

BANKACILIKTA RİSK YÖNETİMİ: RİSK MATRİSİ UYGULAMASI

Dr.Ahmet YARIZ *

ÖZET

Risk matrisi; bir bankanın önemli ve öncelikli faaliyetlerinde maruz kaldığı risk çeşitleri ve seviyeleri ile risk yönetimi uygulamaları sonucunda azaltılan risk bakiyelerini ölçmektedir. Risk yönetimini bir sistem anlayışı ile ele alan risk matrisi aynı zamanda münferit risklerin yönetimi ile oluşan sonuçların da kontrol edilmesine imkan vermektedir. Bu çalışmada; örnek bir bankada maruz kalınan risklere yönelik münferit uygulama sonuçları ile risk yönetim uygulamalarını bir sistem anlayışıyla ele alan risk matrisi sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Risk matrisi uygulaması yapılan bankada üstlenilen risk pozisyonlarının kaynak yapısına göre makul düzeyde olduğunu ve oluşabilecek beklenmedik zararın normal bir bankacılık faaliyeti sürecinde telafi edilebileceğini ifade etmektedir. Diğer yandan risk matrisinden elde edilen sonuçlar ile risk yönetimi kapsamındaki diğer uygulama sonuçlarının birbirini teyid ettiği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Risk, risk yönetimi ve bankacılıkta risk matrisi uygulaması.

JEL Sınıflaması: G21, G32

ABSTRACT

Risk matrix measures important and primary activities of a bank, risk types and levels of these activities, risk level reduced by efficiency of risk management systems in a simple, objective and clear way. At the bank, risk matrix application was applied, risk positions are at moderate/trustable level in reference to resource structure, thus even in case of an unexpected loss occurrence, loss generated due to normal banking operations can be compensated. It is shown that the results derived from risk matrix and other application results of risk management are conforming each other.

Key Words: Risk, risk management, and application of risk matrix in banking.

JEL Classification: G21, G32

* T. Halk Bankası A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi, ahmetyariz@yahoo.com

1.GİRİŞ

Risk, gerçekleşen sonuçların beklenenden farklılaşması nedeniyle zarara uğrama ihtimali ve risk yönetimi üstlenilen riskler ile beklenen getiri arasında dengenin sağlanması faaliyetleridir. Geleneksel toplumda kayıp, tehlike ve zarar kavramlarını çağrıştıran riskin içeriği modern toplumda fırsat ve gelir üretme potansiyelini de içerecek şekilde zenginleşmiştir. Risk bireyler, işletmeler ve bankalar için farklı anlamlar içermekte ve farklı teknikler kullanılarak yönetilmektedir.

Ülke ekonomileri için önemli ve imtiyazlı bir sektör olan bankacılık, kuruluşundan itibaren kamunun gözetimi ve denetimi altındadır. Genel, sektörel ve mikro bazda çok sayıda risklere maruz olarak faaliyet gösteren bankacılıkta risk yönetimi banka, iş ortakları, sektör ve ülke ekonomisi adına özel önem arz etmektedir. Bankalarda ürün ve portföy bazında çok sayıda teknik kullanılarak gerçekleştirilen risk yönetiminde, bankacılık otoritesinin tavsiye ettiği veya kullanımını zorunlu kıldığı risk yönetim teknikleri de kullanılmaktadır. Risk matrisi, bankacılık otoritesinin kullanımını zorunlu tuttuğu bir risk yönetim tekniklerinden biridir.

Risk matrisi, bir bankanın önemli ve öncelikli faaliyetlerini, bu faaliyetlere ilişkin risklerin türü ve seviyesini, risk yönetim sistemlerinin etkinliğiyle azaltılan risk düzeyini yalın, objektif ve anlaşılır bir şekilde ölçmektedir.

Risk matrisi uygulaması yapılan bankada Nihai Risk Düzeyi 2,75 olarak hesaplanmıştır. Makul olarak değerlendirilen bu sonuç, risk unsurlarında meydana gelen değişmelerin; bankanın sermayesini ve gelirlerini olumsuz yönde etkileme ihtimalinin kabul edilebilir sınırlar içinde kaldığını, üstlenilen risk pozisyonlarının kaynak yapısına göre makul düzeyde olduğunu ve oluşabilecek beklenmedik zararın normal bir bankacılık faaliyeti sürecinde telafi edilebileceğini ifade etmektedir. Diğer yandan risk matrisinden elde edilen sonuçlar ile risk yönetimi kapsamındaki diğer uygulama sonuçlarının birbirini teyid ettiği görülmektedir.

2. RİSK, RİSK YÖNETİMİ, MATRİS VE RİSK MATRİSİ

Risk tanımı, coğrafya, kültür, sektör ve konjonktüre göre değişkenlik göstermekte; maruz kalana göre farklı anlamlar içermektedir. Geleneksel toplumda tehlike, tehdit ve kayıp ile tanımlanan riskin anlamı, günümüzde fırsat ve getiri potansiyelini içerecek şekilde genişlemiştir. Risk tanımındaki değişimle birlikte riskten uzaklaşma ve kaçınma yerine riskin kontrol edilebilirliği ve riskin yönetilebilirliği kavramı kullanılmaya başlanmıştır. Risk, gelecekte ulaşılması hedeflenenden farklı bir sonucun çıkması halinde zarara uğrama ihtimali ve risk yönetimi üstlenilen riskler ile beklenen getiri arasında optimum dengenin sağlanmasına yönelik faaliyetlerdir. (Pritchard, 2005, s.9)

Risk yönetimi, işletme yönetimine 20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren girmiş 1980'lerden sonra etkinliği artarak temel işletme fonksiyonlarından biri olmuştur.

Birey, işletme ve bankaların maruz kaldığı riskler, çeşitli teknikler kullanılarak yönetilmektedir. Bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler, risk konusunda yapılan bilimsel çalışmaların artışı, istatistik ve matematik bilimlerinin yönetim alanlarında kullanımının artmasıyla risk matrisi gibi kantitatif teknikler risk yönetiminde daha fazla kullanılmaya başlanmıştır. Matris, en az iki değişken arasındaki ilişkilerin analiz edilerek problemlerin çözümünde kullanılan matematiksel bir modeldir. Matrisin doğuşu Şekil 1'de şematze edilmektedir. (Gulberg, 1997, s.638)



Şekil 1: Matrisin Doğuşu

Bir matris, aralarında ilişki olabileceği düşünülen ve farklı gruplarda yer alan birimlerin yerleştirildiği asgari iki eksenden oluşmaktadır. İki eksenli bir matristeki yatay eksen satır, dikey eksen sütun, matris içinde gösterilen semboller ise öge/eleman olarak adlandırılmaktadır. Matrisler büyük harf ile isimlendirilmekte, matrisin boyutu ise satır sayısı ve sütun sayısının ayrı ayrı verilmesi ile belirtilmektedir. Şekil 2'de yer

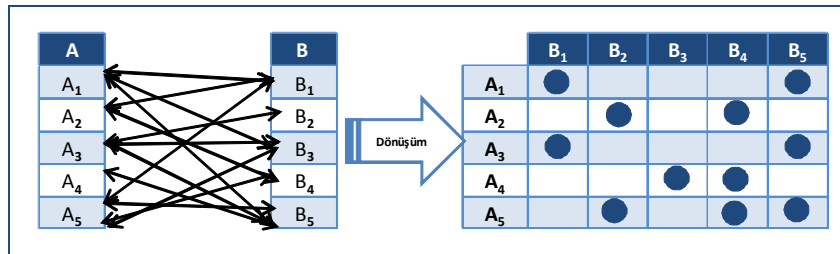
alan matriste; A matrisin adını, 5 matrisin satır sayısını, 3 matrisin sütun sayısını belirtmekte ve 5x3 türünden matris olarak ifade edilmektedir. (Wilkes, 1994, s.699)

$$A_{(5,3)} = \begin{bmatrix} 12 & 83 & 16 \\ 21 & 22 & 17 \\ 14 & 9 & 20 \\ 16 & 0 & 5 \\ 4 & 2 & 8 \end{bmatrix}$$

Şekil 2: A Matrisi

Matris terimini ilk defa İngiliz matematikçi J. J. Sylvester kullanmıştır. Sylvester, determinantları açıp sayısal değerlerini bulmak için sütun ve satırları silip, daha küçük determinant (minor) elde etme çabası içindeyken, sanki bir ana determinanttan gittikçe küçülen çocuk determinantların bulunmasından ilham alarak bulduğu kavrama, Latince kökten gelen mater (anne) sözcüğünden türettiği matris (matrix) adını vermiştir. (Gulberg, 1997. s. 638-639)

Matrisler (matris tabloları/matris diyagramları), sorunların çok boyutlu düşünce yardımıyla çözümünde önemli katkılar sağlamaktadır. Çok boyutlu düşünce, sorunlara doğrudan veya dolaylı olarak etki eden faktörlerin gruplandırılması, grupların ve faktörlerin tanımlanması, gruplar arasındaki ilişkilerin farklı boyutlardan analizi ve çözüm yöntemlerinin bir bütün olarak ele alınmasıdır. Bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler, matrislerin işletme yönetiminde kullanımını artırmış ve karmaşık problemlerin matrisler yardımıyla çözümünü kolaylaştırmıştır. Şekil 3’de matrislerin problem çözümündeki katkısı şematik olarak verilmektedir. (www.syque.com/improvement/Matrix%20Diagram.htm, 20.10.2010)



Şekil 3: Problem Çözümüne Matris Katkısı

II. Dünya Savaşı'ndan sonra askeri güvenlik alanında ilk kez kullanılan ve yaygınlaşan risk matrisi bugün, finans, uzay teknolojisi, havacılık, güvenlik, inşaat ve sağlık başta olmak üzere birçok sektörde kullanılmaktadır. Risk matrisi, bankacılık başta olmak üzere finans sektöründe kredi riski, faiz riski, kur riski, döviz kurları ve emtia fiyatları ile ilgili alanlarda kullanılabilir (Marrison, 2002, s.46). Makro düzeyde ise ülkelerin ekonomik ve politik risk analizlerinde kullanılmaktadır (Manrai vd., 1996, s. 7-33).



Şekil 4: Risk Matrisi Hazırlama Süreci

Risk matrisinin hazırlanma süreci aşağıda ele alınmaktadır (NASA, 2009, s.8-32). 1.Strateji Geliştirme: Ana hedefler ile uyumlu risk politikaları, uygulama esasları, kısıtlar ve bütçe belirlenmektedir. 2.Risklerin Tanımlanması: Risklerin adı, içerikleri, aralarındaki bağlantılar ve nasıl azaltılabilecekleri dokümanlar edilerek iç riskler ve dış riskler olarak gruplandırılmaktadır. 3.Risklerin Analizi: Tanımlanan risklerin öncelikleri, ortaya çıkma ihtimalleri, oluşturacakları kayıpların büyüklüğü ve zaman aralıkları derecelendirilmekte; riskten etkilenecek insani ve maddi unsurlar tanımlanarak risk matrisi oluşturulmaktadır. Oluşturulan matris kapsamında risk toleransları belirlenmekte ve risk skorları oluşturularak alternatif planlar hazırlanmaktadır. 4.Planlama: Risklerin azaltılması için acil durum planı ve risk yönetim planı hazırlanmaktadır. 5.Bildirim, Kontrol ve Risk Kayıtları: Uygulama süreci, sürecin geliştirilmesi için atılacak adımlar ve sürecin dokümantasyonu yer almaktadır. 6.Alınan Dersler: Proje bazlı uygulamalarda projenin tamamlanması akabinde, sürekliliği olan işlerde ise periyodik olarak raporlanmakta, hedeften sapmalar analiz edilmektedir.

