

## Likidite ve Finansal Kaldıracın Banka Karlılığı Üzerindeki Etkisinin Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi

Gamze ŞEKEROĞLU <sup>1</sup>, Melek ACAR <sup>2</sup>

### Özet

Çalışmanın amacı, likidite ve finansal kaldıracın bankaların aktif ve öz sermaye karlılıkları üzerindeki etkisini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankaları üzerinde bir uygulama yapılmıştır. 2014 – 2019 yıllarını kapsayan dönem için kalkınma ve yatırım bankaları hariç 31 bankanın örnekleme olarak seçildiği çalışmada, likidite ölçüsü olarak likidite oranı, finansal kaldıraç ölçüsü olarak borç oranı ve karlılık ölçüsü olarak da aktif ve öz sermaye karlılığı oranları kullanılmıştır. Yapısal Eşitlik Modelinin uygulandığı çalışma sonucunda, finansal kaldıracın öz sermaye karlılığı üzerinde olumlu, aktif karlılığı üzerinde ise olumsuz bir etkisi olduğu tespit edilmişken, likidite oranının gerek aktif gerekse öz sermaye karlılığı üzerinde bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir

**Anahtar kelimeler:** Banka, Likidite, finansal kaldıraç, aktif karlılığı, öz sermaye karlılığı, yapısal eşitlik modeli

**Jel Kodu:** C3, G21, G33

### An Analysis of the Effect of Liquidity and Financial Leverage on Bank Profitability with the Structural Equation Modelling

#### Abstract

The aim of the study is to examine the effect of liquidity and financial leverage on the return on asset and equity of banks. For this purpose, an application was made on commercial banks operating in Turkey. For the period covering the years 2014 - 2019, 31 banks, excluding development and investment banks, were selected as samples and liquidity ratio was used as a measure of liquidity, debt ratio as a measure of financial leverage, and return on asset and equity were used as a measure of profitability. As a result of the study in which the structural equation model was applied, it was determined that the financial leverage had a positive effect on the return on equity and a negative and significant effect on the return on asset, while the liquidity ratio had no effect on both the return on asset and return on equity.

**Keywords:** Bank, Liquidity, Financial leverage, return on asset, return on equity, structural equation model

**Jel Codes:** C3, C21, G33

## 1. GİRİŞ

Ülkelerin ekonomik kalkınmasında finans sistemi içerisinde önemli bir yere sahip olan bankalar, mevduat sahiplerinin güvenini kazanmak, onlara faiz ödemesi yapabilmek, giderlerini zorlanmadan karşılayabilmek, ekonomideki negatif şoklara karşı dayanıklı olmak, risk taşıma kapasitesini düşürmek, rekabet gücünü artırmak, aktiflerin yönetim kalitesini yükseltmek ve sermaye yapısını güçlendirmek için kar elde etmek

durumundadırlar (Reis vd., 2016: 22; Okuyan ve Karataş, 2017: 395). Dolayısıyla banka faaliyetlerinin devamı için gerekli olan karlılığın analiz edilerek, karlılığı etkileyen faktörlerin tespit edilmesi ve bankaların karlılık hedeflerini oluşturarak, bu hedeflere ulaşabilmek için sürdürmeleri gereken çeşitli stratejileri belirlemeleri gerekmektedir.

Finans literatüründe banka karlılığının ölçülmesinde kullanılan çeşitli göstergeler söz konusu olup, bu göstergelerden literatürde en çok tercih edilenler aktif karlılığı (ROA) ve öz

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Şekeroğlu, G., Acar, M. (2021). Likidite ve Finansal Kaldıracın Banka Karlılığı Üzerindeki Etkisinin Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi. *İzmir İktisat Dergisi*, 36(4). 857-865. Doi: 10.24988/ije.790213

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Selçuklu / Konya, Türkiye

**EMAIL:** gamzetoraman@selcuk.edu.tr **ORCID:**0000-0003-2280-6470

<sup>2</sup> Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Selçuklu / Konya, Türkiye

**EMAIL:**melekacar@yahoo.com, **ORCID:**0000-0001-8031-2095

sermaye karlılığı (ROE)'dir (Alshatti (2014); Kurawa ve Abubakar (2014)). Banka yönetiminin kaynakları verimli bir şekilde yönetip kara dönüştürme yeteneğinin göstergesi olan ROA, varlıkların ne kadar etkin kullanıldığını ve bankanın toplam aktiflerinin getirisini ortaya koyan önemli bir ölçüttür. Banka hissedarlarının yatırımlarından sağladıkları getiriyi ifade eden ROE ise, sermaye üzerinden sağlanan getirinin göstergesi olup, finansal performans anlamında en önemli kriter olarak sayılmaktadır (Tunay ve Silpar, 2006: 4).

