



Katılım Bankalarında Likidite Gerçeği

Ersin Okumuş

Katılım Bankalarında Likidite Gerçeği

Ersin Okumuş



Published by

Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.

Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şhitkamil/Gaziantep

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozgurayinlari.com

✉ info@ozgurayinlari.com

Katılım Bankalarında Likidite Gerçeği

Ersin Okumuş

Language: Turkish

Publication Date: 2025

Cover design by Mehmet Çakır

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-625-8554-35-9

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1052>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>. This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:

Okumuş, E. (2025). *Katılım Bankalarında Likidite Gerçeği*. Özgür Publications.

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1052>. License: CC-BY-NC 4.0

The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozgurayinlari.com/>



Ön Söz

Finansal sistemlerin sürdürülebilirliği açısından bankacılık sektöründe karşılaşılan risklerin doğru biçimde tanımlanması, ölçülmesi ve yönetilmesi hayati bir öneme sahiptir. Bu riskler arasında likidite riski, çoğu zaman diğer risk türlerinin gölgesinde kalsa da, finansal kriz dönemlerinde sistemin kırılganlığını belirleyen temel unsurlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Özellikle faizsiz finans ilkeleri çerçevesinde faaliyet gösteren katılım bankaları, işleyiş yapıları ve kullandıkları finansal araçlar itibarıyla likidite riski konusunda kendine özgü dinamiklere sahiptir.

Bu kitap, katılım bankalarında likidite riskini etkileyen faktörleri ele alırken, konuyu yalnızca teorik bir çerçeveye sınırlı tutmamakta; mevduat bankaları ile karşılaştırmalı bir perspektif sunarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren bankalara ait geniş bir veri seti kullanılarak, banka içi finansal rasyolar ile makroekonomik değişkenlerin likidite üzerindeki etkileri ekonometrik yöntemlerle analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, katılım bankaları ile mevduat bankaları arasında likidite riskinin düzeyi ve belirleyicileri açısından anlamlı farklılıklar bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Bu kitap, İslam Ekonomisi ve Finans alanında doktora tezi olarak kabul edilen çalışmanın, kitap formatına uygun biçimde gözden geçirilmiş, güncellenmiş ve yeniden yapılandırılmış hâlidir. Kitaplaştırma sürecinde, akademik bütünlük korunmuş; bununla birlikte tez formatının gerektirdiği bazı teknik ayrıntılar sadeleştirilmiş, anlatım dili daha akıcı hâle getirilmiş ve bulgular daha geniş bir okuyucu kitlesine hitap edecek şekilde yeniden ele alınmıştır.

Çalışmanın, katılım bankacılığı literatürüne katkı sağlamasının yanı sıra, likidite riski yönetimine ilişkin politika geliştirme süreçlerine, bankacılık sektöründe stratejik karar alma mekanizmalarına ve faizsiz finans alanında yapılacak gelecek akademik araştırmalara yol gösterici olması temenni edilmektedir.

Bu eserin ortaya çıkmasında katkı sunan tüm akademisyenlere, veri sağlayan kurumlara ve faizsiz finans alanında bilgi üretimine emek veren herkese teşekkür ederim. Okuyucular için faydalı ve ufuk açıcı bir çalışma olması en büyük dileğimdir.

Ersin OKUMUŞ - İstanbul-2025

İçindekiler

Ön Söz	iii
Kısaltmalar Listesi	vii
Giriş	1
1 Bankacılıkta Risk Kavramı ve Türleri	9
Risk Kavramı	9
Risk Türleri	12
Bankacılık Sektöründe Karşılaşılan İçsel Riskler	19
Bankacılık Sektörünü Etkileyen Makroekonomik Riskler	30
2 Likidite Riski ve Likidite Risk Yönetimi	33
Likidite Tanımı	33
Likidite Riski	34
Bankalarda Likidite Riski	36
Likidite Riskinin Kaynağı	38
Likidite Riskinin Ölçülmesinde Kullanılan Yöntemler	43
Likidite Riski Yönetim Süreci	47
Likidite Riskini Önlemeye Dönük Uygulamalar	50
Basel Düzenlemeleri ve Likidite Riski Açısından Önemi	56
Türk Bankacılık Sisteminde Likidite Yönetimi Mevzuatı ve Basel Uygulamaları	58
Katılım Bankalarında Likidite Riski ve Yönetimi	60
Katılım Bankacılığında Likidite Riskinin Karakteristik Özellikleri	61
Katılım Bankacılığında Likidite Risk Yönetimi Politikaları	64
Katılım Bankacılığı Likidite Risk Yönetimi ile İlgili Ürünler	66
3 Likidite Riski Üzerine Bir Uygulama	73
Uygulamanın Amacı	73

Literatür Araştırması	74
Uygulamanın Veri Seti:	80
Uygulamanın Kısıtları	82
Uygulama Değişkenleri:	83
Tanımlayıcı İstatistikler	117
Araştırmanın Yöntemi	119
Panel Veri Modeli Sonuçları ve Yorumlanması	123
Sonuç ve Değerlendirme	143
Kaynakça	149

Kısaltmalar Listesi

CAR:	Capital Adequacy Ratio (Sermaye Yeterlilik Rasyosu)
SWP:	Swap (Banka Para ve Faiz Swapları)
ETA:	Equity to Asset (Öz kaynaklar / Toplam Aktifler)
ROE:	Return on Equity (Özkaynak Karlılığı)
ROA:	Return on Asset (Aktif Karlılığı)
LDR:	Loans to Deposit Ratio (Krediler-Mevduat Oranı)
TLDR:	TL Deposit Ratio (TL Mevduat-Katılım Fonu) Oranı
TLCR:	TL Credit Ratio (TL Kredi Oranı)
NIM:	Net Interest Margin (Net Faiz-Kar Payı Marjı)
EFTL:	Equity Financing to Liabilities (Dış Finansman Oranı)
FATA:	Fixed Asset to Total Asset (Maddi Duran Varlık Oranı)
NPL:	Non-performing Loan (Takipteki Alacaklar Oranı)
TLILI:	TL Individual Loans Interest Rate (Bireysel Kredilere Uygulanan TL Faiz-Kar Payı) Oranı
TLCLI:	TL Commercial Loans Interest Rate (Ticari Kredilere Uygulanan TL Faiz-Kar Payı Oranı)
TLDI:	TL Deposit Interest Rate (Mevduata Uygulanan TL Faiz-Kar Payı Oranı)
TLTD:	TL to Total Deposit (TL Mevduat-Katılım Fonu Oranı)
CDS:	Credit Default Swap (Kredi Risk Swapları)
INTR:	Interbank Rate (Bankalar arası Faiz Oranı)
L:	Leisure (İşsizlik)
PPI:	Producer Price Index (Üretici Fiyat Endeksi)
CPI:	Consumer Price Index (Tüketici Fiyat Endeksi)
USD:	Amerikan doları

XAU:	Altın -Ons
GDP:	Gross Domestic Product (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla)
EXP:	Export (İhracat)
IMP:	Import (İthalat)
M1MS:	M1 Money Supply (M1 Para Arzı)
BDDK:	Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurulu
GSYİH:	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
VIX:	Volatility Index (Korku Endeksi)
EPU:	Economy Policy Uncertainty (Ekonomi Belirsizlik Endeksi)
S&P:	Standart and Poors
TDK:	Türk Dil Kurumu
ECB:	European Central Banking (Avrupa Merkez Bankası)
BIS:	Bank for International Settlements (Uluslararası Mutabakat Bankası)
IMF:	International Money Fund (Uluslararası Para Fonu)
TCMB:	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TBB:	Türkiye Bankalar Birliği
TKBB:	Türkiye Katılım Bankalar Birliği

Giriş

Risk, finansal işlemlerin ayrılmaz bir parçasıdır. Finansal faaliyetlerin artan karmaşıklığının sonucu olarak, bankacılık sektöründe çok sayıda risk türü ortaya çıkmıştır. Finansal organizasyonun hayatta kalması ve başarısı, risklerini yönetebilme verimliliğine bağlıdır. Risk yönetimi aynı zamanda genel finansal sistemin istikrarı için bir zorunluluktur. İslami finans endüstrisinin en önemli parçası katılım bankaları, riskleri yönetme hususunda mevduat bankalar açısından farklılıklar arz etmektedir.

Likidite, finansal ürünün nakde dönüştürülebilme hızı olarak ifade edilmektedir. Bankalar kullandırmış olduğu uzun dönemli kredileri topladığı kısa dönemli kaynaklarla finanse etmektedirler. Kullandırılan uzun dönemli kredilerin kısa dönemli kaynaklarla (borçlarla) finanse edilmesi sonucunda oluşan vade uyumsuzluğu likidite sorununa neden olmaktadır.

Banka yöneticileri ve finansal düzenleyici kurumlar tarafından ikinci plana atılan likidite riski sorunu, bankacılık sektöründe yaşanan krizler sonrası temel odak noktası durumuna gelmiştir. Günümüzde, bankaların en önemli sorunu, likidite eksikliği durumunda ortaya çıkabilecek sorunların boyutudur. Bu sorunlar, finansal piyasaların istikrarını ciddi şekilde sarsmakta ve likidite yönetiminin öneminin artmasını kaçınılmaz hale getirmektedir.

Katılım bankalarında da diğer banka türlerinde olduğu gibi bilançolarındaki likidite düzeyi, vade dilimlerine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Kullandırılan krediler açısından vadeler arttıkça, katılım bankaları daha az oranda likit varlıklara sahip olmaktadır. Katılım bankalarının bilançolarında likit varlıklarının az olması durumu maliyetleri artırmakta ve fiyatlamada da diğer banka türlerine kıyasla daha yüksek kalması durumu söz konusu olabilmektedir. Likidite sürecini yönetilmesi bankalar için büyük önem arz etmektedir.

Kitabın Amacı

Çalışmanın temel amacı, likidite oranı katılım ve mevduat bankaları için karşılaştırılarak banka türüne göre hangi bankanın daha fazla likidite riskine maruz kaldığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca katılım ve mevduat bankalarında likidite değişkenini etkileyen banka içi ve makroekonomik faktörleri tespit ederek banka türleri arasında farklılıkları ortaya çıkarmaktır.

Ekonometrik ve istatistik modelleri kullanılarak elde edilen araştırma sonuçları, ilerleyen zamanda sadece Türkiye için değil, sanayileşmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler için de likidite değişkeninin belirleyicilerinin tahmin edilmesi ve ölçülmesi için örnek teşkil edecektir. Bu çalışmada, katılım bankacılığı sektörünün maruz kaldığı likidite oranını etkileyen faktörleri tespit etmek amaçlanmaktadır. İlgili faktörler tespit edildikten sonra ekonometrik modeller aracılığıyla mevduat bankaları ile mukayese edilerek aralarındaki farklılıklar incelenecektir. Katılım bankalarında likidite riski yönetimi için uyguladıkları çeşitli stratejiler ve aldıkları aksiyonlar üzerinde çalışılacaktır.

Çalışmanın aynı zamanda, likidite açısından bankacılık sektörü içerisindeki katılım bankaları, mevduat bankaları yöneticileri ve paydaşları açısından ileriye yönelik bir kılavuz olması da hedeflenmektedir. Likidite riskini tespit etmek, izlemek ve yönetmek için analitik bakış açısı belirlemek amacıyla likidite riski yönetimi uygulamaları incelenerek mevduat bankaları arasındaki farklılıklar belirlenmeye çalışılacaktır.

Katılım bankalarının yükümlülük tarafı, varlık tarafı ve varlık ve yükümlülükleri dengeleme tarafı olmak üzere likidite riski yönetim süreçlerini belirlemesi gerekmektedir. Katılım bankalarının kısa vadede günlük ihtiyaçlarının, orta vadede yükümlülüklerinin ve uzun vadede gerekli likidite pozisyonunun, bankaların yetkili kişileri tarafından çeşitli politikalar çerçevesinde karşılanması likidite riski yönetimi süreçlerinin bir gereğidir.

Likit varlıkların değerlemesine dayanan ve statik yaklaşımları içeren likidite riskinin ölçülmesi, bankalar için önemli bir araçtır. Bu yaklaşım, bankaların mevcut ve gelecekteki likidite durumunu değerlendirmelerine ve potansiyel riskleri tahmin etmelerine yardımcı olmaktadır. Bankalar, likit varlıklarının miktarını ve kalitesini dikkate alarak çeşitli oranları kullanarak likidite risklerini ölçmektedir. Bu oranlar, bankaların likidite risk marjını göstermekte ve günlük, haftalık ve yıllık fonlama ihtiyaçlarının belirlenmesine katkıda bulunmaktadır. Öte yandan, bankaların geçmiş bilanço verilerini kullanarak gelecek yıllar için risk tahminleri yapmaları önemlidir. Bankaların likidite yönetimi stratejilerini geliştirirken, güvenilir veri kaynaklarına dayalı tahminler yapmaları ve risk analizlerini sürekli güncellemeleri gerekmektedir. Böylece,

likidite riskini daha iyi yönetebilmekte ve sürdürülebilir bir finansal performans elde etmektedir. Sayılan bu faydalar nedeniyle katılım bankacılığında likidite oranının belirleyicileri ve konvansiyonel bankalar ile karşılaştırmalı analizi ile literatüre katkı sağlanmak hedeflenmektedir.

Katılım bankaları için likidite oranını belirleyen faktörler araştırılarak, mevduat bankaları ile karşılaştırıp ekonometrik analizler ile tespit edilecektir. Temel makroekonomik verilerin ve banka rasyolarının likidite oranını ne derece etkilediği gözlemlenecek ayrıca mevduat bankaları ile ilişkisi analiz edilerek iki banka türü arasındaki temel farklılaşma irdelenecektir. Bu kapsamda yapılacak çalışmanın ampirik olarak kanıtlanıp kanıtlanmayacağı ortaya konmaya çalışılacaktır. Uluslararası alanda, likidite oranını belirleyen faktörleri inceleyen birçok çalışma bulunmasına rağmen, ülkemizde bu konuda yapılan araştırmaların sayısı oldukça sınırlıdır.

Sonuç itibarıyla çalışmamız, katılım bankacılığının likidite oranlarının ekonometrik bir model ile performansını ortaya koymak ve likidite riskine etki eden kriterlerin ne yönde etkilediğini tespit etmek üzere gerçekleştirilecektir. Çalışmada tespit edilen bulgulara dayanarak nedensellik ilişkisiyle yorumlar yapılacak ve politika önerilerinde bulunulacaktır.

Araştırmada yanıt aranacak sorular aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

- Katılım bankaları ve mevduat bankaları için likidite oranı farklılık göstermekte midir?
- Hangi banka türü daha fazla likidite riskine maruz kalmaktadır?
- Katılım Bankacılığında likidite değişkenini etkileyen makroekonomik ve banka içi faktörler ve etki düzeyleri nelerdir?
- Mevduat Bankalarında likidite değişkenini etkileyen makroekonomik ve banka içi faktörler ve etki düzeyleri nelerdir?
- Katılım bankalarının likidite oranının belirleyicileri mevduat bankacılığından ayrışmakta mıdır?
- Mevduat Bankaları ile Katılım Bankaları arasında Likidite Risk Yönetimi açısından farklılıklar nelerdir?

Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada, Türkiye'deki İslami finans sektöründe faaliyet gösteren katılım bankalarının likidite oranını etkileyen faktörler detaylı bir şekilde incelenmiş ve mevduat bankalarıyla karşılaştırılmıştır. Araştırmada, katılım bankacılığı ve mevduat bankacılığı alanında yapılan teorik çalışmalar kaynak olarak kullanılmıştır. Bu teorik çalışmalar, araştırmada likidite oranının katılım

bankaları ve mevduat bankaları üzerinde hangi düzeyde etkili olduğunu belirlemek için ampirik kanıtlar sunmaktadır. 18 mevduat bankası, 7 katılım bankası makro ekonomik ve bankalara özgü olmak üzere toplam 28 bağımsız değişken ile yapılan ampirik çalışmada, Panel Veri Analizi yöntemi kullanılmıştır. Likidite oranını etkileyen faktörler farklı modellerle ele alınmış ve katılım bankalarının likidite oranı açısından mevduat bankalarından nasıl farklılaştığı incelenmiştir.

Bu çalışma, katılım bankalarının likidite yönetimi ve risk faktörlerinin anlaşılması açısından önemli bir katkı sunmaktadır. Araştırma sonuçları, katılım bankalarının likidite değişkenini etkileyen belirli faktörlerin mevduat bankalarından farklı olduğunu göstermektedir. Bu bilgiler, katılım bankalarının yöneticilerinin ve paydaşlarının likidite riskini daha iyi anlamalarına ve proaktif yönetmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, finansal sektörün genel performansını değerlendirmek ve risk yönetimi stratejilerini geliştirmek için önemli bir referans kaynağı olarak kullanılmaktadır.

Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmada belirtilen yöntemler çerçevesinde aşağıdaki ana hipotez ve alt hipotezler belirtilmiştir:

Ana Hipotez: Katılım bankası kukla değişkeni ile likidite oranı arasında negatif yönde bir ilişki vardır. Başka bir ifadeyle katılım bankaları mevduat bankalarından daha fazla likidite riskine maruz kalmaktadır.

Araştırmada katılım bankaları ile mevduat bankaları arasında likidite belirleyicileri açısından farklılıklar tespit edilerek her bir bağımsız değişkenin banka türüne göre likidite oranı ile ilişkisi alt hipotezler ile analiz edilecektir.

Alt Hipotez #1: Sermaye Yeterlilik Rasyosu ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #2: Banka büyüklüğü ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #3: Para ve Faiz Swapları ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #4: TL Mevduat (Katılım Fonu) / Toplam Mevduat (Katılım Fonu) ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #5: TL Krediler / Toplam Krediler ile likidite oranı arasında negatif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #6: Krediler / Mevduat oranı ile likidite oranı arasında negatif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #7: Dış Finansman / Toplam Yükümlülükler ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #8: Öz kaynaklar / Toplam Aktifler ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #9: Net Kar / Özkaynaklar (ROE) ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #10: Net Kar / Toplam Varlıklar (ROA) ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #11: Net Faiz Gelirleri (Kar Payı Gelirleri) / Toplam Varlıklar (NIM) ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #12: Net Maddi Duran Varlıklar / Toplam Aktifler ile likidite oranı arasında negatif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #13: Takipteki Krediler (Brüt) / Toplam Krediler (NPL) ile likidite oranı arasında negatif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #14: Kredi Risk Swapları (CDS) ile likidite oranı arasında negatif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #15: Interbank faiz oranı ile likidite oranı arasında pozitif/negatif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #16: İşsizlik Oranı ile likidite oranı arasında negatif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #17: Tüketici Fiyat Endeksi ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #18: Üretici Fiyat Endeksi ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #19: USD-TL değeri ile likidite oranı arasında negatif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #20: Altın –Ons değeri ile likidite oranı arasında negatif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #21: Bireysel Kredilere Uygulanan TL Faiz-Kar Payı Oranı ile likidite oranı arasında negatif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #22: Ticari Kredilere Uygulanan TL Faiz-Kar PayıOranları ile likidite oranı arasında negatif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #23: Mevduata Uygulanan TL Faiz-Kar Payı Oranları ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #24: TL Mevduat Oranı ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #25: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla TL cinsinden değeri ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #26: İhracat TL cinsinden değeri ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #27: İthalat TL cinsinden değeriyle likidite oranı arasında negatif bir ilişki vardır.

Alt Hipotez #28: Merkez Bankası TL cinsinden M1 değeri ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmada kullanılan veriler, TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, Türkiye Katılım Bankaları Birliği, Türkiye Bankalar Birliği ve bankaların faaliyet raporları gibi kaynaklardan temin edilmiştir. Bu kaynaklar, araştırmanın temel veri sağlayıcıları olmuştur. Ne var ki, bazı verilere ancak 2005 yılından sonra ulaşılabildiği için araştırmanın sınırlılıkları mevcuttur. Türkiye’de faaliyet gösteren banka verilerinin alınması ve katılım bankalarının bankacılık kanununa tabi olmaya başladığı 2005 yılı öncesi dönemlere ait verilerin analizlerde kullanılamaması da araştırmanın diğer sınırlılıklarıdır. Bu durum, geçmiş yıllara ilişkin daha geniş bir perspektifin sunulmasını engellemektedir. Ancak, bu sınırlılıklara rağmen araştırma, mevcut verilere dayanarak önemli bulgular ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Kitabın Düzeni

Kitap giriş hariç üç bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde, uygulama kapsamında ele alınacak hipotezlere değinilmiştir, araştırmanın amacı, yöntemi, hipotezleri ve sınırlılıkları ifade edilmeye çalışılmıştır.

Birinci bölümde bankacılık risk kavramı ve risk türleri başlığı altında, risk kavramına, risk türlerine, bankacılık sektöründe karşılaşılan içsel risklere ve bankacılık sektörünü etkileyen makroekonomik risklere değinilmiştir.

İkinci bölümde likidite riski ve likidite risk yönetimi başlığı altında likidite ve likidite riski tanımı, bankalarda likidite riskinin kaynağı, ölçülmesinde kullanılan yöntemler, riski önlemeye yönelik uygulamalar ve Basel düzenlemeleri ele alınmıştır. Aynı zamanda üçüncü bölümde katılım bankalarında likidite riski ve yönetimi, karakteristik özellikleri, yönetim politikaları ve risk yönetimi ile ilgili ürünler de ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde ekonometrik modelleme ve uygulamaya yer verilmiştir. Uygulamada veri seti tanımı, araştırma yönteminden bahsedilmiştir. Katılım banka değişkenin likidite oranını etkileme yönü tespiti sonrası, katılım bankaları ve mevduat bankalarının ayrı ayrı likidite oranı belirleyicileri tespit edilmiş ve sonuçlara ilişkin daha önceki çalışmalara referanslar verilerek nedenleri üzerinde durulmuştur. Analiz sonuçlarına göre değerlendirme ve likidite yönetimine ilişkin politika önerileri bulunmaktadır.

Bankacılıkta Risk Kavramı ve Türleri

1.1. Risk Kavramı

Risk kavramı, Mezopotamya, Asur ve Roma uygarlıklarından bu yana insan yaşamında var olagelmıştır. Öyle ki, Mezopotamya’da zirai ürünlerin verimliliklerinin hesabında ve Hammurabi Yasaları’nın taşımacılık ve evlilikle ilgili kısımlarında risk anlamına yakın bir kelime olan “perriculum” sözcüğünün kullanıldığı görülmektedir (Yılmaz, 2010:25). Roma uygarlığında risk için uçurum anlamına gelen “cliff” kelimesi kullanılırken; Orta çağ uygarlıklarında yasal kayıp anlamında “risicum” sözcüğü kullanılmaya başlamıştır (Turner, 2002:247).

Risk kavramı, 14-15.yüzyıllarda Rönesans döneminde ilk olarak dile getirilmiştir. 17. yüzyılın ortalarında Fransız matematikçi Pascal, iki kişilik şans oyununda payların nasıl bölüşülmesi gerektiği sorununu ele almış ve bu çalışma günümüzdeki risk yönetiminin temellerini oluşturmuştur.

Riskin çağdaş kullanımı ile yakından bağlantılı olan ortalama anlamındaki “average” kelimesinin arapça “denizde kayıp” anlamındaki sözcikle yakın telaffuzu sebebiyle, riskin orta çağ döneminde deniz ticaretinde kullanılan sigorta sistemlerine yakın bir anlamının olduğu yönünde görüşler de bulunmaktadır (Beck ve Willms, 2004:110). Modern risk kavramının ortaya çıkışında ilk maceracı deniz tüccarlarının rolünün bulunduğunu belirten bazı kaynaklar da bu fikri doğrulamaktadır (Giddens ve Pierson, 2001:90). Hatta modern risk kavramının bu dönemde denize açılan gemilerin zararlarını karşılamak için kurulan fonların oluşturduğu sigorta sistemi ile aynı anda ortaya çıktığı yönünde de görüşler bulunmaktadır (Beck ve Willms, 2004:10).

Knight (1921)'a göre kâr, risk alma sonucunda değil belirsizliği üstlenme sonucunda elde edilmektedir. Risk, öncül ve istatistiksel (objektif) olasılıkla ilgili iken; belirsizlik, fikirler (sübjektif olasılık) ile ilgilidir. Knight gibi Keynes de bazı belirsizlik durumlarında objektif olasılıkların atanmadığını/ ayrılmadığını ileri sürmüştür. Bunun yanında Knight'a göre öneriler ya riskler ya da belirsizlikler olarak sınıflandırılırken, Keynes'e göre ise öneriler çiftleri söz konusu sınıflandırmaya tabi tutulmuştur (Holton, 2004: 20).

Risk olgusu, istenmeyen olayların gerçekleşmesi ihtimalidir (Brigham ve Houston, 2021: 666). Finans getirisi ile beklenen getiri arasındaki sapmaya finansal risk denir. Girişimci, yatırımının getireceğini planladığı fayda ile sonuç olarak getirdiği gerçek fayda arasındaki sapmayı yatırım riski olarak kabul etmektedir (Alkin et al., 2002: 105). Diğer bir deyişle risk, iktisadi kazancı eksiltен bir olayın gerçekleşme olasılığıdır (Yüzbaşıoğlu, 2003: 18).

Bir yatırımcı, beklenen getiriyi arzulanan bir şey olarak düşünürken/ düşünmeliyken; getiri varyansı, arzulananmayan bir şeydir. Burada belirtildiğine göre getiri varyansı, riskin temsili değişkeni olarak düşünülemez sadece “arzulanmayan bir şeydir”. Ayrıca, “kazanç” “beklenen getiri” ile “risk” “getiri varyansı” ile yer değiştirirse, sözcük anlamlarında az bir değişiklik olurdu (Markowitz, 1952:89). Risk, belirsiz önerilere maruz kalma durumudur. Bir adamın bir uçaktan paraşütsüz atladığı durumda o kimsenin öleceği kesinse, herhangi bir risk ile karşı karşıya olduğu söylenemez. Çünkü bir olayda riskin var olması için bir bireyin hem kötü bir olaya maruz kalması hem de bu olay belirsizlik içermelidir (Holton, 2004: 22).

En genel anlamı ile risk, beklenen ve gerçekleşen değerlerin birbirinden farklı olma durumudur (Uzunoglu, 2003: 40). Bir banka açısından risk ise, o bankanın belirli bir zarara uğrama olasılığıdır (Aslay, 2006:97). Keza bir banka için risk, nakit akışlarındaki öngörülemeyen dalgalanmalar ve sapmalardır. Bir banka, bir müşteriye kredi kullanırken aynı zamanda o müşteriye yatırım yapmakta ve bunun sonucunda bir risk almaktadır. Bankalar faaliyetleri gereği, diğer kurumların aksine, bilerek ve isteyerek çok sayıda risk almaktadır (Aysan, 2007: 238).

Ani bir durumun gerçekleşme ihtimali, zarar görme, üzülmeye veya yaralanma olasılığı olarak da tanımlanan risk kavramı ele alındığı konu kapsamında detaylandırılmaktadır. Bunlardan biri de finansal risktir. Finansal risk, gerçek fayda ile elde edilmesi beklenen fayda arasındaki kırılmaya denir. Girişimcinin hesapladığı verim ile sonuçta reel olarak edinilen verim arasında pozitif veya negatif bir korelasyon gerçekleşmektedir. Bu ihtimal ise yatırım riski olarak adlandırılmaktadır (Korkmaz ve Ceylan, 2015: 470).

Portföy düzeyinde beklenen kazanç ile reel kazanç arasındaki farka risk denmektedir. Planlanan fayda ile gerçekleşen fayda arasındaki sapma portföyde sapma olarak değerlendirilmektedir. Zamanla olasılıkların artmasından ötürü planlanan süre veya aynı sürede elde edilmesi umulan kazanç arttıkça risk de artar. Dolayısıyla elde edilmesi beklenen kazanç ya da bunun için beklenmesi gereken süre ne kadar fazlaysa o derece yüksek risk oluşmaktadır (Sayılğan, 2003: 352). Bu bağlamda risk ve planlanan fayda arasındaki bağ yüksek öneme sahiptir. Her ne kadar tüm riskli yatırımlar zarar ettirir diye kesin yargıya varılamasa da bir girişimci beklediği kazanç ile oluşan riskler arasındaki dengeyi dikkatle ele almalı ve gelişen korelasyonun derecesini olabildiğince somutlaştırmalıdır (Usta, 2005: 319).

Risk faktörleri çeşitli olup taşınabilir değerleri direkt olarak etkiler ancak yapılan tüm yatırımlar her riskten aynı oranda etkilenmez. Bu, daha çok riskin çeşidine ve yatırım ile etkileşim miktarına bağlıdır. Girişimcinin, sermaye piyasası hattında hedeflediği yere erişmesi için sermaye varlığı fiyatları ayarlanır (Sharpe, 1964: 426).

Portföy oluşturmanın amacı riski dağıtarak azaltmak, dolayısıyla oluşabilecek zararları da minimuma indirmektedir. Yatırımcı, doğal olarak sadece olası kazancına değil ayrıca kaybettiği durumlarda en az zararlı durumdan kurtulabileceği yatırımları ön planda tutar. Portföyün genişletilmesi riski azaltsa da bu, riski tamamen elimine edemez. En fazla kazanç beklenen portföyün riski en azdır denemez. Öte yandan, daha az kazanç düzeyleri hedefleyen yatırımcı daha risksiz yatırımlara yönelmekte veya alabileceği riski artırarak gelecekteki kazancını maksimize etmektedir (Markowitz, 1952: 78). İlk önce “değiştirilemez risk” diye tanımlanan kavram, Markowitz’in incelemesinde kurduğu eşitlikte toplam risk ve portföy kazancı ilişkisiyle toplam risk bölüştürülmeye çalışılmış ve ne kadar çeşitli bir portföyde riskin o derece sıfıra yaklaştığını gösteren bu denklemde son olarak “sistemik olmayan risk” olarak tanımlanmıştır.

Finansal bakış açısıyla risk ve belirsizlik kavramlarının ayrımı, öznelciler ve rasyonel beklentiler hipotezi savunucularının görüşlerine yakın bir bakış açısıyla yapılmıştır. Öyle ki belirsizlikte ortaya çıkacak olumsuz durumların meydana gelme olasılığı bilinmemektedir. Risk ise ortaya çıkacak olumsuz durumların meydana gelme olasılığının bilindiği bir durumdur (Türko, 2002:383). Risk ve belirsizlik arasındaki bu ayrıma göre işletmelerin kaçındıkları husus risk değil belirsizliktir (Şahin, 2008:4).

1.2. Risk Türleri

Temel olarak risk, günlük yaşamda “belirsizlik” anlamında kullanılabileceği gibi bu iki ifade birbirinden ayrı iki olgudur. Bu iki kavramın birbirinden ayrışmasının nedeni geleceğe yönelik olayların net bir şekilde bilinmesinin mümkün olamayacağı gerçeğidir. Nitekim belirsizliğin olduğu durumlarda gelecek dönemler tahmin edilememekte ve risk durumu açıkça ortaya konulamamaktadır (Usta ve Demireli, 2010: 25-36).

Bu doğrultuda risk temel anlamda iki başlık altında ele alınabilmektedir. Bunlar sistematik riskler ve sistematik olmayan risklerdir.

1.2.1. Sistematik Riskler

Sistematik riskler, bir endüstride faaliyet gösteren tüm kurumları etkileyen ve firmaların müdahalede bulunamadığı risklerdir. Dolayısıyla doğal olarak bu durumdan yatırımcılar da etkilenmektedir (Kara, 2015: 370). Sistematik risk sadece portföydeki yatırımların çeşidinin artırılmasıyla elimine edilebilecek bir risk değildir. Resesyon, enflasyon, savaş, yüksek faiz gibi ekonomik hayatın kaçınılmaz yanlarından doğan alt risk gruplarını da içerir. Dolayısıyla gelişmiş ülkelerdeki sistematik riskin toplam risk içindeki miktarı gelişmekte olan ülkelere oranla daha düşük bir seviyededir (Tanrıöven ve Aksoy, 2011: 128).

Sistematik risk, tek bir banka veya finansal kurumdan ziyade tüm finansal sistemi veya ekonomiyi bir bütün olarak etkileyebilecek bir risk türüdür. Sistematik riski oluşturan kaynaklar, faiz, enflasyon, kur, politik ve piyasa gibi makroekonomik riskler olarak sınıflandırılabilir (Usta ve Demireli, 2010: 27).

Sistematik risklerden çeşitlendirme yolu ile kaçınılmamaktadır (Anbar ve Alper, 2009:270). Sistematik risk hem ülkedeki hem de dünyadaki gelişmelerden meydana gelen risklerdir. Sistematik riskin ölçütü ise beta adı verilen bir katsayı çeşididir. Beta katsayısı, piyasadaki yatırım araçlarının gelirlerinde oluşacak değişimleri ve bunun bir yatırımcının kendi finansal aracındaki gelirini ne derecede etkileyeceğini bulmaya çalışır (Topaloğlu ve Korkmaz, 2019: 154). Sistematik risk türleri aşağıdaki gibi detaylandırılmıştır:

1.2.1.1. Satın Alma Gücü Riski

Piyananın çeşitli faktörlerden etkilenecek piyasadaki malların fiyatlarına etki etmesi sonucu yatırımcının elindeki ekonomik gücün satın alma gücünün azalabilmesi olasılığı olarak açıklanmaktadır. Yaygın deyişle enflasyon riski olarak da kullanılmaktadır (Ceylan ve Korkmaz, 2015:446). Yatırım yapanın kazancının sabitliği ve piyasadaki mal ve hizmetlerinin bedellerinin yükselmesi

gerçek kazancı azaltmaktadır. Bu bağlamda satın alma gücü riski, en çok sabit gelirli yatırımcıya tesir etmektedir. Özellikle satın alma gücü riski yüksek ülkelerde, bu riskin etkisinin giderildiği gerçek kazanç dikkate alınarak yatırım yapılmalıdır. Yatırımcının, yalnızca taşınabilir değerlere ait nominal kazançlara göre pozisyon alması reel getiriye bakıldığında zarar etmesine sebep olmaktadır (Konuralp, 2001: 318).

Satın alma gücü riski enflasyon riski ile doğrudan ilişkilidir. Enflasyon riski yatırımcıların, bir yatırımdan elde ettiği gelirin, enflasyon karşısında yenilmesi riskidir (Pazarlıoğlu ve Gülay, 2007: 207). Bu bağlamda, bir yatırımdan elde edilen gelir yüzdesel olarak enflasyondan düşükse o gelir, yatırımcı için sadece kâğıt üstünde bir gelirdir. O gelir gerçekte, enflasyon karşısında erimiştir. Yatırımcıların finansal riskler arasında en çok endişe hissettiği ve olmasını istemediği risk türü enflasyon riskidir (Bekaert ve Wang, 2010:757).

1.2.1.2. Faiz Oranı Riski

Menkul kıymet getirileri ve faiz oranları arasında bulunan ters orantı sebebiyle faiz oranının yükseldiği yerlerde menkul kıymet kazançları da düşer. Faiz oranı riski ise bu ortamdaki faiz haddinin yükselme ihtimaline denir. Her ne kadar tüm ekonomik varlıklar faiz oranlarının artışından aynı oranda etkilenmese de aynı doğrultuda etkilenirler. Bu durum, menkul kıymet yatırımcısı, hazine bonosu yatırımcısı, devlet tahvili veya sabit faizli borcu tercih eden özel sektör yatırımcısı açısından oldukça önemli bir risk faktörü oluşturmaktadır (Dağlı, 2004: 371).

Faiz oranı riski, bir yatırım aracının faizden dolayı değerinin değişmesi anlamına gelmektedir (Kayahan ve Topal, 2009:183). Yatırım araçlarının fiyatı ve faiz oranı ilişkisi ters yönlü bir ilişkidir. Piyasada faiz oranı yükselirse yatırım aracının fiyatı düşer ve faiz oranı düşerse yatırım aracının fiyatı yükselmektedir (Bolak, 2004:6). Yalnız burada değinilmesi gereken bir durum vardır: Faiz oranı riski, pay senetlerini diğer borçlanma araçlarına göre daha az seviyede etkilemektedir (Akgüç, 2013:865).

Faiz oranı riskinde en sık karşılaşılan durum fon talep edenler ve fon arz edenler arasındaki alım satım gerçekleştikten sonra, devlet müdahalesi ile oluşan yeni faiz alt ve üst limitlerinin bankacılık sektöründen farklı olması durumunda zarar etme olasılığıdır. Mevduat işlemlerinde faiz temel olarak, sabit faiz oranı ve değişken faiz oranı olarak ikiye ayrılmaktadır. Bankaların fon fazlası olanlardan, kısa vadeli olarak topladığı fonları uzun vadeli olarak fon talep edenlere ödemesi ile oluşan kısımda alınan ve verilen faiz oranı arasındaki farklılığın azalması durumunda faiz oranı riski ortaya çıkmaktadır (Drechsler, Savov ve Schnabl 2021: 1093).

1.2.1.3. Politik Risk

Ülkeler siyasi bir irade tarafından yönetilmektedirler. Ülke ekonomileri bu siyasi irade kararlarından doğrudan etkilenmektedir. Özellikle ekonomide büyük değişimler yaratacak kararlar, o ülkedeki finansal piyasalar için oldukça kritiktir. Siyasi iradenin aldığı kararlar doğrultusunda, yatırımcıların yatırımlarından beklediklerini alamama riski politik risktir. Politik risk, sadece o ülkedeki gelişmelerden kaynaklanmamakta dünyada meydana gelen büyük değişimler, krizler ve savaşlar da politik riski tetikleyen unsurlardır (Karabıyık ve Anbar, 2010:263).

Yatırımcının kazancının, siyasi kararlar ile kendi ülkesine çekilmesini engellenmesi olarak ifade edilmektedir. Piyasa, kur ve politik risk yüksek etkileşim içindedirler. Gerek yatırım ülkesinde gerekse global çapta gelişen politik veya ekonomik kaoslar belirsizlikler oluşturmakta bu da yatırımcının karar vermesini zorlaştırmaktadır. Kazancın yatırımcıya dönüşü direkt olarak engellenebileceği gibi uzun vadedeki verimsiz ekonomik ve siyasi politikalar sebebiyle de yatırımcıya aynı sonu yaşatmaktadır. Bu nedenle iktidarın istikrar imajı yatırımcıya güven verirken tam tersi de ise yatırımcının ülke piyasasına temkinli yaklaşmasına sebep olmaktadır. Düzensiz ve verimsiz bir ekonomik ortam potansiyel bir girişimcinin kararlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Dağlı, 2004: 326).

Politik riskin uluslararası olabilme ihtimali, her ülkenin piyasasını etkilemektedir. O yüzden politik riskle, kişinin sadece kendi ülke piyasasında yaptığı finansal yatırımlarda değil, başka ülkelerin finansal piyasalarında da karşı karşıya gelme olasılığı yüksektir. Dünyanın her geçen gün daha da globalleşmesi, bu olasılığı da arttırmaktadır. Bu gelişmelerin ışığında yatırımcılar, yatırım yapmayı planladıkları ülkelerin siyasi iradelerinin kararlarına, o ülkedeki gelişmelere ve o ülkenin dünyayla olan bağlantısına dikkat ederek yatırım yapma ya da yapmama kararları almaktadırlar (Yapraklı ve Güngör, 2007: 205).

1.2.1.4. Kur Riski

Uluslararası ticaret yapan kurum ve şahısların kazancında ciddi değişimlere neden olan döviz değerlerindeki dalgalanmalara kur riski denmektedir. Kurumun veya şahsın iradesi ötesinde meydana gelen bu değişimler ile ticari kurumun elde ettiği kazancı kendi ülkesinin para birimine dönüştürme zorunluluğu ile doğan zararlar olarak da ifade edilmektedir (Kadioğlu, 2003: 4).

Günümüzde sistem globalleşen bir yapı hâline gelmiştir. Teknoloji, sosyal medya ve ulaşım gibi unsurlar geliştikçe insanların birbiri ile ticaret yapması, yatırım araçlarına yatırımlar yapması daha kolay bir hâl almıştır. Buna ek olarak, her ülkenin para birimlerinin birbiri cinsinden değişken hâle geldiği dalgalı

kur sisteminde, kur oranlarının oynaması işletme ve yatırımcıları etkilemeye başlamıştır. Bütün bunların ışığında ortaya kur riski çıkmıştır. Döviz kuru riski olarak da adlandırılan bu risk çeşidi için, özellikle Bretton Woods Sistemi'nin çökmesi ve yerine dalgalı kura geçiş bir milat sayılmaktadır (Akalin ve Uzgören, 2016:450).

İşlem riski, ekonomik risk ve çeviri riski olmak üzere üç tür döviz kuru riskinden bahsedilmektedir. İşlem riski, bir şirketin başka bir ülkede bulunan bir şirketten ürün satın alırken karşılaştığı risktir. Ürünün fiyatı satış şirketinin para biriminde belirtilmektedir. Satış şirketinin para birimi, satın alma şirketinin para birimine karşı değer kazanacaksa, satın alma işlemini yapan şirketin sözleşmeli fiyatı karşılamak için temel para biriminde daha büyük bir ödeme yapması gerekecektir. Çeviri riski, başka bir ülkede iştiraki olan bir ana şirket, iştirakin o ülkenin para biriminde gösterilecek finansal tablolarının ana şirketin para birimine çevrilmesi gerektiğinde zarar görmesi anlamına gelmektedir. Ekonomik risk ise tahmin riski olarak da adlandırılır. Bir şirketin piyasa değerinin kur dalgalanmalarına kaçınılmaz olarak maruz kalmasından sürekli olarak etkilendiğini ifade etmektedir. Kur riskine maruz kalan şirketler, bu riski azaltmak için korunma stratejileri uygulamaktadır. Bu genellikle forward ve future sözleşmeleri, opsiyonları ve diğer türev finansal ürünleri içermekte ve uygun şekilde yapılırsa şirketi istenmeyen döviz hareketlerinden korumaktadır (Chi, 2020: 69-71).

Bretton Woods, 1970'li yılların başında çıkan petrol krizi ile çökmüştür. Arkasından serbest kura geçiş ile finans, daha da uluslararası bir boyut kazanmış ve yatırımcılar o günden beri döviz kuru riskini iyiden iyiye hissetmeye başlamıştır (Çukur ve Topuz, 2005: 20). Kur riski, kurlarda bazı sebeplerden ötürü meydana gelen değişimlerin finansal yatırımlardaki getiriye etkilemesi olayıdır.

1.2.1.5. Likidite Riski

Likidite riski, bankacılık işinde bulunan başka bir risk türüdür. Likidite riski, mevduat sahiplerinin paralarını çekmek için gelmeleri durumunda bankanın yükümlülüklerini yerine getirememesi riskidir. Bu risk, kısmi rezerv bankacılık sistemine özgüdür. Bu nedenle, bu sistemde, alınan mevduatın sadece bir kısmı rezerv olarak tutulmakta, geri kalanı kredi oluşturmak için kullanılmaktadır. (Hariemufi, 2019: 3)

Likidite riski iki yönlü olarak incelendiğinde, vadesi gelen borçların geri ödenmemesi bankayı zor duruma düşürmektedir. Bankalar vadesi gelen borçları tahsil edemediklerinde tahsilat riski ortaya çıkmaktadır. Tahsilat riski ortaya çıktığında fon temin edenler tarafından vadesinden önce bankadan talep edilen

miktarlar yerine getirilememektedir. Vadesinden önce çıkış yapıldığı zaman aktif pasif dengesi bozulmaktadır. Yine vadesinden önce yapılan fon çıkışları karlılıkta düşüşlere zemin hazırlamaktadır. Vade uyumsuzluğu riskinin en önemli nedenleri arasında tahmin edilemeyen giriş çıkışlar bulunmaktadır. Bankalarda en büyük sorun, vadeli ve vadesiz mevduat hesaplarının zamanından önce yapılan hesap hareketleri olmuştur. (Grundke ve Kühn, 2020: 180)

Riskin kabul edilebilir sınırlar içerisinde kalmasını sağlamak için bilançoda birtakım önlemler alınmaktadır. Alım satım vadelerinin arasını açmak, vadelerde değişiklik yapmak, yeni finansal enstrümanlarla riski azaltmaya çalışmak, likidite riskine karşı alınabilecek önlemlerden birkaçıdır. Likidite riskini azaltabilecek bir diğer unsur bankalararası para piyasasında işlem yapmaktır. Dönemsel vade açığını gidermek bankalar arası fon anlaşmalarıyla mümkün olabilmektedir. Böylece beklenmeyen kaynaklarının yarattığı riskin önüne geçilmektedir (Sopan ve Dutta, 2018: 49).

1.2.1.6. Piyasa Riski

Piyasa riski bankacılık riskleri içinde en önemlilerinden biri olup bankaların alım satım faaliyetlerini ilişkin olarak finansal enstrümanlar, her mali piyasanın temelini oluşturmaktadır. Basel Komitesi piyasa riskini, bankacılık sektöründe alım satımı yapılan finansal enstrümanların alım satımları esnasında doğacak olan zararlar olarak tanımlamaktadır. Finansal enstrüman fiyatlarındaki değişiklikler, faiz oranındaki değişiklikler, döviz kurlarındaki değişiklikler, bankaların pozisyon açığı, kamu ve özel sektör tahvilleri ile özel sektör hisse senetleri ile oluşan yükler, bankaların kendi öz sermayelerinden kaynaklanan iş ve işlemler ile ilgili oluşan riskler operasyonel riskler olarak tanımlanmaktadır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde enflasyon ve kur riski olan ülkelerde bankacılık riskleri, bankacılık sisteminde de zorunlu devlet müdahaleleri söz konusu olmaktadır (Koutmos, 2020: 466).

Piyasadaki bazı gelişmelerden kaynaklı olarak arz ve talep istenen düzeye çıkama Bir anda çıkan savaşlar, ülke veya dünya ekonomisinin bir darboğaza girmesi gibi sebepler piyasaları direkt olarak etkiler. Bu durum, piyasa riskini temsil eder (Korkmaz, 2015:271). Piyasa riski ayrıca, eldeki varlıkların ve ödeme zorunluluklarından doğan borçların değerini de etkiler. Piyasa riski, özellikle faiz oranlarının değişmesine sebep olacağından yatırımcılar için büyük risk teşkil etmektedir (Ertürk, 2010:65).

Piyasa riski finansal piyasa fiyatlarındaki hareketlerin, türevlerdeki pozisyonları nedeniyle bir firmanın finansal durumunu bozma riski olarak ifade edilmektedir (Green ve Figlewski, 1999: 1466). Hisse senedi fiyatlarındaki veya emtia fiyatlarındaki değişiklikler, faiz oranı hareketleri veya döviz

dalgalanmaları piyasa riskine örnek olarak gösterilmektedir. Piyasa riski, kredi riski ve operasyonel riskin yanı sıra tüm bankaların raporlaması ve sermaye tutması gereken üç temel riskten biridir (Dowd, 2007: 125).

Yatırımcı gözüyle incelendiğinde piyasa riski; finansal araçların fiyatlarındaki değişimdir. Yatırımcı piyasa riskini bu şekilde düşünmektedir (Canbaş ve Vural, 2010:165). Banka gözüyle bakılacak olunursa piyasa riski; bankanın gelir veya giderini etkileyen bir risktir. Banka her zaman için kendi değerini ve karını düşünmekte olup piyasa riskini gelirini etkileyen risk olarak değerlendirmektedir. (Hundman, 1999:83).

Piyasa riski, doğal afet veya ekonomik yavaşlama gibi piyasalardaki dalgalanmalar sonucunda yatırımcıların karşı karşıya kaldıkları yatırım kayıplarıdır. Ekonominin genel performansını ve üretkenliğini doğrudan etkilemektedir. (Alexander, 2009: 332).

Piyasa riskinden tam anlamıyla kaçılmaz ancak türev ürünler kullanılarak piyasa riski biraz da olsa azaltılmaktadır. Türev ürünleri kullanan yatırımcıların gelirleri kullanmayanlara göre daha iyi seviyede kalmaktadır (Hundman,1999: 83). Böylece hem kendilerine hem de bulundukları ülkenin ekonomisine fayda sağlamaktadır (Çevik ve Pekkaya, 2007: 49)

1.2.2. Sistematik Olmayan Risk

Sistematik olmayan riskler, şirketlerin veya pazarların özgül iç dinamiklerinden kaynaklanmaktadır. Tüketicinin tercihleri, reklam stratejileri, yönetimdeki eksiklikler, teknolojik evrimler veya grevler gibi faktörler, bu tür risklerin temel kaynaklarıdır. Bu riskler genellikle diğer endüstrilere sıçramaz ve titizlikle oluşturulmuş bir yatırım portföyü sayesinde bu risklerin etkisi en aza indirgenmektedir.

Sistematik olmayan riskin kaynaklarını finansal risk, endüstri riski, yönetim riski olarak üç grupta incelemek mümkündür (Ceylan ve Korkmaz, 2015: 479):

1.2.2.1. Finansal Risk

Finansal ve ekonomik iş yapanların bunlara ilişkin mesuliyetlerini gerçekleştirememesi veya direkt olarak iflas ihtimallerine finansal risk denmektedir. Kişi veya kurumlar bu duruma, likit varlıklarının eksilmesi, giderlerinin artması, kazançlarının azalması, borçlarının yükselmesi, teknik gelişime ayak uyduramamaları veya nakit akışının kontrolünde zorlanma ile gelmektedirler. Tüm bu faktörler finansal riskin etkenleri arasında yer almaktadır. (Kuzkun, 2013: 47).

Finansal anlamda risk, bir yatırımcının yapmış olduğu yatırım sonucunda elde ettiği kazancın beklenen kazancın ya altında ya da üstünde olma durumu ya da bir başka ifadeyle risk, beklenen ile gerçekleşen arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır (Korkmaz ve Pekkaya, 2009: 503-504). Ayrıca finansal açıdan risk ise, bir kurumun parasal bir kayıpla karşılaşma olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Son olarak finansal yatırım açısından risk, yatırımcılar, bir varlığa veya projeye yatırım yaptıklarında, o yatırımdan bekledikleri getirileri önceden edememeleri ve yatırımların belirsizliklerle çevrili olması durumudur (Tanyıldız, 2007).

1.2.2.2. Endüstri Riski

Bazı zamanlarda, belli sektörlerde bazı dalgalanmalar yaşanmaktadır. Bu dalgalanmalar, en çok o sektörlerde iş yapan işletmeleri etkilemekte ve işletmelerin gelir ve giderlerini değiştirmektedir. Ayrıca, o sektörlerde yapılacak iş için gerekli olan hammadde fiyatları da bu dalgalanmalardan etkilenmektedir. İşletmelerin bu durumlardan etkilenmesi, kendilerine ait varlıkları ve yükümlülükleri de etkileyen bir unsurdur. İşte bu riske, iş veya endüstri riski denmektedir (Sarıkamış, 2000: 181).

Rekabet üstünlüğü ve gelir yaratma gibi konulardaki gerileme veya aksaklıklar kurumun iş riskini artırmaktadır. Kurumun faaliyette bulunduğu sektörden doğan risklerde endüstri riski olarak adlandırılmaktadır. Kurumun iş yaptığı alanda tekel olarak faaliyet gösterip göstermediği, rekabetin tam olup olmadığı veya sektördeki para-mal dönüşümü bu risk grubunda incelenmektedir. Kurumun, sadece portföy için ön incelemeye tabi tutulduğu andaki karlılığı ile değil de bulunduğu endüstrinin şartları da göz önünde bulundurulmakta, bu şartlardaki herhangi bir olumsuzluk kısa veya uzun vadede şirketin varlıklarına mutlaka etki edecek gibi düşünülmektedir (Usta ve Demireli, 2010: 28).

1.2.2.3. Yönetim Riski

Bir işletmenin yöneticileri ne kadar başarılı ise o işletme o kadar başarılıdır. Alınan doğru yönetim kararları ve yöneticilerin iyi performansı, o işletmenin gelirlerini birinci derecede yükselten unsurlardır. Bunlara karşılık olarak, alınan kötü kararlar, yöneticilerin kötü performansı ise, o işletmenin gelirlerini düşüren en büyük unsurlardır (Günel, 2015:48).

İdareci tabakasının veya doğrudan idarecilerin sebep olduğu kayıpların oluşturduğu risk türüne yönetim riski denmektedir. Başka bir ifadeyle yönetim riski, kendisine yatırım yapılan bir işletmenin yönetim kadrosunun yaptığı

hatalar sonucunda ortaya çıkan risk olarak tanımlanabilmektedir (Çoban ve Saban, 2006: 133)

Yatırımcı açısından bir işletmenin verimliliği hakkındaki önemli bulgulardan biri de işletmedeki idarenin kararlarının isabetliliği, bu kararların gerçekleştirilmesi esnasındaki uygulama verimliliği olarak tarif edilmektedir. Bu durum şirketin karlılığına direkt etki eden faktörlerden olduğu için verimli bir idare biçimi yapının gelişimi ve büyümesine pozitif etki etmektedir. Öte yandan isabetsiz veya öngörüsüz yönetsel kararlar şirketin kötü yönetim algısını artıracak, uygulamadaki aksaklıklar da toplam zararı artırırken etkilenen bölümlere ilişki dış riskler karşısında daha zayıf bir hale getirmektedir (Usta ve Demireli, 2010: 30).

1.3. Bankacılık Sektöründe Karşılaşılan İçsel Riskler

Bankacılığın temelinde risk bulunduran bir sistemdir. Bireylerden ve kurumlardan toplanan fonlar bankalarca üçüncü birey ve kurumlara kullanılırken bu işlemler sonucunda genellikle riskler alınmaktadır. Yukarıda da belirtildiği gibi bankalar, diğer birey ve kurumların aksine gönüllü olarak riskler alırlar ve bunun sonucunda yüksek getiri beklerler. Bankacılık açısından risk, bir bankanın bireylere ve kurumlara kullandırdıkları kredilerin ya da yaptıkları diğer yatırımların zarara uğrama olasılığıdır. Bankaların neredeyse tüm alanlar için aldığı kararlar ya da yapmış olduğu yatırımlar kendi bünyelerinde riskleri barındırmaktadır. Bankalar, belirli bir düzeyde kâr etmeyi amaçlarken ve likiditeye ait kararlar alırken halihazırdaki belirsizlikleri gidermek için geleceğe ilişkin tahmin ve kestirimlerde bulunurlar. İşte söz konusu belirlenen kestirimler ile elde edilen sonuçların birbirinden farklı olması risk anlamına gelmektedir (Tanyıldız, 2007: 34).

Bankacılık temelde riski yönetme becerisidir. Bu sebeple sürekli olarak artan, karmaşıklaşan ve farklılaşan risklerin soruna dönüşmeden önce tanımlanması, ihtimallerinin hesaplanması, olası etkilerinin tespit edilmesi ve onlardan korunacak yöntemlere karar verilmesi bankalar için vazgeçilmez bir fonksiyon olmaktadır. Bir risk ortaya çıktığı durumunda yönetilmelidir. Riskin bilinmesi ve muhtemelen etkilerinin ölçülmesi, kuruma bu risk ortaya çıkmadan önce alınacak önlemlerin ve ortaya çıktığında ise yapılacak işlemlerin belirlenmesine yardımcı olarak muhtemel risklere karşı hazırlıklı olma becerisi kazandırmaktadır (Özerkek, 2006: 1).

Bankacılıkta risk değerlendirilmesinde temel olarak mikro ihtiyatlı ve makro ihtiyatlı olmak üzere iki yaklaşım bulunmaktadır. Mikro ihtiyatlı yaklaşım banka düzeyindeki verileri baz alarak o bankanın zayıf ve güçlü yönlerini tespit etmeyi başka bir ifade ile sağlamlığını ölçmeyi amaçlamaktadır. Diğer

yandan makro ihtiyatlı yaklaşım, mikro verileri toplu olarak esas alıp, buna ek olarak makroekonomik faktörleri inceleyerek bir bütün olarak finansal sistemin sağlamlığını tespit etmeyi amaçlamaktadır (Cheang ve Choy, 2011).

Günümüzde kurumlarca karşılaşılan içsel risk çeşitleri çok fazla olmasına rağmen bankaların karşılaştıkları içsel riskler; kredi riski, piyasa riski, operasyonel risk ve iş riski olmak üzere dört başlık altında toplanmaktadır (Gregory, 2003:7).

1.3.1. Kredi Riski

Kredi sözcüğünün bankacılık alanında kullanımından doğan anlamının yanı sıra temel bir anlamı da mevcuttur. Bu anlama göre kredi, “saygınlık, güven ve itibar” anlamına gelmektedir (Vurucu ve Arı, 2014:339). Bu bağlamda bankaların taşıdıkları kredi riski, sözleşme ile belirlenmiş bir ilişkide taraflardan birinin, karşı tarafa olan yükümlülüğünü sözleşmede belirlenmiş şekilde kısmen ya da tamamen yerine getirmeme ihtimalidir.

Kredi riski, bir borçlunun bankaya karşı yükümlülüklerini belirlenen vadede ve mutabık kalınan şartlara uygun olarak yerine getirememesinden kaynaklanabilecek olası zararlardır (Şahbaz ve İnkaya, 2014: 77). Bir ülkenin ekonomisinde aşırı dalgalanmalar ve yüksek enflasyon söz konusu olduğunda, bankaların tahsil edemedikleri alacakları hızla artmaktadır. Faiz oranları artıça bankalar ödenmeyen kredileri tahsil etmekte zorlanmaktadır. Ödenmeyen alacaklar, bankanın karlarını ve dolayısıyla sermaye verimliliğini düşürmektedir (Çifci, 2016: 44).

Literatürde bankacılık sektöründeki kredi riskini ele alan çalışmalarda tahsil edilemeyen kredilerin bankaların varlık kalitesinin önemli bir göstergesi olduğu ve başarısız olan bankaların yüksek düzeyde takipteki kredileri olduğu bulunmuştur (Barr, Seiford ve Siems, 1994: 420; Fofack, 2005:15). Ayrıca, finansal piyasalardaki oynaklık, enflasyon ve işsizlik gibi makroekonomik değişkenler bankacılık sektöründe kredi risklerini artırdığına dair literatürde kanıtlar bulunmaktadır (Ayaydın, Pala ve Barut, 2019: 440).

Kredi riski, bankacılık sektöründe bir bankanın karşılaşılabileceği en yaygın risk çeşitlerinden biridir. Bunun yanında bazı ülkeler için yapılan çalışmalarda diğer riskler kredi risklerden daha çok öne çıkabilmektedir. Kredi riski, bir bankaca kullanılmış kredilerin bir kısmının ya da tamamının geri ödenmeme riskidir. Banka tarafından ekonominin farklı sektörlerine yapılmış yatırımların batma ihtimalidir. Müşterilerin bir bankadan kullandıkları kredilerin anaparasını, faiz ödemelerini veya her ikisini ödemede sıkıntıya girmeleri durumunda bankanın büyük bir zararla karşılaşması muhtemeldir (Topcu, 2007: 23). Bir başka tanımla, kredi kalitesindeki beklenmeyen değişiklikler sebebiyle kredi

verenin firma değerinde meydana gelecek düşüş riskidir (Duffie & Singleton, 2003:3).

