

Sermaye Yapısı ve Personel Giderleri: Mevduat Bankaları Üzerine Bir Araştırma*

Öz

Nasif ÖZKAN¹
Fatih AKBEY²

Bu çalışma, 2003-2015 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren yirmi dokuz mevduat bankasının, sermaye yapısı ile emek yoğunluğu arasındaki ilişkiyi ampirik olarak araştırmaktadır. Bankaların sermaye yapısı ölçütü olarak, özkaynak rasyosu ve sermaye yeterliliği standart oranı kullanılırken, bankaların emek yoğunluğu, personel giderlerinin toplam aktiflere bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Çalışmada ayrıca, banka büyüklüğü, net faiz marjı, faiz dışı etkinlik, aktif kalitesi ve özkaynak karlılığı gibi kontrol değişkenlerinin de emek yoğunluğu üzerindeki etkileri incelenmektedir. Sermaye yapısı değişkenlerinin ve kontrol değişkenlerinin emek yoğunluğu üzerindeki etkileri panel veri regresyon analizi yöntemi kullanılarak test edilmektedir. Çalışma sonuçlarına göre, bankalarının sermaye yapısı değişkenleri ile emek yoğunluğu arasında pozitif bir ilişki söz konusudur. Bu durum, iyi sermayelendirilmiş mevduat bankalarının, daha yüksek personel giderlerine sahip olduğu anlamına gelmekte ve Bertay ve Uras (2016)'nın bulgularını desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *İşgücü Maliyetleri, İflas Maliyetleri, Finansal Yapı*

¹ Araş. Gör. Dr., Dumlupınar Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Bankacılık ve Finans Bölümü, nasif.ozkan@dpu.edu.tr

² Öğr. Gör., Dumlupınar Üniversitesi, Hisarcık Meslek Yüksekokulu, fatih.akbey@dpu.edu.tr

* Bu çalışma, 19-22 Ekim 2016 tarihlerinde Karadeniz Teknik Üniversitesi ve Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı işbirliği ile gerçekleştirilen 20. Finans Sempozyumu'nda sunulan bildirinin gözden geçirilmiş ve yeniden düzenlenmiş halidir.

Capital Structure and Employee Expenses: An Investigation on Deposit Banks

Abstract

This study empirically investigates the relationship between capital structure and labor intensity of twenty nine deposit banks operating in Turkey between the years 2003 to 2015. The equity ratio and the capital adequacy ratio are used as measure of the capital structure of banks while the labor intensity of banks is calculated by dividing personnel expenses to total assets. The study also examines the impact of control variables such as size of bank, net interest margin, non-interest income, asset quality, and return on equity on the labor intensity. The impact of capital structure variables and control variables on banks' labor intensity are tested by using panel data regression analysis. According to the study results, there is a positive relationship between the capital structure variables and labor intensity of banks. This means that well-capitalized banks have higher personnel expenses and the findings of Bertay and Uras (2016) are supported.

Keywords: *Labor Costs, Bankruptcy costs, Financial Structure*

1. Giriş

İşletmeler ihtiyaç duydukları sermayeyi temel olarak yabancı kaynak (borç) ve özkaynak olmak üzere iki şekilde sağlayabilmektedir. İşletmelerin varlıklarını finanse etmek için kullandıkları bu borç ve özkaynak karışımına sermaye yapısı denilmektedir. Modern sermaye yapısı teorisi, bazı varsayımlar altında (vergiler yoktur, iflas maliyetleri yoktur gibi), bir işletmenin değeri ile o işletmenin sermaye yapısı arasında bir ilişki olmadığını ileri sürmektedir. Bu nedenle de teori, işletmenin varlıklarını nasıl finanse ettiğinin her hangi bir öneminin olmadığını vurgulamaktadır. Ancak, literatürde yer alan çalışmalar modern sermaye yapısı teorisinin dayandığı varsayımların aksine sonuçlar ortaya koymaktadır. Örneğin gerçek hayatta işletmeler iflas edebilir ve dolayısıyla işletmeler için iflas maliyetleri söz konusudur. Eğer işletmeler sermaye yapılarında daha fazla borca yer veriyorlarsa, iflas ile ilgili problemlerinin de artması olasıdır. Bu iflas tehdidi, işletme personelinin işten ayrılmasına, tedarikçilerin işletmeye kredi vermeyi reddetmesine, müşterilerin daha istikrarlı tedarikçiler aramasına ve borç verenlerin işletmeye daha katı kredi sözleşmeleri dayatarak daha yüksek faiz istemelerine neden olabilmektedir (Brigham ve Houston, 2014: 460-462).