Bir finansal kuruluşun faaliyetlerini sürdürebilmesi ve iflas etmemesi için son derece hayati olan karlılık göstergelerinin yanı sıra, onun tamamlayıcısı olarak sayılan likidite kavramı da oldukça önemlidir. Çünkü likidite, bankalar açısından müşterilerin nakit ihtiyaçlarını karşılamaları ve büyümek için fon sağlamaları bakımından gereklidir. Ayrıca yabancı sermaye ve öz sermaye ile faaliyet gösteren bankaların, belli bir zamanda ödeme yükümlülüğünde oldukları borçlarını aksatmadan ödeyebilme yeteneği de likiditeyle orantılıdır (Durer, 1988: 103). Bu sebeple bankalar, gelen müşterin taleplerine cevap verebilmek için yeterli miktarda nakit ve likit varlık bulundurmalarıdır (Walsh, 2009: 100). Eğer bulundurmazlarsa veya gereğinden fazla bulundurlarsa, likidite riski ortaya çıkmakta ve bu durum da karlılık üzerinde etkili olmaktadır (Bağcı, 2013: 37). Parasal durumun bir göstergesi olan ve bankalar için hayati önem arz eden likiditenin analizinde çeşitli rasyolardan yararlanılmaktadır. Türkiye Bankalar Birliği tarafından likidite ölçütü sayılan söz konusu rasyolar; "likit varlıklar / toplam varlıklar", "likit varlıklar / kısa vadeli yükümlülükler" ve "Türk parası likit varlıklar / toplam varlıklar" şeklinde sıralanmaktadır.

Bankaların toplam yükümlülükleri, kendi kaynaklarından sağladığı fonlar olan öz sermayeleri ile dış kaynaklardan elde ettiği fonları ifade eden borçlardan oluşmaktadır. Öz sermayeye oranla büyük ölçüde borç kullanan bankaların, toplam yükümlülükleri içerisinde

öz sermaye küçük bir paya sahip olmakta ve bu bankalardaki finansal kaldıraç oranı yüksek seyretmektedir. (Gökmen, 2007: 2). Kaldıraç oranının yüksek ya da düşük olması, risk düzeyini değiştireceği için bu durum önce fonlama maliyetlerini ve nihayetinde de karlılığı etkilemektedir (Küçükbay, 2017: 139).

Bankalarda yeterli bir likidite düzeyi ve borçları ödemede risk oluşturmayacak optimum bir borç oranının olması beklenmektedir. Yeterli tutarda ve nakde çevrilmesi kolay nitelikte olan varlıkları tercih etmek, hem bankaların başarısız olma ihtimalini hem de karşılaşacakları fırsat maliyetlerini etkilemektedir. Ayrıca bankaların karlılık hedefleri doğrultusunda faaliyetlerini sürdürebilmeleri için likidite kaynaklı politikalarını doğru yönetebilmeleri de oldukça önemlidir. Dolayısıyla gerek likiditenin gerekse de finansal kaldıraçın karlılıkla arasında bir bağlantı söz konusudur. Bu bağlamda çalışmanın amacı, 2014 - 2019 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren mevduat bankaları için likidite ve finansal kaldıraçın, aktif ve öz sermaye karlılığı üzerindeki etkilerini yapısal eşitlik modeli (YEM) ile araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda önce konuya ilişkin kavramsal çerçeve çizilmiş, literatür taraması sonucu yapılan çalışmalarda elde edilen bulgular aktarılmış ve çok sayıda bağımlı ve bağımsız değişkeni tek bir modelde analiz etme olanağı sağlayan YEM uygulanarak, ulaşılan sonuçlar ışığında literatürde benzerlik ve farklılık gösteren diğer çalışmalarla karşılaştırma yapılmıştır.

## 2. LİTERATÜR

Bu bölümde, gerek ulusal gerekse de uluslararası literatürde likidite ve finansal kaldıraçın banka karlılığına etkisini konu alan bazı çalışmalar ve bu çalışmalarda elde edilen bulgular kısaca özetlenmiştir.

Bordeleau ve Graham (2010), ABD ve Kanada'daki büyük bankalar için likit varlık bulundurmanın bankaların aktif karlılığı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. 1997 - 2009 yıllarını kapsayan dönem için yapılan analizler sonucunda, her iki ülkede de yer alan

bankaların belli bir noktaya kadar likit varlık bulundurmalarının aktif karlılığını pozitif yönde etkilediği raporlanmıştır. Ayrıca, yazarlar tarafından bankalarda bulundurulması gereken likit varlık miktarının, likidite şoklarına karşı dayanıklılık ile likit varlıkları tutma maliyeti arasındaki dengeye bağlı olması gerektiği vurgulanmıştır. Alper ve Anbar (2011), Türkiye'deki bankaların 2002-2010 dönemindeki karlılıklarının, bankaya özgü ve makroekonomik belirleyicilerini incelemeyi amaçlamışlardır. Panel veri analizinin yapıldığı çalışma sonucunda; sermaye yeterliliği, likidite, mevduat / aktif oranı, net faiz marjı, reel GSYİH büyüme oranı ve enflasyon oranının, bankaların hem aktif hem de öz sermaye karlılıkları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı belirlenmiştir.