Kredi riskinin değerlendirilmesinde bankaların tek alacağını kredilerden doğduğunu düşünmek yanlıştır. Bankalar, bankalar arası işlemler, menkul kıymet işlemleri, türev ürün kullanımları, taahhüt vermeler vb. dolayısıyla da kredi riskine maruz kalmaktadırlar. Çünkü bu işlemlerde de karşı tarafın sözleşmede belirtilen hususu yerine getirmeme ihtimali daima bulunmaktadır (Özerkek, 2006:10). Burada kredi riskinin geniş kavramı devreye girmektedir: Bir bankanın bankacılık ve ticaret defterleri, bilanço içi ve dışı hesapları da kredi riskini doğuran etmenler arasındadır. Bankalar, ellerinde tuttıkları interbank işlemleri, banka kabulleri, ticaret finansmanı, döviz, swap ve vadeli işlemler, bonolar, opsiyonlar, garanti ve kefaletler vb. finansal enstrümanlardan kaynaklanarak da kredi riskiyle karşılaşabilmektedir (Öker, 2007: 46). Bir işletmenin çıkarmış olduğu menkul kıymetlerin satın alınması karşılığında o işletmeye verilen borçlar da kredi niteliği taşıdığından dolayı bu varlığın faiz ve/veya anapara ödemelerinin zamanında elde edilememesi de kredi riskini oluşturur (Topcu, 2007: 23).

Kredi riski, çoğunlukla borçlunun ya da karşı tarafın mükellefiyetlerini yerine getirmemesi ya da yerine getirmeyi arzu etmemesinden kaynaklanmasına rağmen çeşitlendirilmektedir. Fakat kredi alanın temerrüde düşme olasılığı, genellikle sistematik riskten kaynaklanmakta ve bu riskten korunma (hedge) sağlanamamaktadır (Oldfield & Santomero, 1997:38). Buradan hareketle kredi riskinin kaynakları, sistematik ve sistematik olmayan (spesifik) risk olarak sınıflandırılmaktadır. Sistematik riskler, bir bankanın sahip olduğu menkul kıymetlerin ya da piyasadaki diğer tüm finansal varlıkların fiyatlarını eşanlı olarak etkileyen faktörlerden kaynaklanır. Böylece sistematik riskin iktisadi, siyasi ve toplumsal çevrede yaşanan gelişmelerden, doğal faktörler, teknolojik gelişmeler, müşteri zevk ve tercihleri vb. etkenlerden kaynaklandığı ifade edilmektedir. Sistematik olmayan risk ise, firmaya ya da firmanın faaliyetini sürdürdüğü sektöre özgü risktir. Bu risk, kredi alan müşterilere ve bankaya ait faktörleri de içermektedir (Coşkun, 2010:349). Bunun yanında yerel bir coğrafyanın etkisinden kaynaklanan doğal etmenler, borçlu veya borçluya ait risk faktörüne dönüşebildiğinden dolayı bazı zamanlar sistematik risk ile spesifik risk bileşenleri sınıflandırılmamaktadır (Altıntaş, 2011: 20).

Bir kurum portföyüne yeni bir finansal ürün eklerse spesifik risk azaldığı için toplam risk azalmakta ve böylece portföye ait sistematik riskin toplam risk içindeki payı artmaktadır. Bunun nedeni ise, yeni ürünlerin portföye eklenmesi sonucunda çeşitlendirmenin artması ve bunun da portföyün piyasalarla olan ilişkisini artırmasıdır. Yani spesifik risk, çeşitlendirme yoluyla azaltılmakta

iken bu durum sistematik risk için geçerli değildir (Karan, 2013: 210). Ancak Altıntaş (2011:18)'e göre sistematik ve spesifik risk bileşenleri arasındaki geçiş etkisinden dolayı bir kredi portföyüne ait sistematik risk çeşitlendirme yoluyla istenildiği miktarda azaltılamazsa bile kredi riskinin neden olduğu kayıpların azaltılmasına olanak sağlamaktadır.

Kredi riskine sahip işlemler on bir başlık altında incelenmektedir. Bunlar;

- Bankalarca verilen nakdi krediler
- Kabul, ciro, aval, kefaletler, kontrgarantiler ve teminat mektupları
- Ticareti yapılan tahvil ve bunun gibi menkul kıymetler
- Tevdiatta bulunmak için verilen ödünçler
- Vadeli varlık satışından kaynaklanan alacaklar
- Vadesi geçmiş nakdi krediler
- Tahakkuk edilmesine rağmen tahsil edilmemiş faizler
- Gayri nakdi kredilerin nakde tahvil bedelleri
- Ters repo işlemlerinden doğan alacaklar
- Vadeli işlem ve opsiyonların neden olduğu riskler
- Ortaklık payları.

Kredi riski, kredi miktarı, borcu geri ödeyecek olan birey ya da şirketin varlıkları, ödeme tarihleri ve borç bakiyesi gibi faktörlerden kaynaklanan bir riski türüdür. Bu faktörler, kredi alacak olan kurumun müşteriye verdiği kredinin geri dönüşünü etkileyen unsurlardır (Takan ve Boyacıoğlu, 2011: 573-574). Bankalar, kredi riski kaynaklı zararları için beklenen kayıp miktarını karşılamak amacıyla ayrılan rezervleri kullanırken, beklenmedik kayıpları ise provizyonlar ve öz kaynakları telafi etmektedir (Altıntaş, 2011: 18).

Kredi riski farklı türden riskleri içinde barındırmaktadır. Bu riskler genel olarak; karşı taraf riski, politik risk, ülke riski ve transfer riski olarak sıralanabilmektedir. Karşı taraf riski olarak adlandırılan kredi risk türü bankaların menkul kıymet alım-satım işlemlerinde ortaya çıkan bir risk türüdür. Bu işlemlerde henüz teslim alınmamış bir menkul kıymetin parasının ödenmesi ya da satılan ama parası tahsil edilmemiş menkul kıymetin satımından dolayı ortaya çıkabilen risk türü karşı taraf riski olarak adlandırılmaktadır (Atan, 2002: 40).

Politik risk, kredi ilişkisi içerisinde olunan tarafların ülkesindeki ve ana merkezin bulunduğu ülkedeki hükümet sorunları, siyasi gerginlikler, askeri

darbe ihtimali, yönetim biçimi, yabancı sermaye düzenlemeleri, siyasi partiler, ambargo ve savaşlar gibi siyasi nedenlerden dolayı bankanın zarar uğrama potansiyelinden doğan riskler olarak sayılmaktadır (Ocakçı, 2009:36).

Günümüzde banka faaliyetleri tek bir ülke ile sınırlı kalmamaktadır. Müşteri, karlılık, yasal kolaylık gibi potansiyeller sebebiyle bankalar kendi ana merkezlerinin olduğu ülkeden farklı ülkelerde de faaliyete girmektedir. Bu ülkedeki kredi, menkul kıymet alım satımı, türev ürün yükümlülükleri gibi sebeplerle girilen ilişkiler o ülkenin piyasalarından, sosyal ve demokratik durumundan, ekonomik olaylarından etkilenmektedir. Ülke riski, bu durumda ortaya çıkmaktadır. Ülke riski, ülke dışından müşterilere kredi sağlanması durumunda, kredi verilen müşterinin ülkesindeki olaylar nedeniyle bankanın zarara uğrama ihtimalidir (Nagy, 1984:1). Yine bir başka tanıma göre ülke riski, ülkelerin istikrarsızlık ve uluslararası sorunları sebebiyle sermaye maliyetinin artması olasılığıdır (Ocakçı, 2009:34). Üçüncü bir tanıma göre de ülke riski, milletlerarası kredi faaliyetinde, kredi alan tarafın faaliyet gösterdiği ülkenin siyasi, mali ve sosyal yapısı sebebiyle borcunu tam olarak ödeyememesi olasılığıdır. Son olarak transfer riski ise milletlerarası kredi faaliyetlerinde, krediyi alan tarafın ülkesindeki ekonomik ve hukuki durumu sebebiyle borcunu aynı döviz türü veya başka konvertibl bir para birimi üzerinden ödeyememe olasılığı olarak ifade edilmektedir (Ekenel, 2009:35-36).

1.3.2. Piyasa Riski

Bankaların bilançosu incelendiğinde, farklı para birimlerinden oluşan nakit, mevduat ve banka hesabı tutarlarının, farklı para birimleri ve faiz yapısı ile verilen ve alınan kredilerin, sahip olunan çeşitli menkul kıymetlerin, farklı türdeki alacakların ve yükümlülüklerin, bilançoda gösterilmeyen ama bilançoğu etkileyebilecek çeşitli pozisyon sahipliklerinin bulunduğu görülmektedir (Yıldırım, 2008:429-431).

Piyasa riski, bir finansal kurumun bilançosunda ve dışındaki kalemlerde yer alan döviz varlıkları ve yükümlülükleri, hisse senedi fiyatları, faiz oranları ve döviz kurlarındaki dalgalanmalar sebebiyle zarar etme olasılığını ifade etmektedir. Bu risk, finansal kurumun portföyündeki varlıkların ve yükümlülüklerin değerindeki değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Bu riskin ölçülmesinde alım-satım portföyü riski esas alınmaktadır (Candan ve Özün, 2014: 57). Piyasa riski, genel anlamda, bankaların ya da mali işlerle uğraşan kurumların alım-satım hesaplarında faiz getirisi olan finansal araçlara, hisse senetlerine vb. diğer menkul kıymetlere ve türev sözleşmeli varlıklara ait işlemlerden kaynaklanan risklerdir (Aslay, 2006: s.79).

Bankanın varlıkları, yükümlülükleri ve pozisyonları, piyasada faiz oranları, hisse senedi fiyatları ve döviz kurlarındaki dalgalanmalar nedeniyle değerinde iniş çıkışlar yaşayabilmektedir. Örneğin, bankanın elinde faizler % 10 iken 900 TL'ye alınmış bir hazine bonosu olsun. Banka söz konusu hazine bonosunu aldıktan sonra eğer faizler %20'ye çıkarsa bankanın elindeki hazine bonosunun değeri 800 TL'ye düşecektir. Bu noktada, piyasa riski adı verilen risk türü, piyasadaki değişimlerin banka değeri üzerindeki etkisinden dolayı ortaya çıkmaktadır. Piyasa riski, piyasadaki dalgalanmalardan dolayı oluşan, bankaların fırsat maliyetinden dolayı aldıkları risklerdir (Hopkin, 2017:142).

Bir başka tanıma göre piyasa riski, sözleşmelerde belirtilen koşullar taraflarca tam olarak yerine getirilse dahi ekonomik koşulların sonuçları negatif etkileme olasılığıdır (Allen ve Carletti, 2013:125). Yine bir başka tanıma göre, piyasa riski bankaların yatırım veya risklerini azaltma amacıyla piyasada aldıkları pozisyonların, beklenmeyen ters piyasa hareketleri sebebiyle zararlı sonuçlanma olasılığıdır (Gestel ve Baesens, 2009:29).

Piyasa riski, piyasa koşullarının değişmesiyle bir sözleşme, finansal araç, varlık ve/veya portföy pozisyonu değerindeki azalmayı ifade eder. Dolayısıyla bir banka ya da işletme için her zaman var olan bir risktir. Piyasa riskinin belirlenmesi, faiz haddi, borsa endeksleri ve döviz kurlarına bağlıdır, aynı zamanda çok yönlü ve değişkendir. Bankacılıkta bu risk, özellikle faiz haddi ve döviz kuru gibi piyasa fiyatlarındaki dalgalanmalar sonucunda finansal varlıkların zararlı karşılaşma ihtimalidir (Özçelik, 2006:17). Bu risk, bir bankanın bilanço içi ve dışı kalemleri pozisyonlarında mali piyasalardaki dalgalanmalarının neden olduğu faiz, döviz kuru ve hisse senedi fiyatları değişimleri yoluyla vuku bulan faiz haddi riski, döviz kuru riski ve hisse senedi riski sonucunda zarar etme ihtimalini de kapsar (Özerkek, 2006: 6).

Bankaların kullandıkları enstrümanlar, o enstrümanların fiyatları, sahibine ait kupon getirisi, zaman periyodu, faiz haddi ve vb. diğer etkenlerin bir fonksiyonudur. Banka, enstrüman fiyatlarındaki oynaklıktan dolayı farklı risklerle karşılaşma olasılığı da artmaktadır. Söz konusu oynaklıklar, iki birbirini tamamlayan risklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Risklerin ilki olan sistematik risk, fiyat düzeyindeki ya da piyasa fiyatlarındaki değişim (variation) ya da oynaklık sonucunda ortaya çıkmaktadır. Sistematik olmayan (spesifik) risk ise, bir enstrüman fiyatının değişimi ve oynaklığı sonucunda ortaya çıkmaktadır. Sistematik risk, ekonomik, siyasi ve sosyal değişimlerin sermaye piyasalarını etkisi altına alması durumunda ortaya çıkan faiz haddi, enflasyon, pazar, politik ve satın alma gücü gibi riskler iken; sistematik olmayan risk ise, işletmelerin yapmış olduğu işlemler sonucunda karşılaştığı faaliyet ve yönetim gibi risklere denir (Özçelik, 2006: 17-18).

Piyasa riski unsurlarında yaşanan değişimler, bankaların varlık ve yükümlülük yapılarını etkilediği için kâr veya zararın oluşması yoluyla aktiflerde bir artışa veya azalışa yol açmaktadır. Piyasa riski yönetiminde, piyasa riski sonucunda meydana gelecek zarar için tahsis edilecek karşılığın (sermayenin) hesaplanması amaçlanmaktadır. Piyasa riskinin oluşumunda aktif-pasif kalemleri arasındaki vade uyumsuzluğu önemli bir belirleyicidir. Bankalar mevduatı kısa vadelerde toplarken; yatırımları (fon kullanımlarını) daha geniş bir kapsamla uzun vadede yapmaktadırlar. Piyasa verilerindeki volatilité, aktif ve pasif kalemlerinin değerlerini banka aleyhine etkileyebilmektedir (Saunders ve Cornett, 2003:141).

Piyasa riski olarak kabul edilen altı farklı risk türü ifade edilmektedir. Bunlar eğri riski, yön riski, dağılıma riski, zaman bozulması riski, korelasyon riski ve temel risktir.

Eğri Riski, vade yapısındaki negatif değişim sonucu aktif kalemi değerinde düşüş meydana gelme olasılığıdır. Yön Riski, bankanın belli bir enstrümanda aldığı pozisyona zarar verecek şekilde piyasanın yön değiştirme riskidir. Dağılıma Riski, riskli aktifler ile risksiz aktifler gibi aralarında ilişki olmayan iki aktif arasındaki banka aleyhine gerçekleşecek olumsuz hareketlerden kaynaklanan risktir. Zaman bozulması riski, özellikle değerinin bir kısmını zamandan alan türev ürünlerde görülmektedir ve sözleşmenin bitimine ne kadar az zaman kalmışsa o kadar azalmaktadır. Temel risk, aralarında ilişki bulunan aktifler arasındaki banka aleyhine gerçekleşecek olumsuz piyasa hareketlerinden kaynaklanan risktir. Son olarak korelasyon riski ise piyasa ve aktif arasındaki korelasyondan kaynaklı negatif piyasa hareketine bağlı risktir (Banks & Dunn, 2003:15-19).

1.3.3. Operasyonel Risk

Operasyonel risk; bir kurumun iç süreçlerinde, çalışanlarından veya sistemlerinden kaynaklanan hatalar, eksiklikler veya başarısızlıklar, ayrıca harici olaylar nedeniyle zarar etme olasılığını ifade eden bir risk türüdür. (BDDK, 2016: 3). Basel komitesi ise operasyonel riski, yeterli ve başarılı olmayan dahili faktörlerden örneğin, süreç, personel, sistem veya harici faktörlerden kaynaklanan, doğrudan veya dolaylı risk türü olarak tanımlamıştır (Can, 2003: 22).

Operasyonel risk, iç süreçlerdeki sorunlardan, insanlar ve sistemlerden ya da dış etkilere doğan ve kanuni riski de içine alan zarar etme ihtimalidir (Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, 2015: Md.3). İkinci bir tanıma göre de operasyonel risk, banka içi örgütlenme, faaliyetlerdeki iş akışı, kullanılan teknoloji, insan kaynağı,

yasal düzenlemeler kapsamında meydana gelebilecek, bankayı ekonomik ve ekonomik olmayan biçimde kayba uğratabilecek, kredi ve piyasa riski dışındaki risktir (Candan ve Özün, 2014:271).

Operasyonel risklerin sayısallaştırılması/ölçülmesi piyasa riski ve kredi riskine göre oldukça zordur (Ekenel, 2009:33). Bununla birlikte, bankalar tarafından dikkate alınması son derece elzemdir. Çünkü bu risk türü de piyasa riski ve kredi riski gibi banka performansı üzerinde son derece belirleyicidir. Allied Irish Bank, Barings Bank ve ABN Ambro Bank gibi büyük bankaların operasyonel risklerin iyi yönetilememesi sonucu yaşadığı krizler, operasyonel riskin önemini göstermektedir (Candan ve Özün, 2014: 212).

Teknik riskler, bilgisayar ve iletişim sistemlerinde yaşanan sorunlar, aksaklıklar, virüs problemleri ve güncelliğini yitirmiş sistemler gibi faktörlerden kaynaklanan risklerdir. Bu tür riskler, işletmenin teknolojik altyapısını etkileyerek veri güvenliği, iş sürekliliği ve operasyonel etkinlik konularında risk oluşturabilmektedir. Organizasyon riski ise işletmenin yapısal ve işleyişle ilgili sorunlarından kaynaklanan risklerdir. Örgüt yapısındaki eksiklikler, bilgi akışında yetersizlik, belirsiz yetki sınırları gibi sorunlar bu kategoriye dahil edilmektedir. Yasal riskler ise sözleşmelerin hukuki geçerlilik kazanmaması veya uygun şekilde belgelenmemesi durumunda ortaya çıkmaktadır. Özellikle uluslararası işlemlerde birden fazla hukuki düzeni etkileyen yasal uyum eksiklikleri, anlaşmazlık çözümlerinde zorluklar gibi durumlar hukuki risklere neden olabilmektedir (Bolak, 2004: 12).

Günümüzde operasyonel riskin önemi, bankacılık ürünlerinin artması, süreçlerin ve yasal düzenlemelerin karmaşılaşması, küreselleşmenin ve rekabetin artması, suistimallerin çeşitlenmesi, iş kontrol sistemlerinin yetersiz kalması, dış hizmetlerin alınması, bilgi sistemleri ve internet kullanımının yaygınlaşması sebebiyle daha da belirginleşmiştir (Uysal, 2009:76).

Standart tanıma dayanarak, operasyonel risk iki türe ayrılmaktadır. Birinci tip, firmanın işletim sisteminden, yani arka ofis (veya üretim) sürecindeki bir hatadan veya yasal hususlardan dolayı bir işlem veya yatırımdaki başarısızlıktan kaynaklanan zarar riski olarak ifade edilmektedir. İkinci tip hem dolandırıcılık hem de kötü yönetim dahil olmak üzere teşviklerden kaynaklanan zarar riskine karşılık gelmektedir. İkinci tip operasyonel risk, bir firmanın mülkiyeti ve yönetiminin ayrılması nedeniyle bir vekalet maliyetini temsil etmektedir. Vekâlet maliyetleri ekonomide önemli bir güç olarak kabul edilmekte ve şirketin sermaye yapısı ve temettü politikasının temel belirleyicileri olarak kurumsal finans literatüründe önemli yer edinmiştir (Brealey ve Myers, 2004: 124). Her iki tür operasyonel risk kaybı da düzenli aralıklarla meydana gelmekte ve bunlar küçük veya yıkıcı olabilmektedir (Field, 2003: 35).

Operasyonel risk kapsamında teknolojik riskler, personel riski, organizasyon riski, dış riskler, yasal riskler, sermaye yeterliliği riski, itibar riski, iş stratejisi riski ve pazarlama riski gibi riskler sayılabilmektedir (Boyacıoğlu, 2002:52).

1.3.3.1. Teknolojik Riskler

Bankalar 90'lı yıllardan itibaren hemen hemen bütün işlemlerinde bilgi teknolojisini kullanmaya başlamıştır. Bugün insansız şubelerin açılmaya başlaması, işlemlerin büyük bir kısmının mobil ve internet uygulamaları ile yapılması, şube içi işlemlerin büyük oranda azalması gibi durumlar, günümüzde bankacılığın teknolojiden ayrı düşünülemeyeceğini göstermektedir. İletişim sistemi ve bilgisayarlardaki sorunlardan kaynaklanan riskler, teknolojik risk kapsamındadır.

Teknoloji riski, banka operasyonlarının günlük işleyişinde, hesap defterlerinin mutabakatında, bilgi ve raporların saklanması ve alınmasında bilgisayar sistemlerinin kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Risk, hatalı veya uygun olmayan teknolojinin seçilmesi ve denenmemiş veya eski teknolojinin benimsenmesi nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Büyük risk, bilgisayar sistemine erişim için güvenlik ihlallerinden ve yetkisiz kullanımdan kaynaklanmaktadır. Tarihsel olarak bilgi teknolojisi, finansal hizmetlerin hızlı ve doğru bir şekilde sunulması için destekleyici bir araç olarak kullanılmaktadır. Yıllar geçtikçe, finansal hizmetlerde bilgi teknolojisinin kullanımı önemli ölçüde genişlemektedir. Bankalar arasındaki şiddetli rekabet, bankaları bankacılık ürün ve hizmet ağlarını genişletmeye ve onları saha dışında hizmetler sunmaya ve müşterilerin bilgisayarlara kendi uçlarından erişmelerine izin vermeye zorlamaktadır. Bankalar, finansal hizmetlere uygulanan teknolojik sistemlerde meydana gelen hızlı değişikliklerden daha büyük tehditlerle karşı karşıyadır (Ghosh, 2012: 37).

1.3.3.2. Personel Riski

Personel riski bankanın çalışanlarından kaynaklanmaktadır. Banka personelinin yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmaması, görevlerini ihmal etmesi, görevlerini kötüye kullanması ve suç içeren eylemlerde bulunmaları sonucu ortaya çıkan risktir (Boyacıoğlu, 2002:52).

Bankada çalışan banko görevlisinin imza ve kimlik kontrolü yapmadan hesaptan hesap sahibi dışında birisine para ödemesi, müşteri ilişkileri yetkilisinin kredi skorlama sistemine yanlış veri girip müşteri kredibilitesini olduğundan iyi göstermesi, kredi tahsis biriminin gerekli incelemeleri yapmadan taraflı bir biçimde büyük kredileri onaylaması, para transferinde çalışan personelin yeterli güvenlik önlemi almadan para nakli yaparken nakitlerin çalınması gibi çok

çeşitli olaylar bu risk kapsamında değerlendirilmektedir. Personel riskinin ortaya çıkmasında, personelin tecrübe ve bilgi eksikliği, yetersiz motivasyon, yüksek iş yükü, iş yeri koşullarının kötü durumu ve genel işleyişin kötü planlanması gibi etmenler mevcuttur.

1.3.3.3. *Organizasyon Riski*

Organizasyon riskleri, bankanın örgütlenme yapısı ve işleyişinden dolayı ortaya çıkan risklerdir (A.g.e.).

1.3.3.4. *Dış Riskler*

Bankanın kendi işleyişinin dışından kaynaklanan sebeplerle banka değerinde meydana gelecek düşme olasılığından doğan riskler dış riskler olarak değerlendirilmektedir (A.g.e.:53).

1.3.3.5. *Yasal Riskler*

Banka faaliyetlerinin sonuçları, bir ekonomik çevredeki tüm birimler üzerinde yayılabilen bir etkiye sahiptir. 2008 finansal krizinin başlangıç haliyle bir bankacılık kriziyken sonradan ekonominin tüm sektörlerini etkilemesi bu durumun en önemli kanıtlarından biridir. Banka faaliyetlerinin bu etkisinden dolayı devletler ve uluslararası düzenleyici kuruluşlar, bankaların faaliyetlerinde uyması gerekli regülasyonlar ve yasalar oluştururlar. Bankalar da bu yasal sınırlar içerisinde faaliyetlerini sürdürmektedir. İşte bankaların söz konusu regülasyon ve yasalar sebebiyle uluslararası bankacılık işlemleri ve yeni tip işlemlerde karşılaşılabileceği hukuki sorunlar, yasal risk kapsamında değerlendirilmektedir (A.g.e.).

1.3.3.6. *Sermaye Yeterliliği Riski*

Bankalar faaliyetlerinde bu bölüm kapsamında da yer verildiği üzere çok çeşitli riskler ile karşı karşıyadırlar. Bu noktada sermaye hem bankalar için bir kaynak hem de söz konusu risklerden korunmak için bir araçtır. Öyle ki bankaların faaliyetlerini düzenleyen regülasyonlar, bankaları belli bir oranın üzerinde sermaye tutmaya zorlamaktadır. Bankalar için ise daha az sermayeye sahip olmak, agresif bir biçimde karlılıklarını artırmak için bir yoldur. İşte bu çerçevede bankanın çeşitli riskleri karşılamak için sahip olması gerekli sermayeyi bulundurup bulundurmamasından dolayı ortaya çıkan riske, sermaye yeterliliği riski denir (Kısacık, 2009:26).

1.3.3.7. İtibar Riski

Bankalar en temel halleriyle güven işletmeleridir. Müşteriler nakitlerini ve menkul kıymetlerini bankaya teslim ederken bunların güvende olacağına inanmaktadırlar. Bu sebeple bankaların faaliyet gösterdikleri sektörün en önemli girdilerinden biri olan fonları, kendi bünyelerine çekebilmeleri için itibarlarını çok iyi bir biçimde yönetmeleri gerekmektedir. Banka itibarının iyi bir biçimde yönetilmemesi hem bankaya hem de sektördeki diğer bankalara olan güveni azaltacağından itibar sorunları bankalara büyük zararlar verebilmektedir. Bu tür riskler “itibar riski” olarak adlandırılmaktadır (Bolgün ve Akçay, 2016:148).

1.3.3.8. İş Stratejisi Riski

İş stratejisi riski, bütün risk türlerini içine alan çok geniş kapsamlı bir risk türüdür. Banka yönetiminin alacağı kararlarda, tüm risk türlerini dikkate alıp uzun vadede banka için en yararlı olan adımları atması gerekmektedir. Banka üst yönetiminin banka misyon ve vizyonu, müşteri kitlesi, üst yönetim konularında alacağı yanlış kararlardan dolayı ortaya çıkan zarar olasılığı iş stratejisi riskini oluşturmaktadır (Atan, 2002:32).

1.3.3.9. Pazarlama Riski

Pazarlama riski banka ürünlerinin, faaliyet gösterilen piyasa koşullarına uygun olmaması, piyasanın tanınmasında sorunlar bulunması ve piyasada doğru konumlandırma yapılmaması ve faaliyet giderlerinin çok yüksek olmasından dolayı ortaya çıkan risktir (Atan, 2002:38).

Pazarlama riskinin belirlenmesi genel olarak piyasa risklerinin tanımlanmasından ve bunların yönetim planlarının tasarlanmasından elde edilmektedir. Greene (1969) ve Tull (1967) pazarlama risklerinin ortak pazar riskleriyle ilişkili sorunlara yönelik ortaya koyduğu çalışmalarda pazarlama riskini ele almışlardır. Pazarlama riski araştırmaları, pratikte uluslararası iş riski araştırmalarından ayrılamamakta bu nedenle, Miller (1992) tarafından önerilen uluslararası ticarete entegre risk yönetimi çerçevesi, birçok kişi tarafından küresel iş riskleri de dahil olmak üzere ortak risklerin bütününden piyasa risklerini azaltmaya yönelik bir hareket olarak kabul edilmektedir.

1.3.4. İş Riski

Hem tanımlanması hem de yönetilmesi en kolay risktir. İş riski, tedarikçi kurumların yer aldığı listeye yeni unsurların eklenmek ve yeni ürün gruplarına yönelmek gibi hususlarda yanlış tahminlerin yapılması sonucunda oluşan kayıplara denmektedir (Gregory, 2003:10).

Gregory (2003) yapmış olduğu çalışmada, Coca-Cola Corporation'ın Pepsi ile rekabetinde genç tüketicilere hitap eden yeni ürün olan "The New Coke"u piyasaya sürmüştür. Ancak bu karar Coca-Cola'nın satışlarını artırmak yerine azaltmış idi. Bunun nedeni, tüketicilerin içeceğin eski formülünden hoşnut oldukları ve herhangi bir değişikliği istememeleridir. Bu örnek, iş riskine örnek olarak gösterilmektedir. Bu risk, kurumların karşılaşacakları işler ve aktif dağılımlarıyla, özellikle sabit giderlerin aktiflerin içindeki payı ile ilintilidir. Kurumların karşılaşabilecekleri iş riskleri şunlardır: Doğal afetler, hizmetlerde yaşanan aksamalar, insan kaynaklı felaketler ve riskler, teknolojik riskler, politik riskler, finansal riskler, ürün riskleri, sorumluluk riskleri, finansal riskler, "piyasa" riskleri, hava koşulları riskleri, mevzuat riskleri, rakip riskler, yasal riskler ve entelektüel sermaye riskleri (A.g.e.: 12).

1.4. Bankacılık Sektörünü Etkileyen Makroekonomik Riskler

Bankacılık sistemi küresel anlamda bir takım makro ekonomik risklerden de etkilenmektedir. Ulusal ya da uluslararası piyasalardaki belirsizlikler ya da ortaya çıkan şoklar bankaların faaliyetlerinde olumsuz etkiler ortaya çıkardığı gibi olumlu bir atmosfer bankalarda etkin bir piyasanın oluşmasına neden olabilmektedir. Bu doğrultuda bankacılık sektörünü etkileyen makroekonomik riskler olarak; enflasyon, döviz kuru, kredi temerrüt takasları (CDS), ekonomik politika belirsizliği ve korku endeksi (VIX) sayılmaktadır.

1.4.1. Enflasyon Riski

Enflasyon, bir ekonomide mal ve hizmetlerin fiyatlarının genel seviyesinde meydana gelen sürekli artışlar olarak tanımlanmaktadır. Sağlam bir bankacılık sistemi için etkin bir para politikası uygulanarak enflasyonun düşük oranlarda tutulması ve güvenli bir ekonomik ortamın sağlanması gerekmektedir. Aksi takdirde, enflasyon sorunu etkin bir ekonomik ortamın oluşmasını ve bankacılık sisteminin gelişmesini dolayısıyla verimli yatırımların ekonomide olumlu katkı sağlamasını engellemektedir (Arslan ve Yapraklı, 2008: 92).

1.4.2. Döviz Kuru Riski

Döviz kuru riski, işletmelerin döviz kurlarında beklenmedik ve öngörülemeyen yukarı veya aşağı yönlü dalgalanmalar sonucunda karşılaşabilecekleri zararlar ilişkilendirilmektedir. Bu risk, işletmelerin döviz kuru değişikliklerine bağlı olarak finansal durumların olumsuz etkilenme ihtimalini ifade etmektedir. Döviz kurlarında dalgalanmalar, işletmelerin döviz cinsinden varlıkları, yükümlülükleri, gelirleri ve maliyetleri üzerinde belirsizlik ve risk yaratmaktadır. (Dalgıç, 2011: 38).

Yerel para birimindeki düşüş, özellikle ithalata dayalı ekonomilerde daha yüksek fiyatlara ve dolayısıyla yaşam maliyetinin artmasına yol açmaktadır. Diğer bir ifade ile, döviz kurundaki artışlar, üretim maliyetlerini ve emtia fiyatlarını artıran, enflasyon artışlarını tetikleyen ve finansal sistemin performansını etkileyen bir faktördür. Döviz kuru dalgalanmalarının bir bankanın faaliyetleri üzerindeki etkisi bankaların bilançosu ile doğrudan ilgilidir. Örneğin, bankalar global finans piyasalarından fon sağlayarak yüksek miktarda döviz yükümlülüğüne girmektedir. Bu durumda, yerel para biriminin değer kaybetmesi, yüksek döviz borcuna sahip olan bankalar için büyük kayıplara yol açmaktadır. Bu nedenle, yerli paranın değer kaybetmesini öngören bankaların, kendilerini mümkün olduğu kadar dış borç yükünden kurtarması gerekmektedir. Aksi durumda, bankaların dış borç tutarı artığında kur riskine maruz kalmaları kaçınılmazdır (Kibritçioglu, 2003).

Döviz kurundaki oynaklık ekonomide belirsizliği artırarak yatırımcılara ve mevduat sahiplerinin davranışlarına yön vermektedir. Bunun sonucunda da kredi ve likidite sorunları gibi birçok risk ortaya çıkabilmektedir (Khemraj ve Pasha, 2009). Döviz kuru riskinden kaynaklanan olumlu ya da olumsuz etki konusunda araştırmalarda bir mutabakat bulunmamaktadır. Döviz kurunun etkisi ülkedeki finansal sistemin yapısına ve ticaret politikalarına, bankaların bilanço yapılarına ve vadeye bağlıdır. Literatürde bazı çalışmalar, yerel para biriminin değerine gelen olumlu şokların, kredi riskinin artışlarının nedeni olduğunu belirtirken diğer çalışmalar, yerel para biriminin değerlendirilmesinin kredi riski üzerinde negatif bir etkisi olduğunu göstermektedir (Şahbaz ve İnkeya, 2014: 75).

1.4.3. İktisadi Belirsizlik

İktisadi politikalarda yaşanan belirsizlik, hükümetler iktisat politikalarının gelecek dönemlerde yönünün belirsizliği, risk primini artıran ve bu belirsizlik çözümlene kadar işletmeler ve bireyler üzerindeki harcamaları ve yatırımları geciktiren bir makroekonomik bir risk türüdür (Baker et al., 2015: 95). İktisat politikasında ortaya çıkan belirsizlikte yaşanan artış, siyasi belirsizlik, para veya maliye politikası veya siyasi liderliği etkileyen seçim sonuçları hakkındaki belirsizliklerin artığının göstergesidir. Küresel ekonomi belirsizlik endeksi, GSYİH verilerini kullanılarak yirmi bir ülke için yerel (EPU) belirsizlik endeksi değerlerinden faydalanılarak hesaplanmaktadır. Her ülkenin EPU endeksi ekonomi, belirsizlik ve siyasi konularda üçlü terimler de dahil olmak üzere gazete makalelerinin göreceli sıklığını yansıtmaktadır (Davis, 2016: 51).

Ekonomik politika belirsizliğindeki dalgalanmalar nedeniyle, ülkeler arasındaki faiz oranları farklılaşmaktadır. Dolayısıyla, politika yapımcıları alacağı kararlar ile yeni beklentilere zemin hazırlamaktadır. Buna göre, yatırımcıların

alacağı pozisyonlar finansal piyasaların dalgalanmasına yansımaktadır (Temizel, 2018: 49).

1.4.4. Kredi Temerrüt Takasları (CDS)

İki taraf arasında gerçekleştirilen finansal türev sözleşmeleri kredi temerrüt takasları (CDS) olarak adlandırılmaktadır. Alıcı, tahviller ve krediler gibi temel yükümlülüklerle ilgili belirli kredi olayları için satıcıya, genellikle üç ayda bir veya altı ayda bir olmak üzere düzenli bir şekilde ödeme yapmayı taahhüt etmektedir (Manzo, 2013: 18). CDS, tahvilden farklı olarak, bir ülkenin veya kurumun temerrüt riski hakkında potansiyel olarak daha net bir bilgi kaynağıdır (Kılıcı, 2017: 81).

CDS sözleşmeleri en fazla beş yıl vade ile işlem görmektedir (Manzo ve Picca, 2018: 3122). Kredi temerrüt takaslarında yaşanan dalgalanmalar, ülkenin iktisadi performansına yönelik fikir vermektedir. CDS değerinde ortaya çıkan değişimler ülke ekonomisinde yaşanan olumlu ya da olumsuz gelişmeleri göstermektedir (Zencircioğlu, 2020: 71).

1.4.5. Korku Endeksi (VIX)

Bankalar, yaptığı aracılık fonksiyonu başta olmak üzere birçok faktör yolu ile sermaye piyasaları ile yakından sürekli bir etkileşim içerisinde. Literatürde sermaye piyasasının bankacılık sistemindeki mevduatlar üzerinde uzun vadede olumlu bir etki yarattığı düşünülmektedir (Levine & Zervos, 1996: 329). Güney Afrika ekonomisi için yapılan bir çalışmada, bankacılık sektörünün gelişimi ile hisse senedi piyasası gelişimi arasında hem uzun hem de kısa vadede belirgin bir pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir (Odhiambo, 2010: 25).

Sermaye piyasalarında yaşanacak olası olumsuzlukların bankacılık sisteminin üzerinde de yansıması beklenmektedir. Sermaye piyasalarındaki risk iştahının göstergesi olarak “Korku Endeksi” veya “Oynaklık Endeksi” olarak bilinen VIX endeksi kullanılmaktadır. Chicago vadeli işlemler piyasası oynaklık endeksi, uluslararası risk algılamalarını yansıtmasında ve S&P 500 endeksindeki beklenen zımnı oynaklığının bir göstergesi olarak birçok çalışma tarafından kullanılmıştır. Ekonomik eğilimleri ölçen bu göstergenin bankacılık sektörünün performansı üzerinde negatif bir yönde etkileme ihtimali bulunmaktadır (Aydemir, 2021: 48).

VIX’in temel amacı, yatırımcılara piyasa riskini değerlendirme ve yönetme konusunda yardımcı olmaktır. Yatırımcılar, VIX değerine bakarak piyasada ne kadar büyük bir dalgalanma veya belirsizlik olabileceğini tahmin etmektedir. Ancak, VIX bir tahminden ibaret olduğu için kesin bir gelecek öngörüsü sağlamaz ve bazen anlık olaylara veya haberlere hızlı tepki vererek değişmektedir (Chadwic, Fazilet ve Tekatli, 2012: 69).

Likidite Riski ve Likidite Risk Yönetimi

2.1. Likidite Tanımı

Likidite kavramı finansal piyasaların ve araçların likiditesini veya finansal kurumların likiditesini tanımlamak üzere iki farklı şekilde kullanılmaktadır. Likit piyasa, her zaman normal veya normale yakın miktarlarda piyasa fiyatından alınıp satılabilen likit enstrümanlardan oluşan bir piyasadır. Öte yandan likidite, şirketin ödeme gücü anlamında da kullanılmaktadır.

Amerikan Aktüerler Akademisi likiditeyi (2000), “beklenen ve beklenmeyen nakit taleplerinin karşılanabilme kabiliyeti” şeklinde ifade etmektedir. Likidite yönetimi süreci çerçevesinde işletmeler, finansman ihtiyacını yerine getirebilmek için yükümlülükleri gerektiği zaman ve değer kaybına uğramadan karşılayabilmelidir. Likidite ifadesini, Türk Dil Kurumu “akışkanlık” olarak ifade etmektedir (TDK, 2022). Finansal açıdan likidite, bir ekonomik birimin vadesi geldiğinde ödeme yapabilme kabiliyetini ifade etmektedir. Ayrıca likidite, bir varlığın hızlı ve en az maliyetle paranın nakde dönüşebilme kabiliyeti olarak ifade edilmektedir. Likidite kavramının finansal bakımdan iki temel özelliği bulunmaktadır. Birincisi “akış” olarak ifade edilirken, ikincisi finansal varlığın başka finansal varlıklarla değiştirilebilme potansiyeli veya yeteneğidir (ECB, 2009:10). Bir diğer ifadeyle bu özellik konvertibilite olarak da adlandırılabilir.

Finansal olarak, likidite finansal varlıkların hızlı ve kolay bir şekilde, minimum değer kaybıyla nakde dönüştürülebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Bir ekonomik birimin portföyündeki likit varlıkların toplamı, likidite kapasitesi olarak adlandırılmakta ve bu varlıkların kayıpsız bir şekilde nakde çevrilebilme yeteneklerini ifade etmektedir (Çolak, 2007:373). Likidite, çeşitli finansal

kurumlar ve bankalar için, kısa vadeli görev ve sorumluluklarını herhangi bir zamanda kayıpsız bir şekilde yerine getirebilmeyi sağlayan bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Bankaların likiditesi, ana faaliyet alanlarına uygun olarak çeşitlendirilebilen ve istenildiğinde hızlı ve minimum kayıpla nakde dönüştürülebilen finansal varlıkları içermektedir. Bu finansal varlıkların temel özellikleri, hızlı ve minimum değer kaybıyla diğer finansal varlıklara dönüştürülebilen yeteneğine sahip olmaları ve banka için istikrarlı bir likidite seviyesini korumalarıdır. (Gümüş, 2019:30).

Bankaların likit varlıklar bulundurması gerekmektedir. Bu gereklilik, bankanın bilançosunu güçlendirmek ve varlık ve yükümlölüklerin kısa vadeli nakit çıkışlarında sorun yaşamadan düzenlenebilmesini sağlamak amacıyla ortaya çıkmaktadır. Teorik olarak, her banka likidite varlıklarını yasal düzenlemelere göre belirlemektedir. Ancak, beklenmedik acil durumlar ortaya çıktığında yeterli likiditeye sahip olunmaması, bankayı zor durumda bırakabileceğinden, bankaların likidite bulundurmaları son derece önemlidir. (Akkaya ve Azimli, 2018: 36).

Genel olarak likidite, bankaların finansal yükümlölüklerini zamanında ve verimli bir şekilde yerine getirme kabiliyetini temsil etmektedir. Buna göre, mevcut ve gelecekteki ihtiyaçlara kıyasla bankalar yeterli likit kaynakları bulundurmalıdır. Başka bir ifade ile, likidite göstergeleri bir bankanın beklenen ve beklenmedik nakit taleplerini karşılamak için ne kadar likidite olduğunu belirlemektedir (Ayaydın, 2004:441). Söz konusu oranlar ne kadar yüksek olursa, banka kısa vadeli yükümlölüklerini o kadar daha yüksek bir performans ile karşılayabileceği anlamına gelmektedir. Likidite oranları, ihtiyaç halinde gereksiz kayıplar olmadan kolayca nakde çevrilebilecek varlıkların olduğunu göstermektedir (Delikanlı vd., 2013). Bankacılıkta likidite ile aynı anlamı taşıyan bir başka tanımlama da “disponobilite” kavramıdır. Kelime anlamı olarak likidite akışkanlık iken, disponobilite emre hazır olma, düzenlenebilir, şekli ve yeri değıştirilebilir demektir (Kaval, 2010: 310).

2.2. Likidite Riski

Likidite riskinin çeşitli tanımları bulunmaktadır. Likidite riski, bir kurumun varlıklarını tasfiye edememesi veya yetersiz piyasa derinliği veya piyasa aksaklıkları nedeniyle piyasa fiyatlarını düşmesi sonucu yeterli fon elde edememesi nedeniyle vadesi geldiğinde yükümlölüklerini yerine getirememe veya önemli ölçüde risk almadan belirli riskleri kolayca çözememe veya mahsup edememe potansiyeli olarak ifade edilmektedir (Lorent, 2008:7). Likidite gücü bir firmanın, ödeme gücü olmasına rağmen, yükümlölüklerini vadesi geldiğinde yerine getirmek için yeterli mali kaynağa sahip olmaması

veya bunları yalnızca aşırı maliyetle güvence altına alabilmesi riski olarak da tanımlanmaktadır (Bartlett vd., 2005: 4).

Likidite, operasyonel olarak bir kuruluşun nakit yükümlülüklerini yerine getirme yeteneği olarak tanımlanmakta ancak, bankaların finansal yükümlülüklerini vadeleri geldiğinde yerine getiremeyebilecekleri zamanlar bulunmaktadır. Bu tür durumlar likidite riskini oluşturmaktadır. Likidite riski, bu nedenle, kurumsal firmaların finansal yükümlülüklerini gereksiz kayıplara uğramadan yerine getiremedikleri zaman karşılaştıkları bir risk türüdür (Maaka, 2013: 154). Drehmann ve Nikolaou (2009) likidite riskini bir organizasyonun acil finansal yükümlülüklerini yerine getirememesi olarak görmektedir. (Chenet al, 2009), Likidite riskinin, finansal kuruluşların yetersiz likiditeye sahip olması ve acil finansal ihtiyaçları karşılamak için makul bir maliyetle yeterli fon sağlayamaması durumunda ortaya çıktığını belirtmektedir.

Yatırımcıların bankanın menkul kıymet satışlarına ilgi göstermemeleri veya bankanın yeniden borçlanmada uygun maliyetli nakit sağlamada sıkıntı çekmesi durumu likidite riski olarak ifade edilebilmektedir. Likidite riskin ortaya çıkmasının en önemli sebebi olarak mudilerin hesaplarındaki mevduatları çekmeleri ve bankaların interbank ve/veya uluslararası piyasalardan kaynak sağlamada sıkıntıya girmeleri olarak ifade edilmektedir (Topcu, 2007: 21).

Bir bankanın yükümlülüklerindeki azalışı iyi yönetememesi veya aktiflerdeki artışı karşılayacak yeterli kaynağı elde edememesi sonucunda likidite riski oluşmaktadır. Likiditeye ihtiyacı olan bir banka kısa sürede pasif kalemlerini artırarak ya da aktif kalemlerinde bulunan kaynakları makul fiyatlarla nakde çevirerek istediği kaynakları temin edemediği durumlar oluşabilmektedir. Bir bankanın olağandışı durumlarda likidite sıkıntısına düşmesi, bankanın yükümlülüklerini yerine getirmede sıkıntı çekmesine neden olmaktadır (Leblebici, 2006: 7).

Likidite riskini iki farklı türünden bahsedilmektedir. Birincisi fon ihtiyacından kaynaklanan likidite riskidir. Bu risk, nakit giriş ve çıkışlarındaki dengesizlikler ve vadesi farklı nakit akışlarındaki uyumsuzluklar sonucunda fonlama yükümlülüğünün uygun bir maliyetle gerçekleştirilememesi nedeniyle oluşmaktadır (Aktan, 2007:29). Bankaların alacaklarında yaşanan herhangi bir gecikme, mudilerin bankadaki mevduatların önemli bir kısmını çekmeleri, kredi vadelerinin yükümlülükler vadesinden daha uzun olması sonucunda yeni kredi tahsislerini temin edecek miktarda yeni mevduat elde edilememesinden kaynaklanan riskleri kapsamaktadır (Parasız, 2000:193). Fon sağlama stratejileri, farklı likidite derecelerine sahip kısa ve uzun vadeli kaynaklara göre değişmektedir. Söz konusu kaynakların maliyet yapıları birbirlerinden farklı olmaktadır. Kısa vadeli kaynak kullanılarak elde edilen finansmanda, risk

yüksek iken maliyetler azalmakta, uzun vadeli kaynak yoluyla fon elde etmede riskler az iken maliyetler çoğalmaktadır. Bir bankanın kısa vadeli kaynaklar yoluyla finansman elde ederken maliyetler düşük olduğundan dolayı kârlılığı artırmak amacıyla daha fazla riske katlanırken, söz konusu banka likidite açısından herhangi bir sıkıntıya gireceğini hissederse faiz getirisini feda ederek uzun vadeli kaynak kullanmaktadır. Likidite fonksiyonları arasında yer alan nakit girişi ve çıkışlarının belirli düzeyde likidite riskini artırmaktadır (Bektaş, 2006:26).

Bir diğer likidite risk tipi, piyasaya ait likidite riskidir. Bu risk, bir bankanın piyasaya uygun bir şekilde girememesi, bazı ürünlerin alım/satımında piyasa derinliğinin elde edilememesi, piyasalarda vuku bulan engeller ve bölünmeler sonucunda bankanın pozisyonlarını piyasa şartlarına uyduramaması veya bankanın eski pozisyonlarını terk edemediğinde ortaya çıkan kayıp ihtimalidir (Aktan, 2007:29).

Kaynaklarını alım satımı yapılabilir varlıklara yatıran bankalar, piyasa likiditesine her zaman özen göstermelidir. Piyasa oynaklığı ve bir bankanın risk profili devamlı değiştiğinden dolayı bankanın elinde olan ve gelecekte kullanılabilen likide hacminin piyasa koşullarına göre değişmesi arzu edilen bir haldir (Bektaş, 2006:26). Basel II düzenlemeleri, 2008 Finansal Kriz sırasında likidite konusunu yeterli düzeyde incelememişti. Bu konuda dikkat edilmesi gereken konular aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (BIS, 2010):

- ✓ Likidite risk toleransının belirlenmesi,
- ✓ Likidite tamponunun hesaplanması için likit varlıkların kullanılması,
- ✓ Likidite maliyetlerinin ilgili faaliyetlere yansıtılması,
- ✓ Stres testleri ve senaryo analizlerinin gerektiğinde uygulanması,
- ✓ Acil durum planlarının oluşturulması,
- ✓ Gün içi işlemlerde teminat yönetiminin sağlanması ve likidite oluşturulması,
- ✓ Kamuya açıklama yapma sürecinin yönetilmesidir.

2.3. Bankalarda Likidite Riski

Likidite kavramını tanımının tanımlamaktan daha kolay olduğunu ifade eden Crockett (2008:14), likidite kavramının anlaşılması zor bir kavram olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte likidite kavramsal olarak en basit haliyle ihtiyaç duyulduğunda nakde erişebilme durumu şeklinde ifade edilmektedir (A.g.e.). Bankalara ilişkin özel bir “likidite” tanımı, bir bankanın varlıklardaki

artışları fonlama ve vadesi gelen yükümlülükleri kabul edilemez kayıplara uğramadan karşılama kapasitesini temsil etmesidir (Basel Komitesi, 2008).

Bankalar açısından likidite kavramı; bir bankanın varlıklardaki artış fonlama ve hem beklenen hem de beklenmeyen nakit ve teminat yükümlülüklerini makul bir maliyetle ve kabul edilemez kayıplara uğramadan karşılama kapasitesi olarak ifade edilmektedir. Likidite riski, bir bankanın bu tür yükümlülükleri vadesi geldiğinde mali durumunu olumsuz etkilemeden yerine getirememesidir. Etkin likidite riski yönetimi, bir bankanın yükümlülüklerini vadesi geldiğinde karşılayabilmesini sağlamaya yardımcı olur ve olumsuz bir durumun gelişme olasılığını azaltmaktadır. Bu, tek bir kurumda bile likidite krizinin sistematik sonuçları olabileceği gerçeği nedeniyle önem kazanmaktadır. Geleneksel olarak likidite; finansal kurumların varlıklarındaki artışları finanse etme ve bunlar olgunlaştıkça yükümlülüklerini yerine getirme kapasitesi olarak ifade edilmektedir. Banka likiditesinin iki ayrı fakat birbiriyle ilişkili boyutu bulunmaktadır. Bunlardan ilki, piyasadan fon sağlama kabiliyetini ifade eden borç (veya nakit) likiditesi, ikincisi ise varlıkları satma olasılığı ile ilişkili varlık (veya piyasa) likiditesidir. Her iki kavram da birbiriyle ilişkili olup aralarındaki etkileşim karşılıklı pekiştirme eğilimindedir (Kumar ve Yadav, 2013: 1).

Son yıllarda bankalar, iç içe geçmiş bir dizi riske maruz kalarak giderek daha karmaşık kurumlar haline gelmektedir. 2008 mali krizi, bu risklerin ne kadar ciddi olabileceğinin ve reel ekonomiyi nasıl ciddi şekilde etkileyebileceğinin acı bir örneğini ortaya koymuştur. Ancak, bankalar ne kadar karmaşık hale gelmiş olurlarsa olsunlar, temel işlevlerinin içinde içsel bir risk bulunmaktadır. Bankalar benzersiz aracılık rolleri nedeniyle özel kurumlar olup girişimcilere ve tüketicilere kredi vererek, yatırım ve tüketim ihtiyaçlarını finanse etmek için gerekli likiditeyi sağlamaktadır. Ancak bankalar bu fonlamayı elde etmek için kendi kaynaklarının sınırlı bir kısmını kullanmaktadır. Riskli varlıklar üzerindeki sermaye gereklilikleri, ihtiyaç duyulan asgari öz sermaye miktarı için bağlayıcı bir kısıtlama oluşturmaktadır. Bankalar tarafından kullanılan fonların çoğu, üçüncü şahıslara olan borçlarla ilişkilidir. Geleneksel olarak, bu yükümlülükler mevduat şeklini almaktadır. Diamond ve Dybvig'in (1983) gösterdiği gibi, bu likit talepler tüketicilerin tüketim tercihlerini zamanlar arası optimize etmelerine izin vermektedir. Ancak bu durum bankaları banka tasfiyesi riskine maruz bırakmaktadır. Bununla birlikte, mudilerin (Calomiris & Kahn, 1991) ve borçluların (Kim et al., 2005) riskleri izlemek için teşvikleri olduğu göz önüne alındığında, tazmin riski bankalar üzerinde bir disiplin aracı görevi görmektedir (Diamond & Rajan, 2001: 423).

Bankalar topladıkları mevduatları (likit borçları) kredilere (likit olmayan alacaklara) dönüştürmektedirler. Bankaların bu temel aracılık rolü, aktifler ve

pasifler arasındaki vade uyumsuzluğuna dayanmaktadır. Bu durum bankaları fonlama likidite riskine maruz bırakmaktadır (Diamond & Dybvig, 1983). Bankaların likidite risklerine yönelik geniş bir teorik literatür olmasına karşın bankaların vade uyumsuzlukları ve fonlama likidite riskleri hakkında nispeten daha ampirik çalışma bulunmaktadır. Bankaların likidite riskinin analizi için temel dayanaklar sağlamıştır. Ayrıca Klein (1971), Calomiris & Kahn (1991), Diamond & Rajan (2001), Allen & Gale (2004), Wagner (2007) ve Ratnovski (2009) bu alanda çalışmalar ortaya koymuşlardır.

Bankaların zaman içinde borç verme faaliyetlerini finanse etmek için daha çeşitli yükümlülüklerle erişim sağladıklarını ve bunun bir sonucu olarak yalnızca mevduat sahiplerinden gelen geleneksel hızlı likit taleplerine değil aynı zamanda fonların toptan satış piyasalarında azalış göstermesinde de maruz kalmaktadır (Huang & Ratnovski, 2011).

Bankalar kriz dönemlerinde hükümetler tarafından toplu bir kurtarma paketinin mümkün olduğuna dair güçlü bir kaniya sahip olduklarında toplu risk alma stratejilerine dahil olma teşviklerine sahip olabilmektedirler. Bu durumda bazı bankalar daha fazla risk alırken, bazı banka yöneticileri kriz anında kurtarılabacaklarına inanıyorlar ise benzer stratejiler izlemeye yönelik bir motivasyon gösterebilmektedir. Bu nedenle, bu risk alma stratejileri bankalar nezdinde karşılıklı olarak teşvik edici olabilmektedir. Bu toplu davranış, bankacılık riskinin geleneksel olarak mikro ihtiyati boyutunu makro ihtiyati riske dönüştürmekte ve bu da nihayetinde ekonomi için çok daha büyük maliyetler doğurmaktadır. Likidite riski genellikle mikro ihtiyati bir bakış açısıyla düzenlendiğinden, bankalar arasındaki bu etkileşimlerin daha iyi bilinmesi makro ihtiyati politika tasarımı üzerinde çok önemli sonuçlar doğurmaktadır (Farhi & Tirole, 2012: 77).

2.4. Likidite Riskinin Kaynağı

Likidite riski, herhangi bir organizasyonun performansını doğal olarak etkilemektedir (Siaw, 2013: 102). Bununla birlikte, diğer bilim adamları, likidite riskinin çeşitli belirleyicilerini ampirik olarak inceleyerek çeşitli bulgular ortaya çıkarmıştır. Lucchetta (2007), faiz oranlarının firmaların likidite tutma kabiliyetini etkilediğini ileri sürmektedir. Bu iddiayı savunan Moore (2010), daha yüksek faiz oranlarına sahip ülkelerin likidite tutma ile olumsuz bir ilişkisi olduğu; dolayısıyla, likidite riski ile pozitif bir bağlantıya işaret ettiğinin ve bunun tersinin de geçerli olduğunu ifade etmektedir. Aspachs, Nier & Tiesset (2005:145), bir kuruluşun son kredi merciinden destek alma eğiliminin, iş döngüsünün, bankanın büyüklüğünün ve kısa vadeli faiz oranlarının likidite riskleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu belirtmişlerdir. Bunda & Desquibet

(2008) de benzer şekilde, bir firmanın büyüklüğünün likidite riskini etkilediği iddiasını desteklemektedir. Chenet al. (2018), likit varlıkların bileşenlerinin, dış finansmana bağımlılık, denetleyici ve düzenleyici faktörler ve makroekonomik faktörlerin hepsinin likidite riskini etkilediğini tespit etmiştir.

Sıkı para politikaları makroekonomik faktörlerin, faiz oranları aracılığıyla banka likiditesi yaratma üzerinde olumsuz etkileri olduğu ifade edilmektedir (Rauch, et al. 2010: 17). Vodova, (2011) banka, banka karlılığı, finansal krizin gerçekleşmesi, GSYİH oranı, enflasyon oranı, bankalar arası işlemlerdeki faiz oranı, kredi faiz oranı ile kredi faiz oranı arasındaki fark gibi farklı makroekonomik değişkenleri likidite riski açısından ele almıştır. Elde ettiği sonuçlara göre mevduatlar ve işsizlik oranı likidite riskinin en büyük belirleyicileri olduğunu ifade etmiştir. İşsizlik durumunda ise işsizliğin artması ile bankanın likiditesinin azaldığı belirtilmektedir (Siaw, 2013: 59). Anyanwaokoro (1996), etkileyici kar rakamlarının firma paydaşlarına güvence verdiğini; yatırımcılar, borç alanlar, yöneticiler, çalışanlar, dış ürün ve hizmet tedarikçileri ve düzenleyiciler, bir kuruluşun finansal yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyetini artırarak, bu tür kuruluşlara yatırımlarını teşvik ettiğini ve bunun da likidite seviyesini artırdığını vurgulamıştır.

Teorik olarak, firmaların likidite riskini öngören faktörleri açıklamaya yönelik girişimlerde bulunulmuştur. Örneğin, etkinlik hipotezi, firmaların etkinlik düzeyleri nedeniyle likidite riskinden etkilenemeyeceğini öne sürmektedir. Bu teoriye göre, firmaların verimliliği otomatik olarak daha yüksek karlılığa dönüşen büyük bir pazar payına yol açmaktadır. Bu nedenle, firmalar likit olduğunda, bu statü mutlaka böyle bir firmanın büyüklüğüne değil, verimliliğine bağlıdır. (Goddard, Molyneux & Wilson, 2004: 1072).

