarak yıllık satış tutarı 50.000.000 EURO'nun altında kalan ve bankadaki riski 1.000.000 EURO'dan az olan şirketler ise KOBİ segmentinde değerlendirilmektedir. KOBİ segmenti perakende portföy içerisinde sınıflandırılacak

olup, sermaye yeterliliği oranının hesaplanmasında standart %75 risk ağırlığına tabi tutulacaktır.

• Basitleştirilmiş standart yaklaşımda ise şirketlerden olan alacakların tamamı %100 risk ağırlığına tabidir. İlgili yaklaşımda, firmaların derecelendirme notları dikkate alınmamaktadır.

Standart ve basitleştirilmiş standart yaklaşımda teminatlar tarafına bakıldığında ise; ticari gayrimenkul ipoteği teminatıyla gerçekleştirilen plasmanların çoğu ülkede toksik varlıklara dönüşme eğiliminin yüksek olduğu tespitinden yola çıkarak Basel II kriterlerinde bu teminata dayanan kredilerin %100 risk ağırlığına tabi tutulması gerektiği öngörülmektedir. Ancak Basel Komitesi etkin, derinliğe sahip ve uzun süredir varlığını sürdüren organize emlak piyasalarının yer aldığı ülkelerde, kredinin ipotekli kısmının ipoteğe konu varlığın değerinin %50'sinin veya kullandırım anındaki kredi tutarının %60'nın altına düşmemesi şartıyla %50 risk ağırlığına tabi tutulmasının mümkün olabileceğini öngörmektedir. Basitleştirilmiş standart yaklaşımda ise anılan avantajlı uygulama bulunmamaktadır.

Teminatın risk ağırlığına dahil edilmesi için basit ve kapsamlı olmak üzere iki farklı yöntem bulunmaktadır.

Basit yöntem, maruz kalınan risklerin teminatlı ve teminatsız olarak ayrıştırılması, teminatsız risk için borçlunun risk ağırlığının dikkate alınması, teminatlı risk için ise teminatın risk aralığının göz önünde bulundurulması esasına

dayanmaktadır. Bununla birlikte teminatının risk ağırlığının kullanılabilmesi için borçlunun risk ağırlığından daha düşük olması gerekmektedir.

Kapsamlı yöntemde ise, borçlu riskleri ve karşılığında alınan teminatların değerinde zaman içinde değişmeler olacağı varsayımı ile karşı tarafın riski belli kesintiler aracılığıyla artırılmakta, teminat tutarları ise azaltılmaktadır. Artırılan risk ile azaltılmış teminat tutarı arasındaki fark, karşı tarafın risk ağırlığı ile çarpılmaktadır. Bu yöntemde risk ile teminatın farklı para cinslerinden olması halinde, döviz cinslerindeki volatiliteyi (belirsizlik) de yansıtabilmek amacıyla farklı bir kesinti oranı uygulanmaktadır.

• İçsel derecelendirme (IRB) yaklaşımında ise, her banka risk hassasiyeti yüksek içsel değerlendirmeleri ile varlıklarının risk ağırlığını saptayarak optimum sermaye karşılığı tutarına ulaşacaktır. Yaklaşım genel olarak bankaların kredi müşterilerine vereceği derecelendirme notları ile ilişkilendirilmiştir.

İçsel derecelendirme yaklaşımı, "temel içsel derecelendirme yaklaşımı" (Foundation Internal Ratings Based Approach-FIRB) ve "gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımı" (Advanced Internal Ratings Based Approach-AIRB) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Temel içsel derecelendirme yaklaşımı bankaların kredi müşterilerinin temerrüde düşme olasılığını (Probability of Default-PD) tahmin etmesi esasına dayanmaktadır. Diğer risk bileşenleri ulusal denetim otoriteleri tarafından veri olarak

yayımlanmaktadır. Gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımında ise temerrüde düşme olasılığının yanında temerrüt halinde kayıp (Loss Given Default-LGD) ve temerrüt anındaki risk tutarı (Exposure at Default-EAD) da bankalar tarafından kendilerine ait içsel veriler kullanılarak tahmin edilmektedir. Hesaplanan veriler, parametreler ise Basel II kriterleri içerisinde belirtilen veriler çerçevesinde sermaye yeterliliğinin hesaplanmasında kullanılmaktadır.

Tez çalışmasının içeriğinde, kredi riskinin ölçümlenmesinde kullanılan gelişmiş yöntemlere geçiş için ilk hesaplanması gereken "temerrüde düşme olasılığı" na ulaşılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmanın yapılabilmesi için finansal kurumların oldukça önemli bir bilgi ve veri birikimine sahip olmaları da bir zorunluluk olarak görülmektedir. Analiz sonuçlarında da detaylı açıklanacağı üzere, firmaların temerrüde düşmeleri belirli bir süreç gerektirdiğinden, bu süreçte geçmişe dönük tüm firmaların mali verilerinin yapılan analizlerde kullanılması önem taşımaktadır.

Zaman içerisinde veri havuzunun sağlıklı hale getirilmesi ve analizlerin belirli bir süreç boyunca yapılması suretiyle finansal kurumların gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımını uygulamaları mümkün olacaktır.

Gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımındaki risk ağırlıklı varlık hesaplama yöntemleri aşağıda formülize edilmiştir.

Kurumsal Firmalar İçin;

Korelasyon (R) = 0,12 x (1-EXP(-50 x PD)) / (1- EXP (-50)) + 0,24 x [1 – (1 – EXP(-50xPD)) / (1- EXP (-50))]

Vade Ayarlaması (b) = (0,11852 – 0,05478 x ln (PD))^2

Sermaye Yükümlülüğü (K) = [LGD x N [(1-R)^-0,5 x G(PD) + (R/ (1-R)^0,5 x G(0,999)] – PD x LGD] x (1-1,5 x b)^-1 x (1 + (M – 2,5) x b)

Risk Ağırlıklı Aktifler (RWA) = K x 12,5 x EAD

PD = Temerrüde düşme olasılığı

LGD = Temerrüt halinde kayıp

EAD = Temerrüt halinde risk tutarı

M = Vade

Kurumsal KOBİ Firmaları İçin;

Korelasyon (R) = 0,12 x (1-EXP(-50 x PD)) / (1- EXP (-50)) + 0,24 x [1 – (1 – EXP(-50xPD)) / (1- EXP (-50))] – 0,04 x (1 – (S – 5) / 45)

Vade Ayarlaması (b) = (0,11852 – 0,05478 x ln (PD))^2

Sermaye Yükümlülüğü (K) = [LGD x N [(1-R)^-0,5 x G(PD) + (R/ (1-R)^0,5 x G(0,999)] – PD x LGD] x (1-1,5 x b)^-1 x (1 + (M – 2,5) x b)

Risk Ağırlıklı Aktifler (RWA) = K x 12,5 x EAD

Perakende KOBİ Firmaları İçin;

Korelasyon (R) = 0,03 x (1 – EXP (-35 x PD)) / (1-EXP (-35)) + 0,16 x [1- (1-EXP (-35 xPD)) / (1 – EXP (-35))]

Sermaye Yükümlülüğü (K) = [LGD x N [(1-R)^-0,5 x G (PD) + (R/(1-R)^0,5 x G (0,999)] – PD x LGD]

Risk Ağırlıklı Aktifler (RWA) = K x 12,5 x EAD

Konut Amaçlı Gayrimenkul İpoteği İle Teminatlandırılan Krediler İçin;

Korelasyon (R) = 0,15

Sermaye Yükümlülüğü (K) = [LGD x N [(1,R)^-0,5 x G(PD) + (R / (1-R)^0,5 x G (0,999)] – PD x LGD]

Risk Ağırlıklı Aktifler (RWA) = K x 12,5 x EAD

İçsel değerlendirme yönteminde standart metotta var olan teminat sınırlaması bulunmamaktadır. Teminatın risk azaltıcı etkisinin denetim otoritesine kanıtlanabileceği sürece her türlü teminat kredi riskinin hesaplanmasında dikkate alınabilecektir.

b) Piyasa riski ve sermaye yeterliliği:

Piyasa riski banka varlıklarının ya da borçlarının faiz oranları ve/veya döviz kurundaki değişmeler v.b. sonucunda bankanın zarar ya da sermayesinin azalma olasılığını ifade eder.

Piyasa riski aşağıda belirtilen risk başlıklarından oluşmaktadır;

• Kur Riski; bir bankanın döviz kalemleri üzerinden, kur dalgalanmalarına karşı taşıdığı risklerdir.[40]

• Pay Senedi Fiyat Riski; bankaların elindeki hisse senetleri pozisyonlarında finansal dalgalanmalar nedeniyle zarar etme olasılığıdır.

• Faiz Oranı Riski; bankanın piyasa faiz oranlarındaki değişmeye bağlı olarak daha önceki faiz oranlarından ihraç edilmiş finansal varlıkları üzerinden elde edecekleri getirilerindeki aşınmayı ifade eder.

• Likidite Riski; bankanın menkul kıymet satışı veya yeniden borçlanma yoluyla uygun maliyetli nakit sağlama zorluğu içine girmesidir.[41]

• Ticari Mal Riski; ticari mal ikincil piyasalarda işlem görebilen fiziksel ürünler olarak tanımlanmaktadır.

• Opsiyon Riski; bankacılık işlemlerinde geniş bir yeri olması ve fiyat riskinin ölçülmesindeki zorluklar nedeniyle opsiyon riskinin ölçülmesinde bankalara, ulusal denetim otoritesinin gözetiminde çeşitli ölçüm yaklaşımı seçenekleri sunulmaktadır.[42] Basel II Uzlaşısı, Tablo 2'de de görüldüğü üzere piyasa riskinin ölçülmesinde iki yöntem önermiştir.

Bunlar;

---

[40] Senol Babuşçu ve diğerleri, **Kredi Derecelendirmesi ve Finans**, Akademi Yayınevi, Ankara, 2006, s.122.
[41] Evrim Pınar Mandacı, "Türk Bankacılık Sektörünün Taşıdığı Riskler ve Finansal Krizi Aşmada Kullanılan Risk Ölçüm Teknikleri", **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 5, Sayı 1, İzmir, 2003, s.12.
[42] Basel Committee On Banking Supervision, 2004, s.32.
http://www.bis.org/bcbs/history.pdf

• Standart Yaklaşım,

• Riske Maruz Değer (VAR) Yaklaşımı.

Piyasa riskinin ölçülmesinde en çok kullanılan model "Value At Risk" (VAR) modelidir. Özellikle sermaye yeterliliğini belirlemek için piyasa riskinin ölçülmesinde bu modelin kullanılması birçok ülke ve finansal kurumda bir zorunluluk haline gelmiştir. Piyasa riskinin ölçülmesinde kullanılan diğer modellerde zaten VAR tabanlı modellerden oluşmaktadır.[43]

c) Operasyonel risk ve sermaye yeterliliği:

Operasyonel risk, Basel dokümanında, yetersiz ve başarısız iç süreçler, insanlar ve sistemler ya da dış kaynaklı olaylar sonucu meydana gelen zarar riski olarak tanımlanmıştır.

Tablo 2' de de belirtildiği üzere operasyonel riskin hesaplanmasında 3 yöntem kullanılmaktadır;

• Temel Gösterge Yaklaşımı,

• Standart Yaklaşım,

• İleri Ölçüm Yaklaşımlarıdır.

[43] Mehmet Basar, 2007, s.28-29.

2.1.3.2.2.İkinci Yapısal Blok: Denetim Otoritesinin Gözden Geçirmesi

İkinci yapısal blok denetim otoritesinin bankanın risk yönetim yaklaşımını inceleme sürecini içermektedir. Bankanın sermaye yeterliliğinin değerlendirilmesi, asgari sermaye sınırının gerektiğinde yukarı çekilmesi, riskin artması durumunda sermaye sınırı dışında diğer önlemlerinin alınmasının sağlanması temeline dayanır. Öte yandan bu süreçte bankanın iç kontrol sistemi, yönetsel yapısı ve kurumsal yönetim ilkelerine uyumu açısından denetimin de yapılması ve bu alanlarda güçlendirici önlemlerin alınması amaçlanmaktadır.[44]

Yeni düzenlemede gözetim ve denetim sürecinin belirlenen ilkeler aşağıda belirtildiği gibidir;[45]

•Bankalar risk profillerine ve stratejilerine uygun sermaye yeterliliklerini değerlendirebilecekleri bir sürece sahip olmalıdırlar.

• Denetleyici otoritenin, bankaların içsel sermaye yeterlilik değerlendirmeleri ve stratejilerinin yanında ihtiyati sermaye oranlarına olan uyumlarının gözden geçirilmesi suretiyle bir değerlendirme yapmalıdır.

• Resmi otoritenin, asgari sermaye yeterliliği oranının tutturulmasının yanı sıra gerekli olduğunu düşündüğü durumlarda bankalarda asgari oranın da üzerinde sermaye tutulmasını talep edebileceği hususu üçüncü ilke olarak belirlenmiştir.

---

[44] Güler Aras, s.4.
[45] Münir Yayla, Yasemin Türker Kaya, "Basel II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci", **BDDK Araştırma Raporları 3**, 2005, s.12.
http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/1272calismaraporu_2005_3.pdf

• Son ilke ise, banka sermayesinin belirlenen asgari yükümlülüğün altına düşmemesi için bankanın kendi risk karakteristiğine uygun tedbirlerin resmi otorite tarafından önceden alınmasının sağlanmasına ilişkindir.

2.1.3.2.3.Üçüncü Yapısal Blok: Piyasa Disiplini

Piyasa Disiplini; asgari sermaye yükümlülüklerini (Birinci Yapısal Blok) ve denetim otoritesinin incelemesi sürecini (İkinci Yapısal Blok) tamamlamaktır.

Piyasa Disiplinin amacı; ilk iki yapısal bloğun tamamlayıcısı olmaktır. Piyasa disiplini, esas itibarıyla bankaların kamuya açıkladıkları bilgilerin şeffaflık seviyesinin artırılması yoluyla bankaların daha basiretli hareket etmelerinin teşvikini ve bu yolla piyasa disiplininin sağlanmasını da öngörmektedir. Basel Komitesi bu çerçevede yatırımcıların ve ilgili diğer tarafların bankaların sermaye seviyeleri ve bunun detaylarına ilişkin daha fazla anlamlı ve şeffaf bilgi elde edebileceklerine, bu şekilde diledikleri banka hakkında daha sağlıklı bir risk ve kalite değerlendirmesi yapmalarının mümkün olabileceğine inanmaktadır.[46]

[46] Mehmet Burak Yalkın, **Basel II Kapsamında Şirket Derecelendirme ve Bankaların Mali Tahlil Birimleri Açısından Değerlendirilmesi**, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2007, s.46.

2.1.3.3.BASEL II Standartlarının Kredi Kullandırımlarına Etkileri Ve Kredi Derecelendirme

BASEL II Standartlarının amacı bankaların kredi kriterlerinde risk yönetimini ön plana çıkarmaktır. Bu doğrultuda,

• BASEL II ile birlikte risk odaklı kredi yönetimi ve riske dayalı kredi fiyatlaması ön plana çıkacaktır.

• Kredi kullanan firmaların taşıdıkları riskler ve teminat türlerine göre kredi fiyatları belirlenecektir.

Riskler;

• firmanın risk seviyesi,

• kredi işleminin risk seviyesi olarak değerlendirilecektir.

Şu an geçerli olan mevcut sistemde (Basel I), özel sektör firmalarına verilen kredilerde risk yapısına bakılmaksızın, teminat yapısı dikkate alınmakta ve %100 risk ağırlığına sahip olmaktadır.

Ancak Basel II standartları ile birlikte firmaların risk ağırlıkları, kredi notlarına endekslenerek belirlenecektir. Yani, Basel II kriterlerinin uygulanmaya başlanması ile birlikte firmaların ve kullanılacak kredilerin risk seviyesi doğrudan kredi maliyetini etkileyecektir. İşte tam bu aşamada firmalara bağımsız denetim

kuruluşları ve bankalar tarafından verilen derecelendirme notu önem kazanmaktadır. Yani, firmaların derecelendirme notu standart yaklaşımdan farklı biçimde hesaplanacaktır. Örneğin kredi verilen firmanın derecelendirme notunun düşmesi, bankanın daha çok risk alması, karşılık olarak daha çok sermaye tutması ve birçok kaynağı getiriden mahrum bırakması anlamına gelecektir. Bu tür durumlarda kredi notu düşük firmalara kullandırılacak kredinin maliyeti de artacaktır. Şirketlerin derecelendirme notu düştükçe, ödeyecekleri kredi faizi de yükselecektir. Ayrıca BASEL II standartlarının benimsenmeye başlanması ile birlikte, ülkemizde bugüne kadar kredi teminatı olarak kabul edilen müşteri çek-senetleri ile ortak ve grup şirketi kefaletleri artık teminat olarak kabul edilmeyecektir. Diğer bir ifade ile mevcut sistemde kullanılan teminatlar ile Basel II'de kabul edilen teminatlar değişiklik gösterecektir.[47]

2.1.3.4.BASEL II Uzlaşısına Yönelik Eleştiriler

Basel II Uzlaşısı önceki uzlaşıya getirilen önemli eleştirilerin giderilmesini sağlamış olsa da birçok yeni eleştirinin de hedefi olmuştur. Bu eleştiriler;[48]

• Basel I Uzlaşısı'nın en fazla eleştirilen yönlerinden biri olan risk katsayılarındaki katılık, kredi derecelendirme kuruluşların devreye konulmasıyla ortadan kalkmış gibi gözükse de, bu durum yeni sorunları da beraberinde getirmiştir. 1997 Asya krizinde yaşandığı gibi derecelendirme kuruluşlarının risklerin boyutlarını

[47] ATO, **Basel II Kobilerin Kredi Riski ve Derecelendirilmesi**, ATO Yayınları, Ankara, 2007, s.15.
[48] Ebubekir Ayan, 2007, s.39-40.

doğru bir biçimde ölçememesi (ya da risklerin gerçek boyutlarının farkına gecikmeli olarak varması), krizlere yönelik zamanında önlem alınmasına olanak vermemektedir. Bunun yanı sıra kriz sürecinde ülke ve kurum notlarının aniden düşürülmeye başlanması yine Asya krizi örneğinde görüldüğü gibi-krizi derinleştiren bir unsur olabilmektedir.[49]

• Yeni Sermaye Uzlaşısı, bankaları, piyasa gelişmelerine duyarlı olan benzer risk yönetim sistemleri geliştirmeye özendirmektedir. Ancak kriz dönemlerinde bankaların birbirine benzer hareket etmeleri, krizin yoğunluğunu arttırıcı bir önlem olmaktadır.[50]

• Basel II'de yıllık satış cirosu 50.000.000 EURO'nun altında olan firmalar Küçük ve Orta Boy İsletme (KOBİ) olarak değerlendirilmektedir. Sermaye yeterliliğinin hesaplanması sürecinde ele alınmak üzere, KOBİ'lerin kullandığı 1.000.000 Euro'dan daha düşük krediler Komitece "perakende krediler" kapsamına konulmaktadır. Kurumsal kredilere yönelik risk ağırlıkları, derecelendirme kuruluşların kredi notu veya bankalarca içsel derecelendirme sonucu oluşturulan öngörüler ile belirlenirken, perakende krediler için bu oran %75 olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla Basel II perakende kredi kullanmakta olan KOBİ'ler için önemli yükler getirmektedir. Kredi değerliliği düşük olan işletmeler için düşük sayılabilecek bu oran, kredi değerliliği yüksek işletmeler açısından yüksek olarak değerlendirilmekte, bu durumun rekabet eşitliğini olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir.[51]

---

[49] Stefany Griffith Jones, J. Stephen Spratt, "Will The Proposed New Basel Capital Accord Have A Net Negative Effect On Developing Countries", **Institute of Development Studies**, University Of Sussex. 2001, s.6.
http://www.gapresearch.org/finance/FinalBasel.pdf
[50] Münür Yayla, Yasemin Türker Kaya, 2005, s.6.
[51] Münür Yayla, Yasemin Türker Kaya, 2005, s.6.

• Yeni Basel Uzlaşısı standart yaklaşım açısından, dışsal derecelendirmenin henüz yaygınlaşmadığı ülkelerde, dışsal derecelendirmenin yaygın olduğu ülkelere göre önemli bir rekabet eşitsizliğine neden olmaktadır. [52]

• Kredi riskinin hesaplanmasına dönük standart yaklaşımda, kredi notu olmayan firmalar doğrudan %100 ile ağırlıklandırıldığından (Söz konusu risk katsayılarının, KOBİ'lerin finansman maliyetini arttırmamak amacıyla bu şekilde tasarlandığı düşünülmektedir), kredi notu hiç olmayan bir firma, düşük notlu ve dolayısıyla daha yüksek risk katsayısına sahip firmalara göre üstünlük sağlamaktadır. İçsel derecelendirme yaklaşımlarının uygulanmasının zorlukları da dikkate alındığında, Basel II'nin getirdiği bazı yeniliklerin uygulanmasının gelişmekte olan ülkeler açısından oldukça zor olduğu ve geniş bir zamana yayılacağı görülmektedir.[53]

• Sermaye yeterliliği hesaplanmalarında kullanılan katsayı ve formüller gelişmiş ülke koşullarına göre kurgulandığından, gelişmekte olan ülkelerde yeni yöntemin kullanılmasıyla sermaye yeterlilik oranların düşmesi beklenmektedir. Buna dönük olarak yapılan sayısal etki çalışmaları da bu tezi doğrulamaktadır.[54]

[52] Fuat Berktaş, 2009, s.61.
[53] Fuat Berktaş, 2009, s.61.
[54] BDDK, "Basel II Sayısal Etki Çalışması", 2004
http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/QIS-TR.pdf

BÖLÜM 3

İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNÜN EKONOMİDEKİ YERİ

3.1.İNŞAAT SEKTÖRÜNE GENEL BAKIŞ, DİĞER SEKTÖRLERLE İLİŞKİSİ VE EKONOMİDEKİ YERİ

3.1.1.SEKTÖRE GENEL BAKIŞ

Sektörler, ülke ekonomisinde ulusun çeşitli mal ve hizmet gereksinimlerini karşılayan ana birimlerdir. İnşaat sektörü; sabit sermaye yatırımlarının yapı ile ilgili faaliyetlerini kapsamaktadır. Bu nedenle sektörün hasılası, diğer sektörlerde yapılan yatırımların bir fonksiyonudur. Bina ve bina dışı inşaat faaliyetlerinden oluşan sektör, kullandığı girdiler ve yarattığı istihdam açısından, ulusal gelire katkısı, yeni iş alanları ve olanaklarının yaratılmasındaki rolü ise, diğer endüstrilerle olan ilişkileri nedeniyle ekonomik durgunluktan büyümeye geçişte anahtar bir rol üstlenmiştir. İnşaat sektörünün hemen hemen tüm üretimi yatırım malı sayılmaktadır. Başta konut olmak üzere okul, fabrika, hastane gibi her türlü bina inşaatını, yol, köprü, baraj yapımından doğalgaz boru hattı döşenmesine kadar her türlü altyapı faaliyetini, elektrik işleri, sıhhi tesisat, ısıtma, havalandırma gibi her türlü donanım işlerini kapsayan geniş bir yelpazeye sahiptir. İnşaat sektörü, tüm dünya ülkelerinde olduğu

gibi, Türkiye ekonomisi açısından da önemli bir ekonomik faaliyet dalıdır. Sektör büyük ölçüde yerli sanayiye dayanması, istihdam potansiyelinin büyüklüğü, başta imalat sektörü olmak üzere diğer sektörlerle sıkı bir girdi-çıktı ilişkisi içinde olması nedeniyle, Türkiye ekonomisinin lokomotif sektörü sayılmaktadır. İnşaat sektörü çıktıları; malzeme, üretimde kullanılan teknoloji, mekân, kullanım amacı, kalite ve güvenlik ile ilgili standartlar yönünden de çok farklılık gösterir. Estetik özellikler ayrıca bir fark unsurudur. Diğer bir deyişle, imalat sanayinin aksine, inşaat sektöründe standart bir üründen bahsetmek çok zordur. Bir okul veya hastane ile bir konutu veya bir altyapı inşaatını aynı standartlarla karşılaştırmak veya yapı olarak bir tutmak imkânsızdır. İnşaat sektörü 200'ü aşkın alt yan sanayi veya alt sektörlerle ilişkisi olan, kilit sektör, sürükleyici sektör niteliğindedir.[55]

Türkiye'deki toplam yatırımların yaklaşık %50'sini inşaat sektörü oluşturmaktadır. Örneğin, bir fabrika kurulurken ilk olarak fabrikanın binasını yapmak gerekecektir. Yani her sanayi dalının oluşumunda inşaat sektörü de pay alacaktır. İnşaat sektörü diğer sektörlerle olan yakın bağlantısı nedeniyle, yaşanan ekonomik krizlerden en çok etkilenen sektör durumundadır. İnşaat sektörü bu özelliği nedeniyle dünyada, ekonomisi duraklamaya giren birçok ülkede, ilk önce canlandırılan sektördür. Bu yolla ekonomideki diğer sektörler de harekete geçirilerek ülke ekonomisi canlandırılmaya çalışılmıştır.[56]

---

[55] İhsan Akar, *"İnşaat Sektörüne Yönelik Vergi Teşvik Önerileri"*, **İnşaat Mühendisleri Odası Bursa Şubesi Yayınları.**
http://209.85.229.132/search?q=cache:mJ4y7FEE01MJ:www.imobursa.org.tr/Content/Docs/VergiRaporu090630.doc+in%C5%9Faat+sekt%C3%B6r%C3%BC+%C3%BCretim+de%C4%9Feri&cd=1&hl=tr&ct=clnk&gl=tr

[56] http://orgm.meb.gov.tr/megep/MEGEP_TANITIM_REHBERI/23_INSAAT_TEKNOLOJISI_ALANI.pdf, s.139.

İnşaat sektörünün üretim değeri (diğer sektörlerden alınan girdiler + yaratılan katma değer) analiz edildiğinde, üretim değeri içinde diğer sektörlerden aldığı girdilerin payı %59, katma değerinin payı ise %41 olarak hesaplanmaktadır. Sektörün geri bağımlılığı çok yüksektir. Bunlar arasında girdilerinin hemen hemen tümünü tarım ve hayvancılık gibi tek sektörden alan besin maddeleri üretimi, dericilik v.b. sektörler çıkarıldığında inşaat sanayi ilk 15 sektör arasına girmektedir. TÜİK tarafından yapılan girdi-çıktı analizlerine göre bina inşaatları, 3 temel üretimi, 15 imalat ve 6 hizmet sektörü olmak üzere 24 ana sektörden girdi almaktadır.[57] Aynı deklarasyonda istihdam ile ilgili diğer önemli bir konu ise inşaat sektörünün "çarpan etkisi" (multiplier effect) özelliğidir. Söz konusu çalışmada inşaat sektöründe istihdam edilen 1 kişinin, inşaat sektörü ile ilişkisi olan sektörlerde 2 kişilik ilave bir istihdam yaratma becerisine sahip olduğu ifade edilmektedir.[58]

2006 yılında %18,5 büyüyen sektör, 2007 yılından itibaren durgunluk sürecine girmiştir. 2007 yılında konut talebindeki azalma, seçim dönemi ve ekonomik ve siyasi belirsizlikler durgunluk döneminde etkili olmuştur. 2006'daki yüksek performanslı büyümenin ardından sektör 2007 yılında %6,5 oranında büyüyebilmiştir. 2007 yılı Ağustos ayında ABD'deki mortgage krizi ile başlayan finansal kriz, 2008 yılı Eylül ayından itibaren global bir ekonomik krize dönüştü. Ülkemizde de 2007 yılında başlayan durgunluk 2008 yılında ekonomide çarkların tersine dönmesine yol açtı.[59]

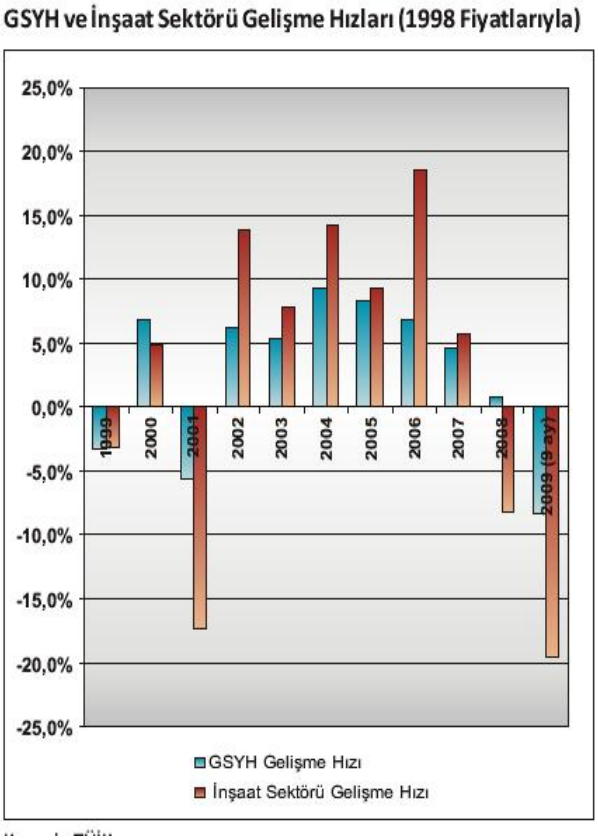
[57] İhsan Akar, a.g.e.
[58] http://www.tmb.org.tr/arastirma_yayinlar/tmb_bulten_ocak_2010-2.pdf
[59] http://www.intes.org.tr/ti.asp?eid=202&icid=2192

Küresel krizden en çok etkilenen sektörlerin başında inşaat sektörü gelmiştir. 2008 yılını, sektör %8,2 küçülme ile tamamlamıştır. 2009 yılına kriz beklentisi ile başlanılması inşaat sektörünü etkilemiştir. Özel sektör yatırımlarının durma noktasına gelmesi ile sektör ilk çeyrekte %18,9, ikinci çeyrekte %21,4, Üçüncü dönemde ise %18,1 oranında küçülmüştür. Dokuz aylık ortalamada ise %19,5 oranında küçülmüştür[60].

Sanayi ve inşaat sektörlerinin üçüncü çeyrek büyüme oranını yaklaşık birer puan aşağıya çektiği ve bu sektörlerin istihdama olan etkisi dikkate alındığında, önümüzdeki dönemde istihdam konusunun ekonomik büyümeden çok daha önemli bir faktör olacağı (en azından inşaat sektörü açısından) açıktır. [61]

[60] http://www.intes.org.tr/ti.asp?eid=202&icid=2021
[61] www.tmb.org.tr/arastirma_yayinlar/tmb_bulten_ocak_2010-2.pdf

Tablo 4.GSYH ve İnşaat Sektörü Gelişme Hızları



	GSYH Gelişme Hızı	İnşaat Sektörü Gelişme Hızı
2004	**9,4%**	**14,1%**
2005	**8,4%**	**9,3%**
2006	**6,9%**	**18,5%**
2007	**4,7%**	**5,7%**
2008-1	7,2%	-3,3%
2008-2	2,8%	-5,2%
2008-3	1,0%	-9,8%
2008-4	-6,5%	-14,0%
2008	**0,9%**	**-8,2%**
2009-1	-14,7%	-18,9%
2009-2	-7,9%	-21,4%
2009-3	-3,3%	-18,1%
9 ay - 2009	**-8,4%**	**-19,5%**

Kaynak :TUİK

2009'la ilgili önemli bir konu da Temmuz-Eylül döneminde kanuni takipteki kredilerin bir önceki yılın aynı dönemine göre %100 artarak 955 milyon TL'ye yükselmiş olması ve konut kredilerinin bu meblağın %24'ünü oluşturmasıdır. Söz konusu sorunun önümüzdeki dönemde bankaları önemli ölçüde olumsuz etkilemesi riski mevcuttur. Diğer sektör içi üretim ile ilgili endişe ise, geri ödenmeyen kredilere

karşılık ipotekli taşınmazlara el koyan finans kuruluşlarının elinde 5 yıldızlı otellerden fabrikalara ve konutlara kadar uzanan binlerce mülkün bulunmasıdır.[62]

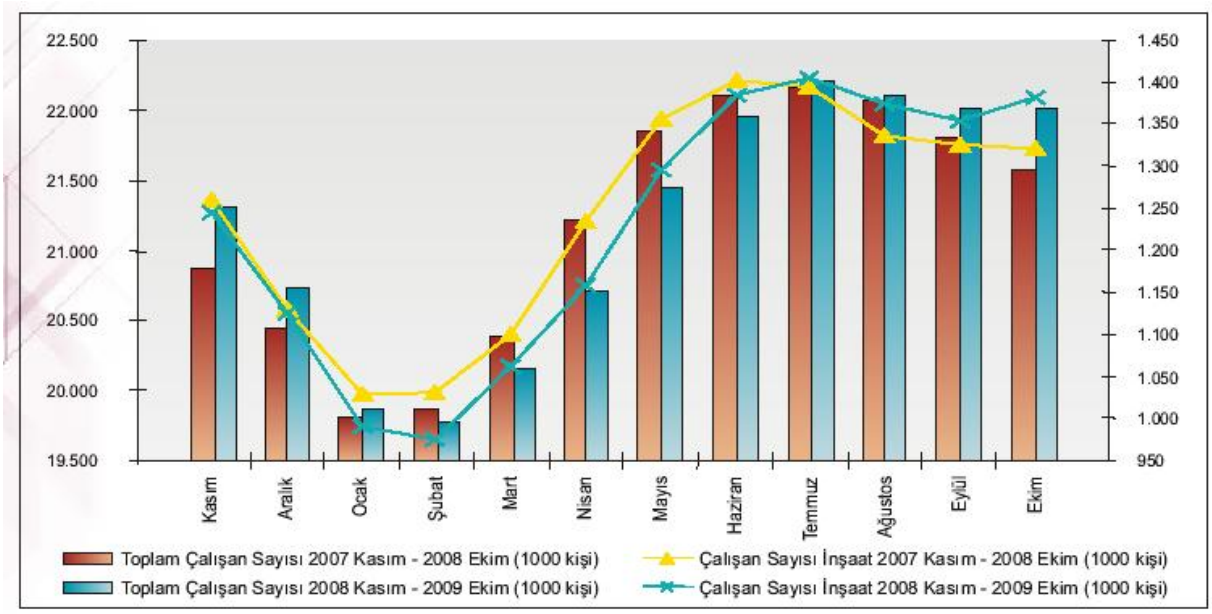
3.1.2.İNŞAAT SEKTÖRÜ VE İSTİHDAM

İnşaat sektörü, yoğun iş gücü kullanmaktadır. Sektör, yoğun iş gücü kullanımı ile ülke istihdamına büyük katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle sektör, sosyo-ekonomik refah düzeyine yüksek bir katkı sağlar. Bu da sektörün ülke ekonomisi içinde önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir. Ancak önemli olan, sektörün üretim kapasitesini ve kalitesini etkileyen teknolojik değişimlere sektörde çalışanların da uyum göstermesidir.[63]

Kasım 2007-Ekim 2009 tarihleri arasındaki İnşaat Sektörü Çalışanları ve İşsizlik Oranları'na ait grafik ve tablo aşağıda sunulmuştur. TÜİK' in üçer aylık dönemler itibariyle her ay açıkladığı Hane Halkı İşgücü Araştırması, "Eylül-Ekim-Kasım 2009" dönemini kapsayan "Ekim" sonuçlarına göre, Türkiye genelinde işsiz sayısı geçen yılın aynı dönemine göre 569 bin kişi artarak, 3 milyon 299 bin kişiye yükselmiştir. İşsizlik oranı ise geçen yılın aynı dönemine kıyasla 1,8 puanlık artış ve kriz öncesi dönem olan Ekim 2007'ye göre 3,3 puanlık artış ile %13 seviyesinde gerçekleşmiştir. Ekim 2009'da işsiz sayısı Ekim 2008'e göre 569 bin kişi artarak 3 milyon 299 bin kişiye yükselmiştir. İş aramayan ancak çalışmaya hazır olanlar da eklendiğinde bu rakam 4 milyon 627 bin kişi olarak hesaplanmıştır.[64]

[62] www.tmb.org.tr/arastirma_yayinlar/tmb_bulten_ocak_2010-2.pdf
[63] http://www.intes.org.tr/ti.asp?eid=202&icid=2021
[64] www.tmb.org.tr/arastirma_yayinlar/tmb_bulten_ocak_2010-2.pdf

Tablo 5.İnşaat Sektörü İstihdam Rakamları



	İşsizlik Oranı 2008	İşsizlik Oranı 2009	İnşaat Sektöründe Çalışanların Toplam İçindeki Payı (2008)	İnşaat Sektöründe Çalışanların Toplam İçindeki Payı (2009)
Ocak	11,6%	15,5%	5,20%	4,98%
Şubat	11,9%	16,1%	5,19%	4,93%
Mart	11,0%	15,8%	5,40%	5,27%
Nisan	9,9%	14,9%	5,81%	5,59%
Mayıs	9,2%	13,6%	6,20%	6,04%
Haziran	9,4%	13,0%	6,35%	6,30%
Temmuz	9,9%	12,8%	6,29%	6,32%
Ağustos	10,2%	13,4%	6,06%	6,21%
Eylül	10,7%	13,4%	6,08%	6,14%
Ekim	11,2%	13,0%	6,12%	6,27%

Kaynak: TÜİK

Ekim 2008'de %14 olan tarım dışı işsizlik oranı Ekim 2009'da %16,4 olmuştur. 2008'in aynı dönemi ile karşılaştırıldığında, tarım sektörünün istihdam edilenler içindeki payının 0,8 puan, inşaat sektörünün payının 0,2 puan, hizmetler

sektörünün payının 0,3 puan arttığı, buna karşılık sanayi sektörünün payının 1,3 puan azaldığı görülmüştür. Sanayi istihdamının kan kaybettiği, inşaat sektörü istihdamının ise yerinde saydığı Ekim 2009'da istihdam edilenlerin %25,3'ü tarım, %19,4'ü sanayi, %6,3'ü inşaat, %49'u ise hizmetler sektöründedir. Krizi ve etkilerini sadece büyüme rakamlarına odaklayarak değerlendirmek yanlış sonuçlara varılmasına neden olacak bir yaklaşımdır.[65]

Benzeri şekilde, inşaat sektörünü (aynı zamanda imalat sektörünü) değerlendirirken sadece para politikalarına yoğunlaşmak, gelişmelerin sosyal boyutunun gözden kaçmasına neden olabilir. Bu konuda ilgili mercilerin, direkt ve dolaylı olarak 4 milyon civarında çalışanın etkilendiği bir sektör olan inşaat ile ilgili olarak acil önlemler almak zorunda olduklarını göz önünde tutmaları gerekmektedir.