Shahchera (2012), İran bankalarında likit varlıkların karlılığa etkisini 2000 - 2009 yılları için genelleştirilmiş moment metodu kullanarak incelemiştir. 17 özel ve kamu bankası için yapılan analizler sonucunda, likit varlıkların ROE üzerinde negatif etkisi olduğu belirlenmiştir. Lartey vd. (2013), Gana Menkul Kıymetler Borsası'nda yer alan bankaların 2005 - 2010 periyodu için likiditeleri ile aktif karlılıkları arasındaki ilişkiyi ölçmüşlerdir. Regresyon analizinin uygulandığı çalışmada, likidite ile aktif karlılığı oranı arasında pozitif ama oldukça zayıf bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Zygmunt (2013), Varşova Menkul Kıymetler Borsası'nda yer alan bilişim şirketlerinde likiditenin karlılık üzerindeki etkisini araştırmıştır. 2003 - 2011 döneminin incelendiği çalışmada, doğrusal regresyon analizi sonucunda likiditenin karlılık üzerinde negatif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Alshatti (2014), Ürdün ticaret bankalarında likidite yönetiminin karlılık üzerindeki etkisini 2005 - 2012 dönemi için araştırmayı amaçlamıştır. Likidite göstergesi olarak yatırım oranı, likidite oranı, sermaye oranı, net kredi olanakları / toplam varlıklar ve likit aktifler oranı bağımsız değişkenler olarak alınmışken, karlılık göstergeleri olarak öz sermaye karlılığı (ROE) ve aktif karlılığı (ROA) verileri bağımlı

değişkenler olarak seçilmiştir. Çalışmada Ürdün'deki 13 ticari banka için önce birim kök testi ve daha sonra regresyon analizi yapılmıştır. Ampirik sonuçlar, likidite oranı ve yatırım oranının ROE üzerinde, sermaye oranının da ROA üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu gösterirken, diğer tüm bağımsız değişkenlerin gerek ROA gerekse ROE üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduklarını göstermiştir.

Kurawa ve Abubakar (2014), Nijerya bankalarında likidite ve karlılık arasındaki ilişkiyi 2003 - 2012 periyodu için incelemişlerdir. Nakdin toplam pasiflere oranı ile aktif ve öz sermaye karlılığı arasında pozitif ve toplam kredilerin toplam aktiflere oranı ile öz sermaye karlılığı arasında negatif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Nimer vd. (2015), Amman Menkul Kıymetler Borsası'nda yer alan 15 Ürdün bankası için likiditenin aktif karlılığı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. 2005 - 2011 yıllarını kapsayan dönem için yapılan regresyon analizi bulgularına göre, likidite oranı ile ölçülen likiditenin aktif karlılığı üzerinde negatif anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Chesang (2016), Nairobi Menkul Kıymetler Borsası'nda yer alan 66 tarım işletmesi için finansal kaldıraç oranının karlılık üzerindeki etkisini incelemiştir. Tanımlayıcı istatistik testlerine göre finansal kaldıraç oranının aktif karlılık üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dahiyat (2016), Amman Borsası'nda yer alan 15 banka için likidite ve borç ödeme gücünün karlılık üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmanın bağımsız değişkenleri, likidite göstergesi olarak likidite oranı ve borç ödeme gücünün göstergesi olarak borç oranı olarak belirlenmişken, bağımlı değişken olarak ROA kullanılmıştır. Regresyon analizinin yapıldığı çalışma sonucunda, likiditenin ROA üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu, ödeme gücünün ise, ROA üzerinde hiçbir etkisinin bulunmadığı saptanmıştır. Sarıtaş vd. (2016), Türkiye'de 2002-2013 yılları arasında faaliyet gösteren 11 ticari bankanın içsel ve dışsal değişkenlerinin banka karlılığı

üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda sermaye yeterlilik rasyosu, takipteki krediler/toplam kredi, toplam kredi ve alacaklar/aktif, toplam mevduat/toplam aktif, öz sermaye/varlık toplamı, toplam gelir/toplam gider, TCMB'nin gecelik borç verme faiz oranı, büyüme oranı, enflasyon oranı, 2008 krizi ve sanayi üretim endeksi değişkenlerinin hem aktif ve hem de öz sermaye karlılıkları üzerindeki etkisi sistem dinamik panel veri modeli ile incelenmiştir. Sonuçta banka karlılıklarının hem içsel hem de dışsal değişkenlerin tamamından etkilendiği belirlenmiştir.

Reis vd. (2016), Türk bankacılık sisteminde karlılığın belirleyicilerini ortaya koymak amacıyla, karlılığı etkileyen içsel ve dışsal faktörleri tespit ederek panel veri analizi ile test etmişlerdir. 2009-2013 yılları için 16 bankanın analize dahil edildiği çalışma sonucunda; aktif karlılık oranına, kaldıraç ve kredi mevduat oranının negatif, piyasa kapitalizasyonunun ise, pozitif etkisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, likiditenin banka karlılığı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Maina (2017), Kenya'daki ticari bankalarda likidite ve karlılık arasındaki ilişkiyi 2012- 2016 dönemi için araştırmıştır. Nedensellik ve çoklu regresyon analizinin yapıldığı çalışmada 42 ticari banka örneklem olarak seçilmiştir. Nedensellik testi sonuçlarına göre, karlılık ölçütü olarak alınan ROA ve likidite arasında çift yönlü bir nedensellik olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca regresyon analizi sonuçlarına göre, likiditenin ROA üzerinde negatif ama anlamsız bir etkisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Jaradat ve Alkhazaleh (2018), likidite, yönetim ve sermaye yeterlilik oranının Amman Menkul Kıymetler Borsası'nda yer alan Ürdün bankalarının karlılıkları üzerindeki etkisini 2010 - 2016 dönemi için analiz etmişlerdir. Panel veri analizinin uygulandığı çalışmada, ROA üzerinde likiditenin negatif ve anlamlı, yönetim yeterlilik oranının ise, pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca, sermaye yeterlilik oranının ROA

üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı da tespit edilmiştir. Doğan ve Ekşi (2020), 2012-2017 dönemi için Genelleştirilmiş Moment Metodu yaklaşımını kullanarak, 19 mevduat bankasında risk iştahının banka karlılığı göstergeleri olan ROA ve ROE üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Analize dahil edilen bağımsız değişkenlerden banka büyüklüğü, çeşitlendirme, sermaye oranı ve likidite oranı ile ROA arasında anlamlı ilişkiler saptanmışken, likidite oranı ile ROE arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

### 3. METODOLOJİ

#### 3.1. Örneklem ve Veri Seti

Likidite oranı ve finansal kaldıraçın bankaların aktif ve öz sermaye karlılıkları üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada, öncelikle Türkiye Bankalar Birliği tarafından yayınlanan "Bankalarımız" kitabındaki 48 banka ele alınmıştır. Yatırım ve kalkınma bankaları, mevduat bankalarına kıyasla aşırı sapma gösteren verilere sahip olduğu için araştırmanın sonuçlarını etkileyebileceği düşüncesiyle örneklem dışı bırakılmış ve böylece banka sayısı 35'e düşmüştür. 2019 yılından geçmişe dönük tarama yapılmış ve Türkiye'de kesintisiz olarak faaliyet gösteren bankalar yıllar itibariyle tespit edilmiştir. 2014 yılına kadar dört bankanın daha önceki yıllarda faaliyet göstermediği ya da 2019 yılına kadar faaliyetlerinin sona erdiği tespit edilmiştir. Araştırma yöntemi olarak belirlenen YEM için örneklem sayısı kriteri de göz önüne alınarak, geçmiş yıllara gittikçe örneklem sayısının giderek azalmasından dolayı, incelemenin 2014-2019 yılları için yapılmasına karar verilmiştir. Böylece 2014 - 2019 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren 31 adet mevduat bankası araştırmanın örneklemine oluşturmuş ve Tablo 1'de gösterilmiştir.

#### 3.2. Yöntem

Yapısal eşitlik modeli (Structral Equation Modeling- SEM), değişkenler arasındaki doğrudan ve dolaylı ilişkileri test etmek amacıyla kullanılan çok değişkenli bir modeldir. Ayrıca, doğrusal denklemlerin aynı

anda çözümlenmesini sağlayan ve regresyon ile faktör analizi gibi farklı teknikleri kapsayan YEM, ölçüm modeli ve yol analizi olarak iki temel bileşene sahiptir (Stein vd., 2012: 495; Lam and Maguire, 2012: 1). Aynı anda birden fazla bağımlı değişkenin test edilebilmesine olanak sağlayan yapısal eşitlik modeli ile yol analizi, klasik regresyon yöntemine göre daha üstündür. Bu sebeple, likidite oranı ve finansal kaldıraç, aktif ve öz sermaye karlılığı üzerindeki etkilerinin araştırıldığı bu çalışmada AMOS 19 paket programı kullanılarak, yapısal eşitlik modeli ile yol analizinin yapılması tercih edilmiştir.

**Tablo 1:** Araştırmanın Örneklemi Oluşturan Bankalar

KAMU SERMAYELİ BANKALAR	TC ZİRAAT BANKASI	YABANCI SERMAYELİ BANKALAR	ALTERNATİF BANK
	TÜRKİYE HALK BANKASI A.Ş.		ARAP TÜRK BANKASI
TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.	EUROBANK TEKFEN - BURGAN BANK	BANK MELLAT	
ADABANK	CİTİBANK	DENİZBANK	
AKBANK T.A.Ş.	DEUTSCHE BANK	HABİB BANK	
ANADOLUBANK	HSBC BANK	ICBC TURKEY BANK A.Ş.	
FİBABANKA	ING BANK	INTESA SANPAOLO	
ŞEKERBANK T.A.Ş.	JPMORGAN CHASE BANK	ODEA BANK	
TURKISH BANK	QNB FİNANSBANK A.Ş.	RABOBANK	
TÜRK EKONOMİ BANKASI	SOCIETE GENERALE	TURKLAND BANK	
TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş.			
YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.			