1960'ların ortalarında William Sharpe, John Lintner ve Jack Treynor adlı üç ekonomist tarafından sermaye varlık fiyatlandırma modeli ortaya konulmuştur. Bu modelin temel ilkesi, bir firmanın hisse senedi getirisi piyasanın bir ölçüsü olarak ifade edildiğinden, bir firmanın yatırım getirisinin firmaların pazar payı ile doğru orantılı olmasıdır. Bu nedenle, bir firmanın servetini veya yatırımını çevreleyen belirsizlik, bir firmanın likidite riskine ne kadar yakın olduğunu büyük ölçüde belirlemektedir. Sermaye varlık fiyatlandırma modeli, piyasa dalgalanmalarının bir firmanın serveti ve yatırımları üzerindeki etkilerini ihmal etmeyerek likidite riskini değerlendirmede basit ama gerçekçi bir yaklaşım benimsemektedir. Aynı yaklaşım, likidite riskindeki değişiklikleri belirli makroekonomik faktörlerin bir fonksiyonu olarak gören arbitraj fiyatlandırma modeliyle de aynı derecede ilişkilidir (Iannotta, Nocera & Sironi, 2007: 2134).

2.4.1. Nakit Akışı Yönetiminde Yaşanan Sorunlar

Nakit akışı yönetimi, potansiyel likidite zorlukları ve fırsatları hakkında kurumlara iyi bir öngörü sağlamaktadır. Nakit akışı bir kurum için en önemli husustur. Diğer bir ifadeyle nakit akışı tüm işletmelerin kan damarıdır. Nakit akışının yönetiminde yaşanacak ya da yaşanan sorunlar, kurumun likidite risklerine maruz kalma oranını artırmaktadır. Ayrıca, sağlıklı ve iyi yönetilen nakit akışına sahip olmayan bir kurum, kârlı kalmak, uygun finansman koşullarını güvence altına almak, potansiyel yatırımcıları çekmek ve uzun vadede faaliyetlerine devam etmek için zorlu bir durumla karşı karşıya kalabileceği ifade edilmektedir (Fiedler, 2007: 188).

Bir kurum likidite sıkıntısı yaşıyor olsun ya da olmasın, düzenli bir nakit akışı tahmini, her kurumun atması gereken ihtiyatlı bir adımdır. Nakit akışı krizi yaşandığı durumlarda veya iş veya piyasa koşullarından birinin dalgalı kalması durumunda, kısa vadeli likidite takibi düşünülmelidir. İşletmenin büyük hacimli günlük nakit akışı işlemlerine sahip olduğu durumlarda o zaman kısa vadeli likiditenin günlük olarak yönetilmesi ve sık sık izlenmesi gerekmektedir. Günlük nakit akışı hacimlerinin daha az olduğu durumlarda, kısa vadeli likidite yönetiminin iş kaynakları üzerinde aşırı baskı oluşturmamasını sağlayan haftalık nakit akışı tahmini en uygunudur. Kısa vadeli likidite yönetimi, ortaya çıkan sorunlara karşı daha hızlı çözümler ortaya koymaktadır. Daha uzun vadeli nakit akışı tahminleri, işletmenin stratejik hedeflerini desteklemek ve ayrıca önerilen projeler veya borç verenler için finansal ayrıntılar sağlamak için kullanılmaktadır. Bu durumda, daha uzun vadeli nakit akışı tahmini ödeme gücünden çok işletmenin uzun ömürlülüğüne odaklanmaktadır. Bu gereksinimler, değerlendirilmesi gereken uygun dönem için aylık nakit akışı tahmini kullanılarak değerlendirilmektedir (Kapadia, 2012: 32).

Tüm likidite riski kaynaklarının tanımlanmasını sağlamak için tüm iş birimlerinin nakit akışı tahminlerine katkıda bulunması önemlidir. Önerilen bir projeyi desteklemek için bir nakit akışı tahmininin geliştirilmesi durumunda, nakit akışı tahmininin süresi projenin süresiyle eşleşmelidir. Bu, bir işletmenin stratejik yönünü değiştirdiği durumlarda özellikle önemlidir. Uzun vadeli likidite, iç ve dış finansmanın gelecekteki başarısı ile ilgili olarak farklı stratejilerin ve ticari faaliyet düzeylerinin etkisini değerlendirmek için tahmine ilişkin duyarlılık analizi yoluyla daha fazla değerlendirilmektedir. Nakit akışı tahminlerini hazırlarken, gerçekçi varsayımların modele dahil edilmesi esastır (Matz&Neu,2006: 19).

2.4.2. Finansman Bulmakta Yaşanan Zorluklar

Borçların gecikmeli geri ödeme geçmişi ve/veya kredi sözleşmesi gerekliliklerine uyulmaması, finansman sağlamaya çalışılırken ek zorluklara dönüşebilmektedir. Bu nedenle, iyi bir sermaye yapısı ve sermaye yönetimine sahip olunması, borç vade profillerini varlıklarla eşleştirmesi ve borç verenlerle iyi bir ilişki ve düzenli iletişim sürdürülmesi zorunludur. Hiç fon temin edilememesi veya rekabetçi oranlarda ve kabul edilebilir koşullarda temin edilememesi likidite riskini artırmaktadır.

Borio (2000) ve Strahan (2008) fonlama likiditesini, varlık satışı veya yeni borçlanma yoluyla kısa sürede finansman toplama yeteneği olarak tanımlamaktadır. Bankaların kısa sürede (yeterli) nakit toplamaları durumunda tüm yükümlülüklerini zamanında yerine getirebilecekleri bir durum olsa da bunun tersi doğru değildir. Çünkü bir banka mevcut stoğu olduğu sürece yükümlülüklerini yerine getirebilmektedir. Nakit toplama yeteneği ortadan kalkabileceğinden bu tanım dolaylı olarak ileriye dönüktür ve bu nedenle finansman bulmakta yaşanan zorluklar likidite riskinin önemli nedenleri arasında kabul edilmektedir.

Uluslararası Para Fonu (IMF) fonlama likiditesini “ödeme gücü olan bir kurumun üzerinde anlaşmaya varılan ödemeleri zamanında yapma yeteneği” olarak tanımlamaktadır. (IMF, 2008). Bu tanım, likiditenin yükümlülükleri yerine getirme yeteneği ile ilgili olduğu fikrini taşımaktadır. Bununla birlikte, likidite ile borç ödeme gücünü ayırt etmek oldukça önemlidir. Çünkü likidite azlığıyla ilişkili refah kayıpları tam olarak ödeme gücüne sahip kurumlar likit olmadığında ortaya çıkmaktadır. Basel Bankacılık Denetim Komitesi’nin tanımı, fonlama likiditesi ve fonlama likidite riski kavramlarını karıştırırsa da bizim tanımımıza yakındır. Onların görüşüne göre likidite, “varlıklardaki artışları finanse etme ve vadesi gelen yükümlülükleri, kabul edilemez kayıplara uğramadan karşılama yeteneğidir” (Basel Kriterleri, 2008).

2.4.3. Ekonomik Krizler

Finansal krizlerde likidite riskinin ticari bankalara önemli düzeylerde zararlar verip veremeyeceği oldukça önemli bir konudur. İlk olarak, banka likidite sorunları, banka performansındaki ciddi bozulmanın ana nedenlerinden ziyade iflas sorunlarının yalnızca bir belirtisi olmaktadır (Thakor, 2018: 108). Böyle bir durumda, banka kredi riski kontrol altına alındığında, likidite riskinin banka performansı üzerinde önemli ölçüde olumsuz bir etkisi olmamaktadır. Ayrıca bankalar likidite riskini azaltmak için varlıklarının, yükümlülüklerinin ve bilanço dışı kalemlerinin bileşimini ayarlayabilmektedirler. Örneğin, likidite şoklarının olumsuz etkilerini azaltmak için likit varlıkları artırılmakta veya kredi üretimini

azaltmaktadır (Acharya & Mora, 2015: 43). Bu ayarlamalar çok maliyetli olmadığı durumlarda likidite riski finansal krizlerde banka performansını ciddi şekilde etkilememektedir. Son olarak, hükümetler genellikle finansal krizler sırasında bankalara likidite desteği sunmaktadırlar. Örneğin, 2007-09 küresel krizi sırasında, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki bankalar çeşitli şekillerde hükümet kaynaklı likidite elde edebilmişlerdir. Hükümetten gelen bu tür likidite desteği, likidite riskinin zararını önemli ölçüde azaltabilmektedir (Fleming, 2012: 167).

Bankaların kredi riskini etkin bir şekilde kontrol etmelerinin, likidite riskinin yalnızca bankaların kredi riskine maruz kalmalarından kaynaklanan bir belirti olmadığını ortaya koymaktadır. Özellikle bankacılık krizleri sırasında, likidite riskinin bankalar üzerinde bağımsız bir olumsuz etkisi olduğu ve bu etkinin özellikle sermaye oranları düşük veya kredi riski yüksek bankalar için daha yoğun olduğu görülmüştür.

Elde edilen sonuçlar, Basel III düzenlemelerinde yer alan likidite düzenlemelerinin, bunların beraberinde getirdiği düzenleme maliyetlerinin aşırı yüksek olmaması durumunda mantıklı ve haklı bir çerçeveye oturduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, finansal sistemin dayanıklılığını artırmaya yönelik bu tür önlemler, beklenmedik ekonomik sarsıntılar karşısında daha iyi hazırlıklı olunmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca, bankacılık krizlerinde, düzenleyicilerin daha düşük sermaye oranlarına sahip bankaların likidite riskini daha yakından izlemesi gerektiğini ima etmektedir (King, 2013: 4145).

2.4.4. Plansız Sermaye Harcamaları

Uygun sabit kıymet yönetimine sahip olmak, özellikle enerji, telekomünikasyon veya ulaşım gibi sermaye yoğun bir sektörde faaliyet gösteren bir işletme için son derece önemlidir. Sermaye yoğun bir işletme, genellikle yüksek bir sabit ile değişken maliyet oranıyla yüksek oranda kaldıraç kullanmaktadır. Bu gibi işletmeler için, yeni bir satın alma veya büyük ekipman onarımları gibi planlanmamış tek bir sermaye harcaması, mevcut bütçe kısıtlamalarını artırmaktadır. Bu durum da işletme kaldırıcını daha da artırmakta ve likidite riskini yükseltmektedir (Laurine, 2013: 97).

2.4.5. Beklenmeyen Nakit Çıkışları

Bankalar için likidite riskinin bir diğer nedeni, piyasalarda veya bankaya yönelik güvenin azalması sonucu hızlı nakit çıkışlarıdır. Kriz dönemleri veya belirsizliklerde, mevduat çekme talepleri artış göstermektedir. Bu taleplerin yoğunlaşması, bankaların finansal durumunu olumsuz etkilemektedir. Bu tür

durumlarda alınan önlemler, bankacılık sistemi ve genel olarak finansal sistemin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. (Aloğlu, 2005: 75).

Bankalar için ani nakit çıkışları farklı şekillerde gerçekleşebilmekte ve bu sürecin tahmin edilmesi oldukça zor ve karmaşık olmaktadır. Örnek olarak, Türkiye’de 2001 yılındaki kriz döneminde bankaların yükümlülüklerinin ortalama vadesi 13 güne kadar düşmüştür. Aynı şekilde, 2007-2008 küresel krizinde ise Northern Rock bankasından sadece 4 gün içinde yaklaşık 2 milyar Pound değerinde hızlı nakit çıkışı yaşanmıştır. (Saltoğlu, 2019:21).

Bankalar, beklenmedik nakit çıkışlarının likidite riskine yol açabileceğinin farkında olarak bu süreci yakından takip etmektedir. Ayrıca, yeni ve vadeli kaynakların sağlanması, kredi vadesinin kısaltılması, geri çağrılabilir varlıkların geri çağrılabilmesi, sabit getirili menkul kıymetlerin nakde çevrilmesi, öz kaynak artışı yoluyla nakit girişi sağlanması gibi tedbirleri alarak likidite riskini yönetebilmektedir (Hazar, Babuşcu ve İskender, 2018: 32).

2.5. Likidite Riskinin Ölçülmesinde Kullanılan Yöntemler

Likidite riski, bankaların likit varlıklarının değerlendirilmesi ve çeşitli oranların kullanımıyla ölçülmektedir. Bu yaklaşık, bankaların likidite risk marjını belirlemelerini ve günlük, haftalık ve yıllık fonlama ihtiyaçlarını tespit etmelerini sağlamaktadır. Bankalar, geçmiş tarihli bilanço verilerini kullanarak gelecek yıllar için öngörüler ve tahmini risk ölçüm değerleri belirlemek amacıyla çeşitli oranlar kullanmaktadır. Örneğin Nakit Değerler, Kredi Büyüklüğü, Toplam Mevduat, Toplam Varlıklar ve Net Kredilerin Büyüme trendinin izlenmesi ve oran analizlerine tabi tutulması, risk hedeflenmesinin geçmiş ve cari yıl çerçevesini ortaya koymaktadır. Bu oranların, bankaların likidite durumunu değerlendirmelerine ve gelecekteki likidite yönetmelerine yardımcı olmaktadır. (Çanakcı ve Tunalı, 2018: 102).

Likidite riski ortaya çıktığında, risk altındaki kurumların finansal yapılarını olumsuz etkileyebilmekte ve hatta kurumların faaliyetlerinin durdurulmasına veya sonlandırılmasına neden olabilmektedir. Bu riski ölçmek ve analiz etmek için farklı analiz ve yöntemler kullanılmaktadır. Ölçüm yöntemlerinin bir kısmı faaliyetler sonucu hesaplanan rasyolara dayanırken, bir kısmı ise bu rasyolardan bağımsız olarak oluşturulan modellere dayanmaktadır. Bankalar, likidite riskini değerlendirmek ve analiz etmek için çeşitli likidite kriterlerini kullanmaktadır. Bu kriterler, bankanın üst yönetimine günlük likidite pozisyonunu, yapısal likidite uyumsuzluklarını ve stresli ekonomik koşullar altında bankanın dayanıklılığını sağlamaktadır. Likidite açısından hedeflenen amaçları gerçekleştirmek için bu kriterler kullanılmaktadır. (BDDK, 2016):

- Bankalar, likidite riskini değerlendirmek için gelecekteki nakit akışlarını tahmin etmeli ve olası fonlama uyumsuzluklarını normal ve stresli ekonomik koşullarda farklı zaman dilimlerinde tahminlere dayanarak tespit etmelidir. Nakit akışlarının tahmin edilmesi için makul varsayımlar düzenli olarak gözden geçirilmeli, onaylanmalı ve belgelenmelidir.
- Bu değerlendirme aşamasında, bankanın bilanço yapısı ve faaliyet alanlarına ilişkin muhtemel likidite riskleri değerlendirilmeli ve bu değerlendirme, gerçekleşme olasılığı düşük olan riskleri de içermelidir. Aynı zamanda bankanın fon sağlama kabiliyeti ve temel fon kaynaklarında yoğunlaşma ve kırılگانlıkların değerlendirilmesi önemlidir.
- Bankanın farklı döviz türlerindeki likidite duyarlılığının belirlenmesi de önemli bir amaç olmalıdır. Bu şekilde, bankanın döviz pozisyonlarında ortaya çıkabilecek likidite riskleri önceden tespit edilebilmekte ve yönetilebilmektedir.
- Tüm bu değerlendirme süreçleri teknik olarak detaylı bir şekilde yapılmalı ve likidite riskinin etkin bir şekilde yönetilmesi için gerekli adımlar atılmalıdır.

Likidite riskinin ölçülmesi kapsamında Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından yayınlanan rehber doğrultusunda likidite riskinin ölçülmesi adına kullanılacak birçok metodoloji bulunmaktadır. Bunlar arasında en yaygın olarak kullanılan yöntemler olarak, rasyo analizi yöntemi, GAP analizi ve stok yaklaşımı şeklinde sıralanmaktadır.

2.5.1. Rasyo Analizi Yöntemi

Belirli bir dönemde stok değerlerini dikkate alarak yapılan analiz türüne rasyo analizi denilmektedir. Rasyo analizinde ölçülmek istenen konunun analiz edilmesi için o konuyu dikkate alan değişkenlerin birbirine oranlanmaktadır. Elde edilen bu oranların değişimi ile gerekli kıyaslamalar ve çıkarsamalar yapılabilmektedir. Likidite yönetimi kapsamında rasyo analizi yönteminin kullanımını vurgulayarak, likidite durumunu izlemek için çeşitli oranların değerlendirilebileceğini belirtmektedir. Bu oranlar arasında likit aktiflerin toplam aktiflere veya yabancı kaynaklara oranı, vadesine belirli zaman kalmış varlık veya yükümlülüklerin toplam varlık veya yükümlülüklerle oranı gibi faktörler yer almaktadır (Tanrıöven ve Aksoy, 2011: 130).

Finansal rasyolar, kurumların finansal performanslarının göstergeleridir. Likidite oranı, varlık devir oranı, işletme karlılığı oranları, iş riski oranları, finansal risk oranları, istikrar oranları vb. gibi farklı finansal oranlar şirketin sonuçlarını, finansal risklerini ve çalışma verimliliğini göstermektedir. Özellikle

bankalar özelinde rasyo analizi kapsamında birkaç rasyo oldukça yaygın kullanılmaktadır. Bunlar arasında sermaye yeterliliği rasyoları, likidite karşılama rasyosu, likit aktifler ve toplam varlıklar rasyosu, toplam krediler ve toplam varlıklar rasyosu ve aktif kalitesi rasyoları bulunmaktadır.

2.5.1.1. Sermaye Yeterliliği Rasyoları

Bir banka ya da finans kurumunun en düşük sermaye rezerv miktarının mevzuata uygunluğunun değerlendirilebilmesi amacıyla sermaye yeterliliği rasyoları kullanılmaktadır., Kurumun mevcuttaki ve birkaç yıllık sermaye durumunu değerlendirilmesi ile kurumun derecelendirilmesi gerçekleşmektedir. Gelecek dönemdeki sermaye pozisyonu, kurumun temettü vermeyi veya başka bir şirket satın almayı planlayıp planlamadığı gibi geleceğe yönelik planlarına dayanarak tahmin edilmektedir (Goncharuk, 2016: 35).

Türkiye Bankalar Birliği (TBB) sermaye yeterliliği düzeyinin değerlendirilmesine yönelik kullanılacak rasyolardan bazılarını aşağıdaki gibi ifade etmektedir:

- ✓ Bilanço İçi Döviz Pozisyonu / Özkaynaklar
- ✓ Özkaynaklar / (Toplam Risk Ağırlıklı Tutarlar) *100
- ✓ Özkaynaklar / Toplam Aktifler
- ✓ Özkaynaklar – (Duran Aktifler / Toplam Aktifler)
- ✓ Özkaynaklar / (Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar)

Söz konusu bu oranlar bankaların sermaye yeterliliğinin bir göstergesi olarak düşünülmekte ve geçerli kriterlere göre ölçülmektedir.

2.5.1.2. Likidite Karşılama Rasyosu

Bir bankanın yükümlülüklerinin yerine getirilme düzeyi likidite düzeyi ile ifade edilmektedir. Bankalar, kısa vadeli mevduatlarını daha düşük faiz oranı ile toplayıp ve bu mevduatları yatırım yaparak ya da uzun vadeli yüksek faizler ile kredi olarak dağıtarak kar etmektedirler. Bu sebeple bankalar borç verme faiz oranlarının mevduat faizlerine karşılık daha düşük bir düzeyde olmasını arzulamaktadırlar. Akis durumda bankaların mali açıdan sıkıntı bir duruma girmelerine neden olabilmektedir (Duttweiler, 2011: 171).

Etkin likidite yönetimi; bir finansal kurumun esas olarak mevduat sahiplerine olan yükümlülüklerini yerine getirme yeteneğinin bir göstergesidir (Desta, 2016: 17). Bir finansal kuruluşun yeterli likidite pozisyonunu sürdürmesi için, yükümlülüklerini artırarak veya varlıklarını makul bir maliyetle dönüştürerek yeterli fonlara kolayca erişebilmesi gerekmektedir Bir finansal kurum likidite

kriziyle karşılaşır, kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getiremeyeceğinden dolayı likidite yönetimi büyük önem taşımaktadır (Ahsan, 2016: 11).

2.5.1.3. Likit Aktifler ve Toplam Varlıklar Rasyosu

Likit aktifleri ve toplam varlıklar bir bankanın performans düzeyini ve gücünü değerlendirme açısından oldukça önemlidir (Ifeacho & Ngalawa, 2014: 1189). Özellikle aktif kalitesi, bankanın gelirinin büyük kısmını meydana getiren sermayesinin bir kısmı olan kredilerinin kalitesinin de bir göstergesi olarak düşünülmektedir. Bu doğrultuda likit aktiflerin kalitesinin değerlendirilebilmesi, takipteki varlıkların toplam varlıkların içindeki payını belirlemek adına oldukça önemlidir (Desta, 2016: 18).

Çeşitli iş sektörlerine ya da ticari kurumlara verilen kredilerin çeşitlendirilmesi adına bir çaba sarf edilmesi gerekmektedir. Nitekim bu durum bankanın finansal kırılganlığa maruz kalma düzeyini minimum düzeye indirmektedir (Dang, 2011: 94). Bir bankanın ya da finansal kurumun nihai amacı olabilecek en düşük tahsili gecikmiş alacakları tahsil edebilmektir. Ancak bunun gerçekleşmesi durumunda kar maksimizasyonu sağlanabilmektedir. Takipteki alacakların sayısının bir bankanın kârlılığı üzerinde olumsuz bir etkisi bulunmaktadır. Krediler, temerrüt riski en yüksek olan riske tabidir ve bu nedenle bankaların takipteki kredilerin sayısında herhangi bir artış yaşanması durumunda varlıkların kötüleşen kalitesine işaret etmektedir (Rostami 2015: 660).

2.5.1.4. Toplam Krediler ve Toplam Varlıklar Rasyosu

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 (Öçal vd., 1997: 238).

2.5.2. GAP Analizi

GAP yöntemi, faiz oranı riski ve likidite riski yönteminde kullanılan bir analiz yöntemidir. Bu yöntem belirli bir dönemde faize duyarlı varlıklar ile faize duyarlı yükümlülükler arasındaki net farkı ölçmektedir. Pozitif bir GAP durumunda, faiz oranları arttığında karlılık olumlu yönde etkilenirken, negatif bir GAP durumunda faiz artışları karlılığı olumsuz etkilemektedir (Gül, 2017: 231).

$GAP = \text{Faize Duyarlı Aktifler} - \text{Faize Duyarlı Pasifler}$

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

Likidite riskinin yönetiminde ise likidite boşluk analizi önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Bu analiz stok yaklaşımı ve nakit akış yaklaşımının birleşimiyle daha dinamik bir analiz metodudur. Bankanın aktif ve pasifleri, kalan vadelerine göre sınıflandırılmakta ve belirli bir vade dilimleri altında toplulaştırılmaktadır. Ardından her vade grubuna ait toplam aktifler ile toplam pasifler karşılaştırılarak likidite boşluğunun var olup olmadığı değerlendirilmektedir. Bu analizde vade unsuru taşımayan varlıklar ve özkaynaklar da dikkate alınmaktadır. Özkaynakların, vadesiz varlıkların toplamından fazla olan kısmı, son vade grubundaki likidite açığına ilave edilmektedir. Sonuç olarak GAP yöntemi faiz oranı riski ve likidite riskini değerlendirmek için kullanılırken, likidite boşluk analizi ise likidite riskinin yönetiminde daha dinamik bir yaklaşım sunmaktadır (Altıntaş, 2006: 123).

2.5.3. Stok Yaklaşımı

Stok, bankaların likidite ihtiyaçları olduğunda kullanabilecekleri likit veya yüksek likiditeye sahip varlıklardan oluşan varlıklar demektir. Bankalar, stok planlaması yaparak faaliyetleri süresince yıllık, aylık, haftalık ve günlük tüm likidite ihtiyaçlarını ve potansiyel riskleri göz önünde bulundurmaktadır. Stok içinde bulunan varlıklar, nakde dönüşme oranlarına göre sınıflandırılmaktadır. Bankaların likidite durumunu belirlemek için bilanço hesaplarına dayanarak çeşitli rasyolar hesaplanmaktadır.

Bankaların likidite riskini ölçmek için kullandıkları oranlar şunlardır:

- Vadesi bir aya kadar olan varlıkların, vadesi bir aya kadar olan yükümlülükler oranı
- Duran varlıkların, toplam aktiflere oranı
- Likit aktiflerin, toplam mevduata oranı
- Toplam kredilerin, toplam aktiflere oranı
- Toplam kredilerin, toplam mevduata oranı
- Yabancı kaynakların, toplam aktiflere oranı

Bu oranlar, bankaların likidite durumunu değerlendirmek ve risklerini izlemek için kullanılmaktadır (Akgüç, 2007: 449-450).

2.6. Likidite Riski Yönetim Süreci

Bankalar, likidite baskılarına karşı bir korunma aracı olarak likit varlıklar tutmaktadırlar. Likit varlıklar, genellikle değerini zamanla koruması beklenen, işlem maliyetleri düşük olan ve bu nedenle ihtiyaç duyulduğunda düşük maliyetle hızlı bir şekilde nakde çevrilebilen varlık türlerini içermektedir. Bu

varlıklar “ipoteksiz” olmalıdır, yani başka kuruluşlara rehin verilmemeli veya belirli finansal işlemlere bağlı olmamalıdır. Çok kısa vadede nakde erişmek için bankaların üç temel seçeneği bulunmaktadır: İlk olarak ipoteksiz likit varlıkları satmakta veya itfa etmektedirler, ikinci olarak özel kaynaklardan veya merkez bankasından teminatlı ya da teminatsız olarak borç almakta veya yeni kaynaklara erişebilmektedir. Son olarak operasyonlardan elde edilen nakitler likit kaynaklar olarak kullanılabilir. Son olarak operasyonlardan elde edilen nakitler likit kaynaklar olarak kullanılabilir.

Bankalar uzun vadeli bir likidite ihtiyacıyla başa çıkmak için sermaye piyasaları aracılığıyla daha az likit varlıkları satmaya ve daha kalıcı fonlamaya erişmeye çalışmaktadır. Yeterli miktarda banka likiditesi çeşitli faktörlere bağlı olan bir husustur. Likit varlıkları tutmanın düşük getiri sunmasından kaynaklı bir fırsat maliyeti bulunmaktadır. Bu da düşük riskleri ve piyasadaki yüksek teminat talebini yansıtmaktadır.

Normalde bankalar, yüksek olasılıklı, düşük önem dereceli olaylardan ve tümü olmasa da düşük olasılıklı, yüksek önem dereceli olaylardan kaynaklanan tüm potansiyel nakit taleplerini karşılamak için yeterli likit varlığa sahiptir. Bir bankanın kendisini hangi olaylara karşı savunacağına ilişkin karar, bankanın risk toleransı ve iş modeli gibi stratejik seçimlere bağlıdır.

2.6.1. Likidite Riskine İlişkin Strateji ve Politikalar

Likidite riskinin tespit edilmesi, izlenmesi, hesaplanması 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 (BDDK, 2016).

Bankalarda likidite riskinin tanımlanması, izlenmesi, ölçümü ve kontrol edilmesine ilişkin hazırlanan likidite riski yönetim süreçleri üç husus çerçevesinde olmalıdır: (BDDK, 2016).

- Bankalar, likidite riskini ölçmek, izlemek ve kontrol etmek amacıyla kendi belirledikleri araçlar ve kriterler kullanarak içsel limitler belirlemelidir. Bu, bankanın spesifik özelliklerine ve likidite yönetim stratejilerine uygun şekilde yapılmalıdır.
- Bankalar, likidite pozisyonlarında veya risklerinde olası kırılma noktalarını tespit etmek için erken uyarı sistemleri oluşturmalı ve uygulamalıdır. Bu sistemler, potansiyel risklerin erken tespit edilmesine ve gerekli önlemlerin alınmasına yardımcı olmalıdır.

- Etkili bir raporlama sistemi kurulmalı ve var olan veya olası likidite sorunlarıyla ilgili bilgiler üst düzey yönetim tarafından zamanında alınmalıdır. Bu, likidite sıkıntılarının ve diğer likidite ile ilgili konuların yönetim seviyesine doğru şekilde iletilmesini sağlamaktadır. Bankaların bilgi sistem altyapıları mevduatın ortalama vadesinin azalması durumunda veya mevduat tabanının kırılma hale gelmesi durumunda bu durumlara ilişkin erken uyarı sinyalleri saptayabilecek istatistikî ve davranışsal analizlere imkân sağlayacak şekilde olmalıdır (BDDK, 2016: 180).

2.6.2. Likiditeye Yönelik Acil Durum Planları

Ekonomik kriz dönemlerinde bankaların likidite sorunlarından kaynaklanan ve uygulanması gereken politikaların belirlendiği beklenmedik acil durum planına sahip olmaları elzem bir durumdur. Acil ve beklenmedik durum planında, stres gibi durumların yönetimine ait politikalara, görevlere ve sorumluluklara yer verilmektedir (BDDK, 2016: 182).

Likiditeyle ilgili acil durum planı, faaliyetlerin tamamının veya belirli bir bölümünün zamanında ve uygun maliyetle fonlanmasında ortaya çıkabilecek önemli sorunlara karşı alınacak tedbirleri, politikaları ve prosedürleri içermektedir. Bu plan, üst düzey yönetim tarafından likidite riski yönetimi politikaları çerçevesinde hazırlanır ve yönetim kurulu tarafından onaylanır. Acil durum planı, bankanın risk profilini, faaliyetlerinin karmaşıklığını ve kapsamını, aynı zamanda finansal sistem içindeki konumunu dikkate alacak şekilde uyarlanmalıdır. Ayrıca, acil durum planı, var olan likidite risk analizi ve stres testi senaryolarının sonuçlarıyla bütünleşik olmalıdır ve eylem planları ve süreçler içermelidir. Gün içinde de dahil olmak üzere farklı vade sınıflarına ait likidite sorunlarına hızlı ve etkili bir şekilde yanıt verebilecek yetenekte olmalıdır. (BDDK, 2015: 184-187).

2.6.3. Likidite Riskine Yönelik Limitler

Risk limiti, maruz kalınabilecek risk seviyesinin sınırlandırıldığı ve belirlenen limit değerine atıfta bulunan bir kavramdır. Bankalar, belirli vadelere ilişkin likidite durumlarını sınırlayan risk limitleri oluşturmalı ve bu limitleri belirli aralıklarla kontrol etmelidir. Limitleme süreci, bankaların olası stres koşullarına karşı hazırlıklı olmalarını ve erken uyarı imkânı sunarak oluşması muhtemel risklere dikkat etmelerini sağlamada önemli bir rol oynamaktadır. Tüm risk yönetimi süreçlerinin etkili bir şekilde yönetilebilmesi için öncelikle risk iştahının belirlenmesi önemlidir. Risk iştahı, bankaların risk kapasitelerini dikkate alarak taşımak istedikleri risk düzeyini ifade eder. Risk limitlerinin belirlenmesi, risk iştahıyla ilişkilendirilerek kayıp tutarı ve tahsis edilen sermaye tutarıyla net bir şekilde bağlantılıdır. Yönetim kurulu tarafından onaylanan risk

iştahıyla birlikte risk türleri, birimler, iş kolları, ürünler ve diğer seviyelerde belirlenmektedir. Özellikle kredi tahsis ve hazine işlemleri gibi belirli alanlarda, personel, alt birim veya birim başına işlem limitleri risk limitlerine bağlı olarak düzenlenmektedir. Bankaların üstlendikleri risklerin risk limitleri dahilinde kalması ve banka üst yönetimi tarafından izlenmesi yönetim kurulunun doğrudan sorumluluğundadır. Bu açıklamalarla risk limitlerinin belirlenmesi ve yönetilmesi sürecinin önemi vurgulanmakta ve yönetim kurulunun bu konudaki rolüne dikkat çekilmektedir (Resmî Gazete, 2006:15).

Bankalar, likidite riski yüksek işlemler için faaliyetlerin karmaşık yapısı ve risk iştahıyla uyumlu limitler oluşturarak bu riskleri kontrol altında tutar ve gözlemler. Bu limitler, normal ekonomik koşullar altında günlük likidite yönetimi için farklı faaliyet kolları ve birimler tarafından kullanılır. Her bir zaman dilimi için uyumsuzluk limiti belirlenir. Limitler, stresli ekonomik koşullarda bile bankanın faaliyetlerini sürdürebilmesi için yeterli olacak şekilde belirlenmelidir. Banka, belirlenen limitlere uymalıdır. Banka, aşırı risk alması veya likidite riski yönetiminde yetersizlik gibi durumları erken uyarı göstergeleri olarak değerlendirmeli ve bunlara ilişkin istisnaların veya limit aşımalarının raporlanması veya limitlerin güncellenmesi için prosedürler belirlemelidir. Belirlenen limitler ve raporlama süreçleri düzenli aralıklarla gözden geçirilmelidir. Bankanın risk yönetimi açısından erken uyarı göstergelerine ve limit aşımalarının raporlanması veya güncellenmesine dikkat etmesi vurgulanmaktadır. Limitlerin belirlenmesi, raporlama süreçleri ve düzenli incelemeler, etkili risk yönetimi için önemli adımlardır (BDDK, 2016: 188).

2.7. Likidite Riskini Önlemeye Dönük Uygulamalar

Likidite riski, hazır fon veya varlık eksikliği nedeniyle bir bankanın finansal yükümlülüklerini zamanında yerine getirememesi olasılığını ifade etmekte olup ani bir mevduat çıkışı veya varlıklarının değerinde bir düşüş yaşadığında ortaya çıkmaktadır. En kötü senaryoda, bir banka finansal yükümlülüklerini yerine getirememekte ve bu da bir finansal krize ve bankacılık sistemine olan güvenin kaybolmasına neden olabilmektedir. (Ruozi & Ferrari, 2013: 29).

Düzenleyici kurumlar tarafından tanımlandığı şekilde, bankaların mali yükümlülüklerini yerine getirmek için yeterli düzeyde likidite bulundurmaları gerekmektedir. Bu, kısa vadeli yükümlülükleri karşılamak için yeterli düzeyde nakit ve devlet tahvilleri gibi yüksek likit varlıklar bulundurmaya ve mevduat ve borç alma gibi çeşitli kaynaklar yoluyla fonlamaya yeterli erişimi sürdürmeyi içermektedir (Drehmann et al, 2010: 722).

Likidite riskinin önlenmesi için girişimlerde bulunulması oldukça önemli bir konudur. Likidite riski kontrol edilmediği takdirde, temerrüde düşme, iflas

ve bir işletmenin başarısızlığı gibi geniş kapsamlı sonuçlara yol açabilmektedir. Şirketlerin likidite riskini önlemek için kullanabilecekleri çeşitli uygulamalar bulunmaktadır (Arif & Anees, 2012: 73).

Bu uygulamalar içerisinden etkili ve yaygın olan uygulamalar; nakit akışı tahmini, kredi ve borç yönetimi, riskli yatırımlara maruz kalmanın sınırlandırılması, döviz riskinden korunma, müşterinin ödeme eğilimlerine odaklanma, likidite oranlarını belirleme ve likit varlıklara yatırım yapma olarak yedi başlık halinde sunulmaktadır (Hidayat vd., 2012: 41).

2.7.1. Nakit Akışı Tahmini

Likidite riskini önlemenin ilk stratejisi olarak nakit akış tahmini gösterilmektedir. Bu yöntem firmaların gelecekteki nakit akışlarını tahmin etmeyi ve gerektiğinde yeterli nakit bulunmasını sağlamak için adımlar atmaya içerir. Bu uygulama nakit giriş ve çıkışlarını tahmin etmenin yanı sıra potansiyel riskleri ve belirsizlikleri hesaba katarak yapılabilmektedir (Decker, 2000: 26).

Nakit akışı tahmini, işletmelerin likidite riskini yönetmeleri ve finansal yükümlülüklerini yerine getirmek için nakit mevcudiyetini sağlamaları için çok önemli bir araçtır. Bu süreç, belirli bir süre boyunca nakit giriş ve çıkışını tahmin etmeyi ve olası nakit ihtiyaçlarını veya fazlalıklarını belirlemeyi içermektedir (Matz & Neu: 2006: 17).

Likidite riski, bir şirketin finansal yükümlülüklerini vadesi geldiğinde karşılayamama riskidir. Buna, piyasa koşullarındaki beklenmedik değişiklikler, operasyonel sorunlar veya nakit akışını etkin bir şekilde yönetememe gibi çeşitli faktörler neden olmaktadır. Bu riski azaltmak için işletmelerin nakit akışlarını net bir şekilde anlamaları ve buna göre plan yapmaları gerekmektedir. Nakit akışı tahmini, likidite riskini yönetmek için önemli bir araçtır. Nakit girişini ve çıkışını tahmin ederek, işletmeler potansiyel nakit kıtlıklarını veya fazlalıklarını belirlemekte ve bunları gidermek için harekete geçmektedir. Bu, ek finansman aramayı, harcamaları ayarlamayı veya tedarikçiler veya müşterilerle şartları yeniden müzakere etmeyi içermektedir (Hwee & Tiong, 2002: 359).

Nakit bütçeleme, finansal tablo tahmini, Monte Carlo simülasyonu ve zaman serisi analizi dahil olmak üzere nakit akışını tahmin etmek için kullanılan çeşitli yöntem ve teknikler vardır. İşletmeler, bu yöntem ve teknikleri etkin bir şekilde kullanarak, mali yükümlülüklerini yerine getirmek için nakit mevcudiyetini sağlamakta ve likidite sorunları riskini azaltmaktadır (Matz & Neu: 2006: 25).

2.7.2. Kredi ve Borç Yönetimi

Kredi ve borç yönetimi, işletmelerin likidite riskini yönetmeleri ve finansal yükümlülüklerini yerine getirmek için nakit mevcudiyetini sağlamaları için temel bir araçtır. Bu süreç, bir işletmenin üstlendiği borç miktarını ve bu borcun hüküm ve koşullarını yönetmeyi içerir (Choudhry, 2011: 124).

Likidite riskini önlemek adına kullanılan bir diğer strateji, kredi ve borç yönetimidir. Bu yöntem ihtiyaç duyulduğunda yeterli nakit bulunmasını sağlamak için şirketin kredi ve borç bakiyelerinin kontrol edilmesini içerir. Kredi ve borç yönetimi müşterilere kullandırılan kredi miktarının sınırlandırılması ve ödemelerin zamanında takip edilmesi ve tahsil edilmesi ile yapılmaktadır (Nikolaou, 2009, 45).

Kredi ve borç yönetimi, likidite riskini yönetmek için önemli bir araçtır. Bir işletmenin üstlendiği borç miktarını ve bu borcun hüküm ve koşullarını yöneterek, işletmeler mali yükümlülüklerini yerine getirmek için ihtiyaç duydukları nakde erişmelerini sağlamaktadır. Bu, ek finansman aramayı, harcamaları ayarlamayı veya tedarikçiler veya müşterilerle şartları yeniden müzakere etmeyi içermektedir (Imbierowicz & Rauch, 2014: 248).

Kredi ve borç yönetimi, likidite riskini yönetmek için önemli bir araçtır. Bir işletmenin üstlendiği borç miktarını ve bu borcun hüküm ve koşullarını yöneterek, işletmeler mali yükümlülüklerini yerine getirmek için ihtiyaç duydukları nakde erişmelerini sağlamaktadır. Borç oranı analizi, kredi puanlama, borç yeniden yapılandırma ve kredi riski yönetimi dahil olmak üzere, kredi ve borcu yönetmek için kullanılan çeşitli yöntem ve teknikler vardır. İşletmeler, bu yöntem ve teknikleri etkin bir şekilde kullanarak, mali yükümlülüklerini yerine getirmek için nakit mevcudiyetini sağlamakta ve likidite sorunları riskini azaltabilmektedir (Diamond, 1991: 734).

2.7.3. Riskli Yatırımlara Maruz Kalmanın Sınırlandırılması

Riskli yatırımlara maruz kalmanın sınırlandırılması, işletmelerin likidite riskini yönetmesi ve finansal operasyonlarının istikrarını sağlaması açısından kritik bir araçtır. Bu süreç, bir işletmenin finansal hedeflerine ulaşmasına izin verirken, yüksek düzeyde risk taşıyan yatırımları belirlemeyi ve bunlardan kaçınmayı içerir. Likidite riskini önlemeye dönük uygulamalardan biri de riskli yatırımlara maruz kalmayı sınırlamaktır. Bu, emlak veya özel sermaye gibi hızlı bir şekilde veya satılması zor olan yatırımlardan kaçınmayı içerir. Bunun yerine, hisse senetleri ve tahviller gibi likit varlıklara yatırım yapmak likidite riskini önlemek adına daha iyi bir stratejidir (Castagna & Fede, 2013: 124).

Riskli yatırımlara maruz kalmanın sınırlandırılması, likidite riskini yönetmek için önemli bir araçtır. İşletmeler, yüksek düzeyde risk taşıyan yatırımları belirleyerek ve bunlardan kaçınarak, finansal operasyonlarının istikrarlı olmasını ve finansal yükümlülüklerini yerine getirmek için ihtiyaç duydukları nakde erişmelerini sağlamaktadır. Bu, ek finansman aramayı, harcamaları ayarlamayı veya tedarikçiler veya müşterilerle şartları yeniden müzakere etmeyi içermektedir (Matz & Neu, 2006: 254).

Riskli yatırımlara maruz kalmayı sınırlamak, likidite riskini yönetmek için kritik bir araçtır. İşletmeler, yüksek düzeyde risk taşıyan yatırımları belirleyerek ve bunlardan kaçınarak, finansal operasyonlarının istikrarlı olmasını ve finansal yükümlülüklerini yerine getirmek için ihtiyaç duydukları nakde erişmelerini sağlamaktadır. Portföy çeşitlendirmesi, risk-getiri analizi, stres testi ve risk yönetimi politikaları dahil olmak üzere, riskli yatırımlara maruz kalmayı sınırlamak için kullanılan çeşitli yöntem ve teknikler vardır. İşletmeler, bu yöntem ve teknikleri etkin bir şekilde kullanarak likidite sorunları riskini azaltmakta ve finansal operasyonlarının istikrarını sağlamaktadır (Diamond, 1991: 737).

2.7.4. Döviz Riskinden Korunma

Kur riskinden korunmak likidite riskini önlemeye yönelik stratejilerden biridir. Bu uygulama döviz kuru dalgalanmaları riskini azaltmak için vadeli işlem sözleşmeleri veya opsiyonlar gibi finansal araçların kullanılmasını içermektedir. Döviz kullanımı para biriminin değerinde beklenmedik bir düşüş nedeniyle şirketin para kaybetmemesini sağlamaya yardımcı olmaktadır (Ali, 2004: 725).

Döviz riskinden korunma, işletmelerin likidite riskini yönetmeleri ve finansal operasyonlarının istikrarını sağlamaları için çok önemli bir araçtır. Bu süreç, kur dalgalanmalarının bir işletmenin mali durumu üzerindeki potansiyel olumsuz etkilerine karşı koruma önlemlerinin alınmasını içermektedir (Campbell et al, 2010: 97).

Döviz riskinden korunma, likidite riskini yönetmek için önemli bir araçtır. İşletmeler, kur dalgalanmalarının bir işletmenin mali durumu üzerindeki olası olumsuz etkilerine karşı önlem almak için adımlar atarak, mali faaliyetlerinin istikrarlı olmasını ve mali yükümlülüklerini yerine getirmek için ihtiyaç duydukları nakde erişebilmelerini sağlamaktadır. Bu, ek finansman aramayı, harcamaları ayarlamayı veya tedarikçiler veya müşterilerle şartları yeniden müzakere etmeyi içermektedir (Glen & Jorion, 1993: 1875).

Döviz kuru riskinden korunmak için kullanılan vadeli sözleşmeler, para birimi opsiyonları, para birimi takasları ve para birimi fonları dahil olmak

üzere çeşitli yöntem ve teknikler vardır. İşletmeler, bu yöntem ve teknikleri etkin bir şekilde kullanarak likidite sorunları riskini azaltmakta ve finansal operasyonlarının istikrarını sağlamaktadır (Campbell et al, 2010: 100).

2.7.5. Müşterinin Ödeme Eğilimleri

Müşterilerin ödeme eğilimlerini anlamak, işletmelerin likidite riskini yönetmesi ve finansal yükümlülüklerini yerine getirmek için nakit mevcudiyetini sağlaması açısından çok önemli bir araçtır. Bu süreç, ödemelerin ne zaman yapılacağını tahmin etmek ve potansiyel nakit ihtiyaçlarını veya fazlalıklarını belirlemek için müşterilerin ödeme modellerini analiz etmeyi kapsamaktadır. Müşterilerin ödeme eğilimlerinin izlenmesi likidite riskini azaltmak adına uygulamalardan biridir. Bu uygulama müşterinin ne zaman ve ne kadar ödediği gibi ödeme modellerine hâkim olmayı içerir. Böylece potansiyel riskleri önceden belirlemek ve bu riskleri hafifletmek mümkün olabilmektedir (Vento & La Ganga, 2009: 78).

Müşterinin ödeme eğilimlerini anlamak, likidite riskini yönetmek için önemli bir araçtır. İşletmeler, müşterilerin ödeme modellerini analiz ederek ödemelerin ne zaman yapılacağını tahmin etmekte ve olası nakit ihtiyacını veya fazlalıklarını belirlemektedir. Bu durum envanter yönetimi, bütçe oluşturma ve ek fon arama gibi konularda karar verme sürecini yönlendirmektedir (Brealey et al, 2012: 37).

Müşterinin ödeme eğilimlerini anlamak, işletmelerin likidite riskini yönetmesi ve finansal yükümlülüklerini yerine getirmek için nakit mevcudiyetini sağlaması açısından oldukça önemli bir araçtır. İşletmeler, müşterilerin ödeme modellerini analiz ederek ödemelerin ne zaman yapılacağını tahmin edilmekte ve olası nakit kıtlıklarını veya fazlalıklarını belirlemektedir. Alacak hesapları yaşlandırma analizi, ödeme geçmişi analizi, veri madenciliği ve müşteri segmentasyonu dahil olmak üzere müşterinin ödeme eğilimlerini analiz etmek için kullanılan çeşitli yöntem ve teknikler vardır. İşletmeler, bu yöntem ve teknikleri etkin bir şekilde kullanarak likidite sorunları riskini azaltmakta ve finansal yükümlülüklerini yerine getirmek için nakit mevcudiyetini sağlayabilmektedir (Ball, 2011: 229).

2.7.6. Likidite Oranlarının Belirlenmesi

Likidite oranlarının bir banka tarafından belirlenmesi, bankanın finansal yükümlülüklerini zamanında yerine getirme kabiliyetinin değerlendirilmesi için önem arz eden bir konudur. Likidite oranları, bankanın kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirmek için varlıklarını nakde çevirme yeteneğini ölçer. Likidite oranlarını oluşturmak ve bunlara bağlı kalmak likidite riskine karşı korunma yollarından biridir. Bu uygulama firmaların cari oran veya

hızlı oran gibi kısa vadeli yükümlülükleri karşılama yeteneğini ölçen oranların belirlenmesini içermektedir. Yeterli likiditenin sağlanması için bu oranların kabul edilmekte ve sınırlar içinde tutulması önemlidir (Decker, 2000: 32).

Finansal yükümlülükleri vadesi geldiğinde yerine getirme yeteneği, bir bankanın istikrarı ve ödeme gücü için çok önemlidir. Likidite oranları, bir bankanın kısa vadeli yükümlülüklerini karşılamak için varlıklarını nakde çevirme yeteneğini ölçer. Bu oranlar, bir bankanın likidite pozisyonu ve piyasa koşullarındaki veya operasyonel sorunlardaki beklenmedik değişikliklere dayanma kabiliyeti hakkında bilgi sağlar. Likidite oranlarının bir banka tarafından belirlenmesi, bankanın genel mali sağlığını ve mali yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyetini değerlendirmek için önemli bir araçtır. Bankalar, potansiyel likidite sorunlarını belirlemek ve bunları çözmek için uygun önlemleri almak için likidite oranlarını kullanır (Kumar & Yadav, 2013: 38).

Likidite oranlarının bir banka tarafından belirlenmesi, bankanın finansal yükümlülüklerini zamanında yerine getirme kabiliyetinin değerlendirilmesi için önemli bir araçtır. Likidite oranları, bir bankanın likidite pozisyonu ve piyasa koşullarındaki veya operasyonel sorunlardaki beklenmedik değişikliklere dayanma kabiliyeti hakkında fikir verir. Bankalar, potansiyel likidite sorunlarını belirlemek ve bunları çözmek için uygun önlemleri almak için likidite oranlarını kullanır. En yaygın likidite oranları, cari oran, hızlı oran, nakit oranı, net istikrarlı fonlama oranı ve nakit akışının mevduata oranını içerir. Bankalar bu oranları etkin bir şekilde kullanarak operasyonlarının istikrarını ve ödeme gücünü sağlayabilmektedir. (Adam, 2014: 169).

2.7.7. Likit Varlıklara Yatırım Yapılması

Likit varlıklara yatırım yapmak likidite riskini önemli ölçüde azaltıcı bir uygulamadır. Bu uygulama hızlı ve adil bir fiyata satılabilen varlıklara yatırım yapmayı içermektedir. Bu likit varlıklar, hisse senetleri, tahviller ve nakit değerlerdir. Firmalar bu tür varlıklara yatırım yaparak, ihtiyaç duydukları nakde ihtiyaç duyduklarında erişimlerini sağlamaktadır (Nikolaou, 2009, 47).

Likit varlıklara yatırım yapmak, öngörülemeyen piyasa dalgalanmaları veya operasyonel sorunlar olması durumunda hazır bir fonlama kaynağı sağlayarak likidite riskini azaltmanın bir yolu olmaktadır. Nakit, menkul kıymetler ve alacak hesapları gibi likit varlıkları önemli bir değer kaybına uğramadan nakde çevirebilme yeteneği, finansal yükümlülüklerin zamanında karşılanmasına yardımcı olmaktadır. Bununla birlikte, likit varlıkların bir risk yönetimi stratejisi olarak kullanılmasına, nakit akışının izlenmesi, kredi ve borç riskinin yönetilmesi ve genel likidite pozisyonlarının düzenli olarak değerlendirilmesi gibi ek önlemlerin eşlik etmesi gerektiğine dikkat edilmelidir. Ek olarak, bir

likit varlık portföyünü çeşitlendirmek, tek bir varlığın genel likidite üzerinde orantısız bir etkiye sahip olma riskini azaltmaya yardımcı olmaktadır. Özetle, likit varlıklara yatırım yapmak, likidite riskinin yönetiminde değerli bir araç olmakta iken kuruluşun istikrarını ve ödeme gücünü sağlamak için diğer risk azaltma stratejileriyle birlikte kullanılmaktadır (Ruozi & Ferrari, 2013: 34).

2.8. Basel Düzenlemeleri ve Likidite Riski Açısından Önemi

Basel Anlaşmaları olarak da bilinen Basel düzenlemeleri, Basel Bankacılık Denetim Komitesi (BCBS) tarafından geliştirilen uluslararası bankacılık düzenlemesidir. Bu düzenlemeler, küresel bankacılık sisteminin istikrarını ve bütünlüğünü sağlamak amacıyla dünya çapındaki bankalar için sermaye yeterliliği, likidite ve risk yönetimi standartlarını belirlemektedir. Bu sebeple Basel düzenlemelerinin bankacılık sektöründeki öneminin incelenmesi, bankaları ve müşterileri çeşitli şekillerde nasıl etkilediğinin belirlenmesi önemli bir konudur (Lall, 2012: 14).

Basel III düzenlemeleri, küresel bankacılık sisteminin istikrarını ve dayanıklılığını artırmak için geliştirilmiştir. Bu düzenlemelerin temel amaçlarından biri de bankalarda likidite krizi riskini azaltmaktır. Özellikle likidite riskini azaltmak için uygulamaya konulan çeşitli önlemler ve bu önlemler düzenleyici otoriteler tarafından uygulanmaktadır. Bu açıdan Basel III düzenlemeleri likidite riski açısından bankalara bir yol gösterici kurallar içermektedir (Gomes & Khan, 2011: 34).

Basel Düzenlemeleri, “Bank for International Settlements” tarafından bankaların likidite riskini yönetmelerine yardımcı olmak için geliştirilmiş bir dizi kuraldır. Bu risk, bir bankanın nakit veya diğer varlık eksikliği gibi likidite sorunları nedeniyle yükümlülüklerini yerine getirememe potansiyelidir. Basel düzenlemeleri, bankacılık kurumlarına yeterli sermaye ve likidite oranlarını korumalarını gerektiren yönergeler sağlamaktadır. Bankalar iflas riskini azaltmak için asgari miktarda sermaye ve likidite bulundurmaya zorundadır ve Basel Düzenlemeleri bunu yapmak için uluslararası kabul görmüş bir çerçeve sağlamaktadır (A.g.e: 35).

2008-2009 küresel mali krizi, bankaların beklenmedik stres olaylarına dayanacak yeterli likiditeye sahip olmasının önemini vurguladı. Bu krize cevaben, Basel Bankacılık Denetim Komitesi (BCBS), bankaların likidite riski yönetimini geliştirmek için çeşitli önlemler içeren Basel III çerçevesini geliştirdi (Vousinas, 2015: 32).

Basel Düzenlemeleri, bankaların ani para çekme veya nakit çıkışlarını karşılayacak kadar yeterli likit varlığa sahip olmasını gerektiren bir koşul öne sürmektedir. Bu, bankaların zorlu ekonomik zamanlarda bile yükümlülüklerini

yerine getirebilmelerini sağlamaya yardımcı olur. Ayrıca Basel Düzenlemeleri, bankaların olası sorunları bir sorun haline gelmeden önce tespit edip ele alabilmeleri için likidite risklerini net bir şekilde anlamalarını şart koşmaktadır. Bu gereklilikleri yerine getirmeyen bankalar ceza ve diğer yaptırımlarla karşı karşıya kalabilmektedir. Basel Düzenlemeleri, bankaların beklenmeyen kayıplara dayanmak için gerekli likiditeye ve sermayeye sahip olmalarını sağlayarak, ekonomiyi potansiyel finansal istikrarsızlıktan korumaya yardımcı olur (Hong et al., 2014: 91).

Bankaların ayrıca piyasadaki ani düşüşlere yanıt verebilmeleri için belirli bir düzeyde likidite rezervi bulundurmaları gerekmektedir. Basel Mevzuatı, farklı ülke bankalarının aynı standartlara tabi olmasını sağladığı için uluslararası bankacılık işlemleri açısından da önem taşımaktadır. Basel Düzenlemeleri, bir dizi küresel yönerge sağlayarak, dünya çapında daha istikrarlı ve güvenli bir bankacılık sisteminin teşvik edilmesine yardımcı olur (Abdul-Rahman, Sulaiman & Said, 2018: 26).

Basel Düzenlemeleri ayrıca bankaların likidite risklerini ölçmeleri ve yönetmeleri gereken yolları da özetlemektedir. Basel Düzenlemeleri, bu standartları belirleyerek, bankaların likidite risklerini doğru bir şekilde yönetmelerini ve müşterilerini korumalarını sağlamaktadır. Özetle Basel Düzenlemeleri, bankaların kendilerini ve müşterilerini likidite riskinden korumalarına yardımcı olan önemli bir kurallar bütünüdür (Varotto, 2011: 66).

Basel düzenlemeleri ilk olarak 1988'de bankalar için asgari sermaye şartlarını belirleyen Basel I Anlaşmasının yayınlanmasıyla tanıtıldı. 2004 yılında yayınlanan Basel II Uzlaşısı daha gelişmiş risk bazlı sermaye gereklilikleri getirirken, 2010 yılında yayınlanan Basel III Uzlaşması özellikle likidite alanında düzenlemeleri daha da güçlendirmiştir (Shakdwipee & Mehta, 2017: 68).

Basel düzenlemeleri, bankaların finansal şoklara dayanacak yeterli sermayeye ve likiditeye sahip olmalarını sağlayarak bankacılık sektöründe istikrarı artırmayı amaçlamaktadır. Düzenlemeler aynı zamanda sağlam risk yönetimi uygulamalarını teşvik etmeyi ve bankacılık sektöründe şeffaflığı ve hesap verebilirliği teşvik etmeyi amaçlamaktadır (Vousinas, 2015: 33).

Basel düzenlemeleri, bir bankanın sermaye artırma ve iş yapma kabiliyetini etkilediği için bankalar üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Örneğin, düzenlemeler bankalar için asgari sermaye gereklilikleri belirler ve bu, bir bankanın faaliyetlerini genişletme veya yeni krediler verme kabiliyetini etkilemektedir. Ek olarak, düzenlemeler, likidite karşılama oranı (LCR) ve net istikrarlı fonlama oranı (NSFR) gibi minimum likidite oranlarını belirledikleri için bir bankanın likiditesini de etkiler (Ibrahimovic & Franke, 2017: 27).

Basel III düzenlemeleri, farklı ülkelerde düzenleyici otoriteler tarafından uygulanmakta ve yürütülmektedir. Bankaların bu düzenlemelere uyumlarını düzenli olarak raporlamaları gerekmektedir ve düzenleyici otoriteler, bankaların düzenlemelere bağlı kalmasını sağlamak için düzenli denetimler gerçekleştirmektedir. Bu önlemlere ek olarak, düzenleyici otoriteler, bankaların likidite riski yönetimi uygulamalarını izlemek için Gelişmiş SLA çerçevesini de kullanır (Shakdwipee & Mehta, 2017: 71).

Genişletilmiş bir denetleyici likidite değerlendirmesi çerçevesi, bankaların likidite riski yönetimi uygulamalarını değerlendirmek için bankaların iç politika ve prosedürlerinin gözden geçirilmesi, bankaların likidite riski yönetim sistemlerinin test edilmesi ve stres testi gibi çeşitli yöntem ve teknikleri içerir. Bu çerçeve aynı zamanda, sağlam bir likidite risk yönetimi çerçevesine sahip olmalarını sağlamak için bankalarla denetim diyalogunu ve katılımını da içerir (Varotto, 2011: 70).

2.9. Türk Bankacılık Sisteminde Likidite Yönetimi Mevzuatı ve Basel Uygulamaları

Türk bankacılık sistemi son yıllarda özellikle likidite yönetimi mevzuatı açısından önemli değişikliklere uğramıştır. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), Türk bankacılık sisteminin istikrarını ve dayanıklılığını artırmak amacıyla, özellikle likidite yönetimi alanında, çeşitli düzenleme ve tedbirler hayata geçirmiştir. Bu sebeple Türk bankacılık sistemindeki likidite yönetimi mevzuatının incelenmesi ve özellikle TCMB'nin likidite riskini azaltmak için yaptığı düzenleme ve tedbirlerin ele alınması gerekmektedir (Külahi, Tiryaki ve Yılmaz, 2013: 186).