Risk yönetiminde matrister; eksenlerden biri risklerin ortaya çıkma ihtimallerini, diğeri ise risklerin ortaya çıkması halinde oluşabilecek kayıpların büyüklüğünü göstermektedir. Risklerin ortaya çıkma ihtimalleri, en güçlü ihtimal düzeyinden en düşük ihtimal düzeyine kadar derecelendirilmekte ve her bir ihtimal

düzei sayısal bir değer ile ifade edilmektedir. Kayıp büyüklüğü de en çok kayıptan en az kayba kadar derecelendirilmekte ve her bir kayıp derecesi sayısal bir değer ile ifade edilmektedir. Eksenlerdeki ihtimal derecesi ile kayıp derecesinin keşiştiği hücrelerdeki değerlerin çarpımı ise risk skorunu vermektedir (NHS,2008, s.10).

$$\text{“Risk Skoru (RS) = Riskin Ortaya Çıkma İhtimali (Derecesi) x Kayıp Büyüklüğü (Derecesi)”}$$

İş güvenliği için hazırlanan ve örneği aşağıda verilen matriste ihtimal ve kayıp dereceleri için beş düzey belirlenmiştir. Örnek olarak verilen Tablo 1’de İhtimal Dereceleri, Tablo 2’de Kayıp Dereceleri ve Şekil 5’ te de Risk Matrisi verilmektedir (NHS, s.10-14).

Tablo 1: İhtimal Dereceleri

İhtimal Derecesi	(Açıklama)	Puanı
Nadir	(Ortaya çıkma ihtimali < % 0,1)	1
Muhtemel Değil	(% 0,1 < Ortaya çıkma ihtimali < % 1)	2
Muhtemel	(% 1 < Ortaya çıkma ihtimali < % 10)	3
Kuvvetle Muhtemel	(% 10 < Ortaya çıkma ihtimali < % 50)	4
Kesin	(Ortaya çıkma ihtimali > % 50)	5

Tablo 2: Kayıp Dereceleri

Kayıp Derecesi	(Açıklama)	Puanı
Önemsiz	(Faaliyetler etkilenmemektedir)	1
Hafif	(Kayıp faaliyetlerin verimliliğini sınırlı olarak etkilemektedir)	2
Orta	(Kayıp belirgin ancak giderilebilir düzeyde olup faaliyetler devam etmektedir)	3
Yüksek	(Kayıp, önemli bir zarara neden olmakta ve faaliyetler kesintiye uğramaktadır)	4
Çok Yüksek	(Kayıp çok yüksek ve faaliyetlerin sürdürülebilirlięini tehdit etmektedir)	5

Risk skorlarına göre riskler sıralanmakta ve senaryolar oluşturularak alınacak tedbirler belirlenmektedir. İş güvenliği ile ilgili olarak oluşturulan risk risk matrisi ve bileşenleri Şekil 5’te (NHS, 2008, s.14), Risk Grupları ise Tablo 3’te gösterilmektedir (Özkılıç, 2005. s. 55).

İhtimal Derecesi	Kesin (5)	5	10	15	20	25
	Kuvvetle Muhtemel (4)	4	8	12	16	20
	Muhtemel (3)	3	6	9	12	15
	Muhtemel Değil (2)	2	4	6	8	10
	Nadir (1)	1	2	3	4	5
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Önemsiz	Hafif	Orta	Yüksek	Çok Yüksek
		Kayıp Derecesi				

Şekil 5: Risk Matrisi ve Bileşenleri

Tablo 3: Risk Grupları

Risk Bölgeleri	Simgeler	Risk Skoru (RS)	Tanım
1. Bölge		15 < RS < 25	Çok Yüksek Risk
2. Bölge		8 < RS < 12	Yüksek Risk
3. Bölge		4 < RS < 6	Ortalama Risk
4. Bölge		1 < RS < 3	Düşük Risk

Risk gruplarının ayrıntıları ise şu şekildedir. 1. Bölge: Risk skoru 15–25 aralığında yer alan risklerin oluşturduğu bölgeler olup çok yüksek riskli faaliyetler bu grupta toplanmaktadır. Bu grupta yer alan risklerin açığa çıkması halinde birden fazla çalışan, ölüm ve sürekli iş göremezlik riskine maruz kalabilmektedir. Bu gruptaki risklerin üstlenilmesi veya yönetilmesi mümkün değil ise risk alınmamakta ve risk içeren faaliyetlerden kaçınılmaktadır. 2. Bölge: Risk skoru 8–12 aralığında yer alan risklerin oluşturduğu bölgeler olup yüksek riskli faaliyetler bu grupta toplanmaktadır. Bu gruptaki risklerin açığa çıkması halinde bir kişiyle sınırlı olmak üzere çalışanlar ölüm, ciddi yaralanma ve meslek hastalığı riskine maruz kalabilmektedir. Bu grupta yer alan riskler eğitim, yatırım, önlemler vb. çeşitli şekillerde yönetilebilir veya azaltılabilir risklerdir. 3. Bölge: Risk skoru 4–6 aralığındaki risklerin oluşturduğu bölgeler olup orta derecede riskli faaliyetler bu grupta toplanmaktadır. Bu gruptaki risklerin açığa çıkması halinde bir kişiyle sınırlı olmak üzere çalışanlar, tedavi gerektiren hafif yaralanma risklerine maruz kalabilmektedir. Gruptaki riskler sigorta ve “out-sourcing” gibi yöntemlerle ve belirli bir maliyet karşılığında transfer edilebilir risklerdir. 4. Bölge: Risk skoru 1–3 aralığındaki risklerin oluşturduğu bölgeler olup düşük riskli faaliyetler bu grupta toplanmaktadır. Bu gruptaki risklerin açığa çıkması halinde çalışanlar,

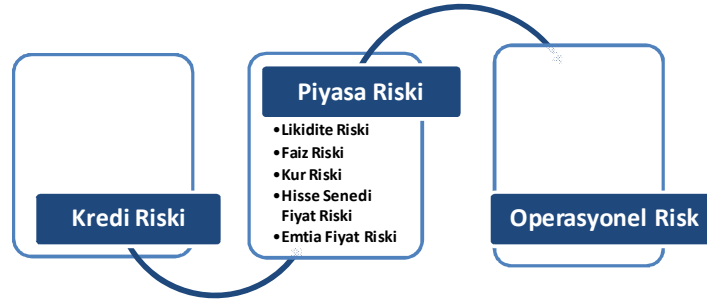
ilkyardım gerektirmeyen risklere maruz kalabilmektedir. Bu grupta yer alan riskler, gerçekleştirilen faaliyetin doğasında olan ve üstlenilebilir risklerdir.

Risklerin, risk skoru (RS) yardımıyla gruplandırılması(önem ve önceliklerine göre sıralanması) risk yönetimi açısından önemli kolaylıklar sağlamaktadır.

3. BANKACILIKTA RİSK YÖNETİMİ

Bankacılık sektörü, ülke ekonomileri için özel öneme sahip imtiyazlı bir sektördür. Bu özel önemleri, bankaların; kuruluşundan itibaren kamu tarafından yakın gözetim ve denetime tâbi tutulmasına neden olmaktadır. Yakın gözetim ve denetimin önemli amaçlarından biri de, bankacılıkta yaşanabilecek sorunların büyümeden önlenmesi ve engellenmesidir. Bankacılıkta yaşanan sorunlar, sadece bankaları, sektörü veya sektör ile doğrudan ilişkisi olanları değil, ülkeleri ve dünyayı çok yönlü etkileyebilmektedir.

Yalın bir ifadeyle risk ticareti yapan bankalar, faaliyetlerinin doğası gereği çok sayıda genel, sektörel ve mikro bazda risklerle karşılaşmaktadır. Bankaların maruz kaldığı riskler, kredi riski, piyasa riski ve operasyonel risk ana başlıkları altında ele alınmaktadır (Saunders ve Cornett,2005, s.546-547). Kredi riski, maruz kalınan temel risklerden en eskisi olup kredi borçlusunun anapara veya faiz ödemeleri ile ilgili yükümlülüklerini zamanında ve tam olarak yerine getirememesidir. Piyasa riski, faiz, kur ve hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanmaların, bankanın bilanço içi ve dışı varlık ve yükümlülükleri üzerinde oluşturabileceği kayıp riskidir. Likidite riski, faiz riski, kur riski ile hisse senedi ve emtia fiyat riski alt başlıklarından oluşmaktadır. Operasyonel risk ise kredi riski ve piyasa riski dışında kalan tüm riskleri ifade etmektedir (Saunders ve Cornett,2005 s.315, 549-550). Bankaların maruz kaldığı riskler ve gruplandırmaları Şekil 6'da gösterilmektedir.

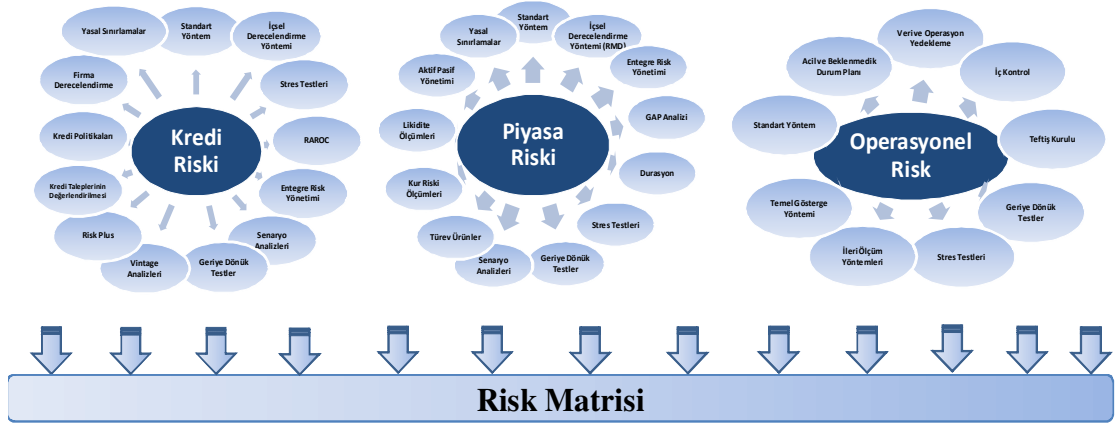


Şekil 6: Bankaların Maruz Kaldığı Risk Grupları

Bankacılıkta yaşanan krizler, risklerin önceliklerini ve yönetim tekniklerini etkilemektedir. 1997 yılındaki Uzakdoğu, Rusya ve Güney Amerika krizleri piyasa riskinin önemini artırmış iken 2008 Global Krizi ise likidite, itibar ve strateji risklerini öne çıkarmıştır. Bankaların maruz kaldığı risklerin etkin bir şekilde yönetilmesi, bankanın iş ortakları, sektör ve ülke ekonomisi için büyük önem taşımaktadır.

Bankacılıkta risk yönetiminin önemli ilkelerinden biri, üstlenilen risk sonucu oluşabilecek zarar ihtimaline karşı kaynak ayrılması, bankacılık terminolojisi ile sermaye tahsis edilmesidir. Bankacılıkta; üstlenilen risk, tahsis edilen sermaye ve beklenen getiri arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bu üç olgu arasında üstlenilen riskler özel bir önem içermekte; riskin doğru ölçülmesi, tahsis edilecek sermaye tutarını da doğrudan etkilemektedir.

Bankalarda risk yönetimi ürün, portföy ve banka bazında yapılmakta, tek bir yöntem kullanılmamakta, kantitatif ve kantitatif olmayan tekniklerden oluşan bir risk yönetim seti kullanılmaktadır. Banka bütününe yönelik bir risk yönetim tekniği olan risk matrisinin sektörde kullanımı, FED'in 1997 yılında yayınladığı bir dokümanla başlamış ve kısa zamanda tüm dünyada kabul görüp uygulama alanı bulmuştur. Risk matrisi, ülkemizde 2003 yılından beri kullanılmaktadır. Bankacılıkta kullanılan risk yönetim teknikleri ve risk matrisi Şekil 7'de gösterilmektedir.