Regresyon analizi gibi çeşitli yöntemlerde, bağımsız değişken ile bu değişkene bağlı olarak değişen bir bağımlı değişken bulunurken, yol analizi terminolojisinde bağımsız değişkenlere eksojen, bununla yordanan bağımlı değişkenlere ise endojen değişkenler adı verilmektedir. Çalışmada kullanılan endojen ve

eksojen değişkenler ile bu değişkenlerin formülleri Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2:** Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Hesaplanışları

ENDOJEN DEĞİŞKENLER	EKSOJEN DEĞİŞKENLER
Aktif Karlılığı Oranı = Net kar / Toplam Aktif	Likidite Oranı= Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler
Öz sermaye Karlılığı Oranı = Net Kar / Öz sermaye	Finansal Kaldıraç: Borç Oranı = Toplam Borç / Toplam Aktifler

Tablo 2’de yer alan ve bankalara ait çalışmada kullanılan tüm finansal veriler yıllık olup, Türkiye Bankalar Birliği’nin resmi sitesinde yayımlanan Bankalarımız kitabından elde edilmiştir. Likidite oranı ve finansal kaldıraç banka karlılığına olan etkisini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmanın hipotezleri ise, şu şekilde kurulmuştur:

H1: Likidite oranının aktif karlılığı üzerinde etkisi vardır.

H2: Likidite oranının öz sermaye karlılığı üzerinde etkisi vardır.

H3: Finansal kaldıraçın aktif karlılığı üzerinde etkisi vardır.

H4: Finansal kaldıraçın öz sermaye karlılığı üzerinde etkisi vardır.

Çalışmanın amacına uygun olarak oluşturulan hipotezlerin test edilmesi için kurulan yol analizi modeli Şekil 1’de görülmektedir.

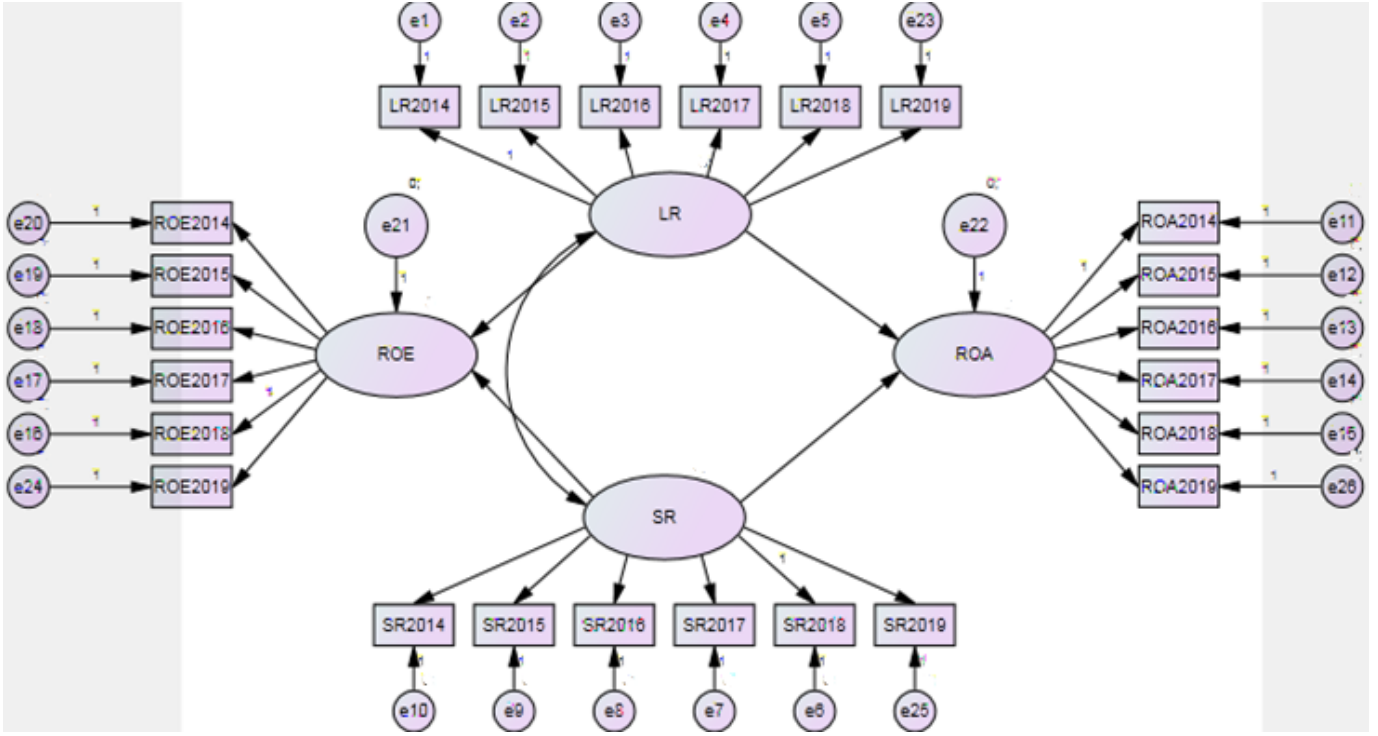
Analizde kolaylık sağlaması bakımından ise, çalışmada kullanılan veriler şu şekilde kısaltılmıştır:

- Likidite Oranı (Liquidity Ratio): LR,
- Finansal Kaldıraç (Financial Leverage): FL,
- Aktif Karlılık Oranı (Return on Assets): ROA,
- Öz sermaye Karlılık Oranı (Return on Equity): ROE.