Türkiye'de likidite yönetimi, ülke bankacılık sektörünün birincil düzenleyici ve denetleyici kurumu olan Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından düzenlenmektedir. BDDK, Türkiye'deki bankaların yükümlülüklerini yerine getirmek ve finansal istikrarı sürdürmek için yeterli likiditeye sahip olmalarını sağlamak için standartlar ve düzenlemeler belirlemektedir (Akan, 2007: 59).

Türkiye'de likidite yönetiminin kilit yönlerinden biri, bankaların asgari bir Likidite Karşılama Oranı (LKO) tutma gerekliliğidir. Likidite karşılama oranı, bankaların kısa vadeli likidite ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetinin bir ölçüsü olarak kabul edilmektedir. Bir bankanın yüksek kaliteli likit varlıklarının (YKL) 30 günlük bir süre boyunca öngörülen net nakit çıkışlarına bölünmesiyle hesaplanır. BDDK, Türkiye'deki tüm bankaların en az %100'lük bir likidite karşılama oranına sahip olmalarını şart koşuyor, bu da bankaların 30 günlük bir süre boyunca öngörülen tüm net nakit çıkışlarını karşılamaya yetecek

kadar yüksek kaliteli likit varlıklara sahip olmaları gerektiği anlamına geliyor (Erdoğan, 2014: 155).

TCMB, Türk bankacılık sisteminde likidite yönetimi mevzuatının uygulanmasından ve yürütülmesinden sorumludur Bankalar, LKO ve YKLV'ye uyumlarını düzenli olarak raporlamakla yükümlüdür ve TCMB, bankaların düzenlemelere uyumunu sağlamak için düzenli denetimler gerçekleştirmektedir. Bu önlemlere ek olarak, TCMB, bankaların likidite riski yönetimi uygulamalarını izlemek için Likidite Riskinin Ölçümü ve Yönetimi Yönetmeliği'ni de kullanmaktadır (TCMB, 2009: 2).

Likidite Riski Ölçümü ve Yönetimi Yönetmeliği, bankaların likidite riski yönetimi uygulamalarının değerlendirilmesine yönelik, bankaların iç politika ve prosedürlerinin gözden geçirilmesi, bankaların likidite riski yönetim sistemlerinin test edilmesi ve stres testi gibi çeşitli yöntem ve teknikleri içermektedir. Bu düzenleme ayrıca, sağlam bir likidite risk yönetimi çerçevesine sahip olmalarını sağlamak için bankalarla denetim diyalogunu ve katılımını da içerir (Machiraju, 2008: 24).

BDDK, likidite karşılama oranına ek olarak, Türkiye'deki bankaların, bir bankanın uzun vadeli varlıklarını istikrarlı fonlama kaynaklarıyla fonlama kabiliyetinin bir ölçüsü olan minimum Net istikrarlı fonlama oranını korumasını da şart koşmaktadır. Net istikrarlı fonlama oranını, bir bankanın mevcut istikrarlı fonlamasının gerekli istikrarlı fonlamaya bölünmesiyle hesaplanır ve BDDK, Türkiye'deki tüm bankaların en az %100'lük bir Net istikrarlı fonlama oranına sahip olmasını şart koşar (Gürel, Gürel ve Demir, 2012: 19).

Bu düzenleyici gerekliliklere ek olarak, Türkiye'deki bankalar Basel III kriterleri çerçevesinde ana hatları çizilen likidite yönetimine ilişkin uluslararası en iyi uygulamaları da takip etmektedir. Bu çerçeve, bankacılık sektörü için standartlar ve yönergeler belirleyen uluslararası bir organ olan Basel Bankacılık Denetimi Komitesi tarafından geliştirilmiştir. Basel III çerçevesinde, bankaların yükümlülüklerini yerine getirmek ve finansal istikrarı sürdürmek için yeterli likiditeye sahip olmalarını sağlamak amacıyla, diğer likidite oranlarının yanı sıra minimum likidite karşılama oranı ve net istikrarlı fonlama oranını korumaları gerekmektedir (A.g.e.;25).

Türk bankacılık sistemi, likidite yönetimi mevzuatı açısından son yıllarda önemli değişikliklere uğramıştır. TCMB, Türk bankacılık sisteminin istikrarını ve dayanıklılığını artırmak amacıyla, özellikle likidite yönetimi alanında, çeşitli düzenleme ve tedbirler hayata geçirmiştir. Bu önlemler arasında LKO ve YKLV ve Likidite Riski Ölçümü ve Yönetimi Yönetmeliği bulunmaktadır. TCMB, Türk bankalarının beklenmedik stres olaylarına karşı yeterli likiditeye

sahip olmalarını sağlamak için bu düzenlemeleri ve önlemleri uygulamak ve yürütmekten sorumludur. Bu düzenlemelerin amacı, Türk bankalarının güçlü likidite risk yönetimi çerçevelerine sahip olmalarını ve stres zamanlarında bile mali yükümlülüklerini yerine getirebilmelerini sağlamaktır. Bu düzenlemelerin uygulanması ve icrası, finansal istikrarın teşvik edilmesi ve Türk bankacılık sistemindeki mudilerin ve diğer paydaşların korunması için esastır (TCMB, 2013: 3).

2.10. Katılım Bankalarında Likidite Riski ve Yönetimi

Herhangi bir finansal sistemin en önemli rollerinden biri likidite sağlamaktır. Bu nedenle, finansal araçlar her zaman bu temel rolü desteklemek için likidite pozisyonlarını yönetmeye çalışırlar. Likidite yönetimi bazı finansal araçlar için diğerlerinden daha önemlidir. Bankalar likidite sorunlarıyla karşılaşmayı göze alamazlar. Likidite pozisyonlarını çok dikkatli bir şekilde planlamalı ve likidite risklerini düzenli olarak değerlendirmelidirler (Alzoubi, 2017: 142).

Riskler finansal aracılık için bir parçadır. Bir finansal kuruluşun hayatta kalması ve başarısı, riskleri nasıl yönetebildiğine bağlıdır. Risk yönetimi, hissedarlara daha iyi getiriler sağlamanın kritik faktörlerinden biridir. Aynı zamanda finansal sistemin genel olarak istikrarı için bir gerekliliktir. Bu açıdan İslami finans ve özellikle katılım bankalarının ürünleri ile ilgili çeşitli risklerin anlaşılması büyük önem arz etmektedir (Boukhatem & Djelassi, 2020: 229).

Katılım bankaları, faiz alınmasını ve etik olmadığı düşünülen belirli türdeki faaliyetlere yatırım yapılmasını yasaklayan İslami finans ilkelerini izleyen bir tür İslami finans kurumudur. Katılım bankaları, kâr-zarar ortaklığı düzenlemeleri, murabaha (maliyet artı finansman) ve icara (leasing) gibi İslami finans ilkelerine uygun bir dizi finansal ürün ve hizmet sunmaktadır (Akhtar, Ali ve Sadaqat., 2011: 39).

Tüm finansal kuruluşlar gibi katılım bankaları da likidite riskine maruz kalmaktadır. Bu risk, bir bankanın mevcut likidite eksikliği nedeniyle vadesi gelen finansal yükümlülüklerini yerine getirememe riskidir. Katılım bankaları, likidite riskini, güçlü sermaye tabanını sürdürmek, fonlama kaynaklarını çeşitlendirmek ve kısa vadeli likidite ihtiyaçlarını karşılamak için yeterli miktarda yüksek kaliteli likit varlık bulundurmak gibi çeşitli strateji ve araçlarla yönetmektedir (A.g.e: 48).

Likidite riski bir bankanın mevcut likidite eksikliği nedeniyle vadesi gelen finansal yükümlülüklerini yerine getirememe riskidir. Bu risk, mevduat çekimlerindeki artış, fon kaynaklarının azalması veya banka aktiflerinin değerindeki düşüş gibi çeşitli kaynaklardan kaynaklanabilmektedir (Megeid, 2017: 221).

Katılım bankacılığında likidite riski ile ilgili literatür, bu riske katkıda bulunan birkaç faktörü vurgulamaktadır. Ana faktörlerden biri, katılım bankalarının likiditelerini yönetmelerini zorlaştıran, İslami finansal araçlar için ikincil bir piyasanın olmamasıdır. Ek olarak, katılım bankalarında kâr ve zarar paylaşım yapılarının kullanılması, nakit akışlarında daha fazla belirsizliğe yol açarak bankaların likidite ihtiyaçlarını planlamasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca, İslami finansal araçlar için merkezi bir takas sisteminin olmaması da likidite riskine oluşturmaktadır (El-Gamal, 2006: 147).

Katılım bankaları, likidite riskini yönetmek için mudaraba (kar-zarar ortaklığı) ve muşaraka (ortak girişim) gibi birçok İslami finans araçlarını da kullanmaktadır. Mudaraba düzenlemesinde katılım bankası bir projeye veya iş girişimine sermaye sağlar ve kar (veya zararlar) katılım bankası ile proje sponsoru arasında önceden belirlenmiş bir orana göre paylaştırılmaktadır. Muşaraka düzenlemesinde, katılım bankası ve bir veya daha fazla taraf ortaklaşa bir ticari girişime yatırım yapar ve kâr (veya zararlar) taraflar arasında önceden belirlenmiş bir orana göre paylaşılır. Bu tür araçlar, katılım bankalarının istikrarlı, uzun vadeli bir fonlama kaynağı sağlayarak risklerini çeşitlendirmesine ve likiditeyi yönetmesine yardımcı olmaktadır (Akhtar, Ali ve Sadaqat., 2011: 91).

Türkiye’deki katılım bankaları, bu stratejilere ek olarak, Basel III çerçevesinde belirtilen likidite karşılama oranı ve net istikrarlı fonlama oranı gibi likidite riski yönetimine ilişkin yasal gerekliliklere ve uluslararası en iyi uygulamalara da tabidir. Bu gereklilikler ve uygulamalar, katılım bankalarının yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri ve finansal istikrarlarını sürdürebilmeleri için yeterli likiditeye sahip olmalarının sağlanmasına yardımcı olmaktadır. Katılım bankalarının likidite riskini dikkatli bir şekilde yönetmeleri, mevduat sahipleri ve diğer menfaat sahiplerinin güvenini korumak ve finansal sistemin istikrarını sağlamak açısından önemlidir (Megeid, 2017: 258).

2.11. Katılım Bankacılığında Likidite Riskinin Karakteristik Özellikleri

Likidite riskinin, İslami finansın benzersiz doğası ve katılım bankaları tarafından kullanılan finansal araç ve yapı türleri nedeniyle katılım bankacılığına özgü çeşitli özellikleri vardır (İsmail, 2010: 75).

Katılım bankacılığında likidite riskinin ilk karakteristik özellik olarak “kâr-zarar ortaklığı araçlarına güven” ifade edilmektedir. Katılım bankaları, faaliyetlerini finanse etmek ve müşterilerine finansman sağlamak için büyük ölçüde mudaraba (kar-zarar ortaklığı) ve muşaraka (ortak girişim) gibi kâr-zarar ortaklığı araçlarına güvenmektedir. Bu enstrümanlar, faiz yerine katılım bankası

ile proje sponsoru veya iş girişimi arasında kârın (veya zararın) paylaşılmasına dayalıdır. Bu enstrümanlar istikrarlı bir fonlama kaynağı sağlayabilecekleri gibi, proje veya girişimin başarısız olması halinde katılım bankası beklenen kârı elde edemeyebileceği için likidite riski de oluşturabilmektedir (İsmal, 2010: 81).

Katılım bankacılığında likidite riskinin bir diğer karakteristik özelliği merkez bankası imkanlarına sınırlı erişim imkanının olmasıdır. İslami finasta faiz yasağı nedeniyle, katılım bankalarının iskonto penceresi veya sürekli likidite imkânı gibi merkez bankası imkanlarına sınırlı erişimi bulunmaktadır. Bu durum, katılım bankalarının stres zamanlarında ek likiditeye ulaşmasını zorlaştırabilmektedir (Boukhatem & Djelassi, 2020: 213).

Kısıtlı yatırım seçenekleri katılım bankacılığında likidite riskinin bir diğer karakteristik özelliğidir. Katılım bankaları, etik olmadığı düşünülen belirli türdeki faaliyetlere yatırım yapılmasını yasaklayan İslami finans ilkeleri gereği yapabilecekleri yatırım türlerinde kısıtlamalara tabidir. Bu durum, katılım bankasının yatırımlarından likidite yaratma kabiliyetini sınırlamaktadır (Hassan, Khan ve Paltrinieri, 2019: 19).

İslami finans araçlarının karmaşıklığı katılım bankacılığında likidite riskinin karakteristik özelliklerinden biri olarak kabul edilmektedir. Sukuk (İslami tahviller) ve tekafül (İslami sigorta) gibi İslami finans araçlarının karmaşık yapısı, katılım bankaları için ek likidite riski oluşturabilmektedir. Bu enstrümanlar, geleneksel finansal araçlara göre daha az likiditeye sahip olabilmekte, bu da katılım bankalarının likidite sağlamak amacıyla bunları satmalarını zorlandırmaktadır (Mohammad, 2013: 219).

Bu zorluklara rağmen katılım bankaları, güçlü risk yönetimi uygulamaları, fonlama kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve likidite riskini yönetmeye yönelik İslami finans enstrüman ve yapılarının kullanılmasıyla likidite riskini etkin bir şekilde yönetebilmektedir (Boukhatem & Djelassi, 2020: 221).

Finansal faaliyetlerin karmaşıklığının ve birleşmesinin artması, risklerin çoluğuna neden olmuştur. İslami finans sektörü, risklere farklı bir yönelim içindedir. Riskler, Katılım bankalarında sözleşmelerin özel yapısı nedeniyle sözleşme türlerine göre daha uyumlu hale gelir. Bu açıdan, finansal toplumun en çok dikkatini çeken kredi riski, piyasa riski ve işletme riski olmak üzere üç tür risk ele alınmaktadır (Akkizidis & Khandelwal, 2007: 32).

2.11.1. Katılım Bankacılığında Kredi Riski

Temerrüt riski olarak da adlandırılan kredi riski, bir borçlunun veya karşı tarafın üzerinde anlaşmaya varılan şartlara uygun olarak yükümlülüklerini yerine getirememesi potansiyeli olarak tanımlanmaktadır (Spuchakova, Valaskova &

Adamko, 2015: 677). Karşı tarafın borcu anlaşılan şartlarda ödeyememesinden veya karşı tarafın ödeme gücündeki veya kredi notundaki değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Katılım bankacılığında dış kuruluşlardan alınan kredi notlarının sınırlı bir mevcudiyeti bulunmaktadır. Bu nedenle değişen kredi notlarından kaynaklanan riskten ziyade karşı taraftan doğrudan kredi riskine vurgu yapılmaktadır (A.g.e.).

Kredi riski, 1980'lerin başlarında borç verme işlerindeki kredi riskine odaklanan, finans sektöründe tanınan en eski risklerden biridir. Bu risk türünde başarısızlığın ciddi sonuçları olabileceğinden, bankaların kredi riskini tanıması ve yönetmesi önemlidir. Bununla birlikte, temerrüde düşme olasılığı oldukça belirsizdir ve tahmin edilmesi zordur. Bu nedenle kredi riskinin doğru bir şekilde hesaplanması zorlaşır. Moody's, Standard & Poor's ve Fitch gibi derecelendirme kuruluşları, projeleri ve tarafları derecelendirmek için teknikler geliştirmiştir. Ancak bu derecelendirmeler, temerrüt olasılığını doğru bir şekilde ölçmede her zaman yararlı olamayabilmektedir. Kredi riskini yönetmek için, kredi portföyü düzeyinde kontroller gereklidir ve maksimum toplam kaybı kredi hacminin toplam riskine sınırlamak için risk kategorileri oluşturulmalıdır. Bazı durumlarda kredi riski, piyasa riski ve operasyonel risk gibi diğer risklerle de ilişkili olmaktadır. Ayrıca sınır ötesi ticarete kredi riskleri ülke ve politik riskleri içerebilmekte ve benzer risk profillerine sahip karşı tarafların bir araya gelmesi durumunda yoğunlaşma riski oluşabilmektedir (A.g.e.).

2.11.2. Katılım Bankacılığında Piyasa Riski

Sistematik risk olarak da bilinen piyasa riski, piyasa fiyatları, faiz oranları, döviz kurları ve hisse senedi değerlerindeki hareketlerden kaynaklanan bilanço içi ve bilanço dışı pozisyonlardaki kayıp riskidir. Bunlar dört ana piyasa risk faktörüdür. (Aktan, 2007: 59).

Piyasa riski, bankaların menkul kıymetlere yoğun bir şekilde yatırım yapmaya başlaması ve risklerin artmasıyla 1980'lerin sonlarında kabul edilmiştir. Bankalar, bankacılık sektörünün doğası gereği, ulusal ve uluslararası faiz oranlarındaki dalgalanmalara, döviz pozisyonlarındaki değişimlere, hisse senedi ve emtia fiyatlarındaki dalgalanmalara maruz kalmaktadır. Portföylerin çeşitlendirilmiş doğası ve farklı riskler arasındaki korelasyon nedeniyle piyasa riskinin ölçülmesi zordur. Bankalar, piyasa riskini ölçmek ve yönetmek için döviz işlemleri için limitler ve tetikleyiciler, faktör hassasiyetleri ve piyasaya göre belirlenen alım satım için Riske Maruz Değer (VaR) ve riskten korunma pozisyonları için karmaşık türevlerin kullanımı dahil olmak üzere çeşitli yöntemler kullanmaktadırlar. Piyasa riskini daha iyi anlamak için stres testi ve diğer finansal modeller de kullanılmaktadır. Maksimum kayıp yöntemi,

doğrusal olmayan portföyler için riski tahmin etmek için geliştirilmiştir. Piyasa riskini yönetmek için, alım satım masası ve portföy seviyesinde kontroller gereklidir. Piyasa riski için risk kategorileri, farklı faiz oranı kategorilerini, çeşitli döviz piyasalarını ve farklı piyasa emtialarını içerir ve maksimum toplam kayıp, menkul kıymetin piyasa değeri ile sınırlıdır (Akkizidis & Khandelwal, 2007: 33).

2.11.3. Katılım Bankacılığında İşletme Riski

İşletme riski, yetersiz veya başarısız dahili süreçler, insanlar ve sistemlerden veya harici olaylardan kaynaklanan kayıp riski olarak tanımlanır. Bu tanım yasal riski içerir, ancak stratejik ve itibar riskini hariç tutar. İşletme riski, finans sektöründe son zamanlarda kabul görmüş ve riskle ilgili araştırmalar arasında önem kazanmıştır (Archer & Haron, 2007: 124).

İşletme riskinin üç ana bileşeni insanlar, süreçler, teknoloji veya diğer dış olaylardır (doğal afetler gibi). İnsan riskleri, insan hatalarını, uzmanlık eksikliğini, uyumluluğu ve dolandırıcılığı içerir. Süreç riskleri, normal iş süreçleri, yeni ürünler ve hizmetler ve yetersiz veya yetersiz kontrol gibi bir işi yürütmenin farklı yönleriyle ilgili riskleri içerir. Sistemlerle ilgili arızalar teknoloji riskleri içerisinde yer almaktadır. Operasyonel riski ölçmek ve yönetmek zordur, çünkü bu riskler genellikle ancak bir sorun meydana geldikten sonra görünür hale gelmektedir (Akkizidis & Khandelwal, 2007: 35).

2.12. Katılım Bankacılığında Likidite Risk Yönetimi Politikaları

Katılım bankaları, beklenmedik nakit ihtiyaçlarını karşılamak için nakit ve devlet tahvili gibi yeterli düzeyde likit varlık bulundurmamak, bankanın varlık portföyünü çeşitlendirmek ve etkin risk yönetimi sistemleri uygulamak gibi likidite riskini yönetmek için tipik olarak çeşitli stratejiler kullanmaktadır. Ek olarak, katılım bankalarının topladığı fonlarının istikrarının korunmasına yardımcı olabilecek mudileriyle güçlü ilişkiler sürdürmeye odaklanma eğilimindedir (Mohamad et al., 2013: 138).

Katılım bankaları, mali sistemlerinde ödeme gücü ve likidite üzerinde baskı oluşturan yapısal zayıflıklar bağlamında likidite riskine maruz kalmaktadır. Yoğun bir likidite krizi, bankanın iflas etmesine yol açan yıkıcı bir sarmala yol açmaktadır. Katılım bankalarına yönelik risklerin doğası ve kapsamı, geleneksel bankalardan önemli ölçüde farklılık gösterebilmektedir. Faiz yasağı nedeniyle, katılım bankaları faize dayalı riskten korunmak için geleneksel araçlardan mahrumdur. Likiditenin aktif-pasif yönetimi de sabit getirili araçlara erişimin olmaması nedeniyle güvenilir değildir (Akkizidis & Khandelwal, 2007: 58).

Likidite riski, diğer tüm bankacılık kurumları için olduğu gibi, katılım bankaları için de bir endişe kaynağıdır. Ancak, katılım bankaları bu riski yönetmek için yeterli düzeyde likit varlık bulundurmak ve bankanın varlık portföyünü çeşitlendirmek ve etkin risk yönetim sistemleri uygulamak gibi stratejiler geliştirmiştir. (Rahman & Banna, 2015: 29).

Katılım bankalarının likidite risklerinden korunmak için daha az enstrümana sahip olduğunu gösteren, türevler yoluyla bu risklere maruz kalmalarını yönetmelerine izin vermeyen bir diğer konu niteliği tam olarak belirli olmayan unsurların ticaret anlamına gelen “garar” yasağıdır. İslami yönergelere uyum, likidite risk yönetimine kısıtlamalar getirmiştir. (A.g.e: 32)

Katılım bankaları, bir bankanın mevcut likidite eksikliği nedeniyle vadesi gelen finansal yükümlülüklerini yerine getirememesi riski olan likidite riskini yönetmek için çeşitli stratejiler ve politikalar geliştirmektedir. Katılım bankaları tarafından kullanılan temel likidite risk yönetimi politikalarından en önemlisi “güçlü bir sermaye tabanına sahip olmak” olarak ifade edilmektedir. Güçlü bir sermaye tabanı, kayıplara karşı bir tampon görevi görmek ve katılım bankalarının stres zamanlarında finansal yükümlülüklerini yerine getirmelerine yardımcı olmaktadır (A.g.e: 22).

Katılım bankaları tarafından kullanılan temel likidite risk yönetimi politikalarından bir diğeri de fon kaynaklarının çeşitlendirilmesidir. Katılım bankaları, tek bir fon kaynağının azalmasının veya ortadan kalkmasının etkisini azaltmak için mevduat, sukuk (İslami tahvil) ve muşaraka (ortak girişim) düzenlemeleri gibi fonlama kaynaklarını çeşitlendirebilmektedir (Alzoubi, 2017: 147).

Yeterli miktarda yüksek kaliteli likit varlık bulundurmak da katılım bankaları tarafından kullanılan temel likidite risk yönetimi politikalarından biridir. Katılım bankaları kısa vadeli likidite ihtiyaçlarını karşılamak için nakit, devlet tahvili ve yüksek oranlı sukuk gibi yeterli miktarda likit varlık bulundurabilmektedir (Akhtar, Ali ve Sadaqat., 2011: 99).

Likidite riskini yönetmek için İslami finans araç ve yapılarını kullanmak katılım bankaları likidite risk yönetimi politika araçlarından biridir. Katılım bankaları, likidite riskini yönetmek için mudaraba (kar-zarar paylaşımı) ve tekaful (İslami sigorta) gibi İslami finans araç ve yapılarını kullanmaktadır. İstikrarlı bir fonlama kaynağı sağlamak üzere tasarlanan bu araç ve yapılar, katılım bankalarının risklerini çeşitlendirmesine yardımcı olmaktadır. Katılım bankalarının likidite riskin yönetmek adına ortaya koyduğu politikalardan biri de güçlü risk yönetimi sistem ve süreçlerinin uygulanmasıdır. Katılım bankaları, likidite riskini belirlemek, ölçmek ve izlemek ve uygun risk yönetimi

stratejileri geliştirmek ve uygulamak için güçlü risk yönetimi sistemlerini ve süreçlerini uygulamaktadır (İsmal, 2010: 89).

Katılım bankacılığında likidite riskini azaltmak için çeşitli çözümler önerilmiştir. İlk olarak katılım bankaların likiditelerini daha etkin bir şekilde yönetmelerine olanak sağlayacak olan İslami finansal araçlar için ikincil bir piyasanın geliştirilmesi bu çözüm önerilerinden biridir. Başka bir çözüm, şeffaflığı artıracak ve karşı tarafın temerrüde düşme riskini azaltacak İslami finansal araçlar için merkezi bir takas odasının uygulanmasıdır. Ek olarak katılım bankaları, yatırım vekaleti (wakala) ve mudaraba sözleşmelerini kullanarak fon kaynaklarını çeşitlendirmekte ve likidite riskini daha iyi yönetmek için sağlam bir risk yönetimi çerçevesi uygulamaktadır (Ahmed, Akhtar& Usman, 2011: 100).

Türkiye'deki katılım bankaları, bu stratejilere ek olarak önceden de değinildiği gibi, Basel III çerçevesinde belirtilen Likidite Karşılama Oranı ve Net İstikrarlı Fonlama Oranı gibi likidite riski yönetimine ilişkin yasal gerekliliklere ve uluslararası en iyi uygulamalara da tabidir. Bu gereklilikler ve uygulamalar, katılım bankalarının yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri ve finansal istikrarlarını sürdürebilmeleri için yeterli likiditeye sahip olmalarının sağlanmasına yardımcı olmaktadır (Hassan, Khan ve Paltrinieri: 2019: 25).

2.13. Katılım Bankacılığı Likidite Risk Yönetimi ile İlgili Ürünler

Likidite riski yönetimi açısından, likidite riskini yönetmek için katılım bankalarının kullanabileceği çeşitli ürün ve uygulamalar bulunmaktadır. Bunlar başlıca; nakit rezerv gereklilikleri, likidite stres testi, likidite tamponları, aktif pasif yönetimi, bankalar arası borçlanma, satış ve geri alım sözleşmeleri (repo) ve İslami finans araçları olarak ifade edilmektedir (Mohammad, 2013: 228):

Nakit rezerv gereklilikleri: Katılım bankaları, müşterilerinden gelebilecek para çekme veya ödeme taleplerini karşılayabilmek için nakit veya yüksek likiditeye sahip menkul kıymetler gibi asgari düzeyde likit varlık bulundurabilmektedir.

Likidite stres testi: Katılım bankaları, bankanın likidite sıkıntısı yaşayabileceği çeşitli senaryoları simüle etmek ve bunun mali durumu üzerindeki etkisini değerlendirmek için stres testi teknikleri kullanmaktadır.

Likidite tamponları: Katılım bankaları, beklenmeyen likidite çıkışlarına karşı tampon sağlamak amacıyla gerekli minimum seviyelerin üzerinde ek likit varlık tutabilmektedir.

Aktif pasif yönetimi: Katılım bankaları, vadesi gelen yükümlülüklerini yerine getirebilecek yeterli likiditeye sahip olmalarını sağlamak için aktif ve pasiflerinin vadesini dikkatli bir şekilde yönetebilmektedir.

Bankalar arası borçlanma: Katılım bankaları, likidite sıkışıklıklarını gidermek için ihtiyaç duydukları zamanlarda diğer finansal kuruluşlardan borçlanabilmektedir.

Satış ve geri alım sözleşmeleri (repo): Katılım bankaları, kısa vadeli finansman kaynağı olarak menkul kıymetleri daha sonra geri alma taahhüdü ile satmaya yönelik kısa vadeli sözleşmeler olan repoları kullanabilmektedir.

İslami finans araçları: Katılım bankaları likidite riskini yönetmek için alternatif finansman kaynakları olarak murabaha (maliyet artı finansman) ve ijara (kiralama finansmanı) gibi İslami finans araçlarını kullanabilmektedir.

Farklı katılım bankalarının likidite riskini yönetmek için bu ürün ve uygulamaların farklı kombinasyonlarını kullanabileceğini ve spesifik yaklaşımın bankanın büyüklüğüne, iş modeline ve diğer faktörlere bağlı olarak değişebileceğini belirtmek önemlidir (Akkizidis & Khandelwal, 2007: 55).

Kazanç ve kayıp paylaşımı, İslami finans sözleşmelerinin doğasını oluşturur, aynı zamanda sözleşmenin hayatı boyunca taraflar arasındaki ilişkiler de değişmekte ve belirli türde risklere maruz bırakmaktadır. Bu riskler sözleşme türlerine özgü olup bu bakımdan katılım bankacılığında likidite riskine yönelik farklı ürünler de mevcuttur. Muşaraka, mudaraba, murabaha, salam, istisnâ ve ijârah İslami finans ürünlerinden kaynaklanan farklı türde riskleri sunarak grafikler ve örneklerle açıklamaktadır. Ayrıca, bu İslami finans sözleşmelerini sağlayan finans kuruluşlarının bu alt risklere nasıl maruz kaldığını ve bunları nasıl yönetebileceklerini vurgulamaktadır.

2.13.1. Muşaraka

Muşaraka, Arapça kökenli bir kelime olup, “ortaklık” anlamına gelmektedir. Finansal muşaraka, bir grup insanın ortak olarak yatırım yapmasını ve karı bölüşmesini içeren bir finansal yapıdır. Muşaraka sözleşmesi, yatırım ve yönetim eylemlerini birleştirir. Muşaraka, iki tarafın, finans kurumu ve iş ortağının, benzer hak ve yükümlülüklerle sahip oldukları kar ve zararları paylaşmak üzere sermayelerini bir yatırımda birleştirdikleri bir ortaklık (ortak girişim) sözleşmesidir. Bu yapı, özellikle İslami finans kurumlarında yaygın olarak kullanılmaktadır (Usmani, 1999: 203).

Muşaraka iki veya daha fazla kişinin ortak bir projeye yatırım yapmasını ve karı eşit şekilde bölüştüğü bir yapıdır. Bu yapıda, her ortak aynı miktarda yatırım yapar ve karı eşit şekilde paylaşır. Ayrıca, her ortak aynı miktarda riski de taşır. Muşaraka, İslami finans kurumlarında en yaygın olarak kullanılan yatırım yapısıdır. Bu yapı, İslami hukuka uygun olarak tasarlanmıştır ve faiz yerine kâr payı esas alınır. Ayrıca, muşaraka yapısı, İslami finans kurumlarının

temel amacı olan sosyal adaleti sağlamaya da yardımcı olmaktadır (Osmani & Abdullah, 2010: 275).

Muşaraka yapısının avantajları arasında, ortakların projeye yatırım yaparken aktif olarak katılmaları ve projeyi yönetmeleri sayılmaktadır. Ayrıca, müşaraka yapısı, yatırımcıların riski daha iyi yönetmelerine ve projede daha etkili olmalarına olanak tanır. Ancak, ortaklar arasında anlaşmazlıklar ve uyuşmazlıklar çıkması durumu gibi müşaraka yapısının dezavantajları da bulunmaktadır. Ayrıca, ortakların projeyi yönetmeleri zaman almakta ve yatırımcıların projede yeterince etkili olmalarını engellemektedir. Sonuç olarak, müşaraka, İslami finans kurumları için önemli bir yatırım yapısıdır. Bu yapı, ortakların aktif katılımını ve kâr payı esas almasını sağlamaktadır (Meera & Razak, 2009: 37).

Muşaraka, iki veya daha fazla tarafın müştereken bir ticari girişime sahip olduğu ve önceden kararlaştırılan bir orana göre kar ve zararları paylaştığı bir sözleşmedir. Bu nedenle likidite riskini yönetme açısından likidite riskini sözleşmeye dahil olan diğer taraflarla paylaşarak yönetmek için Muşaraka sözleşmeleri kullanılmaktadır. Bu, Muşaraka sözleşmesinin, bankanın sorumluluğunun tüm girişimden tamamen sorumlu olmak yerine, girişimdeki payı ile sınırlı olacak şekilde yapılandırılmasıyla yapılmaktadır. Ayrıca, banka riski birden çok tarafa yayarak, maruz kaldığı genel risk seviyesini potansiyel olarak azaltmaktadır. Ancak, müşaraka bir risk yönetim aracı olarak kullanılabilir de risksiz bir sözleşme olmadığını belirtmek önemlidir. Banka yine de girişimin risklerine maruz kalacak ve girişimin başarısı bankanın likiditesini etkileyecektir. Bu nedenle, bir müşaraka sözleşmesine girmeden önce bankanın kapsamlı bir risk değerlendirmesi ve yönetimi yapması önemlidir (A.g.e, 2005: 5).

2.13.2. Mudaraba

Mudaraba, kâr-zarar ortaklığı esasına dayanan bir İslami finans sözleşmesi türüdür. Yatırımcı (rabb-ul-mal) ve girişimci (mudharib) olmak üzere iki taraf arasında, yatırımcının sermayeyi sağladığı ve girişimcinin ticari faaliyetleri yönettiği bir sözleşmedir. Girişimden elde edilen kar, önceden kararlaştırılan bir orana göre paylaşılırken, zararlar tamamen yatırımcı tarafından karşılanmaktadır (Sapuan, 2016: 351).

Modern çağda mudaraba, İslami bankacılık ve finansa önemli bir araç haline gelmiştir. Katılım bankalarında mudarabaya dayalı tasarruf hesapları, yatırım hesapları ve proje finansmanı gibi çeşitli şekillerde yaygın olarak kullanılmaktadır (Shaikh, 2011: 296).

Mudarabanın en önemli özelliklerinden biri, yatırımcı ve girişimcinin çıkarlarını uyumlu hale getiren risk paylaşımı ilkelerine dayanmasıdır. Bu, bankanın çok az risk taşıdığı veya hiç risk almadığı ve borçlunun tüm riski

üstlendiği geleneksel bankacılık sisteminin tersidir. Mudarabada, yatırımcı girişimin risklerini paylaşmakta ve işin başarısında kazanılmış bir menfaati bulunmaktadır. Mudarabanın bir diğer önemli özelliği de, yatırımcı ile girişimcinin çıkarlarını uyumlu hale getiren kâr ve zarar ortaklığı esaslarına dayanmasıdır. Girişimci, karı paylaştığı için çok ve verimli çalışmaya motive olur ve yatırımcı, karı paylaştığı için daha fazla yatırım yapmaya motive olmaktadır. Bu, her iki taraf için de bir kazan-kazan durumu yaratmaktadır (Sapuan, 2016: 352).

Mudaraba, mudaraba al-mutlakah (sınırsız mudaraba) ve mudaraba al-muqayyadah (sınırlı mudaraba) gibi farklı şekillerde uygulanmaktadır. Mudaraba al-mutlaqah'ta, girişimci işi yönetmek için tam takdir yetkisine sahipken, mudaraba al-mukayyede'de girişimcinin eylemleri, yatırımcı tarafından belirlenen belirli koşullar veya yönergelerle sınırlandırılmıştır (Khalil, Rickwood & Murinde., 2002: 80).

Mudaraba birçok faydasına rağmen bazı sınırlamalara da sahiptir. Ana sınırlamalardan biri, girişimin yönetiminde şeffaflık ve hesap verebilirliğin olmamasıdır. Girişimci işi yönetmek için tam takdir yetkisine sahip olduğundan, yanlış yönetim veya dolandırıcılık riski vardır. Bu riski azaltmak için, yatırımcının durum tespiti yapması ve girişimi ve girişimcinin yeteneklerini net bir şekilde anlaması önemlidir. Mudaraba, yatırımcı ile girişimcinin çıkarlarını uyumlu hale getirdiği ve risk paylaşımını, kar ve zarar paylaşımını teşvik ettiği için İslami bankacılık ve finansta değerli bir araçtır. Bununla birlikte, yatırımcının durum tespiti yapması ve girişimi ve girişimcinin yanlış yönetim veya dolandırıcılık riskini azaltma yeteneklerini net bir şekilde anlaması önemlidir (Shaikh, 2011: 296).

Bir mudaraba anlaşmasında, likidite riski, sermayeyi sağlayan taraf olduğu ve herhangi bir zarardan sorumlu olacağı için, öncelikle banka müşterisi tarafından karşılanacaktır. Yatırımları yöneten taraf olarak banka, likidite riskine daha az maruz kalacaktır. Ancak banka, tasfiyesi kolay olan varlıklara yatırım yaparken ve banka müşterisi sözleşmesinin mali yükümlülüğünü karşılayacak düzeyde likiditeyi muhafaza ederken dikkatli olmalıdır (Waemustafa & Sukri, 2016: 1328).

2.13.3. Murabaha (Vadeli Satış)

Murabaha, İslami finansta yaygın olarak kullanılan bir finansman yapısıdır. Bir finansal kuruluşun bir varlığı satın aldığı ve daha sonra müşteriye açıklanan maliyet ve kâr marjı ile işaretlenmiş bir fiyattan bir müşteriye sattığı maliyet artı satış sözleşmesidir. Bu yapı, risk paylaşımı esasına dayalı olduğu ve faize dayalı işlemleri yasakladığı için İslam hukukuna uygundur. Murabaha, tüketici

finansmanı, ticaret finansmanı ve proje finansmanı dahil olmak üzere çeşitli bağlamlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Tüketici finansmanı, araba ve ev gibi kalemlerin satın alınmasını finanse etmek için kullanılır. Ticaret finansmanı, ithalat ve ihracat için finansman sağlamak için kullanılır. Proje finansmanında ise altyapı ve gayrimenkul geliştirme gibi projelerin geliştirilmesi ve inşasını finanse etmek için kullanılmaktadır (Miah ve Suzuki, 2020: 38).

Murabaha'nın başlıca avantajlarından biri, maliyet ve kâr marjı açıklandığı için müşteriye şeffaf ve öngörülebilir bir finansman maliyeti sağlamasıdır. Bu, finansman maliyeti konusunda endişe duyan ve finansman şartlarını net bir şekilde anlamak isteyen müşteriler için faydalı olmaktadır. Murabaha ayrıca finansman yapısında esneklik sağlamaktadır. Örneğin, finans kuruluşu, finansmanı, müşterinin varlığın bedelini zaman içinde ödediği vadeli bir satış olarak veya müşterinin varlığın bedelini peşin ödediği bir nakit satış olarak yapılandırılmaktadır. Bu esneklik, farklı finansal ihtiyaçları ve koşulları olan müşteriler için faydalı olmaktadır. Murabaha'nın da bazı sınırlamaları olduğunu belirtmek gerekmektedir. Temel sınırlılıklardan biri, maliyet açısından en verimli finansman yapısı olmamasıdır. Finans kuruluşunun önce varlığı satın alması ve ardından müşteriye işaretli bir fiyattan satması gerektiğinden, bu durum finansal kuruluş için ek maliyetlere neden olmaktadır. Ayrıca, finansman genellikle daha kısa vadeli olarak yapılandırıldığından, murabaha uzun vadeli bir yatırım arayan müşteriler için uygun olmamaktadır (Yousef, 2022: 159).

Murabaha, İslam hukukuna uygun, müşteriye şeffaf ve öngörülebilir bir finansman maliyeti sağlayan, yaygın olarak kullanılan bir finansman yapısıdır. Fiyat ve uzun vadeli yatırıma uygunluk açısından bazı sınırlamaları olmakla birlikte, yapısındaki esneklik, farklı finansal ihtiyaç ve koşullara sahip müşteriler için faydalı olmaktadır. Murabaha'nın farklı bağlamlardaki avantajlarını ve sınırlamalarını anlamak ve verimliliğini artırmanın potansiyel yollarını belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç bulunmaktadır (Abdul-Khaliq, 2014: 609).

Murabaha'nın likidite riski üzerinde de bazı etkileri olduğunu not etmek önemlidir. Murabaha bağlamında, finansal kuruluş, varlığı müşteriye belirgin bir fiyattan satmadan önce ilk satın alan kuruluştur. Bu, finansal kuruluşun müşteriye satmadan önce varlığı satın almak için gerekli fonlara sahip olması gerektiğinden, varlığın satın alınmasıyla ilişkili likidite riskini üstlendiği anlamına gelir. Finans kuruluşu yeterli likiditeye sahip değilse varlıkları satın alamamakta ve bu nedenle müşterilere finansman sağlayamamaktadır. Ayrıca, müşterinin zaman içinde varlık için ödeme yaptığı vadeli ödemeli satışta, finansal kuruluş müşteriden ödemelerin tahsil edilmesiyle ilgili likidite riskini de üstlenir. Müşterinin ödemelerini zamanında yapamaması durumunda

finansal kuruluş finansal yükümlülüklerini yerine getirememekte ve likidite sorunu yaşayabilmektedir.

Likidite riskini yönetmek için finansal kuruluş, finansal yükümlülüklerini yerine getirmek için yeterli düzeyde likidite bulundurmalı ve aynı zamanda müşterilerinin kredi değerliliğini zamanında ödeyebileceklerinden emin olmak için dikkatli bir şekilde değerlendirmelidir. Ek olarak, finansal kuruluş, piyasa dalgalanmalarından kaynaklanan kayıp riskini en aza indirmek için varlık portföyünü çeşitlendirmelidir. Özetle, murabaha ile likidite riski arasındaki ilişki, murabaha'nın müşteriye şeffaf ve öngörülebilir bir finansman maliyeti sağlarken, aynı zamanda finansal kurumu varlıkların satın alınması ve ödemelerin tahsil edilmesi ile ilgili likidite riskine maruz bırakmasıdır. Finansal kuruluş, yeterli düzeyde likidite sağlayarak ve varlık portföyünü çeşitlendirerek bu riski yönetmelidir (Waemustafa & Sukri, 2016: 729).

2.13.4. İcara

İcara, İslami finasta yaygın olarak kullanılan bir finansman yapısıdır. Bir finansal kuruluşun bir varlığı satın aldığı ve daha sonra müşterinin varlığın kullanımı için kira ödediği belirli bir süre için bir müşteriye kiraladığı bir kiralama sözleşmesidir. Bu yapı, risk paylaşımı esasına dayalı olduğu ve faize dayalı işlemleri yasakladığı için İslam hukukuna uygun kabul edilmektedir. İcara, tüketici finansmanı, ticaret finansmanı ve proje finansmanı dahil olmak üzere çeşitli bağlamlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Tüketici finansmanında ise araba, ev gibi kalemlerin alımını finanse etmek için kullanılmaktadır. Ticaret finansmanında, ithalat ve ihracatın finansmanını sağlamak için kullanılır. Proje finansmanında ise altyapı ve gayrimenkul geliştirme gibi projelerin geliştirilmesi ve inşasını finanse etmek için kullanılmaktadır (Aggarwal & Yousef, 2000: 105).

İcaranın en önemli avantajlarından biri, kira bedelinin önceden sabit olması ve önceden bilinmesi nedeniyle müşteriye öngörülebilir ve şeffaf bir finansman maliyeti sağlamasıdır. Ek olarak, müşterinin varlığı sahibi olmadan kullanmasına izin verir; bu, varlığı doğrudan satın almak için gerekli fonlara sahip olmayan veya mülkiyetle ilgili riskleri üstlenmemeyi tercih eden müşteriler için faydalı olmaktadır (Khandelwal & Aljifri, 2021: 167).

İcara ayrıca, müşterinin kiralama süresinin sonunda varlığı satın alma seçeneğine sahip olduğu sahip olunan kiralama gibi seçeneklerle veya finans kuruluşunun satın aldığı faaliyet kiralaması gibi seçeneklerle finansman yapısında esneklik sağlar. Kiralama süresi boyunca varlığın bakım ve onarımından sorumludur. Bu esneklik, farklı finansal ihtiyaçları ve koşulları olan müşteriler için faydalı olmaktadır. İcaranın da bazı sınırlamaları olduğunu

belirtmek gerekir. Temel sınırlılıklardan biri, maliyet açısından en verimli finansman yapısı olmamasıdır. Finansal kuruluşun önce varlığı satın alması ve ardından müşteriye kiralaması gerektiğinden, bu durum finansal kuruluş için ek maliyetlere neden olmaktadır. Ayrıca icara, bir varlığın mülkiyetinin risklerini ve getirilerini üstlenmek isteyen müşteriler için uygun olmamaktadır (Aggarwal & Yousef, 2000: 105).

Sonuç olarak İcara, İslami finansta yaygın olarak kullanılan, İslam hukukuna uygun, müşteriye öngörülebilir ve şeffaf bir finansman maliyeti sağlayan bir finansman yapısıdır. Mülkiyetin risklerini ve getirilerini üstlenmek isteyen müşteriler için maliyet ve uygunluk açısından bazı sınırlamaları olsa da yapıdaki esnekliği, farklı finansal ihtiyaçları ve koşulları olan müşteriler için faydalı olmaktadır. İcara'nın farklı bağlamlardaki avantajlarını ve sınırlamalarını anlamak ve etkinliğini artırmanın potansiyel yollarını belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç bulunmaktadır (Khandelwal & Aljifri, 2021: 167)

Likidite Riski Üzerine Bir Uygulama

3.1. Uygulamanın Amacı

Araştırmanın temel amacı, katılım bankalarının likiditeyi etkileme yönünün belirlenmesidir. Kullanırım ve toplama esasına göre farklılaşan katılım bankaları ve mevduat bankalarının, likidite açısından da farklılaşma olup olmadığı incelenecektir. Aynı zamanda fon kullanım esasında maliyet yüksekliğinin veya fon toplama açısından dağıtılan kâr payının düşüklüğünün nedenlerinden birinin de banka likiditesi olup olmadığının tespit edilmesi de araştırmanın amaçları arasında yer almaktadır. Ayrıca araştırmada katılım bankalarında likiditenin, belirleyicileri ve mevduat bankaları ile karşılaştırması ampirik olarak irdelenmeye çalışılacaktır.

Katılım bankalarının yükümlülük tarafı, varlık tarafı ve varlık ve yükümlülükleri dengeleme tarafı olmak üzere likidite riski yönetim süreçlerini belirlemesi gerekmektedir. Katılım bankalarında günlük işlemlerinin sorunsuz bir şekilde yürütülmesi için orta vadeli yükümlülüklerin karşılanması ve uzun vadede gerekli likidite durumunun sağlayarak likidite yönetimine büyük önem vermektedir. Likidite riskinin etkili bir şekilde yönetilmesi, bankaların finansal istikrarını ve sürdürülebilirliğini sağlamada kritik bir rol oynamaktadır.

Likidite ölçümünde, bankalar likit varlıklarının değerlemesini kullanarak çeşitli oranlar ve metrikler geliştirmektedir. Bu oranlar, bankaların likidite risk marjını belirlemeye ve günlük, haftalık ve yıllık fonlama ihtiyaçlarını tahmin etmeye yardımcı olmaktadır. Bankaların bilançolarının geçmiş dönemli verilerini analiz ederek gelecek dönemlerde öngörülebilirlik ve risk ölçüm değerleri belirlemek için bu oranlar kullanılmaktadır. Bugünün bankacılık sektöründe yoğun rekabet göz önüne alındığında, likidite riskinin yönetimi

giderek daha büyük bir önem kazanmaktadır. Sayılan bu faydalar nedeniyle katılım bankacılığında likidite değişkeninin belirleyicileri ve konvansiyonel bankalar ile katılım bankalarının karşılaştırmalı analizi ile literatüre katkı sağlanmak hedeflenmektedir.

Çalışmada katılım bankaları için likidite oranını etkileme yönü tespit edildikten sonra hem katılım bankaları hem de mevduat bankaları için likiditeyi belirleyen faktörler ekonometrik analizlerle araştırılacaktır. Temel makroekonomik verilerin ve banka rasyolarının likidite değişkenini ne derece etkilediği gözlemlenecek ayrıca mevduat bankaları ile ilişkisi analiz edilerek iki banka türü arasındaki temel farklılaşma sebepleri irdelenecektir. Bu kapsamda yapılacak çalışmanın ampirik olarak kanıtlanıp kanıtlanmayacağı tespit edilecektir.

Likidite oranı belirleyicilerine yönelik uluslararası alanda çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Ülkemizde ise doktora düzeyinde yapılmış çalışmaların sayısı katılım bankacılığı özelinde oldukça az sayıda olduğu tespit edilmiştir.

Uygulama öncesinde literatürde likiditeyle ilgili yapılan yurtiçi ve yurtdışı çalışmaların analiz yöntemleri, örneklemeleri ve sonuçları değerlendirilecektir. Literatür çerçevesinde uygulanacak modeller ile ekonometrik analizler yapılacak ve literatüre uygunluğu test edilecektir.

3.2. Literatür Araştırması

Literatürde, likidite oranı ve belirleyicilerinin tespitine yönelik ulusal ve uluslararası çok sayıda çalışma görülmektedir. Literatürde yer alan çalışmaların bir kısmı aşağıda yer almakta olup çalışmalarda likidite oranı olarak farklı bağımlı değişkenler kullanıldığı gözlemlenmiştir.

Türkiye'deki bankacılık sektöründe likidite riskini etkileyen faktörler, Çelik ve Akarım'ın (2012) çalışmasında panel regresyon analizi kullanılarak incelenmiştir. Çalışmada, Borsa İstanbul'da işlem gören 9 ticari bankanın 1998-2008 dönemine ait verileri kullanılmıştır. Sonuçlara göre, riskli likit varlıklar ve özkaynak karlılığı (ROE) değişkenleri likidite riski ile negatif bir ilişkiye sahipken, dış finansman yoluyla fon sağlanması ve aktif karlılığı (ROA) likidite riski ile pozitif bir ilişkiye sahiptir.

Ersoy ve Aydın (2018) tarafından yapılan çalışma, Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların likidite düzeylerini etkileyen faktörleri incelemektedir. Çalışmada, 2005-2015 yılları arasındaki veriler kullanılarak panel veri analiz teknikleri uygulanmıştır. Elde edilen ampirik bulgular, bankaların likit varlık düzeyi ile aktif kalitesi (ROA), banka sermayesi ve mevduat arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Ayrıca, banka büyüklüğü ile likidite düzeyi arasında ters U şeklinde bir ilişki olduğu da sonuçlarda ortaya çıkmıştır. Makroekonomik faktörlerden işsizlik, ekonomik büyüme ve küresel kriz değişkenleri ise likidite seviyesi ile negatif ilişkilendirilmiştir.

Zengin ve Yüksel (2016) tarafından yapılan çalışma, Türk bankalarında likidite riskini etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, Eylül 2015 mali raporlarına dayanarak Türkiye'nin en büyük 10 bankasının 2005-2014 dönemine ait verileri logit modeli kullanılarak test edilmiştir. Çalışmada kullanılan 12 açıklayıcı değişken arasından sermaye yeterlilik rasyosu ve net faiz marjının likidite riskini etkilediği sonucuna varılmıştır. Araştırma, sermaye yeterlilik rasyosundaki düşüşün ve net faiz marjındaki artışın bankalar için likidite riskini artırdığı görüşüne ulaşmıştır. Bu nedenle, Türk bankalarının likidite riskini etkin bir şekilde yönetebilmeleri için sermaye miktarlarını artırmalarının önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, yüksek net faiz marjına sahip bankaların likidite riskine karşı dikkatli olmaları ve bu riski yönetmek için gerekli önlemleri almaları gerektiği vurgulanmıştır.

Firuzan ve Firuzan (2017) tarafından gerçekleştirilen araştırma, Türk bankacılık sektöründeki 16 bankayı içeren 2009-2016 dönemini kapsamaktadır. Çalışmada likidite riski ve kredi riski arasındaki ilişki incelenmiş ve bankalara özgü faktörler ile makroekonomik değişkenlerin bu riskler üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Kredi faiz oranları ile likidite riski arasında ters yönlü bir ilişki belirlenirken, net faiz marjı, mevduat faiz oranları, aktif karlılık ve aktif büyüklük gibi faktörlerin likidite riski ile pozitif bir ilişkisi bulunmuştur.

Işık ve Belke (2017) tarafından yapılan araştırma, Türkiye'deki ticari bankaların likidite riskinin belirleyicilerini incelemek amacıyla, Borsa İstanbul'da işlem gören 13 ticari bankanın verilerini 2006 ile 2015 yılları arasında kullanmıştır. Çalışmada panel veri analizi temelinde elde edilen bulgular, bankaya özgü faktörlerin (banka büyüklüğü, özkaynak karlılığı, banka sermayesi, mevduat büyüme oranı, kredi zarar karşılıkları) ve makroekonomik faktörlerin (ekonomik büyüme ve enflasyon oranı) likidite riskindeki değişiklikleri açıklamada önemli belirleyiciler olduğunu göstermektedir.

Ayaydın ve Karaaslan (2014) tarafından gerçekleştirilen araştırma, Türk bankacılık sisteminde likidite riskini etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, 2003 ile 2011 yılları arasında 23 ticari bankanın mikro düzeyde verileri ve makroekonomik değişkenler kullanılmıştır. Analiz, dinamik panel modelleri için Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi tekniğini kullanarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışma, banka likiditesi (likidite riski) ile karlılık göstergeleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, çalışma küresel finansal krizlerin, yabancı mülkiyetin ve devlet-özel

mülkiyetin banka likiditesi (likidite riski) üzerinde belirleyici faktörler olduğunu göstermektedir.

Avcı (2019) tarafından yapılan çalışma, bankaların çeşitlendirme gücü, likidite ve karlılık değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Araştırmada, 28 mevduat bankasının verileri kullanılarak 2003-2017 dönemi için panel eş bütünleşme testleri ve panel dinamik en küçük kareler yöntemiyle analiz yapılmıştır. Panel eş bütünleşme sonuçlarına göre, Türk bankacılık sisteminde faiz, likidite ve karlılık değişkenleri arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, bu değişkenler arasındaki ilişkinin uzun vadeli olduğunu ve birbirlerini etkilediğini göstermektedir.

Akbaş (2022) adlı çalışmada, Türkiye’deki 5 katılım bankasının üç aylık verileri kullanılarak likidite riskini etkileyen değişkenler panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, likidite riski ile sermaye yeterlilik rasyosu arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular yazar tarafından katılım bankalarının sermaye yeterlilik rasyoları arttıkça likidite riskinin arttığı şeklinde yorumlanmaktadır.

Kocaman, Babuşçu, and Hazar (2021) adlı çalışmalarında, Türkiye’deki mevduat bankalarının likidite riskini etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda, 2020 yılsonu mali tablolarına göre aktif büyüklüğü en yüksek 10 mevduat bankası seçilmiş ve 2010-2020 dönemine ait üçer aylık veriler statik panel veri analizi ile test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, “Özkaynak/Toplam Aktifler”, “Para Piyasası Fonları/Toplam Aktifler” ve “Enflasyon” değişkenlerinin likidite riskini etkilediği belirlenmiştir.

Işıl ve Özkan’ın (2015) çalışması, Türkiye’deki 4 katılım bankasının likidite riskini etkileyen faktörleri 2006-2014 yılları arası için belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, bu bankaların bankaya özgü değişkenleri ve seçilen makroekonomik değişkenler kullanılmıştır. Sonuçlar, geçmiş dönem likidite riski ve kredi genişliği gibi bankaya özgü faktörlerin katılım bankalarının likidite riskini belirlemede etkili olduğunu göstermektedir. Analiz sonucunda, geçmiş dönem likidite riski ve kredi genişliğindeki artışın katılım bankalarının likidite riskini artıracığı öngörülmektedir.

Akkaya ve Azimli’nin (2018) tarafından, Türkiye’de faaliyet gösteren 28 bankanın 2005-2015 yıllarında mali verilerini kullanılarak panel veri analiz yöntemiyle likidite riskinin belirleyicileri araştırılmıştır. Deep ve Schaefer (2004) yönteminin kullanıldığı Panel Veri analizi sonucunda Türk bankacılık sektöründe likidite riskinin belirleyicileri olarak ROA (aktif kârlılık oranı), mevduat / toplam pasif oranı, faiz gelirleri / faiz giderleri oranı, USD kuru, özel tahvil ihracı, enflasyon, işsizlik ve GSYH olduğu bulunmuştur. Ayrıca

çalışmada küresel finansal kriz ve net faiz marjları gibi değişkenlerin ticari bankaların likidite riski üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı da tespit edilmiştir.

Aspachs, Nier ve Tieset (2005) çalışmasında 1985-2003 yılları arasında İngiltere’de faaliyet gösteren 57 adet banka için 3 aylık verileri kullanarak likidite riskinin belirleyicilerini tespit etmiştir. Panel Regresyon yönteminin kullanıldığı çalışmada, reel ekonomik büyüme oranı, kısa vadeli faiz oranı, Kredi Faiz Getirisi – Fon Maliyeti, Kredi Büyümesinin likiditeyi anlamlı olarak negatif etkilediği, Tobin’s q ve Toplam Kar / Toplam Aktifler oranının da likiditeyi anlamlı olarak pozitif bir şekilde etkilediği sonucunu bulmuştur.

Arrifin (2012) Malezya’da faaliyet gösteren 6 İslami banka üzerinde 2006 ve 2008 yılları için aktif karlılık ve özkaynak karlılığın likidite riskinin etkileme yönünü belirlemek için yaptığı çalışmasında, özkaynak karlılığın likiditeyi anlamlı bir şekilde negatif etkilediği, aktif karlılığın anlamlı bir şekilde pozitif etkilediği sonucuna varmıştır.

Bonner (2014) 1998-2007 yılları arasında OECD ülkelerinde 25 banka için yapmış olduğu çalışmasında panel regresyon yöntemiyle likit aktifler/ toplam aktifler bağımlı değişkenini özkaynak karlılığı anlamlı ve pozitif olarak etkilemektedir. Aktif karlılık, Toplam Mevduat / Toplam Aktifler ve GDP bağımsız değişkenleri likiditeyi anlamlı ve negatif etkilemektedir.

Roman ve Sargu (2015), Bulgaristan (11), Çek Cumhuriyeti (14), Macaristan (8), Letonya (16), Litvanya (7), Polonya (15), Romanya (15) olmak üzere 86 adet bankanın 2004-2011 arası yıllık veriler OLS Regresyon Analizi ile yapılan çalışmada, bağımlı değişken olan Toplam Krediler / Toplam Aktifler kullanılmıştır. Çalışmada bağımlı değişkenin belirleyicisi olarak, aktif karlılık anlamlı ve negatif, öz kaynak karlılığı (ROE) ve CAR ise anlamlı ve pozitif sonuçları bulunmuştur.

Ahmad ve Rasool (2017), Pakistan’da yer alan 31 adet ticari banka için 2005-2014 yılların arasında panel veri analizi kullanarak yapılan çalışmasında, likidite riskinin belirleyicileri olarak, takipteki kredilerin ve banka aktif büyüklüğün negatif yönde, özkaynak / toplam aktifler oranının ve GDP’nin pozitif yönde etkilediğini bulmuştur.