Şekil 7: Bankalarda Risk Ölçüm ve Yönetim Teknikleri

4. RİSK MATRİSİ UYGULAMASI

Çalışmamız kapsamında risk matrisi uygulaması yapılan ve FB olarak kodlanan banka; 2008-2010 verileri ışığında aktif büyüklüğü, nakdi krediler, menkul kıymetler, mevduat, özkaynak ve dönem net kârı parametrelerine göre Türk bankacılık sektörünün ilk on bankası arasında yer almaktadır. Bankadaki, “Risk Yönetimi Daire Başkanlığı”, “İç Kontrol Daire Başkanlığı” ve “Teftiş Kurulu Başkanlığı” olmak üzere üç adet risk yönetim birimi doğrudan yönetim kuruluna bağlıdır.

4.1 Risk Matrisi Uygulamasının Amacı

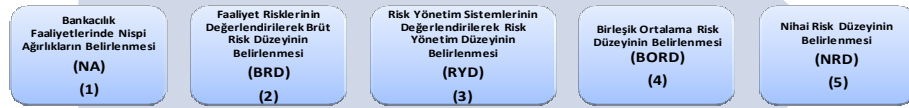
Türk bankacılık sektöründe Risk Matrisi uygulaması BDDK düzenlemeleri kapsamında gerçekleştirilmektedir (BDDK, 2006, m.26) . Risk Matrisi'nin amacı, bankaların faaliyetlerine ilişkin risklerin ve risk yönetim sistemlerinin birlikte değerlendirilmesi ve bankanın tamamı için “Nihai Risk Düzeyi”nin belirlenmesi olarak belirtilmekte ve “Risk Değerlendirme Matrisi” olarak isimlendirilmektedir. Risk Değerlendirme Matrisi'nin hazırlandığı tarih itibarıyla, bankanın her bir faaliyet bazında mevcut risk profilinin değerlendirilmesi, taşınan risklerin seviyesi ile iç kontrol ve risk yönetim sistemlerinin mevcut durumu “Risk Değerlendirme Raporu”nda analiz edilmektedir. Risk Matrisi ve Risk Değerlendirme Raporu ilişkisi Şekil 8'de sunulmaktadır.



Şekil 8: Risk Değerlendirme Matrisi ve Risk Değerlendirme Raporu İlişkisi

4.2 Uygulamada Kullanılan Değişkenler ve Metodoloji

FB’de risk yönetimi teknikleri kapsamındaki rapor ve analizler “Risk Yönetimi Daire Başkanlığı” tarafından hazırlanırken, risk matrisi uygulaması ise “Teftiş Kurulu Başkanlığı” tarafından gerçekleştirilmektedir. Risk matrisinde yer alan değişkenler ve matri hazırlanma süreci Şekil 9’da gösterilmektedir. Uygulamada FB’ nin 31.12.2010 tarihli verileri kullanılmıştır



Şekil 9: FB Risk Matrisi Hazırlama Süreci

1. Bankacılık Faaliyetlerinde Nispi Ağırlıklar’ın (NA) Belirlenmesi:
FB’deki, temel bankacılık ve yardımcı faaliyetlerine ilişkin önem ve önceliklerin belirlenmesi olup faaliyet konularının toplam içindeki paylarını ölçme amacını taşımakta ve nispi ağırlık (NA) olarak tanımlanmaktadır. Anılan faaliyetlerinin her biri için, nispi ağırlık (NA) hesabı Tablo 5 çerçevesinde sayısallaştırılmakta ve sonuçları; ”ÖNEMSİZ (Ö)”, ”DÜŞÜK (D)”, ”ORTA (O)” ve ”YÜKSEK (Y)” şeklinde ifade edilmektedir. FB’deki nispi ağırlık aralıkları, hesaplama ve puanlama ayrıntıları Tablo 4’te verilmektedir.

Tablo 4: FB Nispi Ağırlık Aralıkları

Bankacılık Faaliyetinden Kaynaklanan Aktiflerin/Pasiflerin, Toplam Aktifler/Pasifler İçindeki Payı	Nispi Ağırlık Aralıkları	Nispi Ağırlık Puanı
Bankacılık Faaliyetinden Kaynaklanan Risk Ağırlıklı Aktiflerin Toplam Risk Ağırlıklı Aktifler İçindeki Payı	% 0 - % 10 Aralığında ise	ÖNEMSİZ (Ö) 1 Puan
Bankacılık Faaliyetinden Elde Edilen Gelirin Toplam Gelir İçindeki Payı	% 10 - % 25 Aralığında ise	DÜŞÜK (D) 2 Puan
Bankacılık Faaliyetinden Elde Edilen Vergi Öncesi Kârın, Vergi Öncesi Toplam Kâr İçindeki Payı	% 25 - % 50 Aralığında ise	ORTA (O) 3 Puan
Bankacılık Faaliyeti İçin Tahsis Edilen Ekonomik Sermayenin, Toplam Ekonomik Sermaye İçindeki Payı	% 50 - % 100 Aralığında ise	YÜKSEK (Y) 4 Puan

2. Faaliyet Risklerinin Değerlendirilerek Brüt Risk Düzeyi'nin (BRD) Belirlenmesi: Faaliyet alanlarındaki riskler değerlendirilerek risk unsurlarında meydana gelen değişmelerin banka sermayesi ve gelirlerini olumsuz etkileme ihtimalleri belirlenmektedir. Aşama iki alt adımdan oluşmaktadır: i) Her bir bankacılık faaliyeti, yönetmelikte tanımlanan kredi riski, piyasa riski, likidite riski, operasyonel risk, kanunlardan kaynaklanan risk ve itibar riski olmak üzere altı risk kategorisinde analiz edilerek risk derecesi belirlenmektedir. Risk dereceleri; “DÜŞÜK (D)”, “MAKUL (M)” ve “YÜKSEK (Y)” şeklinde nitel olarak ifade edilmekte ve rasyonel sonuçlar elde edebilmek amacıyla Tablo 5’te belirtilen esaslar çerçevesinde sayısallaştırılmaktadır. Sayısal değerlere endeksleme işlemi, kötümser tutum sergilenerek yüksek risk derecesinin, ardışık değer yerine “4” puan olarak değerlendirilmesi uygun görülmektedir. ii) Her faaliyet için altı risk kategorisinde hesaplanan puanlar toplanmakta ve kategoride yer alan risk sayısına bölünerek brüt risk düzeyi (BRD) belirlenmektedir. Elde edilen BRD, Tablo 5’deki aralıklara göre; “DÜŞÜK (D)”, “MAKUL (M)” ve “YÜKSEK (Y)” şeklinde nitel olarak ifade edilmekte ve puanlanmaktadır.

Tablo 5: FB Risk Derecesi, Brüt Risk Düzeyi ve Puanları

	Risk Derecesi	Açıklama	Brüt Risk Düzeyi (BRD)	Puanı
Bankacılık Faaliyeti	DÜŞÜK (D)	Riskın açığa çıkması halinde oluşabilecek zarar çok düşük seviyelerdedir.	0 > BRD < 1,5	1 Puan
	MAKUL (M)	Riskın açığa çıkması halinde oluşabilecek zarar, normal bir bankacılık faaliyeti sürecinde telafi edilebilecek düzeydedir.	1,5 < BRD => 3	2 Puan
	YÜKSEK (Y)	Riskın açığa çıkması halinde oluşabilecek zararın ve risk unsurlarında meydana gelen değişmelerin, bankanın sermayesini ve gelirlerini olumsuz yönde etkileme ihtimali yüksektir.	BRD > 3	4 Puan

3. Risk Yönetim Sistemlerinin Değerlendirilerek Risk Yönetim Düzeyi'nin (RYD) Belirlenmesi: Bu aşama da iki alt adımdan oluşmaktadır: i) Risk yönetim sistemlerinin yeterliliği bankanın bütününe ve faaliyet alanlarına yönelik olarak değerlendirilmekte, yönetimin yetkinliği ve risk yönetimine verdikleri önem ve hassasiyetin, uygulamalarda hangi düzeyde desteklendiğini analiz eden risk yönetim sistemlerinin yeterliliği ele alınmaktadır. Risk yönetim sistemleri; (a) Üst Yönetimin Gözetimi, (b) Politikalar, Uygulama Usulleri ve Limitler, (c) Risk Yönetimi, İzlemesi ve Yönetim Bilgi Sistemleri ile (d) İç Kontroller olmak üzere dört alt bileşene sahiptir. Her bir faaliyete ilişkin alt bileşen bazında Risk Yönetim Sistemleri Derecesi (RYSD) hesaplanmaktadır. RYSD, “GÜÇLÜ (G)”, “KABUL EDİLEBİLİR (KE)” ve “ZAYIF (Z)” şeklinde nitel olarak ifade edilmekte ve rasyonel sonuçlar elde edebilmek amacıyla Tablo 6'daki esaslar çerçevesinde sayısallaştırılmaktadır.ii) Risk yönetim sistemleri bileşenlerinin, bankanın riskleri üzerindeki azaltıcı veya artırıcı etkisi, bir başka ifadeyle risk yönetim sistemlerinin yeterliliği değerlendirilmektedir. Adım içinde, her bankacılık faaliyeti için risk yönetim sistemleri alt bileşenlerindeki puanlar toplanmakta ve alt bileşen sayısı olan dörde bölünerek risk yönetim düzeyi (RYD) hesaplanmaktadır. Elde edilen RYD, Tablo 6'da yer alan aralıklara göre “GÜÇLÜ (G)”, “KABUL EDİLEBİLİR (KE)” ve “ZAYIF (Z)” olmak üzere yine üç kategoride nitel olarak ifade edilmekte ve bir önceki adımda ifade edildiği şekilde puanlanmaktadır.

Tablo 6: FB Risk Yönetim Sistemleri Derecesi ve Risk Yönetim Düzeyi

Açıklama	Risk Yönetim Sistemleri Derecesi	Risk Yönetim Düzeyi (RYD)	Puanı
Banka yönetimi ve konuyla ilgili birimler, bankacılık faaliyetlerindeki mevcut başlıca risk türlerinin tamamını, etkin olarak tanımlayabilmekte ve yönetebilmektedir.	GÜÇLÜ (G)	0 < RYD < 1,5	1 Puan
Bankanın risk yönetim sistemleri, büyük ölçüde etkin kullanılmakta ancak, orta veya düşük düzeyde bazı eksiklikler bulunmaktadır.	KABUL EDİLEBİLİR (KE)	1,5 <= RYD <= 2,5	2 Puan
Bankanın, risk yönetimi usullerinde ve iç kontrollerinde ciddi zayıflıklar, önemli eksiklikler ve yetersizlikler bulunmaktadır.	ZAYIF (Z)	RYD > 2,5	4 Puan

4. Birleşik Ortalama Risk Düzeyi'nin (BORD) Belirlenmesi: Her bir bankacılık faaliyeti için belirlenen BRD ve RYD ilişkilendirilerek birleşik ortalama risk düzeyi (BORD) hesaplanmaktadır. Hesaplanan BORD, “DÜŞÜK (D)”, “MAKUL (M)” ve “YÜKSEK (Y)” şeklinde nitel olarak ifade edilmekte ve rasyonel sonuçlar elde edebilmek amacıyla sayısallaştırılmaktadır. BORD, bankacılık faaliyetlerindeki brüt riskler ile risk kontrol sistemlerinin etkileşimi sonucunda kalan risk seviyesini, diğer bir

ifadeyle her bir bankacılık faaliyetine ilişkin riske açık alanı göstermektedir. BORD'un belirlenmesi ile ilgili açıklamalar Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7: FB Birleşik Ortalama Risk Düzeyi ve Puanları

Risk Yönetim Düzeyi (RYD)		Brüt Risk Düzeyi			BORD Puan Tablosu	
		DÜŞÜK (D)	MAKUL (M)	YÜKSEK (Y)	DÜŞÜK (D)	1 Puan
		1	2	4		
		Birleşik Ortalama Risk Düzeyi (BORD)				
ZAYIF	(Z)	DÜŞÜK veya MAKUL	MAKUL veya YÜKSEK	YÜKSEK	MAKUL (M)	2 Puan
KABUL EDİLEBİLİR	(KE)	DÜŞÜK	MAKUL	YÜKSEK		
GÜÇLÜ	(G)	DÜŞÜK	DÜŞÜK veya MAKUL	MAKUL veya YÜKSEK	YÜKSEK (Y)	4 Puan

Kaynak: FED, a.g.e., s.24. ve BDDK, **Bankaların Risklilik Düzeyine İlişkin Açıklama**, s.18.

