

T.C.
ATILIM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
FİNANSMAN YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE LİKİDİTE VE RİSK YÖNETİMİ

Yüksek Lisans Tezi

Esra Ahi

Ankara-2020

T.C.
ATILIM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
FİNANSMAN YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE LİKİDİTE VE RİSK YÖNETİMİ

Yüksek Lisans Tezi

Esra Ahi

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Doğan Cansızlar

Ankara-2020

KABUL VE ONAY

Esra AHİ tarafından hazırlanan ‘Bankacılık Sektöründe Likidite ve Risk Yönetimi’ başlıklı bu çalışma, 07/08/2020 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Finansman programında Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Yıldız AYANOĞLU (Başkan)

Prof. Dr. Doğan CANSIZLAR (Danışman)

Dr. Öğr. Üyesi Zeki YANIK (Üye)

Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU

Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Yönergesi'ne uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasını;

- Akademik ve etik kurallar çerçevesinde hazırladığımı,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir,

Aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Tarih ve İmza

Esra AHİ

ÖZ

AHI, Esra. Bankacılık Sektöründe Likidite ve Risk Yönetimi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2020.

Finansal piyasalarda risk ve risk yönetimi konusu oldukça önemlidir. 2008 finansal kriz sonrası birçok finansal kurumların iflası sonrasında likidite risk yönetimi çalışmaları önem kazanarak, bu alanda pek çok çalışma yapılmıştır. Özellikle bankacılık sektöründe likidite risk yönetimine bağlı olarak bankalar karlarını maksimize etmeye çalışırken, karşılaştıkları riskleri kontrol altına almaya çalışırlar. Bu çalışmada, Türk bankacılık sisteminde ki likidite riskini etkileyen faktörler ve finansal kriz dönemlerinde risk yönetiminin ne kadar önemli olduğu açıklanması amaçlanmıştır. Çalışmada bu alanda yapılan çalışmalara özetle değinilmiştir.

Uygulama olarak Türk Bankacılık sisteminde yer alan ticari bankaların 2008-2018 dönemine ait finansal oranlarından likiditelerini ve likidite risklerini belirleyen faktörlerin tespit edilmesine çalışılmıştır. Çalışmamızdaki uygulamanın bulgularının Türk Bankacılık sistemindeki aktörlere faydalı bilgi sağlayacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Sözcükler

Likidite, Likidite Risk Yönetimi, Türk Bankacılık Sisteminde Risk

ABSTRACT

AHI, Esra. Management of Banking Sector at Liquidity and Risk, M.A. Thesis,
Ankara, 2020.

Risk and risk management is very important in financial markets. After the bankruptcy of many financial institution safter the Global crisis (2008), liquidity risk management studies gained importance and many studies have been carried out in this field. Depending on the liquidity risk management especially in the banking sector, banks try to maximize their profits and try to control the risks they face. In this section, the factors that govern the liquidity risk in the Turkish banking system and risk management during the financial crisis periods. In this study, the studies in this area are briefly mentioned.

As an application, it has been tried to determine the factors that determine the liquidity and liquidity risks of the financial ratios of the 2008-2018 period of commercial banks in the Turkish Banking system. We think that the findings of the application in our study will provide useful information to actors in the Turkish Banking system.

Keywords

Liquidity, Liquidity Risk Management, Risk in Turkish Banking System

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın yönlendirilmesi, sonuçların değerlendirilmesi ve yazımı aşamasında sağladığı büyük katkılarından dolayı tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Doğan Cansızlar'a ve bu süre boyunca desteğini esirgemeyen aileme teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER

ÖZ	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
TABLOLAR DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
ÖNSÖZ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ VE GENEL OLARAK RİSK YÖNETİMİ

1.1. Türk Bankacılık Sektörü Hakkında Bilgi.....	5
1.1.1. Türk bankacılık sektörünün tarihi süreci.....	5
1.1.2. Türk bankacılık sektörünün 2019 yılı sonu itibarıyla durumu.....	8
1.2. Finansal Risklerin Genel Sınıflandırması.....	12
1.2.1. Sistemik riskler.....	13
1.2.2. Sistemik olmayan riskler.....	15
1.3. Bankacılık Sektöründe Risk Ve Risk Yönetimi	17
1.3.1. Bankacılık sektöründe risk.....	17

1.3.2. Bankacılık sektöründe risk türleri	19
1.3.2.1. Genel işletme riskleri	20
1.3.2.2. Bilanço yapısı riskleri	21
1.3.2.2.1. Kredi riski (creditrisk).....	22
1.3.2.2.2. Faiz oranı riski (interest risk)	22
1.3.2.2.3. Fiyat riski (price risk).....	23
1.3.2.2.4. Kambiyo riski (foreignexchange risk, currency risk)	23
1.3.2.2.5. Karşı taraf riski (counterparty risk).....	23
1.3.2.2.6. Takas, teslim riski (swap, delivery risk)	24
3.2.2.7. Yoğunlaşma riski (condensation risk).....	24
3.2.2.8. Baz riski (base risk).....	25
3.2.2.9. İtibar riski	25
1.3.3. Bankacılıkta risk yönetimi ve politikaları	25
3.3.1. Bankacılıkta risk yönetimi süreci.....	26
3.3.2. Bankacılıkta genel risk yönetim politikaları	27
3.3.2.1. Aktif politikalar	27
3.3.2.2. Pasif politikalar	28
1.4.Risk Ölçümü Yöntemleri Ve Ölçüm Süreci	29
1.4.1. Riske Maruz Değer (RMD- Value at Risk, var)	31
1.4.2. Risk Ölçümü ve RMD Hesaplamaları	34
1.4.2.1. Delta – Normal (Varyans-Kovaryans) yöntemi	35
1.4.2.2. Delta-Gamma riske maruz değer yöntemi	35
1.4.2.3. Tarihsel simülasyon yöntemi	36
1.4.2.4. Monte Carlo Simülasyonu yöntemi	36
1.4.2.5. Risk matrisi yöntemi	37

1.4.2.6. Stres testi (duyarlılık ve senaryo analizi) yöntemi.....	39
1.4.2.7. Back-testing yöntemi	41

İKİNCİ BÖLÜM

LİKİDİTE, LİKİDİTE RİSKİ VE YÖNETİMİ

2.1. Likidite Ve Likidite Riski	43
2.1.1. Bankacılıkta likidite kavramı	43
2.1.2. Likidite riskinin niteliği	44
2.1.3. Likidite riskinin kaynakları ve etkileyen faktörler.....	47
2.1.3.1. Bankanın bilanço ve karlılık yapısı unsurları.....	48
2.1.3.1.1. Aktif büyüklüğü	48
2.1.3.1.2. Aktif karlılığı (ROA).....	49
2.1.3.1.3. Özsermaye karlılığı (ROE)	50
2.1.3.1.4. Sermaye yeterlilik oranı	50
2.1.3.1.5. Net faiz/ kâr marjı	51
2.1.3.1.6. Borç / özsermaye oranı	51
2.1.3.1.7. Krediler/mevduat oranı	51
2.1.3.2. Aktif - pasif yönetimi (APY) unsurları	51
2.1.3.2.1. Varlık-yükümlülük vade uyumsuzluğu.....	52
2.1.3.2.2. Aktif kalitesinin bozulması	53
2.1.3.2.3. Donuk aktiflerin artması	53
2.1.3.2.4. Faiz oranlarında meydana gelen artışlar	53
2.1.3.2.5. Opsiyon barındıran fonlama kaynakları.....	53
2.1.3.3. Diğer riskler	54

2.1.3.3.1. Karşı taraf kredi riski	54
2.1.3.3.2. Bankanın kredi riski	54
2.1.3.3.3. Piyasa riski	54
2.1.4. Likidite Riski Türleri.....	54
2.1.4.1. Refinansman riski	55
2.1.4.2. Tahsilatlarda gecikme riski	56
2.1.4.3. Olağanüstü çekişler riski	56
2.2. Likidite Riski Yönetimi	57
2.2.1. Likidite riski yönetiminin tanıtılması.....	58
2.2.1.1. Likidite riski yönetim yapısı	61
2.2.1.2. Likidite riski yönetiminde organizasyon yapısının oluşturulması	62
2.2.1.3. Likidite riskine ilişkin strateji, politika ve prosedürler	63
2.2.1.4. Likidite riski yönetim süreci	63
2.2.1.5. Acil ve beklenmedik durum planı ile iş sürekliliği planı (ADP)	65
2.2.2. Likidite riski yönetimi sınıflandırması.....	65
2.2.2.1. Yapısal likidite (stratejik) yönetimi	66
2.2.2.2. Operasyonel likidite yönetimi	69
2.2.3. Likidite riskine ilişkin limitlerin belirlenmesi	69
2.2.4. Piyasalara erişimin yönetilmesi	71
2.2.5. Yabancı para likidite yönetimi	72
2.2.6. Likidite riski kontrol sistemi	73
2.2.7. Risklerin banka içinde raporlanması.....	74
2.2.8. Likidite riskinin ölçülmesi	75
2.2.8.1. Finansman açığı ve finansman ihtiyacı	77
2.2.8.2. Rasyo analizi yöntemi	77

2.2.8.2.1. Likidite karşılama oranı (LKO)	79
2.2.8.2.2. Likit aktifler ve toplam varlıklar rasyosu (LA/TV)	80
2.2.8.2.3. Toplam krediler ve toplam varlıklar rasyosu (TK/TV).....	81
2.2.8.2.4. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından kullanılan rasyolar.....	81
2.2.8.2.5. Türkiye Bankalar Birliği (TBB) Bankalarımız kitabında yayınlanan likidite oranları	83
2.2.8.2.6. Gap analizi (Liquidity gap analysis)	83

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BANKLARDA LİKİDİTE RİSKİNİ ETKİLEYEN İÇSEL FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

3.1. Literatür Taraması	85
3.1.1. Yabancı literatürde bankacılıkta likidite riski çalışmaları	85
3.1.2. Türkiye’deki literatürde bankacılıkta likidite riski çalışmaları	93
3.2. Araştırmanın Problemi.....	97
3.2.1. Araştırmanın amacı	97
3.2.2. Araştırmanın sınırlılıkları.....	97
3.3. Veri Seti ve Veri İşleme	98
3.4. Modelde Kullanılan Değişkenlerin Açıklanması Ve Yöntem.....	98
3.4.1. Likit aktifler/ kısa vadeli yükümlülükler.....	99
3.4.2. Sermaye yeterlilik oranı	99
3.4.3. Özkaynaklar / (mevduat + mevduat dışı kaynaklar)	100
3.4.4. Toplam mevduat / toplam varlıklar.....	100
3.4.5. Yp varlıklar / toplam varlıklar	100
3.4.6. Toplam kredileri / toplam mevduat.....	100

3.4.7. Tüketici kredileri / toplam krediler	101
3.4.8. Aktiflerin kârlılığı (ROA)	101
3.4.9. Ortalama özkaynaklar karlılığı (ROE)	102
3.4.10. Faiz gelirleri / toplam varlıklar	102
3.4.11. Faiz giderleri / toplam varlıklar	103
3.5. Bulgular.....	103
3.5.1. Tanımlayıcı istatistikler.....	103
3.5.2. Değişkenler arasındaki korelasyon tablosu.....	104
3.5.3. Ampirik bulgular	106
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	111
KAYNAKÇA	131
İNTİHAL RAPORU	137
ÖZGEÇMİŞ.....	149

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADP	: Acil ve beklenmedik durum planı ile iş sürekliliği planı
a.g.e.	: Adı geçen eser
a.g.y.	: Adı geçen yönetmelik
AR	: Aktif Rasyosu
BCBS	: Basel Bankacılık Denetleme Komitesi (Basel Committee on Banking Supervision)
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu/Kurulu
BIS	: Bank for International Settlements
GAP	: Boşluk
LA/TV	: Likit Aktifleri Toplam Varlıklara Oranı
RMD	: Riske Maruz Değer
ROA	: Varlıkların Karlılığı (Return On Assets)
ROE	: Özkaynakların Karlılığı (Return on Equity)
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TK/TV	: Toplam Kredilerin Toplam Varlıklara Oranı
TL	: Türk Lirası
TP	: Türk Parası
VAR	: Value At Risk
YP	: Yabancı Para

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo1.1. Türkiye Bankacılık Sistemi (2019).....	8
Tablo 1.2. Türk Bankacılık Sektörü Bilanço Dağılımı (2015-2019)	9
Tablo 1.3. Türk Bankacılık Sektörü “Kredi/Mevduat” Oranı (Yüzde: 2015-2019) ..	10
Tablo 1.4. Türk Bankacılık Sektörü Ortalama Özkaynak Karlılığı (Yüzde: 2015-2019)	11
Tablo 1.5. Türk Bankacılık Sektörüne Ait Temel Göstergeler (2008-2018) (Milyon TL).....	12
Tablo 1.6. Banka Risk Spektrumu	20
Tablo1.7. Risk Yönetim Politikaları	29
Tablo2.1. Likidite Riskinin Olası Kaynakları	47
Tablo 3.1. Çalışmada Kullanılan Değişkenlerin Tanıtılması ve Beklenen Etkileri ...	98
Tablo 3.2. Betimleyici İstatistikler.....	103
Tablo 3.3. Korelasyon Matrisi	104
Tablo 3.4. Model 1 Özeti	105
Tablo 3.5. Coefficients (Ortak Etmenler) Tablosu.....	105
Tablo 3.6. Çalışmada Kullanılan Değişkenlerin Beklenen Etkileri ve Sonuçları....	106
Tablo 3.7. Model 2 Özeti	108
Tablo 3.8. Coefficients (Ortak Etmenler) Tablosu (Model 2)	109
Tablo 3.9. Model 2 Değişkenler Korelasyon Tablosu	109

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Aktif ve Pasiflerin Para Birimi Dağılımı	10
Şekil 2.1. Likidite Riski Yönetimi	60
Şekil 2.2. Likidite Yönetimi Süreci.....	64

ÖNSÖZ

2018 yılı yarısından sonra Türkiye’de temel performans göstergesi makroekonomik verilerdeki gerilemeler bir ekonomide bir daralmanın habercisi olmuştur. TCMB ve BDDK bu ekonomik daralmayı öngörerek bazı düzenlemeler yaparak en azından bankacılık sektörünü bu ekonomik daralmanın etkilerinden korumayı hedeflemişlerdir. Bir taraftan da bankalarda likidite yönetiminin önemi bu tür ekonomik daralma ve ekonomik kriz dönemlerinde daha da önemli hale gelmektedir.

Literatürde Türk bankacılık sisteminde likidite yönetimine ilişkin yapılmış çalışmalar vardır. Ancak bizim çalışmamız daha önce yapılmamış olan bir boyutu ele almaktadır. Likidite oranları ile bilanço yapısı oranları, aktif kalitesi oranları, karlılık oranları, gelir-gider yapısı oranları ve sermaye yeterliliği oranları arasındaki ilişki incelenerek likidite riski ile bu değişkenler arasında ilişki kurulmaya çalışılmıştır. Bu amaçla Türk bankacılık sistemindeki kamu ve özel sermayeli ticari bankaların 2008-2018 dönemine ait içsel belirleyicileri ifade eden finansal oranları üzerinden regresyon çalışması yapılarak, hem değişkenleri likidite oranları ile ilişkileri hem de model tahmini gerçekleştirilmiştir. Bu sebeple çalışmamızın hem literatüre hem de bankacılık sektörü paydaşlarına faydalı olacağını düşünmekteyiz.

GİRİŞ

Bankacılık sektöründe likidite riski ve bu riskin yönetimi, 2008 Küresel Krizi sonrasında ön plana çıkan bir konu olmuştur. Başka bir ifade ile küresel krizle beraber bankaların likidite riski yönetimindeki zayıflıklar meydana gelmiştir. Bankaların yoğun şekilde likidite riski ile yüzleşmeleri hem finansal istikrarı hem de ekonomik istikrarı olumsuz etkileyebilmektedir. Risk yönetimi ve riskin tahmin edilebilirliği özellikle finans alanında ilgi çekmektedir. Likidite göstergeleri, finans alanında ve banka hisse senedi değerlendirmelerinde dikkate alınmaktadır.

Bankacılık riskli bir faaliyettir. Asıl işleri fon transferlerine aracılık etmek olan bankalar, finansal yapı içinde yürüttükleri riskli faaliyetlerden ötürü faiz oranı riski, kur riski, kredi riski, operasyonel risk ve likidite riski benzeri çok sayıda finansal riske maruz kalmaktadırlar. Bankaların faaliyetlerini yürütürken ortaya çıkan ve bankaların başarısızlığına sebep olan likidite riski oldukça önemli bir finansal risktir.

Finansal kurumlar açısından bakıldığında en önemli ve temel kabul edilen risk türü likidite riskidir. Bankacılık sektöründe farklı hizmet koşulları olsa da bu sektörün sürdürülebilir yönünü ortaya çıkaran finansal bileşenlerin en kritik parametrelerden biri şüphesiz likidite pozisyonlarıdır. Finansal kurumların en önemli ve temel özelliği güven teşkil eden müesseseler olmaları nedeniyle talep edenlerle fon arz edenler arasındaki köprü görevini üstlenmeleridir. Bu yükümlülüklerin yerine getirilememesi kurumlara olan güvenin sarsılmasına, bu doğrultuda işletmeden tahmin edilemeyecek düzeyde nakit çıkışlarına neden olmaktadır. Bu durumla ilintili olarak firmanın içinde bulunduğu piyasadaki güvenilirliği bu nakit talebindeki değişimi engelleyememektedir. Bu yönüyle likidite riskinin belirli aralıklarla irdelenmesi, gözlemlenmesi önemli ve gerekli bir analizdir.

Likidite riski ve yönetimi, bankaların ve işletmelerin pasif yönetiminde ve varlık yönetiminde oldukça önemli bir yer teşkil etmektedir. Likidite riski ve yönetimi; finans kuruluşlarının ilk olarak da bankaların likit olma veya olmama durumlarını, getirilerini ve maliyetlerini etkilemektedir. Bankalar, maruz kaldığı

likidite riskini tespit etmeye çalışarak bu riski dengelemeye çalışmaktadır. Teorik açıdan likidite riski, bir bankanın görev ve yükümlülüklerini zamanında karşılaması sonucu olarak yeterli oranda likiditeye sahip olamama hali olarak da tanımlanabilmektedir.

Likidite riski yönetimi finansal kurum ve kuruluşların yeterli düzeyde likidite ile bu likiditeye sahip olamama maliyetini dengeleme çabalarından oluşmaktadır. Bankalar yatırımlarını, kredi faaliyetlerini ve mevduat sahiplerinin taleplerini; zamanında ve yeterli oranda karşılayabilmek için nakit fon bulundurmalarıdır. Vade uyumsuzluğundan kaynaklı oluşabilecek likidite riskine karşı en uygun hazır değer bulundurulmalıdır.

Likidite riski yönetim süreci, mevcut riski belirlemenin yanında, bu risklerin artışı veya meydana gelecek değişiklikler nedeniyle oluşabilecek yeni risklere karşı bankaların ve diğer finans kuruluşlarının etkinliğini sürdürebilmesi için gereken ortamı sağlamaktadır.

Çalışmamızın amacı, bankacılık sektörü özelinde likidite riskinin belirlenmesi ve likidite yönetiminin banka performanslarını nasıl etkilediği, likidite riskinin belirleyicilerinin neler olduğunun tespiti ve Türk Bankacılık sektörünün bu konudaki durumunun tespit edilmesidir.

Özellikle 2008’de küresel boyutta yaşanan finansal krizin arkasından bankaların likidite riskini belirleyen faktörlerin araştırılması, global boyutta çok yüksek ilgi uyandıran bir inceleme mevzuu olmuştur. Ancak bu konuda Türk bankacılık sektörüne yönelik çalışmalar yetersiz kalmaktadır. Bu sebeple, çalışmamız Türkiye’de faaliyetlerini yürüten ticari bankaların likidite risk seviyelerini tespit eden unsurlara ilişkin yeni ampirik deliller ve bulgular sağlamak suretiyle alan yazına katkı vermek amaçlanmıştır.

Çalışma üç bölümden incelenmektedir. Giriş bölümünün ardından, birinci bölümde Türk Bankacılık Sektörü ve genel olarak finansal riskler, bankacılık

sektöründe risk ve risk yönetimi, risklerin ölçülmesi ve ölçüm yöntemleri incelenmiştir. İkinci bölümde ise bankacılık sektöründen likidite riski ve likidite riski yönetimi yürürlükteki mevzuat çerçevesinde incelenmiştir. Bu kapsamda ikinci bölümde likidite riskinin kaynakları, türleri, ölçülmesi ve yönetilmesi konuları üzerinde ağırlıkla durulmuştur.

Üçüncü ve son bölümde ise Türk Bankacılık Sektöründe faaliyet yapılan ampirik bir çalışma ile değerlemeler yapılmış, Türk bankacılık sektöründe bankaların likidite oranlarını ve likidite risklerini etkileyen faktörlerin neler olduğu araştırılmıştır. Bu amaçla bankaların 2008-2018 dönemine ilişkin likidite oranları, aktif kalitesi oranları, sermaye yeterlilik oranları, karlılık oranları, bilanço yapısı oranları ve gelir/gider oranlarından seçilen ikişer oranın likidite oranı ile ilişkileri araştırılmış ve sonuç olarak bir model ortaya konulmuştur. 2018 yılının ikinci yarısından sonra derinleşmeye devam eden ekonomik krizle birlikte bankaların likidite yönetimleri de daha önemli bir hale gelmiştir. Bu sebeple ampirik olarak yürüttüğümüz çalışmamızın bulgularının bankacılık sektöründeki yöneticilere faydalı olacağını bekliyoruz.



BİRİNCİ BÖLÜM

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ VE GENEL OLARAK RİSK YÖNETİMİ

1.1. Türk Bankacılık Sektörü Hakkında Bilgi

Bu kısımda öncelikle Türk Bankacılık sektörünün tarihsel süreç içinde maruz kaldığı krizler ve yasal düzenlemeler eşliğinde incelenmiştir. Daha sonra güncel verilerle 2019 yılı sonu itibariyle Türk Bankacılık Sektörü'nün genel değerlendirmesi yapılmıştır.

1.1.1. Türk bankacılık sektörünün tarihi süreci

Türkiye'de, 1 Temmuz 1981 tarihinde faiz oranlarının serbest dalgalanmaya bırakılması ve 1982 senesinde ise döviz kuru sistemi olarak serbest döviz kuru uygulamasına geçiş yapılmasıyla birlikte bankaların faiz oranı riskine ve kur riskine daha fazla maruz kalarak faaliyet göstermeye başlamışlardır. Yaşanan mali serbestleşmeyle birlikte; faiz oranlarının serbestçe belirlenmeye başlanması, bankacılık sektörünün global piyasalara girişi ve buradan elde edilen kaynaklar, yabancı para işlemlerinde yaşanan serbestlik, piyasalarda değişkenliği ve belirsizliği arttırmıştır. Bu gelişmelerle birlikte bankaların faaliyetlerinde artan bir risk gözlemlenmiştir. Serbestleşmeyle birlikte döviz riskinden kaynaklı 1994'de üç banka (TYT Bankası, Marmara Bankası ve Impexbank,) tasfiye sürecine girmiş ve Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonuna (TMSF) devri gerçekleşmiştir.¹

4389 sayılı kanun ile 18/06/1999 tarihinde Bankalar Kanunu'nda bir takım değişikliklere gidilmiştir. Bu değişikliklerle bankacılık sisteminin Basel Komitesi'nin önerilerine, uluslararası düzenlemelere ve Avrupa Birliği direktiflerine uyumlaştırılması amaçlanmıştır. Kamusal finansal araçların borsa rayiciyle değerlemeye tabi tutulması uygulamasına başlanmıştır. Ticari banka statüsündeki Esbank, Egebank, İnterbank, Yaşarbank, ve Yurtbank TMSF'ye devredilmiş ve yatırım ve kalkınma bankası grubunda yer alan Birleşik Yatırım Bankası'nın faaliyeti

¹ Mandacı P. E. (2003). Türk Bankacılık Sisteminin Taşıdığı Riskler ve Finansal Krizi Aşmada Kullanılacak Risk Ölçüm Teknikleri, Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE Dergisi, Cilt 5, Sayı 1, s.68.

sonlandırılmıştır.²

Bankacılık denetleme ve düzenleme otoriteleri, banka krizlerinin ve yaşanan finansal krizlerin ardından bankaların uygulayacakları risk yönetimi konusunda katı kurallar koyup bu kuralların uygulanmasını mecbur tutulmuştur. Bankalar Kanunu'nda yapılan değişikliklerle sektördeki düzenleme ve denetleme görevi 23/06/1999 tarihinde kurulan BDDK'ya devredilmiştir. Risk yönetimi konusundaki düzenlemelerde söz konusu düzenlemelerden biridir.

Türkiye'de kamu bankaları 2000 yılının ikinci yarısında yeniden yapılandırılmaya gidilmesiyle birlikte bu düzenlemenin gecikmesi ve bu nedenle Dünya Bankası tarafından verilmesi beklenen mali sektör uyum kredisinin askıda bekletilmesi, yapısal uyum reformlarının ertelenmesi, enflasyon oranının beklendiği kadar hızlı düşmemesi, kamusal mallara ve hizmetlere enflasyon oranında zam yapılması, iç talebin ek önlemler alınmasına rağmen kontrol altında tutulamaması sonucunda 2000 yılının sonuna doğru ekonomik düzende bozulmalar başlamış ve Kasım 2000'de bankacılık sektörü kendini krizin içinde bulmuştur. 2001 Şubat ayında Türkiye ekonomik yapısında finansal sistemde başlayıp çok hızlı bir şekilde reel kesime yayılan ikinci kriz yaşanmaya başlamıştır.

2000 Kasım ve 2001 Şubat aylarında bankacılık sektöründe yaşanan krizlerinin temel sebebi bankaların finansal yapılarının kırılganlık özelliği taşımasıdır. Bu tarihlerde bankacılık sisteminin temel zayıf noktaları şu şekilde sıralanabilir;

- Özsermayelerinin yetersiz kalması,
- Vade uyumsuzlukları ve kontrol altında tutulamayan açık pozisyonlar gibi piyasa risklerine karşı aşırı derecedeki duyarlılık,
- Bankaların iç denetimlerinin, risk yönetimlerinin ve kurumsal yönetimlerinin yetersiz seviyede bulunması,
- Bankacılık sisteminde küçük ölçekli yapı,
- Sektörün kamu bankası ağırlıklı yapısı,

² Arabacı H. (2018). Türkiye'de Bankacılık Sektörünün Gelişimi (2000-2016), Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi, 2(3), s.31.

- Aktif yapısının zayıflığı göze çarpmıştır.³

BDDK'nın "Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında Yönetmeliği" , 08/02/2001 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanmıştır. Bu yönetmelikle amaçlanan bankaların karşılaştıkları risklerin izlenmesi, kontrol edilmesi, kurulması gereken iç denetim sistemi yapılarıyla risk yönetim sistemi yapılarına ait esasların ve usullerinin belirlenmesidir. Resmi Gazete'de yayınlanan 10 Şubat 2001 tarihli "Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik" ile yasal düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Bankaların 2002 Temmuz ayından başlayarak bu iç denetimi ve risk yönetimi tekniklerini kendilerine göre uyarlamaları istenmiştir.

2000 Kasım ve 2001 Şubat krizleri, özellikle mevcut DİBS pozisyonları sebebiyle bankaların bu krizlerden güçlü bir şekilde etkilenmelerine sebep olmuş ve mali sistem ile birlikte reel sektörün üstünde de yıkıcı etkiler doğurmuştur. Finansal sistemin yeniden yapılanması bankacılık sektörü başta olmak üzere zaman alıcı ve oldukça maliyetli olmuştur.

2002-2007 hem ekonomi hem de bankacılık sektörü açısından yeniden yapılanmanın izlendiği bir dönem olmuştur. Türk bankacılık sistemi bu yeni süreçte önemli gelişmelerin yaşandığı bir organizasyon içerisine girmiştir. Bankacılık sektörü ile ilgili kanuni düzenlemelerin küresel uygulamalara ve standartlara uyumlu hale getirilmesi çalışmaları yapılmıştır. Bu dönemde Bankalar Kanunu'nda önemli boyutta değişikliklere gidilmiştir.⁴

Bankacılık sektörünün Türkiye de yeniden yapılanma sürecinin son senesi olan 2007 yılında ABD'de başlayıp, 2008 yılı içinde global hale gelen bu kriz dünyadaki birçok ülkeyi etkilediği şekilde Türkiye ekonomisinde de etkilerini göstermiştir. Ancak Türk Bankacılık Sistemi 2002-2007 dönemlerinde yasal altyapısı ve denetim sistemi yasal düzenlemelerle sağlamlaştırmış ve geçmiş krizlerden aldığı derslerle, küresel krizden en az etkilenen sektörlerden biri olmayı başarmıştır.

³ BDDK (2001), Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı, Ankara, s.8.

⁴ Arabacı H. (2018). a.g.e. s.34.

Avrupa Birliği üyesi ülkelerde ise bu durum tam tersi düzeydedir küresel finansal krizin etkileri daha büyük boyutlara varmıştır.

2007-2016 dönemde ise Türk bankacılık sektörü yabancı sermaye girişiyle birlikte bankacılık sisteminin daha kurumsal bir nitelik kazanmaya başladığı, teknolojik altyapının geliştirildiği, ürünlerin çeşitlendirildiği ve büyüme sergilediği bir dönem haline gelmiştir. Avrupa komisyonu 2016 Aralık ayından başlayarak, Türk bankalarını eşdeğer banka statüsü kazandırmışlardır. Bu gelişmeler sonucunda, bankacılık sisteminin kredi limitleri artmış ve borçlanma maliyetleri düşmeye başlamıştır.

1.1.2. Türk bankacılık sektörünün 2019 yılı sonu itibariyle durumu

Finansal sektör içinde geçmişten günümüze kadar en büyük orana sahip sektör şüphesi bankacılık sistemi olmuştur. 2019 yılından beri Türk Bankacılık Sektörünün aktiflerinin büyüklüğü toplamı 4,49 Trilyon TL (Yaklaşık 756 Milyar Dolar)'dır. 2019 yılında Toplam aktiflerinin büyüklüğü ile bankacılık sektörü, Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla tutarının üstünde bir büyüklüğe sahip olmuştur. (% 105)⁵

Tablo1.1.Türkiye Bankacılık Sistemi (2019)

Banka Türü	Sayılar		
Mevduat Bankaları			34
Özel Sermayeli Mevduat Bankaları		9	
Kamusal Sermayeli Mevduat Bankaları		3	
Yabancı Sermayeli Bankalar		21	
TMSF'ye Devredilen Bankalar		1	
Kurulu Yabancı Sermayeli Bankalar	16		
Şube Açan Yabancı Sermayeli Bankalar	5		
“Kalkınma ve Yatırım” Bankaları			13
Kamusal Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları		3	
Özel Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları		7	
Yabancı Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları		3	
Katılım Bankaları			6
TOPLAM			53

Türk bankacılık sektöründe 2019 yılı itibarıyla elli üç banka faaliyetini sürdürmektedir. Tablo 1.1.'de gösterildiği gibi; bu bankalardan otuz dört tanesi

⁵ TBB (2020). 2019 Yılı Bankacılık Sektörü Sunumu, s.8. (tbb.org.tr) (Erişim Tarihi: 24.04.2020)

mevduat toplayan banka, on üç tanesi kalkınma ve yatırım bankası, altı tanesi ise katılım bankası statüsündedir.

2019 yılı için mevduat bankaları bankacılık sektörünün aktif toplamı içinde % 87’lik oranla en yüksek paya sahip olarak ilk sırada yer almaktadır. Aktif toplamı içindeki % 6’lık pay ile katılım bankaları ise en son sırada gelmektedir.

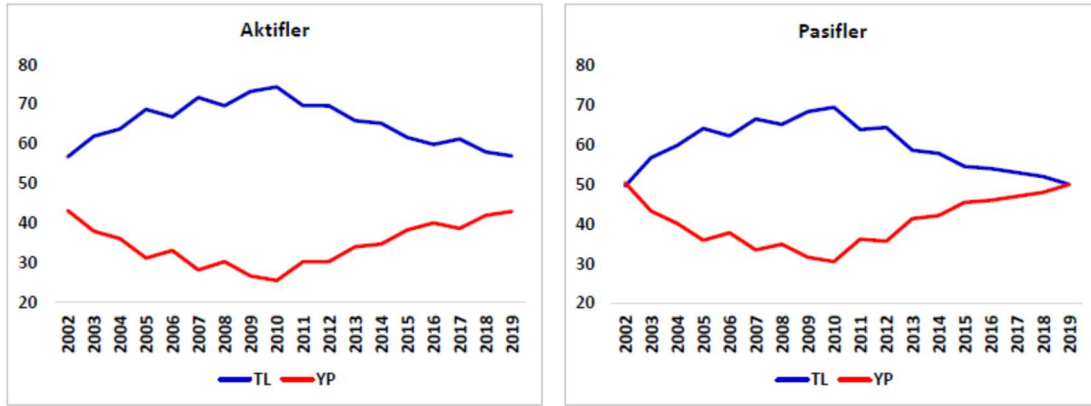
Tablo 1.2. Türk Bankacılık Sektörü Bilanço Dağılımı (2015-2019)

	2015	2016	2017	2018	2019
Likit Varlıklar	16	16	15	15	16
Menkul Kıymetler	14	13	12	12	15
Krediler	63	64	65	62	59
Duran Varlıklar	2	2	3	3	3
Diğer Varlıklar	4	5	5	8	7
Toplam Varlıklar	100	100	100	100	100
Mevduat	53	53	53	53	57
Mevduat Dışı Kaynaklar	28	27	28	27	23
Diğer Yükümlülükler	7	7	7	7	6
Mevduat benzeri Krediler	2	2	2	2	3
Özkaynaklar	11	11	11	11	11
Toplam Yükümlülükler	100	100	100	100	100

Kaynak: TBB (2020). 2019 Yılı Bankacılık Sektörü Sunumu, s.4. (tbb.org.tr) (Erişim Tarihi: 24.04.2020)

Tablo 1.2.’ ye göre 2019 yılında ekonominin genel durumundan ötürü artan risklerle beraber kredilerde % 3’lük bir azalma olmuştur. Diğer taraftan bankalar bu artan risklere karşılık olarak daha fazla likit tutmaya başlamışlar ve “likit varlıkları ile menkul kıymetlerin” toplamında % 4 oranında bir artış meydana gelmiştir. 2019 senesinde pasif dağılımında ise mevduatlarda % 4 oranında bir artış gerçekleşmiştir. 2019 yılında bankacılık sektörünün özkaynak payında bir değişme meydana gelmemiştir.

Şekil 1.1. Aktif ve Pasiflerin Para Birimi Dağılımı



Kaynak: TBB (2020). 2019 Yılı Bankacılık Sektörü Sunumu, s.9. (tbb.org.tr) (Erişim T. 24/05/2020)

Şekil 1.1.'den görüldüğü üzere 2010 yılından itibaren dramatik ve keskin bir biçimde aktiflerin içinde TL payı azalırken YP (Yabancı Para) kısmı artmıştır. Aynı şekilde pasifler içinde TL payı azalırken YP kısmı artmıştır. Bu durum beraberinde döviz kuru riskinde de artışı getirmiştir.

Tablo 1.3. Türk Bankacılık Sektörü “Kredi/Mevduat” Oranı (Yüzde: 2015-2019)

	2015	2016	2017	2018	2019
Toplam	120	120	123	119	106
TL	144	135	150	141	135
YP	87	99	90	97	79

Kaynak: TBB (2020). 2019 Yılı Bankacılık Sektörü Sunumu, s.14. (tbb.org.tr) (Erişim T. 24/05/2020)

Tablo 1.3.'de görüldüğü gibi Türk Bankacılık Sisteminin Kredi/Mevduat Oranı 2019 yılında %119'dan %106'ya düşerek %13'lük bir azalmaya maruz kalmıştır. YP'lı Kredi/Mevduat oranı için bu düşüş daha keskin bir şekilde (%19'luk azalma) gerçekleşmiştir. Bunun sebebi son 2-3 yıl içerisinde döviz kurlarındaki aşırı oynaklık ile beraber döviz kuru riskinin artmasıdır.

Yine 2018 yılında % 4 olan “Takipteki Krediler/Krediler” oranı 2019 yılında % 5,6’ya yükselmiştir. Bu bankacılık sektörünün tahsil edememe riskinin arttığını göstermektedir.

2018 yılında %17,3 olan sermaye yeterliliği 2019 yılında %18,4’ye yükselmiştir. Bu artan risklerle birlikte Türk Bankacılık Sektörünün refleks olarak bu oranı yükselttiğini göstermektedir.

Tablo 1.4. Türk Bankacılık Sektörü Ortalama Özkaynak Karlılığı (Yüzde: 2015-2019)

	Sektör	Kamu	Özel	Yabancı	Kalkınma	Yatırım
2015	10,6	14,7	9,0	11,3	7,9	3,9
2016	13,2	15,9	13,5	12,2	8,8	9,7
2017	14,7	17,7	13,8	14,7	10,1	12,6
2018	13,6	13,7	13,1	14,5	12,0	13,9
2019	11,0	9,3	10,2	12,7	13,7	12,5

Kaynak: TBB (2020). 2019 Yılı Bankacılık Sektörü Sunumu, s.27. (tbb.org.tr) (Erişim Tarihi: 24.04.2020)

Tablo 1.4.’e bakıldığında 2017 yılında itibaren bankacılık sektörünün genelinde ve alt segmentlerinde ortalama özkaynak karlılığının azalarak seyrettiği görülmektedir. Son üç yılda artan risklerle birlikte özkaynak karlılığı da azalmıştır. Ayrıca son üç yılda kamu bankalarının özkaynak karlılığının özel bankalardan daha hızlı bir azalış sergilediği görülmektedir. Diğer taraftan Kalkınma Bankalarının 2015 yılından beri düzenli bir şekilde özkaynak karlılıklarını artırdıkları görülmektedir. Ayrıca 2019 yılı için özkaynak karlılığı en yüksek olan banka grubu (%13,7) yine kalkınma bankalarıdır.

Türk bankacılık sektörünün finansal sistem içindeki önemli büyüklükteki pozisyonu, bankacılık sisteminde ortaya çıkabilecek risklerin başlangıçta mali sistem içinde yayılım göstermesi bunun sonucu olarak da reel sektöre sıçrama etkisinin büyük olduğunu göstermesi açısından önem göstermektedir.

Türkiye’de finansal piyasalarda piyasaya girişin önündeki engellerin kaldırılması, değişkenlerdeki dalgalanmaların artması, banka mevduatları içindeki döviz tevdiat hesabı oranlarının yükselmesi, devletin finansal sektörden sürekli fon talep etmesi ve bankalarda etkin bir aktif-pasif yönetiminin bulunmayışı, bankacılık sektöründe likidite ve risk yönetimi çalışmalarını önemli hale getirmiştir. Mevduat bankaları bankacılık sektörü içerisinde yüksek bir orana sahip olup; bu bankaların risk derecelendirmeleri de önemli hale gelmiştir.

Tablo 1.5.Türk Bankacılık Sektörüne Ait Temel Göstergeler (2008-2018) (Milyon TL)

	Mevduat	Nakit Değerler ve TCMB	Bankalar	Alınan Krediler.	Para Piyasaları na Borçlar	İhraç Edilen Menkul Kıymetler.	Krediler ve Alacaklar	Dönem Net Kârı / Zararı
2008	453.485	55.828	34.981	78.212	41.285	-	366.901	12.774
2009	507.258	49.584	39.946	69.957	61.287	103	381.013	19.477
2010	614.681	59.660	32.617	93.335	57.707	3.151	508.862	21.360
2011	698.920	94.904	41.055	125.999	98.932	18.802	664.289	19.042
2012	770.016	132.657	35.053	129.330	80.081	38.377	768.939	22.607
2013	943.313	190.820	44.765	198.038	117.591	61.337	1.015.524	23.613
2014	1.057.638	214.596	48.114	233.056	136.040	90.322	1.209.686	24.466
2015	1.250.698	251.700	61.849	297.163	159.576	99.053	1.458.516	25.644
2016	1.462.844	289.438	67.061	353.974	160.143	117.751	1.716.623	36.424
2017	1.713.185	340.881	82.155	419.847	210.054	147.281	2.071.376	47.083
2018	2.036.665	372.246	109.998	491.538	168.879	176.084	2.366.972	51.687

Kaynak: TBB, “Bankalarımız” kitapçıklarından tarafımızdan derlenmiştir.

1.2. Finansal Risklerin Genel Sınıflandırması

Finansal piyasalarda genel haliyle “risk” terimi, zarara uğrama tehlikesini ifade etmektedir. Zarar terimi ise; “bir şeyin, bir olayın yol açtığı menfaat kaybı ya da olumsuz, kötü sonuç biçiminde tanımlanır.”⁶

Bankaların ve benzeri finansal kuruluşların faaliyetleri sırasında meydana gelen riskler, sistematik risk ve sistematik olmayan risk şeklinde iki alt grupta sınıflandırılmaktadır:

1.2.1. Sistematik riskler

⁶ www.tdk.gov.tr

Beklenmedik genel politik, ekonomik, ve diğer şartlardaki değişmelerin sonucunda meydana gelen, kontrol edilemeyen risklerdir. Ekonominin fiyatlar genel seviyesinde, genel üretim seviyesinde ve faiz oranlarında ki değişmelerden kaynaklı gerçekleşen risklerin yok edilmeleri mümkün değildir. Sistemik risk, kaynaklarına göre aşağıdaki gibi sınıflandırılır:

a) Pazar (Piyasa) riski: Pazarda gerçekleşen arz talep dengesinin değişimine bağlı olarak gerçekleşen ani fiyat hareketlerinin neden olduğu risklerdir.