Çalışmanın içeriğinde ekonomiye katkısı oldukça yüksek olan inşaat sektöründe olan firmaların "Temerrüde düşme olasılıkları" incelenmiştir. İlgili olasılığın diğer sektörlere kıyasla yüksek belirlenecek olması finans kurumlarına da sektörel bazda yapılandıracakları krediler için yol gösterici olabilecektir.

Sektörün genel ekonomik verilerin irdelenmesinin sebebi, çalışmanın yorum kısmında, finans kurumlarının kredi kararlarında dikkat etmeleri gereken spesifik mali verilere dikkat çekmektir. Sektörde yaşanan tüm olumsuzluklara rağmen mali yapısı son derece sağlam olan, inşaat taahhüt sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin

[65] www.tmb.org.tr/arastirma_yayinlar/tmb_bulten_ocak_2010-2.pdf

ayırt edilmemesini sağlayacak olan çalışmada hangi mali verilerin kredibilite'de de etken olacağının da özellikle üzerinde durulacaktır.

BÖLÜM 4

İNŞAAT-TAAHHÜT ŞİRKETLERİNİN KULLANDIKLARI TERİMLER, LİTERATÜR VE DEYİMLER

4.1.İNŞAAT KAVRAMI VE ÖZELLİKLERİ

Türk Dil Kurumu sözlüğünde "inşaat" kelimesine göz attığınızda ilk anlamda; *"yapma işi, yapım"*, ikinci anlamda ise; *"yapımı süren bina"* açıklamalarıyla karşılaşılmaktadır. Bu kapsamda en yalın şekliyle inşaat için bir tanım yapmak gerekirse "belirli bir bölgedeki bina veya yapının oluşturulması aşaması" yanlış bir ifade olmayacaktır. Ancak inşaatı bu kadar yalın tanımlamak yeterli değildir. Daha açık bir tanımlama ile inşaat; belirli mühendislik uygulamaları gerektiren ve belirli bir tüketici gereksinimi ya da kullanıcı talebini karşılamak amacıyla üstlenilen ve bina ya da yol, köprü, baraj, liman gibi yapıları konu alan sözleşme veya iş programlarıdır. İnşaat, bir bakıma arsa-arazi üzerinde malzeme ve emek kullanımı ile inşa edilmiş ve düzenlenmiş varlıklar olarak da tanımlanabilir.[66]

[66] Emre Yüksel, **Türk İnşaat Sektöründe Bilgi Yönetiminin Araştırılması**, İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2009, s.101.

İnşaat ile neyin ifade edildiğini daha iyi anlayabilmek adına, aşağıda sıralanan ve inşaat ürünü kavramı ile ifade edilen bina ve diğer yapıların ve mühendislik eserlerinin başlıca özelliklerini bilmek yerinde olacaktır. Bu özellikler:[67]

1- Toprağa, diğer bir ifadeyle arsa-araziye bağımlıdır.
2- Taşınmaz niteliktedir. Belirli bir yerde sürekli kalmak üzere inşa edilirler.
3- Tek ve benzersizdirler. Bir inşaat ürünü, birçok bakımdan kendine özgüdür.
4- Ağır ve hacimlidir. Bir inşaat ürünü taşınması ve depolanması adeta olanaksız elemanlardan oluşur. Bu nedenle, sürekli kalacağı yerde üretilir ve tesis edilir.
5- Karmaşıktır. Çok çeşitli endüstrilerin, farklı niteliklerdeki kişi ve kuruluşların çeşitli aşamalarda ortak çabalarını gerekli kılan karmaşık bir üründür.
6- Uzun süreli bir çaba gerektirir. Endüstriyel birçok ürün saatler veya günlerle ifade edilen süreçler içerisinde üretilirken, bir inşaat ürünü yıllar süren bir çaba gerektirir. Bu süre, yaklaşık yarısı fiilen inşaat alanında kullanılmak üzere ortalama 2-3 yıldır.
7- Pahalı bir üründür. Birçok ürünle karşılaştırıldığında ölçeği ve nitelikleri nedeniyle inşaat ürünlerinin ortaya çıkarılması büyük parasal kaynakların kullanımını gerektirir.
8- Uzun ömürlüdür. İnşaat ürününün bu özelliği, bir taraftan yeniliklerin uygulanmasını yavaşlatırken diğer taraftan da endüstrinin iş alanını ve

[67] Erdoğan YILMAZ, **İşletmelerde Stratejik Kontrol ve Büyük Ölçekli İnşaat Şirketlerinde, Stratejik Kontrole İlişkin Bir Araştırma**, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2000, s.101.

ölçeğini artırmakta ve ürünün fiyatını maliyetten bağımsız bir şekilde yükseltmektedir.

Pahalı ve benzersiz olma özellikleri nedeniyle çoğu inşaat ürünleri gerçekte henüz yapılmadan satılabilmektedir. İnşaat projesi ve inşaat ürünü kavramlarının belirleyici özelliklerinin ortaya konulmasından sonra ana hatlarıyla inşaat endüstrisinin de tanımlanması gerekmektedir. İnşaat endüstrisi, aralarında çeşitli derecelerde bağımlılıklar bulunan özel ve kamu kuruluşlarının bir araya gelmesiyle oluşur. Bunların çalışmaları, değişen talep biçimleri karşısında giderek önemli ölçüde birbirleriyle kenetlenmektedir. Ekonomik güçler ve birbirlerinin faaliyetlerine olan bağımlılıklar, bunları birbirine bağlamakta ve gerçekten ana grupların belirli konulardaki davranışları aralarındaki sınırların ne kadar duyarlı olduğunu ortaya koymaktadır. Endüstri, basamağı olmayan bir yapıya sahip bulunmakta ve "grubun lideri kim olacak" sorusu fazla bir anlam ifade etmemektedir. İnşaat endüstrisi, geniş anlamda inşaat ürününün ortaya çıkarılmasında görev alan ve girdi sağlayan, inşaat projesine herhangi bir biçimde katkısı olan ve inşaat ürünü ile doğrudan ilgisi bulunan tüm kamu ve özel kuruluşları kapsayacak şekilde düşünülebilir.[68]

Yinelemek gerekirse, inşaat; her durumda bilinen anlamda bina yapımı anlamına gelmemektedir. Bina, yapı inşaatının yalnızca bir alt sınıfını teşkil etmektedir. Toplumların bireysel gündelik ihtiyaçlarının yanında yine toplumsal refahı arttıracak birçok tesis ve yapılandırma inşaatın kapsamında yer alır. Barajlar, su depoları, kanallar, açık ve kapalı su hatları, kaldırım taşları, karayolları,

[68] Erdoğan YILMAZ, a.g.e., 2000, s.102.

demiryolları, havaalanları gibi insanlığa hizmette kullanılan tesisler belli hizmet dönemleri için inşa edilirler.[69]

Esasen, yukarıdaki yalın tanımlama ile geniş tanımlama arasındaki farkı irdelediğimizde, "Vergi Hukuku Yönünden İnşaat İşini Gerçekleştiren İşletmeler Açısından İnşaat Çeşitleri"ne ulaşmış oluyoruz. Bu kapsamda bakıldığında halk arasında inşaat denildiğinde akla gelen yapım işleri vergi hukuku kapsamında "yap-sat" şeklinde tanımlanan işler iken; baraj, yol köprü gibi inşalar söz konusu olduğunda ise vergi hukuku kapsamındaki "taahhüt" şeklindeki işler anlatılmaktadır.

4.2.İNŞAAT ÇEŞİTLERİ

4.2.1.VERGİ HUKUKU YÖNÜNDEN İNŞAAT İŞİNİ GERÇEKLEŞTİREN İŞLETMELER AÇISINDAN İNŞAAT ÇEŞİTLERİ

4.2.1.1.Yap-Sat Şeklinde İnşaat Yapan İşletmeler

Bu tür işletmeler ticari amaç çerçevesinde örgütlenmiş, inşaat yapımı ve satımına yönelik kuruluşlardır. Yap-sat işletmeleri, kendi nam ve hesaplarına yapı inşa ederler. Yapılar satılıncaya kadar bu işletmelerin mülkiyetinde kalırlar ve işletmelerin aktifinde stok kalemini (yarı mamul veya mamul olarak) oluştururlar. Yap-sat işletmelerinde arsa, taahhüt işletmelerinin aksine inşaatçının en önemli

[69] http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0n%C5%9Faat

üretim girdisini ve maliyet unsurunu oluşturur.[70] Sahip olduğumuz bir arsayı müteahhide vererek, karşılığında daire almayı kabul ettiğimiz inşa işi bir yap-sat örneği oluşturur.

4.2.1.2.Taahhüt Şeklinde İnşaat Yapan İşletmeler

Taahhüt işletmeleri, belirli bir inşaat işini, belirli bir proje, plan, şartname çerçevesinde, önceden garanti edilmiş fiyatlarla yüklenen ve yüklendiği inşaat işini belirlenen süre içerisinde iş sahibinin kontrolü altında en iyi şekilde gerçekleştirip iş sahibine beğendirmek suretiyle teslim eden işletmelerdir. Taahhüt işletmeleri, inşaat alanının belirlenmesinde hiçbir etkiye sahip bulunmamaktadırlar. Üretim, inşaat sahibinin gösterdiği alanda gerçekleştirildiği gibi, arsa da inşaat sahibine aittir. Böylece arsa maliyeti taahhüt işletmesi açısından maliyet unsuru olmadığı gibi arsa ile birlikte inşa edilen yapıların da aktif unsur olması söz konusu değildir.[71] Karayolları Genel Müdürlüğü'nün ihaleye çıkardığı "belirli km.ler arası yol inşaatı" işi de taahhüt şeklindeki bir inşaat örneği oluşturur.

Konumuz gereği taahhüt şeklindeki inşaat faaliyetlerinin yıllara yaygın ve yıllara yaygın olmayan türlerini tanımlamak yerinde olacaktır.

---

[70] Özlem Tuna, **Yıllara Yaygın İnşaat Onarım faaliyetlerinin Vergisel Denetimi**, İstanbul, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2009, s.9.
[71] Özlem Tuna, a.g.e., 2009, s.9.

4.2.1.2.1.Yıllara Yaygın (Sari) İnşaat Taahhüt ve Onarım Faaliyetleri

İnşaat - taahhüt ve onarım işinin süresi 1 yıldan fazla ise yıllara yaygın inşaat taahhüt ve onarım işi olarak ifade edilir. Sürenin belirlenmesinde ise taahhüt işi için yapılan sözleşmedeki süre dikkate alınır. Burada bahsedilen süre 12 aylık süre değil, hesap dönemidir. Örneğin 01.01.2007 tarihinde başlayıp, 31.12.2007 de biten bir inşaat işi için geçen süre 1 yıl olmasına rağmen iş yıllara yaygın inşaat işi değildir. Çünkü aynı hesap dönemi içerisinde başlamış ve bitmiştir. Ancak 30.10.2007 tarihinde başlayıp 30.05.2008 yılında tamamlanan bir inşaatın yapım süresi 7 ay olmasına rağmen 2 takvim yılını (hesap dönemini) kapsaması nedeniyle, yıllara yaygın inşaat taahhüt işi olarak ifade edilir.[72]

Gelir Vergisi Kanununun 42-43-44. maddelerinde düzenlenen özel bir vergilendirme sisteminin Yıllara Yaygın İnşaat taahhüt işlerinin vergilendirilmesinde uygulanması nedeni ile bu ayrım vergilendirme açısından önem taşımaktadır. Bir işin, Gelir Vergisi Kanunun 42-43-44. maddelerinde düzenlenen, yıllara yaygın inşaat ve onarım işi kapsamında değerlenebilmesi için;

1- İş, inşaat ve onarım işi olmalı,

2- İş, başkalarının hesabına ve taahhüde bağlı olarak yapılmalı ve

3- İş, birden fazla takvim yılına sirayet etmelidir.[73]

---

[72] Yasin Demir, "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım İşleri İle Özel İnşaat Ayrımı ve Muhasebeleştirme Boyutunun Analizinin Örnekli Anlatımı", s.2. www.sakaryavdb.gov.tr/DOCUMENT/Y%C4%B1llara%20Yayg%C4%B1n%20%C4%B0n%C5%9Faat%20ve%20Onar%C4%B1m%20%C4%B0%C5%9Fleri.pdf

[73] Hesap Uzmanları Derneği, **Denetim İlke ve Esasları**, Yıldız Ofset, 3. Basım, İstanbul, Temmuz 2004, s.288

4.2.1.2.2.Yıllara Yaygın Olmayan İnşaat – Taahhüt ve Onarım Faaliyetleri

Aynı yıl içerisinde başlayıp biten inşaat taahhüt onarım işleri yıllara yaygın olmayan inşaat taahhüt işi olarak adlandırılır. Örneğin 25.02.2004 tarihinde başlayıp, 28.12.2004 tarihinde tamamlanan iş, aynı takvim yılında başlayıp tamamlandığı için yıllara yaygın olmayan taahhüt işi olarak ifade edilir. Yıllara yaygın olmayan işler ise vergilendirme açısından genel hükümlere tabidir. Diğer bir ifade ile GVK 42-43-44. maddelerde yer alan özel vergilendirme sisteminin kapsamına girmez.[74]

Çalışmada GVK 42-43-44. maddelerinde yer alan ve özel vergilendirme sistemi kapsamında olan şirketlerin mali verileri incelenmiştir. Bir sonraki bölümde detayı anlatılmış olmakla birlikte yine çalışmaya konu şirketler ihale usulü ile inşaat ve onarım faaliyetlerini gerçekleştiren şirketlerdir.

[74] Yasin Demir, a.g.e., s.2.

4.3.İNŞAAT VE ONARIM FAALİYETLERİ YAPIM USULLERİ

4.3.1.EMANET USULÜ

Bir inşaat ve onarım işinin, araya bir müteahhit girmeksizin, idare veya idare adına kurulacak sorumlu bir heyet tarafından yaptırılmasıdır. Emanet usulü, yürürlükten kaldırılan 2881 sayılı Devlet İhale Kanunu'nun 81. maddesinde yer almaktaydı. 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu'nda, emanet usulü veya benzeri nitelikte bir düzenleme yer almamaktadır. Bu durum, emanet usulünün kaldırıldığı şeklinde değerlendirilmemelidir. İdarenin elinde bulunan işgücü ve ekipmanı kullanarak iş yapması her zaman mümkündür. Böyle durumlarda, ihtiyaçların mutlak suretle ihale ile karşılanması gibi bir zorunluluk yoktur.[75]

4.3.2.İHALE USULÜ

İdarenin müteahhidi seçmek amacıyla, isteklilerin en uygun önerisini kabul etmesine ihale denilmektedir. Bu seçimde açıklık, dürüstlük, yeterlilik, rekabet serbestîsi ve uygun fiyat gibi unsurlar gözetilir. Eksiltmelerde uygun bedel, tahmin edilen bedeli geçmemek üzere, önerilen bedellerin en düşük olanıdır. Ancak yapılan karşılaştırma sonucunda idare için daha yararlı olacağı anlaşılan öneri uygun bedel

[75] Şükrü Kızılot, **İnşaat Muhasebesi Vergilendirilmesi Mevzuatı ve Asgari İşçilik**, Ankara, Yaklaşım Yayıncılık, 11. Basım, 2008, s.44.

olarak kabul edilir.[76] En uygun önerinin seçimi ise; açık ihale usulü, belli istekliler arasında ihale usulü ve pazarlık usulü yöntemlerinden biri ile gerçekleştirilir.

Her ne kadar emanet usulü, yapım usulünün geçerliliğini devam ettirdiğini söylesek de, günümüzde ülkemiz genel kabul gören ve yaygın olan yapım usulü ihale usulüdür.

4.4.İNŞAAT-TAAHHÜT İŞLETMELERİNİ İLGİLENDİREN TEMEL KAVRAMLAR

İnşaat, inşaat yapım ve taahhüt açısından gerekli tanımlama ve ifadelerin ardından, inşaat-taahhüt şirketlerince ve inşaat sektörüyle ilişkili kurum, kuruluş ve kişilerce kullanılan literatürde çok sayıda ki spesifik kavram içerisinde ön plana çıkan bazı kavramlar, çalışmanın ilerleyen kısımlarında sıkça kullanılacağından aşağıda tanımlanmıştır.

4.4.1.İNŞAAT SAHİBİ

Kendisine ait belirli bir inşaat işinin yapımını bir bedel karşılığında müteahhide veren kişi ve kuruluşlardır. İnşaat sahipleri; özel kişiler, ticari ve sınai işletmeler ve kamu kuruluşları olabilir.[77]

[76] Özlem Tuna, a.g.e., 2009, s.11.
[77] Selman Aziz Erden, **İnşaat Taahhüt İşleri ve Vergilendirilmesi**, Isparta, Tuğra Ofset, 2. Basım, 1997, s.5.

4.4.2.YÜKLENİCİ(MÜTEAHHİT)

İnşaat/taahhüt ve onarım işini üstlenen gerçek ya da tüzel kişidir. Yüklenici olarak da tanımayabileceğimiz müteahhit; bir ücret karşılığında malzemeli ya da malzemesiz ihale eden kuruma karşı bir inşaat hizmeti vermeyi taahhüt etmiş kişidir.[78]

4.4.3.TAAHHÜT

Kendi nam ve hesabına gerçek ve tüzel kişilere karşı, sözleşmeli veya sözleşmesiz olarak bir işin yapılmasını veya bir malın teslimini üstlenmektir. Taahhüt bir edimin yüklenimini ifade etmektedir.[79]

Taahhüt sözleşmeleri Türk Borçlar Kanunu'nda tanımlanan istisna akdine örnektir. 818 sayılı Borçlar Kanunu'nun 355. Maddesi, istisna akdini şöyle tanımlamaktadır: "istisna bir akiddir ki; onunla bir taraf (müteahhit) diğer tarafın (iş sahibi) vermeyi taahhüt eylediği semen (bedel) mukabilinde bir şey imalini iltizam eder."

[78] İslam Çankaya, **İnşaat Muhasebesi Yıllara Yaygın-Özel (Yap-Sat) İnşaatlar**, Ankara, Meslek Yapıtları, 2. Baskı, 2003, s.20.
[79] Selman Aziz Erden, 1997, s.5

4.4.4.TAŞERON(ALT YÜKLENİCİ)

İnşaat taahhüt ve onarım işini alan "Müteahhit" aldığı işin bir bölümünü, konularında uzmanlaşmış kişi ve kurumlara yaptırır. İşte müteahhide karşı işin belli bölümlerini üstlenen ikinci derecedeki bu kişi ve kurumlara taşeron denir.[80]

4.4.5.KEŞİF BEDELİ

İnşaatın kesin olmayan, önceden tahmin edilmiş bedelidir ve buna tahmin bedeli de denir.[81]

4.4.6.GEÇİCİ TEMİNAT

İnşaat taahhüt ve onarım işlerinde iş sahibi, müteahhitlerin işin keşif bedelinin %3'ü oranında Geçici Teminat alır. Geçici teminatın, teminat mektubu veya nakit şeklinde olması işi verenin belirlemesine bağlıdır.[82] Ancak ülkemizdeki yoğun uygulama, bu teminatın teminat mektubu şeklinde olmasıdır.

[80] İslam Çankaya, 2003, s.20.
[81] İslam Çankaya, 2003, s.20.
[82] Şükrü Kızılot, 2008, s.56

4.4.7.KESİN TEMİNAT

İhale yolu ile müteahhide verilen işin, ihale tutarının %6'sı oranında kesin teminat alınır. Kesin teminat müteahhidin sözleşmeden doğan yükümlülüklerini tam olarak yerine getirmesini sağlamak üzere alınmaktadır. Kesin teminat olarak para verilebileceği gibi teminat mektubu da verilebilir. Bu saptama yetkisi iş sahibine aittir.[83] Ancak burada da ülkemizdeki yoğun uygulama, bu teminatın teminat mektubu şeklinde olmasıdır.

4.4.8.GEÇİCİ KABUL

Yıllara yaygın inşaat ve onarım işlerinde işin tamamlandığı müteahhit tarafından yüklenici idareye yazılı olarak bildirilir. İdare tarafından tamamlandığı belirtilen işin, oluşturulan geçici kabul komisyonu tarafından incelemesinin yapılarak, eksikliklerin, kusurların saptanması; bu eksikliklerin tamamlanmasından sonra yapılan kabule "Geçici Kabul" denir.[84]

4.4.9.KESİN KABUL

Yıllara yaygın inşaat ve onarım işlerinin geçici kabulünde saptanan eksiklikler ya da kurulların tamamlanmasından sonra, müteahhidin yazılı başvurusu üzerine idare tarafından oluşturulan kesin kabul kurulu tarafından işin

[83] Şükrü Kızılot, 2008, s.56.
[84] İslam Çankaya, 2003, s.21.

tamamlandığına yönelik tutanağın düzenlenmesi üzerine, işin idare tarafından kabul edilerek onaylanması anlamına gelir. Kesin kabul işlemiyle, müteahhidin sözleşmeden doğan sorumluluğunu bütünüyle yerine getirdiği kabul edilir.[85]

4.4.10.HAKEDİŞ BELGESİ

İşi yaptıran idare ile işi yapan yüklenici firma (müteahhit) tarafından onaylanan, işin teslim edildiği kısmın maliyeti ile hakediş tutarından yapılan kesintiler ile net ödenmesi gereken tutarı gösteren bir belgedir. [86]

4.4.11.İNŞAAT SÖZLEŞMESİ

Bir varlığın veya bir tasarımın, teknoloji ve fonksiyon ya da nihai amaç veya kullanım açısından birbiriyle yakından ilişkili ya da birbirine bağımlı bir grup varlığın inşası için özel olarak yapılmış bir sözleşmedir.[87]

4.4.12.YILLARA YAYGIN İNŞAAT VE ONARIM

Bir yıldan fazla süren inşaat ve onarım işleri, yıllara yaygın inşaat ve onarım işi olarak ifade edilir. Tek Düzen Muhasebe sisteminde de bu işlerin maliyetleri 170 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyetleri" hesabında, bu işlerden elde edilen

[85] Özlem Tuna, 2009, s.6.
[86] Özlem Tuna, 2009, s.6.
[87] Gürbüz Gökçen, Başak Akgül Ataman, Cemal Çakıcı, **Türkiye Muhasebe Standartları Uygulamaları**, İstanbul, Beta Yayınları, 1.Basım, 2006, s.102.

hakedişler ise 350 “Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri” hesaplarında takip edilir.

4.5.İNŞAAT-TAAHHÜT İŞLETMELERİYLE İLGİLİ DİĞER KAVRAM VE TERİMLER

Yine uygulama çalışmasında yapılan analiz ve yorumlar kısmında bahis konusu olan ve inşaat firmalarının sıklıkla kullandığı diğer terimler hakkında özet bilgiler aşağıda verilmiştir.

Altyapı: Su, elektrik, kanalizasyon, yol gibi tesislerin tamamına verilen ad, enfrastrüktür.[88]

Emanet İş: 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu’nun 81. maddesinde sayılan işlerdir. Bu tür işlerde araya bir müteahhit girmez ve idare işi kendi imkanlarıyla veya işi kısımlara ayırarak taşeronlar aracılığıyla gerçekleştirir.[89]

Fizibilite: Özel bir maliyet kontrol yöntemi olup, projede istenen fonksiyon, performans ve güvenirliği, en düşük “ömür boyu” maliyetle sağlamak açısından proje veya işletim fonksiyonlarının sistematik ve yaratıcı analizlerini içerir.[90]

[88] http://www.dsi.gov.tr/sozlukler/sozlukins/index.cfm?InsaatSozlukID=105,
[89] http://www.dsi.gov.tr/sozlukler/sozlukins/index.cfm?InsaatSozlukID=105,
[90] http://www.dsi.gov.tr/sozlukler/sozlukins/index.cfm?InsaatSozlukID=105,

İhale: Piyasa ekonomilerinde, çeşitli mal ve finansal değerlerin kişi veya kurumlara tahsis yöntemlerinden birisidir. Özellikle, ihaleye konu olacak malın sabit veya doğrudan belirlenebilir bir fiyatı yoksa ya da malın satıcısı, malın piyasa fiyatı konusunda emin değilse ihale yöntemi ile satım, tam rekabet koşulları altında bu belirsizliği ortadan kaldırır. İhaleler farklı biçimlerde gerçekleştirilebilir. En yaygın olanı, fiyatların büyükten küçüğe doğru dizildiği (satan açısından geliri maksimum, maliyetin minimum olması anlamına gelmektedir) çoklu fiyat türü ihalelerdir.[91]

İş Deneyim (Bitirme) Belgesi: Yurt içinde veya yurt dışında kamu kuruluşlarına yapım işini doğrudan tek sözleşme ile taahhüt ederek bitirmiş iş bitirme belgesi ve geçici kabulünü yaptırmış yüklenicilere ilgili idare (sözleşmeyi yapan yetkili makam) tarafından düzenlenerek verilen belgedir. Yüklenicinin gireceği yeni ihalelerde sahip olduğu iş bitirmelerinin sayısı önemlidir. Hatta bazı işlerde belirli bir şart olarak konulmaktadır.[92]

Ortak Girişim: 4734 sayılı Kanun madde 4'te birden fazla müteahhidin bir araya gelerek oluşturdukları ortak girişimler tanımlanmıştır. Buna göre "Ortak girişim, ihaleye katılmak üzere birden fazla gerçek veya tüzel kişinin aralarında yaptıkları anlaşma ile oluşturulan iş ortaklığı veya konsorsiyumlardır. 4734 sayılı Kanun madde 14'te de ortak girişim kavramı üzerinde durulmuştur. Maddenin ilk cümlesinde "Ortak girişimler birden fazla gerçek veya tüzel kişi tarafından iş

[91] http://www.insaatmuhendisligi.net/index.php?board=162.0,
[92] http://www.serki.com/index.php?bolumsec=terimler&id=900ora,

ortaklığı veya konsorsiyum olarak iki türlü oluşturulabilir." denilmek suretiyle ortak girişim bir üst kavram haline getirilmiştir.[93]

[93] Mehmet Ali Tangör, Kamu İhale İnşaat Sözleşmeleri ve FIDIC Bakımından Müteahhidin Borçları, Ankara, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2009, s.48.

BÖLÜM 5

BASEL II VE İNŞAAT TAAHHÜT ŞİRKETLERİNİN DERECELENDİRİLMESİ

5.1.TÜRKİYE İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN BASEL II UZLAŞI İÇERİSİNDEKİ YERİ

Bu bölümde inşaat taahhüt şirketlerinin Basel II kriterleri içerisindeki yeri üzerinde durulmuştur. Değerlendirme sırasıyla yıllık satış tutarı, kredi kullanım tutarı, kredilere verilen teminatlar ve sektörel temerrüt oranı açılarından gerçekleştirilmiştir.

5.1.1.İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLER, NET SATIŞ TUTARLARI VE BASEL II KRİTERLERİ

İnşaat taahhüt konusunda faaliyet gösteren şirketlerin yıllık net satış tutarları, yürüttükleri yıllara yaygın projeler, ihale usulü ile taahhüde alınan iş bedellerinin proje bazında değişmesi, taahhüde iş alımı konusunda süreklilik sağlanmasının güçlüğü ve yap-sat inşaat işlerinin uzun vadede tamamlanabilmesi gibi sebeplerle her zaman stabil seviyelerde gerçekleşmeyebilmektedir. İlk olarak, bir yıldan uzun süreyi

kapsayan (yıllara yaygın) inşaat projelerinde, yüklenici şirketler projeye dair hakediş usulü ile sağladıkları istihkak girişlerini, ilgili hakedişin sağlanması için yapılan harcamanın tespitinin zorluğundan ötürü "yıllara yaygın inşaat ve onarım hakedişleri" hesabında izlemektedir. Böylelikle istihkak girişleri şirket kaynaklarına aktarılırken, tutarın gelirleştirilmesi projenin tamamlandığı yıla ait finansal tabloda gerçekleştirilmektedir. Bu sebeple inşaat şirketlerinin proje tamamlanana dek elde ettikleri istihkak gelirleri gelir tablosuna yansımayabilmektedir. İkinci olarak ise daha çok ihale usulü ile proje yüklenimi konusunda faaliyet gösteren şirketlerin gelirleri büyük ölçüde işveren kurumların yeni projeleri ihale etmesi ile bağlantılıdır. Dolayısıyla bu şirketlerin gelir stabilitesi yaratması konusunda güçlükler yaşanmaktadır. Son olarak yap-sat projeler konusunda faaliyet gösteren şirketler ise projelerin uzun vadede tamamlanabilmesi sebebiyle gelir olarak yansıması konusunda süreklilik sağlanmasında güçlükler yaşamaktadır. Öte yandan Türkiye'de yerleşik inşaat taahhüt şirketlerinin gerek proje büyüklükleri, gerek finansal güçleri, gerekse de yıllara yaygın olarak gerçekleştirdikleri inşaat projeleri sebebiyle yıllık net satışlarının 50.000.000 EURO ve üzeri büyüklüğe ulaşması güçtür. Yine yap-sat inşaat projelerinin satışında yaşanan yüksek kayıtdışı ekonomik faaliyetlerde şirket yıllık satış tutarlarının düşük seviyelerde yer almasında etkendir. Basel II kriterleri içerisinde ise Kurumsal kategoride değerlendirilecek şirketlerde asgari 50.000.000 EURO yıllık net satış kriteri aranmaktadır. Kriterler içerisinde spesifik olarak inşaat taahhüt şirketlerine değinilmemiş olup, dolayısıyla yıllara yaygın inşaat ve onarım hakedişlerinin de gelir olarak hesaplanması söz konusu edilmemiştir. Bu çerçevede Türkiye' de yerleşik inşaat taahhüt şirketlerinin hemen hemen tamamı Basel II uzlaşısı çerçevesinde kurumsal firma kategorisi dışında kalacaktır.

5.1.2.İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLER, KREDİ KULLANIM TUTARLARI VE BASEL II KRİTERLERİ

Diğer taraftan inşaat taahhüt konusunda faaliyet gösteren şirketler, kamu ihalelerine katılım sağlamak için ihale bedelinin %3'ü tutarında geçici teminat mektubunu (bid bond) ihale kurumuna teslim etmek zorundadır. Yine ihale edilen projenin yüklenicisi olması halinde ise ihale bedelinin %6'sı oranında kesin teminat mektubu (performance bond) iş verene teslim edilmektedir. Yine taahhüdüne aldığı inşaat işinde avanslı çalışma imkanı bulunan müteahhit firmalar avans tutarın garanti edilmesi maksadı ile işverene avans teminat mektubu (advance payment bond) vermek durumundadır. Öte yandan kamu ve özel kurum ihalelerine katılarak taahhüdüne inşaat işleri alan şirketler bu işleri çoğunlukla harcama fazlası ile yürütülmektedir. Harcama fazlası iş için yapılan harcamaların işten elde edilen hakediş gelirlerinden yüksek olmasıdır. Büyük oranda düşük sermaye ile faaliyetlerini yürüten müteahhit şirketler bu harcamaların fonlanması maksadı ile finansman gereksinimi duyarlar. Yine yap-sat projelerinin inşaatı aşamasında da düşük sermaye ile faaliyet gösteren inşaat sektörü temsilcileri finansman gereksinimi duymaktadır. Tüm bu sebeplerden ötürü, inşaat şirketlerinin nakdi ve gayrinakdi yoğun banka kredisi gereksinimi bulunmaktadır. Bu sebeple, ilgili şirketlerin daha fazla iş hacmi ile ticari ilişki yürüttükleri bankalarda genellikle nakdi ve gayri nakdi risk toplamları 1.000.000 EURO ve üzeri değerlere ulaşabilmektedir. Basel uzlaşısı çerçevesinde 1.000.000 EURO ve üzeri riske sahip olmakla birlikte 50.000.000

EURO'nun altında yıllık satışa sahip olan şirketlerin kurumsal KOBİ olarak kategorize edildiği görülmektedir. Bu çerçevede inşaat taahhüt konusunda faaliyet gösteren şirketlerin bir bölümü kurumsal KOBİ sınıfında değerlendirilecektir.