Ayrıca, verilerin yıllık olması sebebiyle örneğin, 2014 yılındaki likidite oranları “LR2014”, 2015 yılındaki finansal kaldıraç

oranları "FL2015", 2016 yılındaki aktif karlılık oranları "ROA2016" ve 2017 yılındaki öz

sermaye karlılık oranları ise, "ROE2017" şeklinde kısaltılarak modelde yer almıştır.



Şekil 1: Yol Analizi Modeli

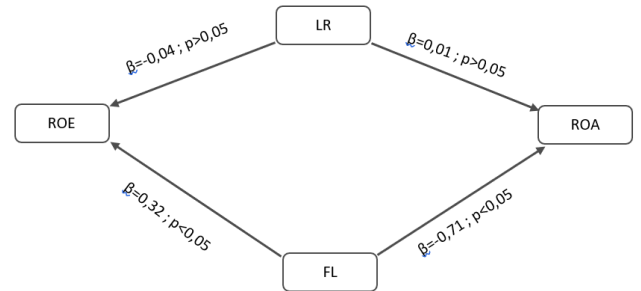
### 3.3. Bulgular

Likidite oranı ve finansal kaldıraçın bankaların aktif ve öz sermaye karlılıkları üzerindeki etkilerinin YEM yol analiziyle araştırıldığı çalışmadan elde edilen bulgular şu şekildedir:

Analiz neticesinde modelin ne kadar başarılı olduğunu değerlendirmek için belirli kriterlerle incelenen model uyum indeksi değerlerinin kabul edilebilir sınırlarda olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, 2'nin altında olmasının çok iyi olarak değerlendirildiği ancak 2 ile 5 arasındaki değerlerin de model uyumu için kabul edildiği CMIN/DF değeri (Shadfar ve Malekmohammadi, 2013: 586), çalışmada 4,40 olarak bulunmuştur. Ayrıca, 0 ile 1 arasında olması arzu edilen ve değerler 1'e yaklaştıkça mükemmel uyumu ifade eden NFI ve CFI değerlerinin de sırasıyla; 0,926 ve 0,969 olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, model uyum indekslerinin önemli bir göstergesi olan RMSEA değerinin de 0,07 olup, kabul edilebilir değerler olan 0,05 ile 0,08 aralığında olduğu belirlenmiştir (Schumacker ve Lomax, 2010:

76). Bu sonuçlar neticesinde, modelin veriler ile uyumlu olduğu yorumu yapılabilir.

Uyum indekslerinin değerlendirilmesinin ardından, çalışmada kurulan hipotezlerin desteklenip desteklenmediğini belirlemek için katsayılar incelenmiştir. Şekil 2'de hipotezlerin test edilmesi için kurulan model ve modele ait beta katsayıları yer almaktadır.



Şekil 2: Modele İlişkin Beta Katsayıları

Şekil 2'de de görüldüğü üzere model katsayılarına göre; likidite oranının aktif karlılığı üzerindeki etkisinin ( $\beta=0,01$ ;  $p>0,05$ ) anlamsız olduğu belirlenmiş, dolayısıyla H1 desteklenmemiştir. Aynı şekilde likidite oranının öz sermaye karlılığı üzerindeki

etkisinin ( $\beta=-0,04$ ;  $p>0,05$ ) de anlamsız olduğu tespit edilmiş ve  $H_2$  hipotezi reddedilmiştir. Araştırmanın üçüncü hipotezi olan  $H_3$  “finansal kaldıraçın aktif karlılığı üzerinde etkisi vardır” hipotezi ise, ( $\beta=-0,71$ ;  $p<0,05$ ) desteklenmiştir. Diğer bir ifadeyle, finansal kaldıraçın aktif karlılığını yordama gücü  $-0,71$  olarak bulunmuştur. Son olarak, finansal kaldıraçın öz sermaye karlılığı üzerindeki etkisi ( $\beta=0,32$ ;  $p<0,05$ ) anlamlıdır ve böylece  $H_4$  desteklenmiştir.

Likidite oranı ve finansal kaldıraçın, aktif ve öz sermaye karlılığı üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amacıyla kurulan modele ilişkin standardize edilmiş regresyon katsayıları Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3:** Modele İlişkin Regresyon Katsayıları

Regresyon katsayıları	Sabit	Std. Hata	P	B	R <sup>2</sup>
LR ---→ ROA	.002	.018	.109	.009	
LR ---→ ROE	-.030	.120	.776	-.038	
FL ---→ ROA	-.053	.011	***	-.709	.502
FL ---→ ROE	.026	.052	***	.320	.102

Not:\*\*\* $p<.05$

Tablo 3’e göre, likidite oranının gerek aktif karlılığı gerekse öz sermaye karlılığı üzerinde  $p=0,05$  düzeyinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir. Finansal kaldıraçın ise, aktif karlılığı üzerinde orta düzeyde negatif bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, finansal kaldıraçın aktif karlılığını açıklama gücü ise, %50,2 olarak tespit edilmiştir. Son olarak, finansal kaldıraçın öz sermaye karlılığı üzerindeki etkisinin pozitif olduğu saptanmıştır ve böylece son hipotez olan  $H_4$  de desteklenmiş. Ayrıca, öz sermaye karlılığının %10,2’sinin finansal kaldıraç oranı tarafından açıkladığı görülmüştür