5. Nihai Risk Düzeyi'nin (NRD) Belirlenmesi: Temel ve yardımcı bankacılık faaliyetlerine ilişkin riskin meydana gelme ihtimali ve risk doğduğunda banka sermayesini veya bilançosunu etkileme gücü değerlendirilmektedir. Riskin meydana gelme ihtimalinin hesaplanmasında "Birleşik Ortalama Risk Düzeyi - BORD" ve riskin bankaya etkisinin hesaplanmasında "Nispi Ağırlık - NA" dikkate alınmaktadır. Nihai risk her iki değerın çarpımı sonucu bulunmaktadır. Her bir faaliyet için hesaplanan nihai riskin ortalaması alınarak bankanın bütününde nihai risk düzeyine (NRD) ulaşılmakta, "DÜŞÜK (D)", "MAKUL (M)" ve "YÜKSEK (Y)" şeklinde nitel olarak ifade edilmektedir.

Tablo 8: FB Nihai Risk Düzeyi

Nihai Risk Düzeyi (NRD)		
$0 < \text{NRD} < 1,50$	DÜŞÜK (D)	Riskin açığa çıkması halinde oluşabilecek zarar çok düşük seviyelerdedir.
$1,50 \leq \text{NRD} \leq 3,00$	MAKUL (M)	Riskin açığa çıkması halinde oluşabilecek zarar, normal bir bankacılık faaliyeti sürecinde telafi edilebilecek düzeydedir.
$\text{NRD} > 3,00$	YÜKSEK (Y)	Riskin açığa çıkması halinde oluşabilecek zararın ve risk unsurlarında meydana gelen değişmelerin, bankanın sermayesini ve gelirlerini olumsuz yönde etkileme ihtimali yüksektir.

4.3 Risk Matrisi Uygulama Süreci

4.3.1 Bankacılık Faaliyetlerinde Nispi Ağırlıkların Belirlenmesi

FB bünyesinde, on iki ana başlıkta toplanan bankacılık faaliyetleri Tablo 9’da gösterilmekte ve ayrıntılarına yer verilmektedir.

Tablo 9: FB Bankacılık Faaliyet Alanları

TEMEL BANKACILIK FAALİYETLERİ					
KREDİLENDİRME	BİREYSEL BANKACILIK	MEVDUAT TOPLAMA	FON YÖNETİMİ	MALİ YATIRIMLAR	MÜŞTERİ FONLARININ İDARESİ
Sendikasyon Kredileri	Bireysel Krediler	Vadeli Mevduat (TP)	Vadeye Kadar Elde Tutulacak Devlet İç Borçlanma Senetleri	Mali Yatırımlar	Müşteri Fonlarının İdaresi ve Saklama
Yurt Dışı Kaynaklı Fon Kredileri	Kredi Kartları ve Alternatif Dağıtım Kanalları	Vadeli Mevduat (YP)	Gerçeğe Uygun Değer Farkı, Kâr/Zarara Yansıtılan Finansal Varlıklar ve Piyasa Yapıcılığı		
Kamu Kredileri		Vadesiz Mevduat (TP)			
Kurumsal Krediler	Vadesiz Mevduat (YP)	Satılmaya Hazır Menkul Değerler			
Ticari Krediler		Repo			
Kobi Kredileri		Bankalar Nez. Mev.ve BAPP(Satış)			
Fon Kredileri		Bankalar Mev.BAPP (Alış) ve Alınan Krediler			
Kooperatif Kredileri		Döviz ve Efektif Alım Satım İşlemleri			
Tarımsal Krediler		Türev Ürünler			
Gayrinakdi Krediler					
YARDIMCI FAALİYETLER					
ÖDEMELER SİSTEMİ	BİLGİ SİSTEMLERİ	İNSAN KAYNAKLARI	HUKUKİ İŞLEMLER	YENİ TEKNOLOJİLER	DİĞER FAALİYETLER
Ödemeler Sistemi	Bilgi Sistemleri	İnsan Kaynakları	Hukuki İşlemler	Yeni Teknolojiler	Kurumsal Temsilcilik

i) Kredileendirme: Bankada kredi türlerinden kurumsal krediler, ticari krediler ve kooperatif kredileri yoğun olarak kullanılmaktadır. Ticari kredilerin aktif toplam içindeki payı ile ticari kredilerden elde edilen faiz ve komisyon gelirlerinin toplam gelir içindeki payının % 41 seviyesinde olduğu dikkate alındığında, FB’nin ticari kredi faaliyetlerinin nispi ağırlığı “ORTA (O)” olarak değerlendirilmekte ve 3 puan verilmektedir. *ii) Bireysel Bankacılık:* FB’nin bireysel kredilerinin, aktif toplamı içindeki payı % 12, bu kredilerden elde edilen faiz ve komisyon gelirlerinin toplam gelirlere oranı ise % 15’tir. Aktif toplamı içindeki payına göre toplam gelir içindeki payının fazla olması, bireysel kredilerin FB için verimli ve kârlı bir faaliyet alanı olduğunu göstermekte ve bireysel bankacılık faaliyetinin nispi ağırlığı “DÜŞÜK (D)” olarak değerlendirilmekte ve 2 puan verilmektedir. *iii) Mevduat Toplama:* Mevduatın pasif toplamı içindeki payının % 72, mevduata verilen faizin toplam giderler içindeki payının % 58 olarak gerçekleştiği dikkate alındığında, anılan faaliyetin nispi ağırlığı “YÜKSEK (Y)” olarak değerlendirilerek 4 puan verilmektedir. *iv) Fon Yönetimi:*

Çalışmamızda DİBS'lerin tamamı menkul kıymet başlığı altında tek kalemde dikkate alınmaktadır. Fon Yönetimi faaliyetinde yer alan menkul kıymetlerin, aktif toplamı içindeki payı % 35 ve elde edilen gelirler içerisindeki payı % 32 olup anılan faaliyet için "ORTA (O)" olarak değerlendirilen nispi ağırlık sonucu 3 puan verilmektedir. v) *Bilgi Sistemleri*: Başlık altında ağırlıklı olarak bilişim sistemleri (IT) ele alınmakta ve değerlendirmeler nitel olarak ifade edilmektedir. Bankacılık işlemleri, bilgisayar yazılım ve donanım teknolojileriyle son derece uyumludur. Müşteri bilgilerinin takibi, muhasebe kayıtlarının gerçekleştirilmesi, şubeler ve bankalararası işlem hareketlerinin sağlanması, müşteriye şube dışı alternatif dağıtım kanallarından hizmetler sunulması ve yönetim faaliyetlerinde yararlanılmak üzere analize uygun raporlar hazırlanması bu başlıktaki faaliyetlerden bir bölümüdür. Yukarıda açıklanan hususlar dikkate alındığında anılan faaliyetin nispi ağırlığı "YÜKSEK (Y)" olarak değerlendirilmekte ve 4 puan verilmektedir. vi) *İnsan Kaynakları*: Başlık altında personel sayısı, eğitim düzeyi, yaş ve iç eğitim gibi unsurlar ele alınmakta ve değerlendirmeler nicel ve nitel veriler kullanılarak yapılmaktadır. Bankanın, insan kaynakları kalitesi ve politikalarına son derece duyarlı olduğu görülmektedir. Sektörde güven ortamı sağlanmasının ve müşteri memnuniyeti oluşturulmasının zorunlu olduğu dikkate alındığında İnsan Kaynakları faaliyetinin nispi ağırlığı "YÜKSEK (Y)" olarak değerlendirilmekte ve 4 puan verilmektedir. vii) *Diğer*: Malî Yatırımlar, Müşteri Fonlarının İdaresi, Birleşme ve Devralma, Sigortacılık Hizmetleri, Ödemeler Sistemi, Hukuki İşlemler, Yeni Teknolojiler ve Diğer Faaliyetler ile ilgili olarak nispi ağırlık hesaplama işlemleri çalışmamızda yapılmamakta ancak değerleri risk matrisinde yer almaktadır.

FB'de, nispi ağırlığı "YÜKSEK (Y)" olarak değerlendirilen ve 4 puan alan bankacılık faaliyetleri, Vadeli Mevduat (TP), Ödemeler Sistemi, Bilgi Sistemleri, İnsan Kaynakları, Yeni Teknolojiler ile Diğer Faaliyetler başlığı altında yer alan Denetim Hizmetleri olup aynı zamanda banka için en önemli ve öncelikli faaliyetlerdir. İkinci derecede önemli ve öncelikli bankacılık faaliyetleri ise; Kurumsal Krediler, Ticari Krediler, Vadeye Kadar Elde Tutulacak Devlet İç Borçlanma Senetleri ve Türev Ürünler ile Hukuki İşlemler olup "ORTA (O)" olarak değerlendirilmekte ve 3 puan verilmektedir. Önem ve öncelik sıralamasında üçüncü sırada yer alan ve "DÜŞÜK (D)" nispi ağırlık ile değerlendirilen faaliyetler, KOBİ Kredileri, Kooperatif Kredileri,

Gayrinakdi Krediler, Bireysel Krediler, Vadeli Mevduat (YP), Vadesiz Mevduat (TP) ve Vadesiz Mevduat (YP) olup nispi ağırlık puanı 2 olarak verilmektedir. Dördüncü kategoride yer alan ve “ÖNEMSİZ (Ö)” olarak tanımlanan faaliyetler ise 1 puan ile değerlendirilmektedir.

4.3.2 Faaliyet Risklerinin Değerlendirilerek Brüt Risk Düzeyinin Belirlenmesi

Faaliyet Riskleri; kredi riski, piyasa riski, likidite riski, operasyonel risk, kanunlardan kaynaklanan risk ve itibar riski olarak alt başlıklara ayrılmıştır. Bankacılık faaliyetlerinin her biri anılan riskler ile ilişkilendirilerek faaliyet riskleri belirlenmekte ve puanlanmaktadır. Bankacılık faaliyetleri ile ilgili faaliyet risklerinin değerlendirilmesi, derecelendirilmesi ve puanlamasına ilişkin ayrıntılar aşağıdadır.

1. Kredilendirme: *i) Kredi Riski:* Bankanın toplam kredi portföyünün % 77'si ticari kredilerden oluşmaktadır. Firmalar, kredilendirilme sürecinde bankanın içsel rating sistemi ile değerlendirilmektedir. Ticari kredilerle ilgili faiz tahsilatları önemli ölçüde zamanında gerçekleştirildiği için kredi riski “MAKUL (M)” olarak değerlendirilmekte ve 2 puan verilmektedir. *ii) Piyasa Riski:* Ticari kredilerinin % 36'sı YP kredilerden oluşan FB, YP cinsinden ticari kredileri ile YP menkul kıymetlerinin tamamını YP cinsinden mevduatla finanse etmekte ve bir kur riski taşımadığı için piyasa riski “MAKUL (M)” olarak değerlendirilmekte ve 2 puan verilmektedir. *iii) Likidite Riski:* FB kredilendirme sürecine ihtiyatlı yaklaşmakta, kredi değerlendirme sırasında rating ve skorlama sistemleri kullanmaktadır. Ayrıca, firma ve teminatların seçimine özen gösterilmesi neticesinde kredilerin geri dönüşünde olumsuzluklar yaşanmamaktadır. Ancak, sektördeki genel sorun olan mevduatlar ve krediler arasındaki vade uyumsuzluğu dikkate alındığında, anılan bankacılık faaliyetine ilişkin likidite riski “MAKUL (M)” olarak değerlendirilmekte ve 2 puan verilmektedir. *iv) Operasyonel Risk:* Bankanın kredi operasyonları konusundaki bilgi birikimi ve tecrübesi ile şubelerde sık aralıklarla denetim çalışmalarının bulunması, operasyonel riskten kaynaklanabilecek zararları belirli ölçüde gidermektedir. Ancak, operasyonel kayıplara ilişkin veriler incelendiğinde, kredilere yönelik operasyonel hatalarda, tutarca fazla olmamakla beraber bir yoğunlaşma görülmediği için operasyonel risk düzeyi “MAKUL

(M)” olarak değerlendirilmekte ve 2 puan verilmektedir. v) *Kanunlardan Kaynaklanan Risk*: FB kredi kullandırmalarında tüm yasal düzenlemelerin gereklerini yerine getirdiği için kanunlardan kaynaklanan risk düzeyi “DÜŞÜK (D)” olarak değerlendirilmekte ve 1 puan verilmektedir. vi) *İtibar Riski*: Ticari kredi kullandırmalarında, personelinin bilgi birikiminin yanı sıra kredi kullandırmalarında belirlenen strateji ve politikalar ile diğer yasal mevzuata uyum konusunda gösterilen hassasiyet dikkate alındığında, itibar riski “DÜŞÜK (D)” olarak değerlendirilmekte ve 1 puan verilmektedir.