Cucinelli (2013), 1080 adet Avrupa’da faaliyet gösteren ticari banka üzerinde yapmış olduğu çalışmasında 2006-2010 mali verileri kullanmıştır. Yüksek Kaliteli Likit Varlıklar / Net Nakit Akışı bağımlı değişkenini, krediler / toplam aktif ve aktif büyüklük anlamlı ve negatif, GDP ve Kredi Zarar karşılığı / toplam krediler oranının da anlamlı ve pozitif etkilediği sonucunu bulmuştur.

Zaghdoudi ve Hakimi (2017), çalışmasında 1980-2015 tarihleri arası yıllık verileri kullanarak Tunus'ta faaliyet gösteren bankalar için toplam kredi / toplam mevduat bağımlı değişkeninin belirleyicilerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Analiz sonucuna göre enflasyon, aktif büyüklük ve 2008 krizi likidite riskini anlamı ve negatif etkilemekte, toplam kredi / toplam aktif ve özkaynak / toplam aktif değişkenleri de likidite riskini anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

Sopan ve Dutta (2018), çalışmasında Hindistan'da faaliyet gösteren 45 adet banka üzerinde 2005 ve 2016 yılları arası mali veriler için likit aktif / toplam aktif bağımlı değişkeninin belirleyicilerini tespit etmeye çalışmıştır. Yapmış oldukları analiz bulgularına göre enflasyon, banka büyüklüğü, net faiz marjı, takipteki keditler / toplam aktifler değişkeni, likidite riskini anlamlı bir şekilde negatif etkilemekte, GDP, CAR ve mevduat / toplam yükümlülükler değişkenleri de likidite riskini anlamlı bir şekilde pozitif etkilemektedir.

Bangia vd. (2001), Amerika'daki ticari bankacılık sektörü için likidite riskinin döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelemiştir. VAR Analiziyle yapmış olduğu çalışmada döviz kurunun gelişen ülkelerin para birimleri ile likidite riski arasında pozitif güçlü bir ilişki olduğu sonucunu gözlemlemiştir.

Mohammed (2014) çalışması, İslami bankaların likidite riskini etkileyen faktörleri konvansiyonel ve karma bankalarla karşılaştırarak ortaya koymaktadır. Çalışmada, Körfez Bölgesi'nden 58 ticari bankanın 1992-2011 dönemi verileri panel regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Likidite oluşturma oranı bağımlı değişken olarak kullanılırken, banka türü, bankacılık düzenlemeleri ve yönetim standartları, resmi düzenlemelerdeki sıklık, bankacılık sektörüne giriş standartları, bankacılık işlem kısıtlamaları, sermaye gereksinim düzenlemeleri, banka büyüklüğü, kredi riski ve GSYH bağımsız değişkenler olarak değerlendirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, likidite riski ile sermaye düzenlemelerindeki sıklık, banka büyüklüğü, kredi riski ve GSYH arasında negatif ve anlamlı ilişkiler belirlenmiştir.

Asim ve Abdul Qayyum (2012) 2001 ile 2010 yılları arasında Pakistan'daki yerli ve yabancı bankalar arasındaki likidite riski yönetimini incelemiştir. Likidite riskini ölçmek için toplam aktifler / sermaye, varlık büyüklüğü, Borç / Özsermaye oranı, Yatırım / Varlık oranı, özkaynak karlılığı ve toplam mevduat / toplam krediler oranlarını değişken olarak kullanmıştır. Yerli sermayeli bankalar için banka büyüklüğü ve borç özkaynaklar oranının likidite riskiyle negatif anlamlı bir ilişkisi tespit edilmiştir. Yabancı bankalar için de borç / özkaynak oranını ve toplam kredilerin toplam mevduat oranının likidite riskinin belirleyicileri açısından anlamlı olduğunu göstermektedir. Elde edilen sonuçlar sadece değişken borç / özkaynak oranı yerli ve yabancı bankalar açısından likidite riskinin belirlenmesinde önemli bir yer tuttuğu tespit edilmiştir. Son

olarak çalışmada Pakistan’da bulunan bankalar için borç / özsermaye oranını en aza indirilmesiyle Pakistan’daki likidite risk azalacaktır sonucuna varılmıştır.

Liu vd. (2006) Kredi Modelleme Yaklaşımını kullanarak Amerika’da likidite riski belirleyicilerini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Swap, repo, bono ve faiz oranlarını bağımsız değişken olarak ele alındığı çalışmada Swap faiz oranı ile likidite riski arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Kosmidou vd. (2005) çalışması, İngiltere ticari bankaları için 1995-2002 döneminde banka karakteristikleri, makroekonomik değişkenler ve finansal yapı ile net faiz marjı ve banka varlık karlılığı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma, likidite oranının yüksekliğinin bankaların likit olduğunu gösterdiği ve bu durumun banka varlık karlılığını olumlu yönde etkilediğini, ancak net faiz marjını olumsuz yönde etkilediğini ortaya koymuştur.

Yang ve Zu (2009) araştırması, Çin’deki likidite riskinin belirleyicilerini tespit etmek amacıyla Optimizasyon Yaklaşımını kullanmıştır. Çalışmada, nakit değerler, mevduat, rezervler, aktif büyüklük ve kredi verileri bağımsız değişkenler olarak ele alınmış ve likidite açıklarının belirlenmesi için yeni bir model geliştirilmiştir.

Ismal (2010) Endonezya’da anket yoluyla uygulamasını yaptığı, likidite riskinin belirleyicilerini tespit amacıyla hazırlamış olduğu çalışmada Toplam Aktifler, Toplam Mevduat, Şube Sayısı, Toplam Kredileri değişken olarak kullanmıştır. Sonuç olarak Endonezya bankalarının likidite riskini iyi bir şekilde yönettiği belirlenmiştir.

Akhtar vd, (2011) tarafından, Pakistan bankaları üzerinde gerçekleştirilen çalışmada, Nakit/Toplam Aktifler, Aktif Büyüklüğü, Sermaye Yeterlilik Oranı, Sermaye Karlılığı ve Aktif Karlılığı gibi değişkenler kullanılarak regresyon analizi modeliyle likidite riskinin belirleyicileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma sonuçları, Pakistan bankalarının aktif büyüklüğü arttıkça likidite riskinin de arttığını göstermektedir.

Vodova’nın (2011) çalışması, Çek Cumhuriyeti bankaları üzerinde gerçekleştirilen bir araştırmayı kapsamaktadır. Çalışmada, panel veri analizi yöntemi kullanılarak likidite riskini etkileyen faktörler incelenmiştir. Bağımsız değişken olarak takipteki krediler, aktiflerin karlılığı, aktif büyüklüğü, büyüme oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı ve sermaye yeterlilik oranı verileri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, sermaye yeterlilik oranı yüksek olan bankaların likidite riski düşük olduğu tespit edilmiştir.

Trenca (2015) tarafından yapılan çalışmada, İspanya, Portekiz, Yunanistan, Güney Kıbrıs, İtalya ve Hırvatistan’dan seçilen 40 ticari bankanın 2005-2011 dönemi verileri kullanılarak makroekonomik değişkenlerin banka likidite

riski üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışma, dinamik panel genelleştirilmiş momentler metodu (GMM) ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, enflasyon oranı, işsizlik oranı, cari açık ve üretim artış oranının kredi mevduat oranını anlamlı ve pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Anam vd. (2012) tarafından yapılan çalışmada, Bangladeş'te faaliyet gösteren 6 konvansiyonel ve 4 İslami bankanın 2006-2010 dönemi verileri kullanılarak likidite riskinin belirleyicileri araştırılmıştır. Likidite riskini gösteren likit aktiflerin toplam aktiflere oranı (LATA) bağımlı değişken olarak kullanılırken, banka büyüklüğü, net çalışma sermayesi, öz kaynak karlılığı (OOK), sermaye yeterliliği ve aktif karlılığı bağımsız değişkenler olarak değerlendirilmiştir. İslami bankalar açısından banka büyüklüğünün likidite riskinin tek anlamlı belirleyicisi olduğu, konvansiyonel bankalar için ise net çalışma sermayesi ve öz sermaye karlılığı ile likidite riski arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunduğu saptanmıştır.

Iqbal (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Pakistan'da faaliyet gösteren 5 geleneksel ve 5 İslami bankanın 2007-2010 dönemi verileri kullanılarak panel veri regresyon yöntemiyle likidite riski yönetimi araştırılmıştır. Likit aktiflerin toplam aktiflere oranı bağımlı değişken olarak kullanılırken, banka büyüklüğü, takipteki kredi oranı, öz kaynak karlılığı, sermaye yeterliliği ve aktif karlılığı bağımsız değişkenler olarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, likidite riski ile sermaye yeterlilik oranı, aktif karlılığı, öz kaynak karlılığı ve banka büyüklüğü arasında anlamlı ve pozitif ilişkiler bulunmuştur. Ayrıca, takipteki krediler oranının likidite riski üzerinde istatistiksel olarak anlamlı, ancak ters yönlü bir etkisi olduğu bulunmuştur.

Likidite oranını etkileyen belirleyicilerin tespiti ile ilgili pek çok sayıda inceleme yapılmış olmakla birlikte katılım bankaları ile mevduat bankaları arasındaki likidite belirleyicileri açısından farklılıkları karşılaştıran güncel bir çalışma bulunmamaktadır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre güncel verilerle ülkemizdeki bankacılık sisteminde yer alan katılım bankaları ve mevduat bankaları için likidite belirleyicileri tespit etmeye yönelik güncel ve farklı bakış açısı oluşturulmuştur.

3.3. Uygulamanın Veri Seti:

Uygulamada kullanılan veriler 2005 Q4 – 2022 Q2 dönemleri kapsamaktadır. Uygulamanın veri seti, 25 adet banka ve 67 dönem olacak şekilde toplam 1675 adet gözlemden oluşmaktadır. Katılım bankalarının 2005 yılı aralık ayı itibariyle bankacılık kanununa dahil olmalarından dolayı çalışmanın başlangıç dönemi 2005 Q4 olarak alınmıştır. Uygulama, 18 adet mevduat bankası (Akbank, Denizbank, Garanti Bankası, Halkbank, ING Bank, İş Bankası,

QNB Finansbank, Şekerbank, TEB, Vakıfbank, HSBC, Anadolu Bank, Fibabank, Alternatif Bank, Burgan Bank, ICBC Bank, Yapı Kredi ve Ziraat Bankası) ve 7 adet katılım bankası (Albaraka Türk, Emlak Katılım, Kuveyt Türk, Türkiye Finans, Vakıf Katılım, Ziraat Katılım ve faaliyet göstermeyen ***Katılım Bankasını) mali verilerini kapsamaktadır. Tablo banka bilgileri ve aktif büyüklüklerine göre sektördeki payı yer almaktadır.

Tablo 4.1: 30.06.2022 itibariyle Analizde Kullanılan Banka Büyüklükleri ve Bankacılık Sektöründeki Payları

Kuruluş Tarihi	Kamusal Sermayeli Mevduat Bankaları	Aktif Büyüklük (bin TL)	Bankacılık Sektörü Payı
1863	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	1.802.418.337.00	15.40%
1938	Türkiye Halk Bankası A.Ş.	1.324.118.793.00	11.31%
1954	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	1.250.663.375.00	10.68%
Kuruluş Tarihi	Özel Sermayeli Mevduat Bankaları	Aktif Büyüklük (bin TL)	Bankacılık Sektörü Payı
1948	Akbank T.A.Ş.	933.954.820.00	7.98%
1996	Anadolubank A.Ş.	45.998.672.00	0.39%
1984	Fibabanka A.Ş.	60.156.955.00	0.51%
1953	Şekerbank T.A.Ş.	55.849.419.00	0.48%
1927	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	274.370.375.00	2.34%
1924	Türkiye İş Bankası A.Ş.	1.103.385.369.00	9.42%
1944	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	912.542.650.00	7.79%
Kuruluş Tarihi	Yabancı Sermayeli Bankalar	Aktif Büyüklük (bin TL)	Bankacılık Sektörü Payı
1991	Alternatifbank A.Ş.	47.513.161.00	0.41%
1991	Burgan Bank A.Ş.	44.143.874.00	0.38%
1997	Denizbank A.Ş.	352.057.656.00	3.01%
1987	QNB Finans Bank A.Ş.	488.785.760.00	4.17%
1990	HSBC Bank A.Ş.	53.193.432.00	0.45%
1986	ICBC Turkey Bank A.Ş.	15.992.700.00	0.14%
1984	ING Bank A.Ş.	92.781.187.00	0.79%
1946	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	1.029.293.402.00	8.79%
Kuruluş Tarihi	Kamusal Sermayeli Katılım Bankaları	Aktif Büyüklük (bin TL)	Bankacılık Sektörü Payı
2015	Ziraat Katılım Bankası	151.597.581.00	1.29%
2016	Vakıf Katılım Bankası	142.349.829.00	1.22%
2019	Emlak Katılım Bankası	59.571.742.00	0.51%

Kuruluş Tarihi	Yabancı Sermayeli Özel Katılım Bankaları	Aktif Büyüklük (bin TL)	Bankacılık Sektörü Payı
1984	Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.	131.671.508.00	1.12%
1989	Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş.	329.554.393.00	2.81%
2005	Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş.	141.805.191.00	1.21%
1996	*** Katılım Bankası		
TOPLAM			92.62 %

3.4. Uygulamanın Kısıtları

Birleşme, kapanma ya da ticaret unvanı değişikliği olan bankalar için verilerde bütünselliği bozmamak amacıyla güncel olarak faaliyet gösterdiği ticaret unvanı kullanılmıştır.

Aşağıda bu kısıtlamalara konu banka bilgileri yer almaktadır:

- ICBC Turkey Bank A.Ş (13 Kasım 2015 tarihinden önce Tekstil Bank A.Ş. unvanıyla faaliyete devam etmekte idi.)
- Burgan Bank (2008 yılından önce Eurobank olarak, 2008-2012 yılları arasında ise Eurobank Tekfen A.Ş. ticari unvanıyla faaliyete devam etmekteydi.)
- ING Bank (19 Haziran 2007 öncesi Oyak Bank ticari unvanıyla faaliyete devam etmekteydi.)
- Fibabank (2006 yılında devir yoluyla Bankeuropa olan ticari unvan, Millennium Bank A.Ş. olarak değiştirilmiş olup 2011 yılı mayıs ayına kadar da Millennium Bank A.Ş. olarak hizmet vermektedir.)
- *** Katılım Bankası A.Ş, 4 Şubat 2015'te TSMF el koymuş olup faaliyetleri kapatılmıştır. 2014 yılına kadar Katılım Bankaları için veri kaybı olmaması düşünülerek analize dahil edilmiş ancak banka tam unvan yazar talebi sebebiyle yazılmamıştır.

Ayrıca çalışmada dikkate alınan kısıtlar aşağıdaki gibidir:

- Yatırım ve kalkınma bankaları çalışma kapsamı dışında tutulmuştur.
- Sonuçlar sadece Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankalar için yorumlanmaktadır.
- Kamu katılım bankaları 2015 yılı sonrası kurulmuş olup ilgili dönem öncesi verileri bulunmamaktadır.

- Çalışmada kullanılan veriler, aktif büyüklük açısından Türk bankacılık sektörünün 2022 yılı haziran ayı itibarıyla %92,62'sini temsil etmektedir.
- Likidite riskinin açıklanmasında çalışmaya dahil edilmeyen değişkenler bulunmaktadır.
- Çalışma kapsamında, bankaya has değişkenlerin hesaplanmasında kullanılan veriler için, Türkiye Bankalar Birliği, Türkiye Katılım Bankaları Birliği veri tabanları ve bankaların dönemlik faaliyet raporları kullanılmıştır.

3.5. Uygulama Değişkenleri:

Uygulamada 1 adet bağımlı değişken ve 28 adet bağımsız değişken kullanılmıştır. Kullanılan değişkenlerin tanımı ve öngörülen likiditeyi etkileme yönü literatür bilgisiyle aşağıda belirtilmiştir:

3.5.1. Likit Aktif Rasyosu-Likidite Oranı (LAR)

Uygulamada bağımlı değişken olarak, bankaların toplam aktifler içerisinde likit aktifleri temsil eden likit aktifler rasyosu ele alınmıştır.

$$\text{Likit Aktifler Rasyosu} = \frac{\text{Likit Aktifler}}{\text{Toplam Aktifler}}$$

Likit aktifler kavramı banka bilançosunun aktifinde yer alan nakde çevrilebilirliği hızlı olan aktifler olup Türkiye Bankalar Birliğine göre aşağıdaki gibi formüle edilmiştir:

Likit Aktifler = Nakit Değerler ve TCMB + Bankalar ve Diğer Mali Kuruluşlar + Satılmaya Hazır Menkul Değerler (net) + Alım Satım Amaçlı Menkul Değerler (net) + Para Piyasaları + Zorunlu Karşılıklar,

Likit aktifler rasyosu çalışmanın devamında likidite oranı olarak adlandırılacaktır. Likidite oranının kullanılması, Akhtar, Ali ve Sadaqat (2011), Ganic M. (2014), Vodova (2011), Iqbal (2012), Barth, vd., (2003), Singh ve Sharma (2016), Sopan ve Dutta (2018), Bonner (2014), Karakaş ve Acar (2022), Ahmad ve Rasool (2017), Altan (2017), Ersoy ve Aydın (2018), Almumani (2013: 1), Bashir (2003), Ghenimi ve Omri (2015)'nin çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir.

3.5.2. Sermaye Yeterlilik Rasyosu (CAR)

Uygulamada ilk olarak, bankalara özgü oranlardan, sermaye yeterlilik rasyosu bağımsız değişken olarak incelenmiştir. CAR, bankaların öz kaynaklarının riske tabi varlıkların oranı olarak hesaplanmaktadır. Dönemsel olarak hesaplama yöntemi değişse de bankaların almış oldukları risklerin toplamıyla özkaynaklarını

karşılaştıran ve bankacılık sektörünün sürdürülebilirliği açısından önemli bir rasyodur. BDDK tarafından sermaye yeterlilik rasyosu yasal sınırı %8 olmakla birlikte %12 üzeri bankalar tarafından beklenmektedir. Basel kriterlerinin önemli bir prensibi olarak değerlendirilmektedir.

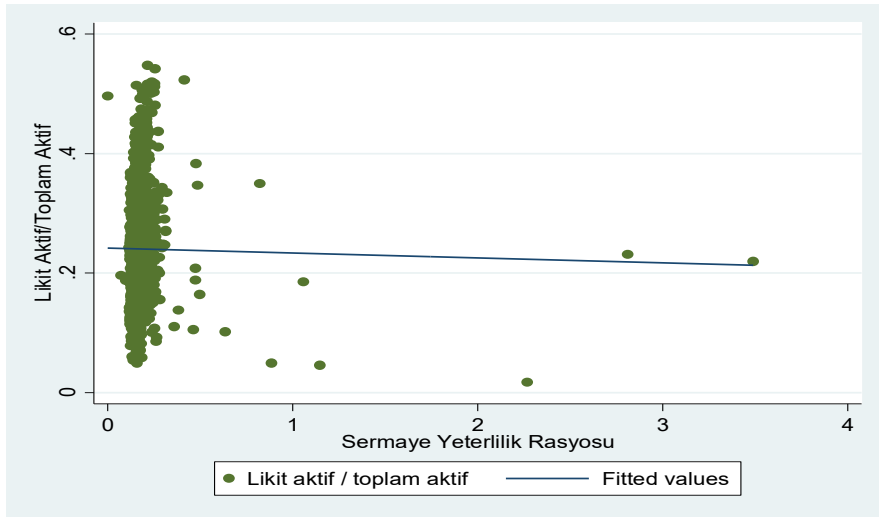
Tablo 4.2: Sermaye Yeterlilik Rasyosu Hesaplama Yöntemi

Dönem	Hesaplama Yöntemi
2002-2005	$\frac{\text{Özkaynaklar}}{(\text{Risk Ağırlıklı Varlıklar} + \text{Piyasa Riskine Esas Tutar})} * 100$
2005-2012	$\frac{\text{Özkaynaklar}}{(\text{Kredi} + \text{Piyasa} + \text{Operasyonel Riske Esas Tutar})} * 100$
2012-2016	$\frac{\text{Özkaynaklar}}{((\text{Kredi} + \text{Piyasa} + \text{Operasyonel Riski İçin Gerekli Sermaye Yükümlülüğü}) * 12.5)} * 100$
2016 sonrası	$\frac{\text{Özkaynaklar}}{(\text{Toplam Risk Ağırlıklı Tutarlar})} * 100$

Kaynak: BDDK verilerinden alınarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Roman ve Sargu (2015), Chen vd. (2015), Ghenimi ve Omri (2015), Amin (2016), Admati vd. (2015), Ogilo ve Mugenyah (2015), Mongid (2015) ve Vodova (2013) çalışmaları, sermaye yeterlilik rasyosunun likidite değişkenini pozitif yönde etkileyen bir faktör olduğunu göstermektedir.

H0: Sermaye yeterlilik rasyosu ile likidite oranı arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.



Grafik 4.2: Sermaye Yeterlilik Rasyosu ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.3. Banka Büyüklüğü (SIZE)

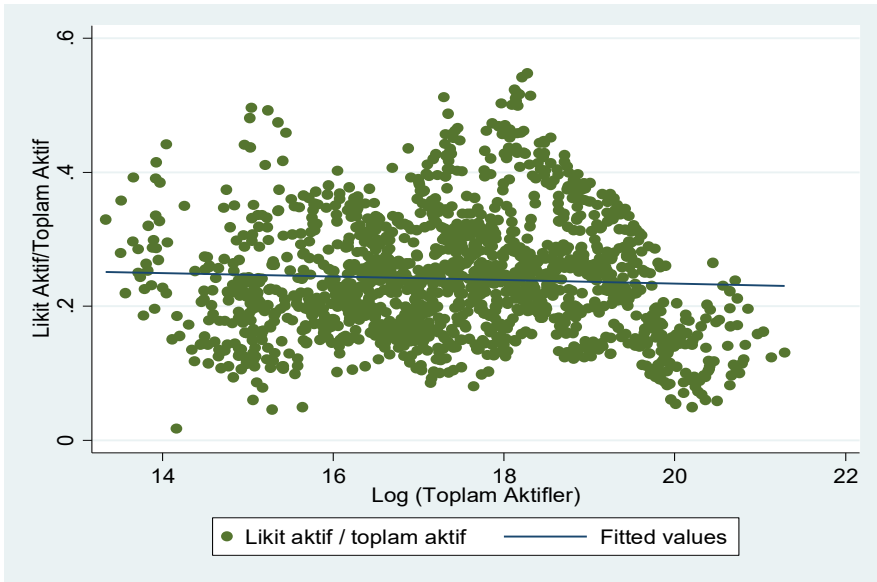
Banka büyüklüğü bağımsız değişkeni, toplam aktifler değerinin logaritması alınarak hesaplanmıştır. Çeşitli araştırmaların sonuçlarına göre, banka büyüklüğü ile likidite oranı arasındaki ilişki farklılık gösterebilmektedir. Bir bakış açısına göre, bankaların aktif büyüklüğü arttıkça, risk alma eğilimleri ve kredi verme aktiviteleri artmakta ve böylece daha yüksek bir likidite riskine yol açmaktadır. Bu bağlamda, banka büyüklüğü ile likidite oranı arasında negatif bir ilişki beklenebilmektedir.

Bu negatif ilişkiyi destekleyen çalışmalar, Cucinelli (2013:), Ersoy ve Aydın (2018), Vodova (2013), Ahmad ve Rasool (2017), Sopan ve Dutta (2018), Singh ve Sharma (2016) ve Dinger (2009) tarafından yapılmıştır. Bu araştırmalar, banka büyüklüğü (logaritması alınmış toplam aktifler) ile likidite riski arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir.

H0: Banka büyüklüğü (log) ile likidite oranı arasında negatif yönde bir ilişki vardır.

Bazı çalışmalarda ise, banka büyüklüğü ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki olduğunu gösteren bulgular elde edilmiştir. Bankaların aktif büyüklüğü arttıkça, likiditeye erişim ve yönetimleri daha kolay hale gelebilmekte ve bankaların aktif büyüklüğü ile likidite oranı arasında pozitif yönde bir ilişkinin var olması beklenebilmektedir. Akhtar, Ali ve Sadaqat (2011), Iqbal (2012), Ganic (2014) ve Mongid (2015) çalışmalarında banka büyüklüğü ile likidite riski bağımlı değişkeni arasında anlamlı ve pozitif yönde ilişki sonucunu bulmuştur.

H1: Banka büyüklüğü (log) ile likidite oranı arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.

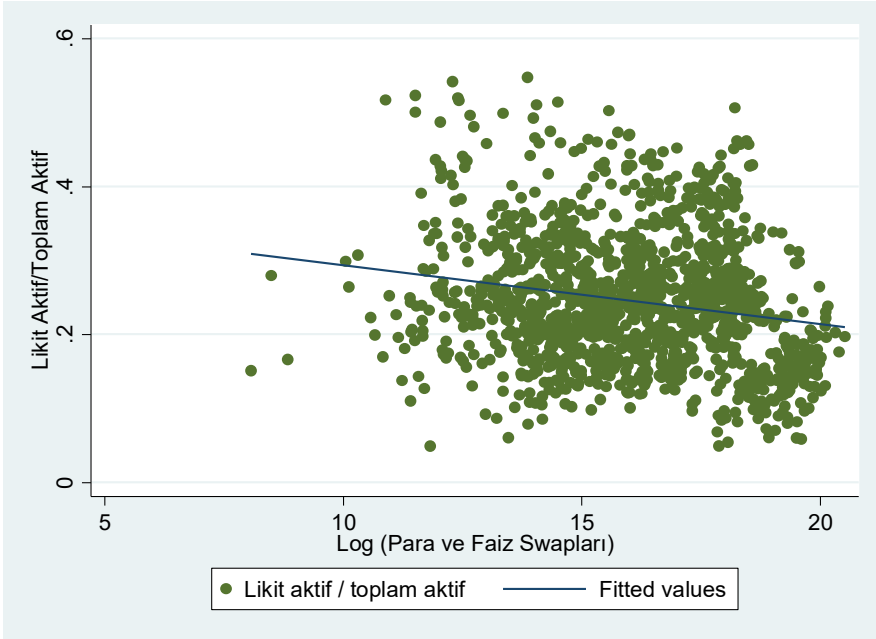


Grafik 4.3: Banka Büyüklüğü ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.4. Para ve Faiz Swapları (Log) (SWP)

Katılım bankaları ve mevduat bankalarının para ve faiz swap işlem tutarlarının toplamının log değeri modele dahil edilmiştir. Mevduat bankaları faiz ve para swapları yaparken, katılım bankaları sadece para swapları yapabilmektedir. Swap işlemi, iki taraf arasında gerçekleşen bir takas sözleşmesi olup bu sözleşmeyle taraflar, belirli bir zaman dilimi içinde faiz ödemelerini ve/veya para birimlerini karşılıklı olarak değiştirmektedir. Bankaların yapmış olduğu swap ile likidite oranı arasında, bankaların likidite sorunu dönemlerinde çözüm arayışına girmeleri ve türev ürünleri kullanarak kaynak sağlamaları amacıyla pozitif bir ilişki olduğu tahmin edilmekte olup, beklenti Liu, Longstaff ve Mendell (2006)'nın çalışmasıyla tutarlılık göstermektedir.

H0: Para ve faiz swapları ile likidite oranı arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.



Grafik 4.4: Para ve Faiz Swapları ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

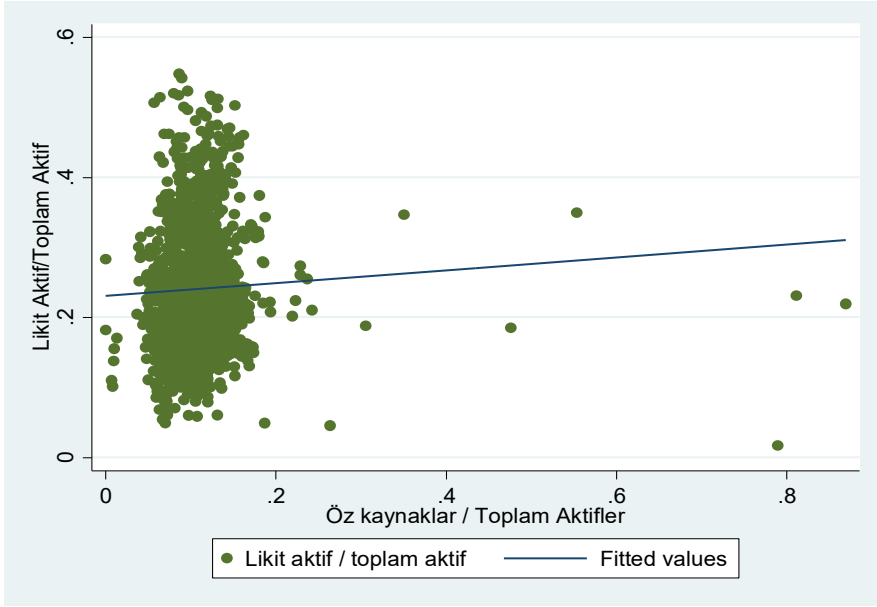
3.5.5. Öz kaynaklar / Toplam Aktifler (ETA)

Katılım bankaları ve mevduat bankalarının öz kaynaklarının toplam varlıklara oranı modele bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir. Literatürde yer alan çalışmalar, banka özkaynaklar / toplam varlıklar oranının, likidite üzerindeki etkisine ilişkin farklı tahminler sunmaktadır. Güçlü özkaynaklara sahip bankalar, para ve sermaye piyasalarına ulaşımı daha rahat olması sebebiyle daha yüksek likiditeye sahip olmaları beklenebilmektedir. Bu görüşe göre ilişkili oran, güçlü özkaynağı ifade ettiği için, oran ile likidite arasında pozitif bir ilişki olduğu tahmin edilmektedir. Bu görüş Al-Khouri (2012), Dinger (2009), Ahmad ve Rasool (2017), Kocaman, Babuşçu ve Hazar (2021) ve Ersoy ve Aydın (2018) çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir.

H0: Öz Kaynaklar / Toplam Aktifler oranı ile likidite oranı arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.

Bir diğer görüş ise, Öz kaynak / Toplam Aktif oranının mevduatları dışlayarak likidite yaratımını azaltabileceğini tezini savunmaktadır. Delechat vd. (2012) ve Zaghdoudi ve Hakimi (2017) çalışmalarında, Öz Kaynaklar / Toplam Aktifler ile likidite oranı arasında negatif ilişki olduğu sonucuna varmışlardır.

H1: Öz Kaynaklar / Toplam Aktifler oranı ile likidite oranı arasında negatif yönde bir ilişki vardır.



Grafik 4.5: Özkaynak / Toplam Aktifler Oranı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.6. Özkaynak Karlılığı (ROE)

Çalışmaya özkaynak kârlılığını temsil etmek üzere net karın özkaynaklara bölünmesini ifade eden ROE değişkeni dahil edilmiştir. Kar elde edebilmek için özkaynağın ne denli verimli kullanıldığını ifade eden ROE ile likidite oranı arasında ilişki hakkında literatür çalışmalarında farklı bulgulara ulaşılmıştır.

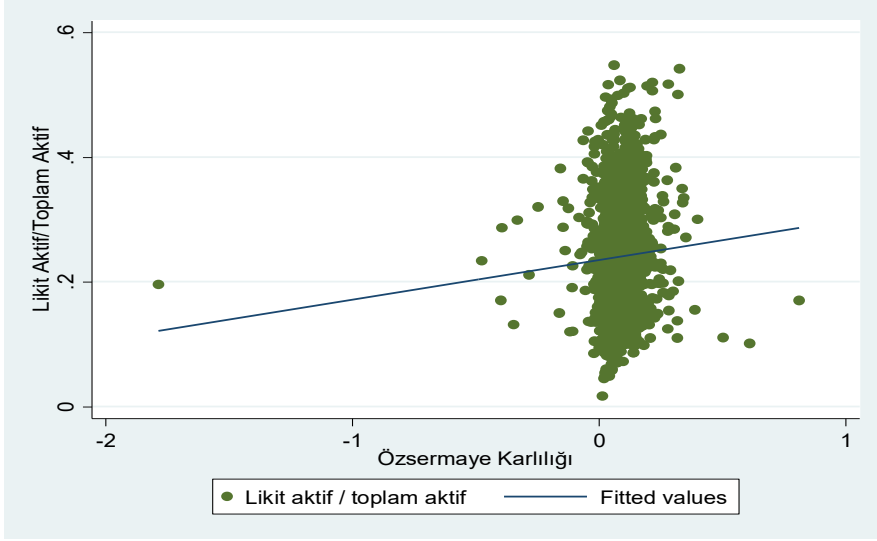
Vodova (2013), Roman ve Sargu (2015), Ayaydın ve Karaaslan (2014); Singh ve Sharma (2016), çalışmalarında özkaynak karlılığı yüksek olan bankaların likiditesinin de yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu durumda özkaynak karlılığının likiditeyi pozitif yönde etkilemesi beklenebilmektedir.

H0: ROE ile likidite oranı arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.

Diğer bir görüş ise özkaynak karlılığı yüksek olan bankalar daha riskli bir yapıyı tercih etmekte bu bağlamda daha fazla likit olmayan varlıklara yönelmektedir. Bunun sonucu olarak özkaynak karlılığı likiditeyi olumsuz etkilemektedir. Diğer bir ifadeyle özkaynak karlılığı likiditeyi negatif yönde etkilemesi beklenebilmektedir.

Bonner (2014), Akkaya ve Azimli (2018), Ariffin (2012), Esokomi ve Olweny (2018) çalışmalarında likidite ile özkaynak karlılığı arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır.

H1: ROE ile likidite oranı arasında negatif yönde bir ilişki vardır.



Grafik 4.6: Özkaynak Karlılığı (ROE) ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

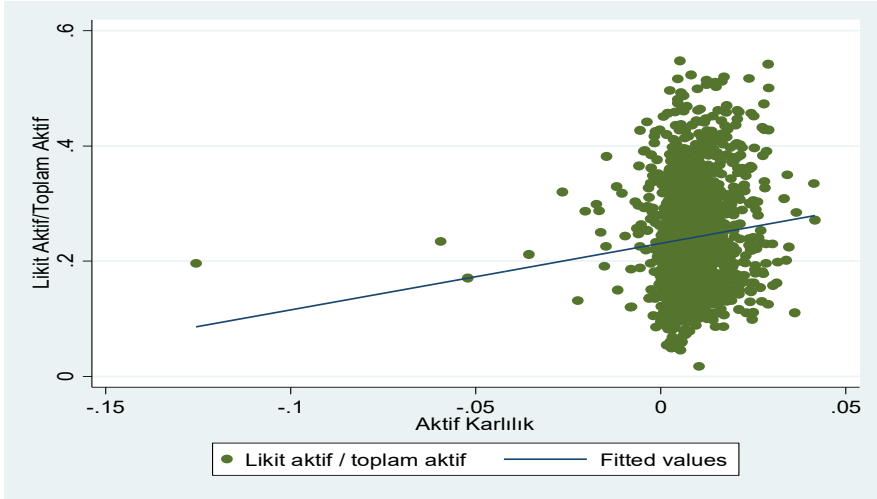
3.5.7. Aktif Karlılığı (ROA)

Net karın toplam aktiflere bölünmesiyle hesaplanan aktif karlılığı (ROA), bir bankanın verimliliğinin bir göstergesi ve bankanın varlıklarından gelir elde etme kabiliyetinin bir ölçüsüdür. Likidite oranı ile aktif karlılık arasında ilişki hakkında literatür çalışmalarında farklı bulgulara ulaşılmıştır. Bankalar, likit aktiflerin yanı sıra riskli varlıklara da yatırım yaparak kar elde etmek istemektedir. Riskli varlıklar genellikle daha yüksek getiri potansiyeline sahip, ancak aynı zamanda likiditesi daha az varlık olma durumundadır. Bu durumda, bankalar yüksek karlılık elde etmek için riskli varlıklara yönelebilmektedir. Bu durumda aktif karlılığın artması bankaların likidite oranının düşmesine neden olmaktadır. Chen et al. (2015), Roman ve Sargu (2015), Akhtar, Ali ve Sadaqat (2011), Ersoy ve Aydın (2018), Ghenimi ve Omri (2015) çalışmalarında aktif karlılığın likidite oranı arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır.

H0: ROA ile likidite oranı arasında negatif yönde bir ilişki vardır.

Aktif karlılığı, bankaların likiditeye ulaşmak için gerekli kaynakları sağlamalarını kolaylaştırabilir. Iqbal (2012), Ayaydın ve Karaaslan (2014), Karakaş ve Acar (2022), Ariffin (2012), Bonner (2014) çalışmalarında aktif karlılığı güçlü bankaların likiditesinde yüksek olduğu sonucuna varmışlardır.

H1: ROA ile likidite oranı arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.



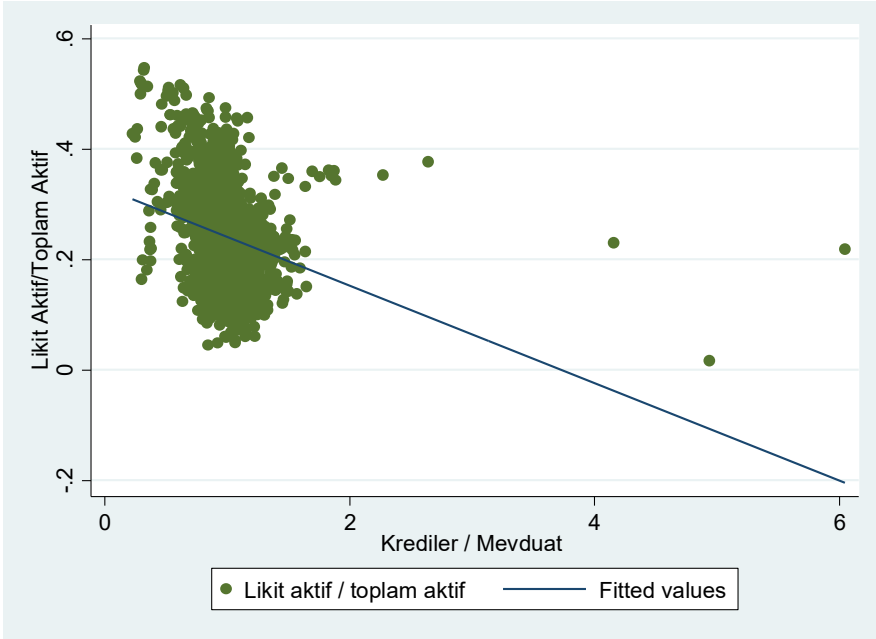
Grafik 4.7: Aktif Karlılık (ROA) ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.8. Krediler / Mevduat (LDR)

Çalışmamızda kullanılan bankaya özgü diğer bağımsız değişken ise bankaların kredi-mevduat oranıdır. Bankaların bilançolarında bulunan toplam kredi ve alacaklar tutarının, toplam mevduatlara bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

Bankaların mevduatlarından daha fazla kredi kullanması nedeniyle banka likiditesini düşürerek likidite riskini artırabilmektedir. Bankalar bu durumda, mevduatlarını hızla geri çekmek isteyen müşterilerle karşılaşabilmekte veya ödemelerin beklenenden daha hızlı yapılması gerekmektedir. Bankanın likit varlık bulundurma durumu azalmakta ve likidite riski ortaya çıkabilmektedir. Kredi / Mevduat oranı ile likidite oranı arasında ilişkiyi Sopan ve Dutta (2018), Ganic (2014), Almumani (2013) çalışmalarında negatif yönlü olarak bulmuşlardır.

H0: Krediler / Mevduat oranı ile likidite oranı arasında negatif yönde bir ilişki vardır.

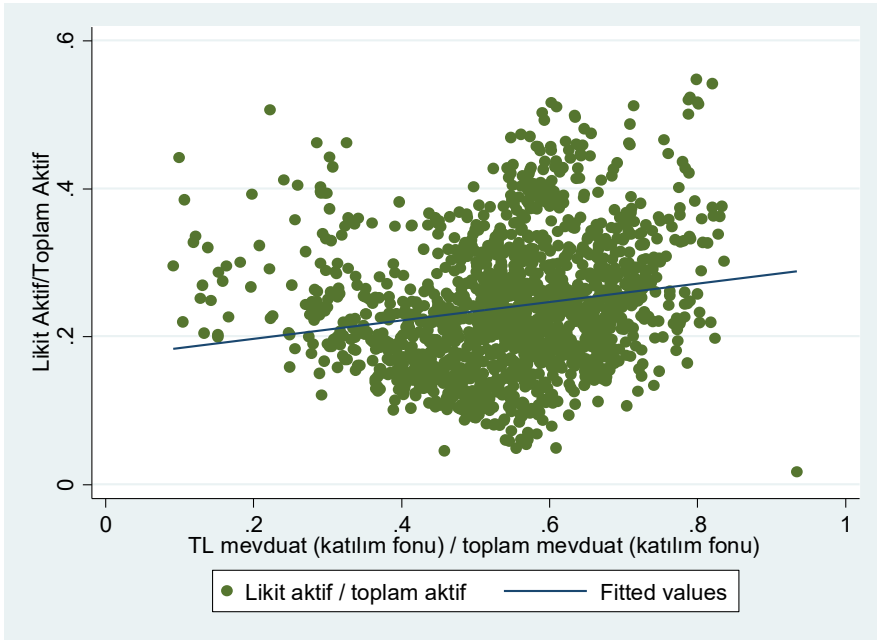


Grafik 4.8: Krediler / Mevduat Oranı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.9. TL Mevduat / Toplam Mevduat (TLDR)

Katılım bankaları ve mevduat bankalarının TL cinsinden katılım fonlarının/ mevduatlarının toplam mevduatlara oranı modele dahil edilmiştir. BDDK kısıtlaması sebebiyle TL cinsinden kullanılan fonların artması sebebiyle, TL mevduata ihtiyaç duyulmaktadır. Söz konusu oranın likidite ile pozitif bir ilişki olabileceği tahmin edilmekte olup literatürde bu oranın ilişki yönü daha önce araştırılmamıştır. İlişki yönü tespit edilmesi durumunda literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

H0: TL Mevduat / Toplam Mevduat (TLDR) ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

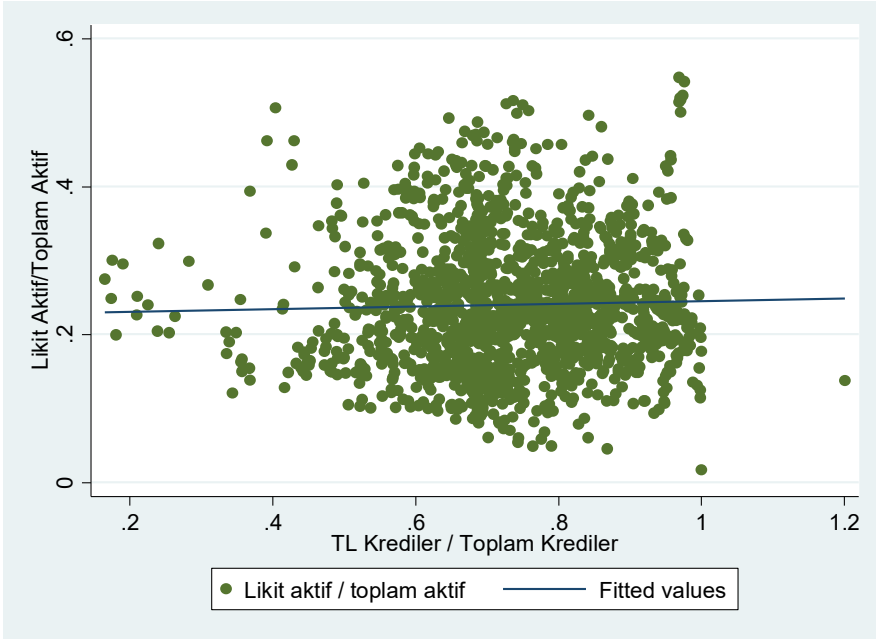


Grafik 4.9: TL Mevduat / Toplam Mevduat Oranı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.10. TL Krediler / Toplam Krediler (TLCR)

Katılım bankaları ve mevduat bankalarının TL cinsinden kullandırılan fonların toplam kullandırılan fonlara oranı modele dahil edilmiştir. BDDK kısıtlamaları doğrultusunda ihracat dışında döviz kredilerinin kullanılmadığı son dönemlerde TL'ye ihtiyaç duyulmaktadır. Söz konusu oranın likidite ile negatif bir ilişki olabileceği tahmin edilmekte olup literatürde bu oranın ilişki yönü daha önce araştırılmamıştır. İlişki yönü açısından literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

H0: TL Krediler / Toplam Krediler oranı ile likidite oranı negatif bir ilişki bulunmaktadır.



Grafik 4.10: TL Krediler / Toplam Krediler Oranı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.11. Net Faiz Gelirleri (Kar Payı Gelirleri) / Toplam Aktifler (NIM)

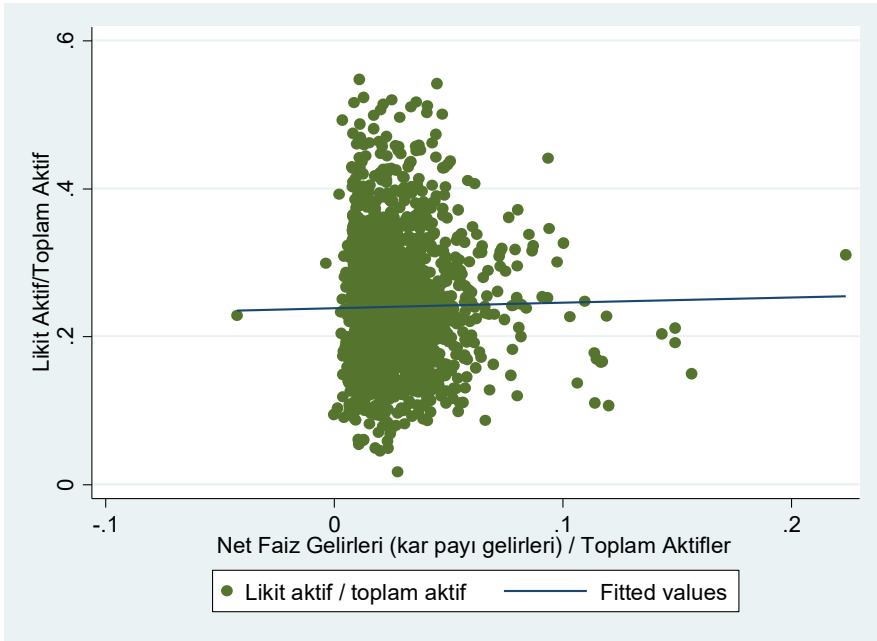
Net faiz geliri / Toplam Aktifler oranı bankaların bilançolarında yer alan özel karşılık sonrası net Faiz-Kâr payı) gelirinin bankaların aktif toplamına bölünmesi ile elde edilmektedir.

Munteanu (2012), Firuzan ve Firuzan (2017), Zengin ve Yüksel (2016), Işık ve Belke (2017), Mazur (2015) çalışmalarında net Faiz Geliri / Toplam Aktifler ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucunu bulmuşlardır.

H0: Faiz Gelirleri (Kar Payı Gelirleri) / Toplam Aktifler ile likidite oranı arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.

Net faiz geliri daha yüksek olan bankalar daha fazla kredi kullanılarak daha az likit varlık bulundurabilmektedir. Ayaydın ve Karaarslan (2014), Marozva (2015), Sopan ve Dutta (2018) çalışmasında ilgili Net Faiz Gelirleri değişkenin likiditeyi negatif etkilediği sonucuna varmıştır.

H1: NIM ile likidite oranı arasında negatif yönde bir ilişki vardır.

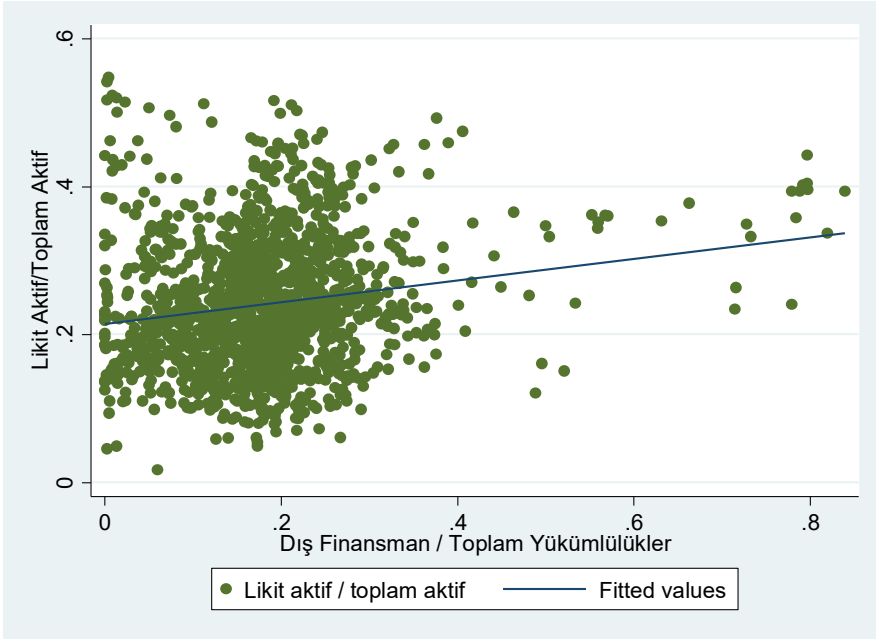


Grafik 4.11: Net Faiz-Kar Payı) Gelirleri / Toplam Varlıklar Oranı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.12. Dış Finansman / Toplam Yükümlülükler (EFTL)

Bankaya özgü bağımsız değişken olarak kullanılan Dış Finansman / Toplam Yükümlülükler değişkeni bankaların bilançosunda yer alan dış finansmanının toplam yükümlülüklerle oranıdır. Bankalar kredilerin finansmanını sağlamak için mevduat yerine bankalararası para piyasasından fonlamayı tercih etmektedir. Dış finansman kavramı, katılım bankaları ve mevduat bankalarının bilançosunda yer alan alınan krediler, para piyasalarına borçlar ve ihraç edilen menkul kıymetlerin (sukuk) toplamından oluşmaktadır. Analizde hesaplanan dış finansmanının toplam yükümlülüklerle oranı modele dahil edilmiştir. (Shen vd., 2009) çalışmasında likidite değişkeniyle pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

H0: Dış Finansman / Toplam Yükümlülükler ile banka likiditesi arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.



Grafik 4.12: Dış Finansman / Toplam Yükümlülükler Oranı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

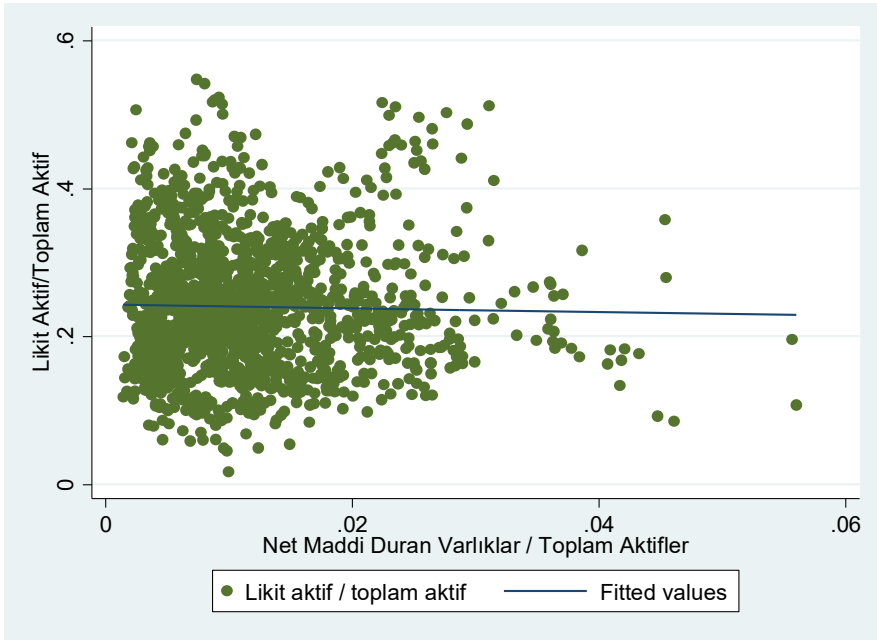
3.5.13. Net Maddi Duran Aktifler / Toplam Aktifler (FATA)

Bankaların bilançolarında, duran aktifler kısa vadede likide dönüşmesi beklenmeyen varlıkları temsil eder. Dolayısıyla, bir bankanın duran aktiflerinin toplam aktifler içindeki payının artması, bankanın likidite durumunu olumsuz etkileyebilmektedir. Yani, daha fazla duran aktife sahip olan bir banka, daha az likit varlığa sahip olabilmektedir. Şimşek (2019) çalışmasında negatif ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Banka bilançosunda yer alan duran aktiflerin detayı aşağıdaki gibidir:

Duran Aktifler = İştirakler (net) + Bağlı Ortaklıklar (net) + Birlikte Kontrol Edilen Ortaklıklar (net) + Maddi Duran Varlıklar (net) + Maddi Olmayan Duran Varlıklar + Satış Amaçlı Elde Tutulan (2007'den sonra “ve Durdurulan Faaliyetlere İlişkin”) Duran Varlıklar + Takipteki Krediler - Özel Karşılıklar

H0: Net Maddi Duran Aktifler / Toplam Aktifler oranı ile likidite oranı arasında negatif yönde bir ilişki vardır.

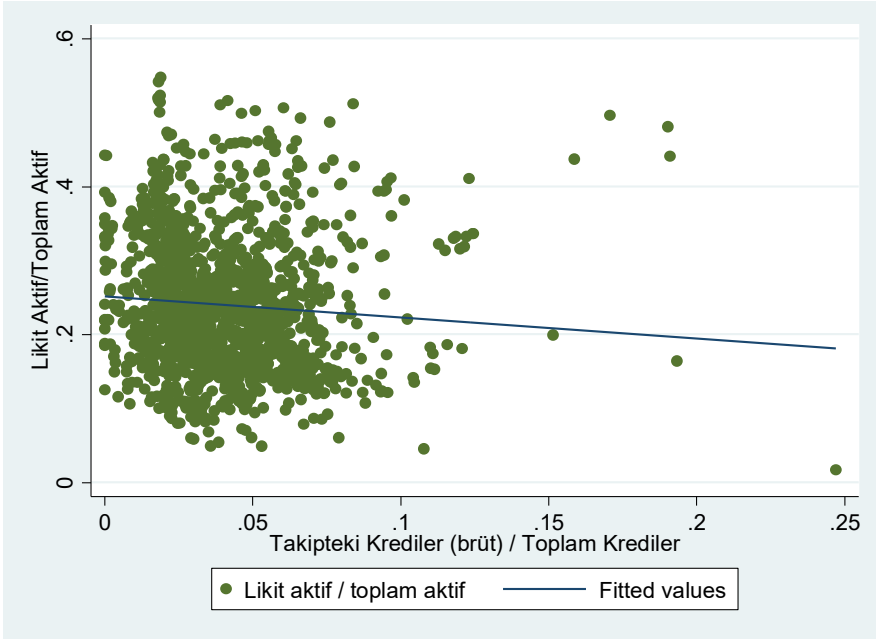


Grafik 4.13: Net Maddi Duran Aktifler / Toplam Aktifler Oranı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.14. Takipteki Krediler (Brüt) / Toplam Krediler (NPL)

Banka bilançolarında yer alan takipteki krediler (brüt) rakamının toplam kredilere bölünmesi ile elde edilmektedir. Banka bilançolarında yer alan takipteki kredi miktarının artması; tahsilat yapılamaması ve aktif yapısının bozulması anlamına gelmekte bu durum da banka likiditesinin yönetimini zorlaştırmaktadır. Bankaların tahsil edemediği ya da tahsilde zorlandığı kredilerin, bankanın likidite seviyesi üzerinde negatif bir etkiye sebep olması beklenmektedir. Ganic M. (2014), Sopan ve Dutta (2018), Ahmad ve Rasool (2017) çalışmalarında likidite ile Takipteki Krediler (Brüt) / Toplam Krediler oranının ilişkisinin negatif yönlü olduğu sonucunu bulmuşlardır.

H0: Öz Kaynaklar / Toplam Aktifler ile likidite oranı arasında negatif yönde bir ilişki vardır.



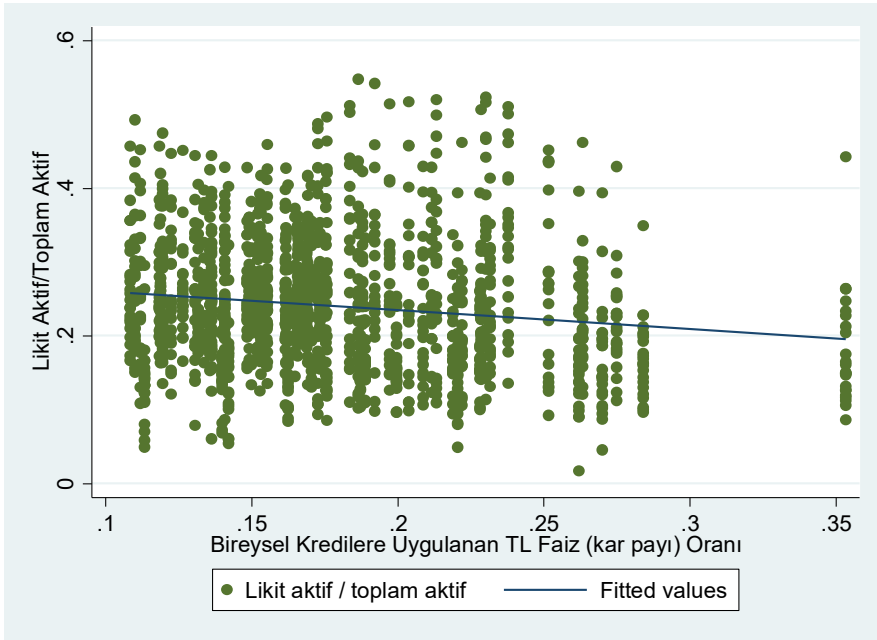
Grafik 4.14: Takipteki Krediler (Brüt) / Toplam Krediler (NPL) Oranı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.15. Bireysel Kredilere Uygulanan TL Kar Payı -Faiz Oranı (TLILI)

Bireysel kredilere uygulanan Faiz-Kâr payı) oranı modele yüzdesel olarak dahil edilmiştir. Bankaların bireysel kredilere uyguladığı Faiz-Kâr payı) oranının likidite üzerindeki etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Söz konusu oranın likidite ile kompleks bir ilişki olabileceği tahmin edilmekte olup daha önceki ilişki yönü olarak literatürde tespit edilmemiştir. İlişki yönü açısından literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

H0: Ticari kredilere uygulanan TL Faiz-Kâr payı) oranı ile banka likidite oranı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

H1: Ticari kredilere uygulanan TL Faiz-Kâr payı) oranı ile banka likidite oranı arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır.