5.1.3.İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLER, BANKA RİSKLERİNDEKİ TEMİNAT YAPISI VE BASEL II KRİTERLERİ

Genel olarak kamu kurumları ve özel sektör kuruluşlarınca ihale edilen taahhüt projeleri ve özel inşaat işleri konusunda faaliyet gösteren inşaat taahhüt sektörü temsilcisi şirketlerin Türkiye' de ticari ilişkilerde yaygın olarak kullanılan çek ve senet gibi ödeme emirleri aktifi diğer sektörlere göre düşüktür. Bu sebeple Türk Bankacılık Sektörü'nde yaygın olarak kullanılan gerçek müşteri çeki ve senetlerinin bankalara teminat olarak aktarılması uygulaması inşaat sektörü temsilcilerinde diğer sektörlere göre az rastlanır bir durumdur. İnşaat sektör temsilcilerinin kredilerin teminatı olarak Türkiye'de yaygın olarak müşterek müteselsil borçlu sözleşmesi (kefalet), ipotek ve kurumlardan olan alacak temliği kullanılmaktadır.

Basel II uzlaşısı içerisinde ise standart yaklaşımda kefalet ve alacak temliği teminatlarının risk ağırlığı azaltıcı etkisi bulunmazken, ipotek teminatlı ticari kredilerin risk ağırlığının azaltılması ise ülkede etkin, derinliğe sahip ve uzun süredir varlık gösteren bir organize emlak piyasasının bulunması şartına bağlıdır. Bu koşulda ipoteğe dayalı risk tutarının ağırlığı %50 olarak değerlendirilecektir. Ancak şirketin

rating notuna göre belirlenen risk ağırlığının daha düşük olması halinde ağırlık şirketin rating notuna göre belirlenecektir. Hali hazırda Türkiye' de işlerlik kazanmış organize bir emlak piyasası bulunmamakla birlikte, 2007 yılında yürürlüğe giren "Konut Finansmanı Sisteminde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun" ile ipoteğe dayalı menkul kıymet ihracının yolu açılmıştır. Buna karşın halen ilgili organize piyasanın bulunmaması sebebiyle ipotek teminatlı ticari kredilerin risk ağırlığı piyasanın kuruluşu, derinlik kazanması ve etkinliğini ispat etmesine kadar geçecek süreçte %100 olarak kabul edilecektir. Bu çerçevede ilgili sürecin tamamlanmasına kadar geçecek süreçte risk ağırlığının hesaplanması anlamında inşaat taahhüt şirketleri standart yaklaşımda teminat yönünden avantaj sağlayamayacaklardır.

Basel II uzlaşısı iç değerlendirme yaklaşımında ise risk azaltıcı etkisi denetim otoritesine kanıtlanan tüm teminatlar, risk ağırlığının hesaplanmasında temerrüt halinde kayıp öngörüsüne etkisiyle dolaylı olarak katkı sağlayacaktır.

Diğer bir deyişle, Basel II uzlaşısı çerçevesinde inşaat taahhüt firmaları tarafından banka kredisi temininde yaygın olarak kullanılan kefalet, ipotek ve alacak temliği teminatları standart yaklaşım çerçevesinde risk ağırlığının hesaplanmasında bir anlam taşımazken, içsel derecelendirme yaklaşımında ise risk azaltıcı etkisi kanıtlandığı halde risk ağırlığını etkileyici bir değişken olabilecektir. Bunun yanında ipotekli varlıklar Türkiye' de etkin bir organize emlak piyasasının var olması halinde standart yaklaşımda konu edildiği risk tutarının %50 risk ağırlığı ile değerlendirilmesini sağlayacaktır.

5.1.4.İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN ORTALAMA TEMERRÜT ORANI VE BASEL II KRİTERLERİ

TCMB (Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası) tarafından açıklanan "Bankalarca Finansman Konularına Göre Firma Bazında Bildirimi Yapılan Nakdi Krediler ve Tasfiye Olunacak Krediler" araştırmasına dair Kasım 2009 bildiriminde, inşaat sektöründe tasfiye olunacak krediler, inşaat sektörüne yapılan toplam plasmanın %3,98'i boyutundadır. Genel toplamda ise tasfiye olunacak krediler/ brüt plasman oranı %4,81 seviyesindedir. Bu çerçevede inşaat sektörünün temerrüt riskinin genel ekonomi ortalamasına göre daha düşük olduğu ancak buna karşın yüksek seviyelere yakınsar boyutta olduğu görülmektedir. Basel II uzlaşında risklerin ağırlığının hesaplanmasında temerrüde düşme olasılığı önemli bir yer teşkil etmekte olup, sektörel boyutta tasfiye olunacak alacakların artış eğilimi, şirketlere uygulanan risk ağırlığı üzerinde etkili olacaktır.

5.2.BASEL II UZLAŞISI VE İNŞAAT TAAHHÜT SEKTÖRÜNE ETKİLERİ

Teminat mektubu gereksinimleri ve finansman ihtiyacının karşılanmasında faydalandığı nakdi krediler sebebiyle inşaat taahhüt sektörü temelde bankacılık sektörünün güvenilir bir yapıya kavuşmasına dayanan Basel II kriterlerinden dolaylı olarak etkilenecektir. Bu etkiler ise kendisini inşaat şirketlerinin derecelendirilmesi, fon kullanım maliyetleri, fon arzındaki değişmeler ve teminata verilen varlık yapısındaki değişiklikler olarak kendini gösterecektir.

5.2.1.BASEL II KRİTERLERİNİN İNŞAAT ŞİRKETLERİNİN DERECELENDİRİLMESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Temelde Basel kriterleri, şirket derecelendirmesi tekniklerine dair bir içeriğe sahip değildir. Dolayısıyla inşaat şirketlerinin derecelendirilme yöntemlerine yönelik bir değişiklik getirmeyecektir. Bu konuda bankalar ve bağımsız derecelendirme kuruluşları risk azaltıcı etkisini denetleyici kurumlara ispat edebildikleri takdirde derecelendirme metotları konusunda serbestiye sahiptir.

Derecelendirmeye dair değişiklik yalnızca derecelendirmeyi yapacak kuruluşa dairdir. Hali hazırda şirketlere dair derecelendirme faaliyetleri bankaların içsel yapıları içerisinde gerçekleştirilmektedir. Basel II uzlaşısı çerçevesinde ise standart ve içsel derecelendirme yaklaşımlarında derecelendirme kuruluşu farklılık göstermektedir. Standart yaklaşımda kurumsal ve kurumsal KOBİ statüsünde değerlendirilen şirketlerin risk ağırlığının hesaplanmasında kullanılan derecelendirme faaliyeti bağımsız derecelendirme kuruluşları tarafından gerçekleştirilecektir. Bununla birlikte bağımsız derecelendirme kuruluşu tarafından derecelendirilip derecelendirilmeme insiyatifi de banka ve şirketin tüzel kişiliğine bırakılmıştır. Bağımsız derecelendirme kuruluşu tarafından derecelendirilmeyen kurumsal ve kurumsal KOBİ statüsündeki şirketlere %100 risk ağırlığı uygulanacaktır. KOBİ sınıfındaki şirketlere dair ise bir derecelendirme koşulu Basel II kriterleri içerisinde yer almamakta, tüm KOBİ sınıfındaki şirketler %75 veri risk ağırlığı ile değerlendirilmektedir. İçsel derecelendirme yaklaşımı içerisinde ise

derecelendirme faaliyeti bankalar, bu derecelendirme faaliyetlerinin denetimi ise denetim otoritesi sorumluluğuna bırakılmış ve günümüzdeki uygulamaya benzer bir niteliğe büründürülmüştür.

Burada standart yaklaşım çerçevesinde uygulanacak bağımsız derecelendirme kuruluşu tarafından gerçekleştirilen derecelendirme daha objektif bir değerlendirme niteliği taşıyacağı için şirketlerin mali yapılarını düzene sokması konusunda yeni gereksinimler doğuracaktır.

5.2.2.BASEL II KRİTERLERİNİN İNŞAAT ŞİRKETLERİNİN BANKALARDAN GERÇEKLEŞTİRECEĞİ FON KULLANIM MALİYETLERİNE ETKİSİ

Bankalar mevcut koşullar altında kredi fiyatlaması konusunda farklı yaklaşımlarla hesaplama yapmakla birlikte bu farklı yaklaşımların tamamı fon kullanım maliyeti, risk primi ve alternatif maliyet üzerine kuruludur. Basel II uzlaşısında ise özellikle alternatif maliyet unsuru verilen kredilerdeki risk ağırlığı uygulaması sebebiyle çok daha büyük önem taşıyacaktır. Basel II uzlaşısında şirketlerin fon kullanım maliyetine etki standart ve içsel derecelendirme yaklaşımı içerisinde farklılık gösterecektir.

Standart yaklaşımda bağımsız derecelendirme kuruluşu tarafından verilen rating notları kurumsal ve kurumsal KOBİ sınıfındaki şirketler için önem arz edecektir. Rating notu ile risk ağırlığı arasındaki ters orantı, kurumsal ve kurumsal

KOBİ sınıfındaki firmaların fiyatlaması konusunda etkin olacaktır. Düşük kredi notuna sahip şirketler yüksek alternatif maliyetleri sebebiyle daha yüksek fiyatlarla kredi temin edecektir. Bağımsız derecelendirme kuruluşlarının vereceği rating notu ile şirketlere dair uygulanacak risk ağırlığı arasındaki ters orantı aşağıdaki tabloda açıkça görülmektedir.

Tablo 6. Derecelendirme Notuna Göre Risk Ağırlıkları

Derecelendirme Notları	AAA' dan AA- ye	A+' dan A-' ye	BBB+' dan BB-' ye	BB-' nin altı	Derecesiz
Risk Ağırlıkları	20%	50%	100%	150%	100%

Süreç bir örnekle açıklanacak olur ise;

BB- ve altı rating notuna sahip bir kurumsal şirkete 100.000 TL tutarında kredi kullandırımı için uygulanacak risk ağırlığı %150'dir. Bu çerçevede banka tarafından ilgili risk için ayrılması gereken asgari sermaye tutarı;

%150 x 100.000 TL x %8 = 12.000 TL

olacak iken, aynı tutarda kredinin AA- ve üzeri rating notuna sahip bir kurumsal şirkete plase edilmesi

%20 x 100.000 TL x %8 = 1.600 TL

olacaktır. Bu sebeple iki şirkete aktarılacak fon tutarlarına uygulanacak fiyatlama arasında alternatif maliyet sebebiyle önemli seviyede farklılıklar kendini gösterecektir.

KOBİ sınıfında değerlendirilen şirketler ise Türkiye şartlarında kurumsal ve kurumsal KOBİ segmentasyonlarına görece avantaj elde edecektir. Bunun sebebi Türkiye şartlarında KOBİ sınıfında değerlendirilen şirketlerin genel olarak zayıf finansal yapıya sahip olması ve özellikle yoğun kayıt dışı ekonomik faaliyetleri sebebiyle finansal performanslarını tam anlamıyla finansal tablolarına aktaramamasına dayanmaktadır. Ağırlıkla kantitatif değerler üzerine kurulan rating uygulamaları, uygulanması halinde Türkiye'de faaliyet gösteren büyük çoğunluğunda düşük rating notları ile derecelendirilmelerine yol açacaktır. Ancak KOBİ segmentindeki şirketlerin risk ağırlığının Basel Uzlaşısı standart yaklaşımı içerisinde rating uygulamasından bağımsız bir şekilde %75'lik veri değer olarak belirlenecek olması KOBİ segmetindeki şirketlere bu yönü ile bankalardan yapacakları fon kullanım maliyetlerine dair diğer segmentlere izafi üstünlükler sağlayacaktır.

İnşaat şirketleri penceresinden bakıldığında ise ağırlıkla kurumsal KOBİ ve KOBİ sınıfında değerlendirileceği sektör temsilcilerinden kurumsal KOBİ sınıfındakiler için alternatif maliyet tabanlı fiyat farklılıkları söz konusu olacaktır. Halihazırda bankalar tarafından benzer uygulamalar sürdürülmekle birlikte özellikle rating notu bakımından ekstrem noktalarda yer alan sektör temsilcileri için kredi maliyetleri önemli değişkenlikler gösterecektir. Olumlu rating notuna sahip şirketler

için kredi maliyetleri mevcut uygulamaya görece azalırken, olumsuz rating notuna sahip şirketlere uygulanan fiyatlama ise mevcut koşulların üzerine çıkacaktır. Öte yandan teminat yapıları sebebiyle elde ettikleri fiyat avantajları ipotekli ticari kredilerin %100 risk ağırlığına tabi tutulması ve alacak temliği, kefalet gibi teminatların risk ağırlığı hesaplamasında etkisiz kalması sebebiyle ortadan kalkacaktır.

İçsel derecelendirme yaklaşımında ise risk ağırlığının hesaplanmasında temerrüde düşme olasılığı hesaplanması (rating notu) bankalar nezdinde gerçekleştirilecek olmakla birlikte, temerrüt halinde kayıp, temerrüt halinde risk tutarı, vade gibi değişkenlerde etkindir. Bu çerçevede şirketin risk ağırlığının, dolayısıyla da fiyatlamasının belirlenmesinde makro, sektörel ve şirket performansı birlikte etkili olmaktadır.

5.2.3.BASEL II KRİTERLERİNİN İNŞAAT ŞİRKETLERİNE YÖNELİK FON ARZI MİKTARINA ETKİSİ

Basel II Kriterlerinin fonlama maliyetlerine etkisinin açıklandığı bir önceki bölümde detaylandırılan etki, temelde fon arzı konusunu da etkilemektedir. Alternatif maliyet unsuru bankaların sektörlere ve segmentlere plase edecekleri fon tutarlarını etkileyecektir. Bu çerçevede mali yapısı zayıf durumda olan şirketlerin fon temini hali hazırdaki uygulamaya göre daha güç bir hal alacaktır.

5.2.4.BASEL II KRİTERLERİNİN İNŞAAT ŞİRKETLERİNİN BANKALARDAKİ TEMİNAT YAPISINA ETKİSİ

Basel II Uzlaşısı çerçevesinde standart ve içsel derecelendirme yaklaşımlarında teminatların risk ağırlığını etkileme özelliği farklılık göstermektedir. Standart yaklaşım içerisinde ticari krediler içerisinde teminatın risk ağırlığını etkileme özelliği genel olarak bulunmamaktadır. Bu konudaki tek istisna, etkin ve organize bir gayrimenkul piyasasının bulunması koşulu ile ipotek karşılığı risklerin risk ağırlığının %50 olacağıdır. İçsel derecelendirme yaklaşımında ise bankalar denetleyici kuruluşlara teminatın riski azaltma özelliğini kanıtlayabildikleri sürece tüm teminatlar risk ağırlığının hesaplanmasında etkin olabilecektir.

Bu çerçevede inşaat şirketleri standart yaklaşım içerisinde teminatlarından ötürü Türkiye' de organize bir gayrimenkul piyasasının henüz bulunmaması sebebiyle bir fiyat avantajı sağlayamayacaktır. Bununla birlikte içsel derecelendirme yaklaşımı içerisinde ise genel olarak risk azaltıcı etkisi diğer teminatlara oranla yüksek sayılabilecek alacak temliği ve ipotek gibi teminatları barındıran inşaat sektörü, bu teminatlardan ötürü fon temin etme kabiliyeti ve fiyatlama konusunda elde edeceği avantajlarla relatif bir üstünlük elde edebilecektir.

BÖLÜM 6

TEK DÜZEN HESAP PLANI VE UFRS UYGULAMALARI ARASINDA TAAHHÜT ŞİRKETLERİNİN FARKLILIKLARI

Ticaretin sınırlarının artık kalmadığı, iletişim ve bilgi çağındaki gelişmelerin hız kesmediği bir dönemden geçmenin doğal bir sonucu olarak, şirket birleşmeleri, devir almalar ya da uluslar arası satın almaların da son günlerde günlük hayatın bir parçası olması, artık yadsınmaz bir gerçektir. 2007 yılından bu yana çıkarılmaya çalışılan Yeni Türk Ticaret Yasası, Basel II'nin getirdiği zorunluluklar ve uluslar arası ticarette sınırların kalkması, şirketlerin de bu koşullara adaptasyonunu zorunlu kılmaktadır. Ülkeler arasında bir dil birliğinin finansal tablolar açısından sağlanması, finans dilinin yeknesaklaşması ve kullanıcılara yorum kolaylığı getirmesi v.b birçok sebepten ortak bir finansal tablo kullanımı, artık hem firmalar, hem de finansal kurumlar açısından büyük önem taşımaktadır. Gelişmekte olan ülkelere olan finansal akışla birlikte ortak bir finansal tablo gösterimi sağlamak için 2001 yılına kadar Uluslararası Muhasebe Standartları Komitesi tarafından "Uluslararası Muhasebe Standartları", 2001 yılından sonra ise "Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu" tarafından "Uluslararası Finansal Raporlama Standartları" oluşturulmuştur. Şirketler artık tüm bu gelişmeler paralelinde ilerleyen dönemlerde finansal tablolarını Uluslar arası Muhasebe Standartları" (UMS) ve "Uluslararası Finansal Raporlama Standartları" (UFRS) ile uyumlu olacak şekilde düzenlemek durumundadırlar.

Finansal tabloların sunulusuna ilişkin 1 numaralı Uluslararası Muhasebe Standardının 51-77. maddeleri arasında bilanço ve bilançoda yer alacak bilgiler, 78-95. maddeleri arasında gelir tablosu ve gelir tablosunda yer alacak bilgiler düzenlenmiştir. UFRS ve UMS birçok yönden Tekdüzen Hesap Planı ile benzer uygulamaları içerse de farklı olduğu konular da bulunmaktadır.

Ülkemizdeki finansal tabloların kullanıcı kitlesi çok geniş bir kesimi kapsamaktadır.” Finansal Tablo Kullanıcıları” olarak adlandırılan bu kitle vergi otoritelerini, finans kesimini, şirkete yatırım yapan yatırım sahibini, yatırım yapmayı planlayan fon fazlası olan bireyleri de kapsamaktadır. Dolayısıyla şirketler finansal tablolarını zaman zaman farklı amaçlar için ve farklı şekillerde hazırlayabilmektedirler. Ülkemizde finansal tabloların hazırlanmasına yönelik farklı kurumların farklı uygulama esasları bulunmakta olup, şirketler de bu paralelde ilgili kullanıcılarına yönelik farklı tablolar hazırlamak durumunda kalabilmektedirler. Ülkemizde halka açık olan şirketlerin finansal verilerini UFRS’ye göre düzenledikleri gözlenmekle birlikte, halen vergisel anlamda Tekdüzen Hesap Planı da kullanılmaktadır. Vergisel anlamda hala farklı bir uygulamanın yürürlükte olduğu ülkemizde UFRS’ye göre finansal tablo hazırlamak ikinci bir iş yükünü beraberinde getirse de, tüm işletmelerin standartlara uyumu ile birlikte finansal tabloların kullanıcılarına efektif bilgi sağlaması mümkün olacaktır.

Çalışmamızın inşaat taahhüt konusunda faaliyet gösteren şirketler için hazırlanması sebebi ile bu bölümde “Tek Düzen Hesap Planında İnşaat İşleri” için

yapılan kayıt işlemleri ve UFRS'de yapılması gereken kayıt işlemleri örneklerle açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışma konumuz, taahhüdünde "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım İşleri" olan firmaların mali verileri ile yapıldığından kayıt işlemleri açıklanırken, "Özel İnşaat" işi yapan şirketlerin kayıt işlemleri açıklanmamıştır.

6.1.İNŞAAT İŞLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Yıllara sari olan inşaat taahhüt işlerin de gelir ve giderin tespiti ve muhasebeleştirilmesi açısından iki farklı yöntem izlenmektedir.[94]

- Tamamlanma (Tamamlanmış Taahhüt) Yöntemi,
- Tamamlanma Yüzdesi (İşin Kısmen Bitim) Yöntemi,

6.1.1.TAMAMLANMA YÖNTEMİ

Bu yöntemde taahhüt altındaki iş ile ilgili maliyet ve hakedişler bilançonun 170 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyetleri" ve 350 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri" hesaplarında takip edilmektedir. 170 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyetleri" hesabında takip edilen maliyetler işin geçici kabulünün yapılması ile birlikte 622 "Satılan Hizmet Maliyeti" hesabına aktarılırken, yapılan hakedişlerin izlendiği 350 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri" hesabı ise geçici kabul ile birlikte 600 "Yurt İçi Satışlar" hesabına aktarılmaktadır.

---

[94] Mehmet Sayarı, "İnşaat Taahhüt Sözleşmelerinin Muhasebeleştirilmesi", **İnşaat/Taahhüt Sektöründe Muhasebe, Vergi, Denetim Sempozyumu**, 2010, s.1.

Muhasebenin dönemsellik ilkesine aykırı fakat tutuculuk ilkesine uygun olan bu yöntem, ülkemizde ağırlıklı olarak kullanılmaktadır. Bu yöntemin ağırlıkla tercih edilmesinde önemli olan etkenlerin başında, işin tamamlanması ile birlikte gelir ve gider hesaplarında değerlendirilmesi, gerçeğe en yakın kar ve zararı gösterirken, işin yapımı esnasında muhtemel olarak yüklenilebilecek ek maliyetler veya yapılabilecek keşif artışlarının takibi açısından da avantaj sağlamaktadır. Yöntemin dezavantajlarının başında ise, belirli bir dönem içerisinde işletme performansının incelenmesinde yaşanabilecek sorunlar gelmektedir.[95] Maliyetlerin özellikle ülkemizde emtia fiyatlarına bağlı olarak istikrarlı bir biçimde dağıtılamaması, incelenen dönem içerisinde yapılan iş ile ilgili net bir öngörünün oluşturulamamasına neden olabilecektir.

6.1.2.TAMAMLANMA YÜZDESİ YÖNTEMİ

Tamamlanma Oranı Yöntemi adıyla da anılan ve muhasebenin dönemsellik ilkesine uygun olan bu yöntemde inşaat sözleşmesinin her dönem gerçekleşen maliyetleri ilgili oldukları dönemde gelir tablosuna satış maliyeti olarak alınırken, sözleşmenin toplam bedelinin tamamlanma derecesine isabet eden tutarı da ilgili dönemin hasılatına aktarılmaktadır.

[95] Yılmaz Benligiray, **İnşaat Taahhüt İşletmelerinde Muhasebe Sistemi**, Eskişehir, EİTİA, 1981, s.53.

Uygulamada, inşaat sözleşmesi süresi boyunca tamamlanma oranının tespitinde birçok değişik yöntem kullanılmaktadır. Bunlardan en çok kullanılanlar; maliyetten maliyete yöntemi, harcanan çabalar yöntemi, üretilen (gerçekleştirilen) iş birimleri yöntemi olmak üzere üç tanedir.

Tamamlanma yüzdesini hesaplamada girdilere dayalı ve çıktılara dayalı değerleme yöntemleri kullanılmaktadır.[96] Girdiye dayalı değerleme yönteminde, tamamlanma yüzdesi işle ilgili değerleme yapılan döneme kadar katlanılan maliyetleri temel alırken, çıktıya dayalı değerlenme yönteminde ise yapılan işin geldiği fiziksel seviye önem arz etmektedir. En fazla kullanılan değerleme yöntemi ise maliyetlere dayalı değerleme yöntemidir. Bu değerleme yönteminde tamamlama yüzdesi ve karlılık hesaplamasında kullanılan formüller ise şu şekildedir.

$$\text{Tamamlanma Yüzdesi} = \frac{\text{Gerçekleşen Kümülâtif Maliyet}}{\text{Kümülâtif Maliyet + Kalan Tahmini Maliyet}}$$

Tamamlanma Yüzdesi x Sözleşme Bedeli - Önceki Dönemlerde Muhasebeleştirilen Gelir = Cari Dönem Geliri

Tamamlanma Yüzdesi x Tahmini Toplam Brüt Kar - Önceki Dönemlerde Muhasebeleştirilen Brüt Kar = Cari Dönem Brüt Karı

[96] Burcu Adiloğlu, **İnşaat Taahhüt İşletmelerinde Muhasebe Kayıtları, Birim Maliyetleme Ve Bir Uygulama**, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2006, s.38.

6.2.ÜLKEMİZDE MUHASEBE STANDARTLARININ GELİŞİMİ

Türkiye' de muhasebe ve finansal raporlamaya ilişkin farklı uygulamalara son vermek amacıyla, 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanununa 18.12.1999 tarih ve 4487 sayılı Kanunla eklenen Ek-1'inci madde uyarınca kurulan ve idari ve mali özerkliği bulunan Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu, 07.03.2002 tarihinde ilk toplantısını yaparak faaliyete geçmiş olup, buna ilişkin kararı 14.04.2002 tarih ve 24726 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.[97] TMSK, Avrupa Birliği'ne uyum sağlamak ve dünyadaki farklı uygulamalara yakın olabilmek adına UFRS'yi benimseme kararı almıştır. Bu karar sonucunda TMSK ve Uluslararası Muhasebe Standartları Vakfı (IASFC) arasında telif ve lisans anlaşması imzalanmış, TMSK tarafından resmi çeviri yapılmıştır. İlgili çalışmalar yapıldıktan sonra Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) 38 adet standart ve 2 adet taslak standart ile uygulamaya geçmiştir.

6.2.1.İNŞAAT SÖZLEŞMELERİ İLE İLGİLİ STANDART (TMS-11)

Gayrimenkul sektöründe, doğrudan veya taşeronlar aracılığıyla gayrimenkulün inşasını üstlenen işletmeler, inşaat tamamlanmadan önce bir ya da birden fazla müşteri ile anlaşma yapabilirler.[98]

[97] www.tmsk.org.tr, TMSK, **2007 Faaliyet Raporu**, s.1-5.
[98] www.tmsk.org.tr, TFRS Yorum 15, syf.3

Konut niteliğine sahip gayrimenkullerinin inşası tamamlanmadan, tamamlandığında ilgili birime sahip olmak adına müşteriler işletme ile ayrı ayrı sözleşmeler yapabilir. Bu durumda işletme birden fazla müşteri ile anlaşma imzalamış olur. Bu duruma karşın müşterinin belirlediği sözleşme koşullarına bağlı kalarak, belli hakedişler üzerinden inşaat faaliyetini yerine de getirebilirler. Bu yorumlar kapsamındaki anlaşmalar gayrimenkul inşaat anlaşmalarıdır. Bu tür anlaşmalar, gayrimenkulün inşasına ek olarak diğer malların teslimini veya hizmetlerin sunumunu da içerebilir.[99]

Bu bağlamda yapılan sözleşmenin, bir başka deyişle yapılacak olan faaliyetin TMS-11 veya TMS-18'den hangisinin kapsamına gireceği, hangi standardın doğrultusunda muhasebeleştirileceğini ayırmak gerekmektedir. TMS-11'in kapsamına girecek olan sözleşmelerde, yüklenici işletmenin sözleşme üzerinde herhangi bir değişiklik yapamaması durumunda, bir başka deyişle müşterinin inşaat başlamadan veya devam ederken proje üzerinde kullansın veya kullanmasın büyük değişiklikler yapma hakkını saklı tutan, müşterinin isteklerinin belirleyici olduğu sözleşme türüdür. Bu duruma karşın TMS-18'de yüklenici işletme inşaat üzerinde tasarımında, değişiklik yapma hakkına sahip olup; müşterinin inşaat üzerinde, tasarımında herhangi bir değişiklik yapma hakkı bulunmamaktadır. Bu durum TMS-18'in mal satışına ilişkin bir standart olduğunu göstermektedir.[100]

UMS-11 dolayısıyla TMS-11 ile sınırları çizilen standartta ise sözleşmenin sonucunun güvenilir ya da gerçekçi bir biçimde tahmin edilebilmesi önem

[99] www.tmsk.org.tr, TFRS Yorum 15, syf.3
[100] www.iasplus.com, Internetional Financial Reporting Interpretations Committe Agenda

kazanmaktadır. Bir inşaat sözleşmesinin sonucu güvenilir biçimde öngörülebiliyorsa inşaata ilişkin maliyetler ve gelirler ilgili dönem sonu itibariyle sözleşmeye konu olan işin tamamlanma seviyesine göre finansal tablolara yansıtır. Eğer toplam sözleşme maliyetinin toplam sözleşme gelirini aşacağı tahmin ediliyorsa beklenen zarar doğrudan gider olarak finansal tablolara yansıtılmalıdır.

Ayrıca işletmenin bünyesinde bulunan işler ile ilgili aldığı avanslar, hakedişler üzerinden teminat olarak alınan tutarlar bilançonun dipnotlarında gösterilmek zorundadır. Devam eden işler ile ilgili dipnotlarda bulunması gereken bu bilgilere ilave olarak sözleşme gelirinin saptanmasında, tamamlanma yüzdesinin hesaplanmasında kullanılan yöntemler de bilançonun dipnotlarında gösterilmek zorundadırlar.

Uluslararası muhasebe standartları ile birlikte işletmeler bünyesinde devam eden işleri muhasebeleştirme konusunda tamamlanma yüzdesi metodunu kullanacaktır. Bir başka deyişle muhasebenin dönemsellik ve tahakkuk ilkesine uygun olarak faaliyetlerinden elde edilen gelirlerin ve faaliyetler çerçevesinde yapılan maliyetler inşaat işinin gerçekleştiği hesap dönemlerine dağıtılacaktır.

UMS-11'in getirdiği bu standartlar, ülkemizde TMSK tarafından TMS-11 ile ortaya konmuştur.

Standart, işletmenin bünyesinde sürdürdüğü işlerinin muhasebeleştirilmesinde uygulanmaktadır.

Standartta iki çeşit inşaat sözleşmesi tanımlanmaktadır.

Sabit fiyatlı sözleşme, yüklenici işletmenin sabit bir bedel (ihale bedeli), veya belli bir üretim birimi başına sabit bir tutar karşılığında üstlendiği fakat belirli koşullarda maliyetlerde güncelleme (eskalasyon) yapılabilen inşaat sözleşmesidir.

Maliyet artı kar sözleşmesi, yükleniciye kabul edilebilir ya da başka şekilde tanımlanmış maliyetlerin bir yüzdesi veya sabit bir tutar eklenerek ödeme yapılan inşaat sözleşmesidir.[101]

6.2.1.1.İnşaat Sözleşmelerinin Bölümlenmesi

Standarda göre hükümlerin her bir inşaat sözleşmesi için ayrı ayrı uygulanması gerektiği esası benimsenmiştir. Bununla beraber, bazı durumlarda, bir sözleşmenin ayrı ayrı belirlenebilen / tanımlanabilen bölümlerine veya bir sözleşmeler grubuna birlikte de uygulanabilecektir.

Birden çok varlığı kapsayan bir sözleşmede;

a) Her bir varlık için ayrı teklif verilmiş ise,

[101] Richard Whittington, **Financial Reporting: Construction Sector and IAS-Topping Out For 2005**, Accountancy, sayı:133, Iss.1330, Londra, Haziran 2004, s.80.

b) Her bir varlığın ayrı bir müzakereye konu olmuş ve yüklenici ile müşterinin sözleşmenin her bir varlığa ilişkin kısmını kabul veya reddetme hakkı var ise,

c) Her bir varlığın maliyetleri ve gelirlerinin ayrı ayrı belirlenebilmesi mümkün ise,

her ne kadar ortada tek bir sözleşme olsa da, her varlığın inşaatı ayrı bir inşaat sözleşmesi olarak dikkate alınacaktır.

Örneğin, yüklenici işletme, belirli bir bölgenin farklı yerlerinde toplam 800 ev inşa etmek üzere anlaşma yapmıştır. Sözleşme süresi 2 yıldır. Her bir grup evin maliyeti ayrı müzakere edilmiş olup yüklenici sözleşmedeki maliyet üzerinden %15 kar elde edecektir. Bu durumda, birden çok evi kapsayan tek bir sözleşme imzalanmış olsa da her grup ev ayrı sözleşmeler olarak değerlendirilecektir.[102]

6.2.1.2.İnşaat Sözleşmelerinin Birleştirilmesi

Birden çok sözleşmeleri kapsayan varlıkların yapım işinde;

a) Sözleşmeler grubu tek bir paket olarak birlikte müzakere edilmiş ise,

b) Sözleşmelerin birbiriyle aslında genel bir kâr marjına sahip tek bir projenin parçası olarak, çok yakın ilişkileri bulunuyor ise,

[102] IFRS, *"IAS Construction Contracts"*, **IFRS Workbooks for Accounting Professionals**, s.3 http://www.accountingreform.ru/en/materials/accounting/workbooks

c) Sözleşmeler kapsamındaki işlerin aynı anda veya birbirini izleyen bir sırada yapılması söz konusu ise,

her ne kadar ortada birden çok sözleşme bulunsa da yukarıda belirtilen ayrı ayrı sözleşmeler tek bir sözleşme olarak dikkate alınacaktır.

Örneğin, yüklenici işletme, 12 standart otel inşa etmek üzere ayrı ayrı sözleşmeler imzalamıştır. Otel inşası için arazi müşteri tarafından hazırlanacağı için her bir otelin inşaatı yaklaşık olarak aynıdır. Bu nedenle, otellerin inşaatı tek bir inşaat sözleşmesi şeklinde ele alınmalıdır.[103]

6.3.ÖRNEK OLAY[104]

Bir inşaat taahhüt firması dört yılda tamamlamak üzere 400.-TL bedelli bir inşaat sözleşmesi imzalamıştır. Her yıl 100.-TL olarak faturalandırılacak projenin maliyeti 360.-TL olacağı tahmin edilmektedir. İnşaat ile ilgili fatura giriş ve nakit çıkışları aşağıdaki tablodaki gibi belirlenmiştir.

[103] IFRS, s.4.