2. Bireysel Bankacılık: i) *Kredi Riski*: FB’nin bireysel kredileri bir önceki döneme göre % 34 oranında artmıştır. Bireysel kredi borçlularının ödeme güçleri ve kredilerin teminat yapıları, risk düzeyine azaltıcı yönde etki etmekte olduğundan bireysel kredilere ilişkin kredi riski “MAKUL (M)” olarak değerlendirilmekte ve 2 puan verilmektedir. ii) *Piyasa Riski*: FB bünyesinde TL dışında bireysel kredi kullandırılmaması nedeniyle bu aktif kaleminin kurlardaki dalgalanmalardan etkilenmesi söz konusu değildir. Ancak, piyasa faiz oranındaki yukarı yönlü değişikliklerin anılan kredilere yansıtılamaması ve faiz oranlarının düşme eğilimi gösterdiği dönemlerde vadesinden evvel kapatılma ihtimali dikkate alındığında, piyasa riski “MAKUL (M)” olarak değerlendirilmekte ve 2 puan verilmektedir. iii) *Likidite Riski*: Bireysel kredilerde düzenli olarak yapılan taksit tahsilatları anılan kredilerin çok sayıda ve küçük tutarlı plasmanlardan oluşan yapıları ve aktif toplamı içindeki nispi ağırlığı dikkate alındığında, likidite riski “MAKUL (M)” olarak değerlendirilmekte ve 2 puan verilmektedir. iv) *Operasyonel Risk*: Bireysel kredilerin geri ödeme tabloları şubeler tarafından yakından takip edilmektedir. Diğer yandan, aktif toplamı ve krediler içinde bireysel kredilerin hızla artması bu konudaki operasyonel hataları artırıcı yönde potansiyel taşımaktadır. Bu hususlar bir arada değerlendirildiğinde, operasyonel risk “MAKUL (M)” olarak değerlendirilmekte ve 2 puan verilmektedir. v) *Kanunlardan Kaynaklanan Risk*: Bireysel kredi kullandırmalarında tüm yasal düzenlemelerin gerekleri yerine getirildiği için kanunlardan kaynaklanan risk düzeyi “DÜŞÜK (D)” olarak değerlendirilmekte ve 1 puan verilmektedir. vi) *İtibar Riski*: Bankanın piyasa koşullarına uygun kredi fiyatlama politikaları ve müşteri taleplerinin kısa sürede değerlendirilerek müşteri ihtiyaçlarına cevap verilmesi hususları dikkate alındığında, itibar riski “DÜŞÜK (D)” olarak değerlendirilmekte ve 1 puan verilmektedir.

3. Mevduat Toplama: *i) Piyasa Riski:* Vade uyumsuzluğu, Türk bankacılık sektöründe ve FB'nin bilançosunda ciddi bir tehdit unsurudur. Mevduatın vade yapısının kısalığına bağlı olarak oluşan yeniden fiyatlama ve büyük tutarlı mevduatlar lehine oluşan yoğunlaşmalar, mevduat kalemi için önemli bir piyasa riski oluşturmaktadır. Bu nedenlerle, piyasa riski “YÜKSEK (Y)” olarak değerlendirilmekte ve 4 puan verilmektedir. *ii) Likidite Riski:* Mevduat hesaplarının faiz oranlarına duyarlı olduğu ve bankacılık sisteminde hızlı hareket edebildiği, vade yapısında yoğunlaşmaların söz konusu olduğu da dikkate alındığında, söz konusu durumun aktif - pasif yönetimini zorlaştırdığı görülmektedir. Bu saiklerle mevduatın likidite riski “YÜKSEK (Y)” olarak değerlendirilmekte ve 4 puan verilmektedir. *iii) Operasyonel Risk:* Bankanın faiz oranları ile ilgili değişikliklerin, merkezi olarak elektronik ortamda gerçekleştirilmesi, mudi hesaplarına fazla veya eksik faiz tahakkuk edilmesini engellemektedir. Mevduat üzerinden gerçekleştirilen suistimal işlemlerinin kabul edilebilir düzeyde bulunması nedeniyle bu faaliyetin operasyonel riski, “MAKUL (M)” olarak değerlendirilmekte ve 2 puan verilmektedir. *iv) Kanunlardan Kaynaklanan Risk:* Bankaca mevduat işlemlerinde yasal düzenlemelerin gereklerinin yerine getirildiği ve ilgili kanunlarda yer alan hükümlerin takip edildiği hususu dikkate alındığında, kanunlardan kaynaklanan risk düzeyi “DÜŞÜK (D)” olarak değerlendirilmekte ve 1 puan verilmektedir. *v) İtibar Riski:* Bankaya güven duyulması, mevduat takibinin yapılması ve mevduat işlemlerine yönelik suistimal işlemlerinin sıklık arz etmemesi dikkate alındığında itibar riski “DÜŞÜK (D)” olarak değerlendirilmekte ve 1 puan verilmektedir.

4. Fon Yönetimi: *i) Kredi Riski:* Banka, vadesi gelen anapara ve kupon ödemeleri nedeniyle herhangi bir sorunla karşılaşmamıştır. Ülkemiz rating notunda herhangi bir olumsuzluk yaşanmadığı hususu da dikkate alındığında, bu faaliyete ilişkin risk “DÜŞÜK (D)” olarak değerlendirilmekte ve 1 puan verilmektedir. *ii) Piyasa Riski:* Menkul kıymetlerin % 81 oranındaki kısmı TL ve % 19 oranındaki kısmı ise YP cinsinden düzenlenmiştir. Menkul Kıymetler portföyünün % 65'i değişken faizli kıymetlerden oluşmaktadır. Piyasa faizlerindeki düşük düzeyin daha uzun bir süre devam edeceği değerlendirildiğinden piyasa riski “MAKUL (M)” olarak değerlendirilmekte ve 2 puan verilmektedir. *iii) Likidite Riski:* TL cinsinden düzenlenen

kıymetlerin % 73'ü değişken faizli olup faiz volatilitesine bağlı olarak oluşabilecek olumsuzlukları bir ölçüde de olsa gidermektedir. YP cinsinden menkul kıymetlerin tamamına yakını sabit faizli olup faiz oranları oldukça yüksektir. Bu nedenlerle anılan faaliyete ilişkin likidite riski "MAKUL (M)" olarak değerlendirilmekte ve 2 puan verilmektedir. iv) *Operasyonel Risk*: Menkul kıymetlerin sistem üzerinden elektronik ortamda takip edilmesinin bu alandaki operasyonel riskleri azaltması nedeniyle operasyonel risk düzeyi "DÜŞÜK (D)" olarak değerlendirilmekte ve 1 puan verilmektedir. v) *Kanunlardan Kaynaklanan Risk*: Banka tarafından tüm yasal düzenlemelerin gerekleri yerine getirilmekte ve ilgili kanunlarda yer alan hükümler takip edilmektedir. Bu hususlar dikkate alındığında, kanunlardan kaynaklanan risk düzeyi "DÜŞÜK (D)" olarak mütalaa edilmekte ve 1 puan verilmektedir. vi) *İtibar Riski*: Bankada, konu ile ilgili mevzuata uygun davranılması ve taahhütlerin zamanında yerine getirilmesi hususları dikkate alındığından, bu faaliyetin itibar riski "DÜŞÜK (D)" olarak değerlendirilmekte ve 1 puan verilmektedir.

5. Bilgi Sistemleri: i) *Operasyonel Risk*: İnternet Bankacılığı, WAP, KIOSK, TV Bankacılığı, Elektronik Ticaret gibi alternatif dağıtım kanalları ürünlerinin kullanımı ile FB'nin rekabet gücü olumlu yönde etkilenmektedir. Ayrıca, bankanın faaliyetlerinin kesintisiz sürdürülmesi amacıyla oluşturulan Bilgi Sistemleri Yedekleme Projesi aktif durumdadır. Büyük ve genel bir olağanüstü durum anında plan gereği, çok kısa süre içerisinde ana bilgisayar sistemlerinin ve network altyapısının hizmet vermeye devam etmesi söz konusudur. Diğer taraftan merkezi bir yapının olması, işlemlerin ve muhasebeleştirilmenin merkezi yapıda, "realtime – online" gerçekleştirilmesi ve manuel işlemlerin neredeyse yok mesabesinde olması operasyonel hata risklerini azaltmaktadır. Bu hususlar dikkate alındığında, bilgi sistemleri yönünden operasyonel risk "DÜŞÜK (D)" olarak değerlendirilmekte ve 1 puan verilmektedir. ii) *Kanunlardan Kaynaklanan Risk*: Banka tarafından anılan faaliyete yönelik olarak tüm yasal düzenleme gereklerinin yerine getirildiği hususu dikkate alındığında, kanunlardan kaynaklanan risk düzeyi "DÜŞÜK (D)" olarak değerlendirilmekte ve 1 puan verilmektedir. iii) *İtibar Riski*: Bankanın müşterilere sunduğu ürünler bankanın prestijini olumlu yönde etkilemektedir. Bankanın bilgi işlem altyapısının geliştirilmesine yönelik projeleri de dikkate

alındığında, itibar riski “DÜŞÜK (D)” olarak değerlendirilmekte ve 1 puan verilmektedir.

6. İnsan Kaynakları: *i) Operasyonel Risk:* Bankadaki personelin eğitim düzeyi, yaş ortalaması ve personel başına yapılan eğitim yatırımlarında olumlu gelişmeler gözlenmektedir. Öte yandan, personel hataları ve suistimallerinden kaynaklanan operasyonel zararların, banka faaliyet hacmine göre makul seviyede olduğu mütalâa edilerek insan kaynaklarının operasyonel risk düzeyi “MAKUL (M)” olarak değerlendirilmekte ve 2 puan verilmektedir. *ii) Kanunlardan Kaynaklanan Risk:* Bankanın, insan kaynaklarına yönelik olarak gerek İş Kanunu'nun, gerekse de diğer yasal düzenlemelerin gereklerini yerine getirdiği hususu dikkate alındığında, kanunlardan kaynaklanan risk düzeyi “DÜŞÜK (D)” olarak değerlendirilmekte ve 1 puan verilmektedir. *iii) İtibar Riski:* Bankada, müşteri memnuniyetinin artırılması ve hizmet kalitesinin daha rekabetçi bir biçimde sunulabilmesi için personel eğitimlerine ağırlık verilmektedir. Banka personelinin bankacılık faaliyetleri konusundaki uzmanlığı, bankacılık etik ilkelerine uyum konusunda gösterdiği hassasiyet ve personelden kaynaklanan operasyonel zararların boyutu dikkate alındığında, itibar riski “DÜŞÜK (D)” olarak değerlendirilmekte ve 1 puan verilmektedir.