İşletmelerin sermaye yapısı ile personel ücretleri arasındaki ilişki, Titman (1984), Maksimovic ve Titman (1991), Berk ve diğ. (2010) tarafından yapılan çalışmalar sonrasında gündeme gelmeye başlamıştır. Yazarlar, işletme finansmanında yüksek borçlanmanın tercih edilmesi halinde, işletmelerin iflas riskinin de artacağını ve çalışanların işlerini kaybetme riskinden dolayı bu sermaye yapısına sahip işletmelerden daha yüksek ücret talep edeceğini iddia etmektedir. Agrawal ve Matsa (2013: 449-451) de çalışanların işsizlik riskindeki azalmanın işletmelerin kaldıraç oranlarını arttıracığını ve işsizlik riskinin daha çok emek yoğun çalışan işletmelerin finansman kararları üzerinde etkili olduğunu ileri sürmektedir. Finans dışı sektörde, kaldıraç oranı ve personel ücretleri/giderleri arasındaki ilişki, Vermijmeren ve Derwall (2010), Akyol ve Vermijmeren (2013), Chemmanur ve diğ. (2013) ile Pratt (2013) tarafından ampirik olarak incelenmekte ve bu iki değişken arasında pozitif bir ilişkinin olduğu ortaya koyulmaktadır. Diğer taraftan, bazı gelişmekte olan ülkelerde ise, benzer bir ilişkinin varlığı kanıtlanamazken (Ashorza-

deh ve Barzegar, 2014; Tahir ve Fraz, 2015); bazılarında, bu ilişkinin negatif olduğu gösterilmektedir (Hovakimian ve Li, 2011).

Holmstrom ve Tirole (1997), Bolton ve diğ. (2016), bankacılık sektöründe faaliyet gösteren iyi sermayelendirilmiş bankaların, yüksek kaldıraç oranına sahip bankalara nazaran, kredilendirme sonrası gözetim ve kontrol faaliyetleri için personellerine daha yüksek ücret ödeme eğiliminde olduklarını ileri sürmektedir. Bertay ve Uras (2016), 64 ülkeden 1619 halka açık bankanın, 1995-2012 dönemine ait verilerini kullanarak yaptığı araştırmada, bankaların özkaynak göstergeleri ile personel ücretleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bir başka ifadeyle yazarlara göre, finans dışı sektörün aksine, bankacılık sektöründe kaldıraç oranı ile personel ücretleri arasında negatif bir ilişki söz konusudur. Bertay ve Uras (2016), bu durumun özellikle kurumsal düzenlemelerin zayıf olduğu, kredi geri ödemelerinin güçlü kamu yaptırımları ile desteklenmediği ülkeler için doğru olduğunu ifade etmektedir. Yazarlar, yüksek kaliteli kredi gözetim ve kontrol sisteminin, banka gelirlerini artırdığını ve dolayısıyla da artan gelirlerin personele yeniden dağıtılması gerekliliğini doğruladığını vurgulamaktadır. Bu bağlamda çalışmada, yüksek özkaynak göstergelerine sahip mevduat bankalarının, personel giderlerinin de yüksek olacağı beklentisi, Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülke için ampirik olarak test edilmektedir.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü takip eden ikinci bölümde, çalışmanın hipotezleri oluşturulmaktadır. Üçüncü bölümde, çalışmada kullanılan veri ve metodoloji açıklanmaktadır. Dördüncü bölümde, ampirik bulgular yorumlanmakta ve son bölümde ise, çalışmanın sonuçları özetlenmektedir.

2. Araştırmanın Hipotezleri

Finans dışı sektörde, işletmelerin yüksek kaldıraç oranının, personel ücretlerini (Vermijmeren ve Derwall, 2010; Akyol ve Vermijmeren, 2013; Chemmanur ve diğ., 2013) ve emek yoğunluğunu (Pratt, 2013) pozitif yönde etkilediği birçok çalışma tarafından ortaya koyulmaktadır. Diğer taraftan bankacılık sektöründe ise, yüksek özkaynak göstergelerinin personel ücretlerini pozitif yönde etkilediği gösterilmektedir (Bertay ve Uras, 2016). Bu bağlamda çalışmada, test edilecek hipotezler aşağıdaki gibidir.

H_1 : Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankalarının özkaynak rasyosu ile emek yoğunluğu arasında pozitif bir ilişki vardır.

H_2 : Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankalarının sermaye yeterliliği standart oranı ile emek yoğunluğu arasında pozitif bir ilişki vardır.

3. Veri ve Metodoloji

Çalışmanın örnekleme, Türkiye bankacılık sistemi içinde 2003–2015 yılları arasında faaliyet gösteren 29 mevduat bankasının dengeli panel verisinden oluşmaktadır. 2015 yılı itibariyle bu bankaların 3’ü kamusal sermayeli mevduat bankası, 9’u özel sermayeli mevduat bankası, 17’si ise yabancı sermayeli mevduat bankasıdır. Yabancı sermayeli mevduat bankalarının 12’si Türkiye’de kurulmuş banka, 5’i de Türkiye’de şube açan bankalardır. Türkiye’de 2015 yılı itibariyle 34 mevduat bankasının faaliyet gösterdiği göz önünde bulundurulursa, çalışmanın önemli sayıda mevduat bankasını örnekleme dahil ettiği görülmektedir. Örnekleme alınmayan 5 mevduat bankasından 4’ü analiz için gerekli verileri olmadığı; 1’i ise, Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonuna devredilen banka olduğu için analize dahil edilmemektedir. Çalışmanın toplam örneklem büyüklüğü 377 banka yılı gözlemdir. Veriler, Türkiye Bankalar Birliği (TBB) tarafından Türkiye bankacılık sistemi için hazırlanan seçilmiş rasyolardan elde edilmiştir¹.