Piyasa riski, bankaların veya diğer finansal kuruluşların alım/satım hesapları içinde bulunan; getirileri faiz oranlarıyla ilişkili borçlanma araçlarına, hisse senetlerine, diğer sermaye piyasası araçlarına, temel varlığa dayalı türev ürünlere yönelik gerçekleştirilen işlemlerden kaynaklı risklerdir.⁷

b) Enflasyon riski: Fiyat değişimlerinden kaynaklanan satın alma gücündeki değişmelerin getirdiği risklerdir. Yatırımcılar yaptıkları yatırımların karşılığı olan paranın satın alma gücünün azalmasını istememektedir. İleriye dönük enflasyon tahminleri yatırım kararlarını etkiler. Yüksek enflasyon durumunda hata payı artmakta bu da riski beraberinde getirmektedir.

c) Faiz oranı riski: Yatırımın değerinde ve piyasanın, faiz oranlarındaki değişimle beraber azalma olasılığı faiz oranı riski olarak adlandırılır. Piyasa faiz oranlarında düşme bütün finansal araçların değerlerinin yükselmesi anlamına gelir. Aksi durum da yani piyasa faiz oranlarının yükselmesi tüm menkul fiyatların fiyatlarının düşmesi anlamına gelmektedir.

Faiz oranı riski, faiz oranlarında tahmin edilen veya tahmin edilmeyen değişikliklere paralel bir şekilde sermaye piyasası araçlarının fiyatlarında meydana gelen artış/azalışlar sebebiyle işletmelerin nakit akışlarının bilançoların aktiflerinin yapısının ve pasiflerinin yapısının üzerinde meydana getirdiği negatif etkilerdir.

⁷Aslay, Y. (2006), “Bankalarda Risk Yönetimi ve Riske Maruz Değer-RMD (Value at Risk-VaR) Uygulamaları”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul. s 79.

d) Döviz kuru riski: Ulusal para biriminin yabancı para birimleri karşısında değer kaybetme durumu veya bankanın döviz pozisyonundaki mevcut yabancı paraların birbirlerine göre değerlerinde oluşan değişiklikler sonrasında gerçekleşecek zarar şeklinde tanımlanmaktadır.⁸

Bankacılık sektörü için bu sistematik risk unsurlarından sadece iki tanesi endişe kaynağıdır. Bunlar, faiz oranı riski ile döviz kuru riskidir. Bu sistematik risk faktörlerine duyulan endişe nedeni ile bankalar faiz oranlarındaki değişimi ve döviz kurlarındaki değişimi tahmin etmeye ve bu tahminler doğrultusunda riski yönetmeye çalışırlar.

Bankaların faiz marjlarının daralmasının sebebi piyasa faiz oranlarının değişimidir. Örneğin bankanın borç aldığı tutara ilişkin finansman giderleri bankanın borç verdiği kredilerin faiz gelirlerine oranı hızla yükseliyorsa, yükselen faiz oranları bankaların kar marjlarının düşmesine sebep olacaktır. Genelde bankalar kısa vadeli mevduat (1 yıla kadar) ve uzun vadeli kredi kullandırdıklarından kaynaklanan faiz oranı riskine maruz kalırlar. Bankalarda yükümlülüklerin vadesinin uzun olması ve artmaya devam eden faiz oranları sebebiyle zararlar oluşabilmektedir.

Bir bankanın yabancı para cinsinden konumu eğer yabancı paralı yükümlülükler yabancı paralı varlıkları aşıyorsa banka açık pozisyonda demektir. Yabancı paranın değer kazanması durumunda, yabancı paranın açık pozisyonu nedeniyle banka bir zarara uğrar veya bu yabancı para değer kaybı yaşayacak olursa banka açık pozisyondan ötürü kazanç sağlayabilir.⁹

Finansal piyasalarda bankalar faaliyetlerdeki üstlendikleri aracılık görevinde, fiyatlar genel düzeyindeki değişimlere son derece duyarlı olan ve satın alma güçlerini kaybedilebilen sermaye piyasası araçları ile çalışmaktadırlar. Finansal araçların fiyatlarındaki bu değişimler sonucunda beklenen kazançlarda belirsizlikler ortaya

⁸ Kaval, H. (2000). Bankalarda Risk Yönetimi, Ankara, Yaklaşım Yay., s.28.

⁹ Karacan, A., İhsan, S. (2002). Bankacılık ve Kriz, Tütünbank Yay., s.19

çıkılmaktadır. Başka bir ifade ile enflasyon oranı arttıkça bankaların reel faiz marjı geliri azalmaktadır.

Türkiye'de düzensiz, hızlı enflasyon ve yüksek faiz oranları bankaların faiz giderlerinin artmasına sebep olmaktadır. Enflasyon oranındaki artışlar ile birlikte enflasyon beklentileri artar ve faiz oranlarının yükselmesi sonucunda ise belirsizlik ortaya çıkmaktadır.¹⁰

Bankacılık sistemi açısından bakıldığında sistematik risk; sistematik risk unsurları bütün bankaları etkileyeceğinden birçok bankanın zamansal olarak aynı zamanda başarısızlık olasılığı biçiminde de ifade edilmektedir. Bankalarda sistematik risk, bir bankanın başarısızlığı uğraması ile zincirleme bir etkileşim sonucunda gerçekleşebileceği gibi, devrevi ekonomik dalgalanmalar, faiz oranlarının yükselmesi, döviz kurunun yükselmesi ve borsanın çökmesi gibi makro-ekonomik tetikleyiciler sonucunda da gerçekleşebilir.

1.2.2. Sistematik olmayan riskler

Finansal piyasaları etkileyen faktörlerden bağımsız, işletmenin kendinden kaynaklı ve yine firmanın kendisince kontrol edilebilir risklerdir. Portföyün çeşitlendirilmesiyle yok edilebilir nitelik taşımaktadır. Sermaye piyasası aracını ihraç eden firmanın karakteristik niteliklerinden ve firmaya özgü koşullardan kaynaklanan sistematik olmayan risk, doğal olarak finansal araçtan finansal araca farklılık göstermektedir. Hatta aynı firmada zaman içinde değişen risktir.¹¹ Sistematik olmayan riskler, endüstri riski, yönetsel risk ve finansal risk olarak sınıflandırılmakta olup bunlar aşağıdaki gibidir:

a) Endüstri riski: İşletmenin faaliyet gösterdiği endüstride oluşabilecek değişikliklerin getireceği olumsuz etkiler endüstri riskini kapsamaktadır. İşletme faaliyet alanını belirlerken bu riski de kabul etmiş olur. Portföy yatırımı açısından bakıldığında yatırımcı bu riski azaltmak isterse farklı sektörlerden menkul kıymet

¹⁰ Okay, E. (2020-2012). Türk Bankacılık Sektöründe Risk Ve Kriz, İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi, s.108.

¹¹ Aksoy A., Yalçiner K. (2008). İşletme Sermayesi Yönetimi, Ankara, Gazi Kitabevi, s.270.

seçerek bir veya birkaç sektörün getirebileceği endüstri riskinden kendini koruyabilir.

b) Finansal risk: İşletmelerin sermaye yapılarından kaynaklanan, işletme tarafından kontrol edilebilen ve portföy yönetiminde çeşitlendirmeye azaltılabilmesi sağlanan risk türüdür.¹²

c) Yönetim riski: Firmanın yönetim kadrosunun yaptığı hatalardan kaynaklanan ve firma değerlerini etkileyen risklerdir. Portföy yatırımında yine çeşitlendirme ile yok edilebilir risk türüdür.

Yukarıda kısaca tanımlanan risklerin gruplandırılmasında ortak bir isim ve tanım birliği bulunmamaktadır. Burada yapılan tanımlar Avrupa Topluluğunun, Bankalar ve Menkul Kıymet Yatırım Şirketleri (Aracı Kurumlar) için geliştirdiği ve bu risklere karşı gereken önlemlerin alınması gerektiği belirtilen, Yönerge’de bahsi geçen tanımlardır. Ülkemizde Sermaye Piyasa Kurulu tarafından 26 Haziran 1998 tarih ve 23384 mükerrer sayıda yayınlanan “ Aracı Kurumlarda Sermaye ve Sermaye Yeterliliğine İlişkin Esaslar” tebliğinde bu tanımlarla birebir aynı olmasa da benzer tanımlamalar bulunmaktadır. Bu tebliğde hisse senetleri ve borçlanma belgelerinin sistematik ve sistematik olmayan riskleri birleştirilerek pozisyon riski olarak tanımlanmıştır.¹³

Bankacılık sektöründe bu dört sistematik olmayan risk faktörü de geçerlidir. Bankacılık sektörünün kendine özgü riskleri vardır ve bankalar bu sektöre özgü risklere maruz kalmaktadırlar. Banka bilançolarının pasif yapısı içerisinde yer alan mevduatlar ve alınan krediler bankalar için finansal risk unsurlarını oluşturmaktadır. Diğer taraftan kötü yönetimin neden olabileceği yönetim riskleri de söz konusudur.

¹² Ercan M. K., Ban Ü. (2010). Değere Dayalı İşletme Finansı, Finansal Yönetim. Ankara, Gazi Kitabevi s.180.a

¹³ Kaval, H. (2000). a.g.e. s.30.

1.3.Bankacılık Sektöründe Riskler Ve Risk Yönetimi

Bankacılıkta, en yalın biçimde risk ‘bankanın zarara uğrama olasılığı’ şeklinde tanımlandırılabilir. Bankacılığa ilişkin düzenlemeler, bu risklerin zarar veya tehdit tarafıyla ilişkilidir. Bankacılığın kendisi bir yönetme ve risk alma sanatıdır. Bankacılık mevzuatındaki ‘zarar’ odaklı risk tanımlamalarına rağmen, bankacılık risklerini, üstlenilen risk karşılığında sağlanan veya sağlanacak getiriden ayırmak mümkün değildir.¹⁴

Bir bankanın zarara uğraması sadece bir kredinin geri dönmemesi ile alakalı değildir. Bir bankanın yüksek riskli kredi müşterisi X işletmesi ile düşük riskli Z işletmesine eş faiz oranından kredi kullandırması, her iki kredinin de vadesinde faiziyle tümüyle tahsil edilmesi durumunda bile, fiyatlamanın doğru yapılmaması nedeniyle banka kayba uğramış olur. Bu sebeple bankacılıkta ele alınan ‘risk ve getiri’nin birlikte yönetilmesi ve beraber düşünülmesi gerekir.

1.3.1. Bankacılık sektöründe risk

Bankalar açısından risk kavramı çok daha fazla önem taşımaktadır. Bankalar, likiditeye ve karlılığa ilişkin kararları daima belirsizlik altında alır. Bu belirsizliği yok etmek amacıyla bazı tahminler yapılır. Bu tahminlerin gerçekte benzer ölçüde yapılamaması veya tahminde oluşan hata payı bir olumsuz sonuca neden oluyor ise bu riskin kendisidir. Alınan bu kararlar bankaların hem karlılık hem likidite üzerinde bir risk faktörü yaratır.

Bankaların hem likit olarak kalabilmesi, hem de karlılığını koruması için, var olan risklere karşı uygulanmakta olan politika ve stratejiler risk yönetimi olarak adlandırılır.¹⁵

BDDK düzenlemelerine göre bankacılıkta¹⁶

¹⁴Altıntaş, A. (2018). Bankacılıkta Risk ve Sermaye Yönetimi, s.29.(<http://ayhanaltintas.com>.)

¹⁵ Kaval H. (2000). a.g.e. s. 23.

¹⁶ BDDK (2006a). “Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik”, 1 Kasım 2006 tarih ve 26333 Sayılı Resmi Gazete. Madde 3.

- i) Risk, bir faaliyete ya da işleme yönelik bir parasal kaybının oluşması veya bir zararın meydana gelmesi halinde ekonomik faydadaki azalma olasılığı ihtimalini belirtir.
- ii) Risk iştahı, bankanın, risk kapasitesinin göz önünde bulundurulmasıyla stratejilerini ve hedeflerini gerçekleştirme amacıyla toplu biçimde ve önemli görülen her bir risk türüne yönelik taşımayı istediği risk seviyesini belirtir.
- iii) Risk kapasitesi, kanuni ve varsa banka tarafından saptanmış limitlerin aşılmasına neden olmayan en yüksek risk seviyesini ifade eder.
- iv) Risk profili, bankanın daha önce maruz kalmış olduğu veya kalacağını tahmin ettiği risk çeşitlerini ve bu risk türlerinde ki risk seviyesini ifade eder.

Bankacılıkta risk yönetiminin önemli ilkelerinden bir tanesi, üstlenilen risk sonucu oluşabilecek zarar olasılığına bakarak kaynak ayrılması veya başka bir ifade ile sermaye tahsis edilmesidir. Bankacılıkta tahsis edilen sermaye ile üstlenilen risk seviyesi ve beklenen getiriler arasında pozitif bir ilişki vardır. Bu üç kavram arasında üstlenilen riskler özellikle önemlidir çünkü risk doğru ölçülürse, tahsis edilmesi gereken sermaye düzeyi de doğru olmaktadır.¹⁷

Ekonomi içinde bulundukları konum sebebiyle bankalar, kamu otoriteleri tarafından diğer işletmelere göre daha sıkı kontrol altında bulunurlar. Bankaların riskten korunmaları amacıyla kamu otoriteleri bazı sınırlamalar getirmişlerdir. Bu sınırlamalar Bankalar Kanunu, Hazine ve Maliye Bakanlığı ve Merkez Bankası tarafından kendi kanunlarına dayanarak veya farklı mali yasanın vermekte olduğu yetkiler ve görevler kapsamında uygulanmaktadır.

Türk bankacılık sistemi, makro ekonomik göstergeler, mikro ekonomik etkenler ve kanuni düzenlemelerdeki değişimlerden kaynaklı farklı risklerle karşı karşıya kalmaktadır. Makro ekonomik göstergelerin ilk sırasında gelişmekte olan ülkelerdeki kamusal açıklar, gelişmekte olan ülkelerdeki yüksek borç oranları, yüksek enflasyon ve işsizlik oranları, gelişmiş ülkelerdeki sermaye fazlalıkları,

¹⁷ Yarız A. (2011).Bankacılıkta Risk Yönetimi: Risk Matrisi Uygulaması, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü E-Dergisi, bsed.marmara.edu.tr, ISSN: 1303-8281, Yıl:1 Sayı:1 s.9.

globalleşme gayretleri ile büyük tutarlı spekülasyon içeren para hareketliliği başta gelen unsurlardır. Bankacılık risklerini yükselten mikro ekonomik etkenler ise bankaların sermaye yapılarındaki uyumsuzluklar (özkaynak ağırlığının düşüklüğü, yabancı kaynak ağırlığının yüksekliği), kredilerinin kalitesi, banka yönetiminin kalitesi, banka aktifleri, likiditeleri ve döviz pozisyonları, finansal piyasalardaki oynaklıktır. İletişimin artması, teknolojilerin gelişmesi ve dünya çapında sermayenin hızlı dolanması, bankaların risk seviyelerini artırmaktadır.¹⁸

1.3.2. Bankacılık sektöründe risk türleri

Bazı riskler herkes tarafından bilinen çok temel riskler olmakla beraber, bankacılıkta karşı karşıya kalınabilecek bütün riskleri herkesin üzerinde mutabık olabileceği bir ‘içerikle’ tanımlayıp, sınıflandırmak büyük oranda imkansızdır. Yasal sermaye yükümlülüğü öngörülebilir veya özel olarak düzenlenen temel risklerin tanımları bankacılık düzenlemelerinde yer almakla beraber, mevzuatta tanımlanmamış risklerde, ortak bir tanım veya anlayışa sahip olmak hiç mümkün olmayabilir. Bankacılık risklerinin ortak özelliklerine göre tasnifinde kullanılabilecek genel kabul görmüş ayırım da yapılmamıştır. Bir riskin finansal olup olmadığı (risk finansal olmasa bile finansal sonuçlar oluşturabileceği hatırlanmalıdır), sermaye yeterliliği ile ilişkilendirilip ilişkilendirilemeyeceği vb. hususlarda derin tartışmalara girişmek mümkündür.¹⁹

Bu kapsamda riskler değişik şekillerde sınıflandırılabilir. Eğer söz konusu risklerin yönetimi ise yapılan sınıflandırmalar değişiklik gösterebilir. Çünkü risk yönetimi ve seçilen risk yönetim politikası bu sınıflandırmalara bağlıdır. Her risk türü için değişik risk yönetimi uygulanabilir. Bunlar “Genel İşletme Riskleri” ve “Bilanço Yapısı Riskleri” olmak üzere sınıflandırma yaparak incelenmiştir.

¹⁸ Koç S. (2013). Bankaların Karşılaştıkları Riskleri Yönetmedeki Etkinliği: Türkiye Ölçeği, Maliye Dergisi, Sayı 165., s. 276

¹⁹Altıntaş A. (2018) a.g.e. s. 36.

Tablo1.6. Banka Risk Spektrumu

Finansal Riskler	Operasyonel Riskler	Çevresel Riskler
Bilanço Yapısı	İçsel hata	Ülke ve politika riskleri
Gelir Tablosu Yapısı	Dışsal hata	Makroekonomik politikalar
Sermaye Yapısı	İnsan kaynakları uygulamaları ve iş güvenliği	Yasal Altyapı
Kredi	Müşteriler, hizmetler ve iş hizmetleri	Bankacılık krizi ve ekonomik krizler
Likidite	Fiziksel varlıkların zarar görmesi	
Pazar	Teknoloji riskleri	
Faiz Oranı	İcra, teslim ve süreç yönetimi	
Döviz kuru		

1.3.2.1. Genel işletme riskleri

Genel İşletme Riskleri sadece banka için geçerli olmayan diğer işletmelerde de rastlanabilen risklerdir. Genel işletme riskleri, operasyonel riskler ve suistimal riskleri olmak üzere iki ana gruba ayrılırlar;

Operasyonel risk, başarısız veya yetersiz iç süreçlerden, insanlardan ve sistemlerden ya da dış unsurlardan kaynaklı ve zarar etme ihtimalini kapsamaktadır.²⁰ Operasyonel risk, bir işletme içindeki işlevlerin ya da süreçlerin beklentilerin dışına çıkması riskini de kapsamaktadır. Operasyonel riske faaliyet riski de denmektedir. Bu risk işlem maliyetlerinin yüksek olması, gelir kaynaklarının etkin kullanılamaması ve benzeri nedenlerle bankanın karlılık seviyesinin düşük gelmesi durumunda söz konusudur. Operasyonel riskin nedenleri; personel ücretlerinin yüksekliği, mevcut olan personelin verimli çalışmıyor olması, teknolojik gelişmelerde yaşanan uyum problemleri, pazarlama yöntemlerindeki eksiklikler ve yönetimin değişime ayak uyduramaması şeklinde sıralanabilir.

Operasyonel risk, dolaylı bir şekilde birçok finansal kurumun iflasından sorumlu tutulması sebebiyle, muhtemel olarak risklerin en tehlikelisi olarak kabul

²⁰ BDDK (2015a). Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesi İle İlgili Yönetmelik, Madde 3/ddd.

edilebilir. ²¹Operasyonel risk; bankanın iç kontrollerindeki gözlemlenen olumsuzluklar sonucu belirlenen hataların ve usulsüzlüklerin, banka yönetiminin ve personelinin olayın zamanlamasına ve koşullarına uyumlu davranamaması, bankanın yönetsel hatalarının, bilgi teknolojisindeki hataların ve aksamaların, deprem, yangın, sel gibi felaketlerin neden olabileceği zararları ya da zarara uğrama olasılığını açıklar.²²

Suistimal Riskleri ise yetkili olmayanlar tarafından bilgisayarlara giriş yapılarak sahtekârlıkların neden olduğu riskler, hırsızlık riski, işletme personelinin görevi kötüye kullanarak yaptığı hilelerden kaynaklanan riskler, kanunlara bilerek ya da bilmeyerek aykırı davranılması sonucu oluşan riskler bu gruba dahil risklerdendir. Bu riskler işletme bilançosuna yansımaz. Risk gerçek bir zararla sonuçlandığında gider ve zarar hesaplarına alınırlar.²³

1.3.2.2.Bilanço yapısı riskleri

Bilançada bir karşılığı olan ve bankanın fon tedariki ve kullanımında meydana gelen aktif ve pasifte ortaya koyduğu denge probleminden kaynaklı risklerdir. Bu riskleri incelediğimizde;

- Fon tedarik etme ve kullanımı için uygun faiz oranları olmamasından kaynaklı, bir başka ifadeyle bilanço aktiflerinin ve pasiflerinin faiz oranlarında, döviz kurlarında değişimler,
- Vade yapısında uyumluluk gözetilmeden açık pozisyon oluşturarak hizmet pazarlanması,
- Menkul kıymetler ve kredi portföyü oluşturulurken yeterli derecede risk farklılığı oluşturulmaması,
- Sermaye yapısına bakılmadan riskli planlar yapılması ve özkaynaklara göre aşırı borçlanılmış olması,

banka iyi bir aktif-pasif yönetimi uygulamadığı için meydana gelirler.

²¹ Koç S. (2012). “Basel II. Kapsamında Kurumsal Risk Yönetimi: Türkiye’de Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama”, Erciyes Üniversitesi SBE İşletme Ana Bilim Dalı, Muhasebe-Finansman Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, s 122.

²²BDDK (2006c) “Bankaların İç Denetimi Hakkında Yönetmelik, 01.11.2006 Tarih ve 26333 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

²³ Kaval H. (2000). a.g.e s. 25.

Bu bahsettiğimiz riskler özellikle banka ve benzeri finansal kuruluşlara ait risklerdir. Bu risklere karşı doğru önlem almak adına uygulanan politikalar aktif-pasif yönetimi stratejileri kapsamında değerlendirilir. Bu riskler banka bilançosunda asli veya nazım hesaplardan birinde taahhüt veya hak olarak izlenir. Bu nedenle bilançonun yapısal riskleri olarak isimlendirilir. Bunlar aynı zamanda “Aktif/Pasif Riski” olarak da adlandırılmaktadır. Son dönemlerde mali risk olarak da karşımıza çıkan bu risk grubuna karşı alınan önlemler de geniş anlamda risk yönetimi olarak yorumlanır.

1.3.2.2.1. Kredi riski (Credit risk)

Kredi riski, yatırımın geri dönmeme riski, kredibilite riski, batma riski olarak da adlandırılmaktadır. Bankanın sağlamış olduğu kredinin, satın almış menkul kıymetin veya verdiği paranın tahsil edilememesi veya geç tahsil edilmesinden kaynaklanan risklerdir.

Borçlunun kötü performansı sonucunda kredi riski meydana gelir. Bu nedenden kaynaklı kredi riski yalnızca azaltılabilir ancak tamamen ortadan kaldırılması mümkün değildir. Zira kredi riskinin bir bölümü sistematik risk şeklinde oluşur. Kredi riski kredi müşterisi tarafından yükümlülüklerin zamanında yerine getirememesi sebebiyle oluşabileceği gibi bankaların kredilendirme süreçlerinin etkin olmamasından da kaynaklanabilmektedir. Bankaların kredi kullanılırken kullanan kişiye ait yeteri kadar bilgi toplayamaması, yeterince teminat almamaları kredi riskini artırmakta ve kredi kalitesini düşürmektedir.

1.3.2.2.2. Faiz oranı riski (Interest risk)

Piyasa faizi oranının değişmesi nedeniyle banka faiz marjının daralması durumudur. Banka bilançosunun pasif tarafında uzun vadeli ve sabit faiz içeren fonların var olması durumunda piyasa faiz oranlarının düşmesi sonucunda düşmekte olan maliyetlere uyum sağlanamamasından veya piyasa faiz oranları yükselme eğilimindeyken bilançonun aktifinde sabit olan faiz oranları ile bağlanımı sebebiyle

aktif getirisinin artırılmamasının sonucunda oluşan zarar faiz oranındaki değişim riskidir.

Bu risk banka portföyünde faiz getirili menkul kıymetler müddetçe meydana gelir. Ayrıca mevduat vadesi kısa kredilerin vadesi uzun olması durumunda da olabilir.

Yükselen faiz oranları ortamında getirileri faize dayalı olan menkul kıymetlerin getirisi tutar olarak değişmezken, piyasa fiyatlarında düşme olur. Bunun sonucunda bankaların varlıklarının değerlerinde azalma meydana gelir. Bu değer kaybı sonucunda maruz kalınan zarar faiz oralarındaki değişimlerden kaynaklı oluşmakta ve faiz oranı değişim riski olarak adlandırılmaktadır.

1.3.2.2.3. Fiyat riski (Price risk)

Bankaların bilançolarının aktifinde menkul kıymetler veya finansal yatırımlar grubunda bulunan, şirkete ortaklık veya kârdan pay alma hakkı tanıyan menkul kıymetlerin şirketin dağıttığı kar payı veya benzeri gelirlerde gerçekleşen azalmalara bağlı olarak veya makro ekonomik göstergelerde oluşan olumsuz gelişmeler nedeniyle gerçekleşen fiyat düşmelerinden kaynaklanan zarar ihtimalidir.

1.3.2.2.4. Kambiyo riski (Foreignexchange risk, currency risk)

Ulusal para biriminin değerinin yabancı paraların değerine kıyasla değer kaybına uğraması ya da döviz pozisyonundaki var olan yabancı para birimlerinin birbirlerine göre değerlerindeki değişimler neticesinde gerçekleşen muhtemel zarar durumudur.

1.3.2.2.5. Karşı taraf riski (Counterparty risk)

Karşı taraf, iki taraflı borç oluşturan bir işlemin karşı tarafı olan kişinin, söz konusu işlemin geri ödeme planında yer alan son ödemenin öncesinde temerrüt durumuna düşme riskidir.²⁴

²⁴ BDDK (2015a). a.g.y. Madde 3/ff.

Bir menkul kıymet alım satım işleminde menkul kıymetleri teslim almadan önce bedelini ödemiş olmak ya da bedelini almadan önce menkul kıymetlerin karşı tarafa teslim edilmiş olması gibi durumlarda işlemlere taraf olan karşı kişilerin yükümlülüklerini yerine getirememesinden kaynaklı olarak bankanın veya aracı kurumun zarar etme olasılığıdır. Kredibilite riskinin kaynağı menkul kıymeti ihraç edenin durumunda meydana gelen olumsuz gelişme iken, karşı taraf riskinde riskin kaynağı menkul kıymete taşınır (menkul) veya taşınmaz (gayrimenkul) bir mal üzerindeki fiili hâkimiyet durumunda meydana gelen olumsuz gelişmedir.

1.3.2.2.6. Takas, teslim riski (Swap, delivery risk)

Bankaların menkul kıymetler, dövizler ya da emtia üzerine gerçekleştirdiği swap işlemlerinde, vadesinde gerçekleşmeyen takas işleminden ötürü söz konusu varlıkların fiyat değişimlerinde bankaların zarar etme olasılığıdır.²⁵

Vadeli işlemlerde vade sonu gelmesine karşın, karşı taraf edimini ifa etmemiş veya ifa etmeme ihtimali yüksekse devam eden süre içerisinde menkul kıymetlerin gerçek değerinin sözleşmedeki takas fiyatının altına düşmesi halinde gerçekleşen zarar durumudur. Söz konusu zarar etme ihtimali takas, teslim riski olarak da adlandırılmaktadır. Bu riskleri karşı taraf riskinden ayırıcı niteliği, karşı taraf riskinde gerekli edimin vadesi dolmadan gerçekleştirilmemesi söz konusuyken takas-teslim riskinde vadenin geçmiş olmasıdır.

1.3.2.2.7. Yoğunlaşma riski (Condensation risk)

Yoğunlaşma riski, bankaların kredilerini kullandırmaları sırasında müşterilerini; grup, sektör ve coğrafi dağılımlarını dikkate almadan tahsis etmesi sebebiyle ortaya çıkacak risktir. ²⁶Bankanın aktifinin önemli bir bölümünü aynı finansal araçları ihraç eden tarafa, bir kişiye veya kuruma bağlanması ya da fonlamanın aynı kişi veya kurumlardan gerçekleştirmesi sonucunda meydana gelen zarar etme olasılığıdır. Diğer bir ifadeyle hep aynı kişi veya kurumla çalışma yapılması yoğunlaşma riskini oluşturur.

²⁵BDDK (2006 b) Madde 2

²⁶Altıntaş A. (2018). a.g.e s.38.

Bankalar yıllık faaliyet raporlarını ve ara dönem faaliyet raporlarını hazırlarken kredilerini, sektörler ve risk grupları düzeyinde ayrı ayrı değerlemeye tabi tutmaktadırlar. Bankaların belli bir risk grubunda verdikleri krediler, bankanın özkaynaklar toplamının %10'unu aşarsa büyük kredi kabul edilmekte ve bir bankanın büyük kredilerinin toplamı özkaynakları toplamının 8 katını aşmamaktadır.²⁷

1.3.2.2.8. Baz riski (Base risk)

Vadeli işlem piyasalarında alım satıma konu olan türev araçlarda sözleşmedeki dayanak varlığın, dayanak finansal aracın ya da dayanak göstergenin spot (peşin) piyasadaki fiyatı ile vadeli fiyatı arasındaki farkın artıp eksilmesinden kaynaklanan zarar etme olasılığıdır.

1.3.2.2.9. İtibar riski

İtibar riski, bankaların var olan veya gelecekte var olması muhtemel rakipleri, müşterileri, ortakları ve denetleyici ve düzenleyici kuruluşlar benzeri tarafların banka nezdindeki negatif yargılarından veya yürürlükteki yasalara uygun davranışlar sergilememesi sebebiyle bankaya duyulan itimadın ve güvenin azalması veya bankanın itibarının zedelenmesi nedeniyle bankanın zarar etme olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Bankanın, müşterileri, karşı tarafları, hissedarları, paydaşları, yatırımcıları, borçluları, piyasa analistleri, diğer ilgili taraflar veya düzenleyici ve denetleyici otoriteler nezdinde meydana gelebilecek olumsuz algı sebebiyle yeni ilişkiler kurması veya eski ilişkilerini devam ettirebilmesi kabiliyetini ve fon kaynaklarına erişiminin sürekliliğini negatif etkilemektedir.²⁸

1.3.3. Bankacılıkta risk yönetimi ve politikaları

Bankalarda risk yönetiminin esas amacı bankaların risk almalarına engel olmak değildir. Aksine bankacılık bir risk üstlenme işi olup bankacılıkta risk yönetiminin iki ana amacı vardır. Bunlar:

- i) Bankaların sahip oldukları finansal performanslarını düzeltmek,

²⁷ Bankacılık Kanunu, 2005, Madde 21.

²⁸ BDDK (2016a) İtibar Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber, Tarih: 31 Mart 2016, Sayı: 6827, Madde

- ii) Bankaların karşılamaları ve kabullenmeleri mümkün olamayacak kadar yüksek oranda zararlarla karşılaşmasına engel olmak.

Bankacılıkta risk yönetiminden beklenen, bankanın sermayesiyle aynı orantıda risk almasını ve işler istenmediği yönde ilerlediğinde oluşacak zararın sermaye ile karşılanamayıp, yabancı kaynaklara halktan toplanan mevduata etki etmesine engel olmak için bugünden önlemler alınmasını sağlamaktır.

Bankalarda risk yönetimi, banka yöneticilerinin hem amaçlanan özkaynak karlılığına hem de hedeflenen kredi derecesine ulaşmasını kolaylaştırmaktadır. Bu sebeple, risk yönetimi, hem hissedarların hem de düzenleyici kurumların beklentilerini aynı anda gerçekleştirebilecek stratejik araç konumundadır. Kaliteli bir risk yönetimi sistemi, bankanın risk alma gücü ve yatırım yapabilme fırsatı varsa, sermayenin boşa kalmasını da engelleme yeteneği olan bir sistemler bütünüdür.²⁹

Bankalar tarafından belirlenen risk yönetimi esasları ve usullerinin BDDK tarafından düzenlenen “Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik” ile uyumlu bulunması gerekmektedir. Diğer taraftan bankalar, dinamik bir risk yönetim sistemi kurmakla ve uluslararası sistemde yapılandırılmış olan Basel Kriterleri’ne uyum sağlamakla yükümlüdür.

1.3.3.1. Bankacılıkta risk yönetimi süreci

Bankalar yasal sınırlama ve düzenlemelere ek olarak bazı tedbirler alarak karlılıklarını ve likiditelerini güvence altına almak durumundadır. Bu sebeple her banka kendine özgü koşullarda yapılandığı, kendine uygun bir risk yönetimi politikası ve stratejisi izlemelidir. Bankaların riskleri daha etkili bir biçimde yönetebilmeleri için, risk yönetimi süreci safhaların takip etmeleri gerekmektedir. Bankalarda risk yönetimi süreci, ISO 31000 ile standartlaştırılmış olup; aşağıdaki gibi dört aşamadan oluşur:

²⁹Altıntaş A. (2018). a.g.e. s.30.

1. *Adım: Risklerin Saptanması*

Bankaların kendilerine özgü risklerin tipleri ne olursa, bu risk tiplerinin arasındaki farkların ve bunlarla ilgili uygulanan politikaların belirlenmesi safhasıdır.

2. *Adım: Risk Ölçümü*

İlk aşamada tespit edilen risklerin nasıl ölçümlenebileceğinin belirlenmesi ve sayısallaştırılması aşamasıdır.

3. *Adım: Risk Yönetimine Ait Kararların Uygulanması*

Ölçümlenen ve sayısal parametrelere dönüştürülen riskten kaçınılması ve bu risklerden korunmak için politikalar uygulanması aşamasıdır.

4. *Adım: Risk Yönetim Politikasına Ait Sonuçların Kontrol Edilmesi*

Banka yönetimi tarafından belirlenen politika kararlarının ve tedbir uygulamalarının başarısının belirlenmesi ve devam eden süreç içinde politika uygulamalarının gözlenmesi aşamasıdır.

1.3.3.2. Bankacılıkta genel risk yönetim politikaları

Bankanın kısa ve uzun dönemde riskten korunmak adına yaptığı geniş anlamda risk yönetimi politikaları aktif ve pasif risk yönetim politikaları olarak sınıflandırılır.

1.3.3.2.1. Aktif politikalar

Aktif politikalar risk yönetimi için birincil (asal) politikalardır. Bu yönetimle risklerin zarara dönüşmesi engellenmeye çalışılır.

Aktif politikalar aktif unsurlarla pasif unsurlar arasında;

- Kısa vadeli fonlamaların kısa vadeli yatırımlara, uzun vadeli ve devamlılığı olan fonların ise uzun vadeli yatırımlara yönlendirilmesi gerçekleştirilerek vade yapısında uyum sağlamaya,

- Piyasada faiz oranlarında oluşan değişikliklerden minimum düzeyde etkilenme için sabit faizli ve değişken faizli hesapların tutarında uyum sağlamaya ve
- Döviz cinsleri açısından uyum gözetmeye

yönelen politika seçimleridir.

Özetle vadelerdeki yapı, dövizin cinsi ve dövizin tutarları, faiz esneklikleri bakımından imkan elverdiğince açık pozisyon açılmaması veya açık pozisyon bulunması halinde bunların ekonomik beklentilerle uyumlu bir şekilde yönetilmesini amaçlayan bir politikadır.

1.3.3.2.2. Pasif politikalar

Pasif politikalar koşullara rağmen riskin tamamı yok edilemeyeceği veya karşılık için de yeterli risklerin üstlenildiği koşulları altında, riskleri minimize edecek şekilde ki politikalarlardır. Banka iç ve dış kaynaklarından faydalanılarak, risk oluştuğunda riski karşılayabilecek mekanizmalar geliştirmesi gerekmektedir. Risk oluştuğunda, bankayı koruyacak tamponlar olarak da ifade edilirler. Bu tampon bankanın öz sermaye yapısından oluşmaktadır. Özsermaye ise değişik unsurlardan meydana gelmektedir.

Riski karşılama yollarından ilki potansiyel aynı dönem içerisinde doğan kârdır. Kâr, riskin getirisi olarak da nitelendirilebilir. Risklerin birinci derecede karşılığı, sermaye maliyetinin üzerinde ki kârlılıktır.

İkincil karşılıklar ise sermaye maliyetinin içinde kalan gizli yedeklerden oluşmaktadır. Bu gizli yedekler, risklere karşı mevcut kaynak olmaktadır.

Üçüncü derecede karşılıklar ise uzun dönem yedekleri ile öz sermayenin kendisinden oluşmaktadır. Kayıtlı değer çok üzerinde bir değerle elden çıkartılabilecek bir değerde bulunan gayrimenkullerden dolayı oluşan gizli yedekler ile dağıtılmamış kârlardan kaynaklanan yedekler riskin karşılanmasında kullanılmaktadır.

Özsermayenin bankaların yapısal risklerine karşılık olması konusu geniş kabul görmüş ve uygulamaları fazlasıyla etkilemiştir. Bankaların kendisi risklerden koruması amacıyla yapılan çalışmalarda yeterli özsermayenin ne olduğu konusu araştırılmıştır. Sonuç olarak pasif politikaların riskten koruyucu değil riski karşılamak amaçlı uygulanan politikalar olduğu kanısına varılmıştır.

Risk yönetim politikalarını Tablo1.7.'deki gibi gösterebiliriz:

Tablo1.7.Risk Yönetim Politikaları

Aktif Risk Yönetimi (Nedenleri Ortadan Kaldırıcı)	Pasif Risk Yönetimi (Etkileri Karşılayıcı)
-Faiz Oranı ve Esnekliklerinde -Dövizlerin Miktarlarında -Pozisyonların Vadelerinde	-Gizli ve Açık Özsermaye Rezervlerinin Oluşturulması -Likidite Rezervlerinin Düzenlenmesi -Kazanma Gücünün Sağlamaştırılması

Bu bahsedilen risk güvenceleri banka içi risk güvenceleridir. Banka dışı kaynaklara da başvurmak mümkündür. Sağlanan garanti ve sigortalar harici risk olarak da değerlendirilmektedir.

1.4.Risk Ölçümü Yöntemleri Ve Ölçüm Süreci

Risk ölçüm yöntemleri doğru bir risk yönetimini amaçlamaktadır. Risk yönetimi ana sermayeyi riske maruz kalmaktan kurtaran bir kontrol mekanizmasıdır. Bankalar risk yönetimi konusunda yetersiz kalmaları durumunda karşılayabileceğinden daha fazla riski üstlenmek zorunda kalırlar. Risk ölçümü erken uyarı sistemi görevi görmesi sebebiyle günümüzde meydana gelen büyük finansal krizleri de dikkate alacak olursak bankacılık sektörü açısından çok önemli bir konuma gelmiştir.

Risk ölçümüne ilişkin olarak BDDK tebliğinde yer alan hükümler aşağıdaki gibidir:³⁰

³⁰ BDDK (2006a). a.g.y. Madde 42.

- 1) Bankalar, güvenilir ve bütünlük içinde uygulanabilen organizasyon yapıları, ürün çeşitleri ve faaliyet alanları ile uyumlu etkin sistemlere sahip olmak durumundadırlar.
- 2) Bankaların, risk ölçümü sistemlerinin çıktısı olan sonuçların doğru şekilde yorumlanabilmesi için gereken bütün önlemleri almaları gerekmektedir. Bankaların risk ölçümü sistemlerinin sonuçlarının karar alma süreçlerine dahil edilmesi sürecinde hatalar ve noksanlıklar sebebiyle yapılabilecek yorumlama hatalarına karşı gerekli bütün tedbirlerin alınması gereklidir.
- 3) Bankaların, risk analizinin ve değerlendirmelerinin bankaların risk profillerini doğru şekilde yansıtabilecek metotlarla yapılması, risk profili izlenmesi ve kontrol altına alınması gerekir.
- 4) Bankalar risklerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi için çeşitli ölçme metotları ve modelleri kullanabilir. Riskin ölçülmesi, değerlendirilmesi ve yazılı hale getirilmesi tahminlere, varsayımlara ve kullanılan ölçme tekniğine bağlıdır. Bankalarca risk ölçülmesinde kullanılacak yöntem ve modellerin belirlenmesi sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekir:
 - a) Modelin veya yöntemin kullanılmasının nedenleri,
 - b) Modelde/yöntemde kullanılacak verilerin elde edilebilirliği,
 - c) Yöntemde veya modelde kullanılan varsayımlar,
 - ç) Bankanın faaliyetlerin yapısı, hacmi ve karmaşıklığı,
 - d) Personellerin deneyimleri,
 - e) Bilgi sistemlerinin elverişliliği.
- 5) Yönetim Kurulu ya da ilgili iç sistemlerden sorumlu üst düzey yönetim, tercih edilen modellere ait varsayım ve belirlenen sınırları, risklerin ölçülmesi için kullanılan temel varsayımları, veri kaynaklarını ve uygulama yöntemlerinin yeterlilik ve uygunluk niteliklerini değerlendirmelidir.
- 6) Gerçekleşen sonuçlar baz alınarak geriye dönük testler yoluyla risk ölçme yöntemi veya modelinin doğruluk ve güvenilirlik nitelikleri saptanmalıdır. Risk ölçme yöntemlerinin ve modellerin piyasa koşullarının değişmesinin bir gösterge olması sebebiyle devrevi olarak güncellenmesi gerekir.
- 7) Banka tarafından risk ölçme sistemlerinin işleyişine ait yazılı politikalar ve uygulama yönergeleri oluşturulmalı ve söz konusu politika ve uygulama

yöntemlerinde uyumun gözlemlenmesine ilişkin yöntemler geliştirilmelidir. Risk ölçümünde kullanılan sistemlerin işleyişine ait yazılı politikalar ve uygulama yöntemlerinde veri yönetim süreci de düzenlenmelidir.

1.4.1. Riske maruz değer (RMD- Value at risk, VAR)

RMD piyasa riskini hesaplamada kullanılan en yaygın yöntemdir. RMD zarar etme riskinin parasal açıdan ölçüsüdür. Kısacası RMD belli bir zaman aralığında belirli bir güven seviyesinde karşılaşılabilecek en yüksek zararın parasal tanımıdır.

Riske maruz değer; eldeki bir portföyün ya da varlığın, faiz oranlarındaki, döviz kurlarındaki, emtia ve hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanmalar sebebiyle oluşabilecek değişimlerden ötürü maruz kalacağı en çok zararı ifade eden bir değerdir. RMD, bu zararı çeşitli sayısal yöntemlerle tahmin eden, belirli bir dönem içinde ve belli bir olasılık düzeyinde ifade eden bir değer kavramıdır.³¹

Gelişmekte olan ülkelerin finans sektörlerinde risk yönetimi konusunda bir standart oluşturan RMD modellerinin amacı, istatistiki modelleri kullanarak bir bankanın belli vadelerde ve belli olasılık düzeyinde sonuçlanacak değer kaybını ölçmektir.