7. Diğer: Risk dereceleri ayrıntılı olarak hesaplanmayan; Malî Yatırımlar, Müşteri Fonlarının İdaresi, Ödemeler Sistemi, Hukuki İşlemler, Yeni Teknolojiler ve Diğer Faaliyetler'e ait değerlere risk matrisinde yer verilmektedir.

Yapılan değerlendirmelerden sonra her bir faaliyet için Brüt Risk Düzeyi (BRD) belirlenmektedir. BRD hesaplanmasında, bankacılık faaliyeti için hesaplanan risk dereceleri toplanmakta ve elde edilen değer, değerlendirme yapılan faaliyet sayısına bölünmektedir. İşlem sonucu elde edilen değer aralığı, Tablo 5'te verilen “FB Risk Derecesi, Brüt Risk Düzeyi ve Puanları” çerçevesinde değerlendirilmektedir. FB'de BRD'si “YÜKSEK (Y)” olarak belirlenen bir faaliyet bulunmamaktadır. BRD'si “MAKUL (M)” olarak belirlenen bankacılık faaliyetleri; Krediler başlığı altındaki Kurumsal Krediler, Ticari Krediler, KOBİ Kredileri, Tarımsal Krediler, Bireysel Bankacılık başlığı altındaki Bireysel Krediler ve Mevduat Toplama'dır. Diğer faaliyetlerin BRD'si ise “DÜŞÜK (D)” olarak hesaplanmaktadır. Bankanın bütününe bakıldığında BRD'nin düşük olduğu değerlendirilmektedir.

4.3.3 Risk Yönetim Sistemlerinin Değerlendirilerek Risk Yönetim Düzeyinin Belirlenmesi

Bu adımda, risk yönetim sisteminin bankacılık faaliyetlerindeki etkinliği değerlendirilmekte, risk yönetim sistemleri derecesi hesaplanmakta ve hesaplanan puanların aritmetik ortalaması ile risk yönetim düzeyi (RYD) belirlenmektedir. RYD, Tablo 6’da verilen “FB Risk Yönetim Sistemleri Derecesi ve Risk Yönetim Düzeyi”ndeki aralıklara göre değerlendirilmekte ve anılan faaliyet için RYD puanı hesaplanmaktadır. Bankacılık faaliyetlerinin, risk yönetim sistemlerinin alt bileşenleri olan; i) Üst Yönetimin Gözetimi, ii) Politikalar, Uygulama Usulleri ve Limitler, iii) Risk Yönetimi, İzlemesi ve Yönetim Bilgi Sistemi ve iv) İç Kontroller kapsamında değerlendirilmesi, derecelendirilmesi ve puanlaması aşağıda sunulmaktadır:

1. Krediler: i) *Üst Yönetimin Gözetimi:* Banka Yönetim Kurulu tarafından, düzenlenen raporlar aracılığıyla ticari kredileri detaylı olarak incelenmekte, rating sistemine yönelik olarak çalışmalar yapılmakta ve bu konuda destekleyici tedbirler alınmaktadır. Sonuç itibariyle bu alandaki risk yönetimi derecesi “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir. ii) *Politikalar, Uygulama Usulleri ve Limitler:* Bankanın kredi taleplerinin değerlendirilmesinde rating sonuçları titizlikle dikkate alınmaktadır. Rating sonuçlarına göre kredi kullanan firmalardan tesis edilecek teminatlara ilişkin koşullar belirlenmiştir. Ayrıca, Yönetim Kurulu’na ticari kredilere ilişkin limitler belirlenmiş olup olağanüstü durumlar dışında bu limitler her yıl gözden geçirilmektedir. Unvan ve komite bazında kredi açma yetkileri, teminat koşulları da dikkate alınarak belirlenmiştir. Yukarıda belirtilen hususlar nedeniyle bu alandaki risk derecesi “KABUL EDİLEBİLİR (KE)” olarak değerlendirilmektedir. iii) *Risk Yönetimi, İzlemesi ve Yönetim Bilgi Sistemi:* Bankanın portföy kalitesinin belirlenmesine yönelik Risk Yönetimi Birimi tarafından düzenlenen raporlar aracılığıyla detaylı analizler yapılmaktadır. Potansiyel riskleri teşhis amacıyla tüm krediler, kredi izleme kriterlerine göre periyodik olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, bankanın mevcut rating sistemi düzenli aralıklarla incelenmektedir. Yukarıda belirtilen hususlar nedeniyle risk derecesi “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir. iv) *İç Kontroller:* Kredi işlemleri ile sürecin her aşaması için iç kontrol noktaları oluşturulmuş olup iç kontrol elemanları tarafından sıra ve

örnekleme yöntemiyle kontrol çalışmaları yapılmaktadır. Ticari kredi işlemleriyle ilgili iç kontrole ait risk derecesi “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir.

2. Bireysel Bankacılık: *i) Üst Yönetimin Gözetimi:* Bankanın ilgili birimleri, Yönetim Kurulu toplantılarında bireysel kredilerin gelişimi ile ilgili raporlar sunmaktadır. Anılan kredilerin takibe intikal oranları yakından izlenmektedir. Söz konusu kredilerden sağlanan getiri ile bu kredilerin risk düzeyi karşılaştırılarak bu ürünlerdeki büyüme stratejisi gözden geçirilmektedir. Anılan saiklerle Üst Yönetim’in bu alandaki gözetimi, “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir. *ii) Politikalar, Uygulama Usulleri ve Limitler:* Banka aktiflerinin vade yapısı ve bilançodaki vade uyumsuzluğu dikkate alınarak bireysel kredilerin vadeleri belirlenmekte olduğundan risk yönetimine ilişkin bu alandaki politikalar “KABUL EDİLEBİLİR (KE)” olarak değerlendirilmektedir. *iii) Risk Yönetimi, İzlemesi ve Yönetim Bilgi Sistemi:* Bireysel kredilerdeki yoğunlaşmalar ile bu kredilerin teminatları sürekli olarak izlenmekte ve raporlanmaktadır. Bireysel kredilerin, risk türleri ve takipleri ayrıntılı olarak Üst Yönetim’e sunulmaktadır. Bu bilgiler çerçevesinde, Risk Yönetimi, İzlemesi ve Yönetim Bilgi Sistemleri “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir. *iv) İç Kontroller:* Merkezden tespit edilen bireysel kredi işlemleri, ya doğrudan ya da yerinden kontrolleri yapıldıktan sonra raporlanarak aksaklıkların giderilmesi sağlanmakta olduğundan İç Kontrol’e ait risk derecesi “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir.

3. Mevduat Toplama: *i) Üst Yönetimin Gözetimi:* Banka Yönetim Kurulu toplantılarında mevduatın iki haftalık ve aylık gelişimi gözlenmekte, piyasa faiz oranlarındaki değişiklikler mevduat faizlerine yansıtılmaktadır. Üst Yönetim’in takibini kolaylaştıracak limit ve kurallar Yönetim Kurulu kararına bağlanmıştır. Bu nedenlerden dolayı, Üst Yönetimin Gözetimi “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir. *ii) Politikalar, Uygulama Usulleri ve Limitler:* Mevduata uygulanan faiz oranları, aktif getirisi ve rakip banka uygulamaları dikkate alınarak belirlenmektedir. Büyük çaplı mevduat giriş çıkışları izlenmekte, fiyatlamada mevduat büyüklükleri dikkate alınmaktadır. Mevduatın bilanço üzerinde oluşturabileceği vade uyumsuzluğu etkilerinin sınırlandırılmasına ve kontrolüne yönelik limit ve politikalar belirlendiği için bu alandaki politikalar “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir. *iii) Risk Yönetimi, İzlemesi ve Yönetim Bilgi Sistemi:* Bankada, mevduat kalemleri dolayısıyla likidite ve

yapısal faiz oranı riskleri ölçülmekte ve raporlanmaktadır. Ayrıca, bankada vadeli mevduatların çekilme oranlarını göstermek üzere çekirdek mevduat analizleri yapılmaktadır. Bu nedenlerle, Risk Yönetimi, İzlemesi ve Yönetim Bilgi Sistemlerine ilişkin risk derecesi “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir. iv) *İç Kontroller:* Şubelerde yürütülen mevduat işlemleri ve merkezi sistem veri tabanından alınan bilgiler program aracılığıyla analiz edilmektedir. Ayrıca, sistemden kaynaklanabilecek aksaklık ihtimaline karşı, işlemler mudi ve muhasebe kayıtları üzerinden kontrol edilmekte, iş analizleri ve kontrol süreçlerinin belirlenmesi çalışmaları yapılmaktadır. Bu bilgiler ışığında, mevduat işlemleriyle ilgili iç kontrol işlevi “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir.

4. Fon Yönetimi: i) *Üst Yönetimin Gözetimi:* Bankanın ilgili birimleri tarafından Üst Yönetime konuyla ilgili detaylı raporlar sunulmaktadır. Bunun yanı sıra, piyasada oluşacak faiz volatilitelerine bağlı olarak uğranılabilecek değer kayıpları hakkında da Üst Yönetimin gözetimi söz konusudur. Üst Yönetimin, finansal piyasalarda, risk yönetimi uygulamalarında ve bankanın faaliyetlerinde oluşabilecek gelişmelerle ilgili gözetimi de dikkate alındığında, Üst Yönetimin Gözetimi “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir. ii) *Politikalar, Uygulama Usulleri ve Limitler:* Banka Fon Yönetimi faaliyetleri için limitler oluşturmuştur. Ayrıca, bankaların kredibiliteleri ve piyasadaki durumları dikkate alınarak limitler belirlenmekte ve izlenmektedir. Banka tarafından kurların belirlenmesi sırasında, gerek piyasa koşulları gerekse de piyasada oluşan volatilitelere dikkate alınmakta ve banka aleyhine bir arbitraj imkanı oluşmamasını teminen piyasa hareketleri dikkatle izlenmektedir. Bu faaliyet alanında, operasyonel riskleri azaltmak amacıyla uygulama usulleri ayrıntılı olarak belirlenmiştir. Bankada aktif - pasif dengesini sağlamak için pasif yönetimine ağırlık verilmektedir. Bankada, Likidite ve Yapısal Faiz Oranı Riski Analizlerine yönelik limit ve politikalar oluşturulmasının da etkisiyle Risk Yönetimine İlişkin Politikalar, Uygulama Usulleri ve Limitler, “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir. iii) *Risk Yönetimi, İzlemesi ve Yönetim Bilgi Sistemi:* Fon yönetimi faaliyetleri, Risk Yönetimi birimi tarafından izlenmekte ve raporlanmaktadır. Bankada tanımlanan herhangi bir portföy için gerek fiyatlara, gerekse de volatilitelere şok uygulamak suretiyle senaryo analizleri ve stres testi çalışmaları yapılmaktadır. Bankada çekirdek mevduat hesaplanmakta ve çekirdek

mevduat analizi sonuçları da dikkate alınmak suretiyle likidite riski analizi sonuçları değerlendirilmektedir. Likidite Analizi ile Yapısal Faiz Oranı Riski Analizi sonuçları haftalık bazda değerlendirilerek karar alma süreçlerinde kullanılmaktadır. Yukarıda sayılan hususlar, bu bölümün “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmesinde etkili olmaktadır. iv) *İç Kontroller*: İlgili birimlerde, sürekli kontrol çalışmaları yürüten ve hazine işlemleri alanında bilgi ve deneyime sahip iç kontrol elemanları görevlendirilmiştir. Belirlenen kontrol noktalarında eşzamanlı kontrol faaliyetleri yürütülmekte ve sonuçlar raporlanmaktadır. Banka müşterilerine şubeler aracılığı ile satışı yapılan sermaye piyasası enstrümanlarına ilişkin işlemler, iç kontrol merkezinden belirlenmekte ve yerinden kontrolleri yapılmak üzere iç kontrol elemanlarına gönderilmektedir. Bu hususlar dikkate alındığında, İç Kontrol “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir.