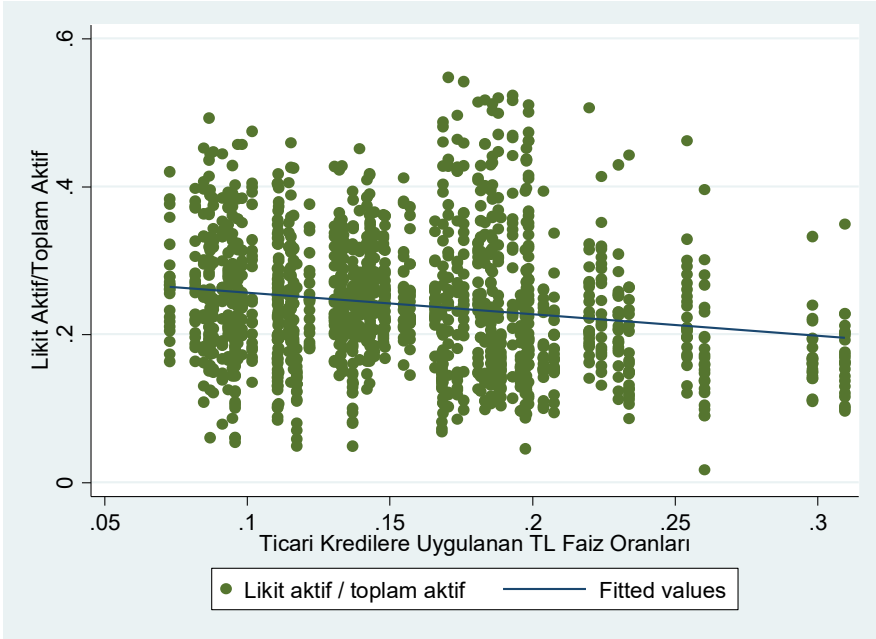
Grafik 4.15: Bireysel Kredilere Uygulanan TL Faiz-Kar Payı Oranı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.16. Ticari Kredilere Uygulanan TL Kar Payı-Faiz Oranları (TLCLI)

Ticari kredilere uygulanan Faiz-Kâr payı) oranı modele yüzdesel olarak dahil edilmiştir. Bankaların ticari kredilere uyguladığı kâr payı (faiz) oranının likidite üzerindeki etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Söz konusu oranın likidite ile pozitif bir ilişki olabileceği tahmin edilmekte olup literatürde bu oranın ilişki yönü daha önce araştırılmamıştır. İlişki yönü açısından literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

H0: Ticari kredilere uygulanan TL Faiz-Kâr payı) oranı ile banka likidite oranı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

H1: Ticari kredilere uygulanan TL Faiz-Kâr payı) oranı ile banka likidite oranı arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır.



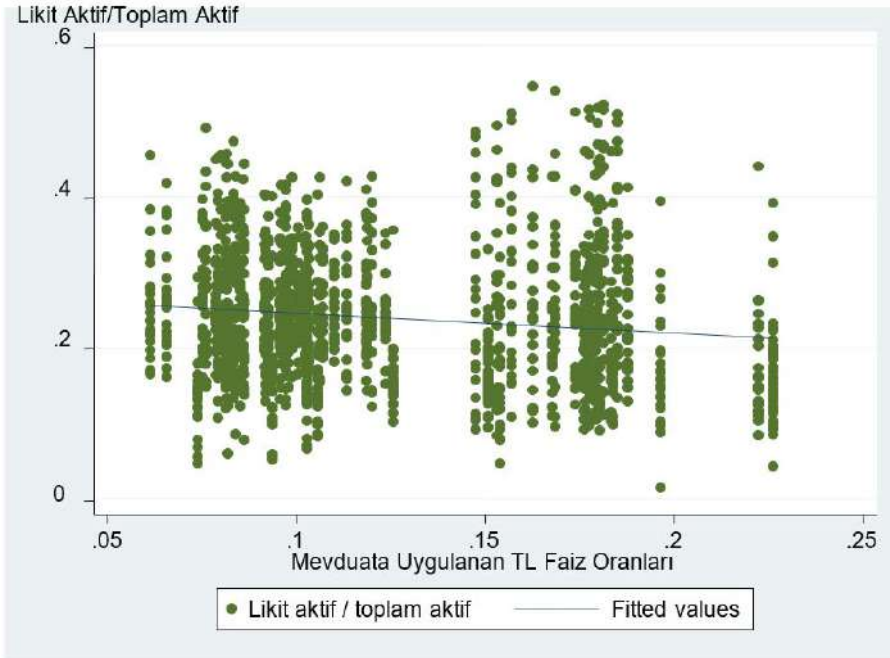
Grafik 4.16: Ticari Kredilere Uygulanan TL Faiz-Kar Payı Oranı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.17. Mevduata Uygulanan TL Kar Payı-Faiz Oranları (TLDI)

Mevduata uygulanan Faiz-Kâr payı oranı modele yüzdesel olarak dahil edilmiştir. Bankaların mevduata (katılım fonlarına) uyguladığı kar payı/faiz oranının likidite üzerindeki etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Söz konusu oranın likidite ile pozitif bir ilişki olabileceği tahmin edilmekte olup literatürde bu oranın ilişki yönü daha önce araştırılmamıştır. İlişki yönü açısından literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

H0: Mevduata uygulanan TL Faiz-Kâr payı) oranı ile banka likidite oranı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

H1: Mevduata uygulanan TL Faiz-Kâr payı) oranı ile banka likidite oranı arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır.



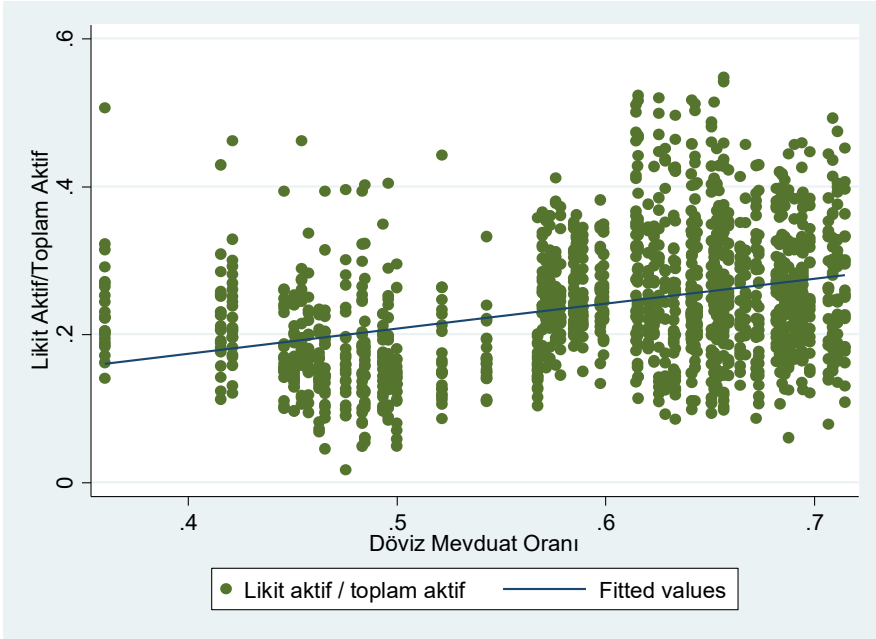
Grafik 4.17: Mevduata Uygulanan TL Faiz-Kar Payı Oranı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.18. TL Mevduat / Toplam Mevduat Oranı(TLTD)

Türkiye’de bankalarda bulunan Türk lirası cinsinden mevduatın toplam mevduata bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Türk lirası bazında banka ortalamalarını gösteren bu oranın banka likiditesini incelemesi açısından hangi türde etki edeceği daha önceki çalışmalarda yer almamaktadır. İlişki yönü açısından da literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

H0: Bankalarda bulunan TL cinsinden mevduat oranı ile banka likidite oranı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

H1: Bankalarda bulunan TL cinsinden mevduat oranı ile banka likidite oranı arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır.



Grafik 4.18: TL Mevduat / Toplam Mevduat Oranı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

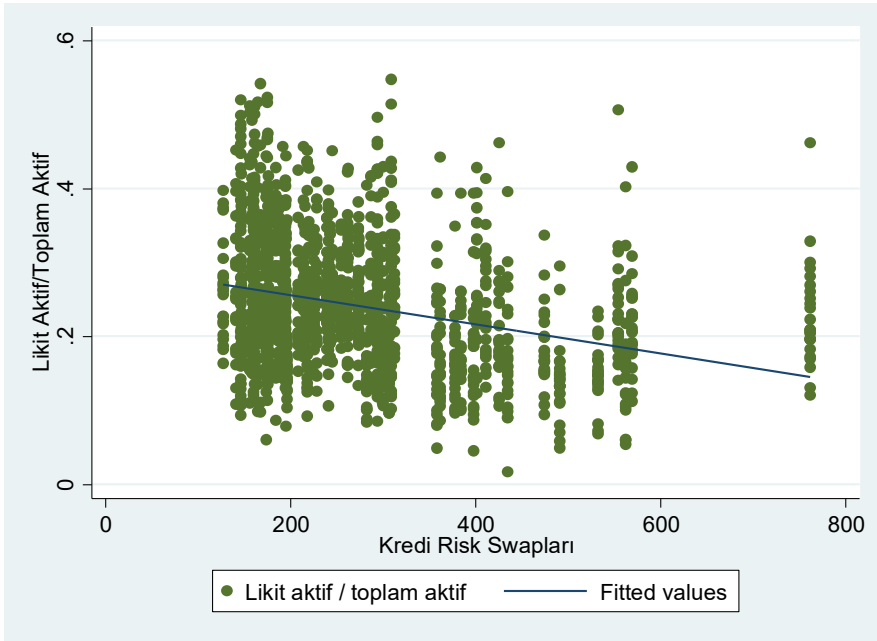
3.5.19. Kredi Temerrüt Takası (CDS)

Çalışmada kullanılan makroekonomik değişkenlerden ilki CDS (Kredi Temerrüt Takası)'dir. Ülke kredi temerrüt takasındaki artışın finansal piyasalarda fonlama maliyetlerinin artmasına yol açması ve yeni ilave fonlara erişim imkânını kısıtlaması nedeniyle, bu değişken ile likidite düzeyi arasında negatif bir ilişki olması öngörülmektedir.

H0: Likidite değişkeniyle CDS arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır.

Bir başka görüşte ise CDS primlerindeki artışa paralel olarak faiz, dövizdeki dalgalanma, bankaların daha risksiz varlıklara yönelebileceği ve likit varlık tutmalarına neden olabilmektedir. Bankaların likit varlık tercihi de likidite değişkeninin artmasına sebep olmaktadır. Gehde –Trapp, Gündüz ve Nasev (2015) çalışmasında CDS priminin artmasıyla likidite oranı arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır.

H1: Likidite değişkeniyle CDS arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.



Grafik 4.19: CDS (Kredi Temerrüt Takası) ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.20. Bankalararası Faiz Oranı (INTR)

Çalışmada kullanılan diğer bir makroekonomik bağımsız değişken ise, interbank faiz oranıdır. Bankalararası faiz oranı TCMB bünyesinde faaliyet gösteren, bankaların birbirleriyle ve TCMB ile TL Depo Alım- Satım İşlemlerini ve sadece TCMB taraf olmak üzere Geç Likidite Penceresi ve Gün İçi Limit İşlemlerini gerçekleştirebildikleri piyasadır.

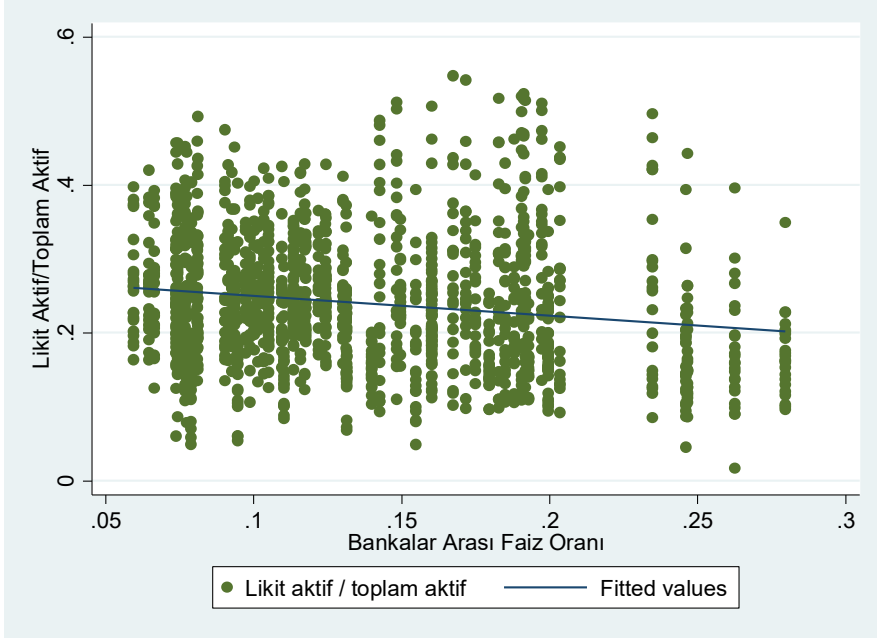
Bankalararası faiz oranıyla likidite oranı arasında literatürde farklı sonuçlar bulunmuştur. Bankacılık sistemindeki likidite maliyetinin bir ölçüsü olarak kısa vadeli bankalararası kur eksi enflasyona eşit reel bankalararası faiz oranı Bankalararası likidite şoku durumunda yeniden finansman maliyetleri yüksek olacağından, bankalararası oran ne kadar yüksek olursa bankanın likit varlıkları da o kadar yüksek olabilmektedir. Bankalararası faiz oranının maliyeti yüksek olduğunda bankaların daha fazla likit rezervi bulunduğunu gösteren pozitif bir ilişki, Dinger (2009) ve Vodova (2013) çalışmalarında tespit etmiştir.

H0: Bankalararası faiz oranıyla banka likidite oranı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Diğer bir görüş ise bankalar arası faiz oranı yüksek olduğunda bankaların likiditeye ulaşması zorlaşacağından likit aktiflerin azalacağıdır. Ojha (2018) ve

Esokomi & Olweny (2018) bankalararası faiz oranıyla likidite oranı arasında negatif bir ilişki sonucuna varmışlardır.

H1: Bankalararası faiz oranıyla likidite oranı arasında negatif bir ilişki vardır.

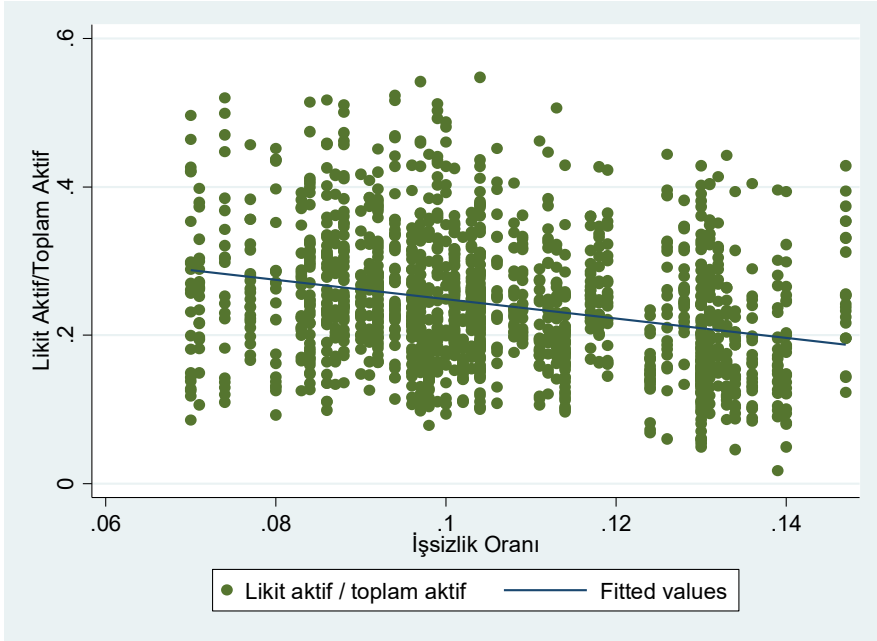


Grafik 4.20: Interbank Oranı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.21. İşsizlik Oranı (L)

Dönem sonu işsizlik oranları yüzdesel olarak modele dahil edilmiştir. İşsizlik oranının yükselmesi ekonomik koşulların bozulmasına neden olmaktadır. Bozulan ekonomik koşulların kredilerin geri ödenememe durumunda bankaların likiditesi azalmaktadır. Munteanu (2012), Trenca, Nicolae ve Corovei (2015), Lastuvkova (2016), Ersoy ve Aydın (2018) çalışmalarında işsizlik ile banka likiditesi arasında negatif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

H0: İşsizlik oranıyla banka likidite oranı arasında negatif bir ilişki vardır.

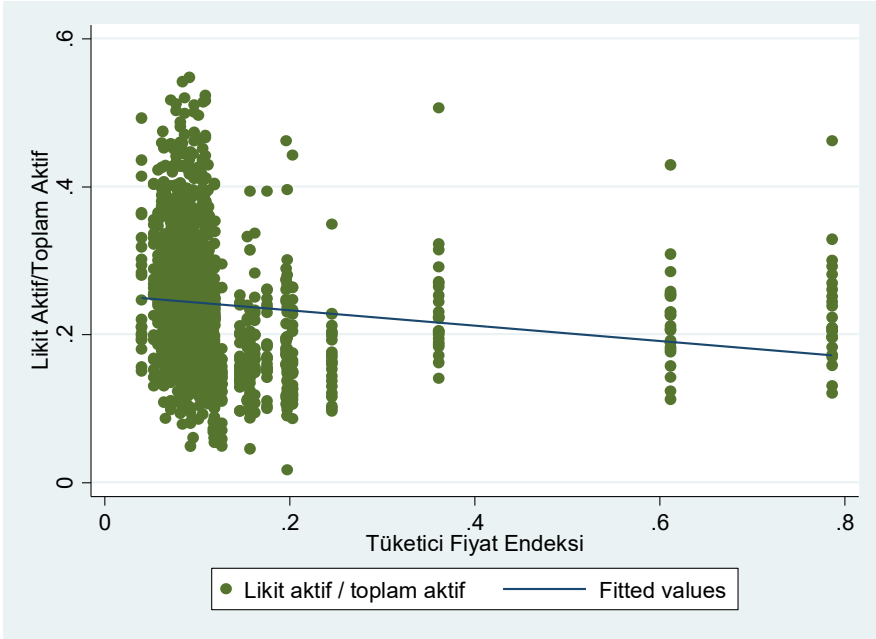


Grafik 4.21: İşsizlik Oranı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.22. Tüketici Fiyat Endeksi (CPI)

Çeyrek dönemler için bir önceki yılın aynı dönemine göre tüketici fiyat endeksi yüzdesel olarak modele dahil edilmiştir. Tüketicilerin fiyat endeksi diğer bir ifadeyle enflasyon oranındaki yükseliş paranın değerinin düşmesine ve bankaların likidite açısından kırılganlıkların artmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla, enflasyon oranı artması bankaların likidite seviyesini negatif yönde etkilemektedir. Zaghdoudi ve Hakimi (2017), Sopan ve Dutta (2018), Işık ve Belke (2017), Munteanu (2012) çalışmalarında enflasyon olarak Tüketici Fiyat Endeksini almış ve Tüketici Fiyat Endeksi ile likidite oranı arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır.

H0: TÜFE oranıyla likidite oranı arasında negatif bir ilişki vardır.



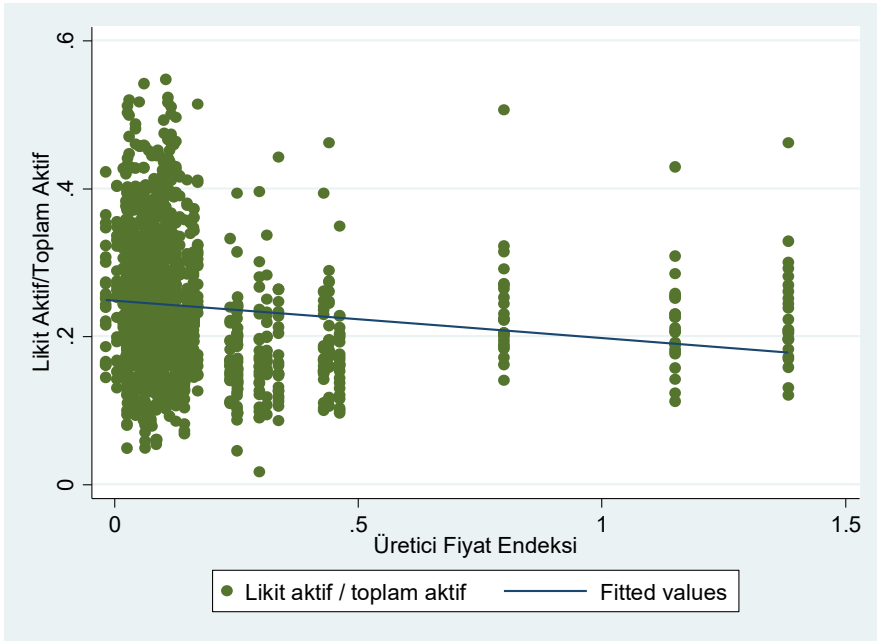
Grafik 4.21: TÜFE ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.23. Üretici Fiyat Endeksi (PPI)

Diğer çalışmalardan farklı olarak Üretici Fiyat Endeksiyle likidite oranı arasında ilişki çalışmamızda incelenmiştir. Üretilen mal ve hizmetlerin çeyrek dönem sonlarında değişimi yüzdesel olarak modele dahil edilmiştir. Üretici Fiyat Endeksi ile banka likiditesi arasındaki ilişki, genel olarak karmaşık ve çok faktörlü olup, birçok faktörden etkilenebilmektedir. ÜFE ile banka likiditesi arasındaki ilişki, ülke ekonomisinin özelliklerine, finansal piyasaların yapısına ve diğer faktörlere bağlı olarak değişebileceği tahmin edilmektedir. Daha önceki çalışmalarda ilişki yönü incelenmemiş olup likidite oranı ile ÜFE oranı arasında ilişki yönü açısından literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

H0: Üretici Fiyat Endeksiyle bankaların likidite oranı arasında pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır.

H1: Üretici Fiyat Endeksiyle bankaların likidite oranı arasında pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır.

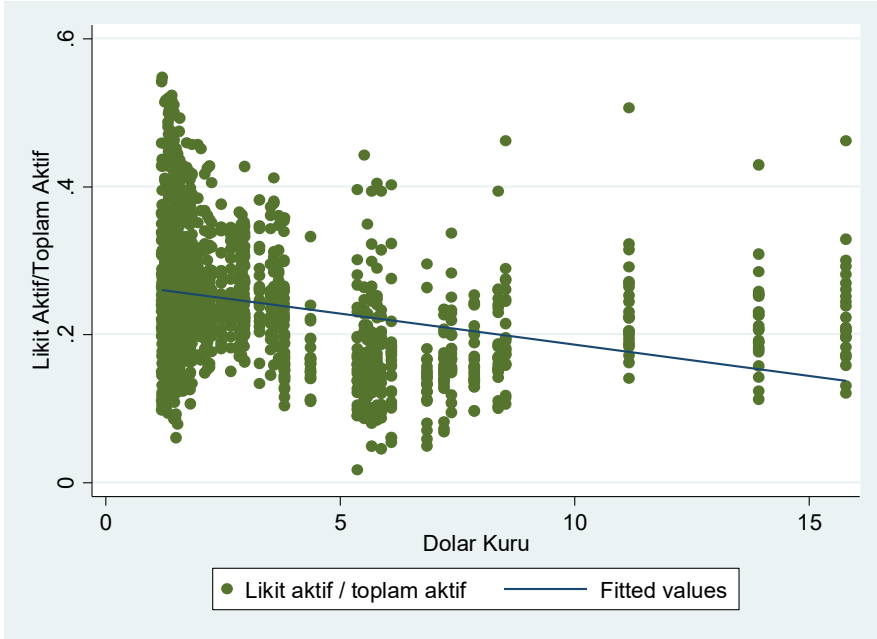


Grafik 4.22: ÜFE ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.24. Amerikan Doları Fiyatı (USD)

Döviz kuru olarak bankaların ABD dolarının Türk lirası karşısındaki değeri alınmıştır. Döviz kurunda yaşanacak dalgalanma bankaların yabancı para aktif/pasif durumunda farklılığa neden olabilmektedir. USD Kurunun artması kullandırılan kredilerin ödenmesinde zorluklar oluşturabileceği bu bağlamda da artan geri ödememe durumuyla bankaların likiditesinin olumsuz etkileneceği görüşü literatür çalışmalarında yer almaktadır. Vodova (2011) ve Akkaya ve Azimli (2018) çalışmalarında bağımsız değişken olarak döviz kurunu kullanmış ve döviz kurunun likidite oranını negatif etkilediği sonucunu bulmuştur.

H0: USD fiyatıyla bankaların likidite oranı arasında negatif yönlü ilişki bulunmaktadır.

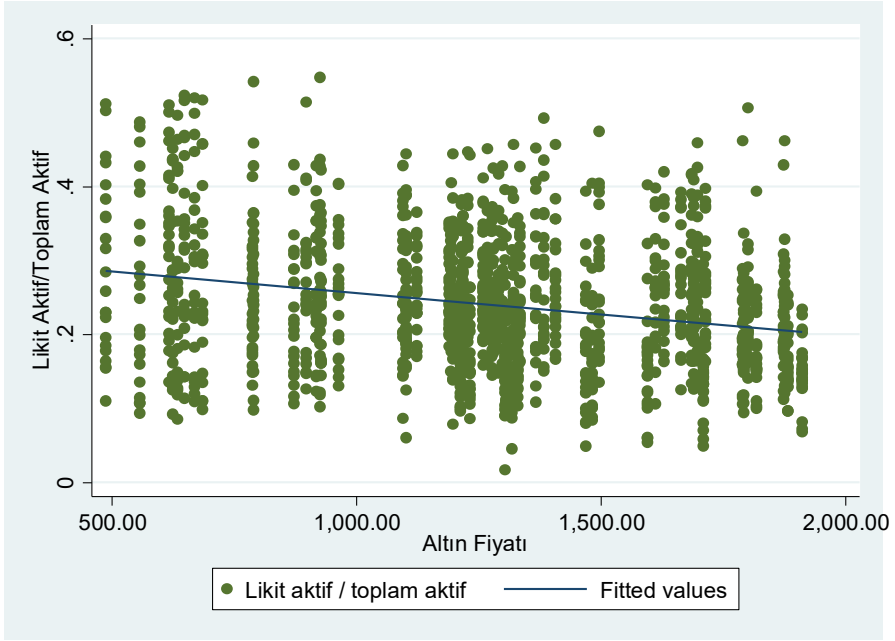


Grafik 4.23: USD TL Fiyatı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.25. Altın Fiyatı (ONS) (XAU)

Altın fiyatlarının ONS cinsinden değeri alınarak analize dahil edilmiştir. Ekonomik belirsizlik veya kriz dönemlerinde yatırımcılar güvenli liman olarak genellikle altına yönelmeleri sebebiyle finansal piyasalarda likidite sıkıntısı yaşanma ihtimali bulunmaktadır. Yatırımcıların altına yönelmesi, likiditeyi finansal sisteme çekmekte ve bankaların likidite durumunu olumsuz etkileyebilmektedir. Yatırımcıların altına yönelmesi, altın fiyatını yükseltirken bankaların likidite durumunu olumsuz etkileyebilmektedir. Altın fiyatları ile banka likiditesi arasında ilişki yönünün incelendiği literatür çalışması tespit edilememiş olup negatif ilişki olduğu tahmin edilmektedir. İlişki yönü açısından literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

H0: Altın ONS fiyatıyla bankaların likidite oranı arasında negatif yönlü ilişki bulunmaktadır.

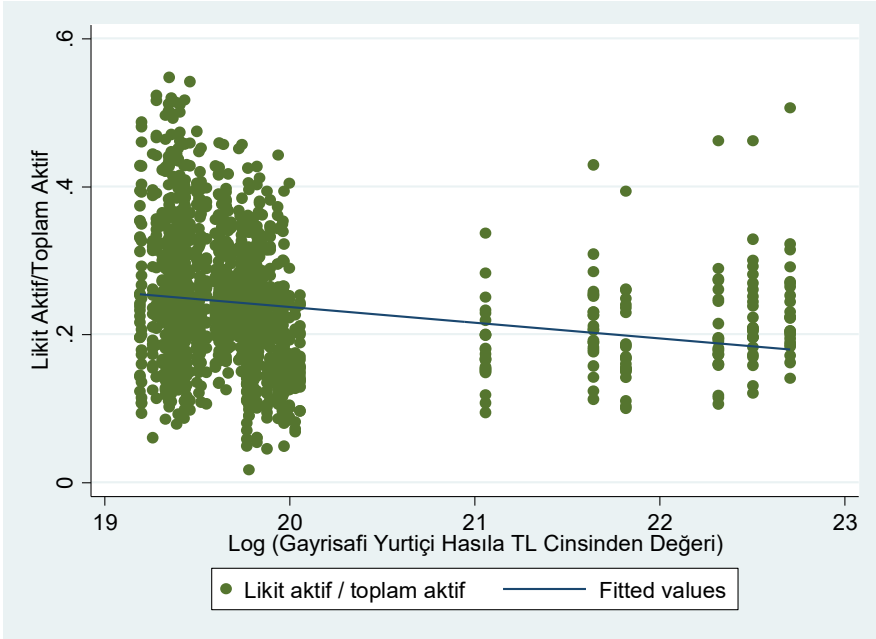


Grafik 4.24: Altın ONS Fiyatı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.26. Gayrisafi Milli Hasıla (TL) (GDP)

Gayrisafi Milli Hasıla tutarının çeyreklik miktarının logaritması alınarak analize dahil edilmiştir. Ekonomik büyüme ve GSMH artışı, genellikle bankaların likidite düzeyini olumlu etkilemektedir. Artan ekonomik aktivite, işletmelerin ve bireylerin gelirlerini artırır, ticaret hacmini ve harcamaları artırmaktadır. Bu durumda bankalara daha fazla mevduat girişi olabilmekte ve kredi talepleri artarak bankaların likidite kaynakları genişlemektedir. Bu görüşe paralel olarak Bonner (2014), Ahmad ve Rasool (2017) çalışmalarında GDP ile banka likidite oranının pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır.

H0: GSMH ile banka likidite oranı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.



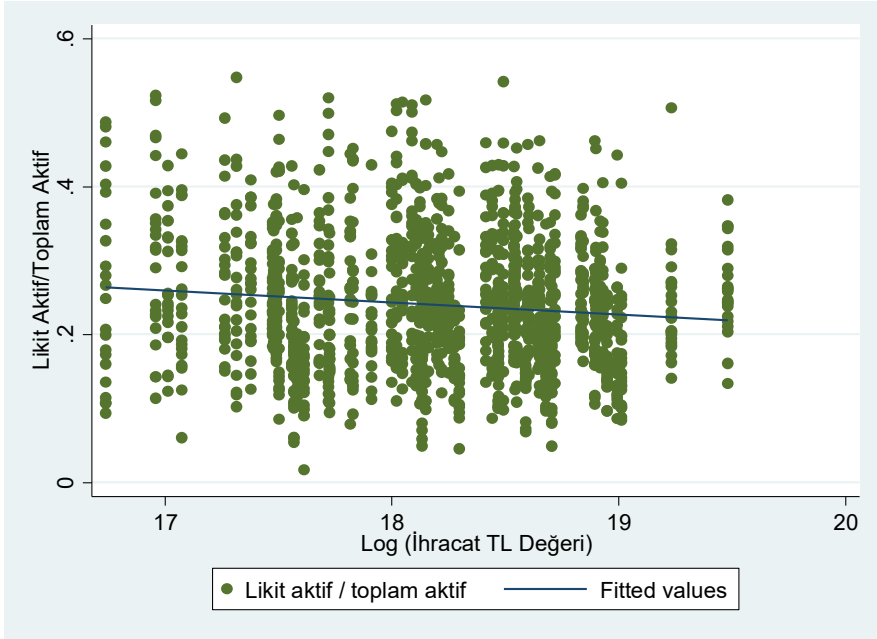
Grafik 4.25: GDP ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.27. İhracat (TL) (EXP)

Makroekonomik göstergelerden bağımsız değişken olarak, çeyrek dönemlerdeki ihracat tutarlarının log değerleri alınarak analize dahil edilmiştir. İhracat faaliyetleri genellikle ödemelerin döviz cinsinden alınmasını içerdiğinden ihracat miktarının artması genel ekonomik büyümeye ve genişlemeye katkıda bulunmaktadır. Ekonomik büyümeyle birlikte bankaların likiditesi artması eğilimi göstereceği öngörülmektedir. Dolayısıyla ihracat ve banka likiditesi arasında pozitif ilişki bulunduğu tahmin edilmekte olup likidite açısından hangi yönde etki edeceği daha önceki çalışmalarda yer almamaktadır. İlişki yönü açısından literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

H0: İhracat ile Banka likidite oranı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

H1: İhracat ile Banka likidite oranı arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır.



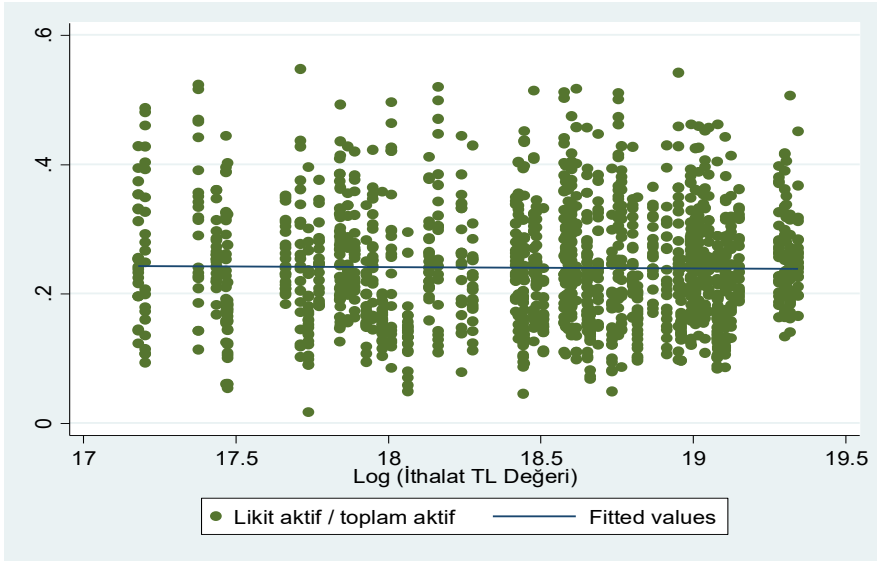
Grafik 4.26: TL İhracat Tutarı (log) ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

3.5.28. İthalat (log (TL)) (IMP)

Makroekonomik bağımsız değişken olarak, çeyrek dönemlerdeki ithalat tutarlarının log değerleri alınarak analize dahil edilmiştir. Bankaların, likidite pozisyonlarının istikrarlı kalmasını sağlamak için döviz riski, ticaret finansmanı riski ve piyasa koşullarındaki potansiyel değişiklikler dahil olmak üzere ithalatla ilgili riskleri değerlendirmesi ve yönetmesi gerekmektedir. İthalatın artmasıyla birlikte oluşabilecek risklere istinaden, ithalat ve banka likiditesi arasındaki negatif ilişkiye odaklanma eğiliminde olduğu tahmin edilmekte olup likidite açısından hangi yönde etki edeceği daha önceki çalışmalarda yer almamaktadır. İlişki yönü açısından literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

H0: İthalat ile Banka likidite oranı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

H1: İthalat ile Banka likidite oranı arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır.



Grafik 4.227: TL İthalat Tutarı (log) ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

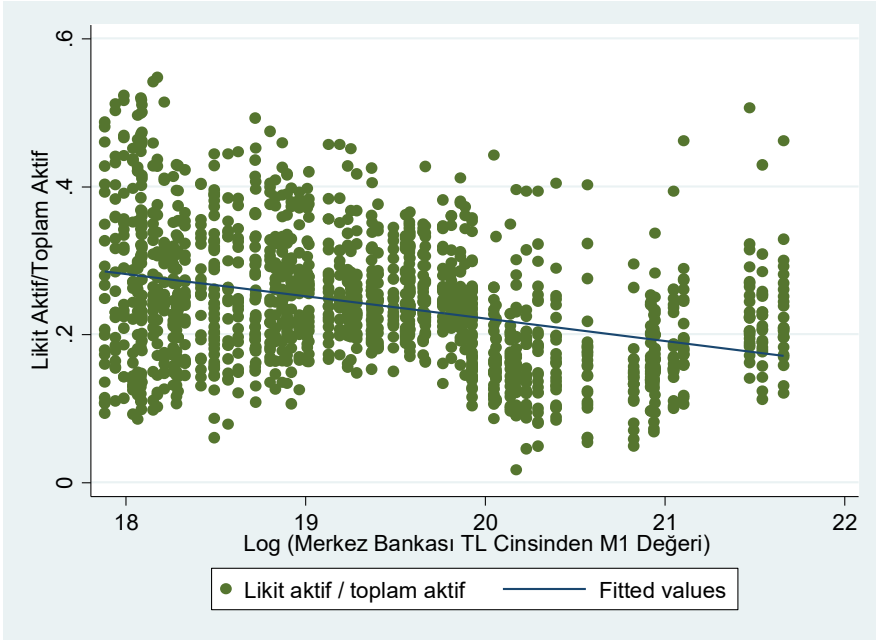
3.5.29. M1 Para Arzı (M1MS)

Merkez bankasının çeyreklik para arzı (M1) büyüklüğünün logaritması alınarak hesaplanmıştır. Merkez bankası, açık piyasa işlemleri, zorunlu karşılıklar ve faiz oranı politikaları aracılığıyla bankacılık sistemindeki fonların mevcudiyetine etki etmektedir. Merkez bankası politikalarındaki değişiklikler, bankaların likidite pozisyonlarını ve yükümlülüklerini yerine getirme yeteneklerini etkilemektedir. Likidite rasyosu ile para arzının ilişkisi hakkında Çakmak (2023) ve Bozkurt (2015) bankaların fona ulaşımı kolaylaşması sebebiyle pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır.

H0: M1 Para Arzı ile likidite oranı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

Ancak; Brandao-Marques, Correa ve Sapriza (2012) çalışmasında para arzı arttığında oluşabilecek enflasyonist baskının banka likiditesini azaltabileceği sonucunu bularak para arzının banka likidite oranını olumsuz etkilediği sonucuna varmıştır.

H1: M1 Para Arzı ile likidite oranı arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır.



Grafik 4.28: Merkez Bankası M1 Para Arzı ile Likidite Oranı Serpilme Diyagramı

Tablo 4.3: Bağımlı Değişken ve Bağımsız Değişkenlerin Veri Seti, Beklenli Yönü ve Referans Bilgileri

Kısaltma	Formül	Gözlem	Dönem	Ölçümü	Kaynak	Beklenli Yönü	REFERANS
LAR (Bağımlı Değişken)	Likit Aktif / Toplam Aktif	67	2005-4 2022-2	Karlım bankaları ve mevduat bankaları için toplam aktifler içerisindeki likit aktiflerin oranı modele dahil edilmiştir.	TKBB, TBB ve Banka Faaliyet Raporları		Akhtar, Ali ve Sadaqat (2011), Ganic M. (2014), Vodova (2011), Iqbal (2012), Barth, vd., (2003), Singh ve Sharma (2016), Sopan ve Dutta (2018), Bonner (2014), Karakaş ve Acar (2022), Ahmad ve Rasool (2017), Altan (2017), Ersoy ve Aydın (2018), Alhumani (2013), Bashir (2003), Ghenimi ve Omri (2015)
CAR	Sermaye Yeterlilik Rasyosu	67	2005-4- 2022-2	Karlım bankaları ve mevduat bankalarının sermaye yeterlilik rasyosu modele dahil edilmiştir.	TKBB, TBB ve Banka Faaliyet Raporları	+	Roman ve Sargu (2015), Chen et al. (2015), Ghenimi ve Omri (2015), Amin (2016), Admati, (2015), Ogilo and Mugenyah (2015), Mongid (2015) ve Vodova (2013)
SIZE	Toplam Aktif (Log)	67	2005-4- 2022-2	Karlım bankaları ve mevduat bankalarının toplam aktiflerinin log değeri modele dahil edilmiştir.	TKBB, TBB ve Banka Faaliyet Raporları	+, -	Cucinelli (2013) Ersoy ve Aydın (2018), Vodova (2013), Ahmad ve Rasool (2017), Sopan ve Dutta (2018), Singh ve Sharma (2016), Dinger (2009), Akhtar, Ali ve Sadaqat (2011), Iqbal (2012), Ganic M. (2014) Mongid (2015)
SWP	Para ve Faiz Swapları (Log)	67	2005-4- 2022-2	Karlım bankaları ve mevduat bankalarının swap işlem tutarlarının log değeri modele dahil edilmiştir.	TKBB, TBB ve Banka Faaliyet Raporları	+	Liu, Longstaff ve Mendell (2006), Munteanu (2012)
ETA	Öz kaynaklar / Toplam Aktifler	67	2005-4- 2022-2	Karlım bankaları ve mevduat bankalarının öz kaynaklarının toplam varlıklara oranı modele dahil edilmiştir.	TKBB, TBB ve Banka Faaliyet Raporları	+, -	Al-Khouri (2012), Dinger (2009), Ahmad ve Rasool (2017), Kocaman, Babuşçu ve Hazar (2021) ve Ersoy ve Aydın (2018), Delechat vd. (2012) ve Zaghdoudi ve Hakimi (2017)
ROE	Net Kar / Özkaynaklar	67	2005-4- 2022-2	Karlım bankaları ve mevduat bankalarının net karlarının özkaynaklara oranı modele dahil edilmiştir.	TKBB, TBB ve Banka Faaliyet Raporları	+, -	Vodova (2013), Roman ve Sargu (2015), Ayaydin ve Karaaslan (2014); Singh ve Sharma (2016), Bonner (2014), Aktaya ve Azimli (2018), Ariffin (2012), Esokomi ve Olweny (2018)

ROA	Ner Kar / Toplam Varlıklar	67	2005-4- 2022-2	Katılım bankaları ve mevduat bankalarının net karlarının toplam varlıklara oranı modele dahil edilmiştir.	TKBB, TBB ve Banka Faaliyet Raporları	+, -	Chen et al. (2015), Roman ve Sargu (2015), Akhrar, Ali ve Sadaqat (2011), Ersoy ve Aydın (2018), Ghenimi ve Omri (2015) Iqbal (2012), Ayaydin ve Karaaslan (2014), Karakaş ve Acar (2022), Ariffin (2012), Bonner (2014)
LDR	Krediler / Mevduat	67	2005-4- 2022-2	Katılım bankaları ve mevduat bankalarının kullandırılan fonların mevduatlara oranı modele dahil edilmiştir.	TKBB, TBB ve Banka Faaliyet Raporları	-	Sopan ve Dutta (2018:47), Ganic M. (2014: 157), Almumani (2013: 1)
TLDR	TL Mevduat (Katılım Fonu) / Toplam Mevduat (Katılım Fonu)	67	2005-4- 2022-2	Katılım bankaları ve mevduat bankalarının TL cinsinden mevduat (Katılım Fonlarının) toplam mevduatlara oranı modele dahil edilmiştir.	TKBB, TBB ve Banka Faaliyet Raporları	+	Literatürde çalışma tespit edilememiştir.
TLCR	TL Krediler / Toplam Krediler	67	2005-4- 2022-2	Katılım bankaları ve mevduat bankalarının TL cinsinden kullandırılan fonların toplam kullandırılan fonlara oranı modele dahil edilmiştir.	TKBB, TBB ve Banka Faaliyet Raporları	-	Literatürde çalışma tespit edilememiştir.
NIM	Net Faiz Gelirleri (Kar Payı Gelirleri) / Toplam Varlıklar	67	2005-4- 2022-2	Katılım bankaları ve mevduat bankalarının net faiz gelirlerinin (kâr payı gelirlerinin) toplam varlıklara oranı modele dahil edilmiştir.	TKBB, TBB ve Banka Faaliyet Raporları	+, -	Munteanu (2012), Firuzan ve Firuzan (2017), Zengin ve Yüksel (2016), Işık ve Belke (2017), Mazur (2015), Ayaydin ve Karaaslan (2014), Marozva (2015), Sopan ve Dutta (2018)
EFTL	Dış Finansman / Toplam Yükümlülükler	67	2005-4- 2022-2	Katılım bankaları ve mevduat bankalarının alınan krediler, para piyasalarına borçlar ve ihraç edilen menkul kıymetlerin toplamından oluşan dış finansmanın toplam yükümlülükler oranı modele dahil edilmiştir.	Yazar tarafından oluşturulmuştur	+	Shen vd., (2009)

EATA	Net Maddi Duran Varlıklar / Toplam Aktifler	67	2005-4-2022-2	Karlım bankaları ve mevduat bankalarının net maddi duran varlıkların toplam varlıklara oranı modele dahil edilmiştir.	TKBB, TBB ve Banka Faaliyet Raporları	-	Şimşek (2019)
NPL	Takipteki Krediler (Brüt) / Toplam Krediler	67	2005-4-2022-2	Karlım bankaları ve mevduat bankalarının kullandırılmış olduğu krediler içerisinde takibe düşen kredilerin oranı şeklinde modele dâhil edilmiştir.	TKBB, TBB ve Banka Faaliyet Raporları	-	Ganic M. (2014), Sopan ve Dutra (2018), Ahmad ve Rasool (2017)
TLILI	Bireysel Kredilere Uygulanan TL Faiz-Kar Payı) Oranı	67	2005-4-2022-2	Türkiye için ilgili dönem içerisinde bireysel kredilere uygulanan Faiz-Kar payı) oranı modele yüzdesel olarak dahil edilmiştir.	TCMB Verileri	Belirsiz	Literatürde çalışma tespit edilememiştir.
TLCLI	Ticari Kredilere Uygulanan TL Faiz-Kar Payı) Oranları	67	2005-4-2022-2	Türkiye için ilgili dönem içerisinde ticari kredilere uygulanan ortalama Faiz-Kar payı) oranı modele yüzdesel olarak dahil edilmiştir.	TCMB Verileri	Belirsiz	Literatürde çalışma tespit edilememiştir.
TLDI	Mevduata Uygulanan TL Faiz-Kar Payı) Oranları	67	2005-4-2022-2	Türkiye için ilgili dönem içerisinde mevduata uygulanan ortalama Faiz-Kar payı) oranı modele yüzdesel olarak dahil edilmiştir.	TCMB Verileri	Belirsiz	Literatürde çalışma tespit edilememiştir.
TLTD	TL Mevduat Oranı	67	2005-4-2022-2	Türkiye için ilgili dönem sonu TL mevduat oranı modele yüzdesel olarak dahil edilmiştir.	TCMB Verileri	Belirsiz	Literatürde çalışma tespit edilememiştir.
CDS	Kredi Risk Swapları	67	2005-4-2022-2	Türkiye için ilgili dönem sonu kredi risk swapları modele dahil edilmiştir.	Bloomberg Terminal	+, -	Gehde –Trapp, Gündüz ve Nasev (2015)

INTR	Bankalar arası Faiz Oranı	67	2005-4-2022-2	Türkiye için ilgili dönem sonu banka faiz oranı modele dahil edilmiştir.	Bloomberg Terminal	-	Dinger (2009) ve Vodova (2013)
L	İşsizlik Oranı	67	2005-4-2022-2	Türkiye için ilgili dönem sonu işsizlik oranları yüzdesel olarak modele dahil edilmiştir.	TÜİK	-	Munteanu (2012), Trenca, Nicolae ve Corovei (2015), Lastuvkova (2016), Ersoy ve Aydın (2018)
PPI	Üretici Fiyat Endeksi	67	2005-4-2022-2	Türkiye için ilgili dönem sonu üretici fiyat endeksi yüzdesel olarak modele dahil edilmiştir.	TÜİK	Belirsiz	Zaghdoudi ve Hakimi (2017), Sopan ve Dutra (2018), Işık ve Belke (2017), Munteanu (2012)
CPI	Tüketici Fiyat Endeksi	67	2005-4-2022-2	Türkiye için ilgili dönem sonu tüketici fiyat endeksi yüzdesel olarak modele dahil edilmiştir.	TÜİK	-	Literatürde çalışma tespit edilememiştir.
USD	USD:TL	67	2005-4-2022-2	Türkiye için ilgili dönem sonu 1 USD'nin TL karşılığı modele dahil edilmiştir.	TCMB Verileri	-	Vodova (2011) ve Akkaya ve Azimli (2018)
XAU	Altın -Ons	67	2005-4-2022-2	Türkiye için ilgili dönem sonu 1 ONS altının USD karşılığı modele dahil edilmiştir.	TCMB Verileri	-	Literatürde çalışma tespit edilememiştir.
GDP	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla TL cinsinden değeri	67	2005-4-2022-2	Türkiye için ilgili dönem yurtiçi hasıla tutarının log değeri modele dahil edilmiştir.	TÜİK	+	Bonner (2014), Ahmad ve Rasool (2017)
EXP	İhracat TL cinsinden değeri	67	2005-4-2022-2	Türkiye için ilgili yıl için kümülatif ihracat tutarının log değeri modele dahil edilmiştir.	TÜİK	Belirsiz	Literatürde çalışma tespit edilememiştir.
IMP	İthalat TL cinsinden değeri	67	2005-4-2022-2	Türkiye için ilgili yıl için kümülatif ithalat tutarının log değeri modele dahil edilmiştir.	TÜİK	Belirsiz	Literatürde çalışma tespit edilememiştir.
MIMS	Merkez Bankası TL cinsinden M1 değeri	67	2005-4-2022-2	Merkez Bankası'ndaki M0 versine TL ve yabancı para cinsinden vadesiz mevduat eklenip log değeri alınarak modele dahil edilmiştir.	TCMB verileri	+,-	Çakmak (2023) ve Bozkurt (2015)

3.6. Tanımlayıcı İstatistikler

Panel veri kesiti 25 bankadan oluşmakta ve zaman periyodu ise 67 çeyrek dönem olmakla birlikte, her bir kesit ve her bir zaman aralığı için bütün gözlemler mevcut olmadığından dengesiz paneldir (unbalanced panel). Aşağıda bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler, korelasyon katsayıları ve birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4.4'ten görüldüğü üzere örneklemdaki bankaların 2005:4-2022:2 dönemi likidite oranı (LAR) ortalaması %24,05 olarak gerçekleşirken, standart sapması %0,88 olarak tespit edilmiştir. Minimum ve maksimum değerleri sırasıyla %1,67 ve %54,76'dır.

Bağımsız değişkenlere ait gözlem sayısı, ortalama, standart sapma, maksimum ve minimum değerlerden oluşan tanımlayıcı istatistiki bilgileri aşağıda yer almaktadır.

Tablo 4.4:Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum
LAR	1,516	.2405544	.0884236	.0167384	.547589
CAR	1,516	.1766157	.1349695	0	3.4886
SIZE	1,516	17.3906	1.579844	13.33529	21.2865
SWP	1,374	16.09513	2.144894	8.063377	20.50988
ETA	1,516	.1067441	.0459991	0	.8690992
ROE	1,514	.0812856	.0901453	-1.786366	.8101934
ROA	1,516	.008439	.0084058	-.1255436	.0417228
LDR	1,516	1.010628	.2854574	.2256527	6.041615
TLDR	1,516	.5471661	.1276193	.0908531	.93398
TLCR	1,516	.7343813	.1395578	.164756	1.200361
NIM	1,516	.0276321	.0190739	-.0424878	.223676
EFTL	1,497	.1819621	.1049366	0	.8388631
FATA	1,516	.0117647	.0075529	.0014138	.0560237
NPL	1,516	.0400555	.0236124	0	.246977
TLILI	1,675	.1784185	.0493196	.1084385	.3532231
TLCLI	1,675	.1551395	.0524544	.0728	.3094615
TLDI	1,675	.1268451	.0444933	.061375	.226275
TLTD	1,675	.5990311	.088119	.3599018	.7145334
CDS	1,675	276.5997	127.8975	127.0262	761.579
INTR	1,675	.1353551	.0534205	.059303	.279612
L	1,675	.1056119	.0185052	.07	.147

PPI	1,675	.1228015	.1134117	.0399	.7862
CPI	1,675	.1604463	.234358	-.0186	1.3831
USD	1,675	3.470596	2.991252	1.185147	15.78376
XAU	1,675	1268.368	368.2919	487.5267	1910.91
GDP	1,675	19.8397	.7346998	19.19035	22.7041
EXP X	1,675	18.1781	.5993471	16.7388	19.48034
IMP	1,675	18.48493	.5781515	17.17859	19.34359
MIMS	1,675	19.35113	1.004234	17.88227	21.66189

Tablo 4.5: Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi

Değişken	LAR	CAR	SIZE	SWP	ETA	ROE	ROA	LDR	TLDR	TLCR	NIM	EFTL	FATA
LAR	1,0000												
CAR	0.0569	1,0000											
SIZE	-0.1265	-0.0375	1,0000										
SWP	-0.1943	-0.0697	0.7614	1,0000									
ETA	0.1418	0.0409	-0.1852	-0.0631	1,0000								
ROE	0.0970	0.1874	0.1870	0.0576	-0.0288	1,0000							
ROA	0.1548	0.1116	0.1689	0.0712	0.2518	0.8874	1,0000						
LDR	-0.3570	-0.2640	-0.1092	0.1593	0.0840	-0.1725	-0.1550	1,0000					
TLDR	0.1918	-0.1847	-0.0118	-0.2153	0.2724	0.1235	0.2101	0.0005	1,0000				
TLCR	0.1154	-0.1730	-0.2402	-0.3059	0.2563	-0.0392	0.0142	-0.0754	0.4991	1,0000			
NIM	0.0606	-0.0201	-0.1317	-0.1332	0.1684	0.3108	0.4026	-0.0363	0.1011	0.2889	1,0000		
EFTL	0.1368	-0.0974	-0.0133	0.1084	-0.1285	-0.0320	-0.0467	0.4344	-0.0946	-0.2839	-0.1357	1,0000	
FATA	-0.0207	-0.0135	-0.1338	-0.2685	0.1511	-0.1317	-0.0685	-0.2024	0.1050	0.1599	0.0899	-0.2283	1,0000
NPL	-0.0930	0.0923	0.0527	0.1132	0.0982	-0.0971	-0.0549	-0.1265	-0.0381	-0.0521	0.0331	-0.0991	0.2323
TLILI	-0.1370	0.1954	0.1358	0.1027	-0.2334	0.1302	0.0817	-0.1816	-0.3775	-0.2745	-0.0267	-0.0414	0.0566
TLCLI	-0.1737	0.1360	0.1773	0.1516	-0.3227	0.0957	0.0189	-0.1107	-0.4154	-0.2947	-0.1087	0.0306	0.0230
TLDI	-0.1073	0.1814	0.0872	0.0483	-0.2503	0.1143	0.0721	-0.2018	-0.3958	-0.2512	-0.0470	-0.0316	0.1114
TLTD	0.3843	-0.2255	-0.4415	-0.4449	0.4537	-0.0159	0.1291	0.0677	0.6161	0.5064	0.1987	0.0187	0.0798
CDS	-0.3229	0.1834	0.3562	0.3510	-0.3547	0.0492	-0.0745	-0.1551	-0.4702	-0.4132	-0.1937	-0.0745	-0.0875
INTR	-0.1433	0.1551	0.1004	0.0738	-0.2767	0.0633	0.0099	-0.1303	-0.3846	-0.2592	-0.1035	0.0238	0.1039
L	-0.3124	0.1888	0.2161	0.2281	-0.1032	-0.0129	-0.0566	-0.0560	-0.3094	-0.3052	0.0150	-0.0516	0.0361
PPI	-0.1580	0.1593	0.3019	0.2815	-0.2897	0.1506	0.0429	-0.1651	-0.3706	-0.2971	-0.1247	-0.1002	-0.1285
CPI	-0.1624	0.1468	0.3160	0.2977	-0.3093	0.1405	0.0282	-0.1647	-0.3876	-0.3086	-0.1428	-0.0938	-0.1450
USD	-0.3366	0.2071	0.4441	0.4398	-0.3990	0.0792	-0.0646	-0.1191	-0.5274	-0.4517	-0.1757	-0.0778	-0.1480
XAU	-0.3204	0.0049	0.3997	0.4379	-0.2021	-0.0206	-0.1285	0.0685	-0.2004	-0.2724	-0.1448	-0.0324	-0.2740
GDP	-0.2229	0.1205	0.3909	0.3835	-0.3545	0.0841	-0.0314	-0.1125	-0.4428	-0.3591	-0.1207	-0.0836	-0.1778
EXP	-0.1528	-0.0224	0.2216	0.2349	-0.1651	0.2524	0.2276	0.1003	-0.1320	-0.1589	0.4736	0.0122	-0.1559
IMP	-0.0420	-0.0589	0.1084	0.1089	-0.0807	0.2814	0.2878	0.0605	-0.0057	-0.0350	0.5305	-0.0007	-0.1384
MIMS	-0.4221	0.1144	0.5187	0.5502	-0.4094	-0.0141	-0.1648	0.0657	-0.4878	-0.4718	-0.1998	0.0067	-0.2168

	NPL	TLILI	TLCLI	TLDI	TLTD	CDS	INTR	L	PPI	CPI	USD	XAU	GDP
NPL	1,0000												
TLILI	0.0652	1,0000											
TLCLI	0.0113	0.8315	1,0000										
TLDI	0.0352	0.9205	0.8678	1,0000									
TLTD	-0.1866	-0.5580	-0.6079	-0.5431	1,0000								
CDS	0.1599	0.4901	0.5206	0.4215	-0.7779	1,0000							
INTR	0.0189	0.8480	0.8800	0.9481	-0.5366	0.3753	1,0000						
L	0.3058	0.2658	0.1755	0.1791	-0.4990	0.4451	0.1513	1,0000					
PPI	0.0641	0.5479	0.5485	0.4339	-0.6290	0.7327	0.3370	0.1104	1,0000				
CPI	0.0634	0.5637	0.5825	0.4745	-0.6575	0.7205	0.3863	0.0930	0.9761	1,0000			
USD	0.1679	0.4857	0.5080	0.4033	-0.8940	0.8410	0.3408	0.3692	0.8602	0.8728	1,0000		
XAU	0.1046	-0.0691	-0.0618	-0.1961	-0.4731	0.4937	-0.1968	0.1722	0.4026	0.4438	0.6414	1,0000	
GDP	0.1093	0.4027	0.4292	0.3669	-0.7602	0.6891	0.2703	0.1603	0.7569	0.8284	0.8795	0.6065	1,0000
EXP	0.0058	0.0920	0.0943	0.0618	-0.2838	0.1718	0.0358	0.1283	0.1653	0.1984	0.2953	0.3398	0.3856
IMP	-0.0600	0.0492	0.0327	0.0266	-0.0699	0.0312	-0.0152	-0.1053	0.1249	0.1604	0.1454	0.2426	0.2949
MIMS	0.1611	0.2744	0.3491	0.1974	-0.8833	0.7215	0.2068	0.4298	0.6099	0.6412	0.8978	0.7724	0.7945
EXP	IMP	MIMS											
EXP	1,0000												
IMP	0.9398	1,0000											
MIMS	0.4068	0.1958	1,0000										

Yukarıda verilen korelasyon matrisi sonuçlarına bakıldığında, TLTD, TLDR, ROE, ROA, ETA, EFTL, TLCR, ROE, NIM, CAR değişkenleri ile LAR değişkeni arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. FATA, NPL, TLDI, SIZE, TLILI, INTR, EXP, PPI, CPI, TLCLI, SWP, GDP, L, XAU, CDS, USD, LDR, MIMS değişkenlerinin ise LAR değişkeniyle arasında negatif bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. LAR değişkeniyle en fazla etkileşim içinde olan değişkenin -0.4221 ile MIMSdeğişkeni, en az etkileşime sahip değişkenin ise -0.0207 ile FATA değişkeni olduğu görülmektedir.