RMD hesaplamalarının sonrasında ulaşılan rakama göre, banka veya işletme yöneticileri belirlenmiş olan risk düzeyinde faaliyetlerini hangi rahatlık düzeyinde yürütebildiklerine bakıp karar vermelidirler. RMD tutarının mücadele edilebilecek risk düzeyinin üstünde olduğu yönünde karar verilirse, riski azaltacak yönetim kararlarının alınması gerekir. RMD hesaplamaları, bankaların RMD değerini yorumlayarak muhtemel risklere karşı tedbirli olacak şekilde yönetim kararları alınmasını sağlar..³²

³¹ BDDK (2015b) Risk Ölçüm Modelleri İle Piyasa Riskinin Hesaplanmasına Ve Risk Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesine İlişkin Tebliğ, Madde 3/g.

³²Ceylan, A., Korkmaz, T. (2000). Sermaye Piyasası ve Menkul Kıymet Analizi. Bursa:Ekin. s. 311-312

Sadece RMD'nin hesaplanması tek başına yeterli gelmemekte olup bu sebeple bulunan RMD tutarı belirli bir faktör ile çarpılmak suretiyle bankaların bulundurmaları gerekli zorunlu sermaye tutarı hesaplanmaktadır. Basel Komitesi'ne göre çarpım faktörünün en az üç olması gerekmektedir.

01/07/2002 tarihi itibarıyla, Türkiye'deki bankalardan sermaye yeterlilik hesaplamalarına bir ekleme yapılması ve ayrıca bankaların RMD toplamaları da talep edilmiştir. RMD, BDDK tarafından kullanımına müsaade edilen bir risk ölçüm yöntemi olup; kullanan bankalarca piyasa riskini esas alır, riske maruz değere dayalı sermaye yükümlülüğüne RMD' nin on iki buçuk ile çarpımı sonucu ulaşılır.³³

BDDK'nın onayını almış risk ölçüm modellerini kullanmayan bankalar, BDDK'nın belirlediği standart metodlarla ölçülmüş toplam piyasa riskini (faiz oranı riski+hisse senedi portföy riski+döviz kuru riski+opsiyon riski) çarpacaktır. Her iki gruptaki faiz oranı riski, sabit getirisi olan menkul kıymetler ve hisse senetleri gibi özellikli riskleri dikkate alacaktır.

Bankalar seçtiği modellerin kapsamını düzenlemede esnekliğe sahip olmakla beraber sermaye yeterliliğini hesaplamak amacıyla aşağıda yer alan en az niceliksel standartlara uyma mecburiyetindedir:³⁴

- a) Riske maruz değerler günlük şekilde hesaplanmalıdır.
- b) Hesaplamalarda tek taraflı olarak % 99 güven aralığının kullanılması gerekir.
- c) Hesaplamalarda on günlük elde tutma süresi baz alınmalıdır. Bankalar, on günlük elde tutma süresinde, zamanın karekökü formülüyle ölçeklendirme yaparak on günde daha az elde tutma süresi kullanılıp RMD hesaplayabilir. Bu hallerde on günden daha az elde tutma süresini kullanan bankalar, kullanılan yaklaşımın makul olduğu konusunda periyodik olarak BDDK'ya doğrulama yapmak durumundadır.
- ç) RMD'nin hesaplanmasında kullanılacak tarihsel gözlem süresinin bir yıldan az olmaması gerekir. Tarihsel gözlem süresinin hesaplamak için ağırlıklı şema veya başka bir yöntemin kullanıldığı durumlarda etkin gözlem süresinin de en az bir yıl

³³ BDDK (2015a) a.g.y. Madde 9/3.

³⁴ BDDK (2015b) a.g.y. Madde 8.

olması gerekmektedir. Kullanılan bu yöntemlerde ferdi gözlemlerin ağırlıklı ortalama zaman aralığı ise altı aydan daha kısa olamaz.

d) Hesaplamalarda kullanılan veri setleri sık sık (ayda bir) güncellenmeli ve piyasa fiyatlarında değişiklik olması durumunda veri setleri gözden geçirilmelidir. Veri setlerinin gözden geçirme süreci gerçekleşen sık güncellemelerle uyumlu olmalıdır. Fiyat değişkenliğinde önemli yükselmeler yaşanacak olursa, BDDK direkt ya da bankalar tarafından yapılacak taleplere göre gözlem sürelerinde kısaltmaya gidebilir.

e) RMD model seçimi bankaların sorumluluğunda olup modelin önemli riskleri içermesi gerekir.

f) Bankalar, seçtikleri modelde risk sınıfları için ampirik korelasyonlar kullanabilirler. Korelasyon katsayılarının ölçülmesinde kullanılan sistemin doğru olması şartıyla, bankalar BDDK'dan izin alarak modelde risk sınıfları arasında ampirik korelasyonlar kullanabilirler.

g) Bankalar tarafından kullanılan modele, opsiyonlardan veya opsiyon benzeri pozisyonlardan kaynaklanan bütün ciddi fiyat riskleri de dahil edilmelidir. Opsiyon riskinin ölçülmesinde aşağıdaki ölçütlere uyulması beklenmektedir;

- i) Risk ölçme modeli, opsiyon pozisyonlarının doğrusal olmayan fiyat karakteristik özelliklerini kapsamalıdır.
- ii) Bankalar, opsiyon pozisyonları vb. için modelde en son olarak on günlük elde tutma süresini kullanmalıdır. BDDK bankalardan opsiyonlarına ilişkin sermaye yükümlülüğünü dönemsel olarak simülasyon veya stres testine tabi tutmasını isteyebilir.
- iii) Risk ölçüm sistemi, vega riski gibi opsiyon pozisyonlarının dayalı olduğu fiyat ve oranların değişkenliğinin risk faktörlerini içermelidir. Nispi olarak büyük ve/veya karmaşık opsiyon portföyüne sahip bankalar ilgili volatilitelerin belirlenmesi detaylandırılmalıdır. Bu kapsam içinde bankalar opsiyon pozisyonlarının volatilitelerinin ölçümünde vade ayırımı yapmalıdırlar.

ğ) Bankaların kullandıkları modelin ayrıca stres riskine maruz değerleri de ölçmesi beklenmektedir. Stres riske maruz değerinin hesaplanması için kullanılacak olan geçmiş verilerin seçimleri BDDK'nın iznine dahil edilir. Kullanılan veri setinin

bankaca yıllık şekilde gözden geçirilmesi gerekir. Stres riske maruz değerin en az haftada bir kez hesaplanması gerekir.

h) Emtia riskinin ölçülmesinde kullanılan model; net açık pozisyonlarda cari piyasa fiyatlarından kaynaklanacak riskleri, vadeli fiyatlarda vade uyumsuzluklarından kaynaklanan değişimlere ilişkin riskleri ve aralarında tam korelasyon olmayan fakat birbirine benzeyen farklı iki emtia arasındaki baz riskini de kapsamalıdır. Buna ek olarak, piyasanın özellikleri ve pozisyonlarını kapatmaları için yatırımcılara sağlanan olanaklar ve teslim tarihleri de izlenmelidir.

1.4.2. Risk ölçümü ve RMD hesaplamaları

Piyasa riskini hesaplamada kullanılmak üzere geliştirilen farklı RMD yöntemleri vardır. Bu amaçla kullanılan yöntemlerin her birinin kendi içinde olumlu tarafları ve olumsuz tarafları vardır. Olası kriz dönemi senaryoları için oluşabilecek kaybı ölçmede yine bu yöntemlerden faydalanılır. RMD yöntemleri, parametrik yöntemler ve parametrik olmayan yöntemler şeklinde iki ana grupta sınıflandırılmaktadır.

Bu yöntemlerin en önemli özelliği, piyasa riskine tabi olan yalnızca faizli bilanço hesaplarına değil, bilanço içi ve bilanço dışı tüm hesaplara (türev araçlara) uygulanabilir olmasıdır. Bu yöntemlerin hiçbirisi tek başına yeterli olacık seviyede bulunmamaktadır. Bu sebeple yukarıdaki yöntemlerle beraber tamamlayıcı istatistiksel analizler olan Duyarlılık Analizi ve Senaryo Analizleri gibi analizlerin kullanılması, sonuçlarının BackTesting ve Stres testleri ile kontrol edilerek değerlendirilmesi tavsiye edilmektedir.³⁵

RMD ölçmede kullanılan yöntemler, Varyans/Kovaryans Matriksi, tarihsel similasyon, Monte Carlo Similasyonu, riskmetrics, risk matrisi, stres testi, ve backtesting gibi yöntemlerdir.

³⁵ Kaval H. (2000). a.g.e. s.121.

1.4.2.1. Delta–normal (varyans-kovaryans) yöntemi

Delta-Normal yöntemi en kolay RMD hesaplama yöntemi olup Parametrik RMD hesaplama yöntemlerindendir. Portföyün etkisi altında olduğu risklerin lineer ve risk faktörlerinin normal bir dağılıma sahip bulunduğunu varsaymaktadır. Geçmiş verilerden faydalanılarak risk unsurlarının değişkenliğinin ve korelasyonlarının belirlenmesiyle portföy değerindeki beklenen değişiklikler hesaplanır. RMD'ye doğrudan güven seviyesine karşılık gelen α ve standart sapmanın (σ) portföyün piyasa değeriyle (M) çarpımı sonucunda ulaşılır.³⁶ Bu yöntem hesaplamasındaki kolaylık ve hızlıca hesaplanabilmesi bakımından en fazla avantaja sahip olan yöntem kabul edilir.

$$VAR_{\text{delta-normal}} = M \cdot \alpha \cdot \sigma$$

1.4.2.2. Delta-Gamma riske maruz değer yöntemi

Parametrik modellerde doğrusallık ile ilgili varsayımlar, bazen gerçekçiliğini kaybetmekte ve bu modellerin uygulanabilirliğini imkânsızlaştırmaktadır. Bu gelişmeler doğrultusunda doğrusal fonksiyonların yerine ikinci dereceden denklemlerin kullanılması ön görülmektedir. Başka bir deyişle bu yöntemde x^2 dağılımı, parametrik modellerde yer alan normal dağılımın yerine geçmektedir.

Delta gamma yaklaşımı, spot oranlardaki değişimlerin doğrusal olmayan etkilerini hesaplayan "gammayı" (Γ) analize dahil ederek incelenmektedir. Portföy getirisine gammanın (Γ) dahil edilmesiyle beraber normal dağılım varsayımı ortadan kalkmakta, ve dağılımda çarpıklığın (skewness) da hesaba katılması amaçlanmaktadır.

³⁶ Taş O., İltüzer Z. (2008). Monte Carlo Simulasyon Yöntemi İle Riske Maruz Değerin İMKB 30 Endeksi Ve DİBS Portföyü Üzerinde Bir Uygulaması, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 23 (1), s.72.

1.4.2.3. Tarihsel simülasyon yöntemi

Tarihsel simülasyon yöntemi parametrik olmayan RMD hesaplama yöntemlerinden bir tanesidir. Tarihsel simülasyon yönteminde, geçmiş veriler ışığında senaryolar üretilmekte bu şekilde risk faktörlerindeki muhtemel değişiklikler simülasyona tabi tutularak portföy tekrardan değerlendirilmektedir. Tekrar yapılan değerlemelerle portföyün kâr/zarar dağılımı belirlenmekte güven seviyesine bağlı olarak RMD değerine ulaşılmaktadır. Yöntemde varlıkların getirileri ya da fiyatları ile ilgili olarak herhangi bir dağılım varsayımı söz konusu değildir. Hesaplama süresi ve kolaylığı bakımından parametrik delta-normal yöntemine göre daha zordur ve hesaplanması için daha uzun bir süre gerekmektedir. Yöntemin en önemli dezavantajı, tarihi verilere dayandırılması sebebiyle örneklem içerisindeki farklılaşmaları dikkate almaması, gelecekte oluşabilecek farklı olası değişiklikleri dikkate almadığı için bazı riskler göz ardı edilmiş olacaktır.³⁷

Tarihsel simülasyon, Monte Carlo Simülasyonu metodunun daha basit bir şeklidir. Burada tesadüfi olarak senaryolar yerine tarihi piyasa verileriyle senaryolar yaratılmalıdır. Portföy, risk faktörlerindeki tarihi açıdan var olan farklılıklar kullanılarak değerlendirilir. Önce portföye ait Kar/Zarar dağılımları hesaplanmaktadır. Getirilerin normal dağıldığı gibi bir varsayım yapılması söz konusu değildir. Volatilitenin, korelasyonun veya başkaca parametrelerin hesaplanması gerekmemektedir. Tarihi simülasyon metodundaki sıkıntılar veri setinde meydana gelebilir. Veri seti içine yansıtılmayan durumlar tamamen yok sayılmaktadır. Simülasyon yöntemi geçmiş iki yüz elli günlük veriye dayalı tarihi varlık getirilerinin zaman serilerine, mevcut portföy ağırlıklarının uygulanmasını içermektedir.³⁸

1.4.2.4. Monte Carlo Simülasyonu yöntemi

Simülasyon tekniklerinden bir tanesi olan bu yöntem, öncelikle piyasa fiyatı ve oranlarının değişimlerinin dağılımı hakkında bazı öngörülerde bulunur. Yapılan tahminler normal dağılıma sahip oldukları varsayımı altında hesaplamaya dahil edilir. Bu yöntemde fiyat değişimlerinin birçoğu sayısal olarak üretilir. Portföy yüksek miktarda risk faktörü içeriyorsa bu risk faktörleri arasındaki korelasyon

³⁷ Taş O., İltüz Z. (2008).a.g.e. s.72.

³⁸ Akçay M. B., Bolgün, K. E. (2005). Risk Yönetimi, Scala Yayınevi, 2. Baskı, İstanbul, s. 405

katsayıları da fiyat değişimlerinin üretilmesinde kullanılmaktadır. Çeşitlendirmenin fazla miktarda olduğu portföylerde, opsiyonlar için RMD hesaplanırken kullanılmaktadır.³⁹

Muhtemel her bir olay için portföy yeniden hesaplanarak değerlendirilir. Bu işlem sonrası, elde edilen oranların oluşma olasılığı yüksek durumların her bir tanesi için yeniden değerlendirilmiş portföy sınıfları elde edilmiş olmaktadır. Bu dağılımdan %99 zarar olasılığını RMD olarak alınır.

Monte Carlo Simülasyonu ile RMD hesaplaması aşağıda yer alan safhaları içerebilmektedir.⁴⁰

1. Risk unsurları arasında korelasyonu ve volatilitelerinin belirlenmesi,
2. Normal dağılıma içeren fiyat dizilerinin söz konusu volatiliteler kullanılarak üretilmesi,
3. Korelasyon matrisinin transformasyonu ile korelasyonlu rassal fiyat serileri türetilmesi,
4. Elde edilen türetilmiş fiyat dizilerinin portföyde uygulanması,
5. Portföy değişimleri küçükten büyüğe sıralanmak suretiyle ilgili güven aralığına ulaşılması safhalarını içermektedir.

1.4.2.5. Risk matrisi yöntemi

Risk matrisi, bir bankanın önemli ve öncelikli olan faaliyetlerini, bu faaliyetlere ilişkin risklerin türünü ve seviyesini, risk yönetim sistemlerinin etkinliğiyle azaltılan risk düzeyini yalın, objektif ve anlaşılır bir şekilde belirlemektir. Risk matrisi, BDDK düzenlemeleri kapsamında ülkemizde 2003 yılından beri kullanılmaktadır. Türk bankacılık sektöründe Risk Matrisi BDDK⁴¹ düzenlemeleri kapsamında uygulanmaktadır.

Risk Matrisi uygulaması, bankaların faaliyetlerine ilişkin risklerin ve bu faaliyet alanlarındaki risk yönetim sistemlerinin bir arada değerlendirilmesi ve sonuç

³⁹ Mandacı P. E. (2003) a.g.e. s.76.

⁴⁰ Akçay M. B.,Bolgün, K. E. (2005).a.g.e. s. 409.

⁴¹ BDDK (2006a). Madde 26.

olarak bankanın geneli için “Nihai Risk Düzeyi”nin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmektedir. Risk Matrisi veya düzenlemelerdeki adıyla ”Risk Değerlendirme Matrisi” ilgili bankanın faaliyetleri mevcut risk profilini, taşınan risklerin seviyesini, risk yönetim sistemlerinin etkinliğini ve azaltılan riskleri içermektedir. 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 miktarlarının seviyelerini sade, tarafsız ve anlaşılır bir şekilde ölçmektedir.⁴²

RiskMetrics uygulaması da risk matrisinin özel bir uygulamasıdır. RiskMetrics, JP Morgan tarafından geliştirilen bu yöntem RMD’i hesaplamada Varyans/Kovaryans yaklaşımın bir alt uygulamasıdır. Genel değil özel bir uygulamadır. Bunun nedeni, zaman içinde piyasa fiyatı ve oranlarındaki değişim için bir özel yapı varsayar ve tüm portföy pozisyonlarını bu varsayımlar çerçevesinde nakit akışı parçalarına çevirirerek RMD hesaplamalarını bunlar üzerinden yapar. Bu model RMD’ i herkesin anlayacağı basit bir hale getirerek özellikle çok lineer olmayan portföyler için çok uygun bir yaklaşım olur.⁴³

RiskMetrics yöntemi temelde, varyans-kovaryans matrisinin tahmin edilmesine dayandırılmaktadır. Bu açıdan RiskMetrics dört yüz elliye yakın finansal araca ilişkin volatilité ve korelasyon tahminlerini içeren veri seti üretmekte olup, %95 güvenilirlik düzeyi ve bir günlük elde bulundurma süresine göre, RMD hesaplamaları yapan bir yazılımı içermektedir.⁴⁴

RiskMetrics yöntemi portföy getirilerinin standart sapmasının ölçülmesine dayanmaktadır. Yöntem her bir pozisyon için standart sapma ve pozisyonlar arası korelasyon matrisi hesaplanır.

⁴² Yarız A., (2011). a.g.e. s. 31.

⁴³ Mandacı P. E. (2003). a.g.e. s.77.

⁴⁴Şanlıoğlu M. (2005).Basel Uzlaşısı Çerçevesinde Bankalarda Piyasa Risk Yönetimi Ve Bir Uygulama, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Muhasebe-Finansman Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, s.97.

1.4.2.6. Stres testi (duyarlılık ve senaryo analizi) yöntemi

Stres testleri, portföye farklı fiyat değişimleri ve korelasyon katsayıları varsayımı altında senaryolar uygulayarak portföy değerindeki gerçekleşebilecek değişikliklerin gözlemlenmesine mantığına dayanan bir uygulamadır.⁴⁵ Stres testi metodu RMD hesaplamalarını tamamlayan bir risk ölçümü yöntemi şeklinde kabul edilir. Beklenmeyen ve olağandışı hallerde portföyün maruz kalacağı en yüksek değer kaybının tahmin edilmesinde kullanılır.

Stres testleri, bankaların olağanüstü hallerde likidite düzeyinin hangi seviyede seyredeceği konusunda fikir sahibi olmak için kullandıkları yöntemlerdir. Söz konusu süreçte, varsayımlar çerçevesinde piyasa şartlarında değişiklik yapılarak, bu durumun bankanın likidite düzeyinde neden olduğu değişiklikler analize tabi tutulmaktadır. Bu şekilde, bankanın olağanüstü durumlarda geliştirebileceği tepkiler ve direnç test edilmiş olmaktadır.

Bankalar, likiditelerinin stres testini uygularken, bankaya özgü senaryoları, piyasaya ilişkin senaryoları veya duyarlılık analizlerini kullanır ya da bunların bir bileşimini kullanarak analiz yapar. Stres testi, bir sınıf düzeyinde, coğrafi bölge sınıfları düzeyinde ve bir iştirak firma seviyesinde uygulanabilmektedir. Bir krizin etkilerinin ölçüleceği ve krizlerin şiddetlerinin dikkate alınacağı senaryolarda süre periyotlarının seçilmesinin altında yatan gerekçeler ve varsayımlar belgelenerek uygun biçimde açıklanmalıdır.⁴⁶

Bankalar gerçekleşmesi mümkün likidite zayıflık kaynaklarını belirleyebilmek ve mevcut bilanço iç, dış durumunun tespit edilmiş likidite riskiyle uyumlu olarak hareket edildiğinden emin olmaları gerekir. Bankalar bu sebeple bankaya özgü, piyasanın geneline ait veya her iki durumun beraber nazara alındığı, kısa veya uzun süreli döneme teşkil edilebilecek sonuçları olan stres testi senaryoları üzerinden likidite stres testlerini sürekli olarak yapmalıdırlar. Stres testinden elde

⁴⁵ Duman M. (2000). Bankacılık Sektöründe Finansal Riskin Ölçülmesi ve Gözetiminde Yeni Bir Yaklaşım: Value at Risk Metodolojisi, Bankacılar Dergisi, Sayı 32, s.26

⁴⁶ TBB, (2007), Likidite Riski Yönetim Prensipleri, Uluslararası Finans Kurumu (Institute of International Finance-IIF) tarafından yayımlanan “Principles of Liquidity Risk Management-March 2007” adlı yayının Türkçe çevirisi. Bankacılar Dergisi, Sayı 62, s.104.

edilen sonuçlar, likidite riskini yönetme stratejisi ile politikalar ve pozisyonlar saptanırken dikkat edilmeli, acele ve beklenmeyen durumların planları bu çizgide yapılmalıdır.⁴⁷

BDDK Tebliği'nde Stres Testi Programına ait hükümler aşağıdaki gibidir:⁴⁸

- 1) Bankalar kendilerine has negatif gelişmelerden doğabilecek veya stres altında ekonomik alanlarda ve finansal piyasalarda gerçekleşmesi muhtemel riskleri ve kırılganlıkları ölçmek amacıyla bir stres testi programı kullanmakla sorumludur. Banka üst yönetiminin, stres testi programının bir bütün olarak tesisine ve yürütülmesine ilişkin yükümlülüğü vardır.
- 2) Stres testi programı, tarihi veriler doğrultusunda istatistiksel risk ve kayıp varsayımlarını kapsayan sayısal analiz tabanlı diğer risk yönetimi yöntemlerini ve nitel uygulamalara tamamlayan bir nitelik taşımaktadır.
- 3) Stres testi programı; açıklayıcı bir ifade ile amaçları, bankanın faaliyetlerini ve bu faaliyetler sonucunda karşılaştığı riskleriyle uyumlu doğru planlanmış senaryoları, tahminleri, kuvvetli bir yöntem bilimini, alınacak kararları destekleyen raporlamaları, stres testi süreçlerinin sürekli ve etkili bir biçimde gözden geçirilme ve stres testi sonuçlarına dayanan yönetim planlarını kapsar.
- 4) Stres testi programı, bankanın önemlilik derecesi yüksek risk türüne ek olarak bunların birlikte dikkate alınacağı bankanın tamamına hitap eden stres testlerinin de gerçekleştirilmesini gerektirir.
- 5) Piyasa riski ve karşı taraf kredi riski ile bankanın toplam likidite riski çerçevesinde gerçekleştirilecek stres testleri eş zamanlı olarak ayda bir veya daha sık olarak tekrarlanmalı ve sonuçları üst yönetimce takip edilmelidir.
- 6) Bankanın tümüne yönelik stres testleri en az yılda bir kez ve her durumda yılsonları uygulanır. Bankalar, yılsonları itibarıyla önemli risk türlerini baz alan stres testleri yapmak mecburiyetindedir.
- 7) Stres testi programına ilişkin uygulamalar ve BDDK'ya yapılması gereken bildirimlere ilişkin esaslar BDDK tarafından yayımlanacak bir rehberde açıklanmaktadır. Bankanın, kullandığı stres testi programını ilgili yönetmelik

⁴⁷BDDK (2016a). a.g.y. İlke 7.

⁴⁸BDDK (2006a). a.g.y. Madde 43.

çerçevesinde ölçülü bir şekilde söz konusu rehberde belirtilen prensiplere göre yönetmesi esastır.

1.4.2.7. Back-testing yöntemi

Back-testing, bankalarca RMD hesaplamada kullanılan model doğruluğunun test edilme süreçleridir. Gerçekleşen RMD tutarı hesaplanan RMD tutarından küçükse ya da eşitse amaca ulaşıldığı anlamına gelir. Ancak gerçekleşen RMD hesaplanan RMD'den yüksek farklar içerecek şekilde büyükse modelin sonuçlarında bir "istisna" kaydedilmiş demektir. Bir yıl içerisinde iki yüz elli iş günü bulunduğu varsayıldığında, %95 güven aralığında, 0-13 aralığındaki sapmalar normal karşılanmakta, sapmaların on üçten yüksek olması durumunda sermaye şartının hesaplanmasında kullanılan çarpım faktörü, ilgili banka için, aşamalı olarak yükseltilebilmektedir.⁴⁹

Gerçekleşen RMD, beklenen RMD'den küçükse amaca ulaşıldığı anlamına gelmektedir. Tersisi durum gözlemleniyorsa, yani büyükse model sonuçlarında bir "istisna" kaydedilmiş olur.⁵⁰

Back-testing'in sonuçlarının doğruluğuna ilişkin çeşitli tartışmalar vardır. Bunun nedeni sadece birkaç olağandışı olaylara dayanan yeteri kadar veriye sahip olmayan bir model olmasıdır.

Tüm bunlar göz önüne alındığında, BDDK'nın yayınladığı iç yönetmelikler kapsamında bankalar "risk yönetim birimleri" oluşturmaya mecburdur. Bu birimlerin yapıları içinde Piyasa Riski Yönetme Komitesi, Kredi Riski Yönetme Komitesi ve Operasyonel Riski Yönetme Komitesi bulunmaktadır. Bahsedilen Varyans/Kovaryans, Monte Carlo Simülasyonu ve Tarihsel Simülasyonu yöntemlerini, Piyasa Riski Yönetim Komitesi kullanmaktadır.

Bahsedilen RMD ölçüm tekniklerinin hepsinin farklı zayıf yönleri bulunmaktadır. Bu sebeple tek başına kullanıldığında hatalı sonuca ulaşılabilir. En

⁴⁹ Akçay M. B., Bolgün, K. E. (2005). a.g.e. s.394.

⁵⁰ Duman M. (2000) a.g.e. s.25.

doğru risk ölçümü yapmak adına metotların bir bileşiminin kullanılması gerekir. Böylece bankacılık sektörü ve diğer finans kuruluşları daha sağlıklı ve etkin bir faaliyet göstererek kendi alanlarında ki gelişmelerini devam ettireceklerdir.⁵¹

⁵¹ Mandacı P.E. (2003) a.g.e. s.83

İKİNCİ BÖLÜM

LİKİDİTE, LİKİDİTE RİSKİ VE YÖNETİMİ

2.1. Likidite ve Likidite Riski

Likidite riski, bir bankanın veya diğer finansal kuruluşların yükümlülüklerini zamanında karşılayabilmek için yeterli likiditeye sahip olmama durumu olarak açıklanmaktadır. Bankalar, nakit çıkışlarını eksiksiz olarak ve tam zamanında sağlayamadıkları zaman, mülkiyetlerindeki varlıkları ihtiyaç duyulan anda nakite döndüremedikleri için likidite riski ile yüzleşmektedirler.

Likidite yönetimi, bankalar açısından aktif-pasif yönetiminde önemli bir yere sahiptir. Bankaların likit olma veya likit olmama durumlarında katlanacakları maliyeti veya getirilerini etkilemektedir. Bu açıdan bakıldığında likidite bankalar açısından karlılık kadar önemli bir konu haline gelmiştir.

2.1.1. Bankacılıkta likidite kavramı

Likidite, bankaların varlıklardaki fon artışlarının ve vadesi gelen borçlarının kabul edilemez bir zarar olarak karşımıza çıkmadan karşılama veya ödeme yeteneği olarak adlandırılır. Zaman içerisinde piyasa şartlarının kötü etkilenmesi, banka müşterilerinin borç veya fonlarından planlanmayan bir ödeme talep etmeleri, gibi durumlar karşısında likidite yükümlülüklerini yerine getiremediklerinde likidite riski ile karşılaşılır. Bu durum sonucunda da riskin yönetilmemesi gibi şartlarda da kolayca iflaslar yaşanabilmektedir.

Likidite, bankanın borçlarında artışa karşılık varlıklarını hiçbir kayba uğramadan nakit değerlere dönüştürebilme yeteneğidir.

Bankacılıkta likidite ile aynı anlamı taşıyan bir başka tanımlama ise disponobilitedir. Kelime anlamı olarak *likidite* akışkanlık iken, *disponobilite* emre hazır olma, rahatça kullanabilme, düzenlenebilir veya yeri, şekli değiştirilebilirlik demektir.⁵² Yine kelime anlamı olarak ödeme yapmaya uygunluk demek olan

⁵² Kaval H.(2000) a.g.e. s.310.

solvabilite de likidite anlamında kullanılabilir. Disponibilite, bankacılık sektöründe aktiflerin kendi içerisinde rahatlıkla değiştirilebilirliğinin, yeniden düzenlenebilirliğinin, pasifle uyumlu hale getirilebilirliğinin kolay olması, yalnızca vadesi gelen borçlara değil borçların tamamına hazırlıklı olunması anlamına gelmektedir. Disponibilite, vadesi gelen borçları ödemeye hazırlıklı olma durumunu içerdiğinden dolayı likidite ile aynı anlamda kullanılmaktadır.

Banka veya diğer işletmeler, ödeme yükümlülüklerini vadesinde ve eksiksiz olarak yerine getirebiliyor ise likiditesi iyi şeklinde yorumlanabilir. Bu açıdan bakıldığında likiditeyi, işletmeler için, vadesi gelen borçları ödeyebilme gücü olarak ifade edebiliriz. İşletmenin aktif, borçlarını miktar açısından rahatlıkla karşılıyor olabilir, ancak likidite yönetimi etkin olmayan bir işletmeyi ele alacak olursak, elde bulunan varlıkları uzun vadeli yatırımlara dönüştürerek, borçları kısa vadeli olarak kullanmak bu borçların zamanında ödenememesi sonucunu meydana getirebilir. Bu durum alacaklıya hukuki yollara başvurma gücü tanır. İşletmenin nakit dengesini bozabileceği gibi sosyal faktörler açısından da bir itibar kaybı yaşatacak ve diğer alacaklılar vadesinden önce borçlarını isteme yoluna gidebilecektir. Bu durum güvenilirliği yüksek olması gereken bankacılık ve finans sektöründe çok daha hızlı gelişen bir konudur.

2.1.2. Likidite riskinin niteliği

Likidite riski, BASEL kriterlerine göre, piyasa riski başlığı altında araştırılan bir risk çeşididir. Likidite riski, bankaların bilançolarının aktifindeki ve pasifindeki kalemlere ait vadelerin birbiri ile uyumlu olmaması sonucunda maruz kaldıkları risk olarak da tanımlanabilir.

Bir bankayı diğer işletmelerden ayıran en önemli fark, bankanın alıp-sattığı nesnenin mal ya da başka bir hizmet olması yerine, likit varlıkları alıp satmasıdır. Bu sebeple bir bankanın diğer işletmelere göre likidite riskine maruz kalma potansiyeli daha yüksektir.

‘Likidite riski’ bir bankanın yükümlülüklerini yapabilecek yetide likiditesinin bulunmaması nakit girişleri ve nakit çıkışları arasındaki uyumsuzluklar ya da kaynaklar ve kullandırımlar arasındaki vadelerin uyumlu olmaması sebebiyle ortaya çıkan finanslama yükümlülüğünü daha makul maliyetle gerçekleştirilememesi ve bu nedenle varlıklarının piyasa fiyatının altındaki bir fiyattan elden çıkarılması riskiyle karşılaşması olasılığını gösterir. Sermaye yeterliliğine ilişkin yasal düzenlemelerde doğrudan incelenmesi gereken bir risk çeşidi olmamasına rağmen, bankacılık tarihinde ilk günlerden buyana yönetilmesi için çaba sarf edilen ve yönetilemediğinde sonuçları olumsuz olarak bankanın karşısına çıkan en önemli risktir.⁵³

Likidite riski, bankacılık sisteminden çok rastlanan önemli finansal risklerden biridir. Bankanın yükümlülüklerini yerine getirebilecek likiditeye ihtiyaç duyulduğunda yerine getirememesi durumunu gösterir. Likidite riski, mevduat sahiplerinin ne miktarda ne zaman mevduat geri çekeceklerini ve kredi talep edenlerin ne miktarda ve ne zaman paraya gereksinim duyacakları bilinmediği için ortaya çıkar. Bu nedenle bankalar, hem kredi faaliyetlerini hem de yatırımlarının devamlılığını sürdürebilmek ve mevduat sahiplerinin talepleri doğrultusunda isteklerini karşılayabilmek için yeteri miktarda kullanabilir likiditeye sahip olmalılardır.⁵⁴

Likidite riskini daha genel bir tanım ile ifade edecek olursak banka nakit akışının uyumsuzluk nedeniyle nakit çıkışlarını zamanında ve tam olarak karşılayabilecek miktarda ve nitelikte nakit girişine sahip olmama durumu ya da bankanın nakit mevcutlarını kontrol edememesinden ötürü ödeme yükümlülüklerini zamanında gerçekleştirememesi riskidir.⁵⁵

⁵³ Altıntaş A. (2018) a.g.e. s. 39.

⁵⁴ Çelik S., Akarım Y. D. (2012). Likidite Riski Yönetimi: Panel Veri Analizi ile İMKB Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Uygulama, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13(1), s. 1.

⁵⁵ BDDK (2006b), Bankaların Likidite Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, s.2. www.bddk.org.tr

Likidite riskinin meydana gelmesindeki en temel sebep olarak, bankanın mevduat müşterilerinin hesaplarındaki fonları planlanan vadeden önce çekmeleri ve bankalar arası para piyasalarından, merkez bankalarından ve/veya uluslararası finans piyasalarından gün içi veya geç likidite penceresinden kaynak sağlayamaması durumları sayılabilir.⁵⁶

Bankaların günlük ihtiyaçlarını karşılayabilecek nakit miktarı, bankalarca ve deneyimli banka yöneticilerince öngörülebilir. Bu miktarı ellerinde tutmakla birlikte ani olarak ve anlık yüksek düzeyde para çekişine karşı aktiflerindeki varlıkları, borçlanmak veya likit varlığa dönüştürmektir. Bankaların ellerinde likit varlık tutmaları, likit olarak bulundurulmuş bu varlıklar için faiz elde etmelerini engellemekte bu sebeple bankaların maliyetleri de artmaktadır. Sistemde bulunan bankaların bu gibi taleplerle karşılaşmasıyla ellerinde likidite kalmaması sebebiyle, borç bulmakta zorlanacaktır. Ancak bu durum sistemdeki bütün bankaların borç aramasından kaynaklı borç bulmakta zorluk yaşayacak ve bankalar ilk olarak elinde bulunan menkul kıymet şeklindeki varlıkları satmaya mecbur olacaktır. Böyle bir durumda bankaların söz konusu varlıkları değerinin altında elden çıkarmalarına neden olacak ve zarar etmelerine veya gerekli nakdi bulamamaları durumuna neden olabilecektir.⁵⁷

Bankaların özelliği küçük tutarlarda ve kısa vadeli fonlar toplayarak daha uzun vadeli ve daha yüksek tutarlarda fonlama yapabilmeleridir. Böylelikle paraya vade ve miktar dönüşüm fonksiyonu kazandırırılar. Bu nedenle de aktiflerin vadeleri, pasiflerin vadelerinden daha uzun olmaktadır. Bu durum bankacılık sektöründe bir likidite riski oluştururken, bankacılar yapılan incelemelerle bunun oranını belirleyerek bir likidite yönetimi yaparlar. Doğru bir likidite yönetimi ile bilançoda pasiflerin vadeleri aktiften daha kısa olsa bile ödemeler zamanında yapılabilir.

⁵⁶Topcu, N. (2007). “Bankalarda Risk Yönetimi: Basel I, Basel II Uygulamaları”, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul. s.21.

⁵⁷ Ertürk H. (2010). Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler Ve Risk Yönetimi, Denetim Dergisi, 4. Sayı, s.69.

2.1.3. Likidite riskinin kaynakları ve etkileyen faktörler

Likidite riskine etki eden çok sayıda farklı faktör bulunmaktadır. Tablo 1.8.'de likidite riskinin banka bilançolarının aktif ve pasif tarafıyla ilgili olan olası kaynakları gösterilmiştir:

Tablo2.1.Likidite Riskinin Olası Kaynakları

Aktifle İlgili Olanlar	Pasifle İlgili Olanlar
Yetersiz teminatlar.	İlişki bazlı ve işlemsel mevduatların dealer veya bankalardan çekişinde hızlanma durumu.
Ödeme/tasfiye ve takas sistemlerinde bozulmalar.	Rekabetçi mevduat stratejisi ve ürünlerinin bulunmaması.
Piyasa riski kayıpları, derecelendirme puanı tetikleyicileri veya asimetrik bilgilendirme sebebiyle teminat koşulları ve isteklerdeki artma.	Mevduat artışından daha hızlı kredi artışı.
Bir bankanın altyapısının menkulleştirme işlemleri yapmaya yeterli olmaması.	Teminatsız yapılan toptan fonlamaya erişim olanağı kaybı yaşanması veya erişim maliyetindeki büyük artışlar.
Pazarın tamamının menkul değerler için likiditesinin azalması.	Daha yüksek derecelendirme puanına sahip karşı taraflardan fonlama da dahil, toptan kısa ve uzun vadeli teminatsız fonlamaya aşırı bağımlı olunması.
Bir alım satım pozisyonunun, piyasanın hacmine, halka arz edilen paya, menfaat sahiplerine ve piyasa yapımcılarının sayısına göre çok büyük olması.	Büyük bir teminatsız fonlar sağlayan tarafının iflas etmesi.
Niş menkul kıymetler piyasalarında uzmanlaşmış likidite sağlayıcılarının iflas etmesi.	Toptan fonlama kaynaklarında yoğunlaşma olması.
Karşı tarafların zaman serileri arasında teminat transferlerinde ödeme ve tasfiye riskini üstlenmeye isteksiz olmaları.	Bankanın kullanabileceği para piyasası fonlarında azalma olması.
Sahte çeşitlendirme; portföyler çeşitlendirilmiş olmasına rağmen, karşı taraflar arasında stratejiler bağılantılı olabilir.	Vadeli para bulma imkanındaki düşüş
İşlemin ısmarlama niteliğinden dolayı hali hazırda bir likiditenin bulunmaması.	Teminatlı fonlamanın krediye dayalı kaynaklarına bağımlılık ve dolayısıyla, taahhüt edilmiş gayri kabili rücu teminatlı fonlama kredilerinin kullanılabilirliği.
	Teminatlı fonlama pazarlarına sınırlı ve kısıtlı erişim.
	Daha iyi derecelendirme puanına sahip karşı taraflara sentetik fonlama için bağımlılık.
	Fonlamayla ilişkili teknolojik risk.
	Kredi derecelendirmesi notlarında düşme.

Kaynak:TBB, (2007), Likidite Riski Yönetim Prensipleri, Uluslararası Finans Kurumu tarafından yayımlanan “Principles of Liquidity Risk Management-March 2007” isimli eserin Türkçe çevirisi. Bankacılar Dergisi, Sayı 62, (71-147), s.134-137.

“Likidite riskini ortaya çıkaran durumları aşağıdaki gibi sıralanabilir:⁵⁸

- ✓ Vade uyumsuzluğundan kaynaklanan likidite riski,
- ✓ Aktif kalitesinin bozulmasından kaynaklanan likidite riski,
- ✓ Beklenmedik kaynak çıkışlarına bağlı likidite riski,
- ✓ Karlılığın düşüşüyle ilişkili likidite riski,
- ✓ Krizlerle ilişkili likidite riski.

Aşağıda önemli olarak kabul edilen likidite riski kaynaklarına ilişkin açıklamalar üç farklı açıdan ele alınmıştır. Likidite riski kaynaklarına birinci bakış açısı bankanın bilançosu ve karlılık yapısı unsurları açısından oluşturulmuştur. İkinci olarak bankanın aktif pasif yönetimi bileşenleri anlamında likidite riski kaynaklarına değinilmiştir. Üçüncü ve son olarak da likidite riski kaynağı olarak diğer riskler ele alınmıştır.

2.1.3.1. Bankanın bilanço ve karlılık yapısı unsurları

Bankanın bilanço büyüklükleri ve bilanço yapısı likidite riskini doğrudan etkilemektedir. Varlıkların ve kaynakların banka bilançolarındaki dağılımının likidite yönetimi ve likidite riskinin azaltılması amacıyla iyi yapılması ve yönetilmesi gerekir. Diğer taraftan varlıkların karlılığı ve özkaynakların karlılığı gibi karlılık kalemleri ile likidite arasında ilişki olduğu ampirik çalışmalarla ispatlanmaktadır.

2.1.3.1.1. Aktif büyüklüğü

Likidite riskinin tanımında kullanılmakta olan bağımsız değişkenlerden birincisi banka büyüklüğüdür. Aktif büyüklüğü yüksek bankaların finansman maliyetleri küçük bankalarinkine oranla daha düşük düzeyde olmakta ve bu aktif büyüklüğü yüksek olan bankalara daha riskli varlıklara yatırım yapma imkanı vermektedir. Bu sebeple aktif büyüklüğü yüksek olan bankaların daha çok kredi kullandırmaları ve daha yüksek finansman açığına sahip olmaları ön görülebilir. Bu açıdan bakıldığında, banka büyüklüğüyle likidite riski arasında pozitif yönde bir ilişki beklenmektedir.⁵⁹

⁵⁸ Aslan N. (2009). Bankacılıkta Faiz Riski ve Yönetimi, İstanbul Üniversitesi SBE, Para, Sermaye Piyasaları ve Finansal Kurumlar Bilim Dalı, Yayınlanmamış YL Tezi,s.36.

⁵⁹ Çelik S.,Akarım Y. D. (2012). a.g.e. s. 7.

Son zamanlarda uluslararası büyüklükte yaşanmakta olan ekonomik krizler, hem krizlerin temelinde büyük yapıdaki bankaların bulunması, hem de son yirmi yıldır büyük banka sayılarındaki artış ve bu bankaların düşük seviyedeki sermaye oranlarında çalışmaya yönelik eğilimde olmaları sebebiyle “banka büyüklüğü” sistematik riski belirleyen bir faktör olarak düşünülmektedir.