5. Bilgi Sistemleri: i) *Üst Yönetimin Gözetimi*: Banka Üst Yönetimi, bilgi sistemleriyle ilgili yazılım ve donanım sorunlarını yakından izlemekte ve stratejik kararlar almaktadır. Mevcut sistemin geliştirilerek hizmet kalitesinin artırılması yönünde Üst Yönetimin kararlılığı ve gözetimi de dikkate alındığında, Üst Yönetimin Gözetimi “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir. ii) *Politikalar, Uygulama Usulleri ve Limitler*: Merkezi bilgi sistemlerinde ortaya çıkabilecek ve bankanın faaliyetlerini aksatabilecek olağanüstü durumlara karşı, olağanüstü durum prosedür ve planları detaylı ve güncel olarak hazır tutulmaktadır. Bankanın bilgi işlem faaliyetlerinin yürütülmesine dair esaslar ile unvan ve işlem bazlı limitlere ilişkin mevzuat hükümleri oluşturulmuştur. Kredi ve mevduat faiz parametreleri sisteme merkezi olarak girilmekte, kayıtlar üzerinde değişiklikler merkezi olarak yapılabilmektedir. Bu hususlar dikkate alındığında, bu alandaki risk yönetim sistemleri “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir. iii) *Risk Yönetimi, İzlemesi ve Yönetim Bilgi Sistemi*: Bilgi Sistemlerinin iş süreçleri, Denetim Komitesi tarafından sürekli olarak kontrol edilmektedir. Bu çerçevede, anılan faaliyetlere yönelik gerçekleştirilen izlemeler “GÜÇLÜ (G)” olarak nitelendirilmektedir. iv) *İç Kontroller*: İş süreçleriyle entegrasyon tamamlanarak merkezi sistem uygulamasına geçilmiştir. Sistem ile ilgili belirlenen aksaklıklar gerekli değişikliklerin yapılması amacıyla ilgili birimlere

raporlanmaktadır. Bu açıklamalar ışığında bilgi sistemleri ile ilgili iç kontrol derecesi “GÜÇLÜ” olarak değerlendirilmektedir.

6. İnsan Kaynakları: Özlük bilgilerinin tamamı bilgisayar ortamında takip edilmekte, mevcut yazılım ile birçok veri isteğe göre raporlanabilmekte ve personel hatasından kaynaklanan operasyonel zararlar izlenmektedir. Bankada istihdam edilen her personel, bankacılık sektöründe yer alması gerektiği düşünülen etik kuralların yer aldığı ayrı bir sözleşmeyi de imzalamaktadır. Yukarıda yer alan hususlar dikkate alındığında, Risk Yönetimi Sistemleri uygulamalarının tümü “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir.

FB’de risk yönetim sistemi unsurlarının bankacılık faaliyetlerindeki etkinliği değerlendirildiğinde ulaşılan sonuçlar şu şekildedir: Üst Yönetimin Gözetimi’nin, tüm bankacılık faaliyetlerinde risk yönetim derecesi “GÜÇLÜ (G)”dür. Politikalar, Uygulama Usülleri ve Limitler bölümünde ise; bireysel bankacılık başlığındaki faaliyetlerin tamamı ile kredilendirme faaliyetlerindeki bir kısım alanların risk derecesi “KABUL EDİLEBİLİR (KE)”dir; diğer alanların tamamının derecesi ise “GÜÇLÜ (G)”dür. Risk Yönetimi, İzlemesi ve Yönetim Bilgi Sistemi kategorisindeki; Bireysel Bankacılık başlığı altındaki Kredi Kartları ve Alternatif Dağıtım Kanalları ile Hukuki İşlemler faaliyetlerindeki risk yönetim derecesi “KABUL EDİLEBİLİR (KE)”dir; diğer tüm faaliyetlerde risk yönetim derecesi “GÜÇLÜ (G)”olarak değerlendirilmektedir. Dördüncü risk kategorisindeki İç Kontroller’de ise tüm bankacılık faaliyetlerindeki risk yönetim derecesi “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmektedir.

FB’nin tüm ana ve alt faaliyet alanlarındaki RYD’nin “GÜÇLÜ (G)” olarak değerlendirilmesi, FB bütününde dikkat çekici etkinlikte bir risk yönetim sistemi olduğunu ifade etmektedir.

4.3.4 Birleşik Ortalama Risk Düzeyinin Belirlenmesi

FB’de Birleşik Ortalama Risk Düzeyi (BORD), Tablo 7’de verilen “FB Birleşik Ortalama Risk Düzeyi ve Puanları” matrisi aracılığıyla her bir faaliyete ilişkin tespit edilen BRD ile RYD düzeylerini ilişkilendirerek belirlenmektedir. BORD’un belirlenmesine ilişkin ayrıntılar aşağıda sunulmaktadır. i) Kredilendirme: BORD “MAKUL (M)” olarak hesaplanmakta ve 2 puan verilmektedir. ii) Bireysel Bankacılık:

BORD “MAKUL (M)” olarak hesaplanmakta ve 2 puan verilmektedir. iii) Mevduat Toplama: BORD “MAKUL (M)” olarak hesaplanmakta ve 2 puan verilmektedir. iv) Fon Yönetimi: BORD “DÜŞÜK (D)” olarak hesaplanmakta ve 1 puan verilmektedir. v) Bilgi Sistemleri: BORD “DÜŞÜK (D)” olarak hesaplanmakta ve 1 puan verilmektedir. vi) İnsan Kaynakları: BORD “DÜŞÜK (D)” olarak hesaplanmakta ve 1 puan verilmektedir. vii) Diğer Faaliyetler: Ayrıntılı hesapları yapılmayan bankacılık faaliyetlerine ilişkin BORD değerleri Risk Matrisinde gösterilmektedir.

FB’de on iki ana başlık altındaki toplam otuz dört bankacılık faaliyetinden sekizi için BORD “MAKUL (M)” ve yirmi altısı için ise “DÜŞÜK (D)” olarak belirlenmiştir. BORD’u “MAKUL (M)” olarak hesaplanan faaliyetler, Kredilendirme başlığı altındaki Kurumsal Krediler, Ticari Krediler ile Tarımsal Krediler; Bireysel Bankacılık başlığı altındaki Bireysel Krediler; Mevduat Toplama başlığı altındaki Vadeli Mevduat (TP), Vadeli Mevduat (YP), Vadesiz Mevduat (YP) ve Bilgi Sistemleri’dir. Bu sonuçlar, FB’de, banka bütününe yönelik BORD’un oldukça tatmin edici düzeyde olduğunu göstermektedir.

4.3.5 Nihai Risk Düzeyinin Belirlenmesi

NA ile BORD’un ilişkilendirilmesi ile bankacılık faaliyetlerinin NRD (Nihai Risk Düzeyi)’si, her bir bankacılık faaliyeti için belirlenen NA puanı ile BORD puanı çarpılarak NRD hesaplanmaktadır. Tüm bankacılık faaliyetleri için NRD puanlarının aritmetik ortalaması alınarak banka için NRD’ye ulaşılmaktadır. FB’ nin bütünü için NRD 2,75 olarak hesaplanmakta ve Tablo 8’de verilen “FB Nihai Risk Düzeyi”ne göre “MAKUL (M)” olarak değerlendirilmektedir.

NRD, bankanın otuz dört faaliyetinden sekizi için “MAKUL (M)” ve yirmi altısı için ise “DÜŞÜK (D)” olarak hesaplanmaktadır. Ancak NRD’si “MAKUL (M)” olarak hesaplanan Kredilendirme, Bireysel Bankacılık ile Mevduat Toplama faaliyetlerinin nispi ağırlıklarının yüksekliği bankanın bütünü için NRD’nin “MAKUL (M)” olarak hesaplanmasında belirleyici olmaktadır. FB’ye ait Risk Matrisi (Risk Değerlendirme Matrisi) Tablo 10’da verilmektedir.

Tablo 10: FB Risk Matrisi

Bankacılık Faaliyeti	NA	Faaliyet Riskleri							BRD	Risk Yönetim Sistemleri				RYD	BORD	NRD
		KR	PR	LR	OR	KKR	İR	DR		UYG	PULU	RVIYBS	İK			
1) KREDİLENDİRME																
- Sendikasyon Kredileri ve Yurtdışı Kaynaklı Fon Kredileri	Ö	D	D	D	D	D	D	-	1,00	G	KE	G	G	G	1	D
- Kamu Kredileri	Ö	D	M	D	M	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
- Kurumsal Krediler	O	M	M	M	M	D	D	-	2,00	G	KE	G	G	G	2	M
- Ticari Krediler	O	M	M	M	M	D	D	-	2,00	G	KE	G	G	G	2	M
- Kobi Kredileri	D	D	D	M	M	D	D	-	1,00	G	KE	G	G	G	1	M
- Fon Kredileri	Ö	D	D	D	D	-	D	D	1,00	G	G	G	G	G	1	D
- Kooperatif Kredileri	D	D	D	D	M	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
- Tarımsal Krediler	Ö	M	M	M	M	D	D	-	2,00	G	KE	G	G	G	2	M
- Gayrinakli Krediler	D	M	M	D	D	D	D	-	1,00	G	KE	G	G	G	1	D
2) BİREYSEL BANKACILIK																
- Bireysel Krediler	D	M	M	M	M	D	D	-	2,00	G	KE	G	G	G	2	M
- Kredi Kartları ve Alternatif Dağıtım Kanalları	Ö	M	D	D	M	D	D	-	1,00	G	KE	KE	G	G	1	D
3) MEVDUAT TOPLAMA																
- Vadeli Mevduat (TP)	Y	-	Y	Y	M	D	D	-	2,00	G	G	G	G	G	2	M
- Vadeli Mevduat (YP)	D	-	Y	Y	M	D	D	-	2,00	G	G	G	G	G	2	M
- Vadesiz Mevduat (TP)	D	-	M	Y	M	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
- Vadesiz Mevduat (YP)	D	-	M	Y	M	D	D	-	2,00	G	G	G	G	G	2	M
4) FON YÖNETİMİ																
- Vadeye Kadar Ede Tutulacak Devlet İç Borçlanma Senetleri	O	D	D	M	D	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
- Gerçeğe Uygun Değer Farkı Kar/Zararı Yans.Fin.Var.ve Piyasa Yapısalığı	Ö	D	M	D	D	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
- Satılmaya Hazır Menkul Değerler	Ö	D	M	D	D	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
- Repo	Ö	D	M	M	D	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
- Bankalar Nezdindeki Mevduatve BAPP(Satış)	Ö	D	D	D	D	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
- Bankalar Mevduatı, BAPP (Alış) ve Alınan Krediler	Ö	-	M	M	D	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
- Döviz ve Efektif Alım Satım İşlemleri	Ö	D	M	D	D	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
- Türev Ürünler	O	D	M	D	D	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
5) MALİ YATIRIMLAR																
- Mali Yatırımlar	Ö	D	D	D	D	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
6) MÜŞTERİ FONLARININ İDARESİ																
- Müşteri Fonlarının İdaresi ve Saklama	Ö	D	D	D	D	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
7) ÖDEMELER SİSTEMİ																
- Ödemeler Sistemi	Y	-	-	M	M	D	D	-	2,00	G	G	G	G	G	2	D
8) BİLGİ SİSTEMLERİ																
- Bilgi Sistemleri	Y	-	-	-	D	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
9) İNSAN KAYNAKLARI																
- İnsan Kaynakları	Y	-	-	-	M	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
10) HUKUKİ İŞLEMLER																
- Hukuki İşlemler	O	-	-	-	M	D	D	-	1,00	G	G	KE	G	G	1	D
11) YENİ TEKNOLOJİLER																
- Yeni Teknolojiler	Y	-	-	-	D	D	D	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
12) DİĞER FAALİYETLER																
- Kurumsal Temsilcilik(Acentelik) Hizmetleri	Ö	-	-	-	D	-	-	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
- Denetim Hizmetleri	Y	-	-	-	D	-	-	-	1,00	G	G	G	G	G	1	D
NIHAİ RİSK DÜZEYİ															MAKUL	

4.4 Genel Değerlendirme

FB’de Nihai Risk Düzeyi “MAKUL (M)” olarak hesaplanmaktadır. “MAKUL” ifadesi, risk unsurlarında meydana gelen değişmelerin, bankanın sermayesini ve gelirlerini olumsuz yönde etkileme ihtimalinin kabul edilebilir düzeyde olduğu anlamındadır. NRD sonucu, FB risk pozisyonlarının kaynak yapısına göre makul/güvenilir bir düzeyde olduğunu; beklenmedik bir zararın oluşması halinde dahi normal bir bankacılık faaliyeti sürecinde oluşan zararın telafi edilebileceğini göstermektedir. FB risk seviyesinin gelişimini göstermek amacıyla Tablo 11’de sunulan verilere göre dört farklı dönemdeki NRD sonuçları istikrarlı bir görünüm sergilemektedir.