Tablo 1: Araştırmada Kullanılan Değişkenlere İlişkin Açıklamalar

Değişken	Açıklama	Sembol
Bağımlı Değişken		
Emek Yoğunluğu	(Personel Gideri + Kıdem Tazminatı) / Toplam Aktifler	PGTA
Bağımsız Değişkenler		
<i>Sermaye Yapısına Özgü Bağımsız Değişkenler</i>		
Özkaynak Rasyosu	Özkaynaklar / Toplam Aktifler	OZTA
Sermaye Yeterliliği Standart Oranı	Özkaynaklar / ((Kredi + Piyasa + Operasyonel Riski İçin Gerekli Sermaye Yükümlülüğü) x 12,5) x 100	SYSO
<i>Kontrol Değişkenleri</i>		
Banka Büyüklüğü	Toplam Aktiflerin Doğal Logaritması	LNTA
Net Faiz Marjı	Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler	NFM
Faiz Dışı Etkinlik	Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Aktifler	FDGTA
Aktif Kalitesi	Takipteki Krediler (Net) / Toplam Krediler ve Alacaklar	TKTKA
Özkaynak Karlılığı	Net Dönem Karı (Zararı) / Özkaynaklar	ROE

Bankalara ilişkin değişken verileri Türkiye Bankalar Birliği (TBB) tarafından hazırlanan Türk Bankacılık Sistemi “Seçilmiş Rasyolar” raporlarından elde edilmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin açıklama ve semboller Tablo 1’de gösterilmektedir. Çalışmanın bağımlı değişkeni olan bankaların emek yoğunluğu (PGTA), personel giderleri ve kıdem tazminatı toplamının toplam aktiflere bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Bankaların emek yoğunluğunu etkileyen bağımsız değişkenler ise, sermaye yapısına özgü bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Çalışmada sermaye yapısını temsil etmesi için iki farklı bağımsız değişken kullanılmaktadır.

Tablo 2: Regresyon Modelleri

Model	Regresyon Denklemi
1	$PGTA_{it} = \beta_0 + \beta_1 OZTA_{it} + \varepsilon_{it}$
2	$PGTA_{it} = \beta_0 + \beta_1 OZTA_{it} + \beta_2 LNTA_{it} + \beta_3 NFM_{it} + \beta_4 FDGTA_{it} + \beta_5 TKTKA_{it} + \beta_6 ROE_{it} + \varepsilon_{it}$
3	$PGTA_{it} = \beta_0 + \beta_1 SYSO_{it} + \varepsilon_{it}$
4	$PGTA_{it} = \beta_0 + \beta_1 SYSO_{it} + \beta_2 LNTA_{it} + \beta_3 NFM_{it} + \beta_4 FDGTA_{it} + \beta_5 TKTKA_{it} + \beta_6 ROE_{it} + \varepsilon_{it}$

Bu değişkenlerden ilki olan özkaynak rasyosu (OZTA), özkaynakların toplam aktiflere bölünmesiyle; diğeri, sermaye yeterliliği standart oranı (SYSO), özkaynakların risk ağırlıklı varlıkların toplamına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. OZTA, banka kaynaklarının yüzde kaçının banka sahipleri tarafından sağlandığını; SYSO ise, bankaların faaliyetleri sırasında maruz kaldıkları kredi riski, piyasa riski ve operasyonel risklerin neden olabileceği kayıpların ne kadarlık bir kısmını bankanın kendi özkaynakları ile karşılayabileceğini göstermektedir (Aydın ve Başkır, 2013: 33). Çalışmada ayrıca bankalara özgü beş farklı kontrol değişkeni de kullanılmaktadır. Toplam aktiflerin doğal logaritması (LNTA) farklı büyüklüklere sahip bankaların muhtemel yapısal farklılıklarını ortaya koymak için analize dahil edilmektedir. Analizde bankaların etkinliğini kontrol etmek için net faiz marjı (NFM) değişkeni kullanılmaktadır. Avrupa Merkez Bankası (2010: 105) NFM'yi bankaların aracılık fonksiyonunun gelir yaratma kapasitesi yerine kullanılabilen temsili bir ölçüt olarak tanımlamaktadır. Diğer taraftan bankaların tek gelir kaynağı faiz gelirleri değildir. Bunun yanında bankalar geleneksel olmayan bankacılık faaliyetleri de gerçekleştirmektedir. Örneğin bankalar kullandıkları nakdi veya gayri nakdi krediler üzerinden komisyon geliri; EFT, havale gibi vermiş oldukları hizmetlerden ücret geliri elde etmektedir (Uzunoglu, 2014: 141). Bu nedenle geleneksel olmayan bankacılık faaliyetlerinin etkinliği ya da başka bir deyişle faiz dışı etkinlik, faiz dışı gelirlerin toplam aktiflere bölünmesiyle (FDGTA) hesaplanmakta ve kontrol değişkeni olarak analizde kullanılmaktadır. Bankaların aktif kalitesinin bir göstergesi olan takipteki kredilerin toplam krediler ve alacaklar içindeki payı da (TKTKA) bir başka kontrol değişkenidir. TKTKA, bankaların kullandıkları toplam kredilerin ne kadarlık kısmının problemlili hale geldiğini ortaya koymaktadır. Çalışmanın son kontrol değişkeni ise, özkaynak karlılığıdır (ROE). Geleneksel bir performans ölçütü olan ROE, net dönem karı veya zararının özkaynaklara bölünmesi ile hesaplanmakta ve bir ban-

ka hissedarının yaptığı yatırımın finansal getirisi-ne ilişkin bilgiler sunmaktadır.