[104] Hennie Van Greuning, **Internetional Financial Reporting Standarts, A Practical Guide**, Dünya Bankası Yayınları, 5. Baskı, 2009, s. 217-218. http://books.google.com/books?id=Jv0EzOHHngQC&printsec=frontcover&dq=Hennie+Van+Greuning&cd=2#v=onepage&q=&f=false

Tablo 7.Örnek Olay Verileri

	1.yıl	**2.yıl**	**3.yıl**	**4.yıl**
Hakediş	100	100	100	100
Tahsil Edilen Hakediş	80	108	100	112
Nakit Çıkışları	72	144	108	36

Bu veriler ışığında, TMS-11 ile TDHP'nı karşılaştırmalı olarak incelemek maksadı ile TMS-11 standardının benimsediği tamamlama yüzdesi yöntemi kullanılmaktadır.

Tablo 8.Örnek Olay Yıllara Göre Nakit Akışları

	1.yıl	**2.yıl**	**3.yıl**	**4.yıl**
Tahsil Edilen Hakediş	80	108	100	112
Nakit Çıkışları	72	144	108	36
Net Nakit Akışı	8	-36	-8	76
Kümülatif Nakit Akışı (bilanço)	8	-28	-36	**40**

Tablo 9.Örnek Olay Yıllara Göre Gelir, Gider, Kar Dağılımları

	1.yıl	**2.yıl**	**3.yıl**	**4.yıl**
Gelirler	80	160	120	40
Giderler (nakit)	72	144	108	36
Kar	8	16	12	4
Kümülatif Kar	8	24	36	**40**

Bu veriler doğrultusunda finansal tabloların düzenlenmesinde yardımcı olacak diğer veriler ise aşağıdaki tabloda belirlenmiştir.

Tablo 10.Örnek Olay Yıllık Düzenlenmesi Gereken Bilanço

	1.yıl	**2.yıl**	**3.yıl**	**4.yıl**
Kümülatif Faturalar	100	200	300	400
Kümülatif nakit girişleri	80	188	288	400
İstihkak alacak (bilanço)	20	12	12	0
Kümülatif giderler	72	216	324	360
Kümülatif kar	8	24	36	40
Yapılan iş	80	240	360	400

- Gelir Tablosunun Oluşturulması

Tablo 11.Örnek Olay Yıllara Göre Gelir Tablosu

Gelir Tablosu

Tamamlanma Oranı Yöntemi	**1.Yıl**	**2.Yıl**	**3.Yıl**	**4.Yıl**	**Toplam**
Satışlar	80	160	120	40	400
Satışların Maliyeti	72	144	108	36	360
Brüt Kar	8	16	12	4	**40**
Tamamlanmış Taahhüt Yöntemi	**1.Yıl**	**2.Yıl**	**3.Yıl**	**4.Yıl**	**Toplam**
Satışlar	*	*	*	400	400
Satışların Maliyeti	*	*	*	360	360
Brüt Kar	*	*	*	40	**40**

Tamamlanma yüzdesi= Gerçekleşen Kümülâtif Maliyet / Kümülâtif Maliyet + Kalan Tahmini Maliyet

Cari Dönem Geliri = Tamamlanma Yüzdesi x Sözleşme Bedeli – Önceki Dönem Muhasebeleştirilen Gelir

1.yıl gelir = 0,2 x 400 = 80

2.yıl gelir = (0,6 x 400) – 80 = 160

3.yıl gelir = (0,9 x 400) – 240 = 120

4.yıl gelir = 400 – 360 = 40

- Bilançonun Oluşturulması

Tablo 12.Örnek Olay Yıllara Göre Bilanço (Tamamlanma Oranı Yöntemine Göre)

Tamamlanma Oranı Yöntemi	**1.Yıl**	**2.Yıl**	**3.Yıl**	**4.Yıl**	
Dönen Varlıklar					
123-İstihkak Alacakları	20(1)	12	12	*(4)	
181-Gelir Tahakkukları	*	40(3)	60	*	
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar					
382-Ertelenmiş Gelir Tahakkukları	20(2)	*	*	*	

(1)Birinci yılda 100.-TL'lik hakediş tahakkuk etmesine karşılık 80.-TL'lik tahsilat yapılmıştır.

(2)Tahakkuk ettirilen hakedişe karşılık 20.-TL sonraki dönem alınacağı için ilgili hesapta değerlendirilmiştir.

(3)İlgili dönemde elde edilen gelirin (160.-TL) hakediş tutarından (100.-TL) 60.-TL fazla olarak belirlenmiştir. Bu durum ile birlikte önceki dönemden gelen 20.-TL'lik ertelenmiş gelir tahakkukları ile karşılıklı değerlendirildiğinde, hesaptaki rakama (60.-TL - 20.-TL) ulaşılmıştır.

(4)İşin tamamlanması ile birlikte ilgili dönemde hesaplar kapatılarak gelir tablosunda değerlendirilmiştir.

Tablo 13.Örnek Olay Yıllara Göre Bilanço (Tamamlanmış Taahhüt Yöntemi)

Tamamlanmış Taahhüt Yöntemi	**1.Yıl**	**2.Yıl**	**3.Yıl**	**4.Yıl**	
Dönen Varlıklar					
123-İstihkak Alacakları	20	12	12	*	
170-Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyetleri	72	216	324	360	
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar					
350- Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakediş Bedelleri	100	200	300	400	

TMS-11 ile getirilen standart ile mevcut kayıt sistemi arasındaki en önemli farklılık, işletmelerin bünyesinde devam ettirdiği işlerin tamamlanma seviyesine göre

gelir ve giderlerin dönemler itibariyle kar/zarar tablosunda değerlendirilip değerlendirilmediğidir.

Mevcut sistemde, işletmeler bünyesinde devam eden yıllara sari inşaat taahhüt ve onarım işlerinin maliyetlerini 170 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyetleri" hesabında takip ederken, gelirlerini 350 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri" hesabında takip etmektedir. İş tamamlanıp geçici kabulü yapıldıktan sonra 170 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyetleri" hesabında takip edilen maliyetler 622 "Satılan Hizmet Maliyeti" hesabını aktarılırken, hakedişlerin takip edildiği 350 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri" hesabı ise 600 "Yurt İçi Satışlar" hesabına aktarılarak vergilendirmeye tabi olurlar. Hatta zaman zaman vergi avantajından faydalanmak üzere işletmelerin geçici kabul yaptıktan sonra bile tamamladıkları işi gelir tablosuna yansıtmamakta oldukları gözlenmektedir. Maliyetlerin tam olarak yansıtılmaması, farklı hesaplarda kayıtlı olması, tüm giderlerin dağıtımının yapılmamış olması, şirketlerin taahhütlerindeki işlerin 1 yıldan uzun bir sürede tamamlanacak olması sebebiyle, 170 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyetleri" ve 350 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri" hesaplarının uzun vadeli kaynak ve varlıklar tarafında değerlendirilmesi v.b. sebepler ile şirketlerin finansal durumları hakkında mali tablo kullanıcıları da net yorumlar yapamamaktadırlar. Aynı zamanda mevcut uygulamada, işletmelerin bünyesinde devam eden tek bir işi varsa, iş bitine kadar gelir tablosunda gelir/gider olmamakla birlikte, vergilendirmeye konu olacak herhangi bir tutar da oluşmamaktadır. Böylelikle muhasebenin dönemsellik ve tahakkuk ilkesine aykırı bir durum da ortaya çıkmaktadır.

TMS-11'de, işletmelerin bünyesinde devam eden işleri, tamamlanma yüzdesi yöntemi kullanılarak her döneme ait gelir ve giderleri ilgili dönemin gelir tablosunda değerlendirilmesi esas alınmaktadır. Dönem içi biriktirilen maliyetler 740 "Hizmet Üretim Maliyeti" hesabında takip edilip, dönem sonu itibariyle 622 "Satılan Hizmet Maliyeti" hesabına aktarılırken, işin tamamlanan kısmına ait gelirler 600 "Yurt İçi Satışlar" hesabında değerlendirilir. Böylece uygulama sonrası 170 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyetleri" ve 350 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri" hesapları işlevlerini kaybedecektir. Devam eden işlerin tamamlanma seviyesi ile elde edilen gelirler arasında çıkan farklılıklar tahakkuk hesapları kullanılarak dönemler arası geçiş sağlanmaktadır.

Sonuç olarak;

TMS-11 ile birlikte Tek Düzen Hesap Planı'nda kullanılan 170 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyetleri" ve 350 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri" hesapları işlevlerini kaybedecek olup, elde edilen gelirler ve maliyetler inşaatın tamamlanma seviyesine göre gelir tablosunda değerlendirilecektir.Bu paralelde de şirketlerin finansal tablolar kullanıcılarına daha net ve açıklayıcı bilgi sunabileceklerdir.

BÖLÜM 7

TİCARET VE SANAYİ FİRMALARI İLE İNŞAAT TAAHHÜT ŞİRKETLERİNİN FAALİYETLERİ VE MALİ YAPILARI ARASINDAKİ FARKLILIKLAR

Günlük hayatta bir ürünün bir üretici ya da başka bir satıcıdan alınarak, şekil değiştirmeden tüketiciye direk satışını gerçekleştiren firmalar ticaret yapan firmalar olarak adlandırılmaktadırlar. Sanayi firmaları ise, ürünleri belirli bir süreçten geçirerek nihai hale getiren ve satışını yapan firmaları ifade etmektedirler. Tek düzen hesap planı çerçevesinde gerek sanayi, gerekse ticaret firmalarının kayıt şekilleri de faaliyet konuları çerçevesinde şekillendirilmiştir. Bu paralelde ticaret firmaları, sattıkları ürünlerin maliyetlerini satılan ticari mal maliyeti hesaplarında takip ederlerken, sanayi firmaları maliyetlerini, hammadde ya da yarı mamullerini işleyerek mamul haline getirdiklerinden ilgili maliyet kalemlerine kayıt yapmaktadırlar.

Diğer yandan inşaat taahhüt faaliyetlerinde ise, inşaatın alt yapısını oluşturan "arazi ya da arsa" ile birlikte "ilk madde ve malzeme kullanımı" yoluyla arsa ve arazi üzerine yapılan yapı, tamamen satışa hazır bir ürünü ifade etmektedir. Ancak ürünün tamamlanma süresine göre ve yapının, inşaat faaliyetini yapan firmanın

mülkiyetinde olup olmayışına göre yapılan kayıtlar farklılaşmaktadır. Ülkemizde bu ayırım "özel inşaat" ya da "inşaat taahhüt ve onarım işleri" olarak temelde ikiye ayrılmaktadır. Yapılan iş bir yılın üzerinde tamamlanma süresine sahip ise, "yıllara yaygın inşaat ve onarım işi" olarak sınıflandırılmakta, kendi içinde, kendi hesabına yapılmak üzere ve satılmak amacı güdülen inşaat işleri statüsünde ise "özel inşaat işleri olarak" isimlendirilmektedir. Özel inşaat işlerinde satılmak amacının güdülmesi ifadesi, stoklara kayıt yapılması sebebi ile kısmen ticari bir firmanın mali yapısını işaret etmekle birlikte, hizmet olarak adlandırdığımız kısım, İnşaat taahhüt ve onarım işlerinde müteahhit firmanın gerçek ya da tüzel kişilere ait bir inşaat işini sözleşme koşullarına uygun olarak belirlenen bir ücret karşılığında yapmasını ifade etmektedir. Tek düzen hesap planında inşaat taahhüt işi yapan firmaları, diğer faaliyet konularında iş yapan şirketlerden ayıran en önemli kabul edilebilecek farklılık, inşaat taahhüt ve onarım işlerinin süresinin 1 yıldan uzun olması halinde 170 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyetleri" ve 350 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri" hesaplarının kullanılmasıdır. Taahhüdünde 1 yıldan uzun sürecek işleri olan firmalar, bu işler için yaptıkları harcamaları ve hakediş tahsilâtlarını bu hesaplarda takip etmektedirler. Yine yapılan işlerden dolayı taahhüt firmalarının finansal tablolarında, işveren kurumdan avans alınması ve taşeronlara verilen avansların mevcudiyeti halinde "Alınan Avanslar" ve "Verilen Avanslar" hesaplarının da kullanımı söz konusu olabilmektedir. İnşaat taahhüt firmalarının tek düzen hesap planı çerçevesinde gelir tablolarındaki en önemli sayılabilecek farklılıklardan birisi ise, yapılan işlerin tamamen sonuçlanmadan (geçici kabul-kesin kabul-iş bırakma dışındaki hallerde) gelir ve gider olarak gelir tablosuna yansıtılamamasıdır. İşlerin tamamlanmadan gelir tablosuna yansıtılmaması, vergisel

anlamda firmalara bir avantaj gibi görünmekle birlikte, belirli bir dönem aralığında firmaların faaliyetlerinin rantabilitesi hakkında fikir vermek konusunda bir dezavantaj yaratmaktadır.

Finansal tablo kullanıcıları tarafından bakıldığında ise, kullanıcıların, firmaların mali yapılarının yorumlanmasında sanayi ve ticaret firmalarının kullandıkları cari, likidite, alacak tahsil süresi, ticari borç ödeme süresi, nakit dönüş süresi gibi faaliyet oranlarına değil, hakediş-harcama dengesine odaklanmaları, finansal durum ve karlılık göstergelerini yorumlarken de toplam gelir ile ilgili olan oranlara, hakediş gelirlerini ilave ederek hesaplama yapmaları gerekmektedir. Yine yorum yaparken istihkak alacakları, alınan ve verilen avanslar hesapları da dikkatli yorumlanmalı ve yapılan işlerin avanslı yapılması, işin tahsilâtında sorun olmamasını göstermesi adına önemli faktörlerden birisi olarak değerlendirilmelidir. Uzun süredir tahsil edilemeyen istihkak alacakları hesabının da firmanın kısa vadeli borç ödeme gücüne olumsuz etki yapacağı için dikkatle izlenmesi gerekmektedir. İşveren (ihale makamının) kurumun borç ödeme gücü, özellikle ilgili kuruma taahhüt işi yapan firmaların borç ödeme gücü ile paralel yorumlanacağından önemli bir konu olarak dikkate alınmalıdır. Yine özel inşaat işi yapan firmalarda stok hesabında görünen tamamlanmış inşaların ilgili hesapta çok uzun süre kalması, satış kabiliyeti ile yakından alakalı olup, dikkate edilmesi gereken konulardan bir tanesi olarak düşünülmelidir.

Çalışmamıza konu olan şirketler inşaat taahhüt alanında faaliyet göstermektedirler. Bu paralelde, analize dahil edilen oranlar da yukarıda önemli olarak nitelendirilen oranlardan oluşmaktadır. Oranlara ilave olarak, inşaat taahhüt konusunda faaliyet gösteren şirketlerin fatura edilmemiş harcamaları için kullandıkları ortaklardan alacaklar hesabı da analizlere dahil edilmiştir. Yine faaliyet konuları gereği maddi duran varlıkları oldukça önemli olan ve makine parkı ve maddi duran varlık yatırımı yapmayan firmaların kiralama yolu ile ek bir maliyete katlandıkları ve bu paralelde de karlılıkların olumsuz etkileneceği gerçeği ile maddi duran varlıklar ile ilgili bazı oranlar da çalışmaya dahil edilmiştir.

BÖLÜM 8

İNŞAAT TAAHHÜT ALANINDA FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN KARŞILAŞTIĞI RİSKLER VE KREDİ İHTİYAÇLARININ SEBEPLERİ

Bu bölümde inşaat taahhüt şirketlerinin kredi derecelendirilmesinde oldukça önemli olan ve derecelendirmenin sonucunu etkileyecek iki konuya değinilecektir. Bunlardan ilki inşaat taahhüt konusunda faaliyet gösteren şirketlerin karşı karşıya olduğu riskler, diğeri ise bu şirketlerin kredi ihtiyaçlarının nedenleridir.

8.1.İNŞAAT TAAHHÜT ŞİRKETLERİNE İLİŞKİN RİSKLER

İnşaat taahhüt şirketlerine yönelik mali analiz çalışması yapılırken, söz konusu şirketlerin gerek kendi kontrollerinde gerekse de kendi kontrollerinin dışında kalan bazı risklere maruz kalma ihtimallerinin olduğu da göz önünde bulundurulmalıdır. İnşaat taahhüt şirketleri açısından sorunlara neden olabilecek riskler aşağıdaki şekilde sıralanabilir;

8.1.1.YÜKLENİCİNİN KONTROLÜ ALTINDA BULUNMAYAN BEKLENMEYEN DURUMLARLA KARŞILAŞMA OLASILIĞININ YÜKSEK OLUŞU

İklim koşullarının elverişsizliği, doğal afetlerin ortaya çıkması, malzeme sağlanmasında üretici veya tedarikçilerden kaynaklanan gecikmeler gibi riskler bu grupta sayılabilecek en önemli riskler arasındadırlar.

8.1.2.YÜKLENİCİDEN DOĞAN RİSKLER

Yüklenicinin yeterli deneyime sahip olmaması, kapasitesine göre aşırı iş yüklenmesi, teknik kadrosunun yetersiz oluşu, firmada yönetim derinliğinin bulunmaması riski artıran unsurlardır.

8.1.3.İNŞAAT SÜRESİNİN UZUNLUĞU

İnşaat süresinin uzunluğu, öngörülmeyen fiyat artışları, malzeme süresindeki güçlükler, grevler gibi riskleri de beraberinde getirmektedir.

8.1.4.AŞIRI REKABET

İnşaat sektörüne girişin göreli olarak kolay oluşu, fazla sermaye gerektirmemesi bu alanda aşırı olarak nitelendirilebilecek rekabete neden olmaktadır. Artan rekabet nedeni ile ihale yoluyla üstlenilen işlerde aşırı fiyat kırma durumu ortaya çıkmakta, firmalar çok düşük kar marjlarıyla çalışmak durumunda kalmaktadır.

Bu durum; 01.01.2003 tarihinde 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu'na kadar taahhüdüne iş alan firmalar için önemli bir risk iken, 2003 yılından sonra büyük ölçüde bertaraf edilmiştir.

8.1.5.İŞLERİN ÖNEMLİ BİR BÖLÜMÜNÜN İHALE YOLU İLE ÜSTLENİLMESİ

Yine 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ile büyük ölçüde bertaraf edilmekle birlikte işlerin ihale yolu ile alınması, firmaların aşırı fiyat kırmalarına yol açmakta, ilerde sözleşmenin değişebileceği beklentisi ile bazı firmalar maliyetlerin altında dahi fiyatlar verebilmektedir.

8.1.6.FİYATIN ÖNCEDEN BELİRLENMESİNE KARŞILIK MALİYETİN SONRADAN OLUŞMASI

Diğer önemli bir risk de bu sektörde sanayiden farklı olarak, tahmini maliyete göre fiyatın önceden belirlenmiş olmasıdır. Yüklenici firma tahmini maliyete göre fiyat vererek iş üstlenmektedir.

8.1.7.YÜKLENİCİ FİRMALARDA MUHASEBE KAYITLARININ VE İÇ DENETİMİN YETERSİZLİĞİ

Sektörde faaliyet gösteren firmaların büyük çoğunluğunun küçük ve orta ölçekli olması ve bu firmaların büyük çoğunluğunun aile işletmesi niteliğinde olması nedeni ile firmalarda ciddi bir iç denetim sistemi bulunmamaktadır. Bunun yanında bu tür firmaların muhasebelerini dışarıdan muhasebecilere tutturması kayıtların denetimini de güçleştirmektedir.

8.1.8.YÜKLENİCİ FİRMALARIN MALİ TABLOLARININ, KREDİ DEĞERLENDİRİLMESİ AÇISINDAN SINIRLI İPUÇLARI SAĞLAMASI

İnşaat işlerinde kesin kârın işin bitiminde belirlenmesi, işlerin devam ettiği dönemler için düzenlenmiş gelir tablolarının firmanın kredi değerliğinin saptanması açısından yararını ve önemini azaltmaktadır.

8.1.9.HAKEDİŞLERDEN KESİLEN TEMİNAT KESİNTİLERİ

Bu kesintiler önemli miktarlara ulaşabilmekte ve firmaların finansman ihtiyacını artırmaktadır.

8.1.10.BAŞLANGIÇTA YAPILAN YÜKSEK ÖDEMELERLE İŞİN KAZANDIĞI İVMENİN DAHA SONRA HAKEDİŞ DESTEĞİNDEN YOKSUN KALMASI

Müteahhitlerce sıkça kullanılan ön yükleme yöntemi, çok iyi nakit projeksiyonu yapılmamışsa projenin ileri safhalarında ciddi nakit sıkıntılarına yol açmaktadır.

8.1.11.İŞVERENİN DAHA GÜÇLÜ KONUMDA OLMASI

İşveren ile yapılan sözleşmelerde genel olarak işverenin daha güçlü durumda olması ve sözleşme şartlarının ağırlıklı olarak işveren lehine hükümler içermesi, yüklenici firma açısından önemli bir risk olarak görülebilmektedir.

8.1.12.SÖZLEŞME TÜRÜ

Yapılan sözleşme türü de riski artıran bir unsurdur. Sabit fiyat (götürü usul) ve birim fiyat esasına göre alınan işler diğer sözleşme türlerine göre alınan işlere göre daha fazla risk oluşturmaktadır.

8.1.13.ŞARTA BAĞLI BORÇLARIN OLMASI

Özellikle işlerin zamanında ve sözleşmede belirlenen kalitede tamamlanamaması halinde ödenecek cezai şartların olması.

8.1.14.POLİTİK RİSK

Özellikle kamu ile çalışan firmalarda duruma göre büyük politik riskler olabilmektedir. Seçim dönemleri, yönetici kadroların değişmesi bu riski artıran unsurlardır.

8.1.15.YURTDIŞI MÜTEAHHİTLİK HİZMETLERİNDEN KAYNAKLANAN RİSKLER

Kur riski, transfer riski, politik risk, iş yapılan ülkeden kaynaklanan riskler ve yurtdışı şantiyelerin kontrolünde yaşanan güçlükler bu gruba giren riskleri oluşturmaktadır.

8.1.16.ÜLKE RİSKİ

İş yapılan ülkenin politik, ekonomik ve sosyal gelişimi, bu ülkenin ekonomik olarak izlediği politikalar ve uluslararası ilişkiler açısından bu ülkenin izlediği politikalar firmanın iş yapabilme ve hakedişlerini tahsil edebilme potansiyeli açısından önem taşır.

8.1.17.İŞVEREN RİSKİ

Taahhüt firmaları değerlendirilirken işi yüklenen kadar işveren de önemlidir. İşverenin mali gücü, kredibilitesi, moralitesi proje fizibilitesi en az müteahhidin

performans riski kadar önemlidir. İşverenin mali sıkıntı içinde olması doğal olarak işi yapan ve hakediş alacağı bulunan müteahhit firmaya da yansıyacaktır.[105]

8.2.İNŞAAT TAAHHÜT ŞİRKETLERİNİN KREDİYE İHTİYAÇ DUYMA NEDENLERİ

8.2.1.İNŞAAT TAAHHÜT FİRMALARININ NAKDİ KREDİLERE İHTİYAÇ DUYMA NEDENLERİ[106]

İnşaat taahhüt firmaları;

• Kapasitelerinin Üzerinde İş Yüklenmeleri Durumunda,

• Nakit Girişleri İle Ödemeleri Arasında Uyumsuzluk Olması Durumunda,

• İşverenin Hakediş Ödemelerinde Gecikmeler Olması Durumunda,

• Projenin Avansının Olmayışı Durumunda,

• Proje Kaynaklarının Başka Projelere Kaydırılması Nedeniyle İşletme Sermayesi Finansmanına İhtiyaçları Olması Durumunda,

---

[105] Öztin Akgüç, **Müteahhit Firmaların Analizi ve Kredilendirilmesi**, İstanbul, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, 1987, s.15-16.

[106] Fatih Taş, **İnşaat Firmalarının Kredilendirilmesinde Fuzzy Yaklaşımı**, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2005, s.16.

• İnşaat İşlerindeki Gecikmelerin Getirdiği Maliyet Artışları Durumunda,

• Mevcut Borcun Ödenmesi Zorunluluğu Durumunda,

• Zarar Finansmanı Amacıyla,

• Yurtiçi ve Yurtdışı Proje Finansmanı Amacıyla,

• Kredili İşlerde Ortaya Çıkan Faiz Finansmanı Amacıyla,

nakit krediye ihtiyaç duyarlar.

8.2.2.İNŞAAT TAAHHÜT FİRMALARININ GAYRİNAKDİ KREDİLERE İHTİYAÇ DUYMA NEDENLERİ[107]

İnşaat taahhüt firmaları;

• 4734 Sayılı Kanuna tabii (eski 2886) kamu kuruluşlarının ihalelerinde ihaleye katılmak için keşif bedelinin %3 kadar geçici teminat mektubu temini,

• Projeyi üstlenen firmanın sözleşme tutarı üzerinden vereceği %6 oranında kesin teminat mektubu temini,

[107] Fatih Taş, 2005, s.16-17.

• Vergi, resim, harç, prim, fon gibi ödenmesi gereken çeşitli yükümlülüklerin nakden ödenmek yerine kesin teminat mektubu ile ertelenmesi,

• Projelerde avans olduğu takdirde, işveren idareye hitaben verilecek avans teminat mektubunun temini,

• Döviz bazında ihale edilen yurtiçi ve yurtdışı ihalelerde idareye hitaben verilecek olan harici garanti temini,

• Yurtdışı ihalelerde yabancı bankaya hitaben verilen ve düzenlenecek harici garantinin teminatı olarak kontrgaranti temini,

• Yurtdışı yatırım malı, hammadde, işletme malzemesi alımı için veya hizmet transferi için açılacak vadeli veya sight akreditif kredisi,

• Yurtdışından nakit sağlanacak olan kredilere teminat olarak verilecek harici garanti temini,

• Yurtdışı finansman ile temin edilecek makine - teçhizat ithalatının teminatı için verilecek harici garanti temini,

• İthalat işlemlerinde kullanılacak kabul / aval kredileri temini,

için gayri nakdi krediye ihtiyaç duyarlar.

Zaman zaman da döviz risk yönetimi amaçlı kullanılan finansal türev ürünlerinin bir kısmı (forward - future - opsiyon satma - SWAP) ile firma riskleri bankalar tarafından üstlenilebilmektedir.

Ancak uygulamada taahhüt firmaları, en çok teminat mektupları ve harici garantiler olmak üzere gayrinakdi kredileri, nakdi kredilerden daha yaygın ve fazla kullanmaktadırlar.

BÖLÜM 9

İNŞAAT TAAHHÜT ŞİRKETLERİNİN DERECELENDİRİLMESİ NASIL YAPILMALIDIR? FİNANSAL KURUMLAR VE DERECELENDİRME ŞİRKETLERİNİN KULLANDIKLARI YÖNTEMLER

Kredi değerlendirme ve plasmanı bankacılık sektörünün ana faaliyetlerinden biridir. İnşaat-taahhüt firmaları ise bu süreçte derecelendirilmesi diğer sektörlere kıyasla zor olan firmalar arasında yer almaktadırlar. İnşaat-taahhüt firmalarının diğer sektörlerde faaliyet gösteren firmalara kıyasla farklı muhasebe kayıtlarına sahip olmaları ve işleyiş tarzlarının sürekli üretim yapan bir firmanın veya herhangi bir ticari firmanın kayıt sistemine benzerlik göstermemesi bu durumun önemli sebepleri arasındadır. Bilanço ve gelir tablolarındaki verilerin sayısal olarak değerlendirilmesi bile bu firmalar için farklı bakış açılarına yol açmaktadır. Ayrıca firmayı değerlendirenin firma hakkındaki görüşleri, kanaatleri, istihbaratı gibi mali olmayan bilgilerinin de analiz edilmesi gerekmektedir. Bu durum klasik mali analiz tekniklerinin yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda bu bölümün temel amacını, inşaat-taahhüt firmalarının derecelendirme yöntemleri ve farklı bakış açılarının, nedenleriyle birlikte tartışılması, derecelendirme aşamasında diğer sektörlere görece farklı kriterlerin değerlendirmeye dahil edilmesi gerekliliği ve kimi diğer sektörlerin değerlendirilmesinde kullanılan kriterlerin işlevsiz kalması sebebiyle göz ardı edilmesi gerekliliği oluşturmaktadır.

Bu ilkeler doğrultusunda bu bölümde; inşaat-taahhüt firmalarının değerlendirilmesinde başrol oynayan bankalar ve bağımsız derecelendirme kuruluşlarının bu tür firmalar için diğer sektörlerde faaliyet gösteren firmalardan farklı olarak uygulamada dikkate aldığı kriterler tartışılacaktır.

9.1.BAĞIMSIZ DERECELENDİRME KURULUŞLARI TARAFINDAN DİKKATE ALINAN UNSURLAR[108]

9.1.1.KALİTATİF (NİTEL) ANALİZ

Derecelendirmelerinin niteleyici analizinde; işletmenin finansal yapısından çok finansal yapısını dolaylı veya direkt olarak etkileyecek her türlü sosyo-ekonomik gelişme, endüstriyel ve faaliyet ortamı, yönetilme kabiliyeti, faaliyet gösterdiği pazardaki sahip olduğu pay ve rekabet gücü gibi dış etkenlere odaklanılır. Söz konusu ölçütlerin yorumlanmasındaki amaç; şirketin kendi iç dinamizminden kaynaklanmayan ancak gelecekte karşılaşabileceği muhtemel riskleri hangi oranda bertaraf etme yeteneğine sahip olduğunu ve bu riskleri fırsata çevirmeye yetecek gerekli alt/üst yapı yeterliliğini ölçmektir.

[108] Timothy Greening, John Hatton, Daniel Kastholm, Tony Stringer, Trevor Pitman, Daniel R. Kastholm, "Corporate Finance and Methodology of Rating" **Fitch Ratings Ltd**, 2009, s.1-5 www.fitchratings.com/creditdesk/reports/report_frame.cfm?rpt_id=489018&sector_flag=1&marketsector=1&detail

9.1.1.1.Endüstriyel Risk

Kredi derecelendirme kuruluşları her şirketin notunu, şirketin içinde bulunduğu endüstriye dair temel veriler çerçevesinde değerlendirir. Düşüşte olan, yüksek rekabete maruz kalmış, sermaye yoğun, konjonktürel dalgalanmalara açık veya çok sık değişen endüstriler; az sayıda satıcının yer aldığı, yüksek giriş engelleri olan, uluslararası rekabete kapalı, öngörülebilir talebe sahip daha istikrarlı endüstrilere göre daha riskli olarak kabul edilir. Bunların yanında, şirketin faaliyet gösterdiği endüstrideki temel değişimlerin şirketin gelecekteki faaliyet performansına olası etkileri incelenir. İnşaat sektörünün tabiatı itibari ile riskli ve/veya konjonktürel dalgalanmalara duyarlı olması, söz konusu sektörde faaliyet gösteren şirketlerin rating notları için şartsız bir rating tavanı belirlenmesine neden olabilir.

9.1.1.2.Faaliyet Ortamı

Kredi derecelendirme kuruluşları incelemeye konu şirketin faaliyet gösterdiği ortamda meydana gelebilecek sosyal, demografik, yasal ve teknolojik değişimler sonucu faaliyetleri ile bağlantılı ortaya çıkabilecek riskleri ve fırsatları inceler. Şirketin faaliyetlerinin coğrafi çeşitliliği, faaliyet gösterilen endüstrideki büyüme ile ilgili eğilimler veya şirketin rekabet kabiliyetini muhafaza etmek amacıyla gerçekleştirmek zorunda kalabileceği olası birleşme veya satın alma kararları da yapılan incelemede yer alır.

Faaliyetlerin coğrafi çeşitliliği, inşaat- taahhüt şirketlerinin ekonomik dalgalanmalar (genellikle ticari ve endüstriyel projeler üzerindeki etkiler), kamu harcamaları (örneğin sivil altyapı ve kamu tesisleri) ya da kurlarda yaşanan dalgalanmalar paralelinde değişen iş koşullarının ya da belirli bir marketteki girdi fiyat şoklarının etkilerine maruz kalma riskini azaltır. Bunlara ek olarak, faaliyet gösterilen endüstrideki atıl kapasite, ürünlerde fiyat baskısı oluşturarak kârlılığı etkileyebileceğinden, değerlendirmede dikkate alınması gereken önemli bir faktördür.

Şirketin faaliyette bulunduğu endüstrinin mevcut yaşam eğrisinin hangi safhada olduğu ve ürün gruplarının büyüme veya doygunluk göstergeleri, ilave kapasite artırımları için gerekebilecek yeni sermaye yatırımını belirlediğinden değerlendirmede önem taşımaktadır. İnşaat-taahhüt şirketleri finansal performansta volatiliteye (oynaklık) yol açabilecek ekonomideki konjonktürel değişikliklerden ve / veya emtia fiyatlarından farklı düzeylerde etkilenmektedir. Bu nedenle inşaat-taahhüt şirketleri değerlendirilirken, şirketin kredi korunma ölçütlerinin ve kârlılığının gelecekte alabileceği görünüm, dalgalanmanın mevcut safhasından arındırılarak rating notuna yansıtılmaya çalışılır.

Konjonktürel dalgalanmalara duyarlı bir şirketin değerlendirilmesi sırasında karşılaşılan başlıca zorluklardan birisi de, şirketin uyguladığı mali politikalarda veya faaliyet ortamında meydana gelebilecek önemli değişimlerin verilen nota olan muhtemel etkileridir. Bu bağlamda, kredi derecelendirme şirketleri, ekonomik talepte (örn; GSYİH büyüme oranları) oluşacak değişikliklerin şirketin finansal performansı

üzerindeki hassasiyeti yansıtan kamu işlerinin özel işlere oranını dikkate almaktadır. Kamu işlerini üstlenen şirketlerin faaliyet performansları daha az volatil kabul edilmekte ve daha düşük iş riski içermektedir. Zira taahhüt işleri ekonomik değişikliklere daha az duyarlı (ve hatta konjonktüre karşı) ve nispeten daha düşük kredi riski içermektedir. (ancak daha düşük karlılık söz konusudur.) Konjonktürel değişikliklerin etkisinin ölçümü kısmen şirketin faaliyet gösterdiği bölgeye bağlıdır. Dolayısıyla, faaliyetlerde coğrafi çeşitlilik sağlanması inşaat şirketlerini ekonomik değişikliklerden daha az etkilenmesini sağlayabilmektedir. Ayrıca, inşaat firmalarının biriken yüksek montanlı işleri, azalan talebin gelirler üzerindeki etkisini en azından kısa vadede azaltır.

9.1.1.3.Pazar Durumu

İnşaat-taahhüt sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin pazar durumunu ve rekabetçi baskılara olan dayanıklılığını, anahtar pazarlardaki payı ve fiyatı etkileyebilme kabiliyeti de dahil olmak üzere birçok unsur belirler. Faaliyet performansının yüksek seviyelerde sürdürülebilmesi genellikle; faaliyet çeşitliliğine, gelirlerin coğrafi çeşitliliğine, ana müşterilerin ve tedarikçilerin çeşitliliği ile birlikte karşılaştırmalı maliyet yapılarına dayanmaktadır.