Barrell vd. (2014), çalışmalarında iflas etme ihtimali olamayacak düzeydeki büyüklüğe sahip olana bankaların finansal olarak risk alma hususunda orantısız etkisini araştırmıştır. Araştırmada 1993-2008 dönemine ait veriler kullanılarak büyük bankalar ve küçük bankalar kıyaslandığında büyük bankaların daha yüksek risk aldığı bulgularan araştırmada bu bankaları sistematik riskin daha fazla etkilediği yargısına varılmıştır. Banka büyüklüğü ve risk alma davranışı arasındaki ilişkinin, ahlaki tehlikeye sebep olan batamayacak kadar büyük algısı ile tutarlı bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.⁶⁰

Genel olarak büyüklüğü artan bir finansal kuruluşun, temerrüde düşmesi durumunda sebep olacağı sistematik etkinin artacağı düşünülmekte ve “büyüklük” ölçütünün finansal kuruluşların sistematik önem seviyelerinin saptanmasında asıl neden olduğu söylenmektedir.⁶¹

Bankaların, risk alma davranışlarının büyüklükleriyle ilişkili olarak değişime tabi olduğu ileri sürülmektedir. Literatürde yapılan ampirik çalışmaların büyük bir çoğunluğunda bankaların büyüklükleri ile risk alma davranışları arasındaki ilişkinin pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.1.3.1.2. Aktif karlılığı (ROA)

Banka, finansal kuruluşlar vb. şirketlerin genel kaynaklarına (toplam varlıklar) göre kazanç oranını gösteren, kaldıraç kullanımından ziyade kaldıraçtan

⁶⁰Yazıcı E., Kandil İ. E., Taş O. M. (2019). Türk Bankacılık Sektöründe Büyüklüğün Risk Alma Davranışı Üzerindeki Kısa Ve Uzun Dönem Etkisi, Muhasebe Ve Finans İncelemeleri Dergisi (Mufider) , 2(2), s.150. www.dergipark.gov.tr/mufider.

⁶¹Navruz B. (2019). Bankacılıkta Sistemik Risk Sorunu ve Pigovian Çözüm Yaklaşımı: Türk Bankacılık Sektörü Açısından Bir Değerlendirme, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, Yayın No: 330, s.65.

önce kazanç elde etme becerisini gösteren bu finansal oran veya kârlılık oranı banka varlıklarının ne kadar verimli kullanıldığına dair bir fikir veren kârlılık oranıdır.⁶² Yapılan çok sayıda ampirik çalışmada ROA ile likidite arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir.

2.1.3.1.3. Özsermaye karlılığı (ROE)

Özsermaye bakımından karlılıkları daha yüksek olan bankalar genelleme yapıldığında düşük oranda likiditeyle daha yüksek riskler alarak özkaynaklarının karlılığını artırmak gibi bir eğiliminde olacaktırlar. Bu gibi durumlarda özkaynakların karlılığının likidite riskine pozitif yönlü olarak etki etmesi muhtemel sonuçtur. Bununla beraber, daha yüksek özkaynaklar karlılığına sahip olan bankaların varlıklarının finansmanında yabancı kaynaktan çok özkaynak kullandıkları bu sebeple yabancı kaynaklara olan ihtiyaçlarının azaldığı görülmektedir. Sonuç olarak, yabancı kaynaklara duyulan gereksinimin düşmesi likidite riskiyle yüzleşme olasılığının düşmesi olarak düşünülebilir.⁶³

2.1.3.1.4. Sermaye yeterlilik oranı

Sermaye yeterlilik oranı, bankaların sermayelerinin yeterliliğini ve mali açıdan sağlamlık durumlarını ifade eden bir rasyodur. Bu oranlardaki negatif yönelimler bankaların riskliliğini artırmakla beraber sermaye yetersizliği kaynaklı mali açıdan dara girmesine sebep olarak gösterilebilir.

Sermayenin, fonlama likidite riskini karşılamak amacıyla ayrılması ve kullanımı, kredi riski, piyasa riski, operasyonel riskler de dahil diğer birinci sıradaki risklere ayrılmış olan sermayelerine ek yapılmasını gerektirmektedir. Bu durumun zorunlu kılınması durumunda sermaye gereksiniminde bir artış söz konusu olacaktır. Likidite riskini azaltmak gerekirse, likidite riskini gidermenin sermaye kullanmaktan daha etkili ve daha randımanlı, mevduatları artırmak, menkul kıymetleştirme

⁶² Çanakçı M., Tunalı H. (2018). İslami Bankacılık Sektöründe Likidite Riski Unsurlarını Belirleyen Esaslar, Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 10(18), s.111.

⁶³ Işık Ö., Belke M. (2017). Likidite Riskinin Belirleyicileri: Borsa İstanbul'a Kote Mevduat Bankalarından Kanıtlar, Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi, 2(2), s.118.

yapmak, vadeli fonlama yapmak ve likit aktifler havuzu hazırlamak gibi çözümleri bulunmaktadır.⁶⁴

2.1.3.1.5. Net faiz/ kâr marjı

Faiz marjları yüksek olan bankalar daha fazla kredi kullandırma imkanı yakalarken daha az likit varlık bulundurma şansını da yakalamaktadırlar. Bu sebeple, faiz marjları likit varlık bulundurmanın fırsat maliyetinin bir ölçüsü olup; faiz marjı ile likidite riski arasında pozitif ilişki olduğu kabul edilmektedir.

2.1.3.1.6. Borç/özsermaye oranı

Bu oranın büyüklüğü beraberinde bankalara borçların pasif yapıda artmasından ötürü likidite riski getirmektedir. Bankanın aktif toplamının değerinin toplam yükümlülüklerinden daha fazla olması durumunda, bankalar yükümlülüklerinin tümünü ödeyebileceklerdir. Yüksek finansal kaldıraca sahip işletmeler riskli olmakla beraber, bu işletmelerin borçlarını geri ödeyebilmeleri ve yeni krediler sağlayabilmeleri her zaman mümkün değildir.

2.1.3.1.7. Krediler/mevduat oranı

“Krediler/Mevduat” oranının yüksek olması da düşük olması da arzulanmamaktadır. Optimum bir noktanın yakalanması gerekmektedir. Bu oranın yüksek olması durumunda toplanan mevduatlar büyük tutarlarda kredilere aktarıldığı için bankanın likit miktarında azalma meydana gelir. Bankacılık sektörünün güven içinde işlediği ülkelerde bu oranın yükseldiği gözlemlenmektedir. Bu oran “sorunlu krediler/ Toplam krediler” oranının da özverili şekilde değerlendirilmesini gerektirir.⁶⁵

2.1.3.2. Aktif -pasif yönetimi (APY) unsurları

Aktif Pasif Yönetimi (APY), bankaların bilançolarının aktifindeki ve pasifindeki kalemlerin likidite, güvenilirlik ve karlılık hususları göz önünde bulundurularak çift taraflı olarak yönetilmesi esasına dayanan bir süreçtir. Tüm

⁶⁴ TBB (2007)a.g.e.s.117.

⁶⁵ Gökmen B. (2007). Bankalarda Finansal Tabloların Analizi, İstanbul Üniversitesi, SBE, İktisat Anabilim Dalı İktisat Teorisi Bilim Dalı, Yayınlanmamış YL Tezi, s.76.

banka yönetimlerinin amacı, getiriye en yüksek noktaya çıkarırken riskleri en düşük noktaya indirmektir.⁶⁶

Likidite yönetimi, işletmelerin ve bankaların aktif/pasif yönetimi içinde önemli bir yere sahiptir. Bankaların aktif/pasif yönetimi unsurları iyi yönetilmediğinde likidite riskine neden olmaktadır. Likidite yönetimi bankaların likit olma veya olmama durumları karşısındaki maliyetlerini ve getirilerini etkilemektedir. Bankalar ve banka yöneticileri bu durumu dengelemeye çalışmaktadırlar. Bu dengenin sağlanamaması sonucunda da banka likidite riskine maruz kalmaktadır. Aktif ve pasif arasındaki vade uyumsuzluğu, faiz oranı uyumsuzluğu, yabancı para birimi uyumsuzluğu bir taraftan faiz oranı riski ve kur riskine neden olurken diğer taraftan da likidite riskine neden olmaktadır.

2.1.3.2.1. Varlık-yükümlülük vade uyumsuzluğu

Genel ve dönemsel vade uyumsuzluğu bankalarda likidite riskine neden olan önemli unsurlardan biridir. Bu durum banka yükümlülüklerinin vadesinin varlıkların vadesinden kısa olması halinde bankanın maruz kaldığı likidite riskini ifade etmektedir. Bu durumda varlıkların vadeleri henüz dolmadığı için bankalar yükümlülüklerini karşılayabilmek ve ödeyebilmek için yeni bir likidite kaynağı bulmak zorunda kalırlar.

Yükümlülüklerin vadelerinin varlıkların vadelerinden daha kısa olması durumunda, bankalar likidite riski altında kalırlar. Bir örnekle açıklayacak olursak; bankanın bir yıl vadeli bir krediyi bir ay vadeli mevduatla fonlaması durumunda mevduatın vadesi geldiği zaman gerekli nakit çıkışını karşılayabilecek bir nakit girişi olmayacaktır. Mudinin süre uzatımını kabul etmemesi halinde, bankanın yeni borçlar borç temin etmesi gereklidir. Bu sürecin kredinin vadesi gelinceye kadar tekrarlanıp durması gerekecektir.⁶⁷

⁶⁶Tulgar K. (1993).Ticari Bankalarda Aktif Pasif Yönetimine Giriş, Ankara, TBB Yayını,s.9.

⁶⁷ Akan N. B. (2008a). Likidite Riski Yönetimi, Bankacılar Dergisi, Sayı: 66, s.69.

2.1.3.2.2. Aktif kalitesinin bozulması

Aktif kalitesinin bozulması, geri dönmeyen alacaklarda veya temerrüde düşen kredilerdeki artış sonucu likit varlıkların azalması ile bozulan aktif kalitesi nedeniyle beklenen nakit çıkışları karşısında bankaların likidite yetersizliğine ve ödeme güçlüğüne düşmesidir. Aktif kalitesinin bozulmasının engellenmesi için bankanın kredilendirme sürecinde etkinliği artırması, teminatlandırma sistemini gözden geçirmesi, erken uyarı sistemlerinin tam ve doğru çalışmasını sağlaması, reeskont hesaplarını izlemesi ve etkin bir karşılık politikasına sahip olması gerekmektedir.

2.1.3.2.3. Donuk aktiflerin artması

Bankaların iştirak yatırımları, duran varlık yatırımları veya sorunlu kredi alacakları sebebiyle mecburen elde edilen duran varlık yatırımlarından oluşan donuk aktiflerindeki artış iyi yönetilmediğinde bankaların likidite durumlarını olumsuz etkilemekte ve likidite riskini artırmaktadır.

2.1.3.2.4. Faiz oranlarında meydana gelen artışlar

Bankalardaki vade yapıları ve yeniden yapılan fiyatlamanın zamanlama dönemlerinin artan faiz oranlarıyla uyum içinde olmaması, likidite sıkışıklığına neden olurken aynı zamanda likidite ihtiyacı da ortaya çıkarmaktadır.

2.1.3.2.5. Opsiyon barındıran fonlama kaynakları

Erken ödeme seçeneği barındırmasına rağmen görünür vadeleri uzun olan fonlama kalemleri firmalar tarafından potansiyel likidite riski kaynakları şeklinde değerlendirilmektedir. Bankaların ihraç ettikleri bonoların ve topladıkları mevduatların erken geri ödenmelerinin seçimlik hak taşıması, öngörülemeyen kaynak çıkışına sebep olabilmektedir. Erken ödeme opsiyonu taşıyan kredi ürünleri, bankaların likidite yönetimlerini zorlaştıran başka bir faktördür. Faizlerin hızlı bir şekilde düşmesi halinde kredi kullanan taraflar kredilerini yeni faiz oranı ile yenilemeyi isteyeceklerinden bankalarda beklenmeyen nakit girişleri olabilmektedir. Bankalar yukarıda bahsedilen bu gibi durumlarda, atıl likidite sorunu ile karşılaşabilir.⁶⁸

⁶⁸ Akan N. B. (2008a).a.g.e.s.70.

2.1.3.3. Diğer riskler

Likidite riski ile diğer bankacılık riskleri arasında önemli ilişki ve etkileşim bulunmaktadır. Örneğin bankanın kredi riski arttığında likidite riskinin de artması beklenecektir. Aşağıda likidite riskine neden olan diğer riskler ve etkileşimleri incelenmiştir.

2.1.3.3.1. Karşı taraf kredi riski

Bankanın kredi verdiği gerçek veya tüzel kişilerin, bankaya olan yükümlülüklerini karşılayamaması, zamanında yerine getirememesi durumunda meydana gelmektedir. Bu haldeyken banka, beklediği nakit girişini vadesi geldiğinde ulaşamayacak ve kendisi likidite yetersizliğine düşecektir. Karşı taraf riskinin firmaya etkisinin azaltılması, kredi kullandırmada aşırı yoğunlaşmanın engellenmesi ile mümkün olmaktadır.

2.1.3.3.2. Bankanın kredi riski

Yapılan akademik araştırmalara göre, likidite riski ile kredi riski arasında kuvvetli ilişkiler vardır. Diamond ve Dybvig (1983) ve Bryant (1980) araştırmalarında bankaların aktif yapıları ile pasif yapıları arasında kuvvetli bir ilişki mevcut olduğunu dolayısıyla kredi riski ve likidite riski arasında da bağlantı olduğunu iddia etmişlerdir.

2.1.3.3.3. Piyasa riski

Piyasa riski, fiyat hareketlerinde meydana gelen değişiklikler sonrasında bankaların bilanço içi veya bilanço dışı pozisyonlarında oluşabilecek kayıp olasılığını ifade etmektedir. Piyasa riski, alım satım hesaplarında yer alan faiz oranından etkilenen finansal araçlar ve hisse senetleri sebebiyle maruz kalınan risklerle bankanın tabi olduğu kur riskini ve emtia riskini kapsar.

2.1.4. Likidite Riski Türleri

Likidite riski ortaya çıkma nedenlerine göre genelde üçlü bir sınıflandırmaya tabi tutulmaktadır. Bankaların kasalarında sadece mevduat sahiplerinin çekme beklentisi doğrultusu oranında para bulundurması anlamı içeren refinansmandan

doğan risk, mevduat sahiplerinin bu süre içerisinde mevduat miktarı kadar paranın bankaya geri döneceğine ilişkin beklentiye dayanmaktadır. Bankanın tahsilâtlarında gecikme riski, bankaların kullandıkları kredilerin anaparalarının ya da faizlerinin vadesinde tamamının ya da bir kısmının geri ödenmemesini ifade etmektedir. Aslında bankalar için en büyük risk beklenmeyen çekişler riskidir. Bu risk bankaya olan güvene paralel olan bir risktir.⁶⁹ Aşağıda bu risk türleri kısaca açıklanmıştır:

2.1.4.1. Refinansman riski

Banka vadesi gelmiş bulunan borçlarının toplamı kadar kasada para veya diğer hazır değerlerini emre hazır tutmaz. Çekilmesi beklenen miktar kadar para tutar. Bu davranışın nedeni ise;

- Vadesi gelen mevduatın tamamının hemen çekilmiyor olması ve örneklem sayısı arttıkça da varsayımların daha somut hale geldiği bir oranın çekiliyor olması,
- Açılmış kredi limitlerinin tamamının değil de bir kısmının kullanıma konu olması,
- Çekilen veya çekilecek mevduatların yanı sıra yeni mevduat kaynaklarının geliyor olması şeklinde sıralanabilir.

Böylece bankanın bunları göz önünde bulundurarak bir likidite yönetimi yapması beklenir. Bazı dönemlerde bankanın öngördüğü tutarlarda mevduat girişi gerçekleşmeyebilir. Bu durum ekonominin içinde olduğu genel konjonktürden kaynaklanabileceği gibi bankanın toplumda ki imajını yitiriyor olmasından da kaynaklanabilmektedir.

Bankaların vadesi gelen mevduat geri ödemelerine yetecek tutarda yeni mevduat toplayamaması veya müşterilerin kredi kullanamamasından doğan riske refinansman riski denmektedir.⁷⁰

⁶⁹ Kaval H. (2000). a.g.e. s. 312.

⁷⁰ Kaval H. (2000) a.g.e s.312.

2.1.4.2. Tahsilatlarda gecikme riski

Bankaların kullandırmış olduğu kredilerin, planlanan ödeme takvimine göre gerçekleştirilmemesi sonucunda meydana gelen risktir. Kredi verilmesi, menkul kıymet alınması gibi gerçekleştirilen işlemler sonucunda beklenen nakit (faiz, anapara gibi) girişi olmazsa banka vadesi gelen ödemelerini zamanında gerçekleştiremez hale gelir. Bu bankanın tahsilâtlarındaki gecikme riskinden kaynaklanan bir durumdur.

Bankalar için planlananın dışında gerçekleşen veya plan dışında gerçekleşmeyen her bir tahsilat hem maddi zarara hem de alternatif maliyete neden olmaktadır. Tahsilatları gerçekleştirilmeyen kredilerin takibe düştüğü hallerdeyse bankaların likidite düzeylerindeki düşme ve bunun sonucunda bu krediler için bankaların karşılık ayırmaları gerekecektir.⁷¹

2.1.4.3. Olağanüstü çekişler riski

Olağanüstü çekişler riski, ekonomide gerçekleşen veya bankaya duyulan güven duygusunda ki ani değişimler gibi olağanüstü durumlardan kaynaklı açılan kredi limitleri veya vadesi gelen mevduatın öngörülenden çok daha hızlı bir biçimde geri çekilmeye başlanmasıyla bankanın bu mevduat çekişlerinden sonra ödeme güçlüğü çekmesi riskidir.⁷²

Olağanüstü durumlar sebebiyle bazı dönemlerde bankada var olan kredilerin limitleri dolar veya vadeleri gelen mevduatların beklenen vadeden önceki bir tarihte çekilmeleri söz konusu olur. Banka bu çekişleri ödemekte güçlük çeker. Söz konusu durum diğer müşterilerde korku veya panikle vadesi gelmeyen paralarını talep edebilirler. Bu durum bankayı ödeme güçlüğü içine düşürür.

Bu olağanüstü (beklenmeyen) çekişlerin sebebi ekonominin içinde bulunduğu durumdan kaynaklanabileceği gibi bankaların toplumda ki imajını yitiriyor olmasında da kaynaklanabilmektedir. Olağanüstü durumlara örnek verecek olursak

⁷¹ Akçay M. B.,Bolgün, K. E. (2005).a.g.e. s.110.

⁷²Ziraat Bankası Araştırma ve Geliştirme Dairesi Raporu, 2000, s.14.

savaş olasılığının artması, çatışma, ihtilal, günümüzde örneğini yaşadığımız salgın hastalık durumu veya banka hakkında ki olumsuz söylentiler sıralanabilir.

Bankanın aktif-pasif dengesi sağlanmış durumda iken bir anda bu denge bozulabilir ve banka ödeme yapamaz hale gelebilir. Banka yöneticileri aktifleri ve pasifleri arasında kısa ve uzun dönemde en uygun dengeyi kurmalı ki, bir taraftan likit kalırken diğer taraftan karlılığı da garantilemelidirler.

Bankanın likiditesinin yüksek olması gelir kayıplarını beraberinde getiren bir durumdur. Çünkü likit varlıklar getirisi daha düşük olan varlıkları ifade eder. Kısa vadeli fonların getirisi uzun vadeli fonların getirisine kıyasla daha düşüktür.

2.2. Likidite Riski Yönetimi

Bu kısımda likidite riski yönetimi tanıtılacak, sınıflandırılması, ölçülmesi, oranlar yardımıyla analiz edilmesi üzerinde durulmuştur.

Basel Bankacılık Denetleme Komitesi (BCBS) bankalar açısından likiditeyi, kabul edilemez zararlara maruz kalmadan varlıklardaki artışları fonlayabilme ve yükümlülükleri zamanında yerine getirilebilme yeteneği olarak tanımlamakta ve herhangi bir bankanın varlığını sürdürebilmesi açısından kritik öneme sahip olduğunu kabul etmektedir. Bu nedenle likidite yönetimi bankaların üzerinde önemle durması gereken en önemli konulardan biridir. Bankaların, kısa vadeli mevduatları uzun vadeli kredilere dönüştürmedeki rolü hem bankaya özgü hem de bir bütün olarak piyasayı etkilemekte olan likidite riskine bankaları daha yatkın hale getirmektedir. İyi bir likidite yönetimi sadece o bankanın ciddi sorunlarla karşılaşmasını engellemekle kalmaz, aynı zamanda bir bankadaki likidite eksikliğinin tüm sisteme etkileri olabileceğinden finansal sistem için de önemli faydalar sağlar.

Bu nedenle likidite analizi, sadece bankanın likidite pozisyonunu sürekli ölçmeyi değil aynı zamanda olumsuz koşulları içeren çeşitli senaryolar altında fon gereksinimlerinin nasıl olabileceğini incelemeyi de kapsamaktadır.

Likidite riskinin başarılı yönetimi bir tek banka için değil tüm bankacılık sektörü için büyük önemli taşır. Çünkü likidite açığı ve riskin yönetilememesi sistem genelinde olumsuz yansımalar oluşturarak sektörün genelini etkiler. Bu öneme binaen son yirmi yılda finansal piyasalarda ki gelişmeler likidite riskinin ve yönetiminin karmaşıklığını artırmıştır.

2.2.1. Likidite riski yönetiminin tanıtılması

Likidite riski yönetimi, üst düzey yönetimin gözetimi altında, likidite riskine dair stratejilerin ve politikaların belirlenmesi, güvenilir bir şekilde ölçümleme, izleme, limit belirleme, raporlama ve kontrol sistemlerinin oluşturulması sürecini içermektedir.

Likidite riski yönetimi, bankaların yeteri kadar likidite sahip olarak elde likit tutmanın maliyetini uyumlaştırma gayretlerinin tamamıdır. Bankalar likidite riski yönetimini kolaylaştırmak adına, mevduatlarını planlı ve istikrar içinde artırırken, kredi büyümesi öncesinde tahmin ederek bu artan mevduatlarla karşılamayı planlar. Banka, öngörülebilir ölçüde planlar ve bu plana uyabilirse likidite riskini azaltır. Aksine likidite riskinin arttığı hallerde bankalar, kredi vadelerini kısaltarak, kredilere limit uygulayarak, kaynak yapılarını sadece mevduata bağlamadan çeşitlendirerek, menkul kıymet ihraç ederek ya da para piyasasından ödünç fon toplayarak optimum likiditeye ulaşarak likidite riskini düşürmeyi planlanmaktadır.⁷³

Likidite riski yönetim süreci, faaliyet ortamında oluşan değişimler sebebiyle meydana gelebilecek yeni riskler veya mevcut risk seviyesindeki artışlara karşı bankaların etkililiğini devam ettirebilmesi için gerekli ortamın sağlanmasını içerir.⁷⁴

Bankalar, likidite riskini uygulamada yönetirken teoride belirtildiği gibi varlıkların yükümlülükleri karşılayacak düzeyde nakit giriş çıkışlarını tam ve zamanında karşılayarak öngörülerini ve tahminlerini belirlemek ve bu yönde yaptığı tüm analiz çalışmalarını diğer şartlar sabit değilken dahi değerlendirmek zorundadır.

⁷³ Çelik S., Akarım Y. D. (2012). a.g.e. s. 2.

⁷⁴ Akkaya M., Azimli T. (2018). Türk Bankacılık Sektöründe Likidite Riski Yönetimi, Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, Cilt 55, Sayı 638, s.36.

Çünkü bu değerlendirme muhtemel sonuca ulaştırmaktadır. Süreç sonucunda da likidite yönetimi, nihai raporunu üst yönetim ile paylaşarak uygulanması gereken likidite yönetim politikaları sürecini belirlemektedir. Likidite yönetim sürecini bankalar içerisinde Hazine birimleri tarafından günlük, haftalık, aylık ve yıllık olarak takip edilir, aktif-pasif komitesini likidite seviyesi hakkında bilgilendirir. Ardından gerekli önlemlerin alınması için üst yönetime rapor hazırlar. Hazine birimleri bankaların çeşitli vade sınıflarında birikimli bazda negatif pozisyonlar ile karşılaşmaması için aktifi ve pasifi uyum içerisinde yürütmesini sağlar ve acil durumlar karşısında daha önceden yapılan senaryo testlerinin gereği olarak alternatif planları devreye koyar. Likidite riski yönetim sürecinde özellikle bankaların finansal planlama birimi tarafından faiz oranı ve döviz kurlarındaki oynaklığın getireceği riskler sürekli izlenir. Likidite yeterlik oranı ve kaldıraç oranları hesaplanarak rapora bağlanır. Nihai aşamada da likidite ile ilgili uygulanması gereken politikaları ve politika sınırlarının çerçevesi belirlenmektedir.⁷⁵

Stratejik yönetim geniş bir bakış açısına sahip olmakla beraber daha çok yapısal, bankanın aktifleri ve pasifleri arasında vadeler açısından dengeyi hedefler. Operasyonel yönetim ise bu dengenin korunması için şubeler, dönemler, mevsimler ve hatta haftalar ve bu günlerde ki hizmet türlerine göre tahsis edilecek fonların miktarını belirlemeyi konu edinir. Aktif-Pasif Komiteleri veya Stratejik Yönetim Komiteleri bankanın tamamında likidite rasyolarını tespit ederken, fon yönetimi bu belirlenen rasyolara bağlı kalarak günlük fonların idaresiyle ilgilenir. Likidite yönetimi yapısal likidite yönetimi ve operasyonel likidite yönetimi şeklinde iki alt başlıkta incelenmiştir.

Piyasalara ulaşmanın yönetilmesi, acil durumların planlaması, yedek likidite bulundurulması yönetimi ile yabancı para likidite yönetimi konuları etkili bir likidite riski yönetiminin ayrılmaz parçalarıdır. Aşağıda şekil 2.1.'de likidite riskinin yönetilmesine ilişkin sürecin aşamalarına ilişkin açıklamalar vardır:

⁷⁵ Çanakçı M., Tunalı H. (2018).a.g.e.s.98-99.

Şekil 2.1. Likidite Riski Yönetimi



Bütün bankacılık risklerindeki gibi likidite riski yönetimi politikaları ve uygulama esaslarının saptanmasında aşağıdakilerin dikkate alınması gerekir:⁷⁶

- a) Bankanın iş kollarına ait stratejileri, politikaları ve uygulama usulleri,
- b) Bankanın faaliyetlerinin hacmine, niteliklerine ve karmaşıklığına uygunluk,
- c) Bankanın risk stratejileri ve üstlenebileceği maksimum risk seviyesi,
- ç) Bankanın riskleri izlemesine ve yönetmesine ilişkin kapasitesi,
- d) Bankanın geçmiş tecrübeleri ve performansı,
- e) Faaliyetleri yürüten birimlerin uzmanlık seviyeleri,
- f) Yasada ve ilgili diğer mevzuatta hükme bağlanan yükümlülükler.

Risk yönetimi politikalarının ve uygulama şekillerinin değişim göstermesiyle bu yeni şartlara uyum sağlanması gerekmektedir. Yönetim kurulu veya ilgili iç sistemler bu risk politikalarının yeterliliğini düzenli olarak kontrol ederek değerlendirmeye almalı ve gereken değişiklikleri yaparak uyumun sağlanması gerekir.⁷⁷ Risk yönetimi politikaları ve uygulama usulleri; riskten korunmayı, sigorta veya kredi türevleri gibi riski azaltmaya yönelik tekniklerin de kullanımını içermelidir.⁷⁸ Banka her bir risk çeşidine özgü politikalarını ve uygulama esaslarını yazılı bir şekilde tespit etmeli, düzenlemeli, etkinliğini ve kullanımını gözden geçirmelidir.⁷⁹

⁷⁶ BDDK (2006a). a.g.y. Madde 36/1.

⁷⁷ BDDK (2006a).a.g.y.Madde 36/2.

⁷⁸ BDDK (2006a). a.g.y. Madde 36/3.

⁷⁹ BDDK (2006a).a.g.y. Madde 36/4.

Risk yönetimi faaliyetlerinin yürütülmesi, risk yönetimi birimleri ve personellerinin görevidir. Risk yönetimi faaliyetleri, bankanın dahil olduğu risk grubu ile gerçekleştirilen işlemlerden kaynaklı risklerin;

- a) Zamanında ve kapsamlı olarak tanımlarının yapılması,
- b) Ölçülmesi,
- c) İzlenmesi,
- ç) Kontrol edilmesi ve raporlanması,

fonksiyonlarından oluşur.⁸⁰

Bankaların likidite riskinin yönetiminde etkin ve verimli olabilmesine yol göstermesi için 31/03/2016 tarihinde BDDK tarafından “Likidite Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber” yayınlanmıştır. İyi uygulama rehberleri, mevzuat niteliğinde olmadığından doğrudan bağlayıcılığı yoktur. Yine de BDDK tarafından denetimlerde dikkate alınan ölçü ve kriterleri içermesi sebebiyle dikkate alınması gereken önemli bir dokümandır.

Bu rehberde aşağıda bahsedilen hususlarda açıklamalar yapılmıştır.⁸¹

- a) Likidite riski yönetimin yapısı ve doğası,
- b) Likidite riski yönetiminde organizasyon yapısının oluşturulması,
- c) Likidite riskine ait stratejiler, politikalar ve prosedürler,
- d) Likidite riskinin yönetimi süreçleri,
- e) Acil ve beklenmedik durum planı ile iş sürekliliği planları.

2.2.1.1. Likidite riski yönetim yapısı

Bankalar tarafından risk yönetim yapısı içinde likidite riskine özgü bir yönetim organizasyonu yapılması gerekmektedir. Bahsedilen yönetim yapısı içerisinde likidite riski stratejisi, politikaları ve prosedürleri (iş akış şemaları dahil) oluşturulmalıdır. Bu yapı yönetim kurulu tarafından onaylanmalı ve dönemsel olarak gözden geçirilmelidir.⁸²

⁸⁰ BDDK (2006a). a.g.y. Madde 37/1-2.

⁸¹ BDDK (2016b). a.g.y. Madde 3.

⁸²BDDK (2016b). a.g.y. Madde 5.

Bankalarca likidite riski yönetimi ile ilgili yapı oluşturulurken, temelde amaçlanan günlük likidite gereksinimlerinin sağlanabilmesidir. Ekonomik ve/veya finansal krizlerde banka faaliyetlerinin sürdürülebilmesi açısından likidite riskinin öneminden bahsetmektedir. Bu bağlamda, likidite darlığının gözlemlendiği ekonomik ortamlarda bile kullanılabilir bir likidite kaynağı olan “likidite tamponu” oluşturulması gerekir.⁸³

2.2.1.2. Likidite riski yönetiminde organizasyon yapısının oluşturulması

Likidite riski yönetiminde temel sorumluluk yönetim kurulunda bulunmakla birlikte, yönetim kurulunun ve üst düzey yönetimin farklı görevleri bulunmaktadır. *Yönetim kurulunun*, likidite riskinin büyüklüğüne ve çeşitlerine ait likidite risk iştahını belirlemesi ve likidite riskini yönetmesi için uygun organizasyon yapısını kurması sorumluluğu vardır. *Üst düzey yönetim* ise yönetim kurulunca saptanmış likidite riski iştahının oluşması ile likidite riski yönetim stratejisini, politikalarını ve prosedürlerini hazırlamak ve sonucunda uygulamak durumundadır. Belirlenen bu stratejiler yazılı hale getirilerek, politikalar ve prosedürler yönetim kurulunun onayına çıkar. Üst düzey yönetimin, fonların alternatif faaliyet kolları arasında dağıtılması için kullanılması gerekli likidite transfer fiyatlaması sisteminde likiditenin maliyet, risk ve faydalarına da dikkate alması gerekir.⁸⁴

Bankanın faaliyetlerine, büyüklüğüne, ölçeğine ve karmaşıklığına uygun likidite riski yönetimi yapısı oluşturulması yönetim kurulu sorumluluğundadır.⁸⁵ Yönetim kurulunun likidite riski yönetim yapısının bankanın faaliyetleri düzeyindeki gelişmeler ve değişimler açısından uygun olup olmadığını gözden geçirmelidir.⁸⁶ Yönetim kurulu likidite riski yönetim sürecinin bütünlüğünü oluşturacak yeterli bir iç kontrol sistemi kurulmasını ve işletilmesini temin etmelidir.⁸⁷

Likidite riski yönetimi, aktif-pasif yönetiminin de ciddi bir parçası haline gelmiştir. Likidite risk yönetimi, yönetim kurulunun sorumluluğundadır. Bu

⁸³ BDDK (2016b). a.g.y. Madde 6.

⁸⁴ BDDK (2016b). a.g.y. Madde 10.

⁸⁵ BDDK (2016b). a.g.y. Madde 17.

⁸⁶ BDDK (2016b). a.g.y. Madde 18.

⁸⁷ BDDK (2016b). a.g.y. Madde 25.

görevini, üst düzey yönetim, APKO (Aktif Pasif Komitesi) veya başka bir birim ya da komite vasıtasıyla yerine getirebilir. Likidite risk yönetiminde sorumlu birimin verimli olarak iş görebilmesi için; üst düzey yönetimde, hazine biriminde, risk yönetiminde ve diğer iş birimlerinde görevli personelden oluşması gerekmektedir. Üst düzey yönetim likidite riskinin yönetiminde komitenin/birimlerin/personelin sahip oldukları sorumlulukları açıkça belirtmelidir. Üst düzey yönetim, likidite riski yönetimi ile bütçenin uyumunu da takip etmelidir.⁸⁸

2.2.1.3. Likidite riskine ilişkin strateji, politika ve prosedürler

Bankaların faaliyetlerine sağlıklı bir şekilde devam edebilmeleri için likidite riskine yönelik strateji, politika ve prosedürleri içeren etkin bir risk yönetim yapısı oluşturmaları gerekmektedir.

Likidite riskine ait stratejiler ve politikalar bankaların varlıklarının ve yükümlülüklerinin kompozisyonunu, varlıkların likiditesini, piyasada satılabilir olmasını ve yabancı para likidite yönetim yapılarını içermelidir. Bunlarla beraber söz konusu stratejilerin bir bankanın mali yapısını ve kötü piyasa koşullarına karşı dayanıklılığını koruma amacı taşıması gerekir. Likidite strateji ve politikalarının bankaların büyüme stratejileri ve büyüme hedefleri belirlenirken de dikkate alınması beklenir.

2.2.1.4. Likidite riski yönetim süreci

Likidite riskinin tespiti, izlenmesi, ölçümü ve kontrol edilmesine ilişkin etkin bir yönetim süreci planlanmalıdır. Likidite riski yönetimi süreci varlıklardan, yükümlülüklerden ve bilanço dışı işlemlerden kaynaklanmakta olan nakit akımlarının belirlenen bir zaman dilimi içerisinde ayrıntılı biçimde öngörülmesine yönelik etkin bir yapının tesis edilmesini de kapsamaktadır.⁸⁹

Şekil 2.2.'de likidite riski yönetim süreci şematize edilmiştir:

Şekil 2.2: Likidite Yönetimi Süreci

⁸⁸ BDDK (2016b). a.g.y. Madde 28.

⁸⁹ BDDK (2016b). a.g.y. İlke 5.



Kaynak: Onat, Cezmi, (2019) Katılım Bankacılığında Likidite Riski Ve Yönetimi, T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Ekonomik Modelleme Ve Konjonktür Değerlendirme Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Tezi, s.71.

Bankalarda likidite riskinin tanımlanması, izlenmesi, ölçümü ve kontrol edilmesine ilişkin hazırlanan likidite riski yönetim süreçleri aşağıda belirtilen hususlar çerçevesinde olmalıdır:⁹⁰

- ✓ Likidite riskinin ölçümü, izlenmesi, kontrol edilmesi amacıyla yönelik olarak içsel limitlerin belirlenmesi için bankaya has araç ve kriterlerin kullanılması,
- ✓ Likidite pozisyonlarındaki veya risklerindeki olası kırılganlıkların belirlenmesi amacıyla erken uyarı sistemlerinin yapılandırılması ve uygulanması,
- ✓ Etkin bir raporlama sistemi kurularak var olan ve mümkün likidite sıkıntılarının, likiditeye ilişkin diğer bilgilerin üst düzey yönetimine zamanında iletilmesi sağlanmalıdır.

Bu kapsamda, risk ölçümünde kullanılan ölçütler belirlenmeli, risk limitleri tespit edilmeli ve erken uyarı göstergeleri oluşturularak bir likidite risk yönetim süreci oluşturulmalıdır.

Bankaların bilgi sistem altyapıları mevduatın ortalama vadesinin azalması durumunda veya mevduat tabanının kırılgan hale gelmesi durumunda bu durumlara

⁹⁰ BDDK (2016b). a.g.y. Madde 33.

ilişkin erken uyarı sinyalleri saptayabilecek istatistiki ve davranışsal analizlere imkan sağlayacak şekilde olmalıdır.⁹¹

2.2.1.5. Acil ve beklenmedik durum planı ile iş sürekliliği planı (ADP)

Bankaların ekonomik kriz dönemlerinde likidite sıkışıklığından kaynaklı uygulanması gereken politikaların saptandığı beklenmedik acil durum planına sahip olmaları gerekmektedir. Acil ve beklenmedik durum planında, stres gibi durumların yönetimine ait politikalara, görevlere ve sorumluluklara yer verilmektedir.⁹² Likiditeye ilişkin ADP, faaliyetlerin bir kısmı ya da tamamı zamanında ve uygun bir maliyetle fonlanmasında önemli problemleri yaşanması durumunda alınacak önlemler ile bunların uygulanmasına ilişkin politikaları ve prosedürleri içerir.⁹³ Üst düzey yönetimce likidite riski yönetim politikaları çerçevesinde hazırlanan ADP yönetim kurulunun onayından geçmelidir.⁹⁴

ADP'nin, bankaların risk yapıları, faaliyetlerinin karmaşıklığı ve faaliyetlerinin kapsamı ile faaliyet gösterilen finansal sistem içindeki ağırlığı ile uyum içinde olması gerekmektedir. ADP, eylem planları ve süreçleri de dahil olarak, bankaların var olan likidite riski analizi ve stres testinde kullanılan senaryo ve varsayımların sonuçları ile entegre olmalıdır. ADP gün içi dahil olmak üzere, farklı vade sınıflarına ait likidite problemlerine yanıt verebilme yeteneğine sahip olmalıdır.⁹⁵

2.2.2. Likidite Riski Yönetimi Sınıflandırması

Likidite riski yönetimi, “yapısal likidite yönetimi” ve “operasyonel likidite yönetimi” şeklinde sınıflandırılmaktadır.

⁹¹ BDDK (2016). a.g.e. Madde 47.

⁹² BDDK (2016). a.g.e. İlke 12.

⁹³ BDDK (2016). a.g.e. Madde 184.

⁹⁴ BDDK (2016). a.g.e. Madde 185.

⁹⁵ BDDK (2016). a.g.e. Madde 187.

2.2.2.1. Yapısal likidite (stratejik) yönetimi

Yapısal likidite yönetimi genel hatlarıyla aktif-pasif arasında ki vade ve faiz oranları arasında denge kurulması olarak ifade edilir. Banka üst yönetiminin hangi kaynaklardan elde edilen fonların vadelerine göre aktif türlerine tahsisini belirlemesidir. Ödemeleri zamanında yapabilmek amacıyla izlenmesi gereken yapısal likidite politikaları aşağıdaki gibidir:

a) Yatırım politikalarının ve finansman politikalarının likidite gereklerine göre düzenlenmesi

Bu politikalar, likidite risklerinden klasik yöntemler ile korunurken, yani aktif-pasif arasında vade ve faiz oranları arasında denge ararken, likidite gereklerinin de göz önüne alınması gerektiğini savunur. Bir başka deyişle, finansmanın temel kuralı olan, bilançoda uygunluk ilkesi adı verilen, cari varlıkların cari borçlarla, uzun vadeli yatırımların ise devamlı sermaye (uzun vadeli yabancı kaynaklar ile sermayenin toplamı) ile finanse edilmesi gerektiği konusuna ağırlık vererek aktifleri pasiflerin vadelerine göre dağıtımına tabi tutar.

Oysa bankalar açısından baktığımızda, aktiflerin ortalama vadesi, pasiflerin ortalama vadesine göre daha uzundur. Banka ve diğer finansal kuruluşlar, kısa vadeli fonları bir havuz mantığında bir arada toplar ve daha uzun vadeli ve daha pahalı bir şekilde fon aktarımı yaparak paraya vade dönüşümü kazandırır. Bankaların karlarının esas kaynağı da budur. Bu açıdan bakıldığında bankalar diğer işletmeler için likidite yönetiminde esas alınan uygunluk ilkesine örtüşmeyen bir durum içerisinde.

Ancak banka aktif pasif arasında ki vade farkının belli bir denge doğrultusunda hareket etmek zorundadır. Banka üst yönetimi bu dengeyi tecrübeleri ve geleceğe ilişkin tahminleri ile korumayı hedefler. Bu denge sağlayıcı politikalar karlılığa yönelik Pazar risklerine (faiz oranı riski, hisse senedi fiyat değişimi riski ve döviz kuru riski vb.) ilişkin politikalarla bir arada kullanılır. Likidite riskleri açısından uygulanan bu politikalara ilişkin özellikleri şu şekilde açıklayabiliriz.

i) Riskin yansıtılması; riskin gerçekleşmesi durumunda zararın tazminin sağlayacak başka bir süjeye aktarılması anlamını ifade eder. Böylelikle alacak tutar ve zaman açısından teminat altına alınarak, tahsilde gecikme riskine karşı önlem alınmış olur.

ii) Risk tutarının küçültülmesi; bankaların kullandırmış olduğu kredilerin az sayıda ve yüklü miktarda değil, daha küçük tutarlarda ve daha fazla müşteriye kullandırılmasını ifade eder. Bu politika paranın tahsil edilememe riskini azaltacağı gibi, zaman açısından da riskten koruyucu olur. Böylelikle bu politika ile de tahsilde gecikme riskine karşı önlem alınmış olur.

iii) Riskin sınırlandırılması; banka iştiraklerine, bağlı ortaklıklarına, ilişkili kişi ve kuruluşlara, banka çalışanına ve bir müşteriye verilecek kredi tutarına bir üst sınır getirerek riskin sınırlandırılmasını ifade eder. Böylelikle riskler aynı yatırım türlerinde ve aynı kişilerde yoğunlaşmaz. Bu durum bankanın nakdi gelirlerini garanti alarak likidite riskine karşı önlem teşkil eder.