Mevduat bankalarının emek yoğunluğu (PGTA) ile sermaye yapısı göstergeleri (OZTA ve SYSO) arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılan ekonometrik modeller Tablo 2'de gösterildiği gibidir. Model 2 ve Model 4'e, Model 1 ve Model 3'ten farklı olarak sermaye yapısı ile ilgili değişkenlerin yanı sıra kontrol değişkenleri de (LNTA, NFM, FDGTA, TKTKA ve ROE) dahil edilmektedir.

Tablo 2'de gösterilen tüm modellerin tahmin edilmesinde panel veri regresyon yöntemi kullanılmaktadır. Panel veri regresyon analizine başlamadan önce değişkenler arasındaki sahte ilişkilerin çalışmanın bulgularını etkilememesi için serilerin durağan olup olmadıkları panel birim kök testleri (Levin, Lin ve Chu t testi, Im, Peseran ve Shin testi ve Genelleştirilmiş Dickey Fuller-ADF birim kök sınama testi) ile araştırılmaktadır. Panel veri analizinde ilk olarak sabit etkiler modelinin mi yoksa rassal etkiler modelinin mi kullanılacağı belirlenmektedir. Bu bağlamda, F_{OLS} testi, LM testi ve en doğru tahminciyi seçmek için Hausman (1978) testleri uygulanmaktadır. Son olarak hatalarda değişen varyansın varlığını test etmek için Lagrange çarpanı (LMh) testi kullanılmaktadır (Erlat, 2011; Yalama, 2013).

4. Ampirik Bulgular

Çalışmada ilk olarak analizde kullanılan değişkenlerin birim köke sahip olup olmadıkları panel birim kök testleri ile incelenmektedir. Panel birim kök testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 3'de yer almaktadır. Test sonuçları, değişkenlerin birim köke sahip olmadıklarını göstermektedir. Bu nedenle tüm değişkenlerin durağan olduğuna karar verilmiş ve sahte regresyon sorunu bertaraf edilmiştir.

Analizde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiksel bilgiler Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 3: Değişkenlere İlişkin Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	LLC	IPS	ADF-Fisher
PGTA	-8,5547***	-2,6544***	99,1375***
OZTA	-46,2348***	-13,6229***	158,4150***
SYSO	-9,3944***	-6,8341***	148,8150***
LNTA	-6,0754***	-1,5976*	88,1800***
NFM	-15,9679***	-11,7483***	225,0210***
FDGTA	-23,8781***	-13,2742***	226,7260***
TKTKA	-8,6828***	-4,2182***	106,8580***
ROE	-17,6943***	-6,8872***	134,8830***

Tabloda LLC, Levin, Lin ve Chu panel birim kök testini; IPS, Im, Peseran ve Shin panel birim kök testini; ADF-Fisher ise, Genelleştirilmiş Dickey Fuller panel birim kök testini ifade etmektedir. Hipotezler; H_0 : Seride birim kök vardır, H_1 : Seride birim kök yoktur şeklinde oluşturulmuştur. Bütün değişkenler Tablo 1'de tanımlandığı gibidir. ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 4 Panel A örnekleme ilişkin istatistikleri, Panel B ise, değişkenlere ilişkin Pearson korelasyonlarını göstermektedir. Tablo 4 Panel A'da ortalama emek yoğunluğu (PGTA) değeri, personel giderlerinin toplam aktifler içindeki payının %2,01 olduğunu göstermektedir. Bu değer banka personelinin, bankanın her 1 TL'lik varlığına karşı ortalama 2,01 kuruş kazandığını ifade etmektedir. Özkaynak rasyosunun (OZTA) ortalama değeri %19,38'tür ve mevduat bankalarının kaynaklarının yaklaşık %19'unun banka sahiplerince karşılandığını göstermektedir. Sermaye yeterliliği standart oranının (SYSO) ortalama değeri, %36,28, minimum değeri %7,24 ve maksimum değeri %473,74'tür. SYSO'nun ortalaması, incelenen dönemde genel olarak Basel Kriterleri'nin (%8) üstünde seyretmektedir. Bir bankanın performansını değerlendirmede sıklıkla kullanılan net faiz marjı (NFM) ölçütünün ortalama değeri pozitif (%4,39) ve örnekleme dahil olan önemli sayıda mevduat bankası yöneticisinin incelenen dönemde aktif ve pasif yönetimi ilkelerini başarılı bir şekilde uyguladığı söylenebilir. Ayrıca faiz dışı etkinliğin (FDGTA) ortalama değeri de %2,70'tir ve mevduat bankalarının incelenen dönemde asıl faaliyet gelirleri olan faizin dışında da çoğunlukla pozitif gelir elde ettikleri görülmektedir. Takipteki kredilerin toplam krediler ve alacaklar (TKTKA) içindeki payı %1,91'dir. Bu değer, örnekleme dahil edilen mevduat bankalarının incelenen dönemde kullandıkları yüz krediden yaklaşık ikisinin geri ödenme süresi içinde sorunsuz bir şekilde bankaya geri ödenmediğini ortaya koymaktadır. Geleneksel bir finansal performans göstergesi olarak kullanılan özkaynak karlılığının (ROE) ortalama

değeri ise, %9,72'dir. Bu sonuç, incelenen dönemde banka sahiplerinin koydukları sermaye karşılığında yaklaşık %10 düzeyinde kar elde ettiklerini bir başka ifadeyle 1 TL sermaye karşılığında yaklaşık 10 kuruş kar yaratıldığını göstermektedir.

