

# İŞLETMELERİN SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN MAKROEKONOMİK VE FİRMAYA ÖZGÜ DEĞİŞKENLERİN ANALİZİ: BANKACILIK ve İNŞAAT SEKTÖRLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Erkan POYRAZ<sup>1</sup>

Egemen KAHRAMAN<sup>2</sup>

## ÖZET

*Araştırma Makalesi*

Bu çalışmada Türk inşaat ve bankacılık sektörlerinde faaliyet gösteren şirketlerin sermaye yapısını etkileyen makroekonomik ve firmaya özgü faktörler ele alınarak bu faktörlerin sektörler arası değişimi incelenmiştir. 2007-2016 yılları arası TCMB sektör bilançoları ile TBB konsolide bankacılık bilançolarından oluşturulan finansal veriler kullanılarak yürütülen çalışmada, panel veri analizi yönteminden faydalanılmıştır. Yürütülen analiz bulgularına göre bankacılık sektöründe döviz kuru, kârlılık oranı, enflasyon, borç dışı vergi kalkanı, likidite ve büyüme fırsatlarının farklı vadelerde sermaye yapısı üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. İnşaat sektörü açısından ise büyüme fırsatları, kârlılık, enflasyon ve döviz kuru değişkenleri, işletmelerin sermaye yapısı üzerinde etkili olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sermaye Yapısı, Bankacılık, İnşaat, Panel Veri Analizi

**Jel Kodları:** G32, M10

## Makale Bilgileri

**Alındığı Tarih:** 13.01.2020

**Kabul Tarihi:** 17.05.2020

---

<sup>1</sup> Prof. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, poyraz@mu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6442-4705>

<sup>2</sup> Arş. Gör., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, egemenkahraman@mu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4171-7628>

**ANALYSIS OF MACROECONOMIC AND COMPANY-SPECIFIC  
VARIABLES AFFECTING THE CAPITAL STRUCTURE: AN APPLICATION  
ON THE BANKING AND CONSTRUCTION SECTORS**

**Erkan POYRAZ<sup>3</sup>**

**Egemen KAHRAMAN<sup>4</sup>**

**ABSTRACT**

*Research Paper*

In this study, macro and firm-specific factors affecting the capital structure of the companies operating in Turkish construction and banking sectors are discussed. The panel data analysis method is used in the analysis and financial data generated from the TCMB sector balance sheets and the TBB consolidated balance sheets for the years 2007-2016. According to the findings of the analysis, exchange rate, profitability rate, inflation, non-debt tax shield, liquidity and growth opportunities have an effect on the capital structure in different maturities for the banking sector. For the construction sector, growth opportunities, profitability, inflation and exchange rate variables have an impact on the capital structure of enterprises.

**Key Words:** Capital Structure, Banking, Construction, Panel Data Analysis

**Jel Codes:** G32, M10

**Article Info**

**Received:** 13.01.2020

**Accepted:** 17.05.2020

---

<sup>3</sup> Prof. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, poyraz@mu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6442-4705>

<sup>4</sup> Arş. Gör., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, egemenkahraman@mu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4171-7628>

## GİRİŞ

Sermaye yapısı kavramı, işletmelerin faaliyetlerini finanse etmek için kullandıkları borç ve özkaynak bileşiminin dağılımını ifade etmektedir. Gerek farklı sektörlerde gerekse aynı sektör içerisindeki farklı firmalarda sermaye yapısının değişimini inceleyerek, ideal bir sermaye yapısının belirlenebilmesi için yıllardır yapılan araştırmalar literatüre farklı katkılar sunmaktadır. Sermaye yapısı ile ilgili teorik çalışmalar ilk olarak David Duran tarafından geliştirilen Net Gelir Teorisi ve Net Faaliyet Geliri Teorisi ile başlamıştır. Klasik sermaye yapısı teorileri, işletmenin sermaye yapısında meydana gelen değişimlerin, işletme piyasa değeri ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyetine olan etkilerini açıklamaya çalışmaktadırlar. Benzer bir şekilde bu teoriler, finansal kaldıracın ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (AOSM) ve işletmenin piyasa değeri üzerine olan etkilerini açıklamaya yönelik geliştirilen teorilerdir (İskenderoğlu vd., 2014: 4).

Reel olarak kabul edilemez bulunmalarından dolayı 1963'te Ezra Solomon tarafından üretilmiş Geleneksel Teori daha gerçekçi varsayımlara dayanmıştır. Modigliani ve Miller(MM) ise nobel ödülüne de layık görüldükleri çalışmaları ile modern sermaye yapısı teorilerinin temellerini atmışlar ve bu alanda yapılan çalışmalara yönelik ilginin artmasını sağlamışlardır. MM'nin önermesine göre özsermaye maliyeti borç/özkaynak oranının doğrusal olarak artan fonksiyonudur. Daha az maliyetli borcun artan kullanımı ile birlikte elde edilen fayda özkaynak maliyetinde meydana gelen artış ile dengelenmektedir. Böylelikle ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti işletme sermaye yapısından bağımsız şekilde aynı kalmaktadır (Miller, 1988: 100). Modigliani ve Miller (1988)' a göre işletmelerin piyasa değeri ile sermaye yapısı arasında herhangi bir bağlantı bulunmamakta, işletmenin piyasa değeri gelecekte sağlayacağı nakit akımlarının (net faaliyet kârının), işletme riskine uygun olarak belirlenmiş faiz oranı ile indirgenmesi ile belirlenmektedir. Dolayısı ile işletmenin değerini belirleyecek olan unsurların "net faaliyet kârı" ve "işletme riski" olduğunu belirtmişlerdir.

Modern sermaye yapısı teorileri arasında yer alan Dengeleme Teorisi'ne göre ise optimum borçlanma düzeyi borcun sağladığı avantajlar ile maliyetlerin dengelendiği noktada oluşmaktadır. Borcun sağladığı avantajlar, faiz ödemelerinin gider olarak gösterilebilmesi ile elde edilen vergi kalkanı sayesinde borçlanma maliyetlerinin azaltılması ve işletme değerinin artmasıdır. Borcun maliyeti ise belirli bir noktadan sonra iflas ve sıkıntı maliyetlerini artırması ve oluşturduğu vergi avantajını ortadan kaldırmasıdır (Myers, 1984: 857-878). Dengeleme Teorisi'ne göre borcun maliyetleri ve avantajlarının

kesiştiği noktada bulunan optimum sermaye düzeyi, sektörden sektöre değişebileceği gibi firmadan firmaya da değişebilir. Bilhassa maddi duran varlıkları yüksek, güvenilir getiriler sağlayan unsurları fazla olan şirketler daha fazla borç taşıma kapasitesine