Saydığımız bu politikalar yatırılan paranın geri dönmesini sağlayarak yeni kullanılacak kredilere finansman sağlar. Böylece banka kendisini refinansman riskinden korumuş olur.

b) Yasal düzenlemelerin temel alınması

Her ülkenin banka ve diğer finans kuruluşları likidite yönetimine verdiği önem nedeniyle, likiditeyi düzenlemek adına önlemler almaktadır. Bu önlemler, yasal düzenlemelerin nitelikleri her ülkede değişiklik göstermektedir. Ülkemizde bu amaçla yapılan düzenlemelerini Mevduat Munzam Karşılığı Uygulaması, Umumi Disponibilite ve Bankalar Yasası'nda getirilen Genel Kredi, Gayrimenkule Yatırım Sınırlamaları olarak sıralayabiliriz.

Mevduat Munzam Karşılığı Uygulaması, TC Merkez Bankası'nın 18/03/2020 tarih ve 31072 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 2020/9 sayılı Zorunlu Karşılıklar Hakkında Tebliği'ne göre; zorunlu karşılığa tabi yükümlülükler iki haftada bir Cuma günü (Cuma gününün resmi tatil gününe rast gelmesi durumunda, yükümlülüklerin hesaplanmasında bir önceki iş günü esas alınır) hesaplanır. Zorunlu karşılığa tabi

yükümlülükler, esasları Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nca belirlenecek olan cetvellerle, yükümlülüklerin hesaplandığı tarihten itibaren iki hafta sonraki cuma günü saat 12.00'ye kadar Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'na bildirilir. Zorunlu karşılıkların tesis süresi on dört gündür. Bu süre yükümlülüklerin hesaplandığı tarihten iki hafta sonraki cuma günü başlar ve ikinci haftanın perşembe günü sona erer.

Bu uygulamanın amacı, bankaları olağanüstü çekişler riskine karşı korumaktır. Mevduatları olağandışı şekilde çekilmekte olan bankalar daha önceki taahhütlerini yerine getirmiş olmak kaydıyla T.C. Merkez Bankası'na;

-eksiliş tutarını,

-eksilişe konu olan mevduatı veya

-katılım fonunun vade ve vade türü ile eksilişin başladığı tarihi

yazılı olarak bildirmeleri halinde, oluşturmaları gerekli zorunlu karşılık tutarı olağanüstü eksilişe denk gelen mevduat veya katılım fonları dikkate alınarak yeniden hesaplanabilir. T.C. Merkez Bankası bu karşılıkları bankaya iade ettiğinde banka müşterilerine ödeme yapabilme, likidite gücü kazanır.

Bu yasal düzenlemenin amacı bankalar ödeme güçlüğü yaşadığı zaman düzenlemeye tabi bu karşılık tutarı ile destelemektir. Banka aldığı mevduatın tamamını değil bir kısmını T.C. Merkez Bankası'nda karşılık olarak tutmakta ve kalan kısmı fonlamada kullanmaya devam etmektedir. Bu durum sonuç olarak tam bir likidite riskine karşı koruma sağlayamaması anlamına gelir.

Bankalar genel anlamda bakıldığında likidite yönetimi için bu düzenlemeleri yeterli görebilirler. Ancak banka üst yönetiminde yetkili olan kişiler bu önlemlerle yetinmek zorunda değillerdir. Ek olarak yapısal politikalarla geliştirerek özellikle borçların vadeleri ile aktive yatırımın vadeleri arasında ki oranları saptayarak temel finansman kurallarına daha uyumlu bir politika izleyerek likidite riskini en aza indirgerler.

2.2.2.2. Operasyonel likidite yönetimi

Bankaları yapısal likidite yönetimi yaparken, yani hangi kaynaktan elde edilen fonların vadelerine ve aktif türlerine göre tahsisi gerçekleştirilirken belli oranlar belirlenir. Bu oranlamalar kesin ve tek rakam olarak değil de bir alt sınır ve üst sınır belirlenerek bir aralık seçilir. Nakit akımlarının bu alt veya üst sınırlara uygun bilanço büyüklüklerine getirilmesi veya günlük uygulamaların bu ana ilkelere uygun hale getirilmesi operasyonel likidite yönetiminin görevidir.⁹⁶

Başka bir deyişle alınan stratejik kararların uygulanabilmesi için kısa vadeli günlük nakit akımlarının düzenlenmesi, yine günlük olarak açıkların giderilmesi, fazlaların değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu görev bankalarda genellikle fon yönetimi veya hazine adı verilen birimlerce ve şube üst yönetimin de katılımıyla gerçekleştirilir. Bu yönetimin görevi ödemeleri karşılamaya yetecek nakdin kasada bulunması, kalanının şubeden merkezlere doğru akımının sağlanması, nakde ihtiyacı olan şubelere fazlası olan şubelere nakdin transferinin gerçekleşmesi ve artan nakdi stratejik yönetim kapsamında alınan likidite yönetim kararlarına uygun bir şekilde başka varlıklara fonlama yaparak doğru likidite yönetimi sağlamaktır.

Banka yönetiminin en önemli görevleri arasında bulunan operasyonel likidite yönetimi, banka üst yönetiminin tecrübeleri ve çoğu nakit hareketlerinin tahmin edilebilir ve planlanabilir olmasıyla daha doğru bir yönetim gerçekleşmesi sağlanır. Nakit hareketlerinin değişimlerini şube yöneticileri kadar merkez de fon yönetimini bilmek zorundadır. Fona olan ihtiyaç bazı dönemlerde artabilir veya azalabilir. Nakde olan ihtiyacı etkileyen faktörler şubenin müşteri yapısı ile diğer şubelere mesafesidir.

2.2.3. Likidite riskine ilişkin limitlerin belirlenmesi

Risk limiti, maruz kalınan riskin belirli seviyeyi geçmemesi hedeflenerek belirlenen limit değerini işaret etmektedir. Bankaların belirli vadeler için likidite durumlarını sınırlayan risk limitleri oluşturmaları ve bu limitleri belirli dönemlerde

⁹⁶ Kaval H. (2000) a.g.e. s. 328

kontrol etmeleri gerekmektedir. Bu limitler bankaların risk alma düzeyleriyle ilişkili olarak bir bankadan diğerine farklılık göstermektedir.

Likidite riski yüksek işlemler için likidite kriterleri bazında faaliyetlerin karmaşık yapısıyla ve risk iştahıyla uyumlu limitler oluşturularak kontrol altına alınır ve gözlemlenir. Söz konusu bu limitler, olağan ekonomik koşullar altında farklı faaliyet kolları ve birimler itibarıyla günlük likidite yönetimi için kullanılır. Her bir zaman dilimi için ayrı vade uyumsuzluğu limiti belirlenmelidir. Limitler, stresli ekonomik koşullarda dahi bankanın faaliyetlerini sürdürebilmesi için yeterli olacak biçimde saptanmalıdır. Banka oluşturulan limitlere uymalıdır. Banka aşırı risk alındığına veya likidite riski yönetiminin yetersizliğine ilişkin erken uyarı göstergeleri olarak değerlendirilebilecek istisnaların veya limit aşımalarının raporlanmasına ya da limitlerin güncellenmesine ilişkin prosedürler belirlemelidir. Bu belirlenen limitler ve raporlama süreçleri düzenli olarak incelemelidir.⁹⁷

Risk limitleri, normal şartlarda farklı faaliyet kolları ve birimleriyle birlikte günlük likiditenin yönetilmesi için kullanılmaktadır. Bu kapsamda, her bir zaman dilimi için ayrı vade uyumsuzluğu limiti belirlenebilmektedir. Bankaların risk limitlerini stresli ekonomik koşullarda dahi faaliyetlerini sürdürebilmek için yeterli olacak biçimde saptaması gerekir. Risk limitlerinin belirli aralıklarla izlenmesi, gerçekleşen limit aşımalarının yönetim kuruluna veya üst yönetime raporlanması, limitlerin aşılması halinde uygulamak üzere likidite acil durum planlarının banka yönetim kurulu tarafından oluşturulması önem arz etmektedir.

Limitler vade uyumsuzluğu limitleri, yoğunlaşma uyumsuzluğu limitleri, yabancı para limitleri, kredi limitleri, varlık türü limitleri gibi faktörleri içermektedir.

Bu çerçevede öncelikle risk iştahını belirlemek önem arz etmektedir. “Risk iştahı, Bankaların, risk kapasitelerini göz önünde bulundurarak hedeflerini ve

⁹⁷ BDDK (2016b). Madde 38,39 ve 40.

stratejilerini gerçekleştirmek için toplu olarak ve önemli gördüğü her risk türü ile birlikte taşımak istediği risk düzeyi” ni ifade eder.⁹⁸

Risk limitlerinin belirlenmesinde, risk iştahıyla ilişkili olarak, kayıp tutarı ve tahsis edilen sermaye tutarıyla açık olarak ilişkilendirme yapılır. Bu bağlamda, yönetim kurulu tarafından onaylanan risk iştahı; risk türleri, birimler, iş kolları ve ürünler ile gerekli olduğu düşünülen diğer düzeylere bölüştürülür. Ayrıca başta kredi tahsis ve hazine işlemleri olmak üzere ihtiyaç duyulan alanlarda risk limitlerine bağlı personel, alt birim veya birim başına işlem limitleri düzenlenir. Bankaların risk limitlerinin önerilmesi, onaylanması, değerlendirilmesi, banka içerisinde duyurulması, izlenmesi ve denetlenmesi süreçlerine ilişkin uygulama esasları belirlemeleri bu esasların yönetim kurulunca onaylanması gerekir. Bankaların üstlenmekte oldukları bu risklerin, risk limitleri dâhilinde kaldığı ve banka üst yönetimi tarafından izlendiği konusundaki gözetim sorumluluğunun doğrudan yönetim kuruluna ait olduğunu hükme bağlanmıştır.⁹⁹

2.2.4. Piyasalara erişimin yönetilmesi

Likidite riski yönetimi açısından bankaların piyasalara erişimi, hem varlıkların likit hale dönüştürülebilmesi hem de yeni fon sağlanabilmesi bakımından önem arz eder. Bankaların likidite sıkıntıları yaşanması hallerinde pasif karakterli likidite yaratma imkânlarının kullanılabilmesi için piyasalarda fon sağlayıcılarla güçlü ilişkiler kurmaları gereklidir. Bankaların piyasaya erişim imkânlarının geliştirilmesi ve yönetilmesi, likidite ihtiyacının ortaya çıktığı durumlarda kaynakların mümkün olduğunca çeşitlendirilmesini, detaylı piyasa analizleri yapılmasını, aktif karakter likidite yaratma imkânlarının artırılabilmesi için varlık satılmasına yönelik piyasa oluşturulmasını ve aktiflerin rehini karşılığında borç temin edilebilecek piyasaların araştırılması ve bu piyasalara erişimin kolaylaştırılmasını sağlamaktadır.

Bankaların fonlarının kaynaklarını ve vadelerini etkin bir şekilde çeşitlendirerek bir likidite stratejisi oluşturmaları gerekmektedir. Bankanın

⁹⁸ BDDK (2006a) a.g.y. Madde 3/gg.

⁹⁹ BDDK (2006a) a.g.y. Madde 38/1-2.

kaynaklarda çeşitliliği sağlamak için fon sağlanan piyasalardaki varlık ve fon sağlayıcılarla güçlü ilişkiler içinde olması gerekir. Her bir kaynaktan kısa süre içinde fon sağlayabilme kapasitesi düzenli biçimde izlenmeli, bu kapasitenin devamlılığına etki eden faktörler belirlenmeli ve yakından izlenmelidir.¹⁰⁰

Bankalar olağan ve stresli ekonomik şartlarda güvenilir fon kaynakları temin edebilmek için kısa, orta ve uzun dönemlerde istikrara sahip ve çeşitlendirilen likidite kaynaklarını kullanmalıdır. Kaynak çeşitliliğinin sağlanmasının temin edilmesinde fon temin ettiği piyasada varlığını ve fon sağlayan taraflarla ilişkisini kuvvetli tutmalıdır.¹⁰¹

Bankalar, düzenli bir şekilde her bir kaynaktan hızlı bir biçimde ve makul maliyetle fon sağlayabilme kapasitesini gözden geçirmelidir. Fon sağlayabilme yeteneğinin, geçerliliğinin ve kuvvetinin korunmasını sağlamak üzere, bu yeteneğe etki eden faktörleri belirlemeli ve izlemelidir.¹⁰²

2.2.5. Yabancı para likidite yönetimi

Bankalar, önemli düzeyde faaliyette bulunduğu her bir para birimi için likidite pozisyonlarının ölçülmesi, izlenmesi ve kontrol altında tutulması için yeterli sistemlere sahip bulunmalıdır. Bu sistemlerin bankaların likidite riski yönetim yapılarına entegre edilmesi, net fon gereksiniminin saptanması, stres testi uygulanması ile acil ve beklenmedik durum planlarının oluşturulması açısından önemlidir. Önemli yabancı para pozisyonları gerçekçi ve sağlıklı ölçütlere göre saptanmalı, bu ölçütler yazılı olmalıdır.¹⁰³

Banka, önemli pozisyon taşıdığı tüm para birimlerinde önemli vade dilimleri itibarıyla birikimli net likidite açığı limitlerini belirlenmelidir ve düzenli biçimde gözden geçirmelidir. Bilançonun çoğunlukla YP cinsli varlıklardan ve yükümlülüklerden oluşması durumu haricinde söz konusu limitlerin TP için

¹⁰⁰ BDDK (2016b). İlke 6. s.15.

¹⁰¹ BDDK (2016b). Madde 76. s.16.

¹⁰² BDDK (2016b). Madde 77. s.16.

¹⁰³ BDDK (2016b). Madde 70-71. s.14.

belirlenen limitlerden daha düşük olması uygun olacaktır. Bu limitleri belirlerken aşağıdaki unsurlara dikkat edilmelidir:¹⁰⁴

- ✓ TP cinsinden varlıkların finanse edilmesi için kullanılan YP cinsinden yükümlülüklerin miktarı,
- ✓ Her bir döviz cinsinin konvertibilitesi ve fiyat volatilitesi, söz konusu YP fonlara erişim için gerekli süre, swap piyasalarının kapanması veya ciddi şekilde krize girmesi olasılığı,
- ✓ TP ile her bir döviz kuru arasındaki konvertibilite ilişkisi,
- ✓ Başta derinliği ve likiditesi olmak üzere döviz piyasalarının durumu ile faiz oranları düzeyi,
- ✓ Döviz piyasalarından fon sağlayabilme yeteneği, başka döviz cinslerinden olan likidite fazlasının diğer para birimlerindeki açığı kapatabilme olanağı, likiditenin grup içinde ve bölgeler arasında transfer edilebilme imkanı,
- ✓ YP cinsinden mevduat ve kredi müşterileri ile TP cinsinden mevduat ve kredi müşterilerinin davranışsal farklılıkları ile stresli ekonomik koşullarda YP mevduat çekilme oranı,
- ✓ Fon kaynaklarına erişimin kesintiye uğradığı hallerde kullanılmak üzere alternatif yabancı paraya erişim imkânlarının varlığı ve
- ✓ YP cinsinden ödeme yapan müşterilerin faiz oranlarındaki artma ve döviz kurlarındaki dalgalanma gibi stres koşullarında ödeme güçlerinde meydana gelecek değişim dikkat edilmesi gereken hususlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.2.6. Likidite riski kontrol sistemi

Risk kontrol sistemi risk yönetimi sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır. Risk kontrol sisteminin sağlıklı olarak işleyebilmesi, bankada likidite riskini tanımlanması ve değerlendirilmesi için yeterli yöntemlerin var olmasına ve likidite riskine ilişkin tüm verilerin zamanında alınmasını sağlayan bir bilgi sisteminin varlığına bağlıdır. Diğer taraftan likidite riskinin yönetilmesine yönelik oluşturulan politikalara ve stratejilere uyulup uyulmadığının bağımsız ve tarafsız birimler tarafından kontrol

¹⁰⁴ BDDK (2016b). Madde 75. s.15.

edilmesi, sürecin bir diğer önemli aşamasıdır. İç kontrol sistemi, belirlenen limitlerin izlenmesini de kapsamlı ve yönetim kurulu ile doğrudan iletişim içinde olmalıdır.¹⁰⁵

Bankalar, likidite riski yönetim sürecinin kontrol ve denetiminde yeterli ve etkin bir iç kontrol sistemi kurmak zorundadırlar. İç kontrol sistemin etkinliği, düzenli olarak ve bağımsız kişilerce denetlenmeli, zaman içerisinde yapılan güncellemelerle geliştirilmesi sağlanmalıdır. İç kontrol sisteminin kontrolleri ile risk yönetim sisteminin kontrolleri aynı amaca hizmet etmektedir.

2.2.7. Risklerin banka içinde raporlanması

Bankalar, iyi uygulama rehberlerinde ayrıca düzenlenmiş olmadığı sürece, önemli risklerin yönetilmesinde, stratejilerin saptanmasında ve kararların alınmasında kullanılmak için risklere ait geniş kapsamlı raporlama sistemleri kurmalıdırlar. Bankalar bu bağlamda periyodik ve periyodik olmayan raporlar hazırlayıp sunarlar.¹⁰⁶

Bu raporlar üst yönetimin önemli risklerin düzeyi ve gelişimi ile bunların sermaye ihtiyacı üzerindeki etkilerini, risk ölçme ve değerlendirme sistemlerinde kullanılan varsayımların uygunluğunu, bankanın önemli tüm riskler için bulundurma gereken sermaye seviyesinin yeterliliğini, yasal ve içsel sermaye hedef ve oranlarına uyumun sağlanmasını, geleceğe yönelik sermaye gereksinimini ve bu çerçevede stratejik planda yapılması gereken değişiklikleri değerlendirmesine olanak sağlayan bütün bilgileri kapsar. Bu raporlar en az aşağıdakileri içermelidir:¹⁰⁷

- a) Risk tutarları ve kayıp olasılıklarının gelişimini,
- b) İlgili risk çeşidine ve bankanın bütününe yönelik stres testi uygulanması ve senaryo analizi sonuçlarını,
- c) Risk limitlerinin aşıp aşılmadığını,

¹⁰⁵ Akan N. B. (2008b). Likidite Riski Ölçümü”, Bankacılar Dergisi, Sayı 66, <http://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Dergiler/Dokumanlar/66.pdf>, s.74.

¹⁰⁶BDDK (2006a). a.g.y. Madde 45/1

¹⁰⁷BDDK (2006a). a.g.y. Madde 45/2

- ç) Risk değerlendirme süreçlerinin esasını oluşturan varsayımlar ve parametreler ile kullanılan modellere ilişkin sınırlar ve bunlardaki değişiklikleri,
 - d) Risk azaltma teknikleri ve risk transfer stratejilerini,
 - e) Ürün analizlerini,
 - f) Risk değerlendirmeleri kapsamında yapılması gereken stratejik plan değişikliği tavsiyelerini
- içerir.

Raporlar, yönetim kurulu ve üst yönetimle birlikte, riskin oluşmasında ve izlenmesinde sorumlu birimlere düzenli aralıklarla sunulur. Raporları hazırlayan birimin, gerekli veri setini direkt bilgi sisteminden elde etmesi sağlanmalıdır.

2.2.8. Likidite riskinin ölçülmesi

Likidite riskinin ölçülmesinde likit varlıklarının değerlendirilmesinden yola çıkarak statik yaklaşımlar çerçevesinde çeşitli oranların elde edilmesi, bankaların likidite riski marjını göstermesiyle beraber günlük haftalık ve yıllık fonlama ihtiyacının belirlenmesini ortaya çıkarmaktadır. Bu sebeple banka bilançolarının geçmiş tarihli verilerinin gelecek yıllar açısından öngörülebilirlik ve tahmini risk ölçüm değerlerini belirlemesi adına birçok oranların kullanımı söz konusu olmuştur. Örneğin Nakit Değerler, Kredi Büyüklüğü, Toplam Mevduat, Toplam Varlıklar ve Net Kredilerin Büyüme trendinin izlenmesi ve oran analizlerine tabi tutulması gerek geçmiş yıl gerekse cari yıl olarak risk hedeflemesinin çerçevesini göstermektedir.¹⁰⁸

Bankalar likidite riskini ölçmek ve analiz etmek için çeşitli likidite kriterleri kullanabilmektedirler. Bu kriterler banka üst yönetimine bankanın günlük likidite pozisyonları ve yapısal likidite uyumsuzlukları ile stresli ekonomik şartlar altında bankanın dayanıklılığı hakkında fikir vermeli, aynı zamanda aşağıdaki amaçların gerçekleştirilmesine yönelik olmalıdır:¹⁰⁹

¹⁰⁸ Çanakçı M., Tunalı H. (2018).a.g.e.s.102.

¹⁰⁹ BDDK (2016b) a.g.y. Madde 34.

- ✓ Normal ve stresli ekonomik şartlar altında farklı zaman dilimlerinde gelecekteki nakit akışlarını tahmin etmek ve olası fonlama uyumsuzluklarını tespit etmek (Nakit akımları tahmin edilirken makul varsayımlar kullanılmalı ve bu varsayımlar periyodik olarak gözden geçirilmeli, onaylanmalı ve yazılı hale getirilmelidir.),
- ✓ Bilanço yapısı ve faaliyet alanlarının içerdiği gerçekleşme olasılığı çok düşük olanlar da dâhil muhtemel likidite risklerinin değerlendirilmesi,
- ✓ Bankanın fon sağlama kabiliyeti ile birlikte temel fon kaynaklarındaki yoğunlaşma ve kırılmalıkların değerlendirilmesi,
- ✓ Bankanın farklı döviz türlerindeki likidite duyarlılığının belirlenmesi amaçlarına yönelik olmalıdır.

Bankalar likidite riskinin sayısallaştırılması amacıyla faaliyet yapıları, faaliyetlerinin karmaşıklığı ve risk profilleri ile uyumlu çeşitli ölçme yöntemleri kullanmalıdırlar. Riskin ölçülmesinde aşağıdaki kriterlerden de yararlanılabilir:¹¹⁰

- ✓ Sözleşme vadesine ve nakit girişlerinin ve nakit çıkışlarının seyrine ait varsayımlara dayanan vade uyumsuzluğu analizi,
- ✓ Fon kaynaklarının kompozisyonu, kalitesi (orta vadeli fonlama oranı, çekirdek mevduat oranı), çeşitliliği ve yoğunlaşmasıyla ilgili bilgi,
- ✓ Stresli ekonomik şartlar altında likidite sağlama yeteneğini değerlendirmek üzere likidite tamponunun büyüklüğüne, kompozisyonuna ve temel özelliklerine ait bilgi,
- ✓ Faaliyet yapısına uygun olarak hesaplanacak diğer oran ve kriterler (Mevduatın krediye dönüşme oranı, grup içi krediler, swapla fonlama oranı, gibi.) riskin ölçülmesinde yararlanılmaktadır.

Yukarıdaki kapsamda likidite riskinin rehberine uygun olarak ölçülmesinde kullanılabilecek çok sayıda yöntem bulunmakta olup; aşağıda bu yöntemlerden bazılarından bahsedimiştir:

¹¹⁰ BDDK (2016b) a.g.y. Madde 36.

2.2.8.1. Finansman açığı ve finansman ihtiyacı

Bankaların likidite riski, finansman açığı belirleyerek ölçülebilmektedir. Finansman açığı bankanın kullandığı krediler ile topladığı mevduatlar arasındaki farktır. Buna göre finansman açığı bankanın likidite riskini ölçmek için iyi bir göstergedir. Diğer taraftan finansman açığının karşılanması için mevduat dışında başkaca dış kaynaklara başvurulması gerekecektir ki bu da artan finansman maliyetleri sebebiyle banka karlarını azaltıcı etki gösterecektir.

Likidite riskine maruz kalma derecesinin ölçülmesinin bir yöntemi banka bilançosundan alınan verilere dayalı olarak ortalama krediler ve ödünç alınan mevduatın likit varlıklar ile değerlendirilmesi sonucunda finansman aralığının (finansman açığı) belirlenerek bulunmasıdır. Bulunan finansman aralığını bankaların likidite sorunlarına ne ölçüde maruz kalacağını göstermektedir. Bu sayede bir bankanın finansman açığı ve likit aktif varlıkları ne kadar büyük olursa para piyasalarında borçlanmaya ihtiyaç duyulan fon miktarı o ölçüde artar ve bir o kadar da güvenilirlikten kaynaklanan likidite sorunlarına maruz kalır.

Finansman Açığı = Ortalama Krediler- Ortalama (çekirdek) Mevduat

Likidite Riski = Finansman Açığı / Toplam Varlıklar

2.2.8.2. Rasyo analizi yöntemi

Rasyo analizleri, belirli bir an itibarıyla mevcut olan verileri (stok değerleri) esas alan bir ölçüm yöntemi olup ölçümlenmek ya da takip edilmek istenen konuyu analiz etmeye elverişli verilerin birbirine oranlandığı ve bu oranların seyrinin takip edildiği analiz şeklidir. Likidite yönetimi çerçevesinde rasyo analizi yönteminde, likit aktiflerin toplam aktiflere ya da toplam yabancı kaynaklara oranı veya vadesine belirli bir süre kalmış varlık ya da yükümlülüklerin toplam varlık ya da yükümlülüklerle oranı gibi oranlar kullanılabilmektedir. Bu çerçevede; nakit değerler, TCMB' den alacaklar, zorunlu karşılıklar, bankalardan alacaklar, para piyasalarından alacaklar, ters repo alacakları ve devlet iç borçlanma senetlerinin tamamının ya da ayrı ayrı aktif toplamına ya da toplam yabancı kaynaklara oranı ve bu oranların seyri takip edilebilmektedir. Öte yandan, likidite yönetimi kapsamında vadesiz mevduatın

toplam mevduata oranı, çekirdek mevduatın toplam mevduat içindeki payı, bir ay vadeli mevduatın toplam mevduat içindeki payı gibi likidite ile ilgili olabilecek birçok rasyonun hesaplanması ve takip edilmesi mümkündür.¹¹¹

Likidite oranları, bankaların kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirebilme yeteneklerini göstermektedir. Bankanın likiditesinin yorumlanmasında oranlardan yararlanılmaktadır. Likidite oranlarının düşük olması bankaların likidite düzeyini azaltırken, likidite riskinin arttığını göstermektedir. Farklı iki dönemin rasyolarını karşılaştırılarak banka likiditesinin ne yönde geliştiği konusunda daha doğru gözlemler yapılabilir. Likidite riskini ölçmek için çeşitli oranlar kullanılmaktadır. Bu oranlardan bazıları aşağıda incelenmiştir.

Bankacılık sektöründe likidite analizi incelenirken değişik sınıflamalar yapılmaktadır. Belirli bir tarihteki bilançonun verileri alınarak aktiflerde ki dönen-duran varlık ve pasiflerde ki kısa-uzun vadeli ayırımı yapılarak kullanılan rasyolar *statik (durağan)*, *kısa vadeli likidite analizi* olarak isimlendirilmektedir. Tüm aktif ve pasif kalemlerin dikkate alındığı incelemeler ise *uzun vadeli likidite analizi* ismini almaktadır. Bilanço belli bir tarih değil de bir dönemi kapsayacak şekilde esas alınarak işletmeye girecek nakit ve nakit benzerleri ve yine işletmeden çıkacak nakit ve nakit benzerleri ile karşılaştırılarak yapılan analizlere *dinamik likidite analizi* denilmektedir. Nakit Akım Tabloları ve karşılaştırmalı finansal durum tabloları bu kapsamda ele alınmaktadır. Böylelikle bilançoya yansımadağı halde düzenli olarak yapılan ödemeler veya tahsilatlarda analize dahil edilerek daha anlamlı bir likidite analizi yapılmaktadır.

Basel Uzlaşısı, varlıkları nakde dönüşüm imkânlarına göre dört gruba ayırmıştır:¹¹²

¹¹¹ Aksoy E. (2019). Katılım Bankacılığında Kaynak Çeşitliliği Ve Likidite Riski Yönetimi, T.C. Marmara Üniversitesi Bankacılık Ve Sigortacılık Enstitüsü Bankacılık Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, s. 103.

¹¹² Akan N. B. (2008).a.g.e. s.74.

- 1. derece likit varlıklar, nakit ve nakit benzerleri ile ikincil piyasalarda süratle nakde çevrilebilme potansiyeline sahip kamu menkul kıymetleri ve Merkez Bankası hesaplarından oluşmaktadır.
- 2. derece likit varlıklar, ikincil piyasalarda alım satım imkanı olan ancak olumsuz piyasa koşullarında kamu menkul kıymetlerine kıyasla daha fazla değer kaybına uğrayabilecek diğer menkul kıymetler ile banka kredilerini içermektedir. Ani mevduat çekilişlerinde serbest bırakılan zorunlu karşılıklar da bu grup içerisinde kabul edilir.
- 3. derece likit varlıklar, krediler toplamından oluşmaktadır. Geri çağrılabilme özelliği taşıyan kredilerin likidite yaratma yeteneklerinin yüksek olduğu kabul edilmektedir.
- 4. derece likit varlıklar, nakde çevrilebilmeleri diğer gruplara kıyasla oldukça zor olan iştiraklerin, diğer aktiflerin ve duran varlıkların toplamından oluşur.

Rasyo analizlerine ilişkin genel uygulamaya bakıldığında, bu analizi yapan bankaların birinci ve ikinci derece likit varlık tutarlarını yükümlülüklere veya aktiflerin toplamına oranlayarak likidite yeterliliklerini analiz etmeye çalıştıkları gözlemlenmektedir. Likidite riskinin ölçülmesinde bu yöntemi kullanan bankalar, varlık likiditesindeki bozulmayı görmek için genellikle, dördüncü derece likit varlıkların toplam aktiflere oranına bakmaktadırlar.¹¹³

2.2.8.2.1. Likidite karşılama oranı (LKO)

Basel III düzenlemelerinde belirlenen likidite karşılama oranı, yüksek kaliteli likit aktiflerin nakit çıkışlarına bölünmesi şeklinde hesaplanır. Likidite karşılama oranı otuz günlük bir zaman dilimi için gerçekleştirilir. Standart LKO' nun %100'den az olmaması gerekir. LKO' nun hesaplanmasında kullanılacak olan payda yer alan yüksek kaliteli likit varlıklar (YKLV), nakit ve benzeri likit kalemlerle likiditesi yüksek olan menkul kıymetlerden oluşmaktadır. İlgili menkul kıymetler türüne ve derecesine göre belli bir dikkate alınma oranı ile ağırlıklandırılmaktadır. LKO' nun hesaplanmasında kullanılan net nakit çıkışı (payda), toplam nakit çıkışlarının toplam nakit girişlerini aşan kısmı olarak uygulanır.

¹¹³ Akan N. B. (2008) a.g.e. s.75.

LKO Yönetmeliğine göre, LKO hesaplanırken, toplam nakit girişlerinin toplam nakit çıkışlarının %75'ini aşan bölümü dikkate alınmaz.

$$LKO = \frac{\text{Yüksek Kaliteli Likit Varlıklar}}{\text{Net Nakit Çıkışı}}$$

LKO'nın hesaplanması sırasında, yüksek kaliteli likit varlıklar olarak değeri rahatlıkla ölçülebilen, piyasası olan ve kolaylıkla nakde dönüştürülebilen varlıklar dikkate alınmıştır. Yüksek kaliteli varlıklar da birinci ve ikinci kalite likit varlıklar şeklinde ikili bir sınıflandırmaya tabi tutulmaktadır. Birinci kalite likit varlıklarda kasa, efektif deposu, satın alınan çekler vb. gibi varlıklar, ikinci kalite likit varlıklar ise ipotek teminatl menkul kıymetler, hisse senetleri gibi birinci gruptakiler kadar likit olmasa da kolayca nakde dönüştürülebilen varlıklar bulunmaktadır.

2.2.8.2.2. Likit aktifler ve toplam varlıklar rasyosu(LA/TV)

Nakit veya nakde yakın kıymetli araçların likit aktifler olarak portföy içerisinde tutulması, likidite riskini dengeleyici ve ödemelerin zamanında yerine getirilmesi için hemen satılabilecek veya kısa vadeli finansman ihtiyacı için teminat niteliği taşıyacak hazine bonoları ve ticari kâğıtlar benzeri yüksek kaliteli likit varlıkların bilançoda toplam varlıklar içerisinde yer alması likidite riskini dengeleyici yönleriyle likit aktifler/toplam varlıklar (LA/TV) rasyosu olarak birçok çalışmalarda yerini almıştır. Bu oranlama sayesinde likidite sıkışıklığı dönemlerinde ne ölçüde varlıkların satışının yapılması ve bilanço yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyetini gösterebilmektedir. Ayrıca LA/TV oranlaması varlık portföyünün olgunluk yapısının aşırı vadedeki dengesizlikleri yansıtabilecek bir ölçüsüdür.¹¹⁴

LA/TV rasyosu özellikle bankaların finansal kriz durumlarına yakalanmadan erken uyarı niteliği taşımaktadır. Bu rasyo bankanın varlık kalitesi hakkında fikir vermektedir. Bu oranı düşük seyreden bankaların finansal başarısızlık olasılığı yükselmektedir. Özellikle küresel finansal krizlerde sağlıklı bankalar ile korunmasız bankaları birbirinden ayırt etmeye yardımcı olabilecek göstergelerden birisidir.

¹¹⁴ Çanakçı M., Tunalı H. (2018).a.g.e. s.104.

Bankaların yüksek likiditeli varlıklara sahipliğinin artması, bankanın yüzleştiği likidite riskini düşürmektedir. Fakat çeşitli sebeplerden ötürü bankalar likit varlıklarını elden çıkarmakta zorlanabilirler. Bu nedenle, likit varlıklar, az riskli likit varlıklar ve riskli varlıklar olmak üzere ikiye ayrılarak sınıflandırılmaktadır. Az riskli likit varlıkların likidite riski üzerinde negatif, riskli likit varlıklarınsa pozitif bir etki oluşturmaları beklenir.

2.2.8.2.3. Toplam krediler ve toplam varlıklar rasyosu (TK/TV)

Kredilerin, aktif toplamı içerisindeki payını gösteren orandır. Bu oran yükseldiğinde bankanın elindeki likit değerler azalmakta dolayısıyla likidite azalmakta ve likidite riski artmaktadır. Kredilerin aktif içindeki payının yükselmesi bankanın asıl işini ve görevini yaptığının bir göstergesi olmaktadır. Diğer taraftan bu oranın yüksek olması bankanın riskini de artırmaktadır.¹¹⁵

Banka bir taraftan elinde likit varlıklar bulundurmak, diğer taraftan da bankacılık faaliyetlerini yürütmek mecburiyetinde olduğundan bu oranın “likit aktiflerin toplam aktiflere oranı” ile uyumlu olması gereklidir.

2.2.8.2.4. Hazine Ve Maliye Bakanlığı tarafından kullanılan rasyolar

Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından farklı rasyolar kullanılmaktadır. Bu rasyolar numaralar ile ifade edilmektedir. Bu bölümde 16, 17, 18 ve 19 sayılı rasyolara yer verilmiştir.

$$\text{Rasyo 17} = \frac{\text{Nakit Değerler} + \text{Bankalar}}{\text{Vadesiz Mevduat} + 3 \text{ aya kadar vadeli mevduatlar}}$$

Rasyo 17, en dar kapsamlı rasyosu olmakla beraber her an çekilmeye konu olabilecek mevduata karşılık ne kadar hazır değerler bulundurulduğunu gösterir.

$$\text{Rasyo 16} = \frac{\text{Likit ve Likite Yakın Değerler}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

¹¹⁵Öçal, T., Çolak Ö.F, Togay S. (1997). Para Banka, Teori ve Politika, Gazi Kitabevi, Ankara. s.238.

Rasyo 16 için payında yer alan varlıklar, Nakit Değerler, Bankalar, Hazine Plasman Bonoları, Devlet Tahvilleri, Devlet Tahvili Kuponları, Altın, Gelir Ortaklık Senetleri, Özel Finans Kurumları Kar ve Zarara Katılım Hesabıdır. Üç ay içerisinde vadesi gelen veya ödenmesi beklenen borçlara karşılık ne kadar hazırlıklı olduğunu gösteren rasyodur. Pay, borç ödemekte hemen kullanılabilir varlıklar, payda da ise genelde üç ay gibi bir sürede ödenmesi beklenen borçlar vardır. Oran 1'e yaklaştıkça ve 1'in üzerine çıktıkça borçları ödemek için yeterli likit varlığa sahip olunduğu varsayılır.

$$\text{Rasyo 18} = \frac{\text{Likit ve Likite Yakın Değerler}}{\text{Ortalama Toplam Aktifler}}$$

Bu rasyonun payında borç ödemekte hemen kullanılabilir varlıklar yer alırken, payda da bulunan ortalama toplam aktifler ise yılın ortalamasıdır. Ortalama olarak aktiflerin ne kadar kısmının likit veya likite yakın varlıklara bağlı olduğunu ifade eden rasyodur. Rasyonun değeri yükseldikçe likiditenin artacağı şeklinde yorumlanır. Fakat bankanın likiditesi arttıkça getirisi aynı oranda düşecektir. Bunun sebebi, likit varlıkların getirisinin uzun vadeli olanlara göre daha düşük olmasıdır. Bu sebeple rasyonun değeri azaldıkça likit varlık azalacağından karlılık açısından olumlu olarak yorumlanır.

$$\text{Rasyo 19} = \frac{\text{Likidite Ağırlıklı Aktifler}}{\text{Yabancı Kaynaklar Gayri Nakdi Krediler ve Yükümlülükler+Taahhütler}}$$

Rasyo 19 da payda bulunan likidite ağırlıklı aktifler belirli ağırlıklara sahip olan dört alt gruptan oluşmaktadır. Bilançoda bulunan değerler bu ağırlıklar ile çarpılarak o grubun likidite eşdeğerliliği bulunmaktadır. Ağırlığı %100 e sahip olan A Grubu nakit değerler, TCMB, Hazine Plasman Bonoları, Devlet Tahvilleri, Devlet Tahvili Kuponları, Altın, Gelir Ortaklığı Senetleri ve Mevduat Munzam Karşılıklarından oluşmaktadır. Ağırlığı %75' e sahip olan B Grubu bankalardan, ağırlığı %50 olan C Grubu orta ve uzun vadeli kredileri faiz ve gelir tahakkuk ve reeskontları, menkul değerler cüzdanı ve diğer aktiflerden oluşmaktadır. Son grup olan D Grubunun ise ağırlığı %25 olup İştirak ve kuruluşları ile sabit kıymetlerden

oluşmaktadır. Aktiflerin ağırlıklı likidite toplamı bu dört grubunun toplamından oluşmaktadır.¹¹⁶

2.2.8.2.5. Türkiye Bankalar Birliği (TBB) Bankalarımız kitabında yayınlanan likidite oranları

TBB tarafından her yıl yayınlanan ve Türkiye Bankacılık sektörünün finansal ve finansal olmayan veri istatistiklerinin yayınlandığı kitapta likidite rasyosu olarak aşağıdaki üç rasyo verilmektedir:

a) Likit Varlıklar / Toplam Varlıklar

Bu oran ne kadar yüksek olursa bankanın likiditesi de o kadar yüksek olacaktır. Ancak banka ne kadar fazla likitte kalırsa karlılığında da o kadar azalma olacaktır. Dolayısıyla bu oranın optimum bir noktası olmalıdır.

b) Likit Varlıklar / Kısa Vadeli Yükümlülükler

Bankaların mevduat ve mevduat dışı kaynaklarının likit varlıklarını karşılama gücünü gösteren orandır. Bu oranın yüksekliği bankanın yükümlülüklerini yerine getirme kapasitesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ani bir konjonktür hareketinde banka likit aktiflerini paraya çevirmek suretiyle kendini korumaya alarak likit kalabilir. Fakat oranın çok yüksek olması bankanın kaynaklarını verimli olarak kullanılmadığının göstergesi olabilir.

c) TP Likit Varlıklar / Toplam Varlıklar

Türk Lirası cinsinden likit varlıkların toplam varlıklar içindeki payını gösteren orandır. Oran ne kadar yüksek olursa banka döviz kuru riskinden o kadar fazla korunmuş olmaktadır.

2.2.8.2.6. GAP analizi (Liquidity GAP Analysis)

Likidite boşluk analizinde öncelikle belli vade gruplarına göre bankanın nakit girişleri ve nakit çıkışları hesaplanmaktadır. Bu yolla, çeşitli vadeler için bankanın nakit fazlası veya nakit açığı belirlenmekte, bir vade diliminde nakit çıkışları nakit

¹¹⁶ Kaval H. (2000) a.g.e. s. 333.

girişlerinden fazlaysa, söz konusu durum belirtilen bu vade dilimi için bankanın likiditeye ihtiyaç duyduğunu göstermektedir.