Analizde kullanılan değişkenlere ilişkin Pearson korelasyon analizi sonuçları Tablo 4 Panel B'de sunulmaktadır. Emek yoğunluğu ile büyüklük ve özkaynak karlılığı dışında kalan tüm bağımsız değişkenler arasında pozitif ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur. Emek yoğunluğunun en yüksek pozitif korelasyona sahip olduğu iki bağımsız değişken sermaye yeterliliği standart oranı (0,6129) ve özkaynak rasyosudur (0,5517). Bağımsız değişkenler arasında genel olarak güçlü bir korelasyon görülmemektedir. Bu sonuç, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin güçlü olmadığı ya da yok olduğu anlamına gelmektedir².

Mevduat bankalarının emek yoğunluğu ile sermaye yapıları arasındaki ilişkileri gösteren Model (1, 2, 3 ve 4)'e ilişkin sonuçlar Tablo 5'te sunulmaktadır. $F_{\text{Birim-Zaman}}$ testi sonuçları tüm modellerde en az tek yönlü bir sabit etkinin var olduğunu göstermektedir. Bu nedenle yapılan F_{Birim} ve F_{Zaman} testi sonuçları Model 1 ve 3'te iki yönlü sabit etkilerin; Model 2 ve 4'te ise, tek yönlü (yatay kesit) sabit etkilerin varlığını ortaya koymak-

2 Çoklu doğrusal bağlantı problemi bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonun 0,70'in üzerinde olması halinde ortaya çıkmaktadır (Sufian ve Habibullah, 2009).

tadır. Tüm modellerde rassal etkilerin varlığını ölçen $LM_{Birim-Zaman}$ testi sonuçlarına göre ise, modellerde en az tek yönlü bir rassal etkinin var olduğu görülmektedir. Bu bağlamda gerçekleştirilen LM_{Birim} ve LM_{Zaman} testi sonuçları, Model 1 ve 3'te iki yönlü rassal etkilerin; Model 2 ve 4'te ise, tek yönlü (yatay kesit) rassal etkilerin varlığını işaret etmektedir. Modellerde rassal etkilerin varlığı araştırıldıktan sonra, Hausman (1978) testi uygulanarak en uygun tahminci belirlenmeye çalışılmıştır. Hausman (1978) testine ait sonuçlar, Model 1 ve 3'te iki yönlü rassal etkiler modelinin; Model 2 ve 4 ise, tek yönlü (yatay kesit) sabit etkiler modelinin kullanılması gerektiğini ifade etmektedir. Modellerde yer alan değişen varyans problemi LMh testi yardımıyla tespit edilmiş ve tüm modellerde değişen varyans problemini ortadan kaldırmak için Beck ve Katz (1995) tarafından geliştirilen "panel düzeltilmiş standart hatalar" (panel corrected standard error-PCSE) yöntemi kullanılmıştır. Modellere ilişkin F-istatistiği değerleri, ça-

lışmada tahmin edilen tüm modellerin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Modellerin açıklama güçleri karşılaştırıldığında, Model 2 ve 4'ün düzeltilmiş R^2 değerlerinin (sırasıyla 0,6955 ve 0,7550), Model 1 ve 3'ün düzeltilmiş R^2 değerlerinden (sırasıyla 0,2189 ve 0,3048) daha büyük olduğu görülmektedir. Bu sonuç, mevduat bankalarının emek yoğunluğunu açıklamada, sermaye yapısına özgü bağımsız değişkenlerin (OZTA ve SYSO) yanında kontrol değişkenlerinin de (LNTA, NFM, FDGTA, TKTKA ve ROE) etkili olduğunu göstermektedir. Model 2 ve 4'e eklenen kontrol değişkenleri Model 1 ve 3'ün açıklama güçlerini yüksek oranda değiştirmektedir. Model 1 ve 3'ün düzeltilmiş R^2 değerleri karşılaştırıldığında ise, sermaye yeterliliği standart oranının (SYSO), özkaynak rasyosuna (OZTA) göre, emek yoğunluğunu daha iyi açıkladığı sonucuna varılmaktadır.