Tablo 11: FB NRD Gelişim Tablosu

	20aa	20bb	20cc	20dd
NRD	2,59	2,75	2,75	2,79
	MAKUL	MAKUL	MAKUL	MAKUL

Risk yönetimi kapsamında risk matrisi ve diğer tekniklerle ilişkin uygulamalar karşılaştırıldığında, sonuçların birbirini teyid ettiği ve paralellikler içerdiği görülmektedir. Bir başka ifadeyle çapraz kontrol olarak tanımlanabilecek bu paralellik, risk matrisinin faaliyet bazında ve banka bütününde risk yönetiminin düzeyini ve gelişimini objektif bir biçimde ölçtüğünü göstermektedir.

Risk matrisinin uygulamasında bir zafiyet bulunmaktadır.NRD'nin belirlenmesinde "FB Nihai Risk Düzeyi" başlıklı Tablo 9'da verilen kriterler sadece bankanın bütününde dikkate alınmakta; bankacılık faaliyetleri için ise herhangi bir kriter bulunmamaktadır. Düşüncemize göre bankacılık faaliyetlerinin tümü için belirlenen NRD'lerin ortalaması olarak hesaplanan ve "MAKUL" olarak tanımlanan NRD, bankanın bütününe yönelik risk düzeyini ifade etse de, her bir bankacılık faaliyeti bazında ayrıca NRD değerlendirmesi yapılmalıdır. Bu bağlamda, risk matrisinin uygulama sürecinde aşağıdaki iyileştirmelerin yapılması halinde, bankalar ve sektör adına daha yararlı sonuçlar elde edileceği düşünülmektedir: i) Bankacılık faaliyetleri bazında nihai risk düzeyinin belirlenmesi ile ilgili kriter oluşturma ve değerlendirme esaslarındaki açıklıkların giderilmesi (Yönetmelikte bankacılık faaliyetleri için NRD kriterleri belirlenmelidir. NRD hesaplaması sadece banka bütününe yönelik olmaktan çıkartılarak temel bankacılık faaliyetleri ve yardımcı faaliyetler üzerinden banka bütününe ulaşılması sağlanmalıdır), ii) Bilişim teknolojisinden daha fazla yararlanılması ve sektördeki uygulamaların standartlaştırılması, iii) Uygulama sürecine, dış denetimde olduğu gibi, bankacılık otoritesi gözetiminde bağımsız kurumların katılımının sağlanması ve iv) Sektör verilerinin bankacılık faaliyetleri bazında ve toplamda konsolide edilmesi.

5. SONUÇ

Birey, işletme ve bankaların maruz kaldığı riskler, farklı teknikler kullanılarak yönetilmektedir. Bu tekniklerden biri de risk matrisidir. Finans, bankacılık, uzay teknolojisi, havacılık, güvenlik, inşaat ve sağlık başta olmak üzere birçok sektörde kullanılan risk matrisi, bir sorunu oluşturan faktörler arasındaki ilişkilerin analizi ve çok boyutlu düşünce yardımıyla problem çözümünde kullanılan bir risk yönetim tekniğidir.

Yalın bir tanımla risk ticareti yapan bankalar, diğer işletmelerden farklı olarak, faaliyetlerinin doğası gereği çok sayıda genel, sektörel ve mikro bazda risklerle karşılaşmaktadır. Bankaların maruz kaldığı risklerin etkin bir şekilde yönetilmesi, bankanın iş ortakları, sektör ve ülke ekonomisi için büyük önem taşımaktadır. Bankacılıkta risk yönetiminin önemli ilkelerinden biri, alınan (üstlenilen) risk sonucu oluşabilecek zarar ihtimaline karşı koruma duvarı niteliğini taşıyan kaynak ayrılması, yani bankacılık terminolojisi ile ek bir sermaye tahsis edilmesidir. Bankacılıkta, alınan risk, tahsis edilen sermaye ve beklenen getiri risk yönetiminin üç olgusu olup aralarında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

Bankalarda risk yönetimi ürün, portföy ve banka ayırımında çok sayıda teknik kullanılarak yapılmaktadır. Risk yönetiminde tek bir yöntem kullanılmamakta, kantitatif ve kantitatif olmayan tekniklerden oluşan bir risk yönetim seti kullanılmaktadır. Banka bütününe yönelik ve yarı kantitatif bir risk yönetim tekniği olan risk matrisinin sektörde kullanımı, FED'in 1997 yılında yayınladığı bir dokümanla başlamış ve kısa zamanda tüm dünyada kabul görüp uygulama alanı bulmuştur. Risk matrisi, BDDK düzenlemeleri kapsamında ülkemizde 2003 yılından beri kullanılmaktadır.

Çalışmamızın konusu çerçevesinde risk matrisi uygulaması yapılan ve FB olarak kodlanan banka, aktif büyüklüğü, nakdi krediler, menkul kıymetler, mevduat, özkaynak ve dönem net kârından oluşan altı parametrenin tamamında 2008 - 2010 verilerine göre Türk bankacılık sektörünün ilk on bankası arasında yer almaktadır. FB'de, maruz kalınan risklerin yönetiminde kullanılan ve risk matrisi dışında yer alan risk yönetim tekniklerinin sonuçlarına ilişkin verilen örneklerde anılan bankanın riskleri etkin bir şekilde yönettiği ve risk analizi sonuçlarının sektör ortalamalarında olduğu görülmektedir.

Risk Matrisi uygulaması, bankaların faaliyetlerine ilişkin risklerin ve bu faaliyet alanlarındaki risk yönetim sistemlerinin birlikte değerlendirilmesi ve sonuçta bankanın tamamı için “Nihai Risk Düzeyi”nin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmektedir. Risk Matrisi veya düzenlemelerdeki adıyla ”Risk Değerlendirme Matrisi” ilgili bankanın her bir faaliyet bazında mevcut risk profilini, taşınan risklerin seviyesini, risk yönetim sistemlerinin etkinliğini ve azaltılan riskleri içermektedir. Bir başka ifadeyle risk matrisi, bankacılık faaliyetleri bazında ve banka bütününde önemli ve öncelikli faaliyetleri, bu faaliyetlerdeki risklerin türü ve seviyesini, risk yönetim sistemlerinin etkinliğiyle azaltılan ve bakiye risk miktarının seviyesini yalın, objektif ve anlaşılır bir şekilde ölçmektedir.

Risk matrisi uygulaması yapılan FB’nin 31.12.20aa tarihli verilerine göre, banka düzeyinde NRD “MAKUL (M)” olarak hesaplanmaktadır. Bu sonuç ile risk unsurlarında meydana gelen değişmelerin, bankanın sermayesini ve gelirlerini olumsuz yönde etkileme ihtimalinin makul düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuca göre; FB’nin risk pozisyonları, kaynak yapısına göre makul/güvenilir bir düzeyde olup beklenmedik bir zararın oluşması halinde dahi bu zarar normal bir bankacılık faaliyeti sürecinde telafi edilebilmektedir. Dönemler itibariyle NRD’nin gelişimi değerlendirildiğinde; 31.12.20aa, 31.12.20bb, 31.12.200cc ve 31.12.20dd dönemlerindeki NRD’nin istikrarlı bir görünüm sergilediği görülmektedir.

Öte yandan, risk yönetimi kapsamında; risk matrisi ve diğer tekniklere ilişkin uygulama sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, ulaşılan sonuçların anlamlı bir şekilde paralel olduğu, risk matrisi sonuçlarının faaliyet bazında ve banka bütününde risk yönetiminin düzeyini ve gelişimini objektif bir biçimde yansıttığı düşünülmektedir.

Risk matrisinin uygulama sürecinde aşağıda sayılan iyileştirmelerin yapılması halinde, bankalar ve sektör adına daha yararlı sonuçlar elde edileceği düşünülmektedir: i) Bankacılık faaliyetleri bazında nihai risk düzeyinin belirlenmesi ile ilgili kriter oluşturma ve değerlendirme esaslarındaki açıklıkların giderilmesi, ii) Bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanılması ve sektördeki uygulamaların standartlaştırılması, iii) Uygulama sürecine, dış denetimde olduğu gibi, bankacılık otoritesi gözetiminde bağımsız kurumların katılımının sağlanması ve iv) Sektör verilerinin bankacılık faaliyetleri bazında ve toplamda konsolide edilmesi.

KAYNAKÇA

Kitaplar

BESSIS, Joel. **Risk Management in Banking (Third Edition)**, WiltShire: John Wiley & Sons. Ltd. 2010.

BORGE, Dan. **The Book of Risk**, New York: John Wiley & Sons, Inc., 2001.

CZINKOTA, Michael R.; Ilkka RONKAINEN, Michale H. MOFFET ve Eugene O

FONG, H. Gifford. **The World of Risk Management**, Singapore: World Scientific Publishing Co, 2006.

GULBERG, Jan. **Mathematics from the Birth of Numbers**, New York: W. W. Norton & Company, 1997.

MARRISON, Chris. **The Fundamentals of Risk Measurement**, New York: Mc Graw Hill, 2002.

NATIONAL PATIENT SAFETY AGENCY. **A Risk Matrix for Risk Managers**, London: 2008.

PRITCHARD, Carl L. **Risk Management Concept and Guidance**, (Third Edition) Arlington: ESI International, 2005.

ÖZKILIÇ, Özlem. **İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri**, İstanbul: TİSK Yayınları, 2005.

SAUNDERS, Anthony ve Marcia Millon CORNETT. **Financial Markets and Institutions. A Modern Perspective**, New York: Mc Graw Hill, 2001.

WILKES, F. M. **Mathematics for Business, Finance and Economics**, London: Rout Ledge,1994.

Sürelî Yayınlar

LO Andrew W. "The Three P's of the Total Risk Management", **Financial Analysts of Journal**, January/February 1999.

MANRAI, Lalita A.; MANRAI, Ajay K. ve LASCU, Dana-Nicoletau. "Eastern Europes Transition to a Market Economy: An Analysis of Economic and Political Risks", **Journal of Euro-Marketing**, Vol.5, No.1,1996.

Yayınlar, Raporlar ve Etüdler

BDDK, **Bankaların Risklilik Düzeyinin Değerlendirilmesi**, Risk Yönetimi ve Gözetim Teknikleri Dairesi, Ankara: BDDK, 2003.

FED-Federal Reserve System. “**Framework For Risk-Focused Supervision Of Large Complex Institutions**”, August 8, 1997.

NASA Independent Verification & Validation Program. “**Guidelines for Risk Management**”, S.3001, Revision: B, Effective Date, March 25, 2009.
<http://ims.ivv.nasa.gov>.

US DEPARTMENT OF DEFENSE. **Standart Practice for System Safety. MIL-STD-882D**, www.everyspec.com.

US DEPARTMENT OF THE TRESUARY- Comptroller of the Currency Administrator of National Banks. **Large Bank Supervision. Comptroller’s Handbook**, Jan 2010.
<http://www.occ.gov/static/publications/handbook/lbs.pdf>

İnternet

<http://www.syque.com>

www.bddk.org.tr

Yasal ve İdari Düzenlemeler:

BDDK, **Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik**, 01.11.2006 Tarih ve 26333 Sayılı Resmi Gazete.