GAP, belirli bir dönemde, faize duyarlı varlıklar ile faize duyarlı yükümlülükler arasındaki net farkı yansıtmakta bu sebeple hem faiz oranı riskinin hem de likidite riskinin yönetilmesinde kullanılmaktadır. GAP yöntemi vade dönemleri için aktif ve pasiflerin farkını ölçer. Eğer bu fark pozitif ise, faizler arttığında karlılık olumlu etkilenir. Eğer bu fark negatif ise, faizler arttığında karlılık olumsuz etkilenir.¹¹⁷

GAP= Faize Duyarlı Aktifler-Faize Duyarlı Pasifler

$$\text{GAP Rasyosu} = \frac{\text{Faize Duyarlı Aktifler}}{\text{Faize Duyarlı Pasifler}}$$

Likidite riskinin yönetiminde kullanılan önemli bir analiz de likidite boşluk analizi olup stok yaklaşıma nakit akış yaklaşımının bazı unsurlarını ilave etmiş olması ve geleceğe yönelik planlamaya imkan sağlaması nedeniyle rasyo analizine göre daha dinamik bir analiz metodudur. Bu analizi gerçekleştirmek için bankanın bütün aktiflerinin ve pasiflerinin kalan vadelerine göre sınıflandırılması ve belirli vade dilimleri altında toplulaştırılması gerekmektedir. Bunun akabinde, her bir vade grubu altında sınıflanan toplam aktifler ile toplam pasifler karşılaştırılarak herhangi bir vade diliminde likidite boşluğunun bulunup bulunmadığı değerlendirilmektedir. Bu analiz yapılırken vade unsuru taşımayan varlıklar (iştirakler, bağlı ortaklıklar, maddi duran varlıklar vb.) ile özkaynaklar en son vade diliminde gösterilebileceği gibi özkaynakların vade unsuru taşımayan varlık toplamını aşan kısmı son vade grubundaki likidite boşluğuna ilave edilebilmektedir.¹¹⁸

¹¹⁷ Gül A. (2017). Türkiye’de Bankalarda Risk Kaynakları ve Yönetimi, Mediterranean International Conference on SocialSciencesby UDG, s.231

¹¹⁸Altıntaş M. A. (2006).Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği, 5411 sayılı Bankacılık Kanunu, Basel I ve Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde, Ankara: Turhan Kitabevi, s. 123.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BANKALARDA LİKİDİTE RİSKİNİ ETKİLEYEN İÇSEL FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

3.1. Literatür Taraması

Likidite riski ve likidite riski yönetimi konusunda bankacılık sektörüne özgü olarak likidite riskinin farklı boyutlarında gerçekleştirilmiş çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Yapılan bu çalışmaların ağırlıklı olarak bankaların üstlendikleri likidite riskinin bileşenlerinin araştırılmasına yoğunlaştığı görülmektedir. Alanyazındaki araştırmaların bazılarının likiditenin farklı kriterleri ile bankaların likidite düzeyinin analiz edilmesine, bazılarının ise banka likiditesi banka performansı arasında ilişki kurmayı amaçladığı görülmektedir. Alanyazındaki bu çalışmalardan bazıları likidite riskinin finansal başarısızlık üzerine veya finansal sıkıntı üzerine etkilerini ölçümlenmiştir. Bazı çalışmalar ise bankaların likiditesini yükselten ve düşüren etkenler açısından likidite riskini ve likidite riski yönetimini değerlendirmektedir.

Bankaların performansının en önemli içsel belirleyici faktörlerinden bir tanesi bankaların likiditeleridir. Bu bağlamda literatürde likidite riskinin yönetilmesi ve bankaların performansları arasındaki ilişkiye odaklanmış çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Alanyazında bankaların likidite risklerinin saptanmasında kullanılan kriterlerin araştırmadan araştırmaya çok farklılık gösterdiği gözlemlenmektedir.

3.1.1. Yabancı literatürde bankacılıkta likidite riski çalışmaları

Alanyazında bankaların likidite risklerini belirleyen unsurları araştıran çalışmalar incelenerek yabancı alanyazındaki likidite riskini ölçmek amacıyla gerçekleştirilen araştırma ve çalışmalara tarih sıralamasıyla aşağıda yer verilmiştir:

Bourke P. (1989) çalışmasında 1973-1981 döneminde bankaların sermaye yapısını gösteren oranlar ile likiditeye ait oranları, iç harcamalar gibi bankalara has değişkenler ile bankaların varlıklarının ve özkaynakların karlılığı arasındaki ilişkiyi

araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda bankaların likiditeleri ile varlıklarının ve özkaynaklarının karlılığı arasında pozitif bir korelasyon bulunduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Molyneux, P. ve Thornton, J. (1992) çalışmalarında 1986-1989 döneminde on sekiz tane Avrupa Birliği'nde faaliyet gösteren bankada Bourke' ye ait metodolojiyi kullanarak banka likiditesi ve banka karlılıkları arasında negatif bir korelasyon tespit etmişlerdir.

Demirgüç-Kunt, A. ve Huizinga, H. (1999) çalışmalarında 1988-1995 dönemi için bankaların karlılıklarını ve faiz karlılıklarını belirleyen unsurları belirlemek amacıyla yaptıkları araştırmada bankaların likiditesinin bankaların varlık karlılıklarıyla negatif korelasyon içinde olduğu, buna karşılık bankaların likiditesi ile faiz karlılıkları arasında pozitif bir korelasyon olduğu bulgusuna varılmıştır. Bu çalışmada “toplam kredilerin toplam varlıklara oranı” olarak bahsedilen likidite oranının yüksek olmasının banka likiditesinin yeterli, finansal başarısızlığa düşme olasılığının ve likidite riskinin düşük seyrettiğinin bir işareti olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu çalışma, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerden karma olarak seçilmiş bankaların, faiz marjlarının ve kârlılıklarının belirleyicilerini incelemek üzere yapılmıştır. Çalışma literatürde en kapsamlı banka performans analizi çalışması olarak gösterilmektedir.

Gorton ve Winton (2000) çalışmalarında bankaların sermaye rasyolarındaki yüksekliğin ve mevduat azlığının bankaların likidite yapılarını bozduğunu ve bankaların likidite oluşturma potansiyellerini azalttığı sonucuna varmışlardır.

Shen vd. (2001) çalışmalarında 1993-1999 döneminde Tayvan'da bankacılık sisteminin net faiz marjına etki eden unsurları araştırmışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre; $\frac{\text{Likit Varlıklar}}{\text{Mevduat}}$ rasyosunun yüksek olması bankaların varlıklarının büyük bir bölümünün likit varlıklara bağlı olduğu, bu durumun ise bankaların likidite risklerini ve net faiz marjlarını düşürdüğü bulgusuna ulaşılmıştır.

Eichengreen ve Gibson (2001) çalışmalarında bankalar tarafından likit varlıkların azaltılmasının likidite risklerini yükselttiğini, bunla beraber bankaların karlılıklarının da yükseldiğini gözlemlemişlerdir.

Diamond ve Rajan (2001) çalışmalarında, bankaların likidite risklerini yönetirken finansal kırılganlık yapısının ve mevduatlara ağırlık verilmemesinin bankalar tarafından daha az sermaye tutulmasına sebep olduğunu, bununda bankaların likidite risklerini artırmakta olduğunu bulgulamışlardır.

Kashyap vd. (2002) ABD bankalarında gerçekleştirdikleri araştırmalarında küçük ölçekteki bankaların sermaye piyasasına girişlerde engellerle ve kısıtlamalarla karşılaştıklarını bu sebeple aktiflerinde likit varlıklara daha fazla yer vermekte olduklarını, bu şekilde yüksek likidite kalmayı başardıklarını belirlemişlerdir.

Deep ve Schaefer (2004) bankaların likiditelerine ilişkin 1997-2001 döneminde büyük ölçekli iki yüz tane ABD bankasında araştırma gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada $\frac{\text{Likit Yükümlülükler} - \text{Likit Varlıklar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$ rasyosunun %20 dolaylarında gerçekleşmesinin bankaların likit varlıklarının yeterli olduğunu gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca toplam varlıkların içinden likit varlıkların ağırlığının fazla olmasının bankaları likidite riskine karşı korumakta olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Kosmidou vd. (2005) çalışmalarında 1995-2002 döneminde İngiltere'deki ticari bankalar için bankalara özgü özelliklerin, makroekonomik göstergelerin ve bankaların finansal yapılarının net faiz marjına ve ticari bankaların varlık karlılığına etkilerini araştırmışlardır. Çalışmada likidite oranının yüksek olmasının bankaların likit olduklarını göstermekte olduğunu, bunun ise bankaların varlıklarının karlılığını pozitif yönde, net faiz marjlarını ise negatif yönde etkilediği bulgusuna varmışlardır.

Poorman ve Blake (2005) çalışmalarında likidite riskini ölçmede kullanılmakta olan rasyoların tam olarak yeterli olmadığını görmüşlerdir. Bankaların varlıkları ile borçları arasındaki vade yapısını uyumlandırarak ve daha az dış

borçlanmayla fon sağlanması yoluyla likiditelerini yönlendirebileceklerini, bununda likidite riskini azaltabileceği bulgularına ulaşmışlardır.

Athanasoğlu vd. (2006) çalışmalarında Vietnam bankacılık sisteminde 2002-2006 yılları arasında araştırma yapmışlardır. Çalışmada $\frac{Krediler}{Toplam Varlıklar}$ rasyosunun yüksek seviyede olmasının bankaların likidite risklerinin yüksek olduğunu gösterdiğini ve bu pozisyonun ilgili bankayı finansal olarak başarısızlığa götürebileceği bulgularına ulaşmışlardır.

Berger ve Bouwman (2006) çalışmalarında 1993-2003 döneminde bankaların özkaynak büyüklüğüyle likidite riskleri arasında var olan ilişkileri araştırmışlardır. Çalışmada sermayesi büyük olan bankalarda likiditenin pozitif olduğu, sermayesi küçük olan bankalarda ise likidite riski üzerinde negatif bir etki bulunduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Öyleyse bankaların özkaynak büyüklüğü ile likidite riskleri arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.

Valla ve Saes-Escorbiac (2006) çalışmalarında İngiltere’de faaliyet gösteren bankalarda likit aktif bulundurmanın alternatif maliyetinin ölçütü olarak “net faiz marjını” kullanmışlardır. Araştırmanın sonucunda bankaların net faiz marjıyla likidite arasında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiş olup, bu sonuç finans kuramıyla uyumlu bir biçimde banka likiditesi ile banka karlılıkları arasında negatif bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Pasiouras ve Kosmidou (2007) bu çalışmada Avrupa Birliği üyesi on beş ülkede faaliyette bulunan ulusal ve yabancı sermayeli bankaların 1995-2001 döneminde karlılıklarını etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Çalışmada likidite riskini de ölçmüşlerdir. Araştırmanın sonucu olarak, bankaların yüksek düzeyde likidite riskiyle karşı karşıya oldukları ve bu durumun bankaları finansal krize sokabileceği bulgusuna ulaşmışlardır. Çalışmada ulusal bankaların likidite riskleri ile bankaların varlık karlılıklar arasında pozitif yönlü bir ilişki, yabancı sermayeli bankalarda ise negatif yönlü bir ilişki bulunduğu gözlemlenmiştir.

Matz ve Neu (2007) çalışmalarında bankaların sermaye sınırlılıkları ile likidite oluşturma potansiyelleri arasında bulunan ilişkiyi teste tabi tutmuşlardır. Araştırmada bankaların likidite oluşturma potansiyelleri yükseldikçe likidite risklerinin düştüğü ve borç ödeme güçlerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kosmidou (2008) çalışmasında yirmi üç Yunanistan bankasında 1990-2002 döneminde likidite risklerini ve likidite riskinin doğurduğu etkileri araştırmıştır. Çalışmada $\frac{Net\ Krediler}{Ticari\ Krediler}$ rasyosunun yükselmesi durumunda bankaların likidite krizleri ve finansal başarısızlıklarla yüz yüze geldiğinin bir işaretçisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Bunda ve Desquilbet (2008) çalışmalarında, gelişmekte olan ülke piyasalarında, bankaların likidite riski ile banka büyüklükleri arasında negatif yönlü bir ilişki bulunduğunu tespit etmişlerdir. Çalışmanın sonucu aynı şekilde bankaların likiditeleri ile karlılıkları ve finansal krizler arasında negatif yönde bir ilişki bulunduğunu göstermektedir. Banka likiditeleri ile bankaların sermaye yeterlilikleri, enflasyon oranı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulgulanmıştır.

Dinger (2009) çalışmasında on tane gelişmekte olan Avrupa ülkesinin bankacılık sistemlerindeki 1994-2004 döneminde bankaların likidite risklerine etki eden etkileyen unsurları test etmiştir. Araştırmada panele göre düzeltilmiş standart hatalar yöntemi, probit modeli ve en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır. Likit aktifler ile aktif büyüklüğü arasında doğrusal olmayan bir ilişki, mevduat faiz oranı ile kişi başına GSMH arasında negatif yönlü, özkaynakların toplam varlıklara oranı ile pozitif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ayrıca araştırmada yabancı sermayeli bankaların gelişmekte olan ülkelerdeki bankacılık sisteminin toplam likidite riskini yüksek oranda azaltmakta olduğu gözlemlenmiştir.

Bank of Canada (2010) yapılan çalışmada, likiditenin banka kârlılığına etkisi ile likidite yönetiminin etkinliği araştırılmıştır. Çalışmada A.B.D. ve Kanada'dan sırasıyla elli beş ve on adet banka seçilerek, 1997-2009 dönemine ait finansal verilerle analiz yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre seçilen bankalar içerisinde

Kanadalı bankaların kriz döneminde ABD' li bankalara göre likit varlık seviyelerindeki görece fazlalık ve daha kârlı yapılarının olması daha iyi performans göstermelerinin sağladığı belirlenmiştir. Bazı likit varlıkları portföyünde bulunduran bankaların için ise kârlılığın arttığını ancak daha likit varlıkların tutulmasının banka kârlılığını azalttığını, özellikle bankanın işletme modeli ve ekonominin durumuna bağlı olarak kârlılığın değiştiğini ampirik kanıtlarla göstermişlerdir.

Tumin ve Said (2010) çalışmalarında 2001-2007 dönemi için Çin'deki ve Malezya'daki bankaların karlılıklarını etkilemekte olan içsel etkenleri araştırmışlardır. Çalışmada bankaların likidite risklerinin karlılıklarına etki etmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Shen vd. (2010), çalışmasında on iki tane gelişmiş ülkede 1994-2006 döneminde bankaların likidite riskini ölçmüştür. Çalışma sonucunda likidite riskinin bankaların performanslarını etkileyen önemli bir dışsal gösterge olduğu, $\frac{\text{Riskli Varlıklar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$ rasyosunun yükselmesinin likidite riskinde azalmaya neden olacağı, dış finansman şeklinde fon sağlanmasının ise likidite riskini artırmakta olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Araştırmada bankaların $\frac{\text{Riskli Varlıklar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$ rasyosunu artırmak suretiyle, etkisi altında kaldıkları likidite riskini azaltabilecekleri, bunun sonunda ise net faiz gelirlerinde artış olacağı bulgularına varmıştır.

Vodova (2011), araştırmasında 2001-2009 döneminde Çek Cumhuriyeti' nde faaliyette bulunan mevduat bankalarının likidite riskleri üzerinde etkili olan etkenleri araştırmıştır. Çalışmada panel regresyon yöntemi kullanılmıştır. Bankaların sermayesinin artmasının ve kredi faiz oranlarının artmasının likidite risklerini azalttığı gözlemlenmiştir. Fakat enflasyonun bankaların likidite risklerini yükselttiği bulgulanmıştır. Sermaye yeterliliği, takipteki krediler, kredi faiz oranı ve Interbank işlemleri faiz oranıyla pozitif yönde, enflasyon ve 2008 finansal krizi ile negatif yönde bir ilişki tespit edilmiştir.

Delechat vd. (2012) çalışmalarında, Orta Amerika ülkelerinde faaliyette bulunan ulusal bankalarla yabancı sermayeli bankaları karşılaştırmışlardır. Çalışmada en küçük kareler metodu, sabit etkileme metodu ve genellenmiş momentler metodu kullanılmıştır. Sonuçta, bankaların likiditesi ile aktif büyüklüğü arasında doğrusal olmayan pozitif yönlü, $\frac{\text{Sermaye}}{\text{Toplam Varlıklar}}$ rasyosu ve $\frac{\text{Faiz Gelirleri}-\text{Faiz Giderleri}}{\text{Faiz Getirili Aktifler}}$ rasyosu ile negatif yönde bir ilişki saptanmıştır.

Munteanu (2012) araştırmasında Romanya’da faaliyette bulunan bankaların likidite riskini etkileyen unsurları test etmiştir. Bu çalışmada 2008-2010 dönemindeki data lar çoklu regresyon yöntemi kullanılarak teste tabi tutulmuştur. Sonuç olarak, likidite riski ile takipteki krediler rasyosu arasında aynı yönde bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Vodova (2013) çalışmasında Macaristan bankacılık sektöründe likidite riskinin belirleyicilerini araştırmıştır. Araştırmada Panel veri regresyon analizi yöntemi uygulanmıştır. Bankaların likidite risklerini azaltan faktörlerin bankaların sermayesindeki, kredi faiz oranlarındaki ve banka kârlılığındaki artışlar olduğu tespit edilmiştir. Bankaların likidite risklerini artıran faktörlerin ise faiz marjları, para politikası faiz oranları, bankalar arası para piyasası işlemlerinde uygulanan faiz oranları ve bankaların ölçekleri benzeri göstergeler olduğu sonucuna varmıştır.

Patora (2013) çalışmasında Polonya’da, Çek Cumhuriyeti’nde, Slovakya’da, Slovenya’da ve Macaristan’da (gelişmekte olan Avrupa ülkelerinde) ticari bankaların likidite riskinin bileşenlerini incelemiştir. Bu uluslararası çalışmada bankaların likidite riskini azaltan unsurların aktif karlılıkları, fırsat maliyetleri, piyasaların gücü ve işsizlik oranları gibi göstergeler olduğu, ancak bankaların sermayelerinin büyüklüğünün bankaların likidite risklerini yükselttiği bulgusuna varmıştır.

Laurine (2013) bu çalışmada Zimbabve’deki ticari bankaların 2009-2012 döneminde likidite riskini etkileyen faktörleri araştırmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, bankaların likidite riski, aktif büyüklükleri ve sorunlu kredileri ile pozitif yönde

ilişkilidir. Ancak bankaların likidite riskleri ile sermaye yeterliliği oranları, faiz marjları, kanuni karşılıklar oranları ve enflasyon oranları arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bankaların aktif büyüklükleri ve takipteki krediler oranlarıyla likidite riski arasındaki ilişkinin doğru orantılı olduğuna vurgu yapılmıştır. Sonuçta, aktif büyüklüğünün ve takipteki krediler oranının büyük olduğu bankaların daha çok likidite riskine maruz kalacakları bulgusuna ulaşılmıştır.

C. Chiang and M. Fen (2013) tarafından yapılan araştırmada 1994-2008 yılları arasında kırk iki Asya ülkesinden iki bin iki yüz yetmiş altı banka seçilmiş ve bu bankaların kârlılık ve risk üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Yatırım bankalarının kârlılık üzerinde etkisinin düşük ve pozitif yönde sermaye etkisine sahip iken ticari bankaların kârlılıkta yüksek ve ters sermaye akışı etkisine sahip olduğu ortaya çıkarılmıştır. Düşük gelirli ülkelerde bankalar kârlılık üzerinde daha yüksek bir sermaye etkisi yapmakta, Alt ve orta gelirli ülkelerdeki bankalar risk üzerinde en yüksek ters sermaye etkisine sahipken yüksek gelirli ülkelerdeki bankalar en düşük değerlere sahip olmaktadır. Ortadoğu ülkelerindeki bankalar ise kârlılık üzerindeki en yüksek ve olumlu yönde sermaye etkisine sahip olduğu ve karın kalıcılığının tüm örneklem ülkelerinde farklı değişkenlerden etkilendiği risk değişkenlerinin bir yıldan beri sürekli değiştiğini belirtmişlerdir. Ayrıca daha yüksek kredi düzeyinin varlığı daha yüksek bir kar ile birlikte riskin oluşturulmasına ve mevduatların olası riskine karşılık ayrılan likit varlıkların mevduat artışından daha fazla artıyor olması bankaların daha düşük getiri ile karşılaşmasını beraberinde getirdiği belirtilmiştir.

Moussa (2015) on sekiz tane Tunus bankasının likidite riski belirleyicilerini araştırmıştır. Çalışmada hem bankalara özgü geçmiş döneme ait likidite riski, karlılık rasyoları, bankanın sermayesi, kredilendirmenin etkinliği ve yönetimin etkinliği gibi göstergelerin hem de kişi başına milli gelirden büyüme ve enflasyon gibi makro-ekonomik göstergelerin bankaların likidite risklerini belirleyici en önemli etkenler olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Singh ve Sharma (2016) bu çalışmada bankaya has faktörler ve makroekonomik göstergelerin bankaların likidite riskleri üstündeki etkilerini

araştırmışlardır. Çalışmada en küçük kareler yöntemi, sabit etkiler yöntemi ve rassal etkiler yöntemler modellerinden faydalanılmıştır. Hindistan'daki 2000-2013 dönemine ait verilerle elli dokuz banka için likidite riskinin aktif büyüklükleri ve ekonomik büyüme ile pozitif yönde bir ilişki içinde olduğu fakat aktif karlılığı, mevduat tutarı ve enflasyon oranı ile negatif yönlü ilişki içinde bulunduğunu bulgulamışlardır. Fonlama maliyeti ve işsizlik arasında istatistikî olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Ahmad ve Rasool (2017) çalışmalarında panel veri analiz yöntemi olarak sabit etkiler modelini uygulamışlardır. Elde edilen sonuçlar; “sermayenin toplam varlıklara oranı” ve “reel ekonomik büyüme oranı” ile pozitif yönde, “takipteki krediler oranı” ve “aktif büyüklüğü” ile negatif yönde bir ilişki içinde olduğunu göstermektedir. Likidite riski ile ROE ve enflasyon oranı arasında istatistikî olarak anlamlı olan bir ilişkiye rastlanmamıştır.

3.1.2. Türkiye’deki literatürde bankacılıkta likidite riski çalışmaları

Alanyazında Türkiye’de bankacılık sektöründe likidite riskini belirleyen unsurlar konusunda yapılmış araştırmaların sayısı bayağı azdır. Aşağıda bu çalışmalara içerik ve sonuçlarına yer verilmiştir.

Alp vd. (2010) çalışmalarında Türkiye’de faaliyette bulunan bankaların 2002-2009 dönemindeki karlılıklarını bankalara özgü içsel değişkenlerle belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmada bankaların likidite oranlarının yükselmesinin bankaların likiditelerinin yüksek olduğunu gösterdiği ve bunun bankaların karlılıklarını olumsuz negatif olarak etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Çelik ve Akarım (2012) bu çalışmada payları İMKB’de işlem gören bankaların, likidite riski yönetimlerine etki eden etkenler panel regresyon analizi yöntemi ile teste tabi tutulmuştur. Araştırmanın kapsamında 1998-2008 döneminde İMKB’de kota olan dokuz banka bulunmaktadır. Çalışmada sonuç olarak; riskli likit varlıkların ve özsermaye karlılığının likidite riskini negatif olarak etkiledikleri, dış

finansmanın ve varlıkların karlılığının bankaların likiditesini pozitif olarak etkilediği bulgularına ulaşılmıştır.

Ayaydın ve Karaaslan (2014) çalışmalarında Türkiye’de faaliyette bulunan bankaların likidite risklerini belirleyici bankaya has faktörlerle birlikte makro-ekonomik göstergeleri de dinamik panel veri analizi yöntemiyle 2003-2011 dönemi için yirmi üç bankada test etmişlerdir. Çalışmanın sonunda, bankaların likiditesi ile varlıkları arasında negatif/pozitif yönde ilişkiler bulunmuştur. Buna göre, bankaların likidite risklerini belirlerken yalnızca bankaya has faktörlerin değil aynı anda makroekonomik göstergelerin de önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Işık ve İnce (2016) 2008-2012 yılları arasında Türkiye’de faaliyette bulunan otuz ticari banka üzerinde büyüklüğün performans üzerine etkisini araştırmışlardır. Banka performansını aktif getirisi (ROA) ve özkaynak getirisi (ROE) ile ölçmüşlerdir. Regresyon sonuçları, yönetim kurulu büyüklüğünün bankanın kontrolü, büyüklüğü, kredi riski, likidite riski, net faiz marjı, faiz dışı gelir ve finansal performansı üzerinde önemli ölçüde olumlu bir etkiye sahip olduğunu düşündürmektedir.

Işık vd. (2017) çalışmalarında, 2006-2014 tarihleri arasında Türkiye’de faaliyette bulunan mevduat bankalarının karlılıklarına etki eden içsel ve dışsal unsurları araştırmışlardır. Araştırmanın sonuçlarına göre bankaların karlılıkları, kredi riskiyle ve likidite yönetimiyle negatif olarak etkileşim içindedir. Bankaların karlılıkları, bankaların sermayeleri, faiz gelirleri ve faiz dışı gelirler gibi faktörlerle pozitif yönlü bir etkileşim içindedir. Araştırmada bankaların varlıklarıyla banka karlılıkları arasında ters U şeklinde doğrusal olmayan bir ilişki bulunduğu saptanmıştır. Çalışmanın bulguları makroekonomik göstergeler bakımından incelendiği zaman, ekonomik büyümenin banka karlılıklarına pozitif yönlü olarak etki ettiğini göstermektedir.

Işık ve Belke (2017) bu çalışmada Türkiye bankacılık sektöründeki ticari bankaların likidite riskini belirleyici unsurlar incelemiştir. Bu amaçla araştırmada,

BİST’ te kotta olan on üç ticari bankaya ait 2006-2015 tarihleri arası veriler derlenmiştir. Araştırmada panel veri analizi yapıp ampirik bulgulara ulaşılmıştır. Araştırmanın bulguları, bankaların likidite risklerindeki değişimleri izah etmede banka büyüklüğünün, özkaynakların karlılığının, sermayesinin büyüklüğünün, mevduatlarındaki büyümenin, sorunlu krediler karşılıklarının (bankalara özgü, içsel faktörler) ve ekonomik büyümenin ve enflasyon oranının (makroekonomik, dışsal göstergeler) önemli olduğu gözlemlenmektedir. Özkaynakların karlılığı, sermayesinin büyüklüğü, mevduatlarındaki büyüme, sorunlu krediler karşılıkları ve enflasyon oranı gibi faktörler likidite riskini negatif ve anlamlı bir şekilde etkilerken, bankaların büyüklükleri ve ekonomik büyüme gibi faktörler likidite riskini pozitif ve anlamlı olarak etkilemektedir. Araştırmanın sonuçlarına göre, global finansal kriz ve net faiz marjı mevduat bankalarının likidite riskini ciddi bir seviyede etkilememektedir.

Zengin ve Yüksel (2016) araştırmalarında Türkiye bankacılık sisteminde likidite riskine etki eden etkenleri araştırmıştır. 2015 yılının üçüncü çeyreğine ait finansal tablolarına göre göre aktiflerinin büyüklüğü en fazla olan on banka araştırmanın kapsamına dahil edilmiştir. Bu amaca ulaşmak için 2005-2014 dönemindeki yıllık datalar logit modeli kullanılarak teste tabi tutulmuştur. On iki adet bağımsız değişken kullanılarak gerçekleştirilen modelin bulgularına göre “sermaye yeterliliği rasyosu” ve “net faiz marjı” rasyoları likidite riskini etkilemektedir. Bankaların sermaye yeterliliği rasyosunun azalması ve net faiz marjının artması halinde daha fazla likidite riski ile karşı karşıya kaldıkları saptanmıştır.

Aydemir ve Güloğlu (2017) çalışmalarında 2002-2013 dönemine ait verileri kullanarak kredi riski ve likidite riskinin bankaların spreadleri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Tahmin sonuçları, banka risklerinin belirlenmesinde bu risklerin önemini vurgulamaktadır. Genel olarak, kredi riski banka spreadlerini açıklarken likidite riskinden daha önemlidir. Ancak, spreadler üzerindeki etkileri iş çevrimlerine göre farklılık göstermektedir. Özellikle, likidite riskinin durgunluk dönemindeki spreadler üzerinde daha önemli bir etkisi varken, kredi riskinin ekonomik

patlamalarda daha önemli bir etkisi bulunmaktadır. Bu bulgular, Türkiye'deki düzenleyici otoriteler tarafından alınan son politika önlemleri ile tutarlıdır.

Firuzan ve Firuzan (2017) çalışmalarında 2009-2016 döneminde faaliyette bulunan on altı tane bankanın içsel ve dışsal faktörlerinin kredi riski ve likidite riski üstündeki etkileri araştırmışlardır. Çalışmada dinamiksel panel veri modeli kullanılmış Arellano-Bond GMM tahmin yöntemi ile ölçüm yapılmıştır. Gerçekleştirilen analiz çalışmasında, likidite riskinin daha fazla makroekonomik göstergelerdeki hızlı değişimin etkisinde kaldığı, kredi riskininse içsel faktörlerdeki değişimlerden daha fazla etkilendiği gözlemlenmiştir.

Akkaya ve Azimli (2018) çalışmalarında Türk Bankacılık sisteminde likidite riskine etki eden unsurlar incelemişlerdir. Deep ve Schaefer'in (2004) kullandığı metodolojiyi kullanılarak panel veri analizi uygulamışlardır. Çalışma sonucunda Türk Bankacılık Sisteminde bankaların likidite yönetimlerine etki eden etkenlerin aktif karlılık oranları, $\frac{\text{Mevduat}}{\text{Topla Pasif}}$ rasyosu, $\frac{\text{Faiz Gelirleri}}{\text{Faiz Giderleri}}$ rasyosu, tahvil ihraçları, enflasyon oranları, işsizlik oranları, USD Kuru ve GSYH olduğu saptanmıştır.

Ersoy ve Aydın (2018) çalışmalarında 2005-2015 yılları arasında Türkiye'de faaliyette bulunan bankaların likidite seviyelerine etki eden bankaya özgü ve makroekonomik unsurları araştırmışlardır. Araştırmada panel veri analizi teknikleri kullanılmış ve ampirik bulgular elde edilmiştir. Bankalarca bulundurulan likit aktiflerin düzeyi ile banka sermayesinin büyüklüğü, aktiflerin kalitesi ve mevduat düzeyi arasında pozitif yönde ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunduğu gözlemlenmektedir. Bunlarla beraber, bankaların büyüklükleri ile likidite seviyeleri arasında ters U biçiminde doğrusal olmayan bir ilişki bulunduğu gözlemlenmektedir. Makroekonomik unsurlardan ekonomik büyüme, işsizlik oranı ve küresel kriz değişkenlerinin bankaların likidite düzeyini negatif yönlü bir şekilde etkilediği saptanmıştır.

Sonuçta, ulusal alanyazında ve uluslararası alanyazında bankalara has faktörler ve makroekonomik faktörlerle likidite riski arasında rapor edilen ilişkiler ve

sonuçlar önemli ölçüde birbirinden farklılaşma göstermektedir. Bu sonuç araştırmaların evrelerinin, örneklem alanlarının, analize tabi tutulan dönemlerin ve analizde kullanılan öngörü yöntemlerinin farklı seçilmesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca ülkelerin bankacılık mevzuatı farklılıkları gelişimi veya gelişmekte olan ülkeler olmaları ve ekonomik konjonktür dönemleri de önemli farklılıklara neden olması beklenmektedir.

3.2. Araştırmanın Problemi

Türk Bankacılık Sistemindeki ticari bankaların 2008-2018 döneminde, likidite riskinin bir göstergesi olarak likidite oranlarının, sermaye yapısı oranlarından, bilanço yapısı oranlarından, aktif kalitesi oranlarından, karlılık oranlarından ve gelir/gider yapısı oranlarından nasıl etkilendiği ya da nasıl bir etkileşim olduğu hususu araştırmanın ana problemidir. Bu kapsamda araştırmanın amacı, kapsamı, sınırlılıkları ve varsayımları aşağıda açıklanmıştır:

3.2.1. Araştırmanın amacı

Bu çalışmada Türkiye’deki Literatürde daha önce çalışılmadığı şekilde TBB Bankalarımız kitapçıklarında yayınlanan temel oranlar çerçevesinde bankaların likidite oranlarının diğer oranlar ile ilişkileri analiz edilmiştir. Bununla bankaların likidite riskinin ölçüsü olan likidite oranının, bankaların aktif kalitesini, bilanço yapısını, karlılığını gösteren diğer oranlar ile ilişkisini araştırmak amaçlanmıştır.

3.2.2. Araştırmanın sınırlılıkları

Araştırmamızın sınırlılıkları aşağıdaki gibidir:

- a) Çalışmamızda sadece bankaya özgü faktörler (içsel) incelemeye tabi tutulmuştur. Bunun dışında makroekonomik faktörlerin (dışsal) dahil edildiği başka bir çalışma ayrıca yapılabilir. Çalışmada likidite dışsal faktörleri de analiz dışında tutulmuş ticari bankaların finansal tablolarından elde edilen içsel verileri (finansal oranlar) kullanılmıştır.
- b) Çalışmamızdaki uygulama sadece ticari bankalar üzerinde yapılmıştır. Kalkınma bankaları, yatırım bankaları ve katılım bankaları başkaca çalışmalara ayrı bir çalışma konusu olarak dahil edilebilir. Çünkü ticari

bankalar ve yatırım bankaları ile katılım bankalarının faaliyetleri ve faaliyet esasları ve mali yapıları birbirlerinden oldukça farklıdır. Örneğin kalkınma bankaları ve yatırım bankaları mevduat toplamamakta bu ise kalkınma ve yatırım bankalarını ticari bankalardan oldukça farklılaştırmaktadır.

- c) Türkiye’de şube açmış yabancı sermayeli bankalar farklı karakteristik özelliklere sahip oldukları için örneklem dışında bırakılmıştır. Bu bankalar da ayrı bir çalışmanın konusu olabilir.

3.3. Veri Seti ve Veri İşleme

Bu çalışma 2008-2018 yıllarını arasındaki dönemde Türkiye’de Bankacılık Sistemi’nde faaliyet gösteren on sekiz ticari bankayı kapsamaktadır. Likidite riskinin içsel belirleyicilerini tespit etmek amacıyla veri setine dahil edilen ticari bankaların dengesiz veri panelinden oluşan on bir yılı içeren veri seti hazırlanmıştır. Ticari bankalara ait finansal tablo verileri ve finansal oranlar Türkiye Bankalar Birliği web sitesinden temin edilmiştir. Veri seti, SPSS 22 programında işlenmiştir.

3.4. Modelde Kullanılan Değişkenlerin Açıklanması ve Yöntem

Çalışmada kullanılmakta olan bağımlı değişken ve bağımsız değişkenlerin tanımlayıcı ve nitelendirici istatistik sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 3.1. Çalışmada Kullanılan Değişkenlerin Tanıtılması ve Beklenen Etkileri

Oranın İlgili Alanı	Oran	Sembol	Beklenen Etki
Bağımlı Değişken			
Likidite riski	$\frac{\text{Likit Aktifler}}{\text{Kısa Vadeli Yükümlülükler}}$	LO	
Bağımsız Değişkenler			
Sermaye Yeterliliği	Sermaye Yeterliliği Oranı	SYO	(-)
Sermaye Yeterliliği	$\frac{\text{Özkaynaklar}}{\text{Mevduat} + \text{Mevduat Dışı Kaynaklar}}$	Ö-MvO	(-)
Bilanço Yapısı	$\frac{\text{Toplam Mevduat}}{\text{Toplam Varlıklar}}$	TMv-TVr	(+)
Bilanço Yapısı	$\frac{\text{YP Varlıklar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$	YPV-TVr	(+/-)
Aktif Kalitesi	$\frac{\text{Toplam Krediler}}{\text{Toplam Mevduat}}$	TKr-TMd	(+/-)
Aktif Kalitesi	$\frac{\text{Tüketici Kredileri}}{\text{Toplam Krediler}}$	TüKr-TKr	(-)
Karlılık	Ortalama Aktif Karlılığı	ROA	(+/-)
Karlılık	Ortalama Özkaynak Karlılığı	ROE	(+/-)

Gelir-Gider Oranı	$\frac{\text{Faiz Gelirleri}}{\text{Toplam Varlıklar}}$	FGL-TVr	(+)
Gelir-Gider Oranı	$\frac{\text{Faiz Giderleri}}{\text{Toplam Varlıklar}}$	FGd-TVr	(-)

Buna göre çalışmada toplam biri bağımlı diğer on tanesi bağımsız değişken olmak üzere on bir adet bankaların içsel verileri olan finansal tablolarından elde edilip, TBB tarafından Bankalarımız kitabında yayınlanan oran kullanılmıştır.

3.4.1. Likit aktifler/ kısa vadeli yükümlülükler

Bankaların likiditelerini ölçmede kullanılan ve TBB'nin yıllık Bankalarımız kitabında yayınlanan bir orandır. Bankanın kısa vadeli yükümlüklerinin tamamı cari hale gelmiş olsaydı mevcut likit aktifleri ile bunu kaç kez (ya da yüzde kaçını) karşılayabileceğini gösteren orandır. Modelimizde bağımlı değişkendir. Başka bir ifade ile aşağıdaki değişkenlerinin tamamının likidite riskini (LR) ifade eden bu oran üzerine etkisi araştırılmıştır.

3.4.2. Sermaye yeterlilik oranı

Sermaye yeterlilik oranı, bankaların yüzleştikleri risklere karşılık, finansal yükümlülüklerini sorunsuz bir şekilde yerine getirebilecekleri seviyede likit varlığa sahip olmalarının gereğini ifade eder. Bu nedenle bankalar için sermaye yeterliğinin gereklerinin yerine getirilmesi, karşılaşacakları risklere karşı güven unsuru sağlamaktadır. Çalışmanın başlangıcında bankaların sermaye yeterliliği oranlarıyla likidite riskleri arasında ters yönde bir ilişki beklenmektedir.

Basel II'de, bankaların sermaye yeterliliklerinin ölçülmesinin etkinliğini artırmakla birlikte risk yönetiminde etkinliğin sağlanması ve piyasa disiplininin geliştirilmesi, daha etkili bir bankacılık sektörünün yapılandırılması hedeflenmiştir. Basel I' de yer alan sermaye yeterlilik rasyosu hesabında kredi riski ve piyasa riski yer almaktayken; Basel II' de kredi riski ve piyasa risklerine ilave olarak operasyonel risk eklenmiş, sermaye yeterliliği oranının daha duyarlı olması temin edilmiştir.

Basel II çalışmasında minimum sermaye oranı $\frac{\text{Toplam Sermaye}}{\text{Kredi Riski}+\text{Piyasa Riski}+\text{Operasyonel Risk}} >$

%8 şeklinde sunulmuştur.¹¹⁹ Oran aşağıdaki gibi hesaplanır.

$$SYO = \frac{\text{Risk Ağırlıklandırılmasına Göre Belirlenmiş Yükümlülükler}}{\text{Öz Sermaye}}$$

3.4.3. Özkaynaklar / (mevduat + mevduat dışı kaynaklar)

Bankaların özkaynaklarının, mevduat ve mevduat dışı kaynaklara oranı özkaynaklarının yeterliliğini ölçmede kullanılan diğer bir orandır. Oranın yüksekliğinin likidite riskini düşürmesi beklenmektedir. Ancak diğer taraftan bu durum bankaların karlılığını azaltıcı bir etki oluşturması beklenebilir.

3.4.4. Toplam mevduat / toplam varlıklar

Toplam Mevduatı aktif ya da pasif toplamı içerisindeki payının artması ile orantılı olarak bankanın likiditesinin de bu durumdan olumlu olarak etkilenmesi beklenir. Bu sebeple bankanın likiditesine etkisinin (+) pozitif yönde olacağı beklenmektedir.

3.4.5. Yp varlıklar / toplam varlıklar

YP varlıkların toplam varlıkların içindeki payının artması durumunda döviz kurları artacak olursa bankanın likiditesi bundan olumlu etkilenebilir. Ancak tersi durumda döviz kurlarının düşmesi durumunda ise bankanın likiditesi bundan olumsuz etkilenecektir. Dolayısıyla likidite üzerindeki beklenen etkisi belirsiz olarak tanımlanmıştır.

3.4.6. Toplam kredileri / toplam mevduat

Toplam Kredilerin Mevduata oranı (Mevduatın Kredilendirilmesi) bankaların aktif kalitesini ölçmede kullanılan oranlardan biridir. Düşük seviyede TKr/TMv'ye sahip bankaların yüksek TKr/TMv'ye sahip bankalara oranla aşırı likiditeli, daha düşük karlı ve dolayısıyla daha az riskli olması beklenir. Bununla birlikte yüksek TKr/TMv, bir bankanın aşırı krediler vererek daha fazla likidite stresine maruz

¹¹⁹ Afşar, A.; Karaçayır, E. (2018). Türk Bankacılık Sisteminde Sermaye Yeterlilik Oranının Belirleyicimleri, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, s.149-159. (sbd.dergi.anadolu.edu.tr)

kaldığını göstermektedir. Bu sebeple oranın LR üzerindeki etkisi belirsiz (+/-) olarak alınmıştır.

3.4.7. Tüketici kredileri / toplam krediler

Tüketici kredileri tüketiciler tarafından bir ihtiyacın hızlıca giderilmesi için kullanılmaktadır. Bankalar tüketici kredilerini direkt nakit olarak veya mal ve hizmet satın alınması sırasında tüketicilerin finansman ihtiyaçlarının giderilmesi amacıyla kullandırılmaktadırlar.

Bankalar açısından tüketici kredileri (bireysel krediler), risklerin dağıtılabilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu tür krediler ticari kredilere göre daha küçük tutarda, daha kısa vadeli ve daha fazla müşteri tarafından kullanıldıkları için bankalar kredi portföylerini çeşitlendirerek risklerini azaltabilmektedirler. Toplam kredilere içindeki tüketici kredilerinin oranının büyümesinin likidite riskini azaltması beklenir. Bu sebeple beklenen etkide işareti (-) olarak alınmıştır.

3.4.8. Aktiflerin kârlılığı (roa)

Bankaların toplam varlıklarına göre karlılığını gösteren orandır. Finansal kaldıraçtan yararlanmadan önce kazanç elde etme kabiliyetini gösteren aktif kârlılık oranı banka varlıklarının ne kadar verimli kullanıldığına dair bir fikir verir. Aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$ROA = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Aktif Toplamı}}$$

Bankanın likiditesi üzerinde beklenen etkisi, ROA arttığı zaman likiditenin de artacağı yönündedir. Ancak bankalar likit sınırlarda uçlarda hareket ederek, dolayısıyla likidite riskini artırarak karlarını artırebilmektedirler. Bu yönüyle ters bir ilişki de beklenebilir. Tablo da etki (+/-) olarak gösterilmiştir.