Tablo 4: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

<i>Panel A: Örneklem İstatistikleri</i>							
Değişkenler	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum			
PGTA	0,0201	0,0132	0,0018	0,1198			
OZTA	0,1938	0,1826	0,0393	0,9248			
SYSO	0,3628	0,4997	0,0724	4,7374			
LNTA	22,3188	2,3219	17,0567	26,4365			
NFM	0,0439	0,0436	-0,2319	0,2721			
FDGTA	0,0270	0,0545	-0,1980	0,6086			
TKTKA	0,0191	0,0815	0,0000	1,0000			
ROE	0,0972	0,1645	-1,7864	0,4645			
<i>Panel B: Tüm Örnekleme İlişkin Korelasyon Tablosu</i>							
	PGTA	OZTA	SYSO	LNTA	NFM	FDGTA	TKTKA
OZTA	0,5517***						
SYSO	0,6129***	0,7935***					
LNTA	-0,5682***	-0,6305***	-0,5539***				
NFM	0,2602***	0,3896***	0,2587***	-0,2288***			
FDGTA	0,1901***	0,1757***	0,1958***	-0,1620***	-0,4256***		
TKTKA	0,2884***	0,2634***	0,2734***	-0,2066***	-0,0998*	-0,1315**	
ROE	-0,3691***	-0,1347***	-0,1490***	0,2703***	0,0486	0,2247***	-0,2975***

2003-2015 yılları arasında Türkiye bankacılık sistemi içinde faaliyet gösteren ve analize dahil edilen mevduat bankalarına ait değişkenler ve özelliklerini gösteren tanımlayıcı istatistikler ile bu değişkenler arasındaki Pearson korelasyon analizi sonuçları tabloda sunulmaktadır. Bütün değişkenler Tablo 1'de tanımlandığı gibidir. " ", " ", " " sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5’te yer alan Model 1 ve 3’ün sonuçları, 2003-2015 döneminde emek yoğunluğu (PGTA) ile mevduat bankalarının sermaye yapısı göstergeleri (OZTA ve SYSO) arasında, araştırmanın hipotezlerini (H_1 ve H_2) destekler nitelikte, istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, finansal olmayan sektörler için yapılan çalışmalarda (Pratt, 2013) elde edilen bulguların aksine, yüksek özkaynak rasyosu veya sermaye yeterliliği standart oranına sahip mevduat bankalarının, emek yoğunluğunun da yüksek olma eğiliminde olduğunu ifade etmektedir. Buradan hareketle, iyi sermayelendirilmiş (düşük kaldıraç oranlı) mevduat bankalarının, personel giderlerinin de yüksek olacağı sonucuna ulaşıl-

maktadır. Bu sonuç, iflasın insan sermayesi maliyetinin, bankacılık sektörü personel giderlerini belirlemede finansal olmayan sektörlerle göre daha az öneme sahip olduğunu işaret etmektedir. Çalışmada elde edilen bulgular, Bertay ve Uras (2016) tarafından elde edilen iyi sermayelendirilmiş bankaların, düşük sermayelendirilmiş bankalara göre personeline daha yüksek ücret ödediği bulguları ile de paralellik göstermektedir. Diğer taraftan, finans dışı sektörde, Vermijmeren ve Derwall (2010), Chemmanur ve diğ. (2013) ile Akyol ve Vermijmeren (2013) tarafından elde edilen kaldıraç oranı ile personel ücretleri arasında pozitif bir ilişkinin olduğu sonucu ile çelişmektedir.

Tablo 5: Regresyon Sonuçları

Katsayı	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
C	0,0115***	0,1070***	0,0132***	0,0942***
	(5,7761)	(4,4874)	(8,6806)	(4,3986)
OZTA	0,0441***	0,0151*		
	(7,8301)	(1,8275)		
SYSO			0,0190***	0,0144***
			(9,3092)	(6,6017)
LNTA		-0,0042***		-0,0037***
		(-4,0644)		(-3,9892)
NFM		0,0721***		0,0731***
		(3,0151)		(4,0201)
FDGTA		0,0775***		0,0606***
		(3,4989)		(3,2894)
TKTKA		0,0345***		0,0312***
		(3,6727)		(3,9859)
ROE		-0,0188***		-0,0167***
		(-3,4436)		(-4,3197)
$F_{\text{Birim-Zaman}}$	8,2244***	5,5559***	8,2549***	8,4501***
F_{Birim}	6,4821***	8,0527***	8,9298***	10,7403***
F_{Zaman}	5,3745***	1,6695	3,1274***	1,6390
$LM_{\text{Birim-Zaman}}$	263,1197***	166,8116***	292,4919***	203,9164***
LM_{Birim}	186,4753***	166,7499***	273,5062***	203,3958***
LM_{Zaman}	76,6445***	0,0617	18,9857***	0,5207
$HAUSMAN_{\text{Birim-Zaman}}$	0,8769	-	0,5933	-
$HAUSMAN_{\text{Birim}}$	-	29,4492***	-	46,9133***
$HAUSMAN_{\text{Zaman}}$	-	-	-	-
LMh	361,8094***	480,0372***	203,3013***	249,8146***
Düzeltilmiş R ²	0,2189	0,6955	0,3048	0,7550
F-istatistiği	106,3582***	26,2640***	165,8478***	35,0798***

Tabloda sonuçları yer alan Model 1 ve 3, iki yönlü rassal etkiler modeli; Model 2 ve 4 ise, tek yönlü (yatay kesit) sabit etkiler modeli kullanılarak tahmin edilmiştir. Parantez içindeki değerler t-istatistikleridir. Bütün değişkenler Tablo 1'de tanımlandığı gibidir. ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

$$PGTA_{it} = \beta_0 + \beta_1 OZTA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Model 1})$$

$$PGTA_{it} = \beta_0 + \beta_1 OZTA_{it} + \beta_2 LNTA_{it} + \beta_3 NFM_{it} + \beta_4 FDGTA_{it} + \beta_5 TKTKA_{it} + \beta_6 ROE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Model 2})$$

$$PGTA_{it} = \beta_0 + \beta_1 SYSO_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Model 3})$$

$$PGTA_{it} = \beta_0 + \beta_1 SYSO_{it} + \beta_2 LNTA_{it} + \beta_3 NFM_{it} + \beta_4 FDGTA_{it} + \beta_5 TKTKA_{it} + \beta_6 ROE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Model 4})$$