#### 4. SONUÇ

Küresel sisteme en fazla entegre olma özelliği gösteren ve ekonominin can damarı olarak nitelendirilen bankalar, finansal düzenin önemli aktörlerindendir. Gerek ekonominin parasal boyutunun gerekse de tamamının sağlıklı işlemesi, iyi kurulmuş bir bankacılık sistemiyle mümkün olmaktadır. Ayrıca,

bankacılık sektöründe yaşanan aksaklıklar veya sektörün geleceğine ilişkin negatif beklentiler, ekonominin tüm kesimlerince olumsuz karşılanmaktadır. Dolayısıyla, ülkelerin ekonomik gidişatına fazlaca yön veren bankalarda faaliyetlerin sürekliliği için karlılık unsuru olmazsa olmazdır. Bu sebeple bankacılıkta karlılığı etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi de oldukça önemsenmektedir. Bankacılık sektörünün ve finansal piyasaların istikrarlı ve sağlıklı olabilmesi için, özellikle küresel finansal krizle birlikte likiditenin önemi bir kez daha anlaşılmıştır. Bununla birlikte finansal açıdan borçlarını ödeme gücüne sahip olan bankaların faaliyetlerini daha kararlı bir şekilde sürdürerek, müşterilerine daha hızlı cevap verebildiği görülmüştür.

Çalışmanın amacı doğrultusunda, Türkiye’de faaliyet gösteren 31 mevduat bankası için likidite ve finansal kaldıraçın karlılık üzerindeki etkisi 2014 - 2019 dönemi için incelenmiştir. Elde edilen bulgularına göre, likidite oranının gerek ROA gerekse ROE üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, finansal kaldıraçın ROA üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu belirlenmiştir. Ayrıca, finansal kaldıraçın ROE üzerindeki etkisinin ise, pozitif ve anlamlı olduğu saptanmıştır.

Çalışma sonucunda elde edilen likidite oranının ROA üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu bulgusu, literatürde Alper ve Anbar (2011), Reis vd. (2016), Maina (2017) tarafından ulaşılan sonuçlarla örtüşmekte iken; Zymunt (2013), Nimer vd. (2015), Dahiyat (2016), Jaradat ve Alkhazaleh (2018), Bordeleau ve Graham (2010) ve Lartey vd. (2013)’nin bulgularıyla çelişmektedir. Bununla birlikte, likidite oranının ROE üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu sonucu, Alper ve Anbar (2011) ile Doğan ve Ekşi (2020)’nin bulgularıyla paralellik gösterirken; Shahchera (2012) ve Alshatti (2014) ile çelişmektedir. Ayrıca, finansal kaldıraçın ROA üzerindeki etkisinin negatif olarak bulunduğu bu çalışma ile Chesang (2016) ve Dahiyat (2016)’ın bulguları

uyuşmamaktadır. Son olarak, finansal kaldıraçın ROE üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu sonucunun ulaşıldığı bu çalışma ile Kurawa ve Abubakar (2014)'ın sonuçları da çelişmektedir.

Çalışma neticesinde ulaşılan bulgular değerlendirildiğinde, Türkiye'de faaliyet gösteren mevduat bankalarında likiditenin gerek ROA gerekse ROE üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla bu sonuç, Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların hem öz sermayelerini hem de aktiflerini verimli kullanmalarının, kısa vadeli yükümlülüklerini nakit veya likit varlıklarla karşılama gücünden etkilenmediğini ortaya koymuştur. Esasen finansal piyasalardaki temel risklerin başında gelen likidite yetersizliği, bankacılık sektörü açısından da karlılığı etkileyen önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Ancak, çalışmadan elde edilen bulgu neticesinde, araştırmanın yapıldığı yıllar içinde bankaların likidite yapılarının ve buna bağlı oluşan risk

dengelerinin karlılık üzerinde bir etki oluşturmadığı görülmüştür. Bunun sebebi olarak, Basel III kriterleriyle birlikte getirilen asgari likidite oranı düzenlemesinin, temelde bankaların karlılığı için değil, bankacılık sektörünün yaşanan veya yaşanması muhtemel olan ekonomik darboğaza karşı dirençli olması amacıyla yapıldığı düşünülebilir. Ayrıca, finansal kaldıraçın, ROA üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu bulgusu, Türkiye'deki bankaların toplam yükümlülüklerinin içinde yüksek oranda borç olmasının, aktif karlılığını oldukça düşürdüğünü göstermektedir. Bu sebeple bankalar ödeme zorluğu çekmemek için borç yerine daha çok öz sermaye ile çalışmalarına devam edebilirler. Buna rağmen borç oranının ROE'yi artırdığı bulgusu ise, kaldıraç etkisinin bir sonucu olarak düşünülmektedir. Ancak, yine de yüksek borç tutarının bankalar nezdinde risk derecesini artıracığı ihmal edilmeyerek, optimum bir borç - öz sermaye dengesi tercih edilmeli ve istenen karlılığa bu sayede ulaşılmalıdır.