3.4.9. Ortalama özkaynak karlılığı (ROE)

Bankaların performans ölçümünde temel olarak kullanılan Öz Sermaye Karlılığı (ROE) , bankaların net gelir etmek için öz sermayesini ne kadar verimli kullandığını ölçer. Bankanın öz sermayesini ne kadar etkili kullandığının da bir göstergesidir. ROE, aşağıdaki şekilde hesaplanır:

$$ROE = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Özsermaye}}$$

Özkaynaklarının karlılığı daha yüksek seviyede bulunan bankalar daha düşük likiditeyle özkaynak karlılığını arttırmaya çabalarken daha fazla risk almakta, bu sebeple özkaynak karlılığı ile likidite riski arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bunla beraber, özkaynak karlılıkları daha fazla olan bankalar verdikleri kredileri finanse ederken yabancı kaynaktan çok özkaynak kullanmak suretiyle yabancı kaynak kullanımını düşük seviyede tutabilir. Böyle bir uygulama yapıldığında, yabancı kaynaklara duyulan gereksinim azalmakta, likidite riski de azalma seyrine girmektedir. Bu sebeple Tablo'da ROE'nin işareti (+/-) belirsiz olarak alınmıştır.

3.4.10. Faiz gelirleri / toplam varlıklar

Sermayesi yüksek seviyede olan bankaların faiz marjları daha yüksek olup, karlılıklarının da arttığı gözlemlenmektedir. Kaynak olarak mevduatlarına bağlılıkları fazla ve faiz dışı gelirleri düşük seyreden bankaların karlılıklarının düşük olduğu gözlemlenmektedir. Kaynak olarak mevduat toplamak, maliyeti yüksek olan ve çok şubeli bankacılık gerektiren bir finansman şekli olması sebebiyle bankaların karlılıklarını da azaltmaktadır. Faiz marjı olarak adlandırılan orandaki düşmenin bankaların likiditesini de düşürmesi beklenir. Likidite üzerine beklenen etkisinin işareti (+) olarak dikkate alınmıştır. Başka bir ifade ile net faiz marjı yükselirse bankaların daha yüksek seviyede likidite riski ile karşılaşmaları beklenmektedir.

3.4.11. Faiz giderleri / toplam varlıklar

Bankanın faiz giderlerinin artması, bankaların bu artan faizleri karşılamak için daha fazla likit tutmasını gerektirecektir. Oranın yükselmesinin likiditeyi olumsuz etkilemesi beklenir. Bu sebeple beklenen etkisinin işareti (-) negatif olarak alınmıştır.

3.5. Bulgular

Aşağıda araştırmanın sonucunda ulaşılan tanımlayıcı istatistikler, korelasyon tablosu, regresyon sonuçları aşağıda açıklanmıştır:

3.5.1. Tanımlayıcı istatistikler

Araştırmamızda kullandığımız bağımlı değişkene ve bağımsız değişkenlere ait betimleyici istatistikler Tablo 2’de sunulmaktadır. Likidite oranı (LO) değişkeni pozitif bir ortalamaya sahiptir. LO değişkenine ait en yüksek değer 1,2340 iken; en düşük değer ise 0,1400’dür. Tablo 2’de gösterildiği gibi “LO” dizisine ait standart sapmanın ortalamadan küçüklüğü bankalar arasındaki farklılaşmanın önemsizliğini ifade etmektedir. Bağımlı değişkenlerin hepsi de pozitif ortalamaya sahiptir. Değişkenler içinde standart sapması en yüksek olan değişken “Toplam Krediler/Toplam Mevduat” oranıdır. İleride analiz edilmekle birlikte analizin bu erken aşamasında “kredi” - “mevduat” dengesinin ticari bankaların aktifleri içinde en fazla oynaklığa denge olduğu söylenebilir.

Tablo 3.2.Betimleyici İstatistikler

	Ortalama	Medyan	Std. Sapma	Minimum	Maximum	Valid
Likit Aktifler/ Kısa Vadeli Yükümlülükler	0,4702	0,4590	0,1515	0,1400	1,2340	198
Sermaye Yeterliliği Oranı	0,1618	0,1560	0,0230	0,1260	0,2600	198
Özkaynaklar/(Mevduat+Mevduat Dışı Kayn.)	0,1391	0,1370	0,0329	0,0680	0,2650	198
Toplam Mevduat / Toplam Varlıklar	0,6230	0,6120	0,0788	0,4550	0,8320	198
YP Varlıklar / Toplam Varlıklar	0,3109	0,3095	0,0983	0,1240	0,5890	198
Toplam Krediler / Toplam Mevduat	1,0299	1,0430	0,1918	0,3680	1,4890	198
Tüketici Kredileri / Toplam Krediler	0,2515	0,2750	0,1555	0,0010	0,6670	198
Ortalama Aktif Karlılığı (ROA)	0,0130	0,0140	0,0100	-0,0620	0,0330	198
Ortalama Özkaynak Karlılığı (ROE)	0,1191	0,1300	0,0869	-0,4770	0,3960	198
Faiz Gelirleri / Toplam Varlıklar	0,0915	0,0860	0,0219	0,0610	0,1860	198
Faiz Giderleri / Toplam Varlıklar	0,0502	0,0450	0,0164	0,0270	0,1310	198

3.5.2. Değişkenler arasındaki korelasyon tablosu

Çalışmada yapılan analizdeki tüm değişkenler arasında yer alan korelasyonların katsayıları ve bu değişkenlere ait varyans büyütme faktörü (VIF) değerleri aşağıda Tablo 3'de gösterilmiştir. Korelasyon matrisine bakıldığında en yüksek korelasyon katsayısının ROA ve ROE bağımsız değişkenleri arasında bulunduğu gözlemlenmektedir. Her iki değişkende bankaların karlılığını ölçmede kullanılan oranlar olmaları sebebiyle aralarındaki ilişkinin düzeyi çok yüksektir. Analiz yapılırken kullanılan bağımsız değişkenler arasında yer alan korelasyon katsayıları 0,80'den büyük olursa regresyon analizi için çoklu doğrusal bağlantı probleminin önemsiz bir sorun olduğuna işaret etmektedir (Gujarati ve Porter, 2009). Ayrıca, Tablo 3'de yer alan VIF değerleri incelendiğinde, "ROA-ROE" oranlarının "VIF değerlerinin"¹²⁰ normalin çok üstünde olduğu görülmektedir. Bu sonuçta analizde çoklu doğrusallık sorununun söz konusu olduğu göstermektedir. Bu sebeple analizin ilerleyen bölümlerinde iki değişkenden (ROA-ROE) biri analizden çıkarılmıştır. VIF sonuçları korelasyon matrisinde ulaşılan sonuçları teyit etmektedir.

Tablo 3.3. Korelasyon Matrisi

	LO	SYO	Ö-MvO	TMv-TVr	YPV-TVr	TKr-TMv	TKr-TKr	ROA	ROE	FGI-TVr	FGd-TVr	VIF
LO	1,000	0,225**	0,214**	-0,127	-0,018	-0,169*	0,163*	-0,028	-0,104	-0,154*	-0,125	----
SYO	0,225**	1,000	0,410**	-0,058	0,020	-0,270**	0,118	0,192**	0,144*	0,238**	0,223**	1,597
Ö-MvO	0,214**	0,410**	1,000	0,044	-0,221**	-0,163*	0,160*	0,257**	0,037	0,265**	0,014	3,274
TMv-TVr	-0,127	-0,058	0,044	1,000	-0,308**	-0,663**	-0,062	-0,057	-0,013	0,265**	0,266**	2,263
YPV-TVr	-0,018	0,020	-0,221**	-0,308**	1,000	0,330**	-0,228**	0,013	0,028	-0,355**	-0,140*	1,613
TKr-TMv	-0,169*	-0,270**	-0,163*	-0,663**	0,330**	1,000	-0,100	-0,150*	-0,176*	-0,285**	-0,343**	2,919
TüKr-TKr	0,163*	0,118	0,160*	-0,062	-0,228**	-0,100	1,000	0,309**	0,268**	-0,082	-0,326**	1,542
ROA	-0,028	0,192**	0,257**	-0,057	0,013	-0,150*	0,309**	1,000	0,952**	-0,029	-0,217**	28,184
ROE	-0,104	0,144*	0,037	-0,013	0,028	-0,176*	0,268**	0,952**	1,000	-0,028	-0,156*	25,790
FGI-TVr	-0,154*	0,238**	0,265**	0,265**	-0,355**	-0,285**	-0,082	-0,029	-0,028	1,000	0,845**	7,266
FGd-TVr	-0,125	0,223**	0,014	0,266**	-0,140*	-0,343**	-0,326**	-0,217**	-0,156*	0,845**	1,000	8,047

¹²⁰VIF (Varyans Şişme Değeri): Bağımsız değişkenler arasında herhangi bir bağlantının varlığı konusunda fikir verir. VIF değerlerinin 10'un üstünde olmaması arzu edilir. VIF>10 olması durumunda çoklu bağlantının varlığı söz konusu olur. (<https://www.istatistik.gen.tr/?p=83>)

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). (p<0,01)

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). (p<0,05)

Tablo 3.4. Model 1 Özeti

Model	R	R Değeri	Düzeltilmiş R Değeri	Standart Tahmin Hatası
1	0,518	0,269	0,230	0,1329336

Tablo 4'deki model sonucuna göre, bağımsız değişkenlerdeki değişme mevcut durumda LO' ndaki değişimin %23'ünü açıklamaktadır.

Tablo 3.5. Coefficients (Ortak Etmenler) Tablosu

	Beta	t	Sigma
LO		5,658	0,000
SYO	0,101	1,284	0,201 (5)
Ö-MvO	0,097	0,860	0,391
TMv-TVr	-0,350	-3,718	0,000 (1)
YPV-TVr	-0,015	-0,192	0,848
TKr-TMvd	-0,455	-4,259	0,000 (2)
TüKr-TKr	0,100	1,291	0,198
ROA	0,357	1,075	0,284
ROE	-0,574	-1,808	0,072 (3)
FGI-TVr	-0,281	-1,666	0,097 (4)
FGd-TVr	0,044	0,249	0,804

Tablo 5'e göre modeli en iyi açıklayan değişkenler sırasıyla

a) $\frac{\text{Toplam Mevduat}}{\text{Toplam Varlıklar}}$ (Bilanço Yapısı)

b) $\frac{\text{Toplam Krediler}}{\text{Toplam Mevdu}}$ (Aktif Kalitesi)

c) ROE (Karlılık)

d) Faiz Gelirleri / Toplam Varlıklar (Gelir Gider Oranı)

e) Sermaye Yeterlilik Oranı (Sermaye Yeterliliği)

Modellemenin bu ilk aşamasından sonra sadece bu beş değişken regresyona tabi tutularak model yeniden oluşturulmuştur. Dikkat edileceği üzere her bir faktör alanından bir faktör seçmiş olduk.

Modelin bu son halinde modelin güvenilirlik katsayısı (Adjusted R Square) 0,23'ten 0,205'e düşmüştür. Ancak modeldeki beş bağımsız değişkeninde modeli tam olarak açıkladığını görmekteyiz. Yeni durumdaki korelasyon tablosu ve VIF değerleri de normal sınırlardadır. Buna bağlı olarak modelimizi aşağıdaki gibi yazabiliriz.

$$Z_{it} = \beta_0 + LO_{it} + SYO_{it} + \ddot{O}\text{-}MvO_{it} + TMv\text{-}TVr_{it} + YPV\text{-}TVr_{it} + TKr\text{-}TMvd_{it} + T\ddot{u}Kr\text{-}TKr_{it} + ROA_{it} + ROE_{it} + FGI\text{-}TVr_{it} + FGd\text{-}TVr_{it} + e_{it} \text{ (MODEL 1)}$$

3.5.3. Ampirik bulgular

Çalışmanın başında bağımsız değişkenlerin LO üzerindeki beklenen etkileri ile sonuçta ulaşılan bulgular aşağıda Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 3.6. Çalışmada Kullanılan Değişkenlerin Beklenen Etkileri ve Sonuçları

Oranın İlgili Alanı	Oran	Beklenen Etkiler	Sonuç Etkisi
Bağımlı Değişken			
Likidite riski	$\frac{\text{Likit Aktifler}}{\text{Kısa Vadeli Yükümlülükler}}$		
Bağımsız Değişkenler			
Sermaye Yeterliliği	Sermaye Yeterliliği Oranı	(-)	(+)
Sermaye Yeterliliği	$\frac{\text{Özkaynaklar}}{\text{Mevduat} + \text{Mevduat Dışı Kaynaklar}}$	(-)	(+)
Bilanço Yapısı	$\frac{\text{Toplam Mevduat}}{\text{Toplam Varlıklar}}$	(+)	(-)
Bilanço Yapısı	$\frac{\text{YP Varlıklar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$	(+/-)	(-)
Aktif Kalitesi	$\frac{\text{Toplam Krediler}}{\text{Toplam Mevduat}}$	(+/-)	(-)
Aktif Kalitesi	$\frac{\text{Tüketici Kredileri}}{\text{Toplam Krediler}}$	(-)	(+)
Karlılık	Ortalama Aktif Karlılığı	(+/-)	(-)
Karlılık	Ortalama Özkaynak Karlılığı	(+/-)	(-)
Gelir-Gider Oranı	$\frac{\text{Faiz Gelirleri}}{\text{Toplam Varlıklar}}$	(+)	(-)
Gelir-Gider Oranı	$\frac{\text{Faiz Giderleri}}{\text{Toplam Varlıklar}}$	(-)	(-)

- Sermaye Yeterliliği oranı ile LO arasında negatif ilişki beklenirken, çalışmanın sonucunda pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Sermaye yeterliliği oranı arttıkça ticari bankanın LO'da artmaktadır.
- Özkaynaklar/(Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar) oranı ile LO arasında beklenen ilişkinin aksine pozitif bir ilişkiye rastlanmıştır. Bu şekilde artan özkaynak oranı da likiditeyi artırmaktadır.
- Çalışmamızdaki sonuç, Zengin ve Yüksel (2016)'nın araştırmalarında ulaştıkları sermaye yeterliliği oranının yükselmesinin likidite riskini artırdığı sonucu ile uyumludur.
- “Toplam Mevduat/Toplam Varlıklar” oranı arttığında likiditenin artması beklenirken tam tersine likiditenin azaldığı görülmüştür.
- “YP Varlıklar/Toplam Varlıklar” oranının beklenen etkisi belirsizken, çalışma sonucunda bu oran arttığında likiditenin azaldığı görülmektedir. Bunda Türkiye’de kur değişiminin genelde artma yönünde olması likiditeyi artırması beklenirken bu TL bir likidite değildir. Ve banka açık pozisyonda ise yabancı para temin etmek için TL likiditeden vazgeçmek zorunda kalmasına bağlanmalıdır.
- “Toplam Krediler/Toplam Mevduat” oranı için beklenen etki belirsizdi. Ancak uygulama sonucunda bu oranın likidite ile ters ilişki için de olduğu sonucu çıkmıştır. Yani bu oran arttığında likidite azalmaktadır. Oran 1’in üzerine çıktığında toplanan mevduattan daha fazla kredi kullanılması söz konusu olduğu için ampirik çalışma sonuçlarında likidite üzerindeki etkisinin negatif olduğu görülmektedir.
- “Tüketici Kredileri/Toplam Krediler” oranının etkisi beklenen tersine likidite ile aynı yönde ilişkilidir. Toplam kredilerin içinde artan tüketici kredileri bankanın likiditesini yükseltmektedir. Bunun sebebi bu kredilerin genelde küçük ve kısa vadeli olması sebebiyle dönme çabukluğunun yüksek olması bu etkiyle likiditeyi olumlu etkilemesidir.
- Ortalama Aktif Karlılığı’nın ticari bankaların karlılığı üzerindeki beklenen etkisi belirsizken çalışma sonucunda ticari bankaların aktif karlılığı arttıkça likiditelerinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayaydın ve Karaaslan (2014)

çalışmalarında buldukları bankaların likiditesi ile bankaların karlılıkları arasında negatif yönde bir ilişki bulunması sonucu ile uyumludur.

- Ortalama Özkaynak Karlılığı'nın ticari bankaların karlılığı üzerindeki beklenen etkisi belirsizken çalışma sonucunda ticari bankaların aktif karlılığı arttıkça likiditelerinin azaldığı sonucuna varılmıştır. Bu sonuç, Çelik ve Akarım (2012) araştırmalarında özsermaye karlılığı ile likidite riski arasında buldukları negatif korelasyon sonucu ile uyumludur.
- Çalışmamızın ticari banka karlılığı ile ilgili sonuçları, daha önce literatürde Işık, Yalman ve Koşaroğlu(2017) tarafından yapılan çalışmanın bulgusu olan “bankaların karlılıklarının kredi riski ve likidite yönetimi değişkenlerini negatif yönlü etkilendiği” sonucu ile uyumludur.
- $\frac{\text{Faiz Gelirleri}}{\text{Toplam Varlıklar}}$ oranının ticari bankaların likiditesi üzerinde olumlu bir etkisi beklenirken çalışma sonucunda bu oran arttığında bankanın likiditesinin azaldığı sonucu çıkmıştır. Çalışmadaki sonuç, Zengin ve Yüksel (2016)'in çalışmalarında vardıkları “net faiz marjı yükseldiğinde likidite azalmakta ve daha çok likidite riski ile yüz yüze gelmektedirler” sonucu ile uyumludur.
- “Faiz Giderleri/Toplam Varlıklar” oranının ticari bankaların likiditesi üzerinde olumsuz bir etkisi beklenirken çalışma sonucunda bu beklenti doğrulanmış bu oran arttığında bankanın likiditesinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tüm bu açıklamalar ile birlikte her faktör grubundan sadece bir oranının Likidite Modelini tam açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. Model buna göre yeniden yazıldığında son hali aşağıdaki gibidir:

$$Z_{it} = \beta_0 + LO_{it} + SYO_{it} + TMv-TVr_{it} + TKr-TMvd_{it} + Tük_r-TKr_{it} + ROE_{it} + FGI-TVr_{it} + e_{it} \text{ (MODEL 2)}$$

Tablo3.7. Model 2 Özeti

Model	R	R Değeri	Düzeltilmiş R Değeri	Standart Tahmin Hatası
2	0,474	0,225	0,205	0,1350606

Tablo 3.8.Coefficients (Ortak Etmenler) Tablosu (Model 2)

	Beta	t	Sigma
LO	---	6,211	0,000
SYO	0,161	2,242	(5) 0,026
TMv-TVr	-0,378	-4,099	(1) 0,000
TKr-TMvd	-0,482	-5,053	(2) 0,000
ROE	-0,223	-3,390	(3) 0,001
FGL-TVr	-0,236	-3,439	(4) 0,001

Tablo 3.9. Model 2 Değişkenler Korelasyon Tablosu

	LO	TMV/TVr	Tkr/TMv	ROE	FG/TVr	SYO	VIF
LO	1,000	-0,127	-0,169	-0,104	-0,154	0,225	---
TMV/TVr	-0,127	1,000	-0,663	-0,013	0,265	-0,058	2,102
Tkr/TMv	-0,169	-0,663	1,000	-0,176	-0,285	-0,270	2,257
ROE	-0,104	-0,013	-0,176	1,000	-0,028	0,144	1,074
FG/TVr	-0,154	0,265	-0,285	-0,028	1,000	0,238	1,165
SYO	0,225	-0,058	-0,270	0,144	0,238	1,000	1,277

Model 2 sonuçlarına göre SYO dışında diğer dört bağımsız değişkenin model 1 sonuçları ile uyumlu olarak likidite ile aralarındaki ilişki ters orantılı, negatif yönlüdür.

Çalışmamızdaki model iki aşamalı olarak uygulanmış birinci aşamadaki regresyon sonuçlarına göre modelin açıklama gücünü zayıflatan oranlar modelden çıkarılmıştır. İlk aşama sonucuna göre aşağıdaki oranlar analiz kapsamından çıkarılarak analize bu şekilde devam edilmiştir.

- Sermaye Yeterliliği Oranı (Sermaye Yeterliliği)
- YP Varlıklar / Toplam Varlıklar (Bilanço Yapısı)
- Tüketici Kredileri / Toplam Krediler (Aktif Kalitesi)
- Ortalama Aktif Karlılığı (ROA) (Karlılık)
- Faiz Giderleri / Toplam Varlıklar (Gelir-Gider Oranı)

Buna göre modeli en iyi açıklayan değişkenler sırasıyla

- a) Toplam Mevduat / Toplam Varlıklar (Bilanço Yapısı)
 - b) Toplam Krediler / Toplam Mevduat (Aktif Kalitesi)
 - c) ROE (Karlılık)
 - d) Faiz Gelirleri / Toplam Varlıklar (Gelir Gider Oranı)
 - e) Sermaye Yeterlilik Oranı (Sermaye Yeterliliği)
- olmuştur.

Modellemenin bu ilk aşamasından sonra sadece bu beş değişken regresyona tabi tutularak model yeniden oluşturulmuştur. Modelin bu son halinde modelin güvenilirlik katsayısı (Adjusted R Square) 0,205 olarak bulunmuştur. Bu haliyle modeldeki beş bağımsız değişken modeli açıklamaktadır. Yeni durumdaki korelasyon tablosu ve VIF değerleri de normal sınırlardadır. Modelin son hali aşağıdaki gibi yazılmıştır.

$$Z_{it} = \beta_0 + LO_{it} + SYO_{it} + TMv-TVr_{it} + TKr-TMvd_{it} + TüKr-TKr_{it} + ROE_{it} + FGl-TVr_{it} + e_{it} \text{ (MODEL 2)}$$

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bankacılık oldukça riski yüksek bir faaliyettir. Bankaların maruz kaldıkları likidite riskleri genel olarak finansal sistemin istikrarını da etkilemektedir. Ticari bankalar faaliyetlerinin riskler içermesi sebebiyle kur riskiyle, faiz oranı riskiyle, operasyonel riskle, kredi riskiyle ve likidite riskiyle yüzleşmek zorunda kalmaktadırlar. Likidite riski, bankaların faaliyetleri sırasında karşılaştıkları ve bankaların başarısızlıkları ile direkt ilişkisi bulunan son derece önemli bir finansal risktir.

Kuramsal biçimde likidite riski, bir bankanın yükümlülüklerini vadesinde karşılamasına yetecek kadar likit varlığa sahip olamaması hali şeklinde tanımlanabilmektedir. Bankacılık sektöründe sektörün sürdürülebilir tarafını ortaya çıkaran finansal bileşenlerin en kritik parametrelerden biri şüphesiz bankaların likidite pozisyonlarıdır. Güven müessesesi olan bankaların yükümlülüklerini yerine getirilmemesi sebebiyle güvenin sarsılması, bankadan öngörülemeyen miktarda bir nakit çıkışına sebep olabilmektedir. Bu yönüyle likidite riskinin belirli aralıklarla takip edilmesi, gözlemlenmesi önemli ve zorunlu bir analizdir.

Likidite riski yönetimi, bankaların aktif yönetiminde ve pasif yönetiminde önemli bir yere sahiptir. Bankaların likit kalabilme ya da kalamama durumları kaynak maliyetlerini dolayısıyla da getirilerini değiştirmektedir. Bankalar, maruz kaldığı likidite riskini tespit etmeye çalışarak bu riski dengelemeye çalışmaktadır.

Ülkemizde bankacılık sektöründe likidite riski yönetimiyle ilgili likidite riskinin farklı boyutlarını araştıran çok fazla araştırma vardır. Bu araştırmaların çoğunluğunda bankaların likidite riskini etkileyen ve belirleyen faktörlerin neler olduğu ve olası etkilerin yönleri ve büyüklükleri araştırılmıştır.

Alanyazındaki araştırmalarından bazıları farklı likidite kriterleri ile bankaların likidite seviyelerini test ederken, bazıları bankaların likiditeleri ile performansları arasındaki ilişkileri analiz etmektedir. Bu araştırmaların bir bölümü

likidite riskini finansal başarısızlıkların veya finansal sıkıntıların bir ölçütü olarak değerlendirmektedir. Diğer kısmı ise likiditeyi artıran ve azaltan faktörler açısından likidite riskini ve likidite riski yönetimini değerlendirmektedir.

Araştırmamızın amacı, bankacılık sisteminin likidite riskinin belirlenmesi ve likidite yönetiminin banka performanslarını nasıl etkilediği, likidite riskinin belirleyicilerinin neler olduğunun tespiti ve Türk Bankacılık sektörünün bu konudaki durumunun tespit edilmesidir.

Özellikle 2008'deki global finansal krizden sonra, bankaların likidite risklerini etkileyen unsurlar uluslararası araştırmalarda çok fazla ilgi duyulan bir araştırma başlığı olmuştur. Ancak bu konuda Türk bankacılık sistemine ait araştırmaların sayısı yetersiz kalmaktadır. Bu sebeple, çalışmamızda Türkiye'de faaliyet gösteren ticari bankaların taşıdıkları likidite riski üstünde etkili olan faktörlere ait yeni ampirik deliller temin ederek mevcut alanyazına katkı vermeyi hedeflemektedir.

Dünya çapında bankaların likidite risklerine ilişkin olarak yapılan düzenlemeler, ilk başlarda daha çok ilke bazlı olarak yapılmıştır. Ancak daha sonraları likidite riskinin önemi anlaşıncı daha detaylı düzenlemeler getirilmeye başlamıştır. Özellikle “Basel Bankacılık Denetim Komitesi” tarafından 2009 yılında ileri sürülen yeni bankacılık düzenleme yapısı bankalara ait likidite yönetimi organizasyonlarında önemli değişiklikler yapmıştır. “Basel Bankacılık Denetim Komitesi” kısa vadeli ve uzun vadeli likiditeyi yönetmek için, stres testi senaryosuna dayanan “Likidite Karşılama Oranı” ve Net İstikrarlı Fonlama Oranı” düzenlemiştir. Türkiye’de Basel Bankacılık Denetim Komitesi” tarafından önerilen bu iki orandan “Likidite Karşılama Oranı” uygulanmaktadır.

Bankacılık sektörünün Analiz dönemimizin son yılı olan 2018 yılında genel durumuna ilişkin analizlerimiz aşağıdaki gibidir:

2018 yılının ilk yarısında, bankacılık sektörü büyümesi %14 ile kısmen iyi bir seyir sergilerken ikinci yarıda piyasalarda yaşanan dalgalanmalar ve ekonomik

faaliyetlerin yavaşlamasıyla birlikte ivme kaybederek büyüme %7'ye düşmüştür. 2018 yılının ilk yarısının sonunda %16 olan üç ay vadeli ortalama mevduat faiz oranı dördüncü çeyrekte %24'e çıkmıştır. 2018 yılı ilk yarısının sonunda %23 olan ticari kredi faiz oranı 2018 yılının ikinci yarısının sonunda %35'lere kadar yükselmiştir. Yabancı para mevduat faiz oranları da aynı biçimde ani olarak ve dikey bir şekilde artmıştır.

Türk Bankacılık Sisteminin 2018 yılında sermaye yeterliliği ile ilgili olarak Özkaynak büyüklüğünün 62 milyar TL artarak 421 milyar TL'sına (80 milyar USD) yükselmiştir. 2018 yılında Sermaye yeterlilik oranı %16,4'ten % 17,8'e yükselmiştir. Bu yükselme seyrinin 2015'ten beri devam ettiği görülmektedir.

2018 yılının son çeyreğinde kredilerde yavaşlama oluşmuş ve "Kredi/mevduat oranı" %120,9'den %116,1'e gerilemiştir. 2018 yılının son çeyreğinde, TL krediler 54 Milyar TL azalmış, YP krediler 1 milyar dolar artış göstermiştir. Bu dönemde TL mevduat 7 milyar TL, artarmış, YP mevduat ise çok yüksek bir şekilde 8 milyar USD artış sergilemiştir. Kredilerin GSMH'ya oranı %65'tir. Kredilerin içerisinde TL kredilerin payı %63 düzeyindedir. Kredilerin %52'si büyük işletmelere, %26'sı KOBİ'lere, %22'si ise bireysel müşterilere kullanılmıştır.

2018 yılında tahsili geciken alacakların oranı yükselmiştir. Tahsili geciken alacakların tutarı 97 milyar TL olup tahsili gecikmiş alacakların kredilere oranı %4 seviyesindedir. Tahsili gecikmiş alacakların yarıdan fazlasının teminatı bulunmakta ve tahsilat oranları yüksek düzeylerde seyretmektedir.

Türk bankacılık sektörünün özkaynak karlılığı 2018 yılında %14,9'dan %13,8'e gerilemiştir. Net kar hacmi, %9 oranında artmış ve 53,5 milyar TL olmuştur. Sektörün kar hacmi dolar esas alındığında %22 gerilemiştir.

Türk bankacılık sektörünün bilanço büyüklüğü ile ilgili olarak toplam aktifler %19 oranında artarak 3,9 trilyon TL'ye yükselmiştir. Toplam aktiflerin dolar bazında

%15 azalarak 732 milyar USD olarak gerçekleştiği görülmektedir. Sabit kurla toplam aktiflerin %7 oranında arttığı görülmektedir. Toplam aktiflerin GSYH'ye oranı %104 seviyesindedir. 2018 yılında ikinci çeyrekteki küçülmeye rağmen büyüme hızı mevduat bankalarında %16 olarak gerçekleşmiştir.

Türk bankacılık sektörünün sermaye yeterliliği rasyosu mevduat bankalarında %16,8'dir. Risk ağırlıklı varlıkların bilançoya oranı % 77 civarındadır. Risk ağırlıkları yüzde 100 ve üzeri olan varlıkların aktif toplamı içindeki payı bir önceki yıla göre üç puan artarak %62 düzeyinde gerçekleşmiştir. Risk ağırlıklı aktifler %18; özkaynaklar ise %23 oranında büyümüştür. Aktiflere ait özkaynak kaldıraç oranı 7,5 şeklinde belirlenmiştir.

Türk bankacılık sektörünün 2008 yılında gelir gider durumuna bakıldığında 2018 yılında faiz gelirlerinin %49, faiz giderlerinin ise %66 artış gösterdiği görülmektedir. Bu şekilde 2018 yılında net faiz gelirlerinin %29 oranında yükselerek 146 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Türk bankacılık sektöründe 2018 yılında faiz dışı giderlerinin %41 yükseldiği, faiz dışı gelirlerin de %42 yükseldiği gözlemlenmektedir. Karşılıkların hızlı bir biçimde artması sebebiyle faiz dışı gelir gider dengesi negatif bakiyesi yüzde 40 artmış ve -45 milyar TL olmuştur. Toplam gelirlerin toplam giderlere oranı artmayı sürdürmüş ve 2018'de yüzde %144,7'den %155,5'e çıkmıştır.

Türk bankacılık sektörünün 2018 yılı karları ve karlılıkları analiz edildiğinde, net karın %9 oranında arttığı, dolar bazındaysa % 22 oranında azaldığı ve 53 milyar TL (10 milyar USD) olduğu görülmektedir.

2018 yılında Türk Bankacılık sektörünün özkaynaklarının ortalama karlılığı 100 baz puan düşerek %14,9'dan %13,6'ya gerilemiştir. Oranın, özel bankalar grubunda % 13,3, kamu bankalarında % 13,9, yabancı kaynaklı bankalarda %14,8, düzeyinde seyretmiştir.

2018 yılında Türk bankacılık sisteminin aktiflerinin ortalama karlılığı 2017 yılına göre, yaklaşık 10 baz puan düşerek, %1,7'den %1,5'e gerilemiştir.

2018 yılında kredi arzının ve kredi talebinin de yavaşlama eğilimine girdiği görülmektedir. Likidite yönetimine verilen önemin arttığı bu dönemde, bankaların kredi taleplerini daha özenli analize tabi tutarak işletmelerin kredi ihtiyaçlarını karşıladıkları izlenmektedir.

Çalışmanın kapsadığı 2008-2018 döneminde Türk Bankacılık Sektörünün genel yapısına bakıldığında, sektörde yedi günlük ve on iki aylık vade yapısındaki varlıkların ve yükümlülüklerin, varlık yapısında menkul kıymetlerin oranında önemli miktarda azalma gerçekleşirken nakit değerlerde ve kredilerde yükselme olduğu görülmektedir.

Likit varlıklar içinde menkul değerlerin payının azalmasının sebebi kamuya ait finansal araçların (hazine bonusu, devlet tahvili) getirilerindeki azalmanın sebep olduğu söylenebilir. Sektörde yedi günlük vade yapısındaki yükümlülükler incelendiğinde mevduatın önemli ölçüde yer kapladığı görülmektedir. Uzun vadeli varlıkların yapısı incelendiğinde uzun vadeli varlık yapısının önemli değişikliklere uğradığı ve önemli oranını kredilerin oluşturduğu gözlemlenmektedir. Varlık yükümlülük yapısının bu değişen yüzü bizim çalışmamızda değişken olarak kullandığımız “Toplam Krediler / Toplam Mevduat” oranından da anlaşılmaktadır. Çünkü verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde standart sağması en yüksek ve dolayısıyla oynaklığı en fazla olan oranın bu olduğu tespit edilmiştir. (Bkz. Tablo 3.2.) Ayrı bir çalışma konusu olmakla birlikte bu oranın ekonomik gelişmelerden en fazla ve en hassas etkilenen bankacılık göstergesi bir oran olduğunu söyleyebiliriz.

Türk bankacılık sektöründe bankaların uzun vadede varlıklarını mevduatlarıyla finanse ettikleri gözlemlenmektedir. Türk Bankacılık Sektöründe vadeye kalan gün süresi esas alınarak likiditesi analiz edildiğinde ise, en kısa vadede sektörde bankaların “likidite fon fazlasıyla” çalıştıkları görülmektedir. Orta ve uzun

vadede ise Türk Bankacılık Sektöründeki bankaların “net fon açığı” ile çalıştıkları izlenmektedir.

Çalışmamızda izlenen 2008-2018 döneminde Türk Bankacılık sektöründe bankaların üç aylık ve altı aylık vadelerden sonra likidite fonlarının durumunun eksiye düştüğü, fonlama açığı oluşmaya başladığı, likidite fonunda birikimli olarak kısa vadeden yükselmenin ise beş yıllık vadelerden sonra sıfırlandığı gözlemlenmektedir. Bu göstergeler, Türk bankacılık sektörünün kısa vadeli likidite yapısının iyi olduğu ancak uzun vadeli likidite yapısının sıkıntılar içerdiği şeklinde yorumlanabilir.

Türk bankacılık sisteminde 2008-2018 dönemi için birinci derece likidite rasyolarının gelişimine bakıldığında, bizim çalışmamızda kullandığımız “Likit Aktifler/ Kısa Vadeli Yükümlülükler” oranının veri setimizde üçüncü sırada standart sapması en yüksek değişken olduğu görülmektedir. TBB’nin verilerine göre, Türk bankacılık sektörünün “Likit Aktifler/ Kısa Vadeli Yükümlülükler” oranı 2008-2015 döneminde ortalama %50 seviyelerinde seyrederken 2016 yılından itibaren düşmeye başlamış, 2016 yılında % 47,4, 2017 yılında % 44,8 ve 2018 yılında keskin bir düşüşle % 26,8’e kadar düşmüştür. 2017’den 2018’e geçerken oranın 2018’de yarı yarıya düştüğü görülmektedir.

Türk bankacılık sektöründe temel bankacılık göstergelerinden sermaye yeterliliği rasyoları, karlılıkları ve aktifleri göreceli olarak büyük ölçekte olan bankaların daha az likit fonlar bulundurdıkları görülmektedir. Bankaların sermaye yapısının güçlülüğünün ve aktif büyüklüğünün yüksek olmasının likiditeye ulaşmalarına kolaylık getirmesi sebebiyle likidite tutma eğilimini düşürdüğü görülmektedir. Benzer şekilde karlılık rasyoları yüksek bulunan bankaların likidite oluşturma yeteneklerinin yüksekliği nedeniyle daha az likidite tuttıkları görülmektedir. Bankaların takipteki kredileri arttıkça –ki 2018 yılında takipteki krediler ciddi biçimde artmıştır- ihtiyat bulundurmak amacıyla likidite düzeylerini arttırdıkları görülmektedir.

2018 yılında ekonomide meydana gelen daralmadan bankacılık sistemine etkilerini azaltmak üzere denetleyici ve düzenleyici otoriteler tarafından bir takım kararlar alınmıştır. Aşağıda bu kararlardan likidite riski yönetimini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyenler özetlenmiştir:

a) TCMB Tarafından Ocak 2018 – Mart 2019 Döneminde Alınan Önlemler

Faiz Politikasına İlişkin

- Geç likidite penceresinde borç verme faizlerinin oranı % 12,75'tan% 16,5'a çıkarılmıştır.
- Vadesi bir haftalık vade içeren repo ihale faiz oranının, politika faizi olması ve var olan fonlama faizi oranına (% 16,50) eşitlenmesi kararlaştırılmıştır.
- Gecelik vadede borçlanma ve borç verme oranları bir hafta vadeli repo ihale faiz oranına nazaran(-/+) 150 baz puanlık bir marj ile tespit edilmiştir.
- Politika faizi % 24'e yükseltilmiştir ve fonlamanın tamamının tekrardan haftalık repo ihaleleriyle karşılanmasına başlanmıştır.

Zorunlu Karşılıklar

- TL ve yabancı paralarda zorunlu karşılıklara ait oranlar düşürülmüştür. TL ve döviz likidite yönetiminde esneklik sağlanmıştır.
- TL zorunlu karşılıkların yurtiçi yerleşik vatandaşlardan toplanan işlenmiş veya hurda altın kaynaklı standart altın cinsinden hesaplanması imkanının üst sınırı %5'ten %10'a çıkarılmıştır.
- Rezerv opsiyonu mekanizması kapsamında döviz imkanı oranının üst sınırı %45'ten %40'a düşürülmüştür.

TL likidite ve fonlama

- TL likiditesinin rahatlatılma amacıyla teminatlarda, iskonto oranlarında ve repo ihalelerinde çeşitlendirme yoluna gidilmiştir. Teminat döviz depo limitleri yükseltilmiştir.
- 1 haftalık vadeli repo ihalelerinin yapılmasına bir süreliğine ara verilmesine karar verilmiştir.

Swap İşlemleri

- TCMB bünyesinde TL karşılığı döviz swap piyasasının çalıştırılmaya başlanması kararlaştırılmıştır.

- Bankaların Swap piyasası, Döviz piyasaları ve Efektif Piyasaları işlem limitleri belirlenmiş ve ilerleyen dönemlerde bu limitlerde artışa gidilmiştir.
- Uzlaşması TL olarak yapılan vadeli döviz alım satım işlemlerinin VİOP' da da gerçekleştirilmesinin yolu açılmıştır.
- Katar Merkez Bankası ile 3 milyar USD' lik swap sözleşmesi akdedilmiştir.

Reeskont kredileri

- 25/05/2018 tarihinden önce kullanılan ve 31/07/2018 tarihine kadar vadesi dolacak olan ihracat ve döviz kazandırıcı hizmetlerdeki reeskont kredilerinin, kredinin vadesinde ödenmesi durumunda, ABD doları için 4,2, Euro için 4,9, İngiliz Sterlini için 5,6 kuru kullanılarak TL şeklinde gerçekleştirilmesine imkan sağlanmıştır.

Döviz likidite

- Döviz likiditesi için döviz depo işlem türleri artırılmış, döviz karşılığı efektif sağlanması olanağı getirilmiş, TCMB döviz depo piyasasında aracılık rolü üstlenmiştir.

BDDK Tarafından Ocak 2018 – Mart 2019 Döneminde Alınan Önlemler ise aşağıdaki gibi olmuştur:

Otorite İnsiyatifi (forbearance) Önlemleri

- 2. Grup kredilerin izlenme süreleri bir yıldan üç aya düşürülmüştür. 1. Grupta izlenen ve borçluları finansal ödeme güçlüğü içersinde olmayan kredilerin sözleşme şartlarının değiştirilmesi ve/veya kısmi veya tüm olarak yeniden finanse edilmesi, yeniden yapılandırma kapsamında değerlendirilmeyeceği ve bunların 1. Grup altında izlenmeye devam edileceği karara bağlanmıştır. (Ağustos 2018)
- Spekülatif dalgalanmalar sebebiyle gerçeğe uygun değer farkı yansıtılan menkul kıymetlerde oluşan değerleme artış/azalışların, sermaye yeterliliği hesaplarken özkaynaklarda dikkate alınmaması gerektiği kararlaştırılmıştır. (Ağustos 2018)
- Bankaların karşılık hesaplamasını, 30/06/2018 tarihindeki kurla gerçekleştirebilmesine olanak sağlanmıştır. (Ağustos 2018)

Swap İşlemleri

- Bankaların yurtdışında yerleşiklerle gerçekleştirdikleri bir ayağı döviz diğer ayağı TL olan para swaplarından, işlemin başlangıç tarihinde spotta yurtiçi bankaların TL verip döviz aldıkları swap işlemleri ile yine bu nitelikteki swap benzeri işlemler toplamı bankaların en son bilançolarındaki yasal özkaynaklarının % 25'ini geçemeyecektir. Bu doğrultuda mevcutun aşılması giderilinceye kadar yeni bir işlem yapılmayacak ve bu nitelikteki vadesi gelen işlemler tekrarlanamayacaktır. (Ağustos 2018)
- Swap sınırlamasının kapsamı genişletilmiş, bankaların vadede TL alımı yönünde yapacakları forward, opsiyon vb. swap dışındaki türev işlemleri de eklenmiştir. (Ağustos 2018)
- %25 sınırlamasına dahil edilen işlemlerden, bankaların konsolidasyona tabi yurtdışındaki kredi kuruluşu ve finansal kuruluş niteliğine sahip ortaklarıyla yaptıkları işlemler bu hesaplamanın dışında tutulmuştur. (Eylül 2018)
- %25 sınırlamasına dahil edilen işlemlerin hesaplamasında 90-360 gün vadeli işlemler %75, 360 gün ve üzeri vadeli işlemler ise %50 oranında göz önüne alınacaktır. (Eylül 2018)

Taksit Sayıları

- Kredi kartı kullanımında taksitlendirme süreleri; bilgisayar alımlarında ve taşımacılık harcamalarında altı aydan on iki aya, seyahat acenteleri ile ilgili yurt içine ait harcamalarda, sağlık ve sosyal hizmetlere ait harcamalarda dokuz aydan on iki aya, kurumsal kredi kartlarındaki genel taksit sınırıysa dokuz aydan on iki aya yükseltilmiştir. (Şubat 2019)
- Taksit yasağı uygulanana kuyuma ait harcamalarda, basılı ve külçe halinde olmayanlar için taksit süresi dört aya yükseltilmiştir.(Mart 2019)

BDDK tarafından alınan bu kararlar alındığında özellikle Şubat 2018 yılında alınan taksit sayıları ile ilgili kararda BDDK'nın ekonominin genelindeki daralmayı görerek taksit sayılarını artırmak istediği görülmektedir. Ağustos 2018 ve Eylül 2018'de alınan kararlar ise artık daralan bir piyasada bankaların özellikle likiditelerini korumak için alınan kararlar olduğu gözlemlenmektedir.