Tablo 5'te sunulan Model 2 ve 4'e ilişkin sonuçlar, regresyon modellerine mevduat bankalarına ilişkin çeşitli kontrol değişkenlerinin eklenmesi durumunda bile emek yoğunluğu ile sermaye yapısı değişkenleri arasındaki pozitif yönlü ilişkinin de-

ğişmediğini göstermektedir. Emek yoğunluğu ile kontrol değişkenleri arasındaki ilişkiler incelendiğinde ise, emek yoğunluğunun banka büyüklüğü (LNTA) ve özkaynak karlılığı (ROE) değişkenlerinden istatistiksel olarak anlamlı bir şekil-

de negatif yönde; net faiz marjı (NFM), faiz dışı etkinlik (FDGTA) ve aktif kalitesi (TKTKA) değişkenlerinden istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde pozitif yönde etkilendiği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, mevduat bankalarının toplam aktiflerindeki ve hissedarlarının finansal getirilerindeki artışlar, bu bankaların personel maliyetlerini azaltmaktadır. Diğer taraftan, mevduat bankalarının gelir yaratma kapasitesinin, faiz dışı gelirlerinin ve problemlı kredilerinin artması durumunda, bu bankaların personel maliyetleri de artmaktadır. NFM ve FDGTA değişkenlerinin katsayılarının işaretleri, Bertay ve Uras (2016)'nın bulguları ile uyumlu iken; LNTA ve TKTKA değişkenlerine ilişkin katsayıların işaretleri bu bulgular ile uyumsuzdur.

5. Sonuç

Titman (1984), Maksimovic ve Titman (1991) ve Berk ve diğ. (2010), yüksek kaldıraç oranına sahip işletmelerin personellerine daha yüksek ücret ödemesi gerektiğini yoksa bu işletmelerin işgücü piyasasından personel istihdam etmelerinin mümkün olmayacağını ileri sürmektedir. Bu nedenle son yıllarda finans dışı (Vermijmerem ve Derwall, 2010; Akyol ve Vermijmerem, 2013; Chemmanur ve diğ., 2013; Pratt, 2013) ve finansal sektörde (Bertay ve Uras, 2016) faaliyet gösteren işletmelerin sermaye yapıları ile personel ücretleri arasındaki ilişki bir çok çalışmaya konu olmuştur. Bu bağlamda çalışmada, 2003-2015 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren 29 mevduat bankasının sermaye yapısı ile emek yoğunluğu arasındaki ilişki incelenmektedir. Çalışmada, bankaların sermaye yapısını temsil etmesi için özkaynak rasyosu (OZTA) ve sermaye yeterliliği standart oranı (SYSO); emek yoğunluğunu (PGTA) temsil etmesi içinse, personel giderlerinin toplam aktiflere oranı kullanılmaktadır. Ayrıca, mevduat bankalarına özgü kontrol değişkenleri (banka büyüklüğü-LNTA, net faiz marjı-NFM, faiz dışı etkinlik-FDGTA, aktif kalitesi-TKTKA ve özkaynak karlılığı-ROE) de analize dahil edilerek, bu değişkenlerin emek yoğunluğu üzerindeki etkileri de araştırılmaktadır.

Çalışmada, mevduat bankalarının özkaynak rasyosu ve sermaye yeterliliği standart oranı ile emek yoğunluğu arasında pozitif bir ilişki olduğu gösterilmektedir. Bu ilişki, iyi sermayelendirilmiş ya da düşük kaldıraç oranına sahip mevduat ban-

kalarının, düşük sermayelendirilmiş rakiplerine göre daha yüksek işgücü maliyetine sahip olduklarını ifade etmektedir. Bu sonuç, Bertay ve Uras (2016) tarafından ortaya atılan iyi sermayelendirilmiş bankaların, düşük sermayelendirilmiş bankalara göre personellerine daha yüksek ücret ödediği bulgusu ile uyumludur. Diğer taraftan bankaların emek yoğunluğu ile analize dahil edilen kontrol değişkenlerinden bazıları (banka büyüklüğü ve özkaynak karlılığı) arasında negatif; diğerleri (net faiz marjı, faiz dışı etkinlik ve aktif kalitesi) arasında ise pozitif ilişki söz konusudur.

Çalışmada mevduat bankalarının sermaye yapısı ile emek yoğunluğu arasındaki ilişki ortaya koyulurken sadece bankaya özgü kontrol değişkenleri regresyon modellerine dahil edilmektedir. Bu bağlamda gelecekte yapılacak çalışmalarda, regresyon modellerine bankaya özgü kontrol değişkenleri yanında makroekonomik değişkenler (kişi başına düşen milli gelir, enflasyon oranı, işsizlik oranı vb.) de eklenebilir. Ayrıca ileride gerçekleştirilecek çalışmalarda, yatırım ve katılım bankalarının sermaye yapıları ile emek yoğunluğu arasındaki ilişkiler mevduat bankaları ile karşılaştırmalı olarak da incelenebilir.