3.7. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma ve ekonometrik analizlerde en önemli aşama verilerin sağlıklı toplanmasıdır. Veriler kaynaklardan ne kadar sağlam ve güvenilir elde edilirse, tahmin edilen analizler de o kadar güvenilir olacaktır. Ekonometrik analizde kullanılan veriler zaman dilimli seriler, yatay kesitli seriler ve panel veri olmak üzere üç kategoriden oluşmaktadır. Zaman serileri, dönemler boyunca değişkenlerin sayısal ve zaman değerleri hakkında gözlemler içermektedir. Yatay kesit verileri, belirli bir zaman dilimindeki birkaç örnek birim hakkında bilgi

verirken, farklı birimlere ait yatay kesit verilerinin belirli bir zaman diliminde bir araya getirilmesiyle panel veriler oluşmaktadır.

Bu çalışmada, bankaların likidite oranı ile diğer değişkenler arasındaki ilişkinin tespit edilebilmesi için kullanılan veriler yatay kesit ve zaman serisi boyutlarından oluşması sebebiyle Panel Veri Analizi yöntemi uygulanmıştır.

Çalışmada gerçekleştirilecek araştırma kapsamında, yer alan değişkenlere ait gözlemlerin birim ve zaman boyutlarının olması sebebiyle model çözümlemeleri amacıyla panel veri analiz yönteminden yararlanılmıştır. Analiz, birden çok bankaya ait farklı değişkenlere ait verileri, birden çok zaman dönemini kapsadığından, panel veri analiz yöntemi daha sağlıklı sonuçlar elde etmeyi sağlayacağı düşüncesiyle analiz yöntemi olarak tercih edilmiştir.

2005q4-2022q2 dönemini analiz eden panel veri çalışmamız 25 bankadan oluşmaktadır. Öncelikle regresyon modelinin varsayımları ele alınacak, daha sonra regresyon modelinin seçimi ve sonuçların sağlamlığını sınamak için farklı modellerin kullanımları belirtilecektir.

3.7.1. Regresyon Modelinin Varsayımları

Regresyon modelinin sağlamlılığı, regresyon modelinin varsayımlarının karşılanmasına bağlıdır. Regresyon modelinin varsayımları sağlanmışsa, regresyon modelinden elde edilen sonuçlar tutarlı ve etkin olmaktadır. Çoklu regresyon modelinin tahmininde 7 varsayım önem taşımaktadır; doğrusallık, sıfır ortalama, sabit varyans, otokorelasyon, çoklu doğrusal bağlılık, normallik ve örneklem büyüklüğü.

- a) *Doğrusallık varsayımı:* Doğrusallık varsayımında, bağımlı değişkenin bağımsız değişkenlerin doğrusal bir fonksiyonu olduğu varsayılmaktadır. Ancak, doğrusal bir fonksiyon elde edilse dahi, örneklemde uç değerler yer alıyorsa regresyon denklemi doğru bir şekilde tahmin edilememektedir. Modelde yer alan parametreler doğrusal olduğundan bu varsayım sağlanmaktadır.
- b) *Sıfır ortalama varsayımı:* Hata terimlerinin ortalamasının sıfır olduğunu belirten varsayımdır. Bağımsız değişkenlerin modelin kalıntı hatalarıyla ilişkili olmadığını ifade etmektedir.
- c) *Sabit varyans varsayımı:* Hata terimlerinin her birinin dağılımının varyansının sabit olduğunu ifade eder. Bu varsayımın ihlali katsayıların tahminini etkilememekle birlikte standart hataların etkisiz ve yanlış sonuç vermesine yol açmaktadır. Değişen varyansın (heteroskedastisite) mevcut olup olmadığını sınamak için Levene, Brown ve Forsythe testi kullanılmaktadır.

- d) *Otokorelasyon varsayımı*: Hata terimleri arasındaki ilişkiye otokorelasyon adı verilmektedir. Otokorelasyon varsayımına göre hata terimlerinin birbirlerini etkilememesi gerekmektedir. Bağımlı değişkeni etkileyen ancak modele dahil edilmeyen değişkenler otokorelasyon problemine yol açabilir. Otokorelasyonun varlığının test edilmesi için Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın Durbin-Watson Testi ve Baltagi-Wu'nun Yerel En İyi Değişmez Testi kullanılmaktadır.
- e) *Çoklu doğrusal bağıllık varsayımı*: Bağımsız değişkenler arasında doğrusal ilişki olmasını ifade eder. Bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağıllık bulunması halinde testin güvenilirliği düşer. Çoklu doğrusal bağıllık testi için korelasyon matrisi oluşturulmuş ve bu problemin olmadığı anlaşılmıştır.
- f) *Normallik varsayımı*: Hata terimlerinin dağılımının normal olmasını ifade etmektedir. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin normal dağılıma sahip olması istenmektedir. Ancak, regresyon modelinin etkinliğini ve tarafsızlığını çok etkilemeyen bir varsayım olduğundan ihmal edilebilmektedir.
- g) *Örneklem büyüklüğü*: Regresyon modelinin analizinde, örneklem ne kadar büyükse analizin güvenilirliği de o derecede artmaktadır. Verilerin yanlış olması halinde değişkenler gerçekte etkisiz olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı eğilimi gösterebilir. Bu nedenle, katsayıların büyüklüğünün de gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Panel veri analizinin kullanımının zaman serisi analizine göre birtakım kısıtlamaları bulunsa da bazı avantajları da bulunmaktadır. Panel verilerde gözlenemeyen heterojenlik dolayısıyla ihmal edilen heteroskedastisite sorunu dirençli tahmincilerle azaltabilir. Yatay kesit verilerin kullanılmasıyla ortaya çıkarılması güç dinamik ilişkilerin tespitini mümkün hale getirmektedir. Ayrıca, panel verilerin kullanılması gözlem sayısının arttırılmasına olanak sağlamaktadır.

Panel veri modellerinde gözlenemeyen birim etkiler mevcut olabileceği için bu problem rassal veya sabit etkiler modelleri kullanılarak çözülebilmektedir. Rassal etkiler modelinde, birim etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon olmadığı varsayılmaktadır. Rassal etkiler modelinde zaman sabiti değişkenlerin varlığına izin verilmektedir. Sabit etkiler modelinde ise bu varsayımların tersi geçerlidir. Regresyon modelinin tahminin de rassal veya sabit etkiler modelinin seçimi için Hausman testi yapılmaktadır.

3.7.2. Regresyon Modelinin Belirlenmesi

Sosyal bilimlerde ve özellikle ekonomi alanında, büyük ölçekli mikroekonomik panel veri setleri yaygın olarak analiz edilmektedir. Ancak, regresyon hatalarının zaman içerisindeki ve gözlemler arasındaki olası korelasyonunun yanlışlıkla göz ardı edilmesi, yanlış istatistiksel çıkarıma yol açabilir. İstatistiksel sonuçların geçerliliğini sağlamak için panel verilerin dirençli tahmincilerle tahmin edilmesi önem taşımaktadır.

$$Y_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların oluşturduğu veri setiyle hipotezlerin test edilmesi için uygulanan model aşağıda yer almaktadır.

Burada Y bağımlı değişkeni temsil ederken, β ise X_1 'den X_k 'ya kadar olan bağımsız değişkenleri temsil etmektedir. Denklemden α sabit terimi, β bağımsız değişkenlere ait katsayıları ve ε ise hata terimini ifade etmektedir. Ek olarak, i yatay kesit birimlerini (banka) ve t ise zamanı (yıl) ifade etmektedir. Denklem (1)'deki bağımlı değişken Y_{it} ve $\sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit}$ ifadeleri yerine modelde kullanılacak değişkenler eklendiğinde oluşturulan model, aşağıdaki belirtildiği gibidir:

$$\begin{aligned} LAR_{i,t} = & \alpha + \beta_{1,i} CAR + \beta_{2,t} SIZE + \beta_{3,i} SWP_{3,t} + \beta_{4,i} ETA_{4,t} \\ & + \beta_{5,i} ROE_{5,t} + \beta_{6,i} ROA + \beta_{7,i} LDR_{7,t} + \beta_{8,i} TLDR + \beta_{9,i} TLCR_{9,t} + \\ & \beta_{10,i} NIM_{10,t} + \beta_{11,i} EFTL_{11,t} + \beta_{12,i} FATA_{12,t} + \beta_{13,i} NPL + \beta_{14,i} TLII_{14,t} \\ & + \beta_{15,i} TLCL_{15,t} + \beta_{16,i} TLDI_{16,t} + \beta_{17,i} TLTD_{17,t} + \beta_{18,i} CDS_{18,t} + \\ & \beta_{19,i} INTR_{19,t} + \beta_{20,i} L_{20,t} + \beta_{21,i} PPI_{21,t} + \beta_{22,i} CPI_{22,t} + \beta_{23,i} USD_{23,t} + \\ & \beta_{24,i} XAU_{24,t} + \beta_{25,i} GDP_{25,t} + \beta_{26,i} EXP_{26,t} + \beta_{27,i} IMP_{27,t} + \beta_{28,i} M1MS_{28,t} \end{aligned}$$

Denklemden her t yılı ve i bankası için, LAR likidite oranı oranını ifade etmekte olup bağımsız değişkenlerinin temsili Tablo 4.3'te gösterilmiştir.

Eğer gözlemlenemeyen ortak faktörler, bağımsız değişkenlerle ilişkisiz ise, standart panel tahmincilerinden elde edilen katsayı tahminleri tutarlı olmakla birlikte etkisizdir. Bununla birlikte yaygın olarak kullanılan kovaryans matrisi tahmin yöntemleriyle hesaplanan standart hata tahminleri taraflıdır.

Panel veri analizine geçmeden önce, birim ve zaman etkileri için ön değerlendirme testleri yapılmaktadır. Zaman etkilerini belirtmek için F testi, Breusch Pagan LM Testi uygulanmıştır. Aynı testler birim etkiler için

uygulanmış olup etkilerinin var olduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle, POLS (Yaklaşık En Küçük Kareler) tahmincisinin geçerli olmadığı yapılan F ve LM sonuçları ile analiz edilerek panel verilerde birim etkinin olduğu tespit edilmiştir. Analizlerde kullanılacak regresyon tahminleri için gerekli düzeltmeler yapılmış ve uygun tahminci seçilmiştir.

3.8. Panel Veri Modeli Sonuçları ve Yorumlanması

3.8.1. Banka Türü ile Likidite İlişkisi:

Bu aşamada katılım bankası kukla değişkeninin likidite değişkenini etkileme yönü araştırılacaktır. Uygulanan Hausman Testinde sabit etkiler modelinin omitedildiği rassal etkiler modelinin kullanacağı sonucuna varılmıştır.

Katılım bankası kuklasının likidite oranını etkileme yönü ile ilgili analizin ikinci aşamasında, heteroskedastisite varsayımları Wald istatistikleri ile araştırılmıştır. Tablo 4.6'da heteroskedastisite (değişen varyans) testinin sonuçları yer almaktadır. Modelde olasılık değerinin 0.05'ten küçük olduğu ve değişen varyans sorununun mevcut olduğu ifade edilebilmektedir.

Tablo 4.6: Heteroskedastisite Testi Sonuçları

Test	İstatistik	Olasılık
W0	13.544534	0.00000000
W50	10.608436	0.00000000
W10	13.269449	0.00000000

Tablo 4.7'de otokorelasyon testinin sonuçları gösterilmektedir. Hem Durbin-Watson hem de Baltagi-Wu testlerinin sonuçlarına bakıldığında, tüm değerlerin 2'den küçük olduğu görülmektedir. Buna göre, otokorelasyon sorunu mevcuttur.

Tablo 4.7: Otokorelasyon Testi Sonuçları

Test Türü	Olasılık Değeri
Durbin-Watson	0,22981068
Baltagi-Wu	0,27626826

Modeldeki heteroskedastisite (değişen varyans), otokorelasyon sorunlarını gidermek için dirençli panel analiz regresyonu kullanılmıştır. Yapılan dirençli panel analizi regresyon modele göre Katılım Bankacılığı ile LAR değişkeni arasında negatif bir ilişki gözlemlenmektedir.

Tablo 4.8: Regresyon Analizi Sonuçları

Test	Katsayı	Std. Sapma	z	P> z
katılım	-.0483617	.0165773	2.92	0.004
sabit katsayı	.2486267	.0103151	24.10	0.000

Tablo 4.8’den de görüleceği üzere katılım bankası kukla değişkeni likidite değişkenini negatif etkilemektedir.

Analiz sonucu olarak katılım bankalarında likidite oranının düşük olması yani katılım bankalarının likidite riskine mevduat bankalarına nazaran daha fazla maruz kalmaları durumu, topladığı fonların nihai olarak likidite oluşturmada ticari hayata entegre edilmesi, dış finansmanın niteliklerinin farklılaştırılmaması ve alternatif ürün çeşitlendirilmesinin az olması gibi nedenlerden kaynaklanabilmektedir.

3.8.2. Likidite Rasyosunu Etkileyen Bağımsız Değişkenlerin Analizi:

Bu bölümde katılım bankaları ve mevduat bankaları likidite rasyosunu etkileyen değişkenler tespit edilecektir.

3.8.2.1. Katılım Bankalarında Likiditeyi Etkileyen Değişkenler

Katılım bankalarında likiditeyi etkileyen bağımsız değişkenlerin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda uygulanan spesifikasyon testi olarak Hausman Testi ile tahminciler arasında seçim yapılacaktır. Yapılan modellerde maksimum sayıda bağımsız değişkenin anlamlı çıkması hedeflenmektedir. Bu bağlamda yapılan Hausman testi sonuçları Tablo 4.9’ da yer almaktadır.

Tablo 4.9: Katılım Bankaları İçin Hausman Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: LAR						
Model	Sabit Etkiler			Tesadüfi Etkiler		
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	Prob.	Katsayı	Std. Hata	Prob.
EFTL	.1550156	.0475624	0.001	.1503449	.0481884	0.002
NPL	-.8320559	.1488507	0.000	-.6338358	.1399905	0.000
CPI	.2252372	.0575177	0.000	.2627243	.0635288	0.000
ROE	-.0405737	.0299712	0.177	-.0668957	.0315686	0.034
NIM	.055395	.1230094	0.653	.3286494	.101788	0.001
FATA	.2147848	.5420042	0.692	.1692538	.472337	0.000

TLDI	-.9358839	.1895434	0.000	-1012902	.2083289	0.000
SIZE	.0264721	.0054183	0.000	.0333825	.0049482	0.000
ETA	.1815041	.039406	0.000	.1529314	.0412767	0.000
CDS	-.0000916	.0000365	0.013	-.0001149	.0000382	0.003
XAU	-.0000459	.0000152	0.003	-.0000526	.0000146	0.000
PPI	-.3376432	.1161684	0.004	-.3786074	.1294376	0.003
TLILI	.546	.1533775	0.000	.5209592	.171725	0.002
_cons	-.1348869	.0769536	0.081	-252675	.0749508	0.001
Gözlem	291			291		
Olasılık	0			0		
R2	0.3776			0.4383		
F İstatistiği (Sabit Etkiler)	15.60			-		
Wald Chi2 (Tesadüfî Etkiler)	-			216.18		
Hausman Testi						
Chi2	19.40					
Prob>chi2	0.0543					

Model seçimi için yapılan Hausman testi sonucunda H_0 hipotezi yüzde 5 anlamlılık ($p > 0,05$) olması sebebiyle reddedilerek katsayılar arasındaki farkın sistematik olmadığı tesadüfi etkiler modelinin daha uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 4.10: Katılım Bankaları İçin Heteroskedastisite Testi Sonuçları

Test	İstatistik	Olasılık
W0	11.0808763	0.00000000
W50	9.5379664	0.00000000
W10	10.5844883	0.00000000

Bir sonraki aşamada ise tesadüfi etkiler ile tahminlenen modelin Wald testi ile heteroskedastisite (değişen varyans) içerip içermediği analiz edilmiştir. Tablo 4.10'da yer alan sonuçlara göre modelin heteroskedastisite (değişen varyans) içermediğini belirten temel hipotez reddedilerek değişen varyansın olduğunu belirten alternatif hipotez kabul edilmiştir. Wald Test istatistiği sonucunda heteroskedastisite (değişen varyans) olasılık değerinin 0.05'ten küçük olduğu

ve değişen varyans sorununun katılım bankaları açısından mevcut olduğu ifade edilebilmektedir.

Tablo 4.11: Katılım Bankaları İçin Otokorelasyon Testi Sonuçları

Test	İstatistik
Durbin-Watson	.78450286
Baltagi-Wu	.83321362

Tablo 4.11’de otokorelasyon testinin sonuçları gösterilmektedir. Hem Durbin-Watson hem de Baltagi-Wu testlerinin sonuçlarına bakıldığında, katılım bankaları veri setinde tüm değerlerin 2’den küçük olduğu görülmektedir. Buna göre, otokorelasyon sorununun mevcut olduğu ifade edilebilmektedir.

Tablo 4.12: Katılım Bankaları için Birimler Arası Korelasyon Testi Sonuçları

Test	İstatistik	Olasılık
Joint Test	201.87	0.0000

$T > N$ olması sebebiyle birimler arası korelasyon testi olan Joint Test yapılmış, test sonucu sonucuna göre olasılık değerinin 0.05’ten küçük olması sebebiyle katılım bankaları için birimler arası korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Regresyon modelinde birim etki, değişen varyans (heteroskedastisite) ve otokorelasyon sorunlarının olması durumunda Driscoll-Kraay (1998) tahmincisi kullanılmaktadır. Driscoll-Kraay tahmincisi, uzamsal ve zamansal bağımlılık biçimlerine dirençli değişen varyansın tutarlı standart hatalar üreten parametrik olmayan bir kovaryans matrisi tahmincisi önermektedir. Bu sayede sapmalı standart hatalar yerine dirençli standart hatalara sahip model tahmin metotları kullanılmış olacaktır.

Bu bağlamda yapılan regresyon modeline göre Katılım Bankaları likiditesini etkileyen bağımsız değişkenler ve etkileme yönü Tablo 4.13’te yer almaktadır.

Tablo 4.13: Katılım Bankaları İçin Likit Aktif/Toplam Aktif Modeli Regresyon Sonuçları

VARIABLES	Model1	Model2	Model3	Model4	Model5
Sabit Terim	-0.983 (0.641)	0.309 (0.313)	-0.230** (0.101)	-0.203* (0.106)	-0.253*** (0.0799)
EFTL	0.640*** (0.112)	0.776*** (0.144)	0.335*** (0.0923)	0.318*** (0.0902)	0.150** (0.0638)
NPL	0.434 (0.308)	0.592* (0.305)	-0.418** (0.168)	-0.447*** (0.146)	-0.634*** (0.192)
PPI	0.141** (0.0592)	0.0268 (0.0652)	0.274*** (0.0714)	0.256*** (0.0715)	0.263*** (0.0792)
ROE	0.0696 (0.0447)	0.0430 (0.0367)	0.0193 (0.0451)	-0.0352 (0.0249)	-0.0669*** (0.0238)
NIM	0.0353 (0.0884)	0.0143 (0.0894)	0.189** (0.0760)	0.211*** (0.0724)	0.329*** (0.0912)
FATA	0.0540 (0.483)	0.0736 (0.473)	1.112 (0.963)	1.235 (0.917)	1.693* (0.938)
TLDI	-0.625* (0.346)	-0.757* (0.381)	-0.806*** (0.290)	-1.070*** (0.213)	-1.013*** (0.239)
SIZE	-0.0129 (0.0109)	-0.00622 (0.0108)	0.0352*** (0.00555)	0.0328*** (0.00561)	0.0334*** (0.00471)
ETA	-0.0200 (0.192)	-0.0108 (0.206)	0.431** (0.171)	0.392** (0.148)	0.153*** (0.0469)
CDS	-3.97e-05 (7.18e-05)	-0.000125** (4.76e-05)	-0.000115** (5.31e-05)	-0.000129*** (4.85e-05)	-0.000115** (5.16e-05)
XAU	-1.93e-05 (2.23e-05)	-2.67e-05 (1.77e-05)	-5.12e-05*** (1.54e-05)	-5.74e-05*** (1.36e-05)	-5.26e-05*** (1.13e-05)
CPI	0.161 (0.159)	0.337** (0.134)	-0.318** (0.122)	-0.364*** (0.122)	-0.379*** (0.141)
TLILI	0.358** (0.177)	0.310* (0.155)	0.440** (0.180)	0.522*** (0.190)	0.521** (0.209)
CAR	-0.179*** (0.0492)	-0.132*** (0.0361)	0.0802 (0.0813)	0.0744 (0.0708)	
TLDR	-0.0310 (0.0869)	0.121 (0.139)	-0.0290 (0.108)	-0.0296 (0.108)	
TLCR	0.154* (0.0773)	0.0924 (0.0727)	0.0197 (0.0535)	0.0431 (0.0633)	
LDR	-0.419*** (0.0665)	-0.470*** (0.0849)	-0.109* (0.0550)	-0.101* (0.0557)	
ROA	-0.925** (0.403)	-1.085* (0.580)	-0.731 (0.646)		
INTR	0.0881 (0.346)	0.159 (0.377)	-0.134 (0.159)		

L	-0.207 (0.356)	-0.161 (0.419)	0.107 (0.260)		
USD	-0.0292*** (0.00933)	-0.0239*** (0.00553)	-0.00620 (0.00578)		
TLCLI	-0.232 (0.149)	-0.159 (0.196)			
TLTD	0.166 (0.180)	-0.317 (0.221)			
SWP	-0.00224 (0.00254)	-0.00132 (0.00229)			
GDP	0.0290*** (0.00669)	0.0314*** (0.00705)			
EXP	0.0705** (0.0289)				
IMP	-0.0765*** (0.0255)				
MIMS	0.0669* (0.0357)				

Observations	174	174	290	290	291
Number of groups	7	7	7	7	7
rho	0	0	0	0	0
sigma_u	0	0	0	0	0
sigma_e	0.0266	0.0290	0.0403	0.0410	0.0425
lag	3	3	3	3	3
r2_o	0.762	0.727	0.512	0.506	0.438
chi2	15523	11652	993.6	538.8	414.5
df_r	53	53	66	66	66
df_m	29	25	21	17	13
N_g	7	7	7	7	7

*Driscoll-Kraay standart hatalar parantez içinde verilmiştir. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$*

Driscoll-Kraay standart hataları kullanarak gerçekleştirilen random-effects GLS regresyon analizinin sonuçlarının istatistiklerin bir özetini aşağıdaki gibidir:

LAR (likidite oranı) değişkeni için katsayı -0.1791323'dür. Bu katsayı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.001$).

EFTL (Dış Finansal Yükümlülükler / Toplam Yükümlülükler) değişkeninin katsayısı 0.1503449 olarak tahmin edilmiştir. Bu katsayı pozitif ve istatistiksel olarak %5 seviyesinde anlamlıdır ($p=0.021 < 0,05$). Katılım bankalarının toplam yükümlülükler içerisinde dış finansal yükümlülüklerin artması yani diğer bir ifadeyle sukuk, sendikasyon kredileri kullanması banka likidite rasyosunu olumlu olarak etkilemektedir. Dış finansal yükümlülüklerin artması, katılım bankalarının dış kaynaklara erişimini sağlamakta, sukuk veya sendikasyon kredileri gibi araçlar, daha geniş bir yatırımcı tabanına erişim sağlayarak bankaların finansman kaynaklarını çeşitlendirebilmekte ve risk paylaşımını artırabilmektedir. Analizde bulunan dış yükümlülüklerin banka likidite oranının pozitif etkilemesi, Shen vd. (2009) ve Haan & End (2014) çalışmalarıyla uyumluluk göstermektedir.

NPL (Takipteki Krediler / Toplam Krediler) oranının katılım bankaları likiditesi üzerindeki etkisi -0.6338358'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.002 < 0,01$). Bu durum katılım bankalarında takipteki kredi oranının artması, katılım bankalarının likiditesini negatif etkilediği sonucunu göstermektedir. Takipteki kredi oranının artması, katılım bankalarının kaynak kullanımını azaltması, gelir kaybı fonlama maliyetlerinin artmasıyla banka likiditesini negatif yönde etkileyebilmektedir. Likiditeyi artırmak isteyen, katılım bankaların risk yönetimi politikalarını ve kredi tahsilat süreçlerini iyileştirmeleri gerekmektedir. NPL değişkeninin banka likiditesini negatif olarak etkilemesi Ganic M. (2014), Sopan ve Dutta (2018), Ahmad ve Rasool (2017) çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir.

CPI (Tüketici Fiyat Endeksi) değişkeninin banka likidite üzerindeki etkisi -0.3786074'tür ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.003 < 0,01$). Tüketici Fiyat Endeksi bir diğer ifadeyle enflasyon değişkeninin, katılım bankaları likidite oranı üzerinde negatif bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, Zaghdoudi ve Hâkimi (2017), Sopan ve Dutta (2018), Zengin ve Yüksel (2016), Munteanu (2012) ve Vodová (2011) sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir.

ROE (Özkaynak Karlılığı)'nin katılım bankaları likidite üzerindeki etkisi -0.0668957'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.006 < 0,01$). Özkaynak karlılığının artması katılım bankalarının likiditesini negatif olarak etkilediği sonucuna varılmıştır. Analizde bulunan sonuç, Muharam ve Kurnia (2012), Chen et al. (2015), Roman ve Sargu (2015), Akhtar, Ali ve Sadaqat (2011), Ersoy ve Aydın (2018), Ghenimi ve Omri (2015) çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir.

NIM (Net Kar Oranı Marjı) oranının katılım bankaları likiditesi üzerindeki etkisi 0.3286494'tür ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.001<0,01$). Bu, Net Faiz Marjının katılım bankaları likiditesi üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu göstermektedir. Katılım bankaları likidite oranı ile NIM arasındaki pozitif ilişki, Munteanu (2012), Firuzan ve Firuzan (2017), Zengin ve Yüksel (2016), Işık ve Belke (2017), Mazur (2015:39) çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir.

FATA (Maddi Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar) değişkeninin likidite üzerindeki etkisi 1.692538'dir ve istatistiksel olarak %10 anlamlılık seviyesinde anlamlıdır. ($p=0.000<0,01$). Maddi duran varlık artışı katılım bankalarının likiditesini pozitif etkilediği sonucuna varılmaktadır. Katılım bankalarında kâr zarar paylaşımı ile maddi duran varlık artışı veya gayrimenkul teminatlı takipteki kredilerine müşterileri anlaşıma yoluna gidilerek vefa yapılması gibi unsurlarla mevcut gayrimenkuller kısa vadede nakde çevrilerek likidite artışı sağlanmaktadır. Katılım bankaları açısından literatürde bu yönlü çalışma bulunmamakta olup ilişki yönü itibarıyla literatüre katkı sağlanması hedeflenmektedir.

TLDI (Katılma Hesaplarına Uygulanan Kar Payı Oranı) değişkeninin likidite üzerindeki etkisi -1.012902'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.000$). Katılım bankalarının katılma hesaplarına uygulanan kâr payı oranının katılım bankaları likiditesi üzerinde negatif bir etkisi olduğunu göstermektedir. Katılım bankaları için ilgili değişken ile literatür çalışması tespit edilememiş olup ilişki yönü itibarıyla literatüre katkı sağlanması hedeflenmektedir.

SIZE (Banka büyüklüğü (log)) değişkeninin katılım bankaları likiditesi üzerindeki etkisi 0.0333825'tir ve istatistiksel olarak anlamlı ve pozitifdir. ($p=0.000<0,01$). Bu sonuç banka büyüklüğünün katılım bankaları likiditesi üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu göstermektedir. Banka büyüklüğü ile, daha geniş bir müşteri tabanına yayılabilmektedir. Bu durumda, bankaların likidite kaynaklarını çeşitlendirmesine ve işlemlerini daha etkin bir şekilde yönetmesine olanak tanımaktadır. Banka büyüklüğü ile banka likiditesi arasındaki pozitif ilişki Akhtar, Ali ve Sadaqat (2011), Iqbal (2012), Ganic (2014) ve Mongid (2015) çalışmalarıyla uyumluluk sağlamaktadır.

ETA (Özkaynak / Toplam Aktifler) değişkeninin likidite üzerindeki etkisi 0.1529314'tür ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.002<0,01$). İlgili oranının katılım bankaları likiditesi üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu göstermektedir. Katılım bankalarında özkaynakların artması, bankaların finansal gücünü göstermekte ve likidite açısından daha sağlam bir pozisyon olduğunu ifade etmektedir. Aradaki pozitif ilişki, Al-Khouri(2012), Dinger (2009), Ahmad ve Rasool (2017), Kocaman, Babuşçu ve Hazar (2021) ve Ersoy ve Aydın (2018) çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir.

CDS (Kredi Temerrüt Takası) değişkeninin katılım bankaları likiditesi üzerindeki etkisi -0.0001149 'dur ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.029<0,05$). Ülkemizin Kredi Temerrüt Takası değerinin artmasının, katılım bankaları likiditesi üzerinde negatif bir etkisi olduğunu göstermektedir. Ülkelerin CDS puanının yüksekliği dış kaynaklara ulaşımı zorlaştırması dolayısıyla negatif etkilemesi beklenmektedir. Ancak literatürde yapılan çalışmalarda ilişki yönü olarak anlamlı bir sonuç bulunamamıştır. Çalışmamızda beklentilere paralel olarak CDS ile katılım bankalarının likidite oranı arasında negatif bir ilişki tespit edilmesi açısından literatüre katkı sağlaması hedeflenmektedir.

XAU (Altın ONS fiyatı) değişkeninin katılım bankaları likidite üzerindeki etkisi -0.0000526 'dır ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.000$). Altın Fiyatlarının katılım bankaları likiditesi üzerinde negatif bir etkisi olduğunu göstermektedir. Altın, genellikle güvenli liman olarak görülen bir yatırım aracıdır. Yüksek altın fiyatları, yatırımcıların altına yatırım yapmayı tercih edeceklerdir. Bu bağlamda katılım bankalarının likiditesinin azalması beklenmekte olup literatürde ilişki yönünün anlamlı olduğu sonucuna varıldığı tespit edilememiştir. Çalışmamızda tespit edilen altın fiyatlarının katılım bankalarının likidite oranıyla negatif etkilemesi sonucu, ilişki yönü açısından literatüre katkı sağlaması hedeflenmektedir.

PPI (Üretici Fiyat Endeksi) değişkeninin katılım bankaları likiditesi üzerindeki etkisi 0.2627243 ve istatistiksel olarak pozitif ve anlamlıdır ($p=0.009<005$). Üretici Fiyat Endeksi'nde yaşanan artışın katılım bankaları likiditesi üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu göstermektedir. Üretici Fiyat Endeksi'nde yaşanan artış, katılım bankalarının müşterileri olan şirketlerin gelirlerini artırmakta ve gelirleri artan şirketlerin dolaylı olarak bankaların da likiditesini de artırmaktadır. Literatür araştırmasında enflasyon olarak Tüketici Fiyat Endeksi verisi analizlere dahil edildiği görülmüş ve sonucun genellikle negatif etkilediği gözlemlenmiştir. Çalışmamızda Üretici Fiyat Endeksi de analize dahil edilmiş ve katılım bankaların likidite oranını pozitif etkilediği gözlemlenmiş ve sonuç itibariyle literatüre katkı sağlanması hedeflenmiştir.

TLILI (Bireysel Finansmana Uygulanan Kar Payı Oranları) değişkeninin likidite üzerindeki etkisi 0.5209592 'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.015$). Bireysel finansmana uygulanan kâr payı oranlarının katılım bankası likiditesi üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu göstermektedir. Daha önce yapılan çalışmalarda kredi oranı ile likidite oranı arasında bir ilişki tespit edilememiştir. Çalışmamızda bulunan sonuç ile literatüre katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Katılım bankaları likidite oranı ile bağımsız değişkenlerden Sermaye Yeterlilik Rasyosu (CAR), TL Katılım Fonu /Toplam Katılım Fonu Oranı (TLDR), TL Kredi / Toplam Kredi oranı (TLCR), Kredi / Mevduat Oranı

(LDR), Aktif Karlılık (ROA), INTR (Bankalar arası faiz oranı), Amerikan Dolarının TL Değeri (USD), Ticari Kredilere Uygulanan TL Faiz-Kar Payı) Oran (TLCLI), TL Mevduat / Toplam Mevduat Oranı (TLTD), Banka swap ve faizler (SWP), Gayrisafi Yurtiçi Hasıla Tutarı (GDP), İhracat tutarı (EXP), İthalat Tutarı (IMP) ve M1 Para Arzı (M1MS) değişkenleriyle anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

Yukarıda verilen açıklamalar, katılım bankalarının likiditesini etkileyen değişkenlerin anlamlılığını ve etkilerini göstermektedir. Ancak, belirtilen ilişkiler genel bir açıklama niteliğindedir ve banka spesifik faktörler ve diğer değişkenler de göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca, bu sonuçlar spesifik bir çalışmanın bulgularına dayanmaktadır ve genel geçerlilik taşımamaktadır.

3.8.2.2. Mevduat Bankalarında Likiditeyi Etkileyen Değişkenler

Mevduat bankalarında likiditeyi etkileyen bağımsız değişkenlerin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda uygulanan spesifikasyon testi olarak Hausman Testi ile tahminciler arasında seçim yapılacaktır. Yapılan modellerde maksimum sayıda bağımsız değişkenin anlamlı çıkması hedeflenmektedir. Bu bağlamda yapılan Hausman testi sonuçları Tablo 4.14'de yer almaktadır.

Tablo 4.14: Mevduat Bankaları için Hausman Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: LAR						
Model	Sabit Etkiler			Tesadüfi Etkiler		
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	Olasılık	Katsayı	Std. Hata	Olasılık
CAR	.4996184	.0583584	0.000	.4995711	.0582824	0.000
TLDR	.0941163	.0245135	0.000	.0906604	.0241984	0.000
ETA	-.3265482	.1017707	0.001	-.3099431	.1005171	0.002
L	-.5841079	.1342484	0.000	-.5931211	.1343292	0.000
INTR	-.7281807	.1240838	0.000	-.7241667	.1242393	0.000
M1MS	-.0511907	.0057124	0.000	-.0508575	.0056941	0.000
TLCR	-.130613	.0234398	0.000	-.1296702	.0231519	0.000
NIM	-1.370.796	.2495253	0.000	-1.860361	.2484921	0.000
CPI	-.1888266	.0809459	0.020	-.1903019	.0810494	0.019
PPI	.1598638	.0419013	0.000	.1603361	.0419562	0.000
XAU	-.0000351	.000011	0.002	-.0000351	.000011	0.001
TLDI	.4223243	.1572964	0.007	.416936	.1574787	0.008
EXP	.0285218	.0060474	0.000	.0280085	.0060298	0.000
_cons	.8955539	.1119471	0.000	.8983676	.1122953	0.000

<i>Gözlem</i>	1,206	1,206
<i>Olasılık</i>	0	0
<i>R2</i>	0.2835	0.4383
<i>F İstatistiği (Sabit Etkiler)</i>	61.79	-
<i>Wald Chi2 (Tesadüfi Etkiler)</i>	-	798.10
<i>Hausman Testi</i>		
<i>Chi2</i>	15.80	
<i>Prob>chi2</i>	0.2003	

Model seçimi için yapılan Hausman testi sonucunda H_0 hipotezi yüzde 5 anlamlılık ($p > 0,05$) olması sebebiyle katsayılar arasındaki farkın sistematik olmadığı tesadüfi etkiler modelinin daha uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 4.15: Mevduat Bankaları için Heteroskedastisite Testi Sonuçları

Test	İstatistik	Olasılık
W0	7.2291646	0.00000000
W50	5.2109238	0.00000000
W10	6.8703079	0.00000000

Tablo 4.15'te heteroskedastisite (değişen varyans) testinin sonuçları yer almaktadır. Modelde olasılık değerinin 0.05'ten küçük olduğu ve değişen varyans sorununun mevcut olduğu ifade edilebilmektedir.

Tablo 4.16: Mevduat Bankaları için Otokorelasyon Testi Sonuçları

Test	İstatistik
Durbin-Watson	.4639802
Baltagi-Wu	.51496137

Tablo 4.16'da otokorelasyon testinin sonuçları gösterilmektedir. Hem Durbin-Watson hem de Baltagi-Wu testlerinin sonuçlarına bakıldığında, tüm değerlerin 2'den küçük olduğu görülmektedir. Buna göre, her altı modelde de otokorelasyon sorununun mevcut olduğu ifade edilebilmektedir.

Tablo 4.17: Mevduat Bankaları için Birimlerarası Korelasyon Testi Sonuçları

Test	İstatistik	Olasılık
Joint Test	3844	0.0000

Tablo 4.17’de mevduat bankaları için, birimler arası korelasyon testinin sonuçları yer almaktadır. Sonuçlara bakıldığında, olasılık değerinin 0.05’ten küçük olduğu ve birimler arası korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Örnekleme, geleneksel bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 25 bankanın oluşturduğu veri seti için p değeri 0,05’den büyük olması sebebiyle rassal (tesadüfi) etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiğini göstermektedir. Ancak tahmin edilen rassal etkiler modelinin sonuçları ekonometrik varsayımların sağlanması durumunda geçerli olacaktır.

Tablo 4 18: Mevduat Bankaları İçin Likit Aktif/Toplam Aktif Modeli Regresyon Sonuçları

VARIABLES	Model1	Model2	Model3	Model4	Model5
Sabit Katsayı	0.846** (0.375)	0.783** (0.363)	1.072** (0.414)	0.667*** (0.135)	0.898*** (0.118)
CAR	0.374** (0.187)	0.370** (0.181)	0.223 (0.169)	0.121 (0.177)	0.500** (0.199)
TLDR	0.111*** (0.0296)	0.104*** (0.0336)	0.157*** (0.0399)	0.131*** (0.0294)	0.0907*** (0.0275)
ETA	0.456** (0.204)	0.447** (0.203)	0.205 (0.207)	0.261 (0.200)	-0.310* (0.156)
L	-0.864*** (0.240)	-1.022*** (0.225)	-0.881*** (0.190)	-0.909*** (0.181)	-0.593*** (0.156)
INTR	-0.539** (0.255)	-0.558* (0.284)	-0.848*** (0.148)	-0.543*** (0.168)	-0.724*** (0.147)
MIMS	-0.0303 (0.0265)	-0.0258 (0.0268)	-0.0210 (0.0281)	-0.0181* (0.0106)	-0.0509*** (0.00810)
TLCR	-0.113*** (0.0330)	-0.110*** (0.0349)	-0.139*** (0.0303)	-0.136*** (0.0246)	-0.130*** (0.0347)
NIM	0.287 (0.276)	0.265 (0.255)	-0.650** (0.322)	-0.804*** (0.265)	-1.342*** (0.238)
CPI	0.315** (0.152)	0.240 (0.158)	0.0559 (0.104)	-0.165 (0.105)	-0.190** (0.0844)
PPI	0.0607 (0.0731)	0.0853 (0.0808)	0.155*** (0.0563)	0.107* (0.0624)	0.160*** (0.0479)

XAU	-1.72e-05 (2.45e-05)	-2.70e-05 (1.98e-05)	-3.89e-05** (1.74e-05)	-7.32e-05*** (2.00e-05)	-3.51e-05** (1.52e-05)
TLDI	0.426 (0.275)	0.320 (0.280)	0.390** (0.178)	0.204 (0.201)	0.417** (0.195)
EXP	0.0508* (0.0288)	0.0522* (0.0302)	0.0176* (0.00925)	0.0199*** (0.00693)	0.0280*** (0.00689)
LDR	-0.233*** (0.0335)	-0.231*** (0.0328)	-0.213*** (0.0411)	-0.195*** (0.0354)	
EFTL	0.287*** (0.0567)	0.286*** (0.0564)	0.161*** (0.0467)	0.148*** (0.0450)	
ROA	-2.570** (1.232)	-2.378* (1.245)	-0.402 (0.445)	-0.295 (0.401)	
FATA	-1.287*** (0.351)	-1.330*** (0.331)	-1.732*** (0.500)	-1.927*** (0.547)	
USD	-0.0306*** (0.00834)	-0.0305*** (0.00826)	-0.0267*** (0.00911)		
TLTD	-0.434** (0.183)	-0.397** (0.185)	-0.529*** (0.167)		
SIZE	-0.0111* (0.00618)	-0.0104 (0.00655)	-0.00500 (0.0112)		
SIZE	0.0156** (0.00628)	0.0150** (0.00649)	0.00683 (0.00673)		
GDP	0.0257* (0.0138)	0.0240 (0.0152)			
EXP	-0.0479* (0.0268)	-0.0490* (0.0281)			
TLCLI	-0.153 (0.225)	-0.178 (0.202)			
ROE	0.120 (0.106)	0.108 (0.106)			
TLILI	-0.138 (0.149)				
NPL	-0.0910 (0.147)				
CDS	-3.96e-05 (4.05e-05)				

Gözlem Sayısı	1,197	1,197	1,199	1,206	1,206
Grup SAYISI	18	18	18	18	18
rho	0	0	0.220	0.223	0.312
sigma_u	0	0	0.0298	0.0308	0.0431
sigma_c	0.0558	0.0559	0.0562	0.0575	0.0639

lag	3	3	3	3	3
r2_o	0.530	0.528	0.480	0.445	0.285
chi2	3555	1568	1094	1238	1164
df_r	66	66	66	66	66
df_m	29	25	21	17	13
N_g	18	18	18	18	18

*Driscoll-Kraay standart hatalar parantez içinde verilmiştir. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$*

LAR (likidite rasyosu) değişkeni için katsayı .8983676'dır. Bu katsayı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p = 0.000 < 0.001$).

CAR (Sermaye Yeterlilik Rasyosu): Değişkenin katsayısı 0.4995711'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır. ($p = 0.014 < 0.05$) Sermaye Yeterlilik Rasyosu (CAR), bir bankanın risklere karşı ne kadar sermaye ayırdığını ve finansal güvenilirliğini ölçen bir göstergedir. Aynı zamanda sermaye yeterlilik rasyosunun fazla olması, likidite sağlama sürecinde diğer kurumların bankaya daha düşük maliyetli kaynaklar sunmasını sağlayabilmektedir. Daha düşük maliyetli kaynaklar, bankanın daha fazla likit varlığa erişmesini ve likidite riskini azaltmasını sağlamaktadır. Sermaye yeterlilik oranı artması mevduat bankaların likiditesini olumlu yönde etkilemektedir. Yüksek sermaye yeterlilik rasyosu, bankaların risklere karşı daha iyi korunduğunu ve mali krizlerde daha dirençli olduğunu göstermektedir. Analizde bulunan sermaye yeterlilik rasyosunun likidite rasyosunu pozitif etkilemesi sonucu, Roman ve Sargu (2015), Chen vd. (2015), Ghenimi ve Omri (2015), Amin (2016), Admati vd. (2015), Ogilo ve Mugenyah (2015), Mongid (2015) ve Vodova (2013) çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir.

TLDR (TL Mevduat/Toplam Mevduat Oranı) değişkeni, TL cinsinden yapılan mevduatların toplam mevduata oranını temsil etmektedir. Bu değişkenin katsayısı 0.0906604 olup ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p = 0.002 < 0.05$). TL mevduatının toplam mevduata oranı, bir bankanın toplam mevduatının ne kadarının Türk lirası cinsinden olduğunu gösterir. Bankalar, TL mevduatları üzerinde likidite yaratma ve nakit ihtiyaçlarını karşılama yeteneğine sahiptir. Bu durum, bankanın likit varlıklarının toplam varlıklara oranını artırmaktadır. Aynı zamanda TL mevduatı, genellikle bankalar için kolaylıkla likidite sağlayabilecek kaynaklardan biridir. Özetle, çalışmamızda mevduat bankaları özelinde TL mevduat oranı likidite oranını (LAR) pozitif etkileyen anlamlı bir değişken olarak tespit edilmiştir. Çalışmanın sonucu ile likiditenin oranının belirleyicileri açısından literatüre katkı sağlamaktadır.

ETA (Özkaynaklar / Toplam Aktifler): Bu değişkenin katsayısı -0.3099431'dir ve istatistiksel olarak %10 seviyesinde anlamlıdır. ($p=0.052<0.1$). Toplam aktiflerin içerisindeki özkaynak tutarı, şirketin aktiflerinin ne kadarlık kısmının özkaynaklarla sağlandığını ifade etmektedir. Bankalar, öz kaynaklarını kullanarak krediler vermekte ve varlık tabanlarını genişletmektedir. Ancak, kredi genişlemesi, kredilerin geri ödenmesi zaman alması veya kredi ödemede yaşanacak olumsuz bir durum sonucunda bankanın likidite sıkışıklığına neden olabilmektedir. Analizdeki bulgular, özkaynaklar / toplam aktifler oranının, likit aktifler / toplam aktifler oranı üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bulgular, Delechat vd. (2012) ve Zaghdoudi ve Hákimi (2017) çalışmalarıyla uyumludur.

L (İşsizlik Oranı): İşsizlik oranı değişkeninin katsayısı -0.5931211'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.000<0.05$). Bu sonuç, işsizlik oranının mevduat bankalarının likidite rasyosunu negatif yönde etkilediğini göstermektedir. İşsizlik oranının artması, genellikle ekonomik durgunluğun veya zorlu bir dönemin bir göstergesidir. Bu durumda, işsizlik artışı, tüketici harcamalarının azalması, talebin düşmesi ve işletmelerin gelirlerinde azalma gibi ekonomik aktivitelerde bir yavaşlamaya neden olabilmektedir. İşsizlik oranındaki artış, hane halklarının gelirlerinde düşüşe ve tasarruf düzeylerinde azalmaya yol açabilmek de bu durumda, bankalardaki mevduat miktarı da azalabilmektedir. Bankalar, müşterilerinin taleplerini karşılamak ve ödemeleri yapabilmek için likiditeye ihtiyaç duymaktadır. İşsizlik oranındaki artış, mevduat çıkışını hızlandırabilmekte ve bankaların likidite durumunu zorlayabilmektedir. Ayrıca, işsizlik oranındaki artış, kredilerin geri ödenme kabiliyetini olumsuz etkileyebilmektedir. İşsizlik, bireylerin ve işletmelerin borçlarını ödeyemez duruma gelmelerine neden olabilmekte bu durum da bankaların kredi kalitesini ve varlık kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. İşsizlik oranının mevduat bankaları veri setinde, banka likidite oranı arasında negatif ilişki bulunması Munteanu (2012), Trenca, Nicolae ve Corovei (2015), Lastuvkova (2016), Ersoy ve Aydın (2018) çalışmalarının sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir.

INTR (İnterbank Faiz Oranı): değişkenin katsayısı -0.7241667'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.000<0.05$). İnterbank faiz oranlarındaki yükseliş, bankaların kendi aralarında kaynak sağlama maliyetini artırmaktadır. Bankalar, borçlanmak için daha yüksek faiz ödemek zorunda kalabilmekte bu durum da bankaların likidite pozisyonunu borçlanma maliyetleri artmasından kaynaklı olarak olumsuz etkileyebilmektedir. İnterbank faiz oranlarındaki artış, genellikle piyasadaki likidite durumunda bir daralmanın veya risk algısının yükselmesinin bir işareti olabilmektedir. İnterbank faiz oranının mevduat bankaları likidite oranının negatif yönde etkilemesi Ojha (2018) ve Vodova (2013) çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir.

MIMS (Para Arzı M1) değişkeninin katsayısı -0.0508575'tir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.000<0.05$). Bu sonuç, para arzı M1'in likidite rasyosunu negatif yönde etkilediğini göstermektedir. Yani, para arzının artması mevduat bankaları açısından likidite oranını düşürebilmektedir. Bunun nedeni ise, para arzındaki bir artışın, faiz oranlarını düşürmesi, düşük faiz oranları, bankaların kredi genişlemesine ve borçlanmaya yönlendirmesidir. Bu durumda, bankalar daha fazla risk alarak likidite rasyosunu düşürebilmektedir. Para arzı ile mevduat banka likidite oranı arasında negatif ilişki bulunması Chung T, Ariff M (2016) sonucuyla tutarlılık göstermektedir.

TLCR (TL Krediler / Toplam Krediler): değişkenin katsayısı -0.1296702'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.000<0.05$). Bu sonuç, TL kredilerin toplam kredilere oranının likidite rasyosunu negatif yönde etkilediğini göstermektedir. TLCR, bir bankanın toplam kredilerinin içindeki TL kredilerin oranını temsil etmektedir. Bankaların TL kredilerine olan bağımlılığı, likidite durumlarını etkileyebilmektedir. Eğer bankaların toplam kredilerinin büyük bir kısmı TL kredilerinden oluşuyorsa ve bu oran yüksekse, TL kredilerin döviz kurlarına ve faiz oranlarına duyarlı olmasından kaynaklı likidite oranı düşme eğilimi gösterebilmektedir. Özellikle döviz kurlarında veya faiz oranlarında ani değişiklikler meydana geldiğinde, bankaların likidite sorunu yaşama olasılığı ortaya çıkmaktadır. Toplam krediler içerisindeki TL kredi oranı ile mevduat bankaları likidite oranı arasında negatif ilişki bulunmaktadır. İki değişken arası ilişki yönü literatürde daha önce değinilmemiş olup çıkan sonuç literatüre katkı sağlayacaktır.

NIM (Net Faiz Marjı): değişkenin katsayısı -1.341834'tür ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.000<0.05$). Bu sonuç, net faiz marjının mevduat bankalarının likidite rasyosunu negatif yönde etkilediğini göstermektedir. Bankanın NIM'i yüksekse, yüksek faizli krediler ve yatırımlar verdiği anlamına gelebilmekte, bu tür krediler ve yatırımlar genellikle de daha uzun vadeli ve likit olmayan varlıkları içermektedir. Bu durumda, bankanın varlıklarının büyük bir kısmı hızlı bir şekilde nakde çevrilemediğinden, mevduat bankaları açısından likidite sorunlarına neden olabilmektedir. Ayaydın ve Karaaslan (2014), Luca ve Witowski, (2016), (Delechat vd., 2012; Bonner vd., 2015; Vodova (2013) Marozva (2015: 745), Sopan ve Dutta (2018:47) ve Ahmad ve Rasool, 2017, Hailemarim (2018) çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir.

CPI (Tüketici Fiyat Endeksi): değişkeninin katsayısı -0.1903019'dur ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.028<0.05$). Bu sonuç, tüketici fiyat endeksinin likidite oranını negatif yönde etkilediğini göstermektedir. Tüketici fiyatlarının artması, genellikle enflasyonun bir göstergesi olup enflasyon da fiyatlar genel düzeyinde sürekli bir artış anlamına gelmektedir. Tüketici

fiyatlarının yükselmesi, mevduat bankaları açısından likidite oranını negatif yönde etkileyebilmektedir. Çalışma sonucunda elde edilen, TÜFE bir başka ifadeyle enflasyon ile mevduat banka likidite oranı arasındaki negatif ilişki Zaghdoudi ve Hakimi (2017), Sopan ve Dutta (2018), Işık ve Belke (2017), Munteanu (2012) ve Ferrouhi (2014) çalışmalarıyla tutarlılık göstermektedir.

PPI (Üretici Fiyat Endeksi) değişkenin katsayısı 0.1603361'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.001<0.05$). Üretici fiyat endeksi her ne kadar enflasyon olarak algılsa da tüketici fiyat endeksiyle farklılık göstermektedir. Üretici fiyat endeksinin, bankalarının müşterileri olan şirketlerin gelirlerini artırmakta ve gelirleri artan şirketlerin de dolaylı olarak bankaların da likiditesini de arttırdığı düşünülmektedir. Analiz sonucunda üretici fiyat endeksi ile mevduat bankalarının likidite oranı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Tespit edilen sonuç literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

XAU (Ons Altın Fiyatları) değişkenin katsayısı -0.0000351'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.024<0.05$). Altın, genellikle güvenli liman olarak görülen bir yatırım aracıdır. Yüksek altın fiyatları, yatırımcıların riskli varlıklardan kaçınarak altına yatırım yapmayı tercih edeceklerdir. Mevduat bankaları likidite ihtiyaçlarını karşılamak için genellikle nakit, mevduatlar veya hazine bonoları gibi daha likit varlıklara sahiptir. Altın, likiditeye dönüştürülmesi ve nakit olarak kullanılması daha zaman alıcı olabilmektedir. Dolayısıyla, altın fiyatlarının yükselmesi durumunda bankaların hızlı bir şekilde likiditeye erişimi zorlaşabilmektedir. Analiz sonucunda altın fiyatları ile mevduat banka likidite oranı arasında negatif bir ilişki bulunmakta olup sonucu itibarıyla likiditeye katkı sağlaması beklenmektedir.

TLDI (Mevduata Uygulanan TL Faiz Oranları): Bu değişkenin katsayısı 0.416936'dır ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.037<0.05$). Mevduata uygulanan TL faiz oranlarının yükselmesi mevduat bankalarındaki likidite oranını pozitif etkilemektedir. Yüksek TL faiz oranları, mevduat sahiplerinin daha fazla getiri elde etmek için bankalara mevduat yatırmalarını teşvik eder. Bu durumda, bankalar daha fazla mevduat toplamakta ve mevduatların artmasıyla birlikte, bankaların da likidite oranı artmaktadır. Analiz sonunda bağımsız değişkenin pozitif olan etkileme yönü Moore (2009), Lakštutienė ve Krušinskas (2010) ve Ganić, M. (2014) ile tutarlılık göstermektedir. Ancak ülkemizdeki çalışmalara literatüre destek olması amaçlanmaktadır.

EXP (İhracat Tutarı (log)) değişkenin katsayısı 0.0280085'tir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0.000<0.05$). Analiz sonucunda ihracat artışının mevduat bankalarının likidite oranının üzerinde pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Sonucu itibarıyla likiditeye katkı sağlaması beklenmektedir.

Dış Finansman / Toplam Yükümlülükler (EFTL), Net Maddi Duran Varlıklar / Toplam Aktifler (FATA), Banka Büyüklüğü (SIZE (Log)), Bireysel Kredilere Uygulanan TL Faiz-Kar Payı Oranı (TLILI), Özkaynak Karlılığı (ROE), Takipteki Krediler (Brüt) / Toplam Krediler (NPL), Kredi Risk Swapları (CDS), Krediler / Mevduat (TLTD), Aktif Karlılığı (ROA), USD-TL, TL Mevduat Oranı (TLTD), Para ve Faiz Swapları (SWP), Gayrisafi Yurtiçi Hasıla TL cinsinden değerinin logaritması (GDP), İthalat TL cinsinden değerinin logaritması (EXP), Ticari Kredilere Uygulanan TL Faiz Oranları (TLCR) değişkenleri ile mevduat bankalarının likidite oranı arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir.