Faaliyet çeşitliliği neticesinde artan gelir istikrarı sağlanabilmektedir. Kredi derecelendirme kuruluşları inşaat şirketlerinin inşaat işi dışında elde ettiği farklı gelirlerinin varlığını da incelemektedir. Zira inşaat projelerinin yanı sıra mühendislik ve proje yönetim hizmetleri ile imtiyazlı projelere yönelik yatırımlar da şirketin

değerlendirilmesinde olumlu bir etki yaratmaktadır. Her bir iş dalı genellikle farklı bir karlılığa ve riske sahiptir. Sadece inşaat işi ile iştigal eden şirketler faaliyet gösterdikleri sektörde yoğun rekabet yaşanması nedeniyle ihalelerde agresif kırımlar gerçekleştirildiğinden düşük kar marjı ile çalışırlar. Ancak- projenin ölçeğiyle ilgili olmakla birlikte, risk genellikle düşüktür ve üstlenilen iş bir aşamaya kadar taşeronlar aracılığı ile yönetilebilir. Geçmişte yaşanan değişimler paralelinde şekillenen inşaat sektöründe istikrarlı bir mali performansa sahip şirketlere kredi derecelendirme şirketleri tarafından olumlu bakılmaktadır. Kredi derecelendirme kuruluşları şirketin mevcut iş hacmini, bilançosuna göre değerlendirmektedir. Şirketlerin büyük montanlı projeler üstlenmesi genellikle işin alt bölümlerine yönelik risk profilini de arttırır. Şirketin büyüklüğü, eğer faaliyetlerinin etkinliğinde ve rekabette kendisine bir avantaj sağlıyor ise, rating notunu etkileyen bir unsur olarak değerlendirilebilir.

9.1.1.4.Üst Yönetim

Kredi derecelendirme kuruluşlarının üst yönetim hakkındaki değerlendirmeleri; izlenen şirket stratejisi, risk toleransı ve fonlama politikası üzerinde odaklanmıştır. Şirket hedeflerinin değerlendirilmesinde, yönetim tarzının hızlı büyüyerek şirketin performansını uzun vadede olumsuz etkilemek pahasına da olsa kısa vadeli kazançları artırmayı hedefleyen girişken bir yönetim ile uzun vadede nakit akışını istikrarlı bir seviyede tutmayı hedefleyen ihtiyatlı bir yönetim arasındaki farklılıkları göz önünde bulundurur. Büyümeyi finanse ederken kullanılan borç/özkaynak oranı, şirketin artan borç oranını destekleyebilme kabiliyeti ve yeni

edinilen varlıkların stratejik uyumu göz önünde bulundurulan ana faktörlerdir. Geçmişte şirketin satın almaları finanse etme şekli ve iç kaynaklardan finanse edilen büyüme, yönetimin risk toleransına dair göstergelerdir.

Risk yönetimi politikaları şirketlerin derecelendirilmesinde temel öneme sahip bir diğer unsurdur. Potansiyel projelere yönelik risklerin tanımlanmasında ya da projenin imzalanmasını takiben riskin yönetiminde yetersiz kalınması önemli zararlara yol açabilir. Risk yönetimi özellikle büyük montanlı ve/veya kompleks projelerde ve yoğun rekabetin yaşandığı ihalelerde önem arz etmektedir. Projelerin kabul edilip edilmeyeceği ya da değerlendirilmesine yönelik düzenlenen prosedürler ve politikalar kredi derecelendirme kuruluşlarınca olumlu kabul edilir. Söz konusu prosedür ve politikalara örnek olarak; risk yönetim komiteleri, belirli bir boyuttaki projenin ya da üçüncü bir projenin onaylanmasının değerlendirilmesi için tahsis edilen yöneticiler ve şirket stratejisindeki istikrar verilebilir. Proje takip yazılımı ve diğer kontrol mekanizmalarının (potansiyel proje sorunlarının hızlıca tespit edilebilmesi) etkinliği, satıcı/taşeron ilişkilerinin yönetimi ve ödeme koşullarını, (yüksek montanlı ön ödeme ve riskten korunma stratejileri) oluşabilecek riske paralel düzenleme kabiliyeti de ek olarak incelenir.

Yönetim kalitesinin değerlendirmesi her ne kadar nesnel bir görüş olsa da, zaman içerisinde şirketin göstereceği mali performans, şirket üst yönetimi konusunda daha objektif bir ölçüt oluşturmaktadır. Üst yönetimin geçmiş performansı incelenirken, yönetimin sağlıklı bir faaliyet çeşitliliği yaratabilme, faaliyetlerin verimliliğinin sürdürebilme ve piyasa payını kuvvetlendirebilme yeteneği

değerlendirilir. Şirket yönetiminin geçmişte yapmış olduğu tahminleri ve projeksiyonları gerçekleştirebilmiş olması rating notuna artı puan olarak yansır.

9.1.1.5.Muhasebe Standartları

Derecelendirme süreci şirketin mali tablolarının denetimini içermemekle birlikte, uygulanan muhasebe politikaları ve bu politikaların şirket mali performansını ne ölçüde doğru olarak yansıttığı incelenebilir. Konsolidasyon ilkeleri, değerleme politikaları, stok maliyet yöntemleri, amortisman ve yıpranma payı ayırma yöntemleri, gelirlerin nasıl kaydedildiği, yedek tutma politikaları, emeklilik ve kıdem tazminatı karşılıkları, şerefiye ve bilanço dışı yükümlülükler, incelenen konular arasında yer almaktadır. Burada önemli olan, kullanılan muhasebe uygulamalarının ne kadar iddialı olduğunu anlayabilmek ve gerekli olduğunda firmanın mali tablolarını aynı endüstride faaliyet gösteren diğer şirketlerin tablolarıyla karşılaştırabilmek için gerekli düzeltmeleri yapabilmektir.

9.1.2.KANTİTATİF (NİCEL) ANALİZ

Derecelendirmelerin kantitatif analizinde; işletmenin faaliyet, şirket satın alma ve tasfiye stratejileri ile finansal kaldıraç hedefleri (işletmenin kaynaklarını nasıl edinmeyi amaçladığı), temettü politikası ve finansal amaçlarına odaklanılır. İncelemelerde en önemli olan, nakit akışı bazında ölçülen kârlılığın yanı sıra finansal oranlar ile belirlenen şirketin nakit yaratma kabiliyetidir. Söz konusu kredi korunma

ölçütlerinin zaman içerisindeki gelişimi, şirket faaliyetlerinin kuvvetliliğinin, rekabet gücünün ve fonlama kabiliyetinin değerlendirilmesinde kullanılır.

9.1.2.1.Nakit Akışı Analizine Odaklanma

Finansal analizlerde; kazanç, borçların karşılanma oranları ve finansal kaldıraç gibi nakit akışı ölçütleri üzerinde durulmaktadır. Faaliyetlerden sağlanan nakit akışı, sermaye fonlamasının dış kaynaklardan elde edilmesinden daha güvenli bir yoldur. Kantitatif değerlendirmede, tek bir finansal oranın herhangi bir zaman dilimindeki değerinden çok, oranlardaki değişim eğilimleri tespit edilir. Kredi derecelendirme kuruluşlarında genellikle nakit akışı bazlı ölçülere özsermaye bazlı oranlardan daha fazla ağırlık verilmektedir. Özsermaye oranları genel olarak defter değerlerine dayalı olduğu için mevcut piyasa değerini yansıtmamaktadır. Örneğin, resmi muhasebe kayıtları üzerinden hesaplanmış olan borç-özsermaye veya borç-sermaye oranları yorumlamaya açık muhasebe tekniklerinin sonucu hazırlanmış veriler üzerinden hesaplandığından daha az önemlidirler. Çünkü özsermayenin defter değeri üzerinden gösterilmesi, firmanın gelecekte yaratacağı nakit akışının dayandığı varlık tabanını gerçekçi olarak gösterememektedir. Dolayısıyla, firmanın yükümlülükleri güncel değer üzerinden görünürken, varlık değerleri ya olduğundan fazla ya da olduğundan az olarak mali tablolarda gösterilmiş olabilir.

9.1.2.2.Gelir ve Nakit Akışı

Bir işletmenin finansal sağlığını belirleyen ana unsur, şirketin üretim tesislerinin bakım ve onarımını, iç büyümesini ve genişlemesini, sermayeye ulaşımını ve finansal güçlükler karşısında dayanıklılığını doğrudan etkileyen kazanç ve nakit akışı yaratabilme kabiliyetidir.

İnşaat şirketinin özellikle iş hacmi ve sermaye tabanı açısından büyüklüğü rating notu için destek sağlar. Örneğin; daha az bilinen ve küçük ölçekli şirketlere nispeten yüksek iş hacmine sahip (satış ve birikim olarak) bir inşaat şirketi sektörde güçlü bir pazar payına sahip olduğundan proje teklif aşamasında avantaj sağlar. Büyük ölçekli şirketlerin daha fazla pazarlık inisiyatifi ve verimlilik artış şansları bulunmaktadır. Ayrıca, geniş müşteri portföyüne sahip olunması, ilgili müşteriler ile yeni işler yapılabilmesi fırsatını yaratmaktadır. Her ne kadar kazançlar firmanın nakit akışının hesaplanmasına temel oluştursa da; inşaat şirketinin nakit pozisyonunun boyutu da derecelendirme sürecinde önemli bir husustur. Örneğin; büyük bir sermaye tabanı ve nakit rezervleri şirketin karşılıklar, yedek akçeler, bazı varlıkların kayıtlardan çıkarılması gibi nakit çıkışı gerektirmeyen bir defaya mahsus gider kalemleri, nakit akışı hesaplamalarında düzeltmeler yapılmasını gerektirir. Sürdürülebilir bir nakit akışının yaratılması, firmanın borçlarını karşılaması, faaliyetlerini finanse etmesi ve önemli miktarda dış kaynak kullanılmasını gerektirmeksizin sermaye yatırımlarını gerçekleştirebilmesi için bir güvenlik unsuru oluşturmaktadır.

9.1.2.3.Sermaye Yapısı

Kredi derecelendirme kuruluşları bir şirketin dış finansman kaynaklarına olan bağımlılığını belirlemek için sermaye yapısını inceler. Bir şirketin finansal kaldıracının kredi kalitesine etkilerini değerlendirebilmek için, şirketin faaliyet ortamının doğasını ve faaliyetlerden sağlanan esas nakit akışlarını da içeren birçok unsur dikkate alınır. Endüstriler arasında, sermayeye olan ihtiyaç ve sürdürebilir ortalama borç oranları bakımından önemli ölçüde farklılıklar bulunduğu için, finansal kaldıracın değerlendirilmesinde endüstri örnekleri göz önüne alınmaktadır.

Makul sermaye yapısına sahip büyük ölçekli inşaat şirketleri küçük ölçekli şirketlere kıyasla daha fazla finansman seçeneklerine sahip olma eğilimindedirler ki; söz konusu durum ise, ihale teklif aşamasında büyük ölçekli şirketlere avantaj yaratır. Öncelik arz eden projelerde (örn; imtiyazlı işler) özsermaye pozisyonu alabilme esnekliği şirkete yarar sağlayabilir ancak söz konusu strateji ek bir risk de içermektedir. Nitekim şirketlerin ilgili projelerdeki özkaynak kullanımı projenin başarısız olması durumunda riski arttırıcı bir unsur teşkil etmektedir.

İşletmenin mali borçları, bilanço dışı yükümlülüklerine göre düzeltilir. Firma iştiraklerinin ve/veya konsolide edilmemiş bağlı ortaklık ve/veya iştiraklerinin kullanmış olduğu kredilerden dolayı ana firmaya tahakkuk eden yükümlülükler bilanço dışı yükümlülükler içerisinde yer almaktadır. Kredi derecelendirmesi yapılmakta olan şirketin, geri ödemesiz kredi kullanması durumunda, söz konusu borcun şirketin toplam borç tutarına eklenip eklenmemesi durumu değerlendirilir.

Borcun yükümlülük hesaplamalarına dahil edilmemesi durumunda ilgili analist, borçla ilgili olan nakit akışını da değerlendirme dışı tutar. Kredi derecelendirme kuruluşları ana firmanın geçmişine bakarak borç üzerinde resmi bir garantisinin ve/veya taahhüdünün bulunmadığı durumlarda dahi, gerektiğinde daha önceki girişimleri ek fonlama ile desteklemiş olup olmadığına bakar ve borcun toplam borca dahil edilip edilmemesine karar verir.

9.1.2.4.Finansal Esneklik

Bir firmanın finansal esnekliğe sahip olması, borç servisini kolayca karşılayabilmesini ve kredi kalitesini düşürmeden ileride ortaya çıkabilecek olumsuz faaliyet durumlarıyla daha kolay baş edebilmesini sağlar. Finansal esneklik, şirketin nakde erişim ve borç (yük) hafifletme alternatifleri, olanakları ve kabiliyetinin ölçülmesi temerrüt olasılığını en iyi ölçen kriterlerden biridir.

Borç yönünden yaklaşıldığında firmanın tutucu şekilde finanse edilmesinin mali esnekliği artırıcı bir etkisi olur. Ek olarak firmanın borcunu belli limitler arasında tutma eğilimi, daha sonra bilançosunda ortaya çıkabilecek beklenmedik değişimlerle başa çıkılabilmesini sağlar. Finansal esnekliği artıran faktörler arasında, aktiflerde değişiklikler yapabilme ve sermaye harcama planlarını revize edebilme kabiliyeti, güçlü banka ilişkileri ve sermaye piyasalarına kolay erişim gelir. Uzun vadeli banka kredileri de firmalara ek güç sağlar.

9.2.BANKALAR TARAFINDAN DİKKATE ALINAN UNSURLAR[109]

193 Sayılı Gelir Vergisi Kanunu'nun 42. maddesi, verginin yıllık olması esasının en önemli istisnası olarak yıllara yaygın inşaat ve onarım işlerini "Birden fazla takvim yılına sirayet eden inşaat (dekapaj işleri de inşaat işi sayılır) ve onarma işlerinde kâr veya zarar işin bittiği yıl kati olarak tespit edilir ve tamamı o yılın geliri sayılarak yine o yıl beyannamesinde gösterilir" diyerek, bu işlere ait gelir veya kurumlar vergisini işin bitimine ötelemiştir. Bundan dolayı, inşaat firmaları yıllara sari inşaat taahhütlerinin gelirlerini ve harcamalarını işin devam ettiği süre boyunca bilançolarında izlemekte, iş tamamlandığında ise gelir tablosuna aktarmaktadırlar. Dolayısıyla inşaat firmalarında gelir tabloları firma analizinde fazla bir anlam taşımamaktadır.

İnşaat firmalarının satışları değerlendirilirken firmanın uhdesinde devam eden işlerin bakiye iş tutarlarının hesaplanarak firmanın hali hazırda ne kadarlık sözleşme altına alınmış geliri olduğu tespit edilmelidir. Firma yıllara sari işini tamamlanıncaya kadar gelir tablosuna aktarmayacağından, 350 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri" hesabındaki yıllık değişim firmanın o dönemdeki elde ettiği geliri gösterir. Diğer bir deyişle buradaki artış firmanın yıllık cirosunu gösterir.

Mali bünye konusunda ise inşaat taahhüt firmaları hizmet sektörü içerisinde yer aldığından cari oranları ve likidite oranları fazla bir anlam taşımamakta olup, firmanın hakedişlerini düzenli alıp almadığı, harcama ve gelirleri arasındaki

[109] Necmeddin Şimşek, **İnşaat Firmalarının Analizinde Dikkat Edilmesi Gerekli Hususlar**, Ankara, Vakıfbank A.Ş. Mali Analiz Birimi, Yayınlanmamış Çalışma, 2009, s.1-3.

olumlu/olumsuz fark cari borç ödeme gücü açısından önemli göstergelerdir. Borçluluk oranı hesaplanırken bilançonun pasifinde yer almasına rağmen 350 "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri" hesabı borçlar dışında bırakılarak dikkate alınmamaktadır. İnşaat firmaları genellikle harcamalarını önceden yapmakta ve hakedişlerini daha sonradan yapmaktadırlar. Bu da firmaları kaynak arayışına itebilmektedir. Diğer taraftan yeni makine ve teçhizat ihtiyacı da firmaları yabancı kaynak kullanımına yönlendirebilmektedir. Bunların dışında firmanın devam eden işlerinin harcama ve gelirleri arasında olumsuz fark varsa firma bu farkı finanse etmek için de yabancı kaynak kullanabilmektedir. Dolayısıyla mali bünye değerlendirilirken firmaların hangi amaçla borçlandıkları doğru tespit edilmelidir.

İnşaat taahhüt firmalarında standardize edilmiş inşaat-taahhüt işleri (hastane, köprü inşaatları vb.) daha düşük risk profiline sahip olarak kabul edilmektedir. Bu tür projelerde genellikle büyük maliyet aşımlarına daha nadir rastlandığından (eğer ki sabit fiyat sözleşmesi üzerinden ihale edilmişse) performans gereksinimlerine bağlı değildir. (çalışma sürecinde oluşan eksiklikler gibi) Söz konusu işlerdeki risk profili; yüksek teknoloji ya da uzmanlaşma gerektiren, yeni teknolojilerin kullanıldığı (örneğin, alternatif bir enerji tesisi) ve farklı özelliklere sahip projelere (örneğin, tüneller, nükleer tesisleri ve söz konusu tesislerin eklentileri) tezat düşmektedir. Zira alternatif enerji tesisi ya da nükleer tesis inşaatı gibi işler şirketlere daha geniş kapsamlı potansiyel zorluklar yaratmaktadır. Risk değerlendirilmesinde şirketin belirli alanlarda uzmanlaşması ve geçmişte tamamladığı ağırlıklı daha kompleks işlerde (karlılık trendi v.b.) göz önüne alınmaktadır. İnşaat emek yoğun bir sanayi olduğundan kalifiye personellerin şirkete çekilmesi kilit öneme sahiptir. Çoğu

mühendislik projesinin yüksek düzeyde teknik bilgi gerektirdiği ve proje sürecinde oluşabilecek yoğun talep durumlarında kalifiye iş gücü gerekliliği dikkate alınmalıdır. Projenin kompleksliği ile ilgili gözden geçirilmesi gereken diğer faktörler ise proje alanının yeri (inşaat alanının mesafesi v.b.), ana tedarikçilerin/taşeronların güvenilirliğidir. Öte yandan, çok sayıda taahhüt işi ile iştigal eden şirketlerde odak noktasını şirketin üstlendiği yüksek montanlı işin finansal yapı üzerindeki etkisi oluşturmaktadır.

Yurtdışı müteahhitlik hizmeti veren firmalarda ise muhasebe sistemi tamamen farklı olup, bazen firmalar ilgili ülkelerde kurdukları firmalarla bu işleri yaparken bazen de direkt olarak kendileri yapmaktadır. Bu firmalarda yurtdışı şantiyelere gönderilen malzemeler ve ödenen paralar yurtdışı şantiyelerden alacaklar hesabında, ilgili ülkeden iş ile ilgili alınan hakedişler ise alınan avanslarda ya da yurtdışı şantiyelere borçlar hesaplarında izlenmektedir. Söz konusu işlerin incelemesi yapılırken evrak temini ve işin toplam harcama ve gelirinin yurtiçinde izlenmemesi gibi nedenlerle sağlıklı bir değerlendirme yapılamamaktadır. Bu firmaları incelerken firmaların yurtdışı iş tecrübeleri ve daha önce tamamladıkları işlerden elde ettikleri karları yurtiçine transfer edip etmedikleri analiste firmanın analizinde yardımcı olmaktadır. Yurtdışı işlerde en önemli hususlardan biri de işin üstlenildiği ülkenin durumu olup, işleyen bir hukuk sistemine sahip, demokratik rejimlerle yönetilen ve uluslararası tahkimi kabul etmiş ülkelerde üstelenilen işlerde firmaların haklarını aramaları, tek adam rejimlerine göre daha kolaydır. İş üstlenilen ülkelere uluslararası rating kuruluşlarınca verilen derecelendirme notları da dikkate alınmalıdır.

9.2.1. BANKALAR NEZDİNDE İNŞAAT-TAAHHÜT FİRMALARININ DERECELENDİRİLMESİNDE DİKKATE ALINAN KRİTERLER

	Durum	Amaç
1	**Firmanın çalışma konusu;** *Firmanın faaliyet kolu (taahhüt/özel inşaat). *Firmanın iş aldığı sektörler (kamu, özel, ihale makamları vb.). *Yurtiçi/yurtdışına mı yönelik olduğu. *Ne tür inşaatlar yaptığı (baraj, okul, köprü, hastane, ev vb.). *Müteahhit mi yoksa taşeronlara mı yaptırdığı. *Taahhüt faaliyetlerinin dışında finansman yaratabilme yeteneği.	*Geçmiş yıllarla karşılaştırarak çalışma konusunun istikrarını ve gelir alternatiflerini belirlemek, yapılan inşaat tipi ve işverene göre riski ortaya koymak.
2	**Firmanın teklif verme yöntemi;** *Her proje için en düşük sayıda fiyat vererek çok sayıda iş üstlenme. *İhtiyatlı tekliflerle az sayıda iş üstlenme.	*Firmanın büyüme stratejisini (istikrarlı/hızlı büyüme) belirlemek.
3	**Bilanço döneminde yurtiçi/yurtdışında biten işlerin (referans) incelenmesi;** * Hangi ihale makamlarına iş yaptığı.	Hangi sektöre yönelik çalıştığını, hangi büyüklükteki işleri tamamlayabildiğini, işlerin

	* Yapılan işin adı, türü ve yeri. * Yapılan işin ihale tutarı. * İşin başlangıç ve bitiş tarihi. * Yapılan harcama. * Alınan hakediş. * İşin kar/zararı. * Hakediş alacakları	süresinde ve karlılıkla tamamlanıp-tamamlanamadığını, uzmanlaştığı, işlerin olup-olmadığını belirlemek
4	**Firmanın bitirdiği işlerin resimlerinin alınması;**	Sözlü ifade edilenlerin görsel dökümanlarla karşılaştırılarak anlatılanlarla gerçeklerin tutarlılığını ölçmek
5	**Bilanço döneminde yurtiçi/yurtdışında devam eden işlerin incelenmesi;** * Hangi ihale makamlarına iş yaptığı ve kurumun ödenek durumu. * Yapılan işin adı, türü ve yeri. * Yapılan işin ihale tutarı ve ödenek durumu. * İşin başlangıç ve bitiş tarihi. * Süre uzatımı. * Yapılan harcama. * Alınan hakediş. * İşin geçici kar/zararı. * Tamamlanma oranı.	Firmanın faaliyetlerindeki gelişimini, gelecek dönemlerdeki gelir ve karlılık seviyesini, süresi çok uzayan işlerin ve tahsilat yapılamayan işlerin varlığını, başlangıç için yeterli avans alınıp-alınmadığını,tahsil edilemeyen hakedişlerin boyutunu, ihale makamı ile ilişkilerin düzeyini, mali tamamlanma ile fiziki tamamlanma oranının dengesini belirlemek.

	* Peşin alınan avanslar. * Hakediş avansları.	
6	**Üstlenilen yeni işlerin statüsü;** ***** Hangi ihale makamlarına iş yaptığı ve kurumun ödenek durumu. * Yapılan işin adı, türü ve yeri. * Yapılan işin ihale tutarı ve ödenek durumu. * İşin başlangıç ve tahmini bitiş tarihi. * Peşin alınan avanslar. * Hakediş avansları. * Hakediş alacakları.	Alınan yeni işlerin firmanın normal faaliyet hacmini sürdürmesindeki etkilerini belirlemek.
7	**Devam eden işlerin finansman kaynağı ve hazine garantisi olup-olmadığı;** ***** İşveren avansları/hak edişleri. * Dış finansman kaynakları (banka vb.).	Firmanın finansman yöntemini belirleyerek taşıdığı borçlanma riskini belirlemek.
8	**Tamamlanan/devam eden/ yeni üstlenilen işler zararda ise zararın kaynağı;** ***** İstihkakların giderleri karşılayamaması. * Fizibilite çalışmalarının yetersizliği. * Giderlerin düşük tahmini. * Aşırı yayılma. * Kötü yönetim (deneyimsizlik, şirket	Zararın, firmanın kontrolündeki/kontrolünde olmayan etkenlerden mi kaynaklandığını ve firmanın bu durum karşısındaki çözüm alternatiflerini belirlemek/kurumsallık boyutunu ölçmek.

	ortaklarının basiretsizliği vb.). * Taşeron başarısızlıkları. * Spekülatif amaçlı yatırımlar. * Sektöre özgü riskler, sosyo-ekonomik gelişmelere bağlı riskler. * Giderlerin denetim altına alınamayışı. * Malzemelerin bozulması.	
9	**İşlerin zamanında tamamlanamaması durumunda ödenecek tazminat ve cezai şartların karşılanabilme yeteneği;**	Katlanılacak tazminatın firmanın ödeyebileceği boyutta olup-olmadığını ölçmek, cezai şartların firmanın faaliyetleri üzerindeki etkilerini belirlemek.
10	**İptal edilen taahhüt sözleşmeleri varsa; İşin adı, ihale nedeni, iptal nedeni;**	İptalin firmanın yetersizliğinden kaynaklanıp-kaynaklanmadığını belirleyebilmek.
11	**Kredi gereksiniminin nedenleri;** ***** Makine parkı, araç-gereç, yapılmakta olan işler. * Taşeronlara ödemeler, hakediş tahsilinde gecikmeler, alacak tahsilindeki problemler vb. * İhalelere girmek.	Tahsilatta/ödemelerde karşılaşılan problemleri vb. çözmek için istenen kredi riskinin firma için boyutunu ve diğer kredi gereksinimlerini belirlemek.
12	**İnşaatlarda kullanılan malzemelerin hangi firmalardan, hangi koşullarla**	Firmanın inşaatının kalitesini ve taahhütlerini yerine getirip-

	alındığı, tek veya az sayıda satıcıya bağımlı olup-olmadığı, süreklilik ve temin kabiliyeti;	getirememe riskini ölçmek.
13	**Alınması planlanan işler;**	Firmanın gelecekteki gelişme ve yeni iş alma potansiyelini değerlendirebilmek.
14	**Pazarın yapısı ve firmanın pazardaki konumu;**	Pazardaki rekabet, rakipler, gelişmeler ve beklentilere bakarak firmanın iş hacmini geliştirme potansiyelini belirlemek ve gelir öngörüsünü ortaya koyup firma hakkında projeksiyon çizebilmek.
15	**Makine parkının dökümü ve yeterlilik durumu;**	Yaptığı işleri kaldırabilecek makine parkının mevcut olup-olmadığını tespit etmek, herhangi bir hasar durumunda sigorta zararı karşılayabilme kapasitesini ölçmek.
16	**Teknik personel sayısı ve bilgi-beceri düzeyi, kalifiye olup-olmadığı, ekibin birlikte çalışma süresi ve uyumu;**	Yapılan işlerin tamamlanmasında ve ekip harmonizasyonunda teknik personelin ne derece faydalı olacağını belirlemek.
17	**İhale yasağı durumu;**	Yasağın firmanın yetersizliğinden kaynaklanıp-kaynaklanmadığını

		ve etik ilkelere olan bağımlılık derecesini ölçmek.
18	**Muhasebe kayıtlarının hukuka uygunluğu / yönetim ve iç organizasyon yapısı;**	Firmanın kurumsallık boyutunu ölçmek.
19	**Yöneticilerin ödeme taahhütleri;**	Firmanın yöneticilerinin bundan önceki borç ödeme alışkanlıkları, ilerleyen dönemki taahhütleri hakkında fikir verebilecektir.
20	**Diğer Finans Kurumları ile çalışma şekilleri;**	Daha az teminat, daha yüksek kredibiliteyi işaret edeceğinden önemli kabul edilebilir.

Özetle; inşaat-taahhüt sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin derecelendirilmesinde, kredi derecelendirme kuruluşlarının ve bankaların uyguladığı sistemlerde büyük oranda benzerliklere rastlansa da kimi farklılıklar da tespit edilmiştir.

Bankalar nezdinde uygulanan derecelendirme yönetimlerinde kredi talebi bulunan şirketin son üç/dört dönem mali verilerinde yansıtılan yükümlülükler, varlıklar ve özkaynaklar baz alınmakta ve puanlama ağırlıklı olarak son iki dönem mali verilerinin karşılaştırılması ile belirlenmektedir. Ancak, kredi derecelendirme kuruluşlarında inşaat şirketlerine yönelik yapılan çalışmalarda şirketlerin üstlendiği projelerde kullandığı güncel özkaynak rakamları ve inşaat harcamalarına ağırlık verilmektedir. Kredi derecelendirme kuruluşları tarafından defter değerlerine dayalı özsermaye oranlarının mevcut piyasa değerini net olarak yansıtılmadığı düşünülmekte ve rating puanlamasında genellikle nakit akışı bazlı ölçülere özsermaye bazlı oranlardan daha fazla ağırlık verilmektedir.

Kredi derecelendirme kuruluşları inşaat şirketlerinin faaliyet performansının yüksek seviyelerde sürdürülebilmesini genellikle; faaliyet çeşitliliğine, gelirlerin coğrafi çeşitliliğine, ana müşterilerin ve tedarikçilerin çeşitliliği ile birlikte karşılaştırmalı maliyet yapılarına dayandırmaktadır. Bu bağlamda her bir iş dalı genellikle farklı bir karlılığa ve riske sahip olduğundan şirketin diğer faaliyetlerine yönelik de risk çalışması yapılmaktadır. Ancak bankalar başka faaliyetleri de bulunan inşaat firmalarına yönelik risk ölçüm çalışmalarında ikincil faaliyetlere gereken ağırlığı vermemektedirler.

Kredi derecelendirme kuruluşlarında inşaat şirketlerinin üst yönetimi hakkındaki değerlendirmeler; izlenen şirket stratejisi, risk toleransı, risk yönetimi ve fonlama politikası üzerinde odaklanmış olup, derecelendirme sürecinde temel unsurlar olarak karşımıza çıkarken, bu etkenler bankalar tarafından finansal yapıdan sonra ikincil öneme sahip unsurlar arasında yer almaktadır.

Kredi derecelendirme kuruluşlarında maliyet artı sözleşmesinin sabit fiyatlı sözleşmeye oranı gözden geçirilir. Sabit fiyatlı sözleşmeler daha yüksek risklere ve potansiyel maliyet aşımlarına sahiptir. Ancak, maliyet artı sözleşmelere (gayrinakdi kredi ve yükümlülükler ile birlikte) kıyasla daha yüksek kar marjları söz konusudur. Üstlenilen işlerde taşeronların kullanılması kar marjını düşürmekle birlikte proje riskini aktarma ve faaliyet esnekliğini (sermaye teçhizatı ve personele yönelik düşük sabit giderler) arttırma anlamına da gelmektedir. Bu bağlamda, şirketin risk aktarma ve dağılımını içeren sözleşme ve taşeron uygulamaları incelenir. Ancak risk azaltılırken, taşeronun iflas edebilme olasılığı şirkete artan maliyet olarak geri dönebilir. Çoğu sözleşmenin maliyet artı sözleşme yerine maliyetler için alınan sabit fiyatlar üzerinden yapılması nedeniyle, zaman ve maliyet aşımları genellikle birincil proje risklerini yaratmaktadır. Daha az standartlaştırılmış projeler için maliyet tahmini daha zorlayıcı olmaktadır. Bu durum belirli performans hedeflerinin ne zaman karşılanacağı ile ilgili olup, çalışma sürecinin konusunu oluşturmaktadır. Belirtilen durum kredi derecelendirme kuruluşlarında rating puanlamasında üzerinde dikkatle durulan kıstaslar arasında yer alırken; bankalar müşteri segmentlerinde çok geniş tabana yayılmış inşaat-taahhüt firması bulunması ve bu firmaların çoğunun

maliyet artı sözleşmesine sahip olacak pazarlık gücünün bulunmaması nedeniyle maliyet artı sözleşmesi kıstasını daha çok değerlendirme kapsamı dışında bırakmaktadırlar.

BÖLÜM 10

Ülkemizde ve dünyada “mali başarısızlığı” öngörmek amacıyla çeşitli çalışmaların yapılması çok eski tarihlere dayanmaktadır. Ancak BASEL II gündemi, özellikle finans kurumlarının bu konuya daha çok odaklanmalarını da beraberinde getirmiştir. Daha önceki bölümlerde de ifade edildiği üzere her sektörün kendine has mali yapısının oluşu, farklı derecelendirme yöntemlerini de beraberinde getirmiş ve yapılan çalışmalarda da sektörel ayrım ön plana çıkmıştır. Günümüze kadar yapılan çalışmalar genel olarak mali verilerine ulaşılabilen (halka açık) şirketler için yapılmış olup, ağırlıklı olarak finans ve tekstil sektörü seçilmiştir. Halka açık şirketlerin tüm finansal verilerinin gerçeği yansıtması, denetime tabi olmaları, yönetimleri hakkında net bir kanaate varılabilmesi v.b durumlar çalışmaların yapılmasını büyük ölçüde kolaylaştıran konular olmuştur.

Bu bölümde konuyla ilgili yapılan bazı çalışmalardan kısaca bahsedildikten sonra tez çalışmasının kapsamı, kullanılan kriterler, mali veriler, yöntem, varsayımlar ve veri setinden bahsedilmiştir.

10.1. İSTATİSTİKSEL MODELLER KULLANILARAK YAPILAN ÇALIŞMALAR

Kredi kararlarında kredi kullandıran tarafın subjektif değerlemelerine bağlı kalarak yapılan değerlendirmeler yanlı sonuçlar doğurduğundan zaman içerisinde daha rasyonel karar süreçlerine ihtiyaç duyulmuş ve istatistiksel modeller kurgulanarak çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. İstatistiksel Modelleri kullanan çalışmalar, kullanılan modeldeki bağımsız değişken sayısı bakımından ya tek boyutlu ya da çok boyutlu model özelliği taşıyabilmektedir.[110]

Mali başarısızlığın tahminine yönelik olarak ilk yapılan çalışmalar, tek değişkenli modellerdir (Tamari, 1966; Beaver, 1967;1968). Tek değişkenli modeller finansal oranları tek olarak değerlendirerek mali başarısızlığı tahmin etmeye çalıştıkları için, incelenen oranlara göre farklı ve çelişkili sonuçlar ürettiklerinden, sorunun giderilmesi için olayları çok boyutlu ele alan çok değişkenli modeller kullanılmıştır. Altman (1968) çalışmasında çoklu diskriminant analizini kullanmış; bu modelle, işletmeleri mali açıdan başarısız ve başarısız olmayan işletmeler şeklinde bir sınıflandırma ile ilk yıl için %95 tahmin başarısı göstermiştir. Çok değişkenli istatistik modelleri kullanan diğer önemli çalışmalar; Çoklu diskriminant modelini kullanan Deakin (1972), Altman ve Loris (1976), Altman, Haldeman, Narayanan (1977), Taffler ve Tisshaw (1977); Lojit modelini kullanan Ohlson (1980), Zavgren

[110] Ramazan Aktaş, **Endüstri İşletmeleri İçin Mali Başarısızlık Tahmini**, Ankara, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 1993, s.25

(1985), Hing ve Lau (1987); Probit modelinin kullanıldığı Zmijewski (1984); Çoklu regresyon modelinin kullanıldığı Meyer ve Pifer (1970) olarak sayılabilir.[111]

Ülkemizde bakıldığında ise; M. Serhan Sekreter, Gökhan Akyüz ve Emre İpekçi Çetin çalışmalarında (2004), gıda sektöründe faaliyet gösteren ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören şirketlerin finansal tablolarından elde edilen finansal oranları kullanarak, şirketlerin kredibilitelerinin derecelendirilmesine yönelik örnek bir model geliştirmişlerdir. Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi yardımıyla modelin katsayıları belirlenmiştir. Oluşturmuş oldukları modeli örneklem olarak seçilen şirketlere ayrı ayrı uygulamışlar ve her bir şirket için kredibilite skoru hesaplanmıştır. Hesaplamış oldukları skorlar dahilinde kümeleme analizi yapılmış olup, kredibilite gruplarına dağıtmışlardır. Bu model ile kredibilite değerlendirmenin belirlenen kriterler ve öncelikler doğrultusunda gerçekçi bir şekilde yapılabilmesi amaçlanmıştır.