Kaynakça

- AGRAWAL, Ashwini K. and David A. MATSA; (2013), "Labor Unemployment Risk and Corporate Financing Decisions", *Journal of Financial Economics*, 108, pp. 449-470.
- AKYOL, Ali and Patrick VERWIJMEREN; (2013), "Human Capital Costs, Firm Leverage, and Unemployment Rates", *Journal of Financial Intermediation*, 22, pp. 464-481.
- ASHORZADEH, Safura and Ghodrattollah BARZEGAR; (2014), "The Examination of Relation between Human Capital, Capital Structure and Employee Pay of the Listed Companies in Tehran Stock Exchange", *International Research Journal of Management Sciences*, 2(10), pp. 284-288.
- AVRUPA MERKEZ BANKASI; (2010), "Banka Performansının Ölçümüne İlişkin Yeni Yaklaşımlar", *Bankacılar Dergisi*, 75, ss. 104-128.
- AYDIN, Demet ve M. Bahar BAŞKIR; (2013), "Bankaların 2012 Yılı Sermaye Yeterlilik Rasyolarına Göre Kümeleme Analizi ve Çok Boyutlu Ölçekleme Sonucu Sınıflandırılma Yapıları", *Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi*, 1(5-6), ss. 29-47.
- BECK, Nathaniel and Jonathan N. KATZ; (1995), "What to do (and not to do) with Time-Series Cross-Section Data", *The American Political Science Review*, 89(3), pp. 634-647.
- BERK, Jonathan B., Richard STANTON, and Josef ZECHNER; (2010), "Human Capital, Bankruptcy, and Capital Structure", *Journal of Finance*, 65(3), pp. 891-926.

BERTAY, Ata and Burak URAS; (2016), "Leverage, Bank Employee Compensation and Institutions", (CentER Discussion Paper; Vol. 2016-004). Tilburg: CentER, Center for Economic Research, <http://ssrn.com/abstract=2718184>, 04.05.2016.

BOLTON, Patrick, Xavier FREIXAS, and Leonardo GAMBACORTA; (2016), "Relationship and Transaction Lending in a Crisis", *The Review of Financial Studies*, doi:10.1093/rfs/hhw041, 12.06.2016.

BRIGHAM, Eugene F. ve Joel F. HOUSTON; (2014), *Finansal Yönetimin Temelleri - Fundamentals of Financial Management* (Nevzat Aypek, Çev.), 7. Basımdan Çeviri, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.

CHEMMANUR, Thomas J., Yingmei CHENG, and Tianming ZHANG; (2013), "Human Capital, Capital Structure, and Employee Pay: An Empirical Analysis", *Journal of Financial Economics*, 110, pp. 478-502.

ERLAT, Haluk; (2011), *Panel Data: A Selective Survey. Unpublished Lecture Notes, Department of Economics, Middle East Technical University.* Ankara.

HAUSMAN, Jerry A.; (1978), "Specification Tests in Econometrics", *Econometrica*, 46(6), pp. 1251-1271.

HOLMSTROM, Bengt and Jean TIROLE; (1997), "Financial Intermediation, Loanable Funds, and the Real Sector", *Quarterly Journal of Economics*, 112 (3), pp. 663-691.

HOVAKIMIAN Armen and Guangzhong LI; (2011), "Large Sample Evidence on Capital Structure and Employee Wages", <http://www.crpe.cn/06crpe/index/tribune/lunwen/138.pdf>, 12.06.2016.

MAKSIMOVIC, Vojislav and Sheridan TITMAN; (1991), "Financial Policy and Reputation for Product Quality", *The Review of Financial Studies*, 4(1), pp. 175-200.

PRATT, Ryan; (2013), "A Structural Model of Human Capital and Leverage", http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2784518, 12.06.2016.

SUFIAN, Fadzlan and Muzafar S. HABIBULLAH; (2009), "Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability: Empirical Evidence from the China Banking Sector", *Frontiers of Economics in China*, 4(2), pp. 274-291.

TAHIR, Tahir and Ahmad FRAZ; (2015), "Human Capital, Capital Structure, Employee Pay: Empirical Evidence from Pakistan", *Global Journal of Management and Business Research: C Finance*, 15(9), pp. 18-41.

TITMAN, Sheridan; (1984), "The Effect of Capital Structure on a Firm's Liquidation Decision", *Journal Financial Economics*, 13(1), pp. 137-151.

UZUNOĞLU, Sadi; (2014), *Bankacılığa Giriş, Literatür Yayınları*, İstanbul.

VERWIJMEREN, Patrick and Jeroen DERWALL; (2010), "Employee Well-Being, Firm Leverage, and Bankruptcy Risk", *Journal of Banking and Finance*, 34(5), pp. 956-964.

YALAMA, Abdullah; (2013), "The Relationship between Intel-

lectual Capital and Banking Performance in Turkey: Evidence from Panel Data", *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 10(1), pp. 71-87.

www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistik-raporlar/59, 04.05.2016.