Bu çalışmada Türkiye’deki Literatürde TBB Bankalarımız kitapçıklarında yayınlanan temel oranlar çerçevesinde bankaların likidite oranlarının diğer oranlar ile ilişkileri analiz edilmiştir. Yıllık olarak yayınlanan TBB Bankalarımız kitabında yayınlanan bankalara ait temel oran sınıfları; likidite oranları, bilanço yapısı oranları, aktif kalitesi oranları, karlılık oranları ve gelir-gider oranlarıdır. Likidite oranları ile bu oranlar arasındaki ilişki ve bu ilişkinin yorumu aynı zamanda bankaların likidite durumu ile bilanço yapısı, aktif kalitesi, karlılığı ve gelir gider durumu arasındaki ilişkileri de gösterecektir. Çalışmanın bulguları bu sebeple de önemlidir.

Araştırmamızda yalnızca bankalara özgü faktörlerden ticari bankaların finansal tablolarından elde edilen içsel verileri (finansal oranlar) incelemeye tabi tutulmuş, bankaların likiditelerini etkilemesi olası makro ekonomik faktörler (dışsal) ise çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur.

Yapılan bu çalışma sadece ticari bankalar üzerinde uygulanmış olup; kalkınma bankaları, yatırım bankaları ve katılım bankaları faaliyet esasları ve mali yapıları ticari bankalardan farklı olduğu gerekçesiyle çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Bu bankalar başkaca çalışmalara konu edilebilir. Ayrıca Türkiye’de şube açan yabancı bankalar farklı karakteristik özelliklere sahip oldukları için örneklem dışında bırakılmıştır.

Araştırma 2008-2018 dönemine ait Türk Bankacılık Sistemi’nde faaliyet gösteren on sekiz ticari bankayı kapamaktadır. Likidite riskinin içsel belirleyici unsurlarını tespit etmek amacıyla örnekleme dahil edilen ticari bankaların dengesiz panel verilerinden derlenen on bir yıllık dönemi içeren bir data seti teste tabi tutulmuştur. Ticari bankaların finansal rasyoları Türkiye Bankalar Birliği’nin web sayfasından sağlanmıştır.

Çalışmanın sonucunda elde edilen bulgulara göre Likidite oranı değişkeni pozitif ortalamaya sahiptir. Bağımlı değişken niteliğindeki sermaye yeterlilik oranlarının, bilanço yapısı oranlarının, aktif kalitesi oranlarının, karlılık oranlarının ve gelir/gider oranlarının tamamı da pozitif ortalamaya sahiptir. Değişkenler içinde

standart sapması en yüksek olan değişken “Toplam Krediler/Toplam Mevduat” oranıdır. Kredi - mevduat dengesi ticari bankaların aktifleri içinde en fazla oynaklığa sahip dengenin dengesidir.

Araştırma bulgularından korelasyon matrisine göre en yüksek korelasyon katsayısının ROA ve ROE değişkenleri arasında olduğu görülmüştür. Her iki değişkende bankaların karlılığını ölçmede kullanılan oranlar olmaları sebebiyle aralarındaki ilişkinin düzeyi çok yüksektir.

Çalışmanın başında bağımsız değişkenlerin Likidite riskinin ölçüsü olarak kabul ettiğimiz “Likit Aktifler/KVYK” oranı üzerindeki beklenen etkileri ile sonuçta ulaşılan bulgular aşağıda Tablo’da özetlenmiştir.

Tablo.3.10. Çalışmada Kullanılan Değişkenlerin Beklenen Etkileri ve Sonuçları

Oranın İlgili Alanı	Oran	Beklenen Etkiler	Sonuç Etkisi
Bağımlı Değişken			
Likidite riski	$\frac{\text{Likit Aktifler}}{\text{Kısa Vadeli Yükümlülükler}}$		
Bağımsız Değişkenler			
Sermaye Yeterliliği	Sermaye Yeterliliği Oranı	(-)	(+)
Sermaye Yeterliliği	$\frac{\text{Özkaynaklar}}{\text{Mevduat} + \text{Mevduat Dışı Kaynaklar}}$	(-)	(+)
Bilanço Yapısı	$\frac{\text{Toplam Mevduat}}{\text{Toplam Varlıklar}}$	(+)	(-)
Bilanço Yapısı	$\frac{\text{YP Varlıklar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$	(+/-)	(-)
Aktif Kalitesi	$\frac{\text{Toplam Krediler}}{\text{Toplam Mevduat}}$	(+/-)	(-)
Aktif Kalitesi	$\frac{\text{Tüketici Kredileri}}{\text{Toplam Krediler}}$	(-)	(+)
Karlılık	Ortalama Aktif Karlılığı	(+/-)	(-)
Karlılık	Ortalama Özkaynak Karlılığı	(+/-)	(-)
Gelir-Gider Oranı	$\frac{\text{Faiz Gelirleri}}{\text{Toplam Varlıklar}}$	(+)	(-)
Gelir-Gider Oranı	$\frac{\text{Faiz Giderleri}}{\text{Toplam Varlıklar}}$	(-)	(-)

Uygulama modelimizin tahmin sonuçları göstermektedir ki:

- Sermaye Yeterliliği oranı ile Likidite Oranı arasında negatif ilişki beklenirken, çalışmanın sonucunda pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Sermaye yeterliliği oranı arttıkça ticari bankanın Likidite Oranı da artmaktadır.
- Özkaynaklar/(Mevduat+Mevduat Dışı Kaynaklar) oranı ile Likidite Oranı arasında beklenen ilişkinin aksine pozitif bir ilişkiye rastlanmıştır. Bu şekilde artan özkaynak oranı da likiditeyi artırmaktadır.
- “Toplam Mevduat/Toplam Varlıklar” oranı arttığında likiditenin artması beklenirken tam tersine likiditenin azaldığı görülmüştür.
- “YP Varlıklar/Toplam Varlıklar” oranının beklenen etkisi belirsizken, çalışma sonucunda bu oran arttığında likiditenin azaldığı görülmektedir. Burada Türkiye’de kur değişiminin genelde artma yönünde olması likiditeyi artırması beklenirken bu TL bir likidite değildir. Ve banka açık pozisyonda ise yabancı para temin etmek için TL likiditeden vazgeçmek zorunda kalmasına bağlanmalıdır.
- “Toplam Krediler/Toplam Mevduat” oranı için beklenen etki belirsizdi. Ancak uygulama sonucunda bu oranın likidite ile ters ilişki için de olduğu sonucu çıkmıştır. Yani bu oran arttığında likidite azalmaktadır. Oran 1’in üzerine çıktığında toplanan mevduattan daha fazla kredi kullanılması sözkonusu olduğu için ampirik çalışma sonuçlarında likidite üzerindeki etkisinin negatif olduğu görülmektedir.
- “Tüketici Kredileri/Toplam Krediler” oranının etkisi beklenen tersine likidite ile aynı yönde ilişkilidir. Toplam kredilerin içinde artan tüketici kredileri bankanın likiditesini yükseltmektedir. Bunun sebebi bu kredilerin genelde küçük ve kısa vadeli olması sebebiyle dönme çabukluğunun yüksek olması bu etkiyle likiditeyi olumlu etkilemesidir.
- Ortalama Aktif Karlılığı’nın ticari bankaların karlılığı üzerindeki beklenen etkisi belirsizken çalışma sonucunda ticari bankaların aktif karlılığı arttıkça likiditelerinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

- Ortalama Özkaynak Karlılığı'nın ticari bankaların karlılığı üzerindeki beklenen etkisi belirsizken çalışma sonucunda ticari bankaların aktif karlılığı arttıkça likiditelerinin azaldığı sonucuna varılmıştır.
- “Bankaların kârlılıkları kredi riski yönetimi ve likidite yönetimi değişkenlerinden negatif yönlü olarak etkilenmektedir.
- “Faiz Gelirleri/Toplam Varlıklar” oranının ticari bankaların likiditesi üzerinde olumlu bir etkisi beklenirken çalışma sonucunda bu oran arttığında bankanın likiditesinin azaldığı sonucu çıkmıştır.
- “Faiz Giderleri/Toplam Varlıklar” oranının ticari bankaların likiditesi üzerinde olumsuz bir etkisi beklenirken çalışma sonucunda bu beklenti doğrulanmış bu oran arttığında bankanın likiditesinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tüm bu açıklamalar ile birlikte her faktör grubundan sadece bir oranının Likidite Modelini tam açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. Model buna göre yeniden yazıldığında son hali aşağıdaki gibidir:

Model 2 sonuçlarına göre Sermaye Yeterliliği Oranı dışında diğer dört bağımsız değişkenin model 1 sonuçları ile uyumlu olarak likidite ile aralarındaki ilişki ters orantılı, negatif yönlüdür.

Çalışmamızdaki uygulama ve sonuçları 2008-2018 dönemini kapsamakla birlikte, aşağıda güncel gelişmeler ışığında 2020 yılında meydana gelen değişikliklerde nazarı dikkate alınarak analizler yapılmıştır.

2019 ve 2020 yıllarında piyasalar iyice daralmış temel ekonomik göstergeler gerilemeye devam etmiştir. 2020 yılında özellikle Covid-19 pandemisinin ekonomiye ve piyasalara etkisi daha da ağır olmuştur. 2020 yılında bankaların kullandırdıkları kredilerde de ciddi düşmeler olunca BDDK buna tedbir alma ihtiyacı hissetmiştir. Bu kapsamda BDDK 19.05.2020 tarihli ve 9042 sayılı bir karar almıştır.

BDDK 9000 sayılı ve 18/04/2020 tarihli kararı ile Aktif Rasyosu olarak adlandırılan yeni bir rasyo açıklamıştır. BDDK, 01/05/2020 tarihinden başlayarak

bankalar tarafından Aktif Rasyosunun hesaplanmasına ve her ayın sonunda o aya ait aylık ortalama aktif rasyosunun mevduat bankaları için %100'ün altına düşürülmemesini kararlaştırmıştır. Bu uygulamanın yürürlüğe girmesi ile birlikte bankalar, toplamış oldukları mevduat ile bu mevduat kaynağını aktifte bağladıkları kredileri, menkul kıymetleri ve swap işlemlerinin arasında aktif rasyosu formülünü esas alarak bir denge kurmak zorunda olacaklardır. Bankaların bu dengeyi sağlayamaması ve bu kurallara uymamaları durumunda 500.000 TL'den az olmamak üzere uyulmayan tutarın %5'ine kadar idari para cezası uygulanacaktır.

Aktif Rasyosu'nun nasıl hesaplanacağına ilişkin formül aşağıdaki gibidir:

$$\text{Aktif Rasyosu} = \frac{\text{Krediler} + (\text{Menkul Kıymetler} \times 0,75) + (\text{TCMB Swap} \times 0,5)}{\text{TL Mevduat} + (\text{YP Mevduat} \times 1,25)}$$

BDDK 4 Haziran 2020'de yeniden bir düzenleme yaparak, bu düzenleme değişikliğini bankalara göndermiş ve bankalar için Aktif Rasyosu hesaplanması formülünü aşağıdaki şekilde güncellemiştir:

$$\text{Aktif Rasyosu} = \frac{\text{Krediler} + (\text{Menkul Kıymetler} \times 0,75) + (\text{TCMB Swap} \times 0,5)}{\text{TL Mevduat} + (\text{YP Mevduat} \times 1,75)}$$

Yapılan yeni düzenlemede aktif rasyosunun hesaplanmasına ilişkin yapılan değişiklikler aşağıdaki gibidir:

- Aktif rasyosunun paydasında "YP Mevduat" kalemi toplamının, YP kredilere kadar olan kısmına 1 katsayısının, YP kredileri aşan kısmına ise 1,75 katsayısının uygulanmasına karar verilmiş formül düzeltilmiştir.
- Aktif Rasyosunun payında bulunan "Krediler" kalemi içinde yer alan, KOBİ kredileri, proje finansmanı kredileri ve ihracat kredileri hesaplama sırasında 1,1 katsayısıyla çarpılarak formüle dahil edilecektir.
- Vadesi 3 aydan kısa olan krediler hesaplama sırasında "Krediler" kalemine dahil edilmeyecektir.
- Bankaların (kendi aralarında yaptıkları işlemler hariç olmak üzere) müşterileri ile yaptıkları TL cinsi repolar ile ihraç ettikleri vadesi altı aydan daha kısa olan

TL finansman bonoları hesaplamada aktif rasyosunun paydasındaki "TL Mevduat" kalemi içinde hesaplamaya dahil edilecektir.

- Bankaların (kendi aralarında yaptıkları işlemler hariç olmak üzere) müşterileri ile yaptıkları YP cinsi repolar, aktif rasyosunun paydasında yer verilen "YP Mevduat" kalemi içinde hesaplamaya dahil edilecektir.

Aktif Rasyosu'nun 01/06/2020 tarihinden başlayarak, BDDK'ya sundukları raporlardaki verilere göre 31/03/2020 tarihi itibarıyla, bankalar mevduatının dışında, "(TL) Mevduat + Yabancı Para(YP) Mevduat" toplamı 25 milyar TL'nin altında olan bankaların bu düzenlemeye uyabilmelerini sağlamak amacıyla 31/12/2020 tarihine kadar süre tanınması kararlaştırılmıştır.

Aktif Rasyosunun payda kısmına bakıldığında BDDK'nın bu formülle bankaların ellerindeki nakdi boşa (atıl) tutmalarının önüne geçilmesini hedeflediği görülmektedir. Ancak bankaların kapitalist sistemde ve serbest piyasa ekonomisi işleyişi içinde zaten kara amacı güden kuruluşlar olmaları, karlarının büyük bölümünün de likidite riski ve kredi riski arasında denge kurmaktan geldiği düşünülecek olursa bankaların zaten atıl para tutma diye bir durumları söz konusu olamaz. Bankalar YP mevduat ağırlığını TL mevduata kaydırarak veya YP mevduatlardan vazgeçmek istemiyorsa TL mevduat olarak topladığı kısmı kendi bilanço ölçeğinde küçültebilecektir.

Oranın pay kısmında ise; Aktif Rasyosunu yukarıda tutabilmek adına üç parametre vardır: Bankalar Aktif rasyosunu yükseltebilmek için; ya şirketlere ve bireylere kredi verecekler, ya belirtilen kriterlere uygun menkul kıymetler portföylerini büyütecekler ya da TCMB ile swap anlaşması yapacaklardır. Ancak Menkul Kıymetlerin 0,75 ile ya da TCMB ile yapılan para takasının 0,5 ile çarpılmasına bakılacak olursa; BDDK'nın burada aslında kredileri hedef aldığı ortaya çıkmaktadır. Çünkü kredi vermek; menkul kıymet almak ya da swap yapmaktan daha doğrudan bir yolla Aktif Rasyosu'nu büyütmek anlamına gelmektedir.

Aslında BDDK bankalara döviz tevdiatlarındaki büyümeyi frenlemeleri için bir mesaj vermektedir. BDDK'nın bu düzenlemesinden sonra bankalar belli bir oranın üzerinde döviz tevdiat topladığında bunun bir kısmını T.C. Merkez Bankası ile swap etmek zorunda kalacaklardır. Bunun bir amacı da bankaların ellerindeki dövizleri T.C. Merkez Bankası'na vermelerini sağlayarak T.C. Merkez Bankası'nın döviz rezervlerinin daha fazla gösterilmesini sağlamaktır.

BDDK'nın aktif rasyosu düzenlemesinin bankalara verdiği üçüncü mesaj, bankaların topladıkları kaynaklarla yerli özel sektör ve Hazine tahvilleri almaları gerektiğidir. Bu şekilde kırılgan bir ekonomide bankalar kredi vermeyi tercih etmek yerine likiditelerinin bir kısmını devlet tahvili hazine bonosuna yönlendirilmesini sağlamaktır.

Sonuç olarak 2018 yılının ikinci yarısında başlayan ekonomik daralma ile birlikte bankacılık sektörü de bu durumdan etkilenmeye başlamıştır. 2018 Şubat ayından başlayarak bankacılık sektörünün ve ekonominin korunması için gerek TCMB gerekse BDDK tarafından tedbir amaçlı bir takım kararlar alınmıştır. Ancak bunlardan en çok tartışılanı BDDK'nın 18/04/2020 tarihinde 9000 sayılı Kurul Kararı ile aldığı “Aktif Rasyosu” kararıdır. Bu karar niteliği itibari ile bankaların likidite yönetimlerine bir denetleyici ve düzenleyici kurumun bu kadar müdahalesinin doğru olup olmayacağı açısından tartışılmıştır. Çünkü bankaların döviz mevduatı tutmalarını sınırlandırmakta, kredi kullandırmalarını azalttıklarında buradan artan fonları devlet tahvili hazine bonosuna yönlendirilmesini, fazladan döviz tevdiatların ise merkez bankasına swap yapılmasına yönlendirmektedir. Uygulamanın sonuçları 31/12/2020 itibariyle ve 2021 yılında görülmeye başlayacaktır.

BDDK'nın aktif rasyosu kararının iyimser bir beklenti ile muhtemel etkileri ise aşağıdaki gibidir: (Ceylan, 2020)

- Bankalar tahvil alımına ek olarak KOBİ'lere, ihracat yapanlara ve yatırım projelerine kredi vermeye teşvik edilmekte, bu şekilde bankaların bilançolarındaki açık pozisyonlarını azaltmalarına imkan sağlanmaktadır.
- Kredi vererek kredi riskine girerek tahsili sorunlu kredilerle uğraşmak istemeyen bankaların menkul kıymetlere yatırım yaparak hazine bonosu ve

devlet tahvili almaya teşvik edilmektedirler. Bu durumun hazine tahvilli borçlanma faizlerini düşürmesi beklenmektedir.

- Bankacılık sisteminde kredi faiz oranlarının ve mevduat faiz oranlarının düşmesi beklenmektedir.
- Bankaların müşterilerine kredi satabilmek için promosyonlar başlatmaları beklenmektedir.
- Piyasadaki ticari kredi hacminin artması beklenmektedir.
- BDDK'nın bu kararını olumlu karşılanmakta, bu şekilde piyasada likiditenin artacağı, ticari kredilerin ortalama vadesinin uzayacağı ve faizlerin aşağı yönde evrileceği şeklinde beklenen sonuçlar tahmin edilmektedir.

2009 yılında Basel Bankacılık Denetim Komitesi kısa vadeli ve uzun vadeli likiditenin yönetilmesi amacıyla, stres testi senaryosuna dayalı “Likidite Karşılama Oranı” ve Net İstikrarlı Fonlama Oranı” olmak üzere iki rasyo düzenlemiştir. Türkiye’de Basel Bankacılık Denetim Komitesi” tarafından önerilen bu iki orandan “Likidite Karşılama Oranı” uygulanmaktadır.

BDDK'nın 2015 yılından başlayarak 2019 yılına kadar olan sürede kademeli bir şekilde uyulmasını öngördüğü Likidite Karşılama Oranı, likit veya likit benzeri varlıkların bir aylık dönemde yaşanabilecek net nakit çıkışına bölünmesi suretiyle hesaplanmaktadır. Oran, bankaları ekonominin stresli bir döneminde Merkez Bankası'nın da desteğiyle en az bir ay ayakta tutabilecek likidite sınırını göstermesi açısından önemlidir.

$$LKO = \frac{\text{Yüksek Kaliteli Likit Varlık Stoku}}{30 \text{ Güne Kadar VAdeli Net Nakit Çıkışları}} \geq \% 100$$

Likidite Karşılama Oranı, hesaplanırken likit varlıklar ve nakit çıkışları arka planda stres testi senaryoları uygulanarak dikkate alınma oranları ile düzeltilmeye tabi tutulmaktadır. Likidite Karşılama Oranı, bankaların nakit girişlerinin en az %25'ini likit olarak tutmaları veya yüksek likiditeye sahip varlıklara (menkul kıymetler gibi) yatırmaları, likidite stresinin yaşandığı dönemlerde ise bu varlıkları

merkez bankasına teminat olarak göstererek veya satarak likidite sağlamaları ve sürdürmeleri mantığı çerçevesinde dizayn edilmiştir.

BDDK 2018 yılında henüz ülkemizde uygulanmaya başlamamış olan Net İstikrarlı Fonlama Oranı'na ilişkin bir Yönetmelik Taslağı hazırlamış ancak henüz yürürlüğe girmemiştir. Hazırlanan yönetmelik taslağında yönetmeliğin amacı, bankaların uzun vadede maruz kalabilecekleri fonlama riskinin, bankaların likidite seviyelerinin bozulmasına yol açmasını önleyebilmek için "istikrarlı fonlama yapabilmelerini" sağlamak olarak ifade edilmiştir. Ülkemizde de net istikrarlı fonlama oranının kullanılmaya başlaması ile bankaların likidite risklerini daha etkili kullanmaları mümkün olabilecektir.

Net istikrarlı fonlama oranı = $\frac{\text{Mevcut istikrarlı fon tutarı}}{\text{Gerekli istikrarlı fon tutarı}} \leq \%100$ şeklinde hesaplanmaktadır.

Mevcut istikrarlı fonun tutarı, bankaların yükümlülüklerinin ve özkaynaklarının kalıcı olması beklenen kısmını temsil eder. Gerekli istikrarlı fon tutarı ise, bankanın bilanço içi varlıkları ve bilanço dışı borçlarının fonlanması beklenen kısmını temsil etmektedir.

Mevcut istikrarlı fonun hesaplaması sırasında aşağıdaki ilkeler uygulanır. Zaten net istikrarlı fonlama oranını diğer likidite riskini temsil eden oranlara göre üstün kılan bu prensiplerdir:

- Uzun vadeli yükümlülükler kısa vadeli yükümlülüklerle göre daha istikrarlıdır, kalıcıdır.
- Gerçek kişi ve perakende müşterilerden temin edilen bir yıldan kısa vadeli fonlar, diğer kişilerden sağlanan fonlara göre daha kalıcıdır.
- Mevcut istikrarlı fon tutarı, bankaların yükümlülüklerinin ve özkaynaklarının defter değerlerinin dikkate alınma oranları ile düzeltildikten sonra bulunacak tutarların toplanmasıyla hesaplanır.
- Bir yükümlülüğün ya da özkaynağın geri ödeme vadesi belirlenirken, ilgili sözleşme gereğince ödeme yapılma olasılığı en erken olan gün nazara alınır.

- Ödenmesi bankanın isteğine bağlı olan yükümlülükler ve özkaynaklarda mevcut istikrarlı fon hesaplamalarına dahil edilir.
- Uzun vadeli yükümlülüklerin ve özkaynakların, bir yıllık süre içinde geri ödenmesi beklenen kısmı ilgili vade diliminde hesaplamaya katılır.
- Piyasa tarafından bir yükümlülük veya özkaynağın yasal vadesinden önce itfa edilmesinin beklendiği durumlarda, söz konusu yükümlülük veya özkaynak unsuru mevcut istikrarlı fon hesaplamasında beklenen ödeme tarihine göre dikkate alınır.
- Net İstikrarlı fon hesaplamada yükümlülüklerin ve özkaynakların dikkate alınma oranları %0 ve %100, yükümlülüklerin dikkate alınma oranları % 100, % 95, %90, % 50 şeklinde belirlenmektedir.

Taslakta net istikrarlı fonlama oranının asgari oranın altına düşmesi durumunda, hesaplama döneminden itibaren altı ayı geçmemek üzere BDDK tarafından belirlenecek süre içinde asgari orana uyum sağlayacak düzenlemelerin banka tarafından yapılması zorunlu tutulmaktadır.

Net istikrarlı fonlama oranı gerek likidite karşılama oranına gerekse de eski klasik likidite oranlarına göre bankalara likidite risklerini daha etkili yönetme konusunda hem esneklik sağlamakta hem de güven vermektedir. Likidite riskinin ölçülmesinde en etkili yöntem olarak net istikrarlı fonlama oranı görünmektedir. Bu sebeple bizde çalışmamızın sonuç kısmındaki bulgulardan hareketle bir an önce net istikrarlı fonlama oranlarının uygulamaya konmasını önermekteyiz.

Çalışmamızdaki uygulama sadece ticari bankalar üzerinde yapılmıştır. Kalkınma bankaları, yatırım bankaları ve katılım bankaları başkaca çalışmalara ayrı bir çalışma konusu olarak dahil edilebilir. Çünkü ticari bankalar ve yatırım bankaları ile katılım bankalarının faaliyetleri ve faaliyet esasları ve mali yapıları birbirlerinden oldukça farklıdır.

Ticari bankalar üzerinde yapmış olduğumuz bu araştırmada kamu ve özel banka ayırımına gidilmemiş olup yine bu ayrı bir çalışmanın konusu olabilir.

Türkiye’de şube açmış yabancı sermayeli bankalar farklı karakteristik özelliklere sahip oldukları için örneklem dışında bırakılmıştır. Bu bankalar da ayrı bir çalışmanın konusu olabilir.



KAYNAKÇA

- Afşar, Aslı; Karaçayır, Emine (2018). Türk Bankacılık Sektöründe Sermaye Yeterlilik Oranının Belirleyicileri, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, s.149-159. (sbd.dergi.anadolu.edu.tr)
- Akan N. B. (2008a). Likidite Riski Yönetimi, Bankacılar Dergisi, Sayı: 66.
- Akan N. B. (2008b). Likidite Riski Ölçümü”, Bankacılar Dergisi, Sayı 66, <http://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Dergiler/Dokumanlar/66.pdf>.
- Akçay M. B.,Bolgün, K. E. (2005). Risk Yönetimi, Scala Yayınevi, 2. Baskı, İstanbul.
- Akkaya M. ve Azimli T. (2018). Türk Bankacılık Sektöründe Likidite Riski Yönetimi, Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, Cilt 55, Sayı 638, s.35-57.
- Aksoy A., Yalçın K. (2008). İşletme Sermayesi Yönetimi, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aksoy E. (2019). Katılım Bankacılığında Kaynak Çeşitliliği Ve Likidite Riski Yönetimi, T.C. Marmara Üniversitesi Bankacılık Ve Sigortacılık Enstitüsü Bankacılık Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Alp A, Ban Ü, Demirgüneş K, Kılıç S (2010). “Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığın İçsel Belirleyicileri”, İMKB Dergisi, Yıl 12, Sayı 49, s.1-15.
- Altıntaş A. (2018). Bankacılıkta Risk ve Sermaye Yönetimi, (<http://ayhanaltintas.com>.)
- Altıntaş M. A. (2006). Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği, 5411 sayılı Bankacılık Kanunu, Basel I ve Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde, Ankara: Turhan Kitabevi.
- Arabacı H. (2018). Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Gelişimi (2000-2016), Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi, 2(3).
- Aslan N. (2009). Bankacılıkta Faiz Riski ve Yönetimi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Para, Sermaye Piyasaları ve Finansal Kurumlar Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Ayaydın, H. and Karaaslan, İ. (2014). Likidite Riski Yönetimi: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Araştırma. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi 5(11),s.237-256.

Bankacılık Kanunu (2005)

BDDK (2001), Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı, Ankara.

BDDK (2006a). “Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik”, 1 Kasım 2006 tarih ve 26333 Sayılı Resmi Gazete.

BDDK (2006b), Bankaların Likidite Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, www.bddk.org.tr

BDDK (2006c) “Bankaların İç Denetimi Hakkında Yönetmelik, 01.11.2006 tarih ve 26333 sayılı Resmi Gazete.

BDDK (2015a). Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine Ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik.

BDDK (2015b) Risk Ölçüm Modelleri İle Piyasa Riskinin Hesaplanmasına Ve Risk Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesine İlişkin Tebliğ.

BDDK (2016a) İtibar Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber, Tarih: 31 Mart 2016, Sayı: 6827.

BDDK (2016b). Likidite Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber: İyi Uygulama Rehberi, Tarih: 31.12.2016, Sayı 6827.

Ceylan, A. ve Korkmaz, T. (2000). Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi. Bursa: Ekin.

Ceylan, Emrah (2020). Bankalardaki Aktif Rasyosunun Piyasalara Etkisi, http://bigpara.hurriyet.com.tr/bigpara-yazarlari/emrah-ceylan/bankalardaki-aktif-rasyosunun-piyasalara-etkisi_

Çanakçı M., Tunalı H. (2018). İslami Bankacılık Sektöründe Likidite Riski Unsurlarını Belirleyen Esaslar Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi Yıl: 2018, 10(18),s.90-119.

- Çelik, S. ve Akarım, Y. D. (2012). Likidite Riski Yönetimi: Panel Veri Analizi ile İMKB Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Uygulama. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 13(1),s.1-17.
- Duman M. (2000). Bankacılık Sektöründe Finansal Riskin Ölçülmesi ve Gözetiminde Yeni Bir Yaklaşım: Value at Risk Metodolojisi, Bankacılar Dergisi, Sayı 32.
- Ercan M. K., Ban Ü. (2010). Değere Dayalı İşletme Finansı: Finansal Yönetim. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ersoy E. ve Aydın Y. (2018) Bankaların Likiditesini Etkileyen Makroekonomik Ve Bankaya Özgü Faktörlerin Ampirik Analizi: Türkiye Örneği, Global Journal of Economics and Business Studies Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi <http://dergipark.gov.tr/gumusgjebs> - ISSN: 2147-415X Kış-2018 Winter-2018 Cilt: 7 Sayı: 14 (158-169) Volume: 7 Issue: 14,s.158-169.
- Ertürk H. (2010). Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler Ve Risk Yönetimi, Denetim Dergisi, 4. Sayı.
- Gökmen B. (2007). Bankalarda Finansal Tablolar Analizi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Teorisi Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Işık Ö.,Belke M. (2017). Likidite Riskinin Belirleyicileri: Borsa İstanbul’a Kote Mevduat Bankalarından Kanıtlar, Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi, 2(2).
- Işık, Ö., Yalman, İ. N. ve Koşaroğlu Ş. M. (2017). Türkiye’de Mevduat Bankalarının Kârlılığını Etkileyen Faktörler. İşletme Araştırmaları Dergisi 9(1): 362–380.
- Işıl, G. ve Özkan, N. (2015). İslami Bankalarda Likidite Riski Yönetimi: Türkiye’de Katılım Bankacılığı Üzerine Ampirik Bir Uygulama. International Journal of Islamic Economics and Finance Studies 1(2), s.23-37.
- Karacan A., S. İhsan, (2002). Bankacılık ve Kriz, Tütünbank Yayınları.
- Kaval H. (2000). Bankalarda Risk Yönetimi, Ankara, Yaklaşım Yayınları.

- Koç S. (2012). “Basel II Kapsamında Kurumsal Risk Yönetimi: Türkiye’de Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama”, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Muhasebe-Finansman Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kayseri.
- Koç S. (2013). Bankaların Karşılaştıkları Riskleri Yönetmedeki Etkinliği: Türkiye Ölçeği, Maliye Dergisi, Sayı 165.
- Mandacı P. E. (2003). Türk Bankacılık Sisteminin Taşıdığı Riskler ve Finansal Krizi Aşmada Kullanılacak Risk Ölçüm Teknikleri, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 5, Sayı 1.
- Navruz B. (2019). Bankacılıkta Sistemik Risk Sorunu ve Pigovian Çözüm Yaklaşımı: Türk Bankacılık Sektörü Açısından Bir Değerlendirme, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, Yayın No: 330.
- Okay, Esin, (2002-2012) Türk Bankacılık Sektöründe Risk Ve Kriz, İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi.
- Şanlıoğlu M. (2005). Basel Uzlaşısı Çerçevesinde Bankalarda Piyasa Risk Yönetimi Ve Bir Uygulama, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Muhasebe-Finansman Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Taş O., İltüz Z. (2008). Monte Carlo Simulasyon Yöntemi İle Riske Maruz Değerin İMKB 30 Endeksi Ve DİBS Portföyü Üzerinde Bir Uygulaması, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 23 (1).
- TBB (2020). 2019 Yılı Bankacılık Sektörü Sunumu, s.8. (tbb.org.tr) (Erişim Tarihi: 24.04.2020)
- TBB, (2007), Likidite Riski Yönetim Prensipleri, Uluslararası Finans Kurumu (Institute of International Finance-IIF) tarafından yayımlanan “Principles of Liquidty Risk Management-March 2007” adlı yayının Türkçe çevirisi. Bankacılar Dergisi, Sayı 62.
- Topçu, N. (2007). “Bankalarda Risk Yönetimi: Basel I, Basel II Uygulamaları”, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Tulgar K. (1993). Ticari Bankalarda Aktif Pasif Yönetimine Giriş, Ankara, TBB Yayını.

www.tdk.gov.tr

Yarız A. (2011). Bankacılıkta Risk Yönetimi: Risk Matrisi Uygulaması, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü E-Dergisi, bsed.marmara.edu.tr, ISSN: 1303-8281, 1(1).

Yazıcı E., Kandil İ. E., Taş O. M. (2019). Türk Bankacılık Sektöründe Büyüklüğün Risk Alma Davranışı Üzerindeki Kısa Ve Uzun Dönem Etkisi, Muhasebe Ve Finans İncelemeleri Dergisi (Mufider) , 2(2), www.dergipark.gov.tr/mufider.

Zengin, S. ve Yüksel, S. (2016). Likidite Riskini Etkileyen Faktörler: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir İnceleme, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 15(29),s.77-95.

Ziraat Bankası Araştırma ve Geliştirme Dairesi Raporu, 2000.



ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı: Esra AHİ

Doğum Yeri ve Tarihi: Ankara / 10.09.1991

Öğrenim Durumu:

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	İşletme	Gazi Üniversitesi	2014
Yüksek Lisans	Finansman	Atılım Üniversitesi	2020

İş Deneyimi:

Çalıştığı Yer	Görev	Yıl
Arda Bağımsız Denetim Danışmanlık ve YMM A.Ş.	Denetçi Yardımcısı	01.09.2020- Devam ediyor

Yabancı Diller: İngilizce

Yayınlar:

E-posta: ahi.esra@student.atilim.edu.tr

eahiesra@gmail.com

Telefon: 0507 334 03 03

Tarih: 27.06.2020

ahi.esra

Yazar Esra AHI

Gönderim Tarihi: 10-Tem-2020 06:58AM (UTC+0300)

Gönderim Numarası: 1355649807

Dosya adı: 1351_Esra_AHI_ahi.esra_4_41397174.docx (352.3K)

Kelime sayısı: 27799

Karakter sayısı: 204692

ORIJINALLIK RAPORU

%18	%14	%3	%10
BENZERLIK ENDEKSI	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BIRINCIL KAYNAKLAR

1	www.bddk.org.tr İnternet Kaynağı	%2
2	www.tbb.org.tr İnternet Kaynağı	%2
3	Submitted to Beykent Üniversitesi Öğrenci Ödevi	%1
4	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%1
5	www.alomaliye.com İnternet Kaynağı	%1
6	Submitted to Istanbul Bilgi University Öğrenci Ödevi	%1
7	www.kanunum.com İnternet Kaynağı	%1
8	Submitted to Marmara University Öğrenci Ödevi	%1
9	Submitted to The Scientific & Technological	<%1

Research Council of Turkey (TUBITAK)

Öğrenci Ödevi

10	procompliance.net İnternet Kaynağı	<% 1
11	www.sbe.deu.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
12	www.tkbb.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1
13	dergipark.ulakbim.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
14	www.bingol.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
15	acikarsiv.ankara.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
16	readgur.com İnternet Kaynağı	<% 1
17	dergiler.sgb.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
18	www.paramedya.com.tr İnternet Kaynağı	<% 1
19	www.ticaret.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
20	Submitted to Istanbul Aydin University Öğrenci Ödevi	<% 1

21

Submitted to Bahcesehir University

Öğrenci Ödevi

<% 1

22

acikerisim.deu.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

23

Submitted to Trakya University

Öğrenci Ödevi

<% 1

24

iibf.deu.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

25

ayhanaltintas.com

İnternet Kaynağı

<% 1

26

Submitted to Galatasaray University

Öğrenci Ödevi

<% 1

27

Submitted to Bülent Ecevit Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

<% 1

28

Submitted to Anadolu University

Öğrenci Ödevi

<% 1

29

www.gecekitapligi.com

İnternet Kaynağı

<% 1

30

www.ekonomidoktorunuz.com

İnternet Kaynağı

<% 1

31

www.dunya.com

İnternet Kaynağı

<% 1

32

sbd.dergi.anadolu.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

33	www.tcmb.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
34	dspace.marmara.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
35	app.csgeb.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
36	repository.nwu.ac.za İnternet Kaynağı	<% 1
37	MERMOD YÜKSEL, Aslı and CERAN, Mustafa. "Basel III doğrultusunda bankacılık riskleri ve sermaye yeterliliği; Türk bankacılık sektörü üzerine karşılaştırmalı bir analiz", TUBITAK, 2011. Yayın	<% 1
38	Submitted to Aksaray Aniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
39	www.bmij.org İnternet Kaynağı	<% 1
40	ismailkara1.blogspot.com İnternet Kaynağı	<% 1
41	Submitted to Gazi University Öğrenci Ödevi	<% 1
42	Submitted to Afyon Kocatepe University Öğrenci Ödevi	<% 1

43	ZENGİN, Sinemis and YÜKSEL, Serhat. "LİKİDİTE RİSKİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR İNCELEME", İstanbul Ticaret Üniversitesi, 2016. Yayın	<% 1
44	www.mustafacelik.com İnternet Kaynağı	<% 1
45	adudspace.adu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
46	dergipark.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
47	doaj.org İnternet Kaynağı	<% 1
48	Submitted to Istanbul Medipol Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
49	dspace.trakya.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
50	scholarcommons.usf.edu İnternet Kaynağı	<% 1
51	Submitted to Kocaeli Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
52	Submitted to Hasan Kalyoncu Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
53	sites.khas.edu.tr	

54

GÜNGÖR, Mevlüt and ASLAN, Ergün. "Sahte belge düzenleme fiillerinin önlenmesinde matbaa işletmelerine düşen yetki ve sorumluluklar", Vergi Müfettişleri Derneği, 2014.

Yayın

<% 1

55

ojs.spiruharet.ro

İnternet Kaynağı

<% 1

56

acikerisim.aku.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

57

issuu.com

İnternet Kaynağı

<% 1

58

Submitted to Istanbul Ticaret Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

<% 1

59

Submitted to Nevşehir Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

<% 1

60

Submitted to Omer Halisdemir University

Öğrenci Ödevi

<% 1

61

polen.itu.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

62

www.gazeteeekonomi.com

İnternet Kaynağı

<% 1

63

ÇELİK, Sibel and AKARIM, Yasemin Deniz.

"Likidite riski yönetimi: Panel veri analizi ile İMKB bankacılık sektörü üzerine ampirik bir uygulama", Osmangazi Üniversitesi, 2012.

Yayın

<% 1

64

kutuphane.ksu.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

65

malisozluk.istanbulsmmmmodasi.org.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

66

cdn.hitit.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

67

www.eugb.ge

İnternet Kaynağı

<% 1

68

www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080

İnternet Kaynağı

<% 1

69

Submitted to TED Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

<% 1

70

DOĞAN, Mesut. "Katılım ve geleneksel bankaların finansal performanslarının karşılaştırılması: Türkiye örneği", Muhasebe ve Finansman Öğretim Üyeleri Derneği (MUFAD), 2013.

Yayın

<% 1

71

www.riskyonnetimi.com

İnternet Kaynağı

<% 1

72

Dilaysu Cinar. "chapter 15 Globalization of

Financial Risks and Evaluation of Common Stocks", IGI Global, 2014

Yayın

<% 1

73

ierfm.com

İnternet Kaynağı

<% 1

74

acikerisim.ticaret.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

75

Submitted to Baskent University

Öğrenci Ödevi

<% 1

76

Submitted to Kahramanmaraş Sütçü İmam University

Öğrenci Ödevi

<% 1

77

www.isbankkosova.com

İnternet Kaynağı

<% 1

78

www.birsenyayinevi.com

İnternet Kaynağı

<% 1

79

Submitted to Istanbul Gelisim University

Öğrenci Ödevi

<% 1

80

resmigazetem.com

İnternet Kaynağı

<% 1

81

Submitted to Atatürk University

Öğrenci Ödevi

<% 1

82

acikerisim.baskent.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

83

Submitted to TechKnowledge Turkey

Öğrenci Ödevi

<% 1

84

Submitted to Akdeniz University

Öğrenci Ödevi

<% 1

85

tcmb.gov.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

86

kei.gov.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

87

tbb.org.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

88

Submitted to Ege University

Öğrenci Ödevi

<% 1

89

uysadsempozyum.org

İnternet Kaynağı

<% 1

90

Submitted to (school name not available)

Öğrenci Ödevi

<% 1

91

Submitted to Yildirim Beyazıt Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

<% 1

92

Submitted to Adnan Menderes Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

<% 1

93

YURTTADUR, Mustafa and DEMİRBAŞ, Hayati.
"Türkiye'de Bulunan Katılım Bankaları ve Özel
Sermayeli Mevduat Bankalarının Finansal
Performanslarının Karşılaştırılması", İstanbul

<% 1

94

FİRUZAN, Ali Rıza and FİRUZAN, Esin. "TÜRK BANKALARININ LİKİDİTE VE KREDİ RİSK DEĞERLENDİRMESİ: DİNAMİK PANEL VERİ ANALİZİ", Karabük Üniversitesi, 2017.

Yayın

<%1

95

Submitted to Istanbul University

Öğrenci Ödevi

<%1

Alıntıları çıkart

Kapat

Eşleşmeleri çıkar

Kapat

Bibliyografyayı Çıkart

Kapat