Yrd. Doç. Dr. Funda H. Sezgin, çalışmasında(2008), 03/2007, 06/2007 ve 09/2007 olmak üzere üç ayrı dönem için İMKB 100 indeksinde işlem gören firmaların etkinlik göstergeleri olan finansal oranlardan bazılarını ele alarak, en uygun finansal bileşimi verecek ve yatırımcının karar verme sürecine yardımcı olacak portföy önerisinde bulunmuştur. Geleneksel portföy seçim ölçütlerinin sakıncalarını içermeyen Veri Zarflama Analizi (VZA) yardımıyla elde edilen hisse senetlerinin göreli etkinliği ve ayrımsama sonuçlarını, Diskriminant Analizi (DA)

[111] Yasemin Keskin Benli, "Bankalarda Mali Başarısızlığın Öngörülmesi Lojistik Regresyon ve Yapay Sinir Ağı Karşılaştırılması", **Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı.16, 2005, s.32.
http://www.esef.gazi.edu.tr/html/yayinlar/16_pdf/16_c.pdf

yönteminin sonuçlarıyla karşılaştırmış ve finansal oranlar açısından etkin portföy seçeneklerini oluşturmuştur.

Atan ve Maden çalışmalarında (2005), bir bankanın krediler bölümüne başvurarak kredi talep eden kişi ve kuruluşların taleplerinin değerlendirilmesinde, kredibilitenin ölçülmesinde Analitik Hiyerarşi Sürecini kullanmışlardır. Çalışmanın ilk aşamasında ölçütler arasındaki ağırlığın (ilişkinin) belirlenebilmesi için temel bileşenler analizini uygulamışlar, analiz sonrasındaki boyut indirgeme sonucunda oluşturulan ölçütler ile bir uygulama gerçekleştirmişlerdir.

Hüseyin Tatlıdil ve Murat Özel, çalışmalarında(2005), toplam 7 değişken (Cari Oran, Likidite Oranı, Finansman Oranı, Ciro Karlılığı, Finansman giderleri/Net Satışlar, Esas Faaliyet Kar Marjı bağımsız değişken, Firma Grubu (0,1)) ile 38 firmayı analize tabi tutmuşlardır. Öncelikli olarak veri kümesine ikili lojistik regresyon (Binary Logistic Regression) analizi uygulamışlardır. Daha sonrasında analiz neticesinde örneklem olarak seçilen 38 firmanın 1-PD (PD: Probability of Default-Temerrüde düşme Olasılığı) olasılık değerlerini büyükten küçüğe sıralayarak en büyük kopuş tekniği ile grup sayısını 3'e çıkarmışlar ve elde edilen veriye Sıralı Lojistik Regresyon (Ordered Logistic regression) analizini uygulamışlardır.

Peral Toktaş, Melek Başak Demirhan çalışmalarında(2004), Türkiye'de faaliyet gösteren bankalar için başarısızlığı üç yıl öncesinden itibaren tahmin edecek erken uyarı modellerinin geliştirilmesini amaçlamışlardır. Modeller, bankaların mali

tablolarından türetilen finansal oranlar kullanılarak kurulmuştur. Finansal oranlar yapıları gereği birbirleri ile ilişkili olduğu için, ham verileri kullanmamışlardır. Çalışmada öncelikle çoklu bağlantıyı yok etmek için öncelikle faktör analizi uygulanmış ve elde edilen faktörler kullanılarak modeller kurulmuştur. Modeller iki farklı veri madenciliği tekniği olan lojistik regresyon analizi ve sinir ağları ile kurulmuştur. Modellerin geçerlilik testi çapraz-geçerlilik yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, başarısızlık önceden tahmin edildikçe doğru sınıflandırma oranlarının azaldığını göstermektedir. Çalışmadaki sonuçlara göre sinir ağı modellerinin tahmin gücü lojistik regresyon modellerine nazaran genellikle daha yüksek belirlenmiştir. Çalışmanın sonucunda, sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, likidite, karlılık ve gelir-gider yapısı, bir bankanın ileride başarısız olma olasılığının sinyallerini veren göstergeler olarak bulunmuştur.

Bahar Kınay çalışmasında (2009), İMKB'de işlem gören 156 imalatçı firmaya ilişkin finansal oranlar kullanarak, mali başarısızlık olasılıklarını sıralı logit regresyon yardımıyla tahmin etmiştir. Modelde erken uyarı sisteminin oluşturabilmesi ve mali başarısızlığın tahmin edebilmesi öngörülmüştür.

Murat Atan çalışmasında (2002), bankaların mali başarısızlığa sürüklenmesini engelleyecek olan teknik, taktik ve stratejik yönleri ile güçlü bir risk yönetimi sağlayacak risk belirleme modellerinin ve erken uyarı modellerinin geliştirilmesini sağlamaya çalışmıştır. Çalışmasında, sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, likidite yeterliliği, karlılık, gelir-gider yapısı ve faaliyet oranlarını içeren finansal oranları kullanmıştır. Uygulama çerçevesinde, çok değişkenli İstatistiksel

analiz yöntemlerinden Faktör analizi, çok boyutlu ölçekleme, diskriminant analizi ve parametrik olmayan yöntemlerden veri zarflama analizini kullanarak sonuçları karşılaştırmıştır.

Aydın Ünsal ve Hüseyin Güler çalışmalarında (2005) Türk Bankacılık sektörü üzerinde diskriminant ve lojistik regresyon analizi uygulaması yapmışlar, iki tekniğin nasıl sonuçlar verdiğini incelemişlerdir. Çalışmada 1997- 2003 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren ticari bankalar ve TMSF'na (Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu) devredilen bankalar incelenmiştir. Analizde, sermaye, aktif kalitesi, likidite, karlılık, gelir-gider yapısı ile ilgili oranlar kullanılmış, söz konusu oranlar kullanılarak faaliyet gösteren ticari bankalar için diskriminant fonksiyonu ve lojistik regresyon modeli parametreleri tahmin edilmiştir. Araştırmanın sonucunda bankaları sınıflandırmak ve bankaların mali durumlarını öngörmek için önsel bilgi ile seçilen değişkenlerle lojistik regresyon analizinin uygun olduğuna karar vermişlerdir.

Dilek Atlaş ve Selay Giray çalışmalarında (2005), Mali başarısızlık riski olan işletmeleri saptayacak bir model geliştirmişlerdir. Yerli yabancı ve küçük-büyük yatırımcılara yol göstermek amacıyla yapmış oldukları çalışmada, ekonomide önemli bir yeri olan tekstil sektöründe faaliyet gösteren, IMKB' ye kayıtlı işletmelerin mali verileri kullanılmıştır. 2001 Şubat krizi nedeniyle mali başarısızlığa uğrayan işletme sayısının fazla olması nedeniyle 2001 yılı inceleme yılı olarak belirlenmiştir. Oranlar, işletme faaliyetlerinin değerlendirilmesindeki kullanılış biçimlerine göre 5 likidite oranı, 11 mali yapı oranı, 9 faaliyet oranı, 8

karlılık oranı olarak ayrılmıştır. Hesaplanan rasyolar faktör analizine tabi tutulmuş ve elde edilen faktör skorları, lojistik regresyonda bağımsız değişken olarak alınmıştır. Lojistik regresyon analizinde dönem sonu kar-zarar durumuna bakılarak, işletmeler o dönem için mali başarısız ya da mali başarılı olarak değerlendirilmiştir.

10.2.ÇALIŞMANIN KAPSAMI

Yapılan çalışma, ülkemizde inşaat taahhüt konusunda faaliyet gösteren KOBİ tanımı içerisindeki işletmelerin gerçek mali verileri bir bankadan temin edilerek, ilgili firmaların inceleme tarihi itibariyle temerrüde düşme olasılıklarının mali verileri kullanılarak hesaplanmasını içermektedir.

10.3.ÇALIŞMADA KULLANILAN TANIMLAR

Çalışmada önemli olduğu düşünülen Temerrüt tanımı aşağıda verilmiştir. Basel II'de çerçevesi çizilen KOBİ tanımı önceki bölümlerde anlatılmış olup, İnşaat taahhüt konusunda faaliyet gösteren şirketler için farklılaştırılma yapılmamıştır.

10.3.1.TEMERRÜT

Basel Bankacılık Denetim Komitesinin yapmış olduğu temerrüt tanımına göre, aşağıda sayılan iki olaydan herhangi birisi veya her ikisi birden meydana geldiğinde, belirli bir borçluyla ilgili bir temerrüt durumu oluşmuş sayılır:[112]

- Banka, bankanın teminatı (varsa) nakde çevirmek gibi bir işleme başvurmaması halinde, borçlunun banka grubuna olan kredi borçlarını ödeme olasılığının bulunmadığında kanaat getirmiştir.
- Borçlunun banka grubuna olan önemli bir kredi borcunun vadesi 90 günden fazla geçmiş ve borç ödenmemiştir (dipnot: Perakende krediler ve KK borçlarında, bir denetim otoritesi, yerel koşullara göre uygun ve gerekli gördüğü takdirde, bu 90 günlük süreyi, farklı ürünler için azami 180 güne kadar başka bir süreyle değiştirebilir. Bir üye ülkede, yerel koşullara göre, bankaların şirketlere açtıkları krediler için de azami 180 güne kadar bir sürenin kullanılması uygun ise, bu uygulama 5 yıllık bir geçiş dönemi için yapılabilir.). Cari hesap kredilerinde, müşteri, tahsis edilen bir limiti ihlal ettiğinde ya da cari limitlerden daha küçük bir limit bildirildiğinde gecikmiş/vadesi geçmiş sayılır.

[112] Bankacılık Düzenleme Denetleme Kurumu, "Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslar arası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme (Yeni Sermaye Uzlaşısı-Kapsamlı Versiyon)", BDDK Basel Bankacılık Denetim Komitesi, (Haziran 2007), s.131-132 http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/3370Basel-IIKapsamli.pdf

Ödememe ihtimalinin göstergeleri olarak dikkate alınabilecek unsurlar şunları içerir:

- Banka, kredi borcunu tahakkuk etmemiş statüye koyar.
- Banka, kredi riskini üstlendikten sonra kredi kalitesinde algıladığı önemli bir düşüşten dolayı bir karşılık veya hesaba özgü bir karşılık ayırır (dipnot: Bazı ülkelerde, hisse senedi yatırımları için ayrılan özel karşılıklar, fiyat riskinden dolayı ayrılmaktadır ve temerrüdü göstermezler).
- Banka, önemli bir ekonomik kayba katlanmak suretiyle krediyi satar.
- Anapara, faizler veya (ilgili ise) ücretlerde önemli bir feragat veya ertelemenin neden olduğu bir finansal borç azalmasına yol açma ihtimalinin bulunduğu hallerde, banka kredi borcunun haciz altında yeniden yapılandırılmasına izin verir (dipnot: Bir TO/THK yaklaşımı kapsamında değerlendirilen hisse senedi yatırımlarında, hisse senetlerinin kendisinin haciz altında yeniden yapılandırılması işlemleri de dahil).
- Borçlunun banka grubuna olan kredi borcundan dolayı, banka borçlunun müflis ilân edilmesi için veya benzeri bir karar için müracaat eder.
- Borçlu, iflas veya benzeri bir koruma için talepte bulunur veya müflis ilan edilir veya benzeri bir koruma altına alınır. Bu hallerde, borçlu

banka grubuna olan kredi borcunu geri ödenmesi engelleyecek veya geciktirecekse.

İlgili ulusal denetim otoriteleri, bu unsurların nasıl uygulanması ve izlenmesi gerektiği konusunda gerekli rehberliği sağlayacaklardır.

10.4.ÇALIŞMADA KULLANILAN KRİTERLER

Çalışmada;

- Yıllık gelirleri 50.000.000 EURO' nun altında olan,
- Bankaya olan ödeme taahhütlerini zamanında gerçekleştiren, doksan günün üzerinde geciktirmiş olan ve 30 ile 90 gün arasında geciktirmiş olan,
- İnşaat taahhüt sektöründe faaliyet gösteren,

şirketlerin mali verileri kullanılmıştır.

10.5.ÇALIŞMADA KULLANILAN MALİ VERİLER

Çalışmada ağırlıklı olarak bankaların, firmaların kredibilitelerini ölçmek için düzenledikleri mali analiz raporlarında yer alan ve TCMB' de yıllık sektör ortalamalarının tespiti için kullanılan oranlardan yararlanılmıştır.

Tablo 14.İnşaat Taahhüt Şirketlerinin Mali Analizinde Ağırlıklı Olarak Kullanılan Oranlar

ANALİZDE KULLANILMASI PLANLANAN ORANLAR	
MALİ ORAN ADI	**MALİ ORAN GRUBU**
Duran Varlıklar / Özkaynaklar (%)	Mali yapı
KV Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	Mali yapı
Toplam Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	Mali yapı
Faaliyet Karı / Net Satışlar (%)	Karlılık
Olağan Kar / Aktif Toplamı (%)	Karlılık
Olağan Kar / Özkaynak (%)	Karlılık
Özkaynak Devir Hızı (Adet)	Faaliyet
Toplam İstihkak / Toplam Harcama (%)	Karlılık
Özkaynak / Yabancı Kaynak Toplamı (%)	Mali yapı
Net Kar / Aktif Toplamı (%)	Karlılık
Net Kar / Özkaynak (%)	Karlılık
Maddi Duran Varlık / Özkaynak (%)	Mali yapı
Kısa Vad.Banka Krd. / Kısa Vad.Yab.Kay.Top.(%)	Mali yapı
Özkaynak / Yab. Kayn. Topl. (%) (Ort. Borç Hariç)	Mali yapı
Yab. Kayn. Topl. / Aktif Topl.(%)(Ort. Borç Hariç)	Mali yapı
Özkaynaklar / KV Yabancı Kaynaklar (%)	Mali yapı

10.5.1.KULLANILAN MALİ VERİLERİN MALİ ORAN GRUBU OLARAK AÇIKLAMALARI

10.5.1.1.FAALİYET ORANLARI GRUBU

Söz konusu oranlar, genel olarak işletmenin faaliyetlerindeki başarısını ve kaynaklarını ne ölçüde etkin kullanabildiğini ölçer. Diğer bir ifade ile işletmenin varlıklarını etkin bir biçimde kullanıp, kullanamadığını belirlemektedirler.

Özkaynak devir hızı, işletmenin sahip olduğu özkaynakların ne ölçüde verimli kullanıldığını belirten bir göstergedir. Oranın yüksek çıkması özkaynakların ekonomik ve verimli biçimde kullanıldığını gösterir.

10.5.1.2.KARLILIK ORANLARI GRUBU

İşletmenin özkaynak ve yabancı kaynaklarının verimli kullanımının, kârlılık derecesinin ve otofinansman olanaklarının ölçümünde kullanılan oranlardır. İşletmenin kazanç gücü ve faaliyetlerinin etkinlik derecesi değerlendirilir.

Faaliyet karı işletmenin birebir iştigal konusuyla ilgili olarak elde ettiği kar veya zararı belirtmektedir. İşletmenin satış indirimleri sonrasında elde etmiş olduğu net satışlardan maliyetlerin ve faaliyet giderlerinin çıkartılması ile bulunur. Faaliyet

karının net satışlara oranı işletmenin esas faaliyetlerinden ne ölçüde kar elde ettiğini göstermektedir. İnşaat taahhüt şirketlerinde devam eden işlerle ilgili maliyetler ve bunun yanında finansman giderleri ve diğer maliyetler genel olarak hizmet maliyetlerinde gösterilmekte olup, brüt satış karı veya zararı işletmenin faaliyetlerinden elde etmiş olduğu kar/zarar niteliğinde değerlendirilebilmektedir.

Olağan kar, işletmenin diğer faaliyetlerinden olağan gelir, karlar ve gider zararların ve bunun yanında finansman giderlerinin çıkartılması ile elde edilmektedir. Olağan kar, işletmenin süreklilik gösteren faaliyetleri ile ilgili fikir vermektedir. Net kar ise işletmenin faaliyetleri sonucunda elde edilen net kar düzeyi hakkında bilgi vermektedir.

Olağan Kar/Aktif Toplamı ve Net Kar/Aktif Toplamı, işletmenin elinde bulunan mevcut varlıkları ile elde etmiş oldukları kârı göstermektedir. Olağan Kar/Özkaynak ve Net Kar/Özkaynak, işletmenin özkaynaklarını ne derece verimli olarak kullandığı konusunda bilgi vermektedir.

Bunların yanında inşaat taahhüt sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin bilanço yapılarında diğer sektörlere göre farklılık arz eden hesaplar bulunmaktadır. Yıllara yaygın inşaat onarım hak edişleri-toplam istihkak ve yıllara yaygın inşaat onarım maliyetleri-toplam harcama hesapları işletmenin elinde mevcut bulunan işler dahilinde elde ettiği gelir ve maliyetleri yansıtmaktadır. Bu hesaplar, şirketlerin uhdesinde devam eden işlerden elde ettiği gelirlerin ve harcamaların, işin tamamlanmadığı durumlarda ilgili hesaplarda değerlendirilmesi nedeniyle kar ve

zararı yansıtması nedeniyle karlılık oranları içerisinde yer almaktadır. Toplam istihkak/toplam harcama oranlarının şirket lehine olması devam eden işleri ile ilgili olarak ödenek sıkıntısı yaşamadığı ve iş bitiminde kar elde edeceği anlamına gelmektedir. Hakediş tahsilâtı dışında devam eden işlerinde şirketlerin, avanslı çalışma imkanları da bulunmaktadır. Devam eden işlerle ilgili alınan avanslar da gelir olarak görülmekte ve ilgili orana yansımaktadır.

10.5.1.3.MALİ YAPI ORANLARI GRUBU

İşletmelerin kaynak yapısı, kullandıkları yabancı kaynaklarla özkaynakları arasındaki ilişkileri ortaya koymakta ve firmaların yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyeti konusunda veriler sunmaktadır. Bunların yanı sıra yine işletmelerin mali bağımsızlık derecesini gösterir ve firmaların güvenilirlik derecesinin belirlenmesinde bu oranlardan yararlanılır.

Firmaların yabancı kaynak kullanımındaki optimizasyon (ortalama kaynak maliyetinin minimum olacağı nokta) performansları ölçülebilinir. Varlıklar ile kaynakların vadelerinin karşılıklı uyumu hakkında bilgi verir ve finansman politikalarının değerlendirilmesine olanak sağlar (Maddi duran varlık yatırımlarının uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilip edilmemesi gibi).

Maddi duran varlıklar bir işletme içerisinde yer alan taşınmazlardan oluşmaktadır. Arazi, arsalar, yer altı ve yer üstü düzenleri, binalar, tesis, makine, cihazlar, taşıtlar, belli bir yatırım kapsamında oluşan maliyetler ve özellikle maddi

duran varlık yatırımı için verilen avanslar maddi duran varlıklar içerisinde yer almaktadır. Şirketlerin bilanço yapıları incelendiğinde maddi duran varlıkların özellikle özkaynaklarla karşılanması veya uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesi beklenmektedir. Maddi Duran Varlık/Özkaynak oranının birbirine paralellik arz etmesi beklenmektedir. Duran varlıklar içerisinde işletmenin bir seneden uzun vadede nakde dönüşebilecek varlıkları bulunmaktadır. İnşaat şirketlerinde özellikle depozito ve teminatlar, maddi ve maddi olmayan duran varlıklar, bunun yanında faaliyet konusu inşaat olup, devam eden işi bulunmayan şirketlerin ileri dönemlerde kullanacağı stoklar ve devam eden işleri ile ilgili stopaj kesintileri duran varlıklar içerisinde yer almaktadır.

Varlıkların finansmanı için kaynaklarından yararlanan şirketin sermaye ve yedeklerinden oluşan özkaynakları dışında yararlandığı kısa-uzun vadeli yabancı kaynaklar, şirketlerin mali kuruluşlara ve ticari kuruluşlara olan borçlarından oluşmaktadır. Özkaynakların yabancı kaynaklara göre yüksek seviyede gerçekleşmesi şirketler açısından olumlu bir durumdur. Özkaynaklar, şirketin mali açıdan bağımsızlığını da yansıtmakta olup, Özkaynak/Yabancı Kaynak toplamı oranının büyüklüğü bağımsızlık derecesinin de göstergesi olarak ifade edilebilmektedir. Aynı orana benzer olmakla birlikte, şirket ortaklarının finansman desteği niteliğindeki mevduatları yabancı kaynaklar içerisinde yer almaktadır. Söz konusu hesabın ilgili orandan çıkartılması dahilinde Özkaynak/Yabancı Kaynak Toplamı (Ortaklara Borçlar Hariç) olarak değerlendirilmekte olup, ortakların finansman desteğinin dışında finansman yapısının incelenmesinde kullanılmaktadır. Özkaynak/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar oranı ile işletmenin 1 yıldan kısa sürede

ödemekle yükümlü bulunduğu borçlar için finansman yaratabilmesi olanağı ölçülmektedir.

Aktifinin ne kadarının yabancı kaynak ile finanse edilip edilmediğini gösteren finansal kaldıraç oranı hesaplanırken, çalışmamızda şirket ortaklarının şirkete finansal destek niteliğinde koyduğu uzun vadeli ortaklara borçlar hesabı yabancı kaynak toplamına dahil edilmemiştir. İlgili oran, özellikle kredi veren kuruluşlar ve ticari alacaklı olan firmaların olası bir tasfiye durumunda, tahsil olasılığının göstergesi olarak da göze çarpmaktadır.

İnşaat sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin bilançoları esas alındığında, bu oranların hesaplanması aşamasında gelir ve gider niteliği taşıyan toplam istihkak ve toplam harcama rakamları hesaplamalarda yer almamaktadır.

Kısa vadeli yabancı kaynaklar, işletmelerin 1 yıl içerisinde ödemekle yükümlü bulunduğu borçlardan oluşmaktadır. Söz konusu kaynaklar içerisinde genel olarak mali ve ticari kuruluşlara olan borçlar ön plana çıkmaktadır. Bunun dışında yükümlü bulunulan vergiler ve faaliyet dışı borçlar da ilgili hesaplar içerisinde yer almaktadır. İşletmelerin borçlanma şekline göre ödeme yükümlülükleri de değişebilmektedir. Finansal kuruluşlar (Bankalar, Finansal kiralama (Leasing) ve Faktoring şirketleri) dan alınan krediler belirli bir ödeme planı dahilinde olup, vadesi gelince ödenmesi gereken borçlar niteliği taşımaktadır. Bunların dışında oluşan borçlar ticari kuruluşlara olan cari veya çek-senet karşılığı borçlar olup, vade kestirimi kesinlik arz etmemektedir. Bu nedenle, Kısa Vadeli Banka Kredileri/Kısa

Vadeli Yabancı Kaynaklar oranı altında kısa vadeli yabancı kaynaklar içerisinde kısa vadeli banka kredilerinin bulunması işletmenin kesin yükümlü bulunduğu borçları ifade etmektedir. Özellikle inşaat sektöründe faaliyet gösteren şirketlerde, devam eden işlerini harcama fazlasıyla sürdürülmesi durumunda kısa vadeli banka kredileri kullanımında artış yaşandığı gözlenmektedir.

Toplam gelirler, işletmenin incelenen dönem itibariyle elde ettiği ciro anlamına gelmektedir. İnşaat sektöründe toplam gelirler olarak nitelendirilen cari yıl ile önceki yıl arası hakediş fazlası ve gelir tablosuna aksettirilen gelirlerin toplamı olarak hesaplanmaktadır. Kısa Vadeli Banka Kredileri/Toplam Gelirler oranı, işletmenin faaliyetlerinden elde ettiği gelirler ile 1 seneden az süre zarfında yükümlü bulunduğu banka kredisi borcunu ödeyip, ödeyemeyeceği hakkında bilgi vermektedir. Toplam Banka Kredileri/Toplam Gelirler oranında ise, işletmelerin kullanmış olduğu 1 seneden az ve 1 seneden fazla sürede ödemeyle yükümlü bulunduğu toplam banka kredisi borcunu içermektedir. Uzun vadeli banka kredisi kullanımı işletmeler için bir avantaj olarak görülmektedir.

10.5.1.4.LİKİDİTE ORANLARI GRUBU

Likidite, dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynakları vadelerinde karşılayabilme bakımından yeterliliğinin ve kalitesinin ölçülmesine olanak sağlamaktadır.

Cari oranın (Dönen Varlıklar/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar) değerlendirilmesinde dönen varlıkların bileşimi, işletmenin faaliyet gösterdiği sektör, alacak ve stok devir hızları, ticari alacakların senetli ve senetsiz olarak dağılımı, kısa vadeli borçların ödeme süresi itibariyle dağılımı, rekabet koşulları, mevsimsel hareketler ve ticari itibar önem kazanmaktadır. Genel olarak oranın yüksek olması olumlu olarak değerlendirilirken oranın aşırı yüksek olması firmanın sahip olduğu fonları yeterli verimlilikte kullanamadığına ve/veya alacak tahsilinde sıkıntılar yaşadığına işaret eder.

Cari oranda dönen varlık bileşenlerinin tamamı değerlendirilirken likidite-Asit Test oranında nakit ve nakde dönüşü nispeten kolay olan nakit benzeri varlıklar ve alacakların değerlendirilmesi söz konusu olup, cari oranı tamamlayan ve daha anlamlı kılan bir veri olarak karşımıza çıkar. Kısa süreli yükümlülüklerin en çabuk şekilde yerine getirilmesi gerektiğinde, firmanın bunu karşılayabilme yeteneğini göstermektedir.

Söz konusu oranlar, inşaat sektöründe faaliyet gösteren şirketler için diğer sektörlere göre daha az açıklayıcı niteliğe sahiptir. Nitekim inşaat sektöründe faaliyet gösteren şirketler, bünyesinde bulunan stokları ve vermiş oldukları sipariş avanslarını devam eden işlerinde malzeme temini olarak kullanmaktadır. Bunun yanında devam eden işi bulunmaması durumunda ise stoklarını gelecek yıllarda değerlendirmektedirler. Dönen varlıklar içerisinde faturalandırılmamış harcamalar ve şirket ortaklarının devam eden işler için şirket bünyesinden nakit para çekmeleri devam eden işleri için yapmış oldukları harcamalar niteliğinde de görülebilmektedir.

Sanayi ya da ticaret sektöründe faaliyet gösteren şirketler için daha anlamlı sonuçlar üreten likidite oranlarına inşaat taahhüt sektöründe daha az duyarlı oldukları düşünüldüğünden analizde yer verilmemiştir.

10.6.ÇALIŞMADA KULLANILAN YÖNTEM

Çok değişkenli istatistiksel modellerin kullanılmasında ortaya çıkan en büyük sıkıntılardan birisi normal dağılım varsayımıdır. Mali oranların negatif olmaması, sağa çarpık bir dağılımla karşı karşıya kalınmasını ortaya çıkarmakta ve kullanılacak model seçiminde de belirleyici bir etken olmaktadır. Bu durumda normal dağılım varsayımı gerektirmeyen bir yöntem olan lojistik regresyon yöntemi olan ve "temerrüt durumunun gerçekleşmesi" ve "temerrüt durumunun gerçekleşmemesi" olarak 2 ayrı kategoride değerlendirilen "binary logistic" yöntemi uygulanmıştır.

10.7.ÇALIŞMANIN VARSAYIMLARI

1. Hata değerlerinin kümülatif dağılımının Logit Modelinde logistik olduğu,
2. Çoklu bağlantı sorununun olmadığı varsayılmıştır.

Çok boyutlu modellerde bağımsız değişken olarak mali oranların kullanılması, mali oranların yapıları gereği (birçok oranda pay ya da payda kısmının aynı bilanço

ya da gelir tablosu kalemlerini içermesi yüzünden) aralarında yüksek boyutta korelasyona yol açmaktadır. Bunun yanı sıra yine farklı mali oranların aynı yönde hareket etmesi (finansman oranlarının herhangi birisindeki artış, diğer finansman oranlarında da aynı etkiyi yaratmaktadır), korelasyonu kaçınılmaz olarak beraberinde getirmektedir. Bu yüzden uygulamada öncelikle, aralarında yüksek korelasyon bulunan değişkenler çıkarılmıştır. Bu şekilde çoklu bağlantı sorununun da büyük ölçüde giderilmiş olduğu düşünülmektedir.

Tablo 14'te verilen ve başlangıçta belirlenmiş olan oranlardan bir kısmı yüksek korelasyon ilişkileri sebebi ile analizden çıkartılmıştır. Korelasyon'a ilişkin tablo Ek:3'de verilmiştir.

Tablo 15.Yüksek Derecede Korelasyon Bulunan Oranlar

KV Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%) Toplam Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	,924**
Olağan Kar / Aktif Toplamı (%) Net Kar / Aktif Toplamı (%)	,969**
Olağan Kar / Özkaynak (%) Net Kar / Özkaynak (%)	,973**
Özkaynak / Yabancı Kaynak Toplamı (%) Özkaynak / Yab. Kayn. Topl. (%) (Ort. Borç Hariç)	,928**
Özkaynak / Yabancı Kaynak Toplamı (%) Özkaynaklar / KV Yabancı Kaynaklar (%)	,887**
Özkaynak / Yab. Kayn. Topl. (%) (Ort. Borç Hariç) Özkaynaklar / KV Yabancı Kaynaklar (%)	,961**

Mali oranlar arasında bulunan korelasyon (ilişki) doğrultusunda, Toplam Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%), Net Kar / Aktif Toplamı (%), Net Kar / Özkaynak (%), Özkaynak / Yabancı Kaynak Toplamı (%),Özkaynaklar / KV Yabancı Kaynaklar (%) oranları analizden çıkartılmıştır. Bunun yanında önceki

bölümde de belirtilen likidite oranlarından cari oran ve likidite oranları analizde yer almamıştır.

Çoklu bağlantı sorununun giderilmesi, sektörel analiz ile ilgili olarak bazı oranların çıkartılması doğrultusunda Tablo 16'da belirlenen değişkenler analizde yer almıştır.

Tablo 16.Analizde Kullanılan Oranlar

ANALİZDE KULLANILAN ORANLAR	
MALİ ORAN ADI	**MALİ ORAN GRUBU**
Duran Varlıklar / Özkaynaklar (%)	Mali yapı
KV Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	Mali yapı
Faaliyet Karı / Net Satışlar (%)	Karlılık
Olağan Kar / Aktif Toplamı (%)	Karlılık
Olağan Kar / Özkaynak (%)	Karlılık
Özkaynak Devir Hızı (Adet)	Faaliyet
Toplam İstihkak / Toplam Harcama (%)	Karlılık
Maddi Duran Varlık / Özkaynak (%)	Mali yapı
Kısa Vad.Banka Krd. / Kısa Vad. Yab.Kay.Top.(%)	Mali yapı
Özkaynak / Yab. Kayn. Topl. (%) (Ort. Borç Hariç)	Mali yapı
Yab. Kayn. Topl. / Aktif Topl.(%)(Ort. Borç Hariç)	Mali yapı

10.8.VERİ SETİNİN HAZIRLANMASI

Uygulamada, öncelikle veriler analize uygun hale getirilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla tüm mali oranların ortalamaları, standart sapmaları, çarpıklık, basıklık katsayıları, medyan, maksimum ve minimum değerleri alınarak ham veri setinden uç değerler çıkarılmıştır. Uç değerlerin yanı sıra bazı mali verilerin oran analizinde negatif değerler ürettiği tespit edilmiş ve bu değerler de veri setinden ayıklanmıştır. Nihai olarak analiz yapmaya elverişli olduğu düşünülen 581 adet banka müşterisinin verisi ortaya çıkmış olup, bu verilere ait temel istatistiksel veriler Ek:1 ve Ek:2'de gösterilmiştir.

Bankanın müşterileri sınıflandırdığı kodlama sistemi aşağıdaki gibidir;

Seyyal adı altında sınıflandırılan veriler, bankaya olan taahhütlerini zamanında ve eksiksiz olarak gerçekleştiren müşteriler olarak belirlenmiştir (01 grubu).

Gecikmeli olarak sınıflandırılan veriler ise (02 grubu) bankaya olan ödeme taahhütlerini 90 güne kadar geciktiren müşterilerden oluşmaktadır.

03 grubunda yer alan müşteriler ise bankaya olan taahhütlerini 90 gün ile 180 gün arasında geciktirmiş olup, bankanın takip hesaplarında izlenmektedirler.

04 grubunda yer alan müşteriler ise bankaya olan taahhütlerini 180 gün ile 360 gün arasında geciktirmiş olup, bankanın takip hesaplarında izlenmektedirler.

05 grubunda yer alan müşteriler ise bankaya olan taahhütlerini 360 gün üzerinde geciktirmiş olup, bankanın takip hesaplarında izlenmektedirler.

Analize tabi tutulan toplam 581 müşterinin grup bazında dağılımı aşağıdaki gibidir.

Tablo 17.Gruplara Göre Müşteri Dağılımı Tablosu

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
RATE	1	549	94,5%
	2	19	3,3%
	3	2	,3%
	4	8	1,4%
	5	3	,5%
Valid		581	100,0%
Missing		0	
Total		581	
Subpopulation		580[a]	

a. The dependent variable has only one value observed in 580 (100,0%) subpopulations.

BÖLÜM 11

UYGULAMA

Bağımsız değişken olarak 581 şirketin mali oranları kullanılarak yapılan ikili lojistik regresyon analizinde şirketlerin temerrüde düşme olasılıkları hesaplanmaya çalışılmıştır.