Tablo 4.19: Bağımsız Değişkenlerin Banka Türlerine Göre Likidite İlişkisi

Bağımsız Değişkenler	Katılım Bankaları	Mevduat Bankalar
_cons	Negatif*	Pozitif***
Öz kaynaklar / Toplam Varlıklar	Pozitif***	Negatif*
Net Faiz Gelirleri (Kar Payı Gelirleri) / Toplam Varlıklar	Pozitif***	Negatif***
ÜFE	Pozitif***	Pozitif***
Dış Finansman / Toplam Yükümlülükler	Pozitif***	Anlamlı Değil
Net Maddi Duran Varlıklar / Toplam Aktifler	Pozitif***	Anlamlı Değil
Banka Büyüklüğü (Toplam Aktif (Log))	Pozitif***	Anlamlı Değil
Bireysel Kredilere Uygulanan TL Faiz (Kar Payı) Oranı	Pozitif***	Anlamlı Değil
TÜFE	Negatif*	Negatif**
Xau (Altın ONS Değeri)	Negatif*	Negatif**
Mevduata Uygulanan TL Faiz Oranları	Negatif*	Pozitif**
Özkaynak Karlılığı (ROE)	Negatif*	Anlamlı Değil
Takipteki Krediler (Brüt) / Toplam Krediler	Negatif*	Anlamlı Değil
Kredi Risk Swapları (CDS)	Negatif*	Anlamlı Değil
Sermaye Yeterlilik Rasyosu	Anlamlı Değil	Pozitif**
TL Mevduat (Katılım Fonu) / Toplam Mevduat (Katılım Fonu)	Anlamlı Değil	Pozitif***
İşsizlik Oranı	Anlamlı Değil	Negatif***
Bankalar Arası Faiz Oranı	Anlamlı Değil	Negatif***
Merkez Bankası TL cinsinden M1 değeri	Anlamlı Değil	Negatif***
TL Krediler / Toplam Krediler	Anlamlı Değil	Negatif***
İhracat TL cinsinden değerinin logaritması	Anlamlı Değil	Pozitif***
Krediler / Mevduat	Anlamlı Değil	Anlamlı Değil

Aktif Karlılığı (ROA)	Anlamlı Değil	Anlamlı Değil
USD-TL	Anlamlı Değil	Anlamlı Değil
TL Mevduat Oranı	Anlamlı Değil	Anlamlı Değil
Para ve Faiz Swapları (Log)	Anlamlı Değil	Anlamlı Değil
Gayrisafi Yurtiçi Hasıla TL cinsinden değerinin logaritması	Anlamlı Değil	Anlamlı Değil
İthalat TL cinsinden değerinin logaritması	Anlamlı Değil	Anlamlı Değil
Ticari Kredilere Uygulanan TL Faiz Oranları	Anlamlı Değil	Anlamlı Değil

Sonuç ve Değerlendirme

Araştırmada elde edilen bulguya göre, katılım bankalarının likidite oranının mevduat bankalarından daha az olduğu gözlemlenmiştir. Başka bir ifadeyle bankalarının likidite riskine mevduat bankalarına nazaran daha fazla maruz kalmaları durumu, topladığı fonların nihai olarak likidite oluşturmada ticari hayata entegre edilerek reel sektörü desteklemesi, dış finansmanın niteliklerinin farklılaştırılmaması ve alternatif ürün çeşitlendirilmesinin az olması gibi nedenlerden kaynaklanabilmektedir. Ayrıca piyasa faiz oranlarında yükselişin olması durumunda ise, faizsiz prensiplere uygun hareket eden katılım bankaları için hızlı bir şekilde kâr payı oranlarını artıramadığından fon toplamada zorluk yaşayabilmektedir. Faizlerin hızlı artış durumunda bu tür bir esnekliğe sahip olmayan katılım bankalarında ürün çeşitliliğinin fazla olmaması sebebiyle likidite çıkışları söz konusu olabilmekte bu durumda da katılım bankalarının mevduat bankalarına oranla likidite riskine daha fazla maruz kalmaktadır. Son dönemlerde katılım bankaları likidite riskini en aza indirebilmek için sukuk ihracı, vekalet sözleşmesi ve yatırım fonlarıyla çeşitlendirme yoluna gitmiştir. İlave olarak katılım bankalarının bankalar arası piyasalarda sınırlı erişimi olması sebebiyle, likidite ihtiyacını karşılamak için mevduat bankalarına göre daha sınırlı seçenekleri olmaktadır. Katılım bankalarının mevduat bankalarına oranla piyasalara sınırlı erişimden kaynaklı daha fazla likidite riskine maruz kalmaktadır.

Araştırmanın ikinci kısmında, katılım bankaları ve mevduat bankaların likidite oranını etkileyen bankaya özgü faktörler ve makroekonomik değişkenler banka özelinde araştırılmıştır. Sonuç olarak katılım bankalarının likidite oranını pozitif etkileyen 7 değişken, negatif etkileyen de 6 bağımsız değişken tespit edilmiştir. Kalan 15 bağımsız değişken ile katılım bankaları likiditesi anlamlı olarak ilişkilendirilmemiştir.

Araştırmada katılım bankalarıyla mevduat bankalarının likiditenin belirleyicileri olarak aynı yönde tespit edilen bağımsız değişkenler makroekonomik faktörlerden ÜFE (+), TÜFE (-), ve Altın (-)'dir.

Her iki banka türü için, likidite oranı Üretici Finansman Endeksinden pozitif etkilenmektedir. Genellikle üretim maliyetlerinin yükseldiği ve işletmelerin ürün fiyatlarını yükseltme eğiliminde olduğu dönemler olan ÜFE artışı sürecinde işletmelerin daha fazla finansmana ihtiyaçları olmaktadır. ÜFE artış dönemlerinde maliyetleri artan şirketlerin bankalara başvurma sürecinde bankalar kredi sağlama faaliyetlerini artırmaktadır. Analiz sonucunda kredi sağlama faaliyetleriyle gelirlerinin artırılmasıyla birlikte her iki banka türünün de likidite oranı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Her iki banka türüne göre de Tüketici Finans Endeksi ve Altın (ONS) değeri bankaların likidite oranıyla negatif ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tüketicilerin yükselen maliyetlere ayak uyduramaması sebebiyle tüketicilerin kredi ödeme kapasitesi azalmaktadır. Bu durum da bankaların likiditesini olumsuz etkileyebilmektedir. Aynı zamanda altın fiyatlarının artması durumu genellikle güvenli liman olarak görülen ve ekonomik belirsizlik dönemlerinde yatırımcılar tarafından likit varlıklardan altına geçiş olarak değerlendirilmektedir. Bu durum bankaların likit pozisyonlarını negatif etkilemektedir.

Analiz sonucuna göre her iki banka türünün likidite oranını farklı yönlerde etkileyen bağımsız değişkenlerden ilki Öz kaynaklar / Toplam Varlıklar oranıdır. Analiz sonucuna göre katılım bankalarında Öz kaynaklar / Toplam varlıklar oranı banka likiditesini pozitif etkilemektedir. Ancak analizde mevduat bankalarında ise negatif etkilediği sonucuna varılmıştır. Bu farklılığın sebebi katılım bankalarının mevduat bankalarına göre risk paylaşımı esasına göre hareket etmeleri sebebiyle öz kaynaklarının artması durumunda likit varlıkları artırmaktadır. Ancak mevduat bankalarında ise özkaynak artışı âtıl fonlara sebebiyet vermesi sebebiyle likit varlıkların azalması sonucunu doğurmaktadır. Böylece analizde tespit edilen özkaynak artışı katılım bankalarında likidite artışına mevduat bankalarında ise likidite azalışına neden olması sonucu açıklanabilmektedir.

Analizde bulunan bir başka bulguya göre, her iki banka türüne göre farklı etkileme yönü olan bağımsız değişkenlerden ikincisi ise Net Faiz Gelirleri (Kar Payı Gelirleri) / Toplam Varlıklar bağımsız değişkenidir. Katılım bankalarında Net Kar Payı Gelirleri arttığında bankanın finansal gücü artmakta ve öz kaynaklarına dayalı faizsiz finansman modeli likiditeyi olumlu etkileyebilirken, Mevduat Bankaları'nda Net Faiz Gelirleri arttığında artan kredi taleplerine ve müşteri mevduatlarına yanıt verme ihtiyacı likiditeyi olumsuz etkileyebilmektedir.

Analiz sonucuna göre iki banka türü için likidite oranını etkileme yönünün farklı olduğu son bağımsız değişken ise Katılma Hesaplarına / Mevduata Uygulanan TL Kar Payı / Faiz Oranı değişkenidir. Analiz sonucunda TL Katılma hesaplarına uygulanan kâr payı arttıkça katılım bankalarının likiditesi azalmakta iken TL mevduatlara uygulanan faiz oranı arttıkça mevduat bankalarının likiditesi artmaktadır.

Analizde elde edilen diğer bulgulara göre, Dış Finansman / Toplam Yükümlülükler, Net Maddi Duran Varlıklar / Toplam Aktifler, Banka Büyüklüğü (Toplam Aktif (Log)), Bireysel Kredilere Uygulanan Kar Payı Oranı katılım bankaları için likiditeyi pozitif etkilerken, bahse konu bağımsız değişkenler ile mevduat bankaları likidite oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Toplam yükümlülükler içerisindeki dış finansman tutarının artması katılım bankasının finansman kaynaklarını genişletmesine yardımcı olmakta bu durum da katılım bankalarının likidite seviyesini artırmaktadır. Dış finansman sağladıkça, katılım bankaları banka likidite açısından daha rahat hareket edebilmektedir. Yine katılım bankalarının toplam aktifler içerisinde net maddi duran varlıklarının artması gerek kâr zarar projeleri gerekse de temerrüde düşen kredilere teminat oluşturan duran varlıkların vefa veya diğer yöntemlerle hızlı bir şekilde elden çıkarılarak likidite oluşturulması durumu mevduat bankalarıyla farklılık göstermektedir. Katılım bankalarında banka büyüklüğü arttıkça likidite oranının artması, daha büyük müşteri tabanıyla likit aktifleri artırmanın bir sonucu olarak değerlendirilmektedir. Analizde bireysel kredilere uygulanan kâr payı oranı artması katılım bankalarının likiditesini artırdığı sonucuna da ulaşılmıştır.

Analizde elde edilen diğer bulgular doğrultusunda, Özkaynak Karlılığı (ROE), Takipteki Krediler (Brüt) / Toplam Krediler, Kredi Risk Swapları (CDS) değişkenleri katılım bankaları likidite oranını negatif etkilemekte iken mevduat bankalarında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bağımsız değişkenlerden NPL oranı ve ülke CDS puanının ile likidite oranı arasında negatif ilişki bulunmaktadır. Takipteki kredilerin yükselmesi tüm bankaların likidite oranını olumsuz etkilerken yapılan istatistiksel analiz sonucuna göre katılım bankalarında kredi portföyündeki riskin artması mevduat bankalarına oranla likiditeyi anlamlı derecede olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır. Aynı şekilde ülke CDS puanının artması durumu yurtdışı piyasalardan fon temin etmenin daha kısıtlı olduğu katılım bankaları için likidite oranlarını negatif etkilediği tespit edilmiştir.

Analizde katılım bankalarında istatistiksel olarak anlamlı çıkmayan ancak mevduat bankaları için likidite oranını pozitif etkileyen Sermaye Yeterlilik Rasyosu, TL Mevduat (Katılım Fonu) / Toplam Mevduat (Katılım Fonu) ve

İhracat değeri bağımsız değişkenleri tespit edilmiştir. Yine katılım bankalarının istatistiksel olarak anlamlı olmayıp mevduat bankalarının likidite oranını negatif etkileyen bağımsız değişkenler ise İşsizlik Oranı, Bankalar Arası Faiz Oranı, Merkez Bankası TL cinsinden M1 değeri ve TL Krediler / Toplam Krediler oranlarıdır.

Analizde her iki banka türüne göre, Krediler / Mevduat (LDR), Aktif Karlılığı (ROA), USD-TL, TL Mevduat Oranı (TLTD), Para ve Faiz Swapları (SWP), Gayrisafi Yurtiçi Hasıla TL (GPD), İthalat TL (IMP), Ticari Kredilere Uygulanan TL Kar Payı-Faiz Oranları (TLCLI) bağımsız değişkenleri banka likidite oranıyla anlamlı ilişki tespit edilememiştir.

Bu analizde dikkate alınması gereken bazı kısıtlamalar vardır. İlk olarak, kullanılan veriler sadece Türk bankalarını kapsamaktadır, bu nedenle sonuçların genellemesi diğer ülkeler veya bankalar için doğrulanmalıdır. İkinci olarak, bu analizde kullanılan likidite ölçümleri, likiditeyi tam olarak yansıtmayabilmekte veya bankaların likidite riskini değerlendirmede eksik kalabilmektedir. Son olarak, analiz, diğer olası faktörleri dikkate almadan sadece belirli değişkenlere odaklanmaktadır, bu nedenle likidite düzeyini etkileyebilecek diğer faktörlerin varlığı göz ardı edilmektedir.

Bu nedenle, bankaların likidite yönetimiyle ilgili daha kapsamlı bir analiz için ilave araştırma yapılması önerilmektedir. Bu, farklı bankalar ve farklı ekonomik koşullar altında likidite yönetiminin daha iyi anlaşılmasına ve daha etkili likidite politikalarının geliştirilmesine yardımcı olabilmektedir.

Katılım bankalarının likidite yönetimlerinde daha etkin bir rol oynaması için bazı politika önerilerinin uygulanması faydalı olmaktadır. Bu politika önerileri, fihki açıdan uygun bir altyapının oluşturulmasıyla birlikte düşünülmelidir. Aşağıda sunulan öneriler, bu konuyu başka bir şekilde ifade etmektedir:

- TKBB bünyesinde likiditenin yönetilmesi için bir birim kurularak katılım bankalarında likidite yönetimi açısından birlik sağlanması, böylece katılım bankalarının ihtiyaçları doğrultusunda fon fazlalığı ve veya fon eksikliği bünyedeki diğer katılım bankaları arasında transfer edilmesi,
- Son dönemde likidite oranını artırıcı birçok yeni finansal ürün ortaya çıkmasına karşın bankalarının likidite ihtiyaçlarını karşılamak için fihki açıdan uyumlu likidite araçlarının geliştirilmesi
- Basel düzenlemeleri banka türü ayrımı yapmaması sebebiyle, bankaların likiditesi özelinde kısıtlamaların katılım bankalarını daha fazla etkilemesi sebebiyle, katılım bankalarının yapısı göz önünde bulundurularak ilgili oranlarda revizeye gidilmesi,

- Katılım bankalarının likidite yönetimine ilişkin denetim ve standartlar oluşturulması,
- İslami finansal piyasaların geliştirilmesi ve katılım bankalarına yönelik likidite yönetiminde daha fazla likidite aracı sunulması,
- Ülkeler arası İslami likidite araçlarının ticaretine yönelik bir platform veya İslami sigorta ürünleri gibi yenilikçi finansal enstrümanlar geliştirilmesi,
- Katılım bankaları yönetim kadrolarının, likidite yönetimi konusunda fıkhi açıdan uygun ve etkili stratejileri uygulayabilmeleri için eğitim ve farkındalık programları düzenlenmesi,
- Uluslararası düzeyde, likiditeyi hızlı bir şekilde sağlamak adına İslami finansal kurumlar ve düzenleyici otoriteler arasında iş birliği ve diyalogun teşvik edilmesi,
- Daha etkin likidite yönetimi stratejileri kapsamında, “Acil Durum Fonu” adlı bir fon oluşturularak beklenmedik talep artışlarına karşı hazır bir nakit rezervi zorunluluğu getirilerek likidite riskini azaltılması,
- Katılım bankalarının “Dinamik Aktif Pasif Yönetim Stratejisi” adlı bir yaklaşım benimseyerek hazine yönetimi ve aktif pasif yönetimi entegrasyonu sağlayarak likit aktiflerini daha etkin yönetilmesi
- İnovasyon ve teknolojiye yatırım yapılarak dijital platformlar aracılığıyla müşterilere daha hızlı ulaşarak likidite yönetiminde esneklik sağlanması,

Yapılan çalışma gelecekte yapılacak çalışmalar için farkındalık oluşturmakta ve sonraki araştırmalara ışık tutmayı hedeflemektedir. Zaman ilerledikçe elde edilecek verilen artması, birden fazla ülke için daha kapsamlı ve banka düzeyinde verilerle likidite oranının belirleyicilerini değerlendirmek amacıyla modelin çalıştırılması gelecekte daha detaylı analizler verebilmektedir. Ayrıca, Basel reformlarının katılım bankaları uygulamaları üzerindeki etkilerinin incelenmesi, düzenleyiciler ve denetleyiciler için çok bilgilendirici olacağı tahmin edilmektedir.

Kaynakça

- Abdul-Khaliq, S. (2014). Comparison study of Murabaha and Istisnaa in Islamic banking in Jordan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 5(9), 603-612.
- Abdul-Rahman, A., Sulaiman, A. A., & Said, N. L. H. M. (2018). Does Financing Structure Affects Bank Liquidity Risk? *Pacific-Basin Finance Journal*, 52: 26-39.
- Acharya, V. V., Mora, N. (2015). A Crisis Of Banks as Liquidity Providers. *The Journal of Finance*, 70(1): 1-43.
- Admati A., vd . (2015) In Goodhart C., Gabor D., Vestergaard J., & Ertürk I. (Eds), Fallacies and Irrelevant Facts In the Discussion on Capital Regulation, New York, NY: Cambridge University Press: 33-50
- Aggarwal, R. K., & Yousef, T. (2000). Islamic Banks And Investment Financing. *Journal of Money, Credit And Banking*, 32(1): 93-120.
- Ahmad, F. & Rasool, N. (2017). Determinants of Bank Liquidity: Empirical Evidence from Listed Commercial Banks with SB. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 8(1): 47-55.
- Ahmed, N., Akhtar, M.F.& Usman, M. (2011). Risk Management Practices and Islamic Banks: An Emprical Investigation From Pakistan. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, 1(6): 50-57.
- Ahsan, M. K. (2016). Measuring Financial Performance Based On Camel: A Study On Selected Islamic Banks in Bangladesh. *Asian business review*, 6(1): 7-56.
- Akan, N. B. (2007). Piyasa riski ölçümü. *Bankacılar Dergisi*, 61: 59-74.
- Akalın, G. ve Uzgören, E. (2016). Reel Döviz Kuru Hareketlerinin Firma Performansına Etkisi: Türk Firmaları Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1):449- 469.
- Akbaş, F. (2022). Katılım Bankalarının Likidite Risk Belirleyicileri, *Abant Sosyal Bilimler Dergisi* 22(2): 738-748.
- Akgüç, Ö. (2013). *Finansal Yönetim*. (8.Basım). İstanbul: Avcıol Basım Yayın.

- Akhtar M.F, Ali K. & Sadaqat S. (2011). Liquidity Risk Management: A Comparative Study Between Conventional and Islamic Banks of Pakistan. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, 1(1): 35-44.
- Akkaya, M. ve Azimli, T. (2018). Türk Bankacılık Sektöründe Likidite Riski Yönetimi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 55(638): 35-48.
- Akkizidis, I., & Khandelwal, S. (2007). *Financial Risk Management For Islamic Banking and Finance*. (1st ed.). New York: Palgrave Macmillan.
- Aksu, D. (2016). İmalat Sektöründe Kur Riskinin Birincil ve İkincil Etkileri ve Kur Riskine Karşı Çözüm Önerileri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (71): 149-164.
- Aktan, B. (2007). *Ticari Bankalarda Risk Yönetimi ve Monte Carlo VaR Simülasyon Yöntemiyle Portföy Riskinin Hesaplanması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Aydın.
- Alexander, C. (2009). *Market Risk Analysis, Value At Risk Models*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Alkın, E., Savaş, A. T., ve Akman, V. (2001). *Bankalarda Risk Yönetimine Giriş*. (1.baskı). İstanbul: Çetin Matbaası.
- Allen F, Carletti E. (2013). What Is Systemic Risk? *Journal of Money, Credit and Banking*, 45(1): 121-127.
- Allen, F, Gale D. (2004). Financial Fragility, Liquidity and Asset Prices, *Journal of the European Economic Association*, 2(6): 1015-1048.
- Allen, L., DeLong, G. & Saunders, A. (2004). Issues in the Credit Risk Modeling of Retail Markets. *Journal of Banking & Finance*, 28(4): 727-752.
- Almumani, M.A. (2013), Liquidity Risk Management: A Comparative Study Between Saudi and Jordanian Banks. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, 3(2): 1-10.
- Aloğlu, Z. T. (2005). *Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler ve Bankacılık Krizler Üzerindeki Etkileri* (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Altan, F. (2017). *Türk Bankacılık Sektöründe Likidite Riskini Belirleyen Faktörler: Bir Panel Veri Uygulaması* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- Altıntaş, M. A. (2011). *Kredi Kayıplarının Makroekonomik Değişkenlere Dayalı Olarak Tahmini ve Stres Testleri-Türk Bankacılık Sektörü için Ekonometrik Bir Yaklaşım*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Alzoubi, T. (2017). Determinants of Liquidity Risk in Islamic Banks. *Banks & bank systems*, 12,(3): 142-148.

- Amin S.I.M (2016). Liquidity Risk Determinants: Are Islamic Banks Different from Conventional Bank, Dissertation, INCEIF.
- Anbar, A., ve Alper, D. (2009). *Yatırım Projeleri Analizi*. (1.Baskı).Bursa: Ekin Kitabevi.
- Anyanwaokoro, M. (1996). *Banking Methods and Processes*. Enugu: Hosanna Publications.
- Archer, S., & Haron, A. (2007). Operational Risk Exposures of Islamic Banks. *Islamic Finance: The Regulatory Challenge*, Chapter 6: 121-131, John Wiley & Sons.
- Arif, A., & Nauman Anees, A. (2012). Liquidity Risk and Performance of Banking System. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 20(2):182-195.
- Ariffin N. M. (2012). Liquidity Risk Management And Financial Performance In Malaysia: Empirical Evidence From Islamic Banks. *Aceh International Journal of Social Sciences*, 1 (2): 77-84.
- Arslan, İ. ve Yapraklı, S. (2008). Banka Kredileri ve Enflasyon Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz (1983-2007). *Istanbul University Econometrics and Statistics e-Journal*, (7): 88-103.
- Aslay, Y. (2006). *Bankalarda Risk Yönetimi ve Riske Maruz Değer-RMD (Value at Risk-VaR) Uygulamaları* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Aspachs, O., Nier, E., & Tieset, M. (2005). Liquidity, Banking Regulation and the Macroeconomy. Evidence on Bank Liquidity Holdings from a Panel of UK-resident banks. *Bank of England Working Paper*, 9(3): 140-165.
- Atan, M.(2002). *Risk Yönetimi ve Türk Bankacılık Sektöründe bir Uygulama*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Avcı T. (2019). Banka Çeşitlendirmesi, Likidite Ve Karlılık İlişkisi: Panel Eşbütünleşme Analizi Türkiye Örneği. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,48(2): 233-249.
- Ayaydın H. ve Karaaslan İ. (2014). Likidite Riski Yönetimi: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Araştırma.*Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, (11): 237-256.
- Ayaydın, H., Pala, F. ve Barut, A. (2019). Gelişmekte Olan Ülkelerde Bankacılık Sisteminde Kredi Riskinin Belirleyicileri. *Turan-Sam Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi*, 11(42): 439-446.
- Aydemir, A. (2021). *Bankacılık Sektörünün Finansal Karlılıklar Açısından Analizi Türkiye ve Brics Ülke Örnekleri* (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aysan, M. A. (2007). *Kurumsal Yönetim ve Risk*. İstanbul: Elit Ofset.

- Baker, S. R., Bloom, N., & Daviz, S. J. (2015). Measuring Economic Policy Uncertainty, *In Animal Behaviour*, 21633: 1-75.
- Balkanlı, A. (2010). *Liquidity Risk Situation of Turkish Insurance Industry and Firm Specific Factors Affecting Liquidity* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Middle East Technical University, The Graduate School of Social Sciences, Ankara.
- Banks, E.&Dunn, R. (2003). Practical Risk Management: An Executive Guide to Avoiding Surprises and Losses, (1st ed.). Wiley, West Sussex.
- Barr, R. S., Seiford, L. M., & Siems, T. F. (1994). Forecasting Bank Failure: A NonParametric Frontier Estimation Approach. *Recherches Economiques de Louvain*, 60(4): 417-429.
- Barth, J. R., Nolle, D. E., Phumiwasana, T., & Yago, G. (2003). A Cross-Country Analysis of the Bank Supervisory Framework And Bank Performance. *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 12(2): 67-120.
- Bartlett, D., vd. (2005). *Risk Management by UK Life Assurers-A Survey*. <https://www.actuaries.org.uk/system/files/documents/pdf/risksurvey.pdf> [01.02.2023]
- Basel Komitesi. (2008). Basel Committee on Banking Supervision, Liquidity Risk: Management and Supervisory Challenges. Bank for International Settlements (February).
- Bashir, A.-H. M. (2003). Determinants of Profitability in Islamic Banks: Some Evidence from the Middle East. *Islamic Economic Studies*, 11(1): 31-57.
- Likidite Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber: BDDK İyi Uygulama Rehberi, 6827, 31.12.2016.
- Beck, U. & Willms, J.(2014), *Conversations with ULARich Beck*, (Michael Pollack çev.). Cambridge: Polity Press.
- Bekaert, G., Wang, X. (2010). Inflation Risk and the Inflation Risk Premium. *Economic Policy*, 25(64): 755-806.
- Bektaş, Z. (2006). *Türk Bankacılık Sisteminde Risk Yönetimi ve Basel II Kriterleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Ankara.
- BIS. (2010b). Basel III, international framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring, December 2010, <http://www.bis.org/publ/bcbs188.htm>, Erişim tarihi: [09/10/2022]
- Bolak, M. (2004). Risk ve Yönetimi.İstanbul: Birsen Yayınevi.
- Bolgün, K.E., Akçay, M. B. (2016). *Türk Finans Piyasalarında Entegre Risk Ölçüm ve Yönetim Uygulamaları Risk Yönetimi* (4. Baskı). İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Bonner, C. (2014). *Liquidity Regulation and Bank Behavior*. Tilburg:Tilburg University.

- Boyacıoğlu, M. (2002). Operasyonel Risk ve Yönetimi. *Bankacılar Dergisi*, 43: 51-67.
- Boukhatem, J., & Djelassi, M. (2020). Liquidity Risk in the Saudi Banking System: Is There Any Islamic Banking Specificity?. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 77: 206-219.
- Brealey, R.& Myers, S. (2004). *Principles of Corporate Finance*, (6th ed.). New York: McGraw Hill.
- Brigham, E. F.&Houston, J. F. (2021). *Fundamentals of Financial Management*, (16th ed.): Boston: Cengage Learning.
- Bunda, I., & Desquilbet, J. B. (2008). The Bank Liquidity Smile Across Exchange Rate Regimes. *International Economic Journal*, 22(3): 361-386.
- Calomiris, C., & Kahn C. (1991). The Role of Demandable Debt in Structuring Optimal Banking Arrangements, *American Economic Review*, 81(3): 497-513.
- Can, E. (2003). *Operasyonel Risk ve Yönetimi*, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları.
- Canbaş, S. ve Vural, G. (2010). *Finansal Yönetim Açıklamalı Örnekler ve Problemler*. Adana: Karahan Kitabevi.
- Candan, H. ve Özün, A. (2014). *Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Chadwick, M. G., Fazilet, F.& Tekaltı, N. (2012). Gelişmekte Olan Ülkelerin Kurlarındaki Ortak Hareketin Analizi. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Yayınları*, 12 (1): 63-74.
- Cheang, N., & Choy, I. (2011). Aggregate Financial Stability Index for an Early Warning System. *Macao Monetary Research Bulletin*, 21(1): 27-51.
- Chen, T.H. et al. (2015). The Effect of Excess Lending on Bank Liquidity: Evidence Form China, *International Review of Economics & Finance*, 36: 54-68.
- Chen, Y. K. et al. (2018). Bank Liquidity Risk and Performance. *Review of Pacific Basin Financial Markets And Policies*, 21(1): 1-38.
- Chi, J. (2020). The Impact of Third-Country Exchange Rate Risk on International Air Travel Flows: The Case of Korean Outbound Tourism Demand. *Transport Policy*, 89: 66-78.
- Coşkun, M. (2010). *Para ve Sermaye Piyasaları: Kurumlar, Araçlar, Analiz*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Crockett, A. (2008). Market Liquidity and Financial Stability. *Financial Stability Review*, 1: 13-17.
- Cucinelli, D. (2013). The Determinants of Bank Liquidity Risk within the Context of Euro Area, *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, 2(10): 51-64.

- Chung T, Ariff M (2016). Money Supply, Banking Liquidity and Stock Index Returns: *Evidence from Four Major Capital Markets. Bus Eco J* 7: 238
- Çanakçı, M. ve Tunalı, H. (2018). İslami Bankacılık Sektöründe Likidite Riski Unsurlarını Belirleyen Esaslar, *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 10(18): 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):1-17.
- Çevik, E. İ. ve Pekaya, M. (2007). Spot ve Vadeli İşlem Fiyatlarının Varyansları Arasındaki Nedensellik Testi. *9 Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, 22 (1): 49-66.
- Çifci, R. (2016). *Türk Bankacılık Sektöründe Sorunlu Krediler ve Makroekonomik Konjktür* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tez). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı , Eskişehir.
- Çoban, M. ve Saban, M. (2006). Türkiye ‘de Risk Sermayesi Uygulaması ve Sorunları. *Muhasebe ve Finans Dergisi*, (31): 131-140.
- Çolak, Ö. F. (2007), *Finansal Piyasalar ve Para Politikası*. (5.Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Çukur, S. ve Topuz, Y. V. (2005). Döviz Kuru Riski: İMKB Tekstil Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Dergisi*, 8(30): 19-32.
- Dağlı, H. (2004). *Sermaye Piyasası ve Portföy Analizi*. Trabzon: Derya Kitabevi.
- Dalgıç, C. (2011). *Risk Bileşenleri Analizi: İMKB’de Bir Uygulama* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Dang, U. (2011). The Camel Rating System in Banking Supervision: A Case Study of Arcada University of Applied Sciences. *International Business*, 5(3): 82-103.
- Davis, S. J. (2016). Index of Global Economic Policy Uncertainty. *National Bureau of Economic Research*. 22740: 1-11.
- Delechat, C., et al. (2012). The Determinants of Banks’ Liquidity Buffers in Central America *International Monetary Fund*, 12(301): 1-42
- Delikanlı, İ. U., Kutlukaya, M. ve Kutlukaya, E. U. (2013). Bankalarda Likidite Stres Testi ve Türk Bankacılık Sektörü için Bir Uygulama Önerisi. *İktisat İşletme ve Finans*, 28(326): 41-66.
- Desta, T. S. (2016). Financial Performance of “The Best African Banks”: A Comparative Analysis Through Camel Rating. *Journal of accounting and management*, 6(1): 1-20.
- Diamond, D. & P. Dybvig (1983). Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity, *Journal of Political Economy*, 91(3): 401-419.

- Diamond, D. & Rajan R. (2001). Banks and Liquidity. *American Economic Review*, 91(2): 422-425.
- Dinger, V. (2009). Do Foreign-owned Banks Affect Banking System Liquidity Risk? *Journal of Comparative Economics*, 37(4): 647-657.
- Dowd, K. (2007). Measuring Market Risk. (2 ed.) New Jersey: John Wiley & Sons.
- Drechsler, I., Savov, A. & Schnabl, P. (2021). Banking on Deposits: Maturity Transformation Without Interest Rate Risk. *The Journal of Finance*, 76(3): 1091-1143.
- Drehmann, M. & Nikolaou, K. (2009). Funding Liquidity Risk, Definition and Measurement. *Working Paper Series No. 1040*: 10-12.
- Duffie, D. & Singleton, K. J. (2012). *Credit Risk: Pricing, Measurement, and Management*. USA: Princeton University Press.
- Duttweiler, R. (2011). Managing Liquidity in Banks: A Top Down Approach. John Wiley & Sons.
- ECB. (2009). European Central Bank, Liquidity (Risk) Concepts Definitions and Interactions. *ECB working paper series, No 1008*. <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1008.pdf?e87aba3a52137adea91048b5f54801968> [15 Aralık 2022]
- Ekenel, M.S. (2009). *Bankacılıkta Risk Yönetimi Ve Türk Bankacılık Sektörü'ndeki Uygulamalar* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- El-Gamal, M. A. (2006). Islamic Finance: Law, Economics, And Practice. Cambridge: Cambridge University Press.
- Erdoğan, A. (2014). Basel Kriterlerinin Bankacılık Sektörüne Etkisi ve Türkiye'de Bankacılık Sektörünün Basel Kriterlerine Uyum Süreci. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 141-182.
- Ersoy, E. ve Aydın, Y. (Kış 2018). Bankaların Likiditesini Etkileyen Makroekonomik ve Bankaya Özgü Faktörlerin Ampirik Analizi: Türkiye Örneği. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 7(14): 158-169.
- Ertürk, H. (2010). Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler ve Risk Yönetimi. *Denetişim*, 4: 62-70.
- Esokomi P.W. & Olweny T. (2018). Determinants of Commercial Banks Liquidity Risk in Kenya, *International Journal of Social Science and Humanities Research*, 6 (4): 623-638.
- Farhi, E. & Tirole, J. (2012). Collective Moral Hazard, Maturity Mismatch, and Systemic Bailouts, *American Economic Review*, 102(1): 60-93.
- Fiedler, R. (2007). A Concept for Cash Flow and Funding Liquidity Risk. In Matz L., Neu P. (Ed.), *Liquidity Risk Measurement and Management: A Practitioner's Guide to Global Best Practices*: 173-204. John Wiley & Sons.

- Field, P. (2003). *Modern risk management: A history*, London: Risk Books.
- Firuzan E. ve Firuzan A.R. (2017) Türk Bankalarının Likidite ve Kredi Risk Değerlendirmesi: Dinamik Panel Veri Analizi. *Business & Management Studies*,5(3): 703-716.
- Fleming, M. J. (2012). Federal Reserve Liquidity Provision During the Financial Crisis of 2007–2009. *Annu. Rev. Financ. Econ.*, 4(1): 161-177.
- Fofack, H. L. (2005). Nonperforming Loans in Sub-Saharan Africa : Causal Analysis and Macroeconomic Implications. *Working Paper of World Bank Policy Research*, 3769: 1–36.
- Ganic, M. (2014). An Empirical Study on Liquidity Risk and Its Determinants in Bosnia And Herzegovina. *The Romanian Economic Journal*, 52: 157-183.
- Gehde –Trapp M., Gündüz Y. & Nasev J (2015). The liquidity premium in CDS transaction prices: Do frictions matter?, *Journal of Banking & Finance*, 61: 184-205.
- Gestel, T.V.& Baesens, B. (2009). *Credit Risk Management Basic Concepts: Financial Risk Components, Rating Analysis, Models, Economic and Regulatory Capital*. (1st Edt.). New York: Oxford Press.
- Ghenimi A.& Omri M.A.B (2015), Liquidity and Financial Stability Conventional versus İslamic Banks, *International Journal of Economics and Empirical Research*,2015,3(9): 414-432.
- Ghosh, A. (2012). *Managing Risks in Commercial and Retail Banking*. New York: John Wiley & Sons.
- Giddens, A.& Pierson, C. (2001). *Modernliği Anlamlandırmak* (S.Uyurkulak, Murat Sağlam, Çev.). İstanbul: Alfa Yayınları.
- Goddard, J., Molyneux, P., & Wilson, J.O. (2004). The Profitability of European Banks: A Cross-Sectional and Dynamic Panel Analysis. *Manchester School: Wiley-Blackwell*.
- Gomes, T., & Khan, N. (2011). Strengthening Bank Management of Liquidity Risk: the Basel III Liquidity Standards. Bank of Canada Financial System Review, 5: 35-42.
- Goncharuk, A.G. (2016). Banking Sector Challenges in Research. *Journal of Applied Management and Investments*, 5(1): 34-39.
- Green, T. C.& Figlewski, S. (1999). Market Risk and Model Risk for a Financial Institution Writing Options. *Journal of Finance*, 54: 1465–1499.
- Greene, M. R. (1969). How to Rationalize Your Marketing Risks. *Harvard Business Review*, 47(3): 114-123.
- Gregory, C. A. (2003). *Minimizing Enterprise Risk a Practical Guide to Risk and Continuity*. London: Prentice Hall, Financial Times.

- Grundke, P., & Kühn, A. (2020). The Impact Of The Basel III Liquidity Ratios on Banks: Evidence from a Simulation Study. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 75: 167-190.
- Gümüş, M. (2019). *Bankacılık Sektöründe Likidite Riski: Seçilmiş Türk Bankaları Üzerine Bir Uygulama* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Bankacılık Bölümü, İstanbul.
- Günel, N. (2015). *Sağlık İşletmelerine Finansal Risk Yönetimi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Ana Bilim Dalı, Hastane ve Sağlık Kur. Yön. Bölümü, İstanbul.
- Gürel, E., Gürel, E. B. B., & Demir, N. (2012). Basel III Kriterleri. *Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi*, 1(3): 16-28.
- Haan, L.D. & End, J.W., (2013). Bank Liquidity, the Maturity Ladder, and Regulation. *Journal of Banking and Finance*, 37 (10): 3930-3950.
- Hariemufi, Y. (2019). Effect of Credit Risk, Liquidity Risk, Interest Rate Risk And Capital On Public Banking Profitability Listed In Indonesia Stock Exchange (IDX). *International Journal of Public Budgeting, Accounting and Finance*, 2(1): 1-8.
- Hassan, M. K., Khan, A., & Paltrinieri, A. (2019). Liquidity Risk, Credit Risk and Stability in Islamic and Conventional Banks. *Research in International Business and Finance*, 48, 17-31.
- Hazar, A., Babuşcu, Ş. ve İskender A. (2018). Banka Risk Yönetimi. Ankara: Bankacılık Akademisi Yayınları.
- Hailemarim, Ayele (2018). *Determinants of Banks Liquidity: Empirical Evidence Using Panel Regression Analysis on Selected Big Asset Commercial Banks in Ethiopia*, Master of Business Administration Accounting and Finance Concentration, St. Mary's University, <http://repository.smuc.edu.et>, Erişim Tarihi: 06.05.2022.
- Holton, G. A. (2004). Defining Risk. *Financial Analysts Journal*, 60(6): 19-25.
- Hopkin, P. (2017). *Fundamentals of Risk Management: Understanding, Evaluating and Implementing Effective Risk Management* (4th Edt.). Newyork: Kogan Page.
- Hong, H., Huang, J. Z., & Wu, D. (2014). The information content of Basel III liquidity risk measures. *Journal of Financial Stability*, 15: 91-111.
- Huang, R. & Ratnovski, L. (2011). The Dark Side of Bank Wholesale Funding. *Journal of Financial Intermediation*, 20: 248-263.
- Hundman, K. (1999). An Analysis of the Determinants of Financial Derivative Use by Commercial Banks. *The Park Place Economist*, 7: 83-92.

- Hwee, N. G., & Tiong, R. L. (2002). Model on Cash Flow Forecasting and Risk Analysis For Contracting Firms. *International Journal of Project Management*, 20(5): 351-363.
- Iannotta, G., Nocera, G., & Sironi, A. (2007). Ownership Structure, Risk and Performance in the European Banking Industry. *Journal of Banking & Finance*, 31(7), 2127-2149.
- Ibrahimovic, S., & Franke, U. (2017). A Probabilistic Approach to it Risk Management in the Basel Regulatory Framework: A Case Study. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 25 (2), 176-195.
- Ifeacho, C., & Ngalawa, H. (2014). Performance of the South Aafrikan Banking Sector Since 1994. *Journal of Applied Business Research*, 30(4): 1183-1196.
- Iqbal, A ,(2012): Liquidity Risk Management: A Comparative Study between Conventional and Islamic Bank of Pakistan. *Global Journal of Management and Business Research*, 12 (5), 54-64.
- Ismal, R. (2010). The Management of Liquidity Risk İn Islamic Banks: The Case Of Indonesia (Unpublished Doctoral Dissertation), Durham University, Durham.
- Işıık Ö. ve Belke M. (2017). Likidite Riskinin Belirleyicileri: Borsa İstanbul'a Kote Mevduat Bankalarından Kanıtlar. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 2017, 2(2): 113-126.
- Işıl G. ve Özkan N. (2015). Liquidity Risk Management in Islamic Banking: An Empirical Analysis on the Turkish Participation Banking. *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 1(2): 23-37.
- Kadıoğlu, E. (2003). Şirketlerin Karşılaştıkları Kur Riski ve Kur Riskinin Yönetilmesi. *Sermaye Piyasası Kurulu*. Ankara: SPK Basım Yayın.
- Kapadia, S. et al. (2012). Liquidity Risk, Cash Flow Constraints, and Systemic Feedbacks. In Quantifying Systemic Risk, *University of Chicago Press*: 29-61.
- Kara, S. (2015, Mayıs). Muhasebe Verilerine Dayalı Risk Ölçümü İle Sistematiik Risk İlişkisi: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama, 3. *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi*, Zonguldak Üniversitesi: Zonguldak.
- Karabıyık, L. ve Anbar, A., (2010). *Sermaye Piyasası ve Yatırım Analizi*. Bursa: Ekin Yayın Dağıtım.
- Karakaş A. ve Acar M., (2022). Sektörü Üzerine Bir Uygulama, *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 16(2), 2022: 139-171.
- Karan, M. B. (2013). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*. (4. Baskı) Gazi Yayınları: Ankara.
- Kaval, H. (2000). *Bankalarda Risk Yönetimi*, Ankara: Yaklaşım Yayınları.

- Kayahan, C. ve Topal, Y. (2009). Tarihsel Riske Maruz Değer (RMD) Finansal Riskleri Açıklamada Yeterli midir? *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14(1): 179-198.
- Khalil, A. F., Rickwood, C., & Murinde, V. (2002). Evidence on agency-contractual problems in mudarabah financing operations by Islamic banks. Published in Iqbal and Llewellyn, 57-94.
- Khandelwal, S., & Aljifri, K. (2021). Risk haring vs Risk Shifting: A Comparative Study of Islamic Banks. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 12(8), 1105-1123.
- Khemraj, T. & Pasha, S. (2009) The Determinants of Non-Performing Loans: *An Econometric Case Study of Guyana, MPRA*, 53128: 1-25.
- Kılcı, E. N. (2017). CDS Primleri ile Ülke Kredi Riski Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi; Türkiye Örneği, *Maliye ve Finans Yazıları*, (108): 71-85.
- Kısacık, F. (2009). *Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi ve Risk Ölçüm Teknikleri Üzerine* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tez), Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kibritçioglu, A. (2003). Monitoring Banking Sector Fragility. *The Arab Bank Review*, 5(2): 51-66.
- Kim, M., E. & Kristiansen, Vale B. (2005). Endogenous Product Differentiation in Credit Markets: What Do Borrowers Pay For?, *Journal of Banking and Finance*, 29(3): 681-699.
- King, M. R. (2013). The Basel III Net Stable Funding Ratio and Bank Net Interest Margins. *Journal of Banking & Finance*, 37(11): 4144-4156.
- Klein, M. (1971), A theory of the banking firm, *Journal of Money, Credit and Banking*, 3(2): 205-218.
- Knight, F. H. (1921). Risk, Uncertainty and Profit. *University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1496192 [05.05.2022]
- Kocaman B.E., Babuşçu Ş. ve Hazar A. (2021). Likidite Riskini Etkileyen Faktörler-Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Analiz, *İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 8, (3), 1840-1857.
- Konuralp, G. (2001). *Sermaye Piyasaları: Analizler, Kuramlar ve Portföy Yönetimi*. (2.baskı). İstanbul: Alfa Yayınevi.
- Korkmaz, S. (2015). Uluslararası Finansal Risklerin Yönetimi: Türev Piyasaları Delice G., Ege İ. (Der.), Uluslararası Finansal Risklerin Yönetimi. Ankara, Gazi Kitabevi: 257-295.

- Korkmaz, T. & Pekkaya, M. (2009). *Excel Uygulamalı Finans Matematiği*. (2. Baskı), Bursa: Ekin Kitabevi.
- Korkmaz, T., & Ceylan, A. (2015). *Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi*. (7.baskı). Bursa: Ekin Kitabevi.
- Koutmos, D. (2020). Market Risk and Bitcoin Returns. *Annals of Operations Research*, 294(1): 453-477.
- Kumar, M., Yadav, G. C. (2013). Liquidity Risk Management in Bank: A Conceptual Framework. *AIMA Journal of Management & Research*, 7(2/4): 479-497.
- Kuzkun, İ. (2013). *Yatırımcılarda Risk Alma Düzeyinin Belirlenmesi: Bir Alan Çalışması*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum.
- Külahi, E. A., Tiryaki, G., ve Yılmaz, A. (2013). Türkiye’de Basel I, II Ve III Kurallarına Uyum Süreci. *Öneri Dergisi*, 10(40): 185-200.
- Lall, R. (2012). From Failure to Failure: The Politics of International Banking Regulation. *Review of International Political Economy*, 19(4), 609-638.
- Lastuvkova, Jana (2016), Liquidity Determinants of the Selected Banking Sectors and Their Size Groups, *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 64(3): 971-978.
- Leblebici, T. D. (2006). *Bankalarda Operasyonel Risk Yönetimi* (1.Baskı). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Levine, R., & Zervos, S. (1996). Stock Market Development and Long-run Growth. *The World Bank Economic Review*, 10(2): 323-339.
- Liu J., Longstaff F& Mendell R., (2006). The Market Price of Risk in Interest Rate Swaps: The Roles of Default and Liquidity Risks, *The Journal of Business*, 79, 2337-2360.
- Lorent, B. (2008). Risks and Regulation of Insurance Companies: is Solvency II the Right Answer? *Centre Emile Bernheim* 8 (7): 1-29.
- Lucchetta, M. (2007). What Do Data Say About Monetary Policy, Bank Liquidity And Bank Risk Taking?. *Economic Notes*, 36(2), 189-203.
- Maaka, Z. A. (2013). *The Relationship Between Liquidity Risk and Financial Performance of Commercial Banks in Kenya* (Unpublished Doctoral Dissertation). University of Nairobi, Kenya.
- Machiraju, H. R. (2008). *Modern commercial banking*. (2nd ed.) New Delhi: New Age International.
- Markowitz, H. (1952), Portfolio Selection, *The Journal of Finance*, 7 (1): 77-91.
- Manzo, G. (2013). Political Uncertainty, Credit Risk Premium and Default Risk. Credit Risk Premium and Default Risk.(Unpublished Doctoral Dissertation). University of Roma, İtalya.

- Manzo, G.& Picca, A. (2018). The Impact of Sovereign Shocks, *Management Science*, 66(7): 3113–3132.
- Matz, L.& Neu, P (2006). *Liquidity Risk Measurement and Management: A Practitioner's Guide to Global Best Practices*. New York: John Wiley & Sons.
- Marozva, Godfrey (2013). Asset Liquidity and Bank Profitability in South Africa, *Corporate Ownership and Control*, 11(1): 745-753.
- Mazur, A.W (2015). Analysis of Determinants of Liquidity Risk in Polish Banking Sector. Contemporary Trends and Challenges in Finance, Springer Proceedings in Business and Economics: 39-45.
- Meera, A. K., & Razak, D. A. (2009). Home Financing Through The Musharakah Mutanaqisah Contracts: Some Practical Issues. *Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics*, 22(1): 1-23
- Megeid, N. S. A. (2017). Liquidity risk management: conventional versus Islamic banking system in Egypt. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 8(1): 100-128
- Miah, M. D., & Suzuki, Y. (2020). Murabaha syndrome of Islamic banks: a paradox or product of the system? *Journal of Islamic Accounting and Business Research*.11(7): 1363-1378
- Miller, K. D. (1992). A framework for integrated risk management in international business. *Journal of International Business Studies*, 23(2): 311-331.
- Mongid, A. (2015). Liquidity Risk Management in the Islamic Rural Banking: Evidence from Indonesia. *Banks and Bank Systems*. 10 (3): 61-67.
- Mohammad, S. (2013). Liquidity Risk Management in Islamic Banks: A survey. *Afro Eurasian Studies*, 2(1-2): 215-230.
- Moore, W. (2010). How do Financial Crises Affect Commercial Bank Liquidity? Evidence from Latin America and the Caribbean. *Department of Economics, University of the West Indies*, 21473: 1-25. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/21473/> [20.03.2023]
- Munteanu, I.(2012). Bank Liquidity and Its Determinants in Romania, *Procedia Economics and Finance*, 3, 2012: 993-998.
- Muharam, H., & Kurnia, H. P. (2012). The Influence of Fundamental Factors to Liquidity Risk on Banking Industry: Comparative Study between Islamic Bank and Conventional Bank in Indonesia, *Conference In Business, Accounting And Management (Cbam)*, 1 (2): 359-368.
- Nagy, P. (1984). *Country Risk*. Londra.: Euromoney Publication,
- Nikolaou, K. (2009). Liquidity (risk) Concepts: Definitions and Interactions. Frankfurt: European Central Bank
- Ocakçı, H. A. (2009). *Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Kredi Riskinin Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlerle İncelenmesi Vê Uygulamalar*. (Yayımlanmamış

- Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Odhiambo, N. (2010). Are Banks and Stock Markets Positively Related? *The Journal of Applied Business Research*, 26(6): 17-26.
- Ogilo, F. & Mugenyah, L.O. (2015), Determinants of Liquidity Risk of Commercial Banks in Kenya. *The International Journal of Business & Management* 3(9): 469-473.
- Ojha, Pushpa Raj (2018). Macroeconomics and Bank-Specific Factors Affecting Liquidity: A Study of Nepali Commercial Banks, *Journal of Business and Social Sciences*, 2(1):79-87.
- Oldfield, G.S.& Santomero, A.M. (1997). Risk Management in Financial Institutions. *Sloan Management Review*, 39: 33-46.
- Osmani, N. M., & Abdullah, M. F. (2010). Musharakah Mutanaqisah Home Financing: A Review of Literatures and Practices of Islamic Banks in Malaysia. *International Review of Business Research Papers*, 6(2), 272-282.
- Öçal, T. vd. (1997). Para Banka Teori ve Politika. Ankara: Gazi Kitabevi, 1.
- Öker, A. (2007). *Ticari Bankalarda Kredi ve Kredi Riski Yönetimi – Bir Uygulama*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
- Özçelik, O. (2006). *Bankacılıkta Risk Analizi, Yönetimi ve Riskten Korunma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Edirne.
- Özerkek, Ö. (2006). *Basel II Kriterlerinin Türk Bankacılığı'nda Risk Yönetimi ve Denetim Süreçleri Üzerindeki Etkisi ve Örnek Bir Uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, İzmir.
- Parasız, İ. (2000). *Modern Bankacılık Teori ve Uygulama*. İstanbul: Kuşak Ofset.
- Pazarlıoğlu, M. V., Gülay, E. (2007). Net Portföy Yatırımları ile Faiz Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği 1922: I-2005: IV, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2): 201-221.
- Rahman, M. L., & Banna, S. H. (2015). Liquidity Risk Management: A Comparative Study Between Conventional and Islamic Banks in Bangladesh. *Journal of Business and Technology (Dhaka)*, 10(2): 18-35.
- Ratnovski, L. (2007). Liquidity and Transparency in Bank Risk Management. *Journal of Financial Intermediation* 22 (3): 422-439.
- Rauch, C., Steffen, S., Hackethal, A., & Tyrell, M. (2010). Determinants of bank liquidity creation. Available at SSRN 1343595.
- Resmi Gazete. (2006). Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik. 01 Kasım 2006 Tarih ve 26333 Sayılı Resmi Gazete

- Roman A. & Sargu A.C. (2015). The Impact of Bank-Specific Factors on the Commercial Banks Liquidity: Empirical Evidence From Cee Countries. *Procedia Economics and Finance* 20: 571-579.
- Rostami, M. (2015). Determination of Camels Model on Bank's Performance. *International Journal of Multidisciplinary Research And Development*, 2(10): 652-664.
- Ruozi, R. & Ferrari, P. (2013). Liquidity Risk Management in Banks: Economic and Regulatory Issues. In: *Liquidity Risk Management in Banks. SpringerBriefs in Finance*. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Saltoğlu, B vd. (2019). *Financial Risk Management* (1.Baskı). İstanbul: Yazarın Kendi Yayını.
- Sapuan, N. M. (2016). An Evolution Of Mudarabah Contract: A Viewpoint From Classical And Contemporary Islamic Scholars. *Procedia Economics and Finance*, 35: 349-358.
- Sarıkamış, C. (2000). *Sermaye Pazarları*. (1.Baskı) İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Saunders, A. & Cornett, M.M. (2001). *Financial Markets and Institutions. A Modern Perspective*. New York: Mc Graw Hill.
- Sayılğan, G. (2003). *Soru ve Yanıtlarla İşletme Finansmanı*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Shaikh, S. A. A. (2011). A critical analysis of Mudarabah & a new approach to equity financing in Islamic finance. *Journal of Islamic Banking & Finance*, 28(3), 1-10.
- Shakdwipee, P., & Mehta, M. (2017). From Basel I to Basel II to Basel III. *International Journal of New Technology and Research*, 3(1), 66-70.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 19(3): 425-442.
- Shen, C. et al. (2009). Bank Liquidity Risk and Performance. In 17th conference on the Theories and Practices of Securities and Financial Markets, Hsi-Tze Bay, Kaohsiung, Taiwan.
- Siaw, S. (2013). *Liquidity Risk and Bank Profitability in Ghana* (Unpublished Doctoral Dissertation). University of Ghana, Ghana.
- Singh, A., & Sharma, A. K. (2016). An Empirical Analysis of Macroeconomic and Bank-Specific Factors Affecting Liquidity of Indian Banks. *Future Business Journal*, 2(1): 40-53.
- Sopan, J., & Dutta, A. (2018). Determinants of Liquidity Risk in Indian Banks: A Panel Data Analysis. *Asian Journal of Research in Banking and Finance*, 8(6): 47-59.

- Spuchakova, E., Valaskova, K., & Adamko, P. (2015). The Credit Risk and Its Measurement, Hedging and Monitoring. *Procedia Economics and Finance*, 24, 675-681.
- Strahan, P. E. (2008). Bank Structure and Lending: What We Do and Do Not Know. In A. V. Thakor & W. A. Boot (Eds.), *Handbook of Financial Intermediation and Banking* Elsevier.
- Şahbaz, N., İnkaya, A. (2014). Türk Bankacılık Sektöründe Sorunlu Krediler ve Makro Ekonomik Etkileri. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(1): 69-82.
- Şahin, S.(2008). *Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Türk Bankacılık Sisteminin Risk Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şimşek, M. (2019). *Türkiye’de Ticari Bankaların Likidite Riskini Belirleyen İçsel Faktörler: BASEL III Etkisinin Sınanması* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi, FinansEnstitüsü, Finans Anabilim Dalı, Finansal Ekonomi Doktora Programı, İstanbul.
- Takan, M., ve Boyacıoğlu, M. A. (2011). *Bankacılık: Teori, Uygulama ve Yöntem*. (8.Basım). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tanrıöven, C., Aksoy, E. E. (2011). Sistematik Riskin Belirleyicileri: İMKB’de Sektörel Karşılaştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (51): 119-138.
- Tanyıldız, H. (2007). *Türk Bankacılık Sisteminde Basel II Kriterleri Çerçevesinde Risk Yönetimi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Balıkesir.
- TDK. (2022). Türk Dil Kurumu, Erişim Adresi: <https://sozluk.gov.tr/>. Erişim Tarihi: 22.10.2022.
- TCMB (2009). Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. TCMB Yıllık Rapor, 1-42.
- TCMB. (2013). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Enflasyon ve Fiyat İstikrarı, Ankara.
- Temizel, F. (2018). *Gelişmekte Olan Ülkelerde Makroekonomik Değişkenlerin Hisse Senedi Piyasalarına Asimetrik Etkileri* (1.Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş.
- Thakor, A. V. (2018). Post-crisis Regulatory Reform in Banking: Address Insolvency Risk, Not Illiquidity! *Journal of Financial Stability*, 37: 107-111.
- Topaloğlu, E. E. ve Korkmaz, T. (2019). The Relationship Between Derivative Instruments and Systematic Risk: A Study on Banks Trading on BIST. *Banks and Bank Systems*, 14(2): 152-163.

- Topcu, N. (2007), *Bankalarda Risk Yönetimi: Basel I, Basel II Uygulamaları*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi), Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler, Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Tull, D. S. (1967). The relationship of actual and predicted sales and profits in new-product introductions. *The Journal of Business*, 40(3), 233-250.
- Turner, B.S. (2002). *Oryantalizm, Postmodernizm ve Globalizm* (İ. Kapaklıkaya, Çev.). İstanbul, Anka Yayınları.
- Türko, R. M., (2002). *Finansal Yönetim*. (1.Baskı) İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Trenca, I., Nicolae, P. & Corovei, E. A. (2015). Impact of Macroeconomic Variables upon the Banking System Liquidity. *Procedia Economics and Finance*, 32: 1170-1177.
- Usmani, M. T. (1999). Concept of Musharakah and Its Application as an Islamic Method of Financing. *Arab Law Quarterly*, 14(3), 203-220.
- Usta, Ö. (2014). *İşletme Finansı ve Finansal Yönetim*. (6.Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Usta, Ö. Ve Demireli, E. (2010). *Risk Bileşenleri Analizi: İMKB’de Bir Uygulama*. Zonguldak Karaelmas University Journal of Social Sciences, 6(12): 25-36.
- Uysal, E. U. (2009). Operasyonel Risk Yönetiminde Senaryo Analizi. *Bankacılar Dergisi*, 69, 73-85.
- Uzunoglu, S. (2003). *Para ve Döviz Piyasaları*. (2.Basım), İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Varotto, S. (2011). Liquidity Risk, Credit Risk, Market Risk and Bank Capital. *International Journal of Managerial Finance*, 7(2): 134-152.
- Vodova, P. (2011). Liquidity of Czech Commercial Banks and Its Determinants. *International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied sciences*, 5(6): 1060-1067.
- (2011) Determinants of Commercial Banks’ Liquidity in the Czech Republic. *Recent Researches in Applied and Computational Mathematics*: 92-97.
- (2013) Determinants of Commercial Bank Liquidity in Hungary. *Financial Internet Quarterly, e-Finance*, 9 (3): 64-71
- Vousinas, G.L. (2015). Supervision of Financial Institutions: The Transition from Basel I to Basel III. A Critical Appraisal of the Newly Established Regulatory Framework, *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 23(4): 383-402.
- Vurucu, M., ve Arı, M.U. (2014). *A’dan Z’ye Bankacılık: Yasal Mevzuat, Ürün ve Hizmetler, Uygulamalar*. (2.Baskı). İstanbul: Seçkin Kitabevi.

- Waemustafa, W., & Sukri, S. (2016). Systematic and unsystematic risk determinants of liquidity risk between Islamic and conventional banks. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(4), 1321-1327.
- Wagner, W. (2007). Aggregate Liquidity Shortages, İdiosyncratic Liquidity Smoothing and Banking Regulation. *Journal of Financial Stability*, 3: 18-32.
- Yapraklı, S. ve Güngör, B. (2007). Ülke Riskinin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi: İMKB 100 Endeksi Üzerine Bir Araştırma. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 62 (2): 205.
- Yıldırım, M. (2008). *Banka Muhasebesi*. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği Yayını.
- Yılmaz, C.(2010). *Risk Kapıyı Kırınca*, (1. baskı). İstanbul: Libra.
- Yousef, T. M. (2022). The Murabaha Syndrome in Islamic Finance: Laws, Institutions and Politics. In the Politics of Islamic finance: 63-80. Edingburgh: Edinburgh University Press.
- Yüzbaşıoğlu, N. (2003). Risk Yönetimi ve Bankaların Denetimi. *Risk Yönetimi Konferansı Bildiri Kitabı*, Ankara: BDDK: 51-64
- Zaghdoudi, K. & Hakimi, A. (2017) The Determinants of Liquidity Risk: Evidence from Tunisian Banks. *Journal of Applied Finance & Banking* 7(2): 71-81.
- Zencircioğlu, B. (2020). *Risk Algısı Göstergeleri ile Bankacılık Sağlamlık Endeksi Arasındaki İlişki: Yükselen Piyasa Ekonomileri Üzerine Bir Araştırma* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Zengin, S. ve Yüksel S. (Bahar 2016/2). Likidite Riskini Etkileyen Faktörler: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir İnceleme. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 15(29): 77-95.

Katılım Bankalarında Likidite Gerçeği

Ersin Okumuş