#### KAYNAKÇA

Alper, D. and Anbar, A. (2011). Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Commercial Bank Profitability: Empirical Evidence from Turkey. *Business and Economics Research Journal*, 2(2), 139-152.

Alshatti, A. S. (2014). The Effect of the Liquidity Management on Profitability in the Jordanian Commercial Banks. *International Journal of Business and Management*, 10(1), 62-72.

Bağcı, H. (2013). Ticari Bankalar ile Katılım Bankalarının Karlılık Performanslarının Topsis Yöntemi ile Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Bordeleau, E. and Graham, C. (2010). The Impact of Liquidity on Bank Profitability. *Bank of Canada Working Papers*, 38 (December).

Chesang, D. (2016), Effect of Financial Leverage on Profitability of Listed Agricultural Firms at The Nairobi Securities Exchange. Master Thesis, Kisii University, Kenya.

Dahiyat, A. (2016). Does Liquidity and Solvency Affect Banks Profitability? Evidence from Listed Banks in Jordan. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 6(1), 35 - 40.

Doğan, B. ve Ekşi, H. İ. (2020). Bankalarda Risk İştahı - Karlılık İlişkisi: Türk Mevduat Bankaları Üzerine Uygulama. *Finans Teorisine Uygulamalı Katkılar-2* (Editörler: Karaca, S.S. ve Demireli, E.), 91-106, Ekin Yayınevi, Bursa.

Durer, S. (1988). Türkiye'de Ticaret Bankalarının Sermaye Yapı ve Yeterliliği Üzerine Bir İnceleme. Yapı ve Kredi Bankası A. Ş. İktisadi Araştırmalar Müdürlüğü Bankacılık Araştırmaları Dizisi, No: 8.

Gökmen, B. (2007). Bankalarda Finansal Tablolar Analizi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.



Jaradat, M. A. and Alkhezaleh, M. H. A. (2018). The Effect of Liquidity, Administrative Efficiency and Capital Adequacy on the Profitability of Jordanian Banks listed on the Amman Stock Exchange. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 8 (4), 183-194.

Kurawa, J. M. and Abubakar, A. (2014). An Evaluation of the Impact of Liquidity on the Profitability of Nigerian Banks. *Research Journals Journal of Management*, 2(7), 1-10.

Küçükbay, F. (2017). Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler: Avrupa Birliği Bankaları ve Türk Bankaları Arasında Karşılaştırma. *Yönetim ve Ekonomi Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1), 137-149.

Lam, T. Y. and Maguire, D. A. (2012). Structural Equation Modeling: Theory and Applications in Forest Management. *International Journal of Forestry Research*, 2012, 1-16.

Lartey, V. C., Antwi, S. and Boadi, E. (2013). The Relationship between Liquidity and Profitability of Listed Banks in Ghana. *International Journal of Business and Social Science*, 4(3), 48-56.

Maina, S. N. (2017). The Relationship Between Liquidity and Profitability of Commercial Banks in Kenya. Master Thesis, Nairobi University, Kenya.

Nimer, A. M., Warrad, L. and Omari, A. R. (2015). The Impact of Liquidity on Jordanian Banks Profitability through Return on Assets. *European Journal of Business and Management*, 7(7), 229-232.

Okuyan, H. A. ve Karataş, Y. (2017). Türk Bankacılık Sektörünün Karlılık Analizi. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 17(3), 395-406.

Reis, Ş. G., Kılıç, Y. ve Buğan, M. F. (2016). Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler: Türkiye

Örneği. *Muhasebe Finansman Dergisi*, Ekim, 21-36.

Sarıtaş, H., Kangallı Uyar, S. G. ve Gökçe, A. (2016). Banka Karlılığı ile Finansal Oranlar ve Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkilerin Sistem Dinamik Panel Veri Modeli ile Analizi: Türkiye Araştırması. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(1), 87 - 108.

Schmacker, R. E. and Lomax, R. G. (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. 3rd ed. Taylor and Francis Group, New York.

Shadfar, S. and Malekmohammadi, I. (2013). Application of Structural Equation Modeling (SEM) in Restructuring State Intervention Strategies Toward Paddy Production Development. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(12), 576-618.

Shahchera, M. (2012). The Impact of Liquidity Asset on Iranian Bank Profitability. *International Conference on Management, Behavioral Sciences and Economics Issues*, Penang, Malaysia, 131-135.

Stein, C. M., Morris, N. J., and Nock, N. L. (2012). *Structural Equation Modeling. Methods in Molecular Biology*, 850, 495-512.

Tunay, K. B. ve Silpar, A. M. (2006). Türk Ticari Bankacılık Sektöründe Kârlılığa Dayalı Performans Analizi-I. *Türkiye Bankalar Birliği Araştırma Tebliği Serisi*, 2006(01).

Walsh, C. (2008). *Key Management Ratios*. 4th ed. Prentice Hall, London.

Zygmunt, J. (2013). Does Liquidity Impact on Profitability? A Case of Polish Listed IT Companies. *Conference of Informatics and Management Sciences*, 25-29 March, Slovakia, 247-251.