Lojistik regresyon analizi, belirli bir özelliğe sahip olup olmama, belirli bir gruba dahil olup olmama, mali yönden yetersiz olup olmama gibi ikili seçeneklerin olduğu durumlarda sıkça kullanılan bir yöntemdir. Analizde kullanan durumlar;

Yi={1, i. Birey istenen özelliğe sahip olması (temerrüde düşmüş olası), 0, i.birey istenen özelliğe sahip olmaması (temerrüde düşmemiş olması)},

Değişkenin 1 değerini alması olasılığı Pi, almaması olasılığı ise 1-Pi olarak gösterilmektedir.

P olasılıklarının, $P=1/(1+e^{-x\beta})$ denkleminde β' nın tahmini zor olduğundan denklem doğrusal $Logit_i=ln[p_i/(1-p_i)]$ şekline getirilerek tahmin işlemi basitleştirilir. Daha sonra ise her bir gözlemin başarı olasılığı tahmin edilerek 0,5' ten büyük ise ilgili gözlem için 1 değerine, küçük ise 0 değerine atama yapılmaktadır.

Çalışmada temerrüde düşme olasılığı 0,5’ ten büyük olan gözlemler 1 değerine, diğerleri 0 değerine atanmıştır.

Çalışma tarihi itibariyle gerçek durumları gecikme ve takip kodunda olanlar müşteriler “1” grubunda, düzenli ödeme grubunda olanlar ise “0” grubunda gösterilmiştir.

Geriye doğru adımsal (Backward stepwise) yöntemi kullanılarak 3 farklı örneklem üzerinden analiz yapılmıştır.

11.1.ANALİZLER

11.1.1.96 SEYYAL VE 32 GECİKME VE TAKİP MÜŞTERİ ÖRNEKLEMİ

Söz konusu analizde 549 adet seyyal kodlu müşteriden rastgele 96 adet örneklem seçilmiş olup, 32 adet takip ve gecikme kodlu müşterinin mali oranları ile birlikte analize tabi tutulmuştur.

Tablo 18.Birinci Analiz Örneklem Tablosu

Classification Table[a,b]

			Predicted		
			rat		Percentage
	Observed		0	1	Correct
Step 0	rat	0	96	0	100,0
		1	32	0	,0
	Overall Percentage				75,0

Tablo 19.Birinci Analiz Backward Stepwise Tablosu

Step 7[a]	Step	-2,415	1	,120
	Block	24,094	5	,000
	Model	24,094	5	,000

Ho: Model anlamsızdır.

H1: Model anlamlıdır.

Kurulan model istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 20.Birinci Analiz Model Summary Tablosu

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	114,404[a]	,206	,305
2	114,453[a]	,206	,305
3	114,481[a]	,206	,305
4	114,856[b]	,203	,301
5	116,301[b]	,194	,288
6	117,449[b]	,187	,277
7	119,864[b]	,172	,254

Kurulan lojistik regresyon modeli takibe düşme durumunu %25,4 oranında açıklamaktadır.

Tablo 21.Birinci Analiz Hosmer and Lemeshow Tablosu

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	2,554	8	,959
2	3,111	8	,927
3	2,754	8	,949
4	4,076	8	,850
5	13,219	8	,105
6	11,207	8	,190
7	9,496	8	,302

Ho: Modelin uyumu iyidir.

H1: Modelin uyumu iyi değildir.

7. adımda, Sig: 0,302>0.05 hesaplanmış olup, Ho hipotezi kabul edilmiştir. Regresyon modelinin uyumu iyi olarak belirlenmiştir.

Tablo 22.Birinci Analiz Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test Tablosu

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		rat = 0		rat = 1		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 7	1	13	12,617	0	,383	13
	2	12	11,932	1	1,068	13
	3	9	11,678	4	1,322	13
	4	13	11,315	0	1,685	13
	5	10	10,771	3	2,229	13
	6	10	10,010	3	2,990	13
	7	10	9,106	3	3,894	13
	8	9	8,072	4	4,928	13
	9	7	6,785	6	6,215	13
	10	3	3,714	8	7,286	11

En uygun sonucun verildiği 7. adımda, gözlenen (observed) ve beklenen (expected) değişkenlerin değerleri arasında önemli derecede fark olmamasından dolayı modelin uyumu iyi olarak belirlenmiştir.

Sınıflandırma tablolarına bakıldığında ise;

Tablo 23.Birinci Analiz Classification Tablosu

Classification Table[a]

			Predicted		
			rat		Percentage
	Observed		0	1	Correct
Step 7	rat	0	91	5	94,8
		1	21	11	34,4
	Overall Percentage				79,7

Mevcut veri üzerinde doğru tahmin yüzdesi %79,7 olarak belirlenmiştir. Seyyal firmaların doğru tahmin yüzdesi %94,8, gecikme ve takip firmaların doğru tahmin yüzdesi %34,4 belirlenmiştir. Denklemde 7.adımda anlamlı bulunan değişkenler ise aşağıdaki gibidir.

Tablo 24.Birinci Analiz Variables in the Equation Tablosu

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 7[a]	DuranVarlıklar/Özkaynaklar	,005	,003	3,976	1	,046	1,005
	KVBankaKredileri/ToplamGelirler	-,008	,005	3,035	1	,081	,992
	MaddiDuranVarlık/Özkaynak	-,018	,007	6,171	1	,013	,982
	KısaVad.BankaKrd./KısaVad.Yab.Kay.Top	,031	,010	10,007	1	,002	1,032
	Yab.Kayn.Topl./AktifTopl. (Ort.BorçHariç)	,013	,005	7,022	1	,008	1,013
	Constant	-2,648	,763	12,032	1	,001	,071

Sig.<0,05 temel alındığında, söz konusu değişkenler içerisinde Duran Varlıklar/Özkaynaklar, Maddi Duran Varlık/Özkaynak, Kısa Vadeli Banka Kredileri/Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Toplamı ve Yabancı Kaynak Toplamı/Aktif Toplamı (Ortaklara Borçlar Hariç) oranlarının anlamlı bulunduğu gözlenmiştir.

Regresyon denklemi aşağıdaki şekildedir.

P(Y=1)= -2,648+0,013*Yabancı Kaynak Toplamı/Aktif Toplamı (Ortaklara Borçlar Hariç)+0,031*Kısa Vadeli Banka Kredileri/Kısa Vadeli Yabancı Kaynak

Toplamı-0,018* Maddi Duran Varlık/Özkaynak+0,005* Duran Varlıklar/Özkaynaklar

11.1.1.1.MODELDE ANLAMLI BULUNAN ORANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Duran Varlıklar/Özkaynaklar

Söz konusu oranın artması, firmaların temerrüde düşme olasılığını arttırmaktadır.

Taahhüt firmalarında iki şekilde yorumlanabilen söz konusu oranın yüksek seviyede olması, firmanın özkaynaklarının yeterli seviyede olmadığının belirtisi olabilir. Uygulamada yoğun bir sermaye yatırımına ihtiyaç duyulmadan şirketlerin özellikle hizmet sektöründe faaliyet göstermesi bu durumu teyit eder niteliktedir. Aynı zamanda bir başka yorum ise; firmanın devam eden işlerle ilgili harcama tutarlarının yüksek seviyede belirlenmesi olarak da yorumlanabilir. Yine harcamaların yıllara yaygın inşaat ve onarım işlerinde uzun vadeli kaynak olarak değerlendirilmesi, firmaların dönen varlıklar ve duran varlık kompozisyonlarında duran varlıklar lehine bir görüntü yaratmaktadır. Her iki durumda da, firmalar kaynak yaratabilmek amacıyla özkaynaklarının yanında yabancı kaynak kullanımına yönelebilmektedir. Bu da firmanın mali yapısı ile ilgili olarak belirlenen oranlar için olumsuzluk arz edebilmektedir.

Maddi Duran Varlık/Özkaynaklar

Söz konusu oranın artması, firmaların temerrüde düşme olasılığını azaltmaktadır.

Maddi duran varlıkların özkaynaklara oranla artması, firmanın işleri ile ilgili varlıklarını arttırdığını, buna bağlı olarak da iş alma kapasitesinin artacağı ve temerrüde düşme olasılığının azalması yönünde etki edebilmektedir. Yine firmaların duran varlıklarını arttırmaları, faaliyetlerinde kullanılan makine ve teçhizatı dışarıdan kiralamak yerine satın aldıklarını, bu durumun da maliyetleri azaltıcı bir etki yarattığı ve bu paralelde de karlılıklarının artmasını ve doğal bir sonucu olarak da temerrüde düşme üzerindeki negatif etkisini göstermektedir.

Kısa Vadeli Banka Kredileri/Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Toplamı

Söz konusu oranın artması, firmaların temerrüde düşme olasılığını arttırmaktadır.

Firmalar kaynak yaratabilmek amacıyla, özkaynakları yanı sıra yabancı kaynak kullanımına yönelebilmektedir. Kısa vadeli yabancı kaynaklar, firmanın 1 seneden daha az süre zarfında ödemeyle yükümlü olduğu borçlarını içermektedir. Kısa vadeli yabancı kaynaklar içerisinde bulunan kısa vadeli banka kredileri, firmaların banka ve finans kuruluşlarına olan borçlarını içermektedir. Kısa vadeli banka kredileri, firmaların kesin ödemeyle yükümlü olduğu, esnek yapıya sahip

olmadığı borçlar niteliğindedir. Banka kredilerindeki artış, kimi zaman firmaların kredibilitesi yönünde olumluluk arz ediyor görünse de, taahhüt firmalarında özellikle devam eden işleri ile ilgili harcamaların finansmanı için yararlanmakta oldukları acil kaynak niteliğindedir. Ödeme aksaklığı yaşanması durumunda, firma için olumsuzluk arz edeceğinden, firma taahhüdüne yeni iş alamamakta ve faaliyetlerinde sıkıntı yaşayabilmektedir.

Kısa vadeli kaynak kullanımında banka kredilerinin yoğunluğu, firmaların hakediş tahsilâtlarındaki gecikmeye de işaret edebilmektedir. Taahhüt firmalarında önceki bölümlerde de detaylı ifade edildiği üzere, nakit banka kredisi kullanımı daha seyrek gözlemlenmektedir. Daha ağırlıklı olarak bilanço dışında takip edilen gayrinakdi kredi kullanımına ağırlık vermeleri beklenen taahhüt şirketlerinde nakit kullanımının artışı finansman giderleri, dolayısıyla maliyet artışına, karlılık azalışına ve sonucunda temerrüde düşme olasılığında artışa yol açabilmektedir.

Yabancı Kaynak Toplamı/Aktif Toplamı (Ortaklara Borçlar Hariç)

Söz konusu oranın artması, firmaların temerrüde düşme olasılığını arttırmaktadır.

Finansal kaldıraç oranı ile ilgili olarak, aktif toplamı içinde yabancı kaynak kullanımının artması, düşük seviyelerdeki özkaynağı işaret etmekle birlikte, faiz, komisyon v.b. maliyetlere yol açmakta, mali yapı oranlarına negatif etki etmekle birlikte, karlılık yapısını da kötüleştirmektedir. Yabancı kaynak kullanımı

özkaynaklarına kıyasla yüksek olan şirketlerin temerrüde düşme olasılıklarının da yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

11.1.2.64 SEYYAL VE 32 GECİKME VE TAKİP MÜŞTERİ ÖRNEKLEMİ

Söz konusu analizde 549 adet seyyal kodlu müşteriden rastgele 64 adet örneklem seçilmiş olup, 32 adet takip ve gecikme kodlu müşterinin mali oranları ile birlikte analize tabi tutulmuştur.

Tablo 25.İkinci Analiz Örneklem Tablosu

Classification Table[a,b]

			Predicted		
			rat		Percentage
	Observed		0	1	Correct
Step 0	rat	0	64	0	100,0
		1	32	0	,0
	Overall Percentage				66,7

Tablo 26.İkinci Analiz Backward Stepwise Tablosu

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 7[a]	Step	-1,511	1	,219
	Block	17,294	5	,004
	Model	17,294	5	,004

Ho: Model anlamsızdır.

H1: Model anlamlıdır.

Kurulan model istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 27.İkinci Analiz Model Summary Tablosu

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	99,543[a]	,210	,292
2	99,852[a]	,208	,289
3	100,086[a]	,206	,286
4	100,651[a]	,201	,279
5	101,521[a]	,194	,269
6	103,406[a]	,178	,247
7	104,917[b]	,165	,229

Kurulan lojistik regresyon modeli takibe düşme durumunu %22,9 oranında açıklamaktadır.

Tablo 28.İkinci Analiz Hosmer and Lemeshow Tablosu

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	11,648	8	,168
2	8,688	8	,369
3	6,321	8	,611
4	4,684	8	,791
5	5,625	8	,689
6	1,284	8	,996
7	8,277	8	,407

Ho: Modelin uyumu iyidir.

H1: Modelin uyumu iyi değildir.

7. adımda, Sig: 0,407>0.05 hesaplanmış olup, Ho hipotezi kabul edilmiştir. Regresyon modelinin uyumu iyi olarak belirlenmiştir.

Tablo 29.İkinci Analiz Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test Tablosu

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		rat = 0		rat = 1		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 7	1	10	9,599	0	,401	10
	2	9	8,857	1	1,143	10
	3	7	7,863	3	2,137	10
	4	7	7,470	3	2,530	10
	5	7	7,002	3	2,998	10
	6	5	6,451	5	3,549	10
	7	7	5,938	3	4,062	10
	8	5	5,003	5	4,997	10
	9	7	4,098	3	5,902	10
	10	0	1,720	6	4,280	6

En uygun sonucun verildiği 7. adımda, gözlenen (observed) ve beklenen (expected) değişkenlerin değerleri arasında önemli derecede fark olmamasından dolayı modelin uyumu iyi olarak belirlenmiştir.

Sınıflandırma tablolarına bakıldığında ise;

Tablo 30.İkinci Analiz Classification Tablosu

Classification Table[a]

Observed			Predicted		
			rat		Percentage Correct
			0	1	
Step 7	rat	0	53	11	82,8
		1	20	12	37,5
	Overall Percentage				67,7

Mevcut veri üzerinde doğru tahmin yüzdesi %67,7 olarak belirlenmiştir. Seyyal firmaların doğru tahmin yüzdesi %82,8, gecikme ve takip firmaların doğru tahmin yüzdesi %37,5 belirlenmiştir. Denklemde 7.adımda anlamlı bulunan değişkenler ise aşağıdaki gibidir.

Tablo 31.İkinci Analiz Variables in the Equation Tablosu

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 7[a]	KVBankaKredileri/ToplamGelirler	-,008	,006	2,238	1	,135	,992
	OlağanKar/Özkaynak	-,026	,015	2,999	1	,083	,975
	MaddiDuranVarlık/Özkaynak	-,012	,007	3,002	1	,083	,988
	KısaVad.BankaKrd./KısaVad.Yab.Kay.Top	,024	,011	5,002	1	,025	1,024
	Özkaynak/Yab.Kayn.Topl. (Ort.BorçHariç)	-,006	,003	4,026	1	,045	,994
	Constant	,461	,637	,524	1	,469	1,586

Sig.<0,05 temel alındığında, söz konusu değişkenler içerisinde Kısa Vadeli Banka Kredileri/Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Toplamı ve Özkaynak/Yabancı Kaynak Toplamı (Ortaklara Borçlar Hariç) oranlarının anlamlı bulunduğu gözlenmiştir.

Regresyon denklemi aşağıdaki şekildedir.

P(Y=1)= 0,461-0,006* Özkaynak/Yabancı Kaynak Toplamı (Ortaklara Borçlar Hariç)+0,024* Kısa Vadeli Banka Kredileri/Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Toplamı

11.1.2.1.MODELDE ANLAMLI BULUNAN ORANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yapılan analiz doğrultusunda, anlamlı bulunan Kısa Vadeli Banka Kredileri/Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Toplamı oranı ile ilgili değerlendirme önceki analizde verilmiştir.

Özkaynak/Yabancı Kaynak Toplamı (Ortaklara Borçlar Hariç)

Söz konusu oranın artması, firmaların temerrüde düşme olasılığını azaltmaktadır.

Özkaynakların toplam kaynaklar içindeki göreli fazlalığı, özkaynak ağırlıklı bir finansman politikasını işaret ettiğinden şirketlerin hem finansal yapısında, hem faaliyet oranlarında, hem de karlılıklarında olumlu bir durum yaratmaktadır. Dolayısıyla firmaların bu paralelde temerrüde düşme olasılıklarını da azaltacaktır.

11.1.3.32 SEYYAL VE 32 GECİKME VE TAKİP MÜŞTERİ ÖRNEKLEMİ

Söz konusu analizde 549 adet seyyal kodlu müşteriden rastgele 32 adet örneklem seçilmiş olup, 32 adet takip ve gecikme kodlu müşterinin mali oranları ile birlikte analize tabi tutulmuştur.

Tablo 32.Üçüncü Analiz Örneklem Tablosu

Classification Table[a,b]

			Predicted		
			rat		Percentage
	Observed		0	1	Correct
Step 0	rat	0	0	32	,0
		1	0	32	100,0
	Overall Percentage				50,0

Tablo 33.Üçüncü Analiz Backward Stepwise Tablosu

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 10[a]	Step	-2,647	1	,104
	Block	8,991	2	,011
	Model	8,991	2	,011

Ho: Model anlamsızdır.

H1: Model anlamlıdır.

Kurulan model istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 34.Üçüncü Analiz Model Summary Tablosu

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	70,287[a]	,250	,334
2	70,292[a]	,250	,334
3	70,318[a]	,250	,333
4	70,608[a]	,247	,329
5	70,944[a]	,243	,323
6	71,320[b]	,238	,317
7	72,655[b]	,222	,296
8	74,707[b]	,197	,262
9	77,084[b]	,166	,222
10	79,732[c]	,131	,175

Kurulan lojistik regresyon modeli takibe düşme durumunu %17,5 oranında açıklamaktadır.

Tablo 35.Üçüncü Analiz Hosmer and Lemeshow Tablosu

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	9,221	8	,324
2	8,892	8	,352
3	13,445	8	,097
4	8,705	8	,368
5	8,734	8	,365
6	5,234	8	,732
7	9,031	8	,340
8	1,959	8	,982
9	10,429	8	,236
10	8,525	8	,384

Ho: Modelin uyumu iyidir.

H1: Modelin uyumu iyi değildir.

10. adımda, Sig: 0,384>0.05 hesaplanmış olup, Ho hipotezi kabul edilmiştir. Regresyon modelinin uyumu iyi olarak belirlenmiştir.

Tablo 36.Üçüncü Analiz Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test Tablosu

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		rat = 0		rat = 1		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 10	1	5	4,522	1	1,478	6
	2	5	4,275	1	1,725	6
	3	3	4,068	3	1,932	6
	4	4	3,675	2	2,325	6
	5	1	3,385	5	2,615	6
	6	5	3,106	1	2,894	6
	7	2	2,684	4	3,316	6
	8	3	2,268	3	3,732	6
	9	2	1,945	4	4,055	6
	10	2	2,072	8	7,928	10

En uygun sonucun verildiği 10. adımda, gözlenen (observed) ve beklenen (expected) değişkenlerin değerleri arasında önemli derecede fark olmamasından dolayı modelin uyumu iyi olarak belirlenmiştir.

Sınıflandırma tablolarına bakıldığında ise;

Tablo 37.Üçüncü Analiz Classification Tablosu

Classification Table[a]

			Predicted		
			rat		Percentage
	Observed		0	1	Correct
Step 10	rat	0	21	11	65,6
		1	13	19	59,4
	Overall Percentage				62,5

Mevcut veri üzerinde doğru tahmin yüzdesi %62,5 olarak belirlenmiştir. Seyyal firmaların doğru tahmin yüzdesi %65,6, gecikme ve takip firmaların doğru tahmin yüzdesi %59,4 belirlenmiştir. Denklemde 10.adımda anlamlı bulunan değişkenler ise aşağıdaki gibidir.

Tablo 38.Üçüncü Analiz Variables in the Equation Tablosu

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 10[a]	KısaVad.BankaKrd./KısaVad.Yab.Kay.Top	,028	,012	5,371	1	,020	1,028
	Yab.Kayn.Topl./AktifTopl. (Ort.BorçHariç)	,012	,006	4,725	1	,030	1,013
	Constant	-1,893	,732	6,695	1	,010	,151

Sig.<0,05 temel alındığında, söz konusu değişkenler içerisinde Kısa Vadeli Banka Kredileri/Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Toplamı ve Yabancı Kaynak Toplamı/Aktif (Ortaklara Borçlar Hariç) oranlarının anlamlı bulunduğu gözlenmiştir.

Regresyon denklemi aşağıdaki şekildedir.

P(Y=1)= -1,893+0,012* Yabancı Kaynak Toplamı/Aktif Toplamı (Ortaklara Borçlar Hariç)+0,028* Kısa Vadeli Banka Kredileri/Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Toplamı

11.1.3.1.MODELDE ANLAMLI BULUNAN ORANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yapılan analiz doğrultusunda anlamlı bulunan Kısa Vadeli Banka Kredileri/Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Toplamı ve Yabancı Kaynak Toplamı/Aktif Toplamı (Ortaklara Borçlar Hariç) oranları ile ilgili değerlendirme önceki analizlerde verilmiştir.

SONUÇ

Ülkemiz ekonomisinde önemli bir yer tutmakla birlikte, hemen hemen bütün sektörlerle de yakın ilişkisi bulunan inşaat taahhüt sektörü, ülke istihdamında da oldukça etkin bir yere sahiptir. Dolayısıyla sektörde yaşanacak olan finansal krizlerin, başta finansal kurumlar olmak üzere ülke ekonomisine de olumsuz yansımalarının olacağı açıktır. Bu paralelde de tez çalışmamızın konusunu inşaat taahhüt şirketlerinin "mali başarısızlıklarının" ölçümlenmesi oluşturmuştur.

Finansal kurumlar, fon arz ve talep edenler arasındaki köprüler olarak, her sektöre olduğu gibi inşaat taahhüt alanında faaliyet gösteren şirketlerin de fon taleplerini karşılamaya çalışmaktadırlar. Ancak, özellikle son yıllarda tüm dünya ekonomisinde oluşan krizler, fon talep edenlerin daha detaylı incelenmesini zorunlu kılmış ve risk kelimesini günlük hayatın içerisinde daha sık kullanılır hale getirmiştir. Bu aşamada, daha kuvvetli mali yapıya sahip şirketler, diğer şirketlere göre göreli olarak üstünlük sağlarken, Basel II'nin de etkisi ile "derecelendirme" kavramı finansal kurumların gündeminde daha üst sıralarda yerini almıştır. Derecelendirme şirketleri, ülkemizde Basel II uygulamasının da süresiz ertelenmesi sebebiyle, henüz olması gerektiği kadar etkin bir biçimde faaliyet göstermese de, finansal kurumların kendi bünyelerinde derecelendirme işlemleri için farklı yapılanmaya gittikleri ve iç organizasyonlarını bu paralelde yeniden yapılandırdıkları gözlenmektedir. Sektörel olarak risklerin takibi, fonların efektif kullanılabilmesi, karlılık optimizasyonu, portföy yapılandırması, tahsil edilemeyen kredilerin sermaye yeterlilik oranlarında erozyon yaratması v.b. birçok sebeplerle finansal kurumların

kredi derecelendirme işlemlerine gereken önemi vermeleri, kendi mali yapılarının sağlığı için de oldukça önem kazanmıştır. Ancak her sektörün derecelendirilmesi, kendi içeriğinde farklı faaliyet özellikleri taşımaları sebebiyle çeşitlendirilmiştir.

İhale ile taahhütlerine iş alan ve yıllara yaygın inşaat ve onarım işi yapan şirketlerin, işveren kurumların teminat mektubu, referans mektubu v.b. talepleri nedeniyle gayrinakdi kredi kullanımlarının yanı sıra makine ve teçhizat alımları, hakediş tahsilâtlarının düzensizliği, devam eden işler ile ilgili malzeme alımlarını gerçekleştirmek için nakit kredi kullanımları da söz konusu olabilmektedir. Nakit kredi kullanımlarının şirketlerin bilançoları içerisinde takip edilebilmesine karşın gayrinakit kredilerin nazım hesaplarda izlenmesi, derecelendirmede daha titiz ve ayrıntılı bir çalışma yapılması zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir. Yine aynı şekilde sadece yurtiçinde değil, yurtdışında da inşaat taahhüt işleri yapan yerel firmaların, yurtdışındaki faaliyetlerinin bilanço içinde gösterilmemesi, Tek Düzen Hesap Planında ve Gelir Vergisi Kanunu'nda diğer sektörlere göre farklı uygulamaların oluşu, inşaat taahhüt firmaların kredibilitesinde sadece finansal verilerin değil, finansal olmayan verilerin de oldukça önemli olduğu gerçeğini gözler önüne sermektedir. Tüm bunlarla birlikte, Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarının ve yeni Türk Ticaret Kanunu'nun uygulanmaya başlanması ile finansal tablolar, inşaat taahhüt konusunda faaliyet gösteren şirketler için daha da anlam kazanacaktır. Ancak mali olmayan verilere ulaşımın zorluğu sebebi ile tez çalışmasının konusunu mali veriler oluşturmuştur.

Çalışmamızda Basel II'de kredi riskinin ölçümlenmesinde kullanılan gelişmiş yöntemlerin odağında olan "temerrüde düşme olasılığı" kavramı, inşaat taahhüt konusunda faaliyet gösteren şirketlerinin mali verileri temelinde irdelenmiştir.

50.000.000 EURO'nun altında yıllık geliri olan, inşaat taahhüt sektöründe faaliyet gösteren ve taahhüdünde bulunan işlerin tamamlanma süresi 1 yılı aşan 581 adet KOBİ tanımı kapsamında sınıflandırılan firmanın 2007 faaliyet yılı sonu rakamları kullanılarak, söz konusu firmaların temerrüde düşme olasılıkları hesaplanmıştır. 2007 yılı mali verilerinin kullanılmasının sebebi, ilgili verilerin 2008 yılının ikinci yarısında netleşmesi ve kredi kullanımlarının 2008 yılı içerisinde olması, kullandırılan kredilerin ise takip hesaplarına yansımasının 2009 yılının ikinci yarısını bulmasıdır. Ancak tez içeriğindeki çalışmanın amacına ulaşması, her yıl itibariyle modelin validasyonunun yapılması ile mümkün olabilecektir.

Analiz başlangıcında seyyal olarak nitelendirilen örneklemin içerisinden uç değerler ayıklanmış olup, analize 549 adet seyyal firma ve 32 adet takip/gecikme sınıfında olan veri ile devam edilmiştir. Ancak seyyal olarak sınıflandırılan örneklemin büyüklüğü, takip/gecikme olarak adlandırılan örnekleme kıyasla oldukça büyük olduğundan, kurulan model takip/gecikme firmalarının seçiminde başarısız kalmıştır. Bu durum ise, geçmişe yönelik veri toplamanın (takip/gecikme sınıfında) önemini bir kez daha gözler önüne sermiştir. Finansal kurumların bu tarz analizleri yapabilmelerindeki en büyük engel de veri havuzlarında, takibe düşen ya da taahhütlerinde aksama olan firmaların mali verilerine ulaşma zorluğudur. Örneklem büyüklüğünün önemini bu aşamada vurgulayabilmek adına çalışmada 3 farklı analiz

yapılmıştır. Yapılan analizlerin sonucunda kötü firma sınıfına giren grubun örneklem olarak büyüklüğü, iyi sınıfına giren gruba yakınsadıkça, kötü firmaların doğru tahmin olasılığı da artmıştır. Her 3 analiz de lojistik regresyon yöntemi ile yapılmış olup, regresyon analizi için gerekli olan varsayımlar sağlanmaya çalışılmıştır. Analizde bağımsız değişkenler olarak mali oranlar kullanılmış ve oranlar arasındaki çoklu bağlantı sorunu yüksek derecede korelasyon ilişkisine sahip olan oranların analiz dışı bırakılması ile giderilmeye çalışılmıştır. Yapılan 3 analizin de sonuçları Tablo 39'da özet olarak verilmiştir.

Tablo 39.Analiz Sonuçlarına Göre Anlamlı Değişkenler ve Etkileri

Yapılan Analizler Doğrultusunda Anlamlı Çıkan Değişkenler			
	1.analiz	2.analiz	3.analiz
Seyyal	96	64	32
Gecikme/Takip	32	32	32
Seyyal Açıklama Yüzdesi	94,8	82,8	65,6
Gecikme/Takip Açıklama Yüzdesi	34,4	37,5	59,4
Duran Varlıklar/Özkaynaklar	Pozitif		
Maddi Duran Varlık/Özkaynak	Negatif		
Kısa Vadeli Banka Kredileri/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	Pozitif	Pozitif	Pozitif
Yabancı Kaynak Toplamı/Aktif Toplamı (Ort.Borç Hariç)	Pozitif		Pozitif
Özkaynak/Yabancı Kaynak Toplamı (Ort. Borç Hariç)		Negatif	

Tablo 39'dan da teyit edileceği üzere, seyyal ve takip/gecikme firmalarının örneklem büyüklükleri birbirlerine yaklaştıkça temerrüde düşecek olan firmaların

daha yüksek oranda tahmin edilebildiği görülmektedir. Takibe düşen kredilerin sermaye yeterlilik oranlarında yarattığı olumsuzluk sebebi ile takip firmalarını kredi tahsisinden önce tespit edebilmek, finansal kurumlar için oldukça önemli bir konudur. Dolayısıyla kötü firma verilerinin geçmişe yönelik takibi ve analizi bu olumsuzluğun bertarafı için bir ön koşul olarak görülmektedir.

Analiz sonuçlarında dikkat çeken diğer konu ise, oluşan tüm modellerin mali yapı oranlarına duyarlı oluşudur. Modellerde anlamlı çıkan değişkenlerin mali yapı oranlarından oluşması, inşaat taahhüt şirketlerinin az sermaye ile faaliyetlerini sürdürebilme becerisine sahip olacağı şeklindeki genel kanıyı da çürütmektedir. Her ne kadar emek yoğun bir sektör olarak nitelendirilse de sermaye yapısı ile temerrüde düşme olasılığı ters orantılı olarak tespit edilmiştir.

Karlılık oranlarının analize dahil edilmesine rağmen temerrüde düşme olasılığının hesaplanmasında duyarsız olarak belirlenmesinin sebebinin, Gelir Vergisi Kanunun 42, 43 ve 44 maddelerindeki düzenlemelerde, firmaların taahhütlerinde bulunan işlerle ilgili olarak, gelir ve giderlerinin işlerin tamamlandığı yıla yansıtmaları olduğu kanaatine varılmıştır. UFRS'nin uygulanması ile birlikte yıllara yaygın inşaat ve onarım işlerinden, tamamlanma yüzdelerine göre elde edilen gelirler ve yapılan maliyetlerin ilgili dönemin gelir tablosuna yansıtılması ve bu paralelde de reel karlılıkların dönem sonları itibariyle daha net gözlenebileceği gerçeği ile, ilerleyen dönemlerde yapılacak olan analizlerde karlılık ile ilgili olan oranların da analizlerde duyarlı oranların arasında yer alması, yüksek bir olasılık dahilindedir.

Yapılan her 3 analizde de duyarlı olarak belirlenen “kısa vadeli banka kredileri/kısa vadeli yabancı kaynak toplamı” oranının temerrüde düşme olasılığını arttırması, kısa vadeli nakit banka kredisi kullanımı olan şirketlerin yüksek finansman maliyetlerine katlanmaları sebebi ile karlılık oranlarındaki olumsuzluğa, hakediş tahsilâtlarındaki gecikmeye, yetersiz özkaynak yapısına, varlık finansmanında maliyetli yollara başvurulmasına, uzun vadede kaynak temininde güçlüğe v.b. birçok olumsuzluğu işaret etmesi bakımından önemlidir.

Tüm bu sonuçlardan yola çıkarak;

Yıllara yaygın inşaat ve onarım faaliyetini gerçekleştiren şirketlerin mali verilerinde, temerrüde düşme olasılığını arttıran etkenlerin ağırlıklı olarak mali yapı oranlarından oluştuğu sonucu ile finansal kurumların yapacakları kredi tahsislerinde, daha güçlü özkaynak yapısına ve varlık finansmanında daha uzun vadeli kaynak temin etme yeterliliğine sahip olan, maddi duran varlıkları faaliyet hacmine göre yeterli seviyede belirlenen şirketlere kaynak sağlamaları kendi mali yapılarını da olumlu yönde etkileyeceğinden, dikkat edilmesi gereken oranlar olarak belirlenmiştir.

Önceki bölümlerde sıklıkla ifade edildiği gibi, sadece mali veriler değil, mali olmayan verilerin de birlikte analiz edilmesi, fon sağlayıcılara daha rasyonel kararlar için yol göstereceğinden ayrıca analiz edilmelidir.

KAYNAKÇA

- Adiloğlu, B., (2006), **İnşaat Taahhüt İşletmelerinde Muhasebe Kayıtları, Birim Maliyetleme Ve Bir Uygulama**, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

- Akar, İ., " İnşaat Sektörüne Yönelik Vergi Teşvik Önerileri", **İnşaat Mühendisleri Odası Bursa Şubesi Yayınları**. http://209.85.229.132/search?q=cache:mJ4y7FEE01MJ:www.imobursa.org.tr/Content/Docs/VergiRaporu090630.doc+in%C5%9Faat+sekt%C3%B6r%C3%BC+%C3%BCretim+de%C4%9Feri&cd=1&hl=tr&ct=clnk&gl=tr

- Akgüç, Ö., (1987), **Müteahhit Firmaların Analizi ve Kredilendirilmesi**, İstanbul, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları.

- Aktaş, R., (1993), **Endüstri İşletmeleri İçin Mali Başarısızlık Tahmini**, Ankara, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

- Altaş, D., Giray, S., (2005) "Mali Başarısızlığın Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlerle Belirlenmesi:Tekstil Sektörü Örneği", **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı.2, s.13-28.

- Aras, G., *"Basel II Bankacılık Düzenlemeleri ve İç Denetim"*, Deloitte.

http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/Makaleler/%C4%B0%C3%A7%20Denetim/Basel%20II%20Bankac%C4%B1l%C4%B1k%20D%C3%BCzenlemeleri%20Ve%20%C4%B0%C3%A7%20Denetim.pdf

- Atan, M., (2002), **Risk Yönetimi ve Türk Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama**, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Doktora Tezi. http://www.tkgm.gov.tr/turkce/dosyalar/diger%5Cicerikdetaydh344.pdf

- Atan, M., Maden, U., (2005), "Bireysel ve Kurumsal Kredibilitenin Analitik Hiyerarşi Süreci ile Çözümlenmesi", **4. Uluslar Arası İstatistik Kongresi Bildirileri**.

- ATO, (2007), **Basel II Kobilerin Kredi Riski ve Derecelendirilmesi,** Ankara, ATO Yayınları.

- Ayan, E., (2007), **Bankacılık Risklerinin Yönetiminde Basel II Uzlaşısı,** İstanbul, Beta Basım Dağıtım A.Ş.

- Babuşçu, Ş. ve diğerleri, (2006), **Kredi Derecelendirmesi ve Finans,** Ankara, Akademi Yayınevi.

- Baker, J. C., (2002), **Bank For International Settlements: Evolution&Evaluation,** Westport,Greenwood Publishing Group.

- Bank For International Settlements, *"BIS History-Overview"*, Bank For International Settlements, http://www.bis.org/about/history.htm

- Bank For International Settlements, (2004) "Basel 2: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised FrameWork", Basel Committee.

- Bankacılık Düzenleme Ve Denetleme Kurumu, (2005), **Basel 2' nin KOBİ Kredilerine Muhtemel Etkileri,** Araştırma Raporları.

- Bankacılık Düzenleme Ve Denetleme Kurumu, (2005), **Basel 2, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci,** Araştırma Raporları.

- Bankacılık Düzenleme Ve Denetleme Kurumu, (2007), "Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslar arası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme (Yeni Sermaye Uzlaşısı-Kapsamlı Versiyon)", BDDK Basel Bankacılık Denetim Komitesi, (Haziran 2007).
  http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/3370Basel-IIKapsamli.pdf

- Basel Committee On Banking Supervision, (2004), "History Of The Basel Committee And Its Membership", **Basel Committee On Banking Supervision**.
  http://www.bis.org/bcbs/history.pdf

- Başar, M., (2007), **Basel II Düzenlemeleri ve KOBİ'ler,** Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

- Baysal, R. Ö. (2009), **The Relatıonshıp Between The Fınancıal Ratıos Of Sme's And The Repayment Of Theır Bank Loans (An Applıcatıon Of Trade Sector-The Calculatıon Of Probabılıty Of Defaults**, İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

- Benli, Y.K., (2005), "Bankalarda Mali Başarısızlığın Öngörülmesi Lojistik Regresyon ve Yapay Sinir Ağı Karşılaştırılması", **Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı.16, s.31-46. http://www.esef.gazi.edu.tr/html/yayinlar/16_pdf/16_c.pdf

- Benligiray, Y., (1981), **İnşaat Taahhüt İşletmelerinde Muhasebe Sistemi,** Eskişehir, EİTİA yayınları.

- Berger, A. ve diğerleri, (2005), "Small Business Credit Scoring and Availibility", **Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper Series**, 2005-10.

- Berker, A.B. (2008), "Fitch Ratings Kredi derecelendirmesi", http://www.fitchratings.com.tr/ftp/derecelendirme/drc_20.pdf

- Berktaş, F., (2009), **Basel II Kriterleri Çerçevesinde Rating Modelinin Kobi' lere Uygulanabilirliği,** İstanbul, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

- Bolak, M. (2004), **Risk ve Yönetimi,** İstanbul, Birsen Yayınevi, 1. Basım.

- Cantor, R., Packer, F., (1994) "The Credit Rating Industry", **Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review**, Summer-Fall. http://blog.milliyet.com.tr/Blog.aspx?BlogNo=68805

- Çankaya, İ., (2003), **İnşaat Muhasebesi Yıllara Yaygın–Özel (Yap-Sat) İnşaatlar,** Ankara, Meslek Yapıtları, 2. Baskı.

- Demir, Y., "Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım İşleri İle Özel İnşaat Ayrımı ve Muhasebeleştirme Boyutunun Analizinin Örnekli Anlatımı", www.sakaryavdb.gov.tr/DOCUMENT/Y%C4%B1llara%20Yayg%C4%B1n%20%C4%B0n%C5%9Faat%20ve%20Onar%C4%B1m%20%C4%B0%C5%9Fleri.pdf

- Erden, S. A., (1997), **İnşaat Taahhüt İşleri ve Vergilendirilmesi,** Isparta, Tuğra Ofset, 2. Basım.

- Erkekli, F., (2007), " Basel 2 ve İnşaat Sektörü" **TİSK-İşveren Dergisi**, (4). http://www.tisk.org.tr/isveren_sayfa.asp?yazi_id=1686&id=86

- Ettinger, P. R., Golieb, D. E., (1962) "Credit and Collections", **Prentice Hall**. http://blog.milliyet.com.tr/Blog.aspx?BlogNo=68805

- Fikirkoca, M., (2003), **Bütünsel Risk Yönetimi,** Ankara, Kalder Yayınlar, 1. Basım.

- Gökçen, G., Ataman B.A., Çakıcı, C., (2006), **Türkiye Muhasebe Standartları Uygulamaları,** İstanbul, Beta Yayınları, 1. Basım.

- Greening, T., Hatton, J., Kastholm, D., Stringer, T., Pitman T., Kastholm D. R., (2009), "Corporate Finance and Methodology of Rating", **Fitch Ratings Ltd**. (www.fitchratings.com/creditdesk/reports/report_frame.cfm?rpt_id=489018&sector_flag=1&marketsector=1&detail)

- Greuning, H.,V., (2009), **Internetional Financial Reporting Standarts, A practical Guide,** ABD, Dünya Bankası Yayınları, 5. Baskı. http://books.google.com/books?id=Jv0EzOHHngQC&printsec=frontcover&dq=Hennie+Van+Greuning&cd=2#v=onepage&q=&f=false

- Heffernan, S., (1996), **Modern Banking Theory And Practice,** İngiltere, John Wiley&Sons Ltd., 1.Basım.

- Hesap Uzmanları Derneği, (2004), **Denetim İlke ve Esasları,** İstanbul, Yıldız Ofset, 3. Basım.

- Hon, K., (2008), "Methodology of Rating Engineering and Construction Companies" **DBRS Inc**. www.dbrs.com/research/218649/rating-engineering-and-construction-companies.pdf

- IFRS, "IAS Construction Contracts", **IFRS Workbooks for Accounting Professionals**. http://www.accountingreform.ru/en/materials/accounting/workbooks

- İnce, M., (1996), **Devlet Borçlanması (Kamu Kredisi),** Ankara, Seçkin Yayınevi, 5. Baskı.

- İngeç, E., (2009), **İnşaat Firmalarının Kredi Talepleri Ve Bankalar Tarafından Kredilendirilmesi Sistemlerinin Değerlendirilmesi Ve Kredi Tahsis Model Önerisi,** İstanbul, İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

- İSTANBUL YMMO, (2006), "Basel 2 ve KOBİ' ler", **Rapor 06/42-43-45-45-46**.

- Jones, S. G., Spratt, J., S, (2001), "Will The Proposed New Basel Capital Accord Have A Net Negative Effect On Developing Countries", **Institute of Development Studies**, University Of Sussex.
  http://www.gapresearch.org/finance/FinalBasel.pdf

- Katz, G. M., Kelly, J., Bach, P., Carlson, R., (2006), "Rating Commercial Real Estate Construction Loan Pools Report", **Fitch Ratings Ltd**.
  www.fitchratings.com/creditdesk/reports/report_frame.cfm?rpt_id=262054

- Kılıç, B., (1989), **Derecelendirme (Rating) İşlemi ve ABD'de Tahvil Derecelendirme Süreci,** SPK Araştırma Raporu.

- Kınay, B. (2009), "Mali Başarısızlığın Belirlenmesinde Sıralı Logit Model Yaklaşımı", **TÜİK 19. İstatistik Araştırma Sempozyumu Bildirileri**.
  http://www.tuik.gov.tr/ias/ias09/bildiriler/VI_OTURUM/bahar6.pdf

- Kızılot, Ş. (2008), **İnşaat Muhasebesi Vergilendirilmesi Mevzuatı ve Asgari İşçilik**, Ankara, Yaklaşım Yayıncılık, 11. Basım.

- Mandacı, E. P., (2003) "Türk Bankacılık Sektörünün Taşıdığı Riskler ve Finansal Krizi Aşmada Kullanılan Risk Ölçüm Teknikleri", **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, İzmir, Cilt 5, Sayı 1, İzmir.

- Mccauley, R., (2002) "Basel II and East Asian Economics", **Presentatition to Pacific Economic Council Conference**, 11-13 August 2002. www.library.ait.ac.th/ThesisSearch/.../Vickrant%20Gurung.pdf

- Özer, S., (2007), **Basel II çerçevesinde derecelendirme modellerinin kredi taleplerinin değerlendirilmesinde uygulanabilirliği,** Ankara, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

- Sayarı, M., (2010), "İnşaat Taahhüt Sözleşmelerinin Muhasebeleştirilmesi", " **İnşaat/Taahhüt sektöründe Muhasebe,Vergi Denetim Sempozyumu**, s.1-11

- Sezer, H., (2006), "Basel 2' nin KOBİ' lere Etkileri", **Bankacılar Dergisi**, (58), s.3-62. http://www.riskcenter.com.tr/kredirisk/kredifiles/basel2_3.pdf

- Sekreter, M. S., Akyüz, G., İpekçi , E.Ç., (2004). "Şirketlerin Derecelendirilmesine ilişkin bir model önerisi: Gıda sektörüne yönelik bir uygulama", **Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Sayı.8, s.139-155.

- Sezgin, F.H., (2008), "Portföy Seçiminde Veri Zarflama Analizi ile Diskriminant Analizi Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Etkinliği", **Bandırma Üniversitesi Uluslar**

arası Sermaye Hareketleri ve Gelişmekte Olan Piyasalar Sempozyumu Bildirileri.
http://bandirma.balikesir.edu.tr/bildiriler/31_Funda_Sezgin.doc

- Standard & Poor's Ratings Guide; "Corporate Bonds-Commercial Paper- Municipal Bonds International Securities", **Standard & Poor's Ratings Guide**.
http://blog.milliyet.com.tr/Blog.aspx?BlogNo=68805

- Şimşek, N., (2009), **İnşaat Firmalarının Analizinde Dikkat Edilmesi Gerekli Hususlar,** Ankara,Vakıfbank A.Ş. Mali Analiz Birimi, Yayınlanmamış Çalışma.

- Tangör, M. A., (2009), **Kamu İhale İnşaat Sözleşmeleri ve FIDIC Bakımından Müteahhidin Borçları,** Ankara, Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

- Taş, F., (2005), **İnşaat Firmalarının Kredilendirilmesinde Fuzzy Yaklaşımı,** İstanbul, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

- Tatlıdil, H., Özel, M., (2005), "Firma Derecelendirme Çalışmaları Konusunda Çok Değişkenli İstatistiksel Analize Dayalı Karar Destek Sistemlerinin Kullanımı", **Bankacılar Dergisi**, Sayı. 54, s.46-58.
http://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Arastirma_ve_Raporlar/Derecelendirme_Eylul2005.pdf

- Toktaş, P., Demirhan, M. B., (2004) "Bankacılık Sektöründe Başarısızlık Tahminine Veri Madenciliği Yaklaşımı", **Yöneylem Araştırması/Endüstri Mühendisliği-14. Ulusal Kongresi Bildirileri**.

- Tuna, Ö., (2009), **Yıllara Yaygın İnşaat Onarım faaliyetlerinin Vergisel Denetimi,** İstanbul, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

- Ünsal, A., Güler, H., (2005). " Türk Bankacılık Sektörünün Lojistik Regresyon ve Diskriminant Analizi ile İncelenmesi", **7. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Bildirileri**. http://www.ekonometridernegi.org/bildiriler/o14s2.pdf

- Vasılescu, A. M., Dıma, A. M., Vasılache, S., (2009), "Credit Analysis Policies in Construction Project Finance", Bükreş, **Academy of Economic Studies, Management & Marketing**, Vol. 4, No. 2, s. 79-94. www.managementmarketing.ro/pdf/articole/138.pdf

- Walker, S., (2004), "Credit Analysis: Rating Agencies Weigh in Construction Risks", **The Bond Buyer**. www.bondbuyer.com/news/-213347-1.html

- Whittington, R., (2004), **Financial Reporting: Construction Sector and IAS-Topping Out For 2005**, Accountancy, Londra, sayı:133.

- Yalkın, M. B., (2007), **Basel II Kapsamında Şirket Derecelendirme ve Bankaların Mali Tahlil Birimleri Açısından Değerlendirilmesi,** Ankara, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

- Yayla, M., Kaya Y. T., (2005), "Basel II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci", **BDDK Araştırma Raporları 3**. http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/1272calismaraporu_2005_3.pdf

- Yılmaz, E., (2000), **İşletmelerde Stratejik Kontrol ve Büyük Ölçekli İnşaat Şirketlerinde, Stratejik Kontrole İlişkin Bir Araştırma,** İstanbul, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayımlanmamış Doktora Tezi.

- Yılmaz, H. B., "Bankalar Tarafından Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi", U.Ü.SBMYO İşletme Programı, Yayınlanmamış Çalışma. www.paradoks.org/makale/yil2_sayi1/Hatice%20B.YILMAZ.pdf

- Yüksel, A., (2004), Yeni Basel Sermaye yeterliliği Uzlaşısı (Basel II), BDDK Araştırma Dairesi. ZEYNEP www.**bddk**.org.tr/websitesi/turkce/**Basel-II**/1306Impact-Studies.pdf

- Yüksel, E., (2009), **Türk İnşaat Sektöründe Bilgi Yönetiminin Araştırılması,** İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

İNTERNET KAYNAKLARI[113]

- BDDK, "*10 Soruda Yeni Sermaye Uzlaşısı*" http://www.bddk.org.tr/turkce/BaselII/125010_Soruda_BaselII.pdf.
- BIS, "*Basel Capital Accord*" http://www.bis.org/basel_committee/basel_capital_accord *BDDK*,
- BDDK, *"Basel II'ye Geçis"* http://www.bddk.org.tr/baselII/1324bakan_sunum.pdf.
- BDDK, Basel-II Sayısal Etki Çalışması (QIS-TR) Değerlendirme Raporu, http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/QIS-TR.pdf.
- BDDK, Basel II Sayısal Etki Çalışması, 2004 http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/QIS-TR.pdf.
- http://www.muhasebedergisi.com/insaat-muhasebesi/nazim-hesaplar.html
- www.tmsk.org.tr, TFRS Yorum 15,
- www.iasplus.com, Internetional Financial Reporting Interpretations Committe Agenda
- Thomson Media Inc., http://www.sourcemedia.com
- Asset Securitization Report and SourceMedia, Inc., http://www.structuredfinancenews.com
- www.tmsk.org.tr, TMSK, **2007 Faaliyet Raporu**, s.1-38.
- www.dpt.gov.tr
- www.tuik.gov.tr
- www.intes.org.tr

[113] Söz konusu internet kaynaklarının tamamının erişim tarihleri 15.02.2010 – 03.03.2010 tarihleri arasındadır.

- www.tmb.org.tr
- www.yapi.com.tr
- www.yem.net
- http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0n%C5%9Faat
- http://www.kobifinans.com.tr/tr/bilgi_merkezi/02020502/9798
- http://blog.milliyet.com.tr/Blog.aspx?BlogNo=68805
- http://www.odevarsivi.com/dosya.asp?islem=gor&dosya_no=98298
- www.turkkredirating.com
- http://www.insaatmuhendisligi.net/index.php?board=162.0
- http://www.dsi.gov.tr/sozlukler/sozlukins/index.cfm?InsaatSozlukID=105
- http://www.serki.com/index.php?bolumsec=terimler&id=900ora
- www.tmsk.org.tr
- www.standardandpoors.com
- www.moodys.com
- www.fitchratings.com
- www.highbeam.com
- www.accessmylibrary.com
- http://www.veribaz.com/viewdoc.html?uluslar-arasi-kredi-ve-derecelendirme-kuruluslari-360431.html
- http://orgm.meb.gov.tr/megep/MEGEP_TANITIM_REHBERI/23_INSAAT_TEKNOLOJISI_ALANI.pdf

EKLER

EK 1: SEYYAL VERİ İSTATİSTİK DEĞERLERİ

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance	Skewness	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error
Duran Varlıklar / Özkaynaklar (%)	659	992,63	0,27	992,90	143,33	5,53	141,89	20.132,10	2,39	0,10
KV Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	659	127.311,45	-5,36	127.306,09	416,67	236,86	6.080,49	36.972.364,40	18,22	0,10
Toplam Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	659	127.309,84	-3,75	127.306,09	403,26	234,56	6.021,51	36.258.532,82	18,65	0,10
Faaliyet Karı / Net Satışlar (%)	659	100,00	0,00	100,00	8,84	0,44	11,40	130,04	3,54	0,10
Olağan Kar / Aktif Toplamı (%)	659	110,93	0,00	110,93	11,36	0,59	15,02	225,54	2,41	0,10
Olağan Kar / Özkaynak (%)	659	436,85	0,00	436,85	28,30	1,37	35,24	1.241,82	3,95	0,10
Özkaynak Devir Hızı (Adet)	659	257,90	0,00	257,90	6,01	0,49	12,59	158,45	13,03	0,10
Toplam İstihkak / Toplam Harcama (%)	659	26.375,17	0,00	26.375,17	172,35	45,06	1.156,71	1.337.970,59	19,03	0,10
Özkaynak / Yabancı Kaynak Toplamı (%)	659	1.524,63	2,62	1.527,25	111,68	7,31	187,63	35.206,14	4,44	0,10
Net Kar / Aktif Toplamı (%)	659	90,66	0,00	90,66	9,08	0,47	11,94	142,68	2,59	0,10
Net Kar / Özkaynak (%)	659	349,72	0,00	349,72	22,50	1,09	28,11	790,13	4,18	0,10
Maddi Duran Varlık / Özkaynak (%)	659	603,87	0,12	603,99	65,17	2,95	75,74	5.736,57	2,91	0,10
Kısa Vad.Banka Krd. / Kısa Vad. Yab.Kay.Top.(%)	659	99,67	0,00	99,67	24,85	1,01	25,85	668,23	0,99	0,10
Özkaynak / Yab. Kayn. Topl. (%) (Ort. Borç Hariç)	659	2.454,53	3,53	2.458,05	126,49	8,62	221,27	48.960,92	4,84	0,10
Yab. Kayn. Topl. / Aktif Topl.(%)(Ort. Borç Hariç)	659	959,03	4,09	963,12	80,75	2,95	75,68	5.726,82	5,12	0,10
Özkaynaklar / KV Yabancı Kaynaklar (%)	659	2.454,51	3,54	2.458,05	140,26	9,47	243,09	59.092,95	4,67	0,10
Valid N (listwise)	659									

EK 1: SEYYAL VERİ İSTATİSTİK DEĞERLERİ-DEVAM

Descriptive Statistics

	N	Kurtosis		Mean-1 std dev.	Mean+1 std dev.	Mean-2 std dev.	Mean+2 std dev.	Mean-3 std dev.	Mean+3 std dev.
	Statistic	Statistic	Std. Error						
Duran Varlıklar / Özkaynaklar (%)	659	7,87	0,19	1,45	285,22	-140,441	427,1094	-282,329	568,9969885
KV Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	659	348,13	0,19	-5.663,82	6.497,16	-11744,3	12577,65	-17824,8	18658,14499
Toplam Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	659	361,69	0,19	-5.618,24	6.424,77	-11639,7	12446,28	-17661,3	18467,78189
Faaliyet Karı / Net Satışlar (%)	659	19,00	0,19	-2,56	20,25	-13,9636	31,65008	-25,367	43,05348742
Olağan Kar / Aktif Toplamı (%)	659	7,40	0,19	-3,66	26,38	-18,6758	41,39588	-33,6937	56,41379717
Olağan Kar / Özkaynak (%)	659	33,31	0,19	-6,93	63,54	-42,1744	98,78349	-77,4139	134,02297
Özkaynak Devir Hızı (Adet)	659	245,89	0,19	-6,58	18,60	-19,1656	31,18589	-31,7535	43,77375788
Toplam İstihkak / Toplam Harcama (%)	659	409,34	0,19	-984,36	1.329,06	-2141,06	2485,764	-3297,77	3642,470373
Özkaynak / Yabancı Kaynak Toplamı (%)	659	23,71	0,19	-75,95	299,32	-263,582	486,9501	-451,215	674,5831413
Net Kar / Aktif Toplamı (%)	659	9,07	0,19	-2,86	21,03	-14,8084	32,97045	-26,7532	44,91517389
Net Kar / Özkaynak (%)	659	35,65	0,19	-5,61	50,61	-33,7191	78,71809	-61,8283	106,8273706
Maddi Duran Varlık / Özkaynak (%)	659	11,96	0,19	-10,57	140,91	-86,3091	216,6515	-162,049	292,3916821
Kısa Vad.Banka Krd. / Kısa Vad. Yab.Kay.Top.(%)	659	-0,02	0,19	-1,00	50,70	-26,8505	76,54984	-52,7006	102,3999216
Özkaynak / Yab. Kayn. Topl. (%) (Ort. Borç Hariç)	659	31,55	0,19	-94,78	347,76	-316,054	569,0304	-537,325	790,3015756
Yab. Kayn. Topl. / Aktif Topl.(%)(Ort. Borç Hariç)	659	43,29	0,19	5,07	156,42	-70,605	232,0981	-146,281	307,7738683
Özkaynaklar / KV Yabancı Kaynaklar (%)	659	27,87	0,19	-102,83	383,35	-345,924	626,4372	-589,015	869,5276556
Valid N (listwise)	659								

EK 2: GECİKME VE TAKİP VERİ İSTATİSTİK DEĞERLERİ

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance	Skewness	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error
Duran Varlıklar / Özkaynaklar (%)	40,00	685,34	0,30	685,64	151,60	21,48	135,86	18.456,81	1,84	0,37
KV Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	40,00	2.587,74	-66,34	2.521,40	88,49	62,80	397,17	157.741,66	6,20	0,37
Toplam Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	40,00	1.892,99	-66,20	1.826,79	69,64	45,60	288,43	83.190,01	6,10	0,37
Faaliyet Karı / Net Satışlar (%)	40,00	29,20	0,00	29,20	7,53	1,13	7,16	51,24	1,33	0,37
Olağan Kar / Aktif Toplamı (%)	40,00	50,37	0,00	50,37	9,91	1,86	11,75	138,05	1,67	0,37
Olağan Kar / Özkaynak (%)	40,00	180,46	0,00	180,46	18,90	4,62	29,22	853,84	4,54	0,37
Özkaynak Devir Hızı (Adet)	40,00	21,70	0,00	21,70	3,94	0,74	4,69	21,98	2,42	0,37
Toplam İstihkak / Toplam Harcama (%)	40,00	146,48	7,47	153,95	78,83	5,43	34,32	1.177,89	-0,09	0,37
Özkaynak / Yabancı Kaynak Toplamı (%)	40,00	529,29	12,21	541,50	91,48	16,05	101,48	10.298,49	2,87	0,37
Net Kar / Aktif Toplamı (%)	40,00	26,76	0,00	26,76	7,69	1,28	8,13	66,03	0,94	0,37
Net Kar / Özkaynak (%)	40,00	105,32	0,00	105,32	14,25	2,86	18,09	327,26	3,47	0,37
Maddi Duran Varlık / Özkaynak (%)	40,00	432,35	0,30	432,65	58,68	13,87	87,72	7.694,17	3,13	0,37
Kısa Vad.Banka Krd. / Kısa Vad. Yab.Kay.Top.(%)	40,00	96,14	1,39	97,53	39,31	4,38	27,68	766,30	0,63	0,37
Özkaynak / Yab. Kayn. Topl. (%) (Ort. Borç Hariç)	40,00	529,29	12,21	541,50	93,17	16,01	101,24	10.249,04	2,84	0,37
Yab. Kayn. Topl. / Aktif Topl.(%)(Ort. Borç Hariç)	40,00	235,89	17,39	253,28	89,27	9,18	58,07	3.372,05	1,37	0,37
Özkaynaklar / KV Yabancı Kaynaklar (%)	40,00	591,16	12,25	603,41	106,67	17,92	113,36	12.851,19	2,61	0,37
Valid N (listwise)	40,00									

EK 2: GECİKME VE TAKİP VERİ İSTATİSTİK DEĞERLERİ-DEVAM

Descriptive Statistics

	N	Kurtosis		Mean-1 std dev.	Mean+1 std dev.	Mean-2 std dev.	Mean+2 std dev.	Mean-3 std dev.	Mean+3 std dev.
	Statistic	Statistic	Std. Error						
Duran Varlıklar / Özkaynaklar (%)	40,00	4,86	0,73	15,74	287,46	-120,112	423,3117	-255,968	559,1675
KV Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	40,00	38,87	0,73	-308,68	485,66	-705,842	882,8261	-1103,01	1279,993
Toplam Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	40,00	37,96	0,73	-218,78	358,07	-507,212	646,4956	-795,638	934,9223
Faaliyet Karı / Net Satışlar (%)	40,00	1,72	0,73	0,37	14,69	-6,78959	21,84409	-13,948	29,00251
Olağan Kar / Aktif Toplamı (%)	40,00	2,82	0,73	-1,84	21,66	-13,586	33,41246	-25,3356	45,16206
Olağan Kar / Özkaynak (%)	40,00	24,84	0,73	-10,32	48,12	-39,5431	77,33906	-68,7636	106,5596
Özkaynak Devir Hızı (Adet)	40,00	6,73	0,73	-0,75	8,62	-5,43862	13,31262	-10,1264	18,00042
Toplam İstihkak / Toplam Harcama (%)	40,00	-0,41	0,73	44,51	113,15	10,18481	147,4662	-24,1355	181,7865
Özkaynak / Yabancı Kaynak Toplamı (%)	40,00	9,80	0,73	-10,01	192,96	-111,488	294,4379	-212,969	395,9194
Net Kar / Aktif Toplamı (%)	40,00	-0,38	0,73	-0,44	15,82	-8,56122	23,94172	-16,687	32,06746
Net Kar / Özkaynak (%)	40,00	16,33	0,73	-3,84	32,34	-21,9311	50,43009	-40,0214	68,52038
Maddi Duran Varlık / Özkaynak (%)	40,00	10,34	0,73	-29,03	146,40	-116,751	234,1148	-204,467	321,8312
Kısa Vad.Banka Krd. / Kısa Vad. Yab.Kay.Top.(%)	40,00	-0,57	0,73	11,63	66,99	-16,0549	94,67344	-43,737	122,3555
Özkaynak / Yab. Kayn. Topl. (%) (Ort. Borç Hariç)	40,00	9,71	0,73	-8,07	194,40	-109,308	295,6421	-210,546	396,8796
Yab. Kayn. Topl. / Aktif Topl.(%)(Ort. Borç Hariç)	40,00	1,41	0,73	31,20	147,34	-26,871	205,4065	-84,9404	263,4759
Özkaynaklar / KV Yabancı Kaynaklar (%)	40,00	8,72	0,73	-6,70	220,03	-120,061	333,3914	-233,424	446,7545
Valid N (listwise)	40,00								

EK 3: KORELASYON TABLOSU

Correlations

	Duran Varlıklar / Özkaynaklar (%)	KV Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	Toplam Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	Faaliyet Karı / Net Satışlar (%)	Olağan Kar / Aktif Toplamı (%)	Olağan Kar / Özkaynak (%)	Özkaynak Devir Hızı (Adet)	Toplam İstihkak / Toplam Harcama (%)	Özkaynak / Yabancı Kaynak Toplamı (%)	Net Kar / Aktif Toplamı (%)	Net Kar / Özkaynak (%)	Maddi Duran Varlık / Özkaynak (%)	Kısa Vad.Banka Krd. / Kısa Vad. Yab.Kay.Top.(%)	Özkaynak / Yab. Kayn. Topl. (%) (Ort. Borç Hariç)	Yab. Kayn. Topl. / Aktif Topl.(%)(Ort. Borç Hariç)	Özkaynaklar / KV Yabancı Kaynaklar (%)
Duran Varlıklar / Özkaynaklar (%)	1	,119**	,082*	-,099*	-,278**	-,062	,088*	,095*	-,288**	-,290**	-,069	,563**	,093*	-,272**	-,050	-,244**
KV Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	,119**	1	,924**	-,087*	-,135**	-,147**	-,134**	,007	-,047	-,135**	-,149**	,099*	,284**	-,049	,059	-,043
Toplam Banka Kredileri / Toplam Gelirler (%)	,082*	,924**	1	-,088*	-,125**	-,138**	-,125**	-,006	-,056	-,126**	-,141**	,078	,247**	-,054	,083*	-,044
Faaliyet Karı / Net Satışlar (%)	-,099*	-,087*	-,088*	1	,424**	,360**	-,136**	-,026	,079	,410**	,355**	-,034	-,042	,093*	-,106*	,077
Olağan Kar / Aktif Toplamı (%)	-,278**	-,135**	-,125**	,424**	1	,755**	,226**	-,035	,117**	,969**	,734**	-,171**	-,095*	,108**	-,014	,083*
Olağan Kar / Özkaynak (%)	-,062	-,147**	-,138**	,360**	,755**	1	,538**	,098*	-,178**	,720**	,973**	,025	-,198**	-,188**	,017	-,205**
Özkaynak Devir Hızı (Adet)	,088*	-,134**	-,125**	-,136**	,226**	,538**	1	,091*	-,283**	,212**	,530**	,143**	-,173**	-,286**	,121**	-,301**
Toplam İstihkak / Toplam Harcama (%)	,095*	,007	-,006	-,026	-,035	,098*	,091*	1	-,003	-,048	,092*	,065	-,053	-,027	-,307**	-,032
Özkaynak / Yabancı Kaynak Toplamı (%)	-,288**	-,047	-,056	,079	,117**	-,178**	-,283**	-,003	1	,122**	-,183**	-,190**	,029	,928**	-,427**	,887**
Net Kar / Aktif Toplamı (%)	-,290**	-,135**	-,126**	,410**	,969**	,720**	,212**	-,048	,122**	1	,741**	-,177**	-,081*	,114**	,001	,089*
Net Kar / Özkaynak (%)	-,069	-,149**	-,141**	,355**	,734**	,973**	,530**	,092*	-,183**	,741**	1	,015	-,200**	-,192**	,025	-,210**
Maddi Duran Varlık / Özkaynak (%)	,563**	,099*	,078	-,034	-,171**	,025	,143**	,065	-,190**	-,177**	,015	1	,056	-,170**	,005	-,165**
Kısa Vad.Banka Krd. / Kısa Vad. Yab.Kay.Top.(%)	,093*	,284**	,247**	-,042	-,095*	-,198**	-,173**	-,053	,029	-,081*	-,200**	,056	1	,020	,016	,020
Özkaynak / Yab. Kayn. Topl. (%) (Ort. Borç Hariç)	-,272**	-,049	-,054	,093*	,108**	-,188**	-,286**	-,027	,928**	,114**	-,192**	-,170**	,020	1	-,443**	,961**
Yab. Kayn. Topl. / Aktif Topl.(%)(Ort. Borç Hariç)	-,050	,059	,083*	-,106*	-,014	,017	,121**	-,307**	-,427**	,001	,025	,005	,016	-,443**	1	-,448**
Özkaynaklar / KV Yabancı Kaynaklar (%)	-,244**	-,043	-,044	,077	,083*	-,205**	-,301**	-,032	,887**	,089*	-,210**	-,165**	,020	,961**	-,448**	1

ÖZET

Finansal kuruluşların, tüm sektörlere olduğu gibi, inşaat taahhüt sektöründe faaliyet gösteren şirketlere kredi tahsisi yaparken doğru seçimler yapabilmeleri, kendi mali rasyolarında da olumlu gelişmeler yaratacağından, son derece önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Basel II'ye göre kredi riskinin ölçümlenmesinde gelişmiş yöntemlerin uygulanması ise finansal kurumların yeterli veri havuzuna sahip olabilmeleri ile mümkün görünmektedir. Bununla birlikte yıllık olarak analizlerin "temerrüde düşme olasılığı" kavramı temelinde yenilenmesi ve kurumlarca kurgulanan modellerinin geçerliliğinin de test edilmesi gerekmektedir. Bu tez çalışmasının amacı finansal tablolarındaki verilerin kullanılarak, inşaat taahhüt sektöründe faaliyet gösteren ve yıllara yaygın inşaat ve onarım işleri yapan, Basel II kapsamında KOBİ olarak değerlendirilen firmaların "temerrüde düşme olasılıklarının" hesaplanmasıdır. Bu paralelde gerçek mali veriler bir bankanın müşteri portföyünden seçilmiş olup, analizler de bu veriler doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. İdeal bir derecelendirme sisteminde firmaların sadece mali verilerinin değil mali olmayan verilerin de analizlerde kullanılması gerekmekle birlikte, geçmiş mali olmayan verilere ulaşımın zorluğu ve kısıtlı sayıda ulaşılabilen veriler analizimizin salt mali verilerle yapılmasına yol açmıştır. Yapılan analizlerin sonucunda, genel kanının aksine emek yoğun olarak nitelendirilen inşaat taahhüt işi yapan firmaların da, diğer sektörlerde olduğu gibi, güçlü bir özkaynak yapısına sahip olmaları temerrüde düşme olasılıklarını azaltmıştır. Güçlü bir özkaynak yapısı, yabancı kaynak kullanımını azaltarak, finansman giderlerinde tasarruf yaratmak suretiyle, karlılıkta artışa yol açan en önemli etken olup, hali hazırda nakit banka

kredisi kullanımı, faaliyet gereği de az olması gereken inşaat taahhüt sektöründeki firmaların mali yapılarında olumsuz bir görüntü çizmiştir. Diğer yandan faaliyetlerde kullanılan makine techizatların, şirketlerin kendi aktiflerine kayıtlı olması, kiralama giderlerinden tasarruf edilerek temerrüde düşme olasılığı üzerinde negatif etki yaratmıştır.

SUMMARY

The right choices of the financial establishments, while allocating credits for the companies doing business in construction commitment sector just like in all other sectors, is a vital subject that they confront as the right choices makes positive developments in their own financial ratios as well. According to Basel II, the application of developed methods in credit risk measurements is possible when the financial establishments have adequate data repositories. In addition to that, the analysis has to be revised annually on the basis of the concept "going into default" and the validity of the models built by the establishments has to be tested. The purpose of this thesis study is to calculate the "going into default" probability of the companies that are evaluated as SMEs within the framework of Basel II and that have been doing businesses in construction commitment sector and doing construction and repairing works extending to years, by using the data given on the financial statements. To do that, the real financial data were selected from the customer portfolio of a bank and analysis was made based on those data. Although in an ideal rating system, not only the financial data of the companies, but also the non-financial data have to be used in analysis, we could make an analysis only with the financial data due to difficulties in reaching the previous non-financial data and due to limited data. As a result of the analysis that we made, unlike the general opinion, when the companies doing construction commitment works that are assumed to be labor-intensive have strong equity structures, they are less probable to go into default just like the companies doing businesses in other sectors. A strong equity structure

reduces the liability use and it is the most important factor for an increase in profitability, as long as savings can be provided in terms of financial expenses. The cash bank loan uses of the companies in construction commitment sector that are supposed to be limited due to their activity field had a negative effect on their financial structures. On the other hand, the fact that the machinery and equipments used in operations are registered in companies' assets had a negative effect on the probability of going into default as it was saved from the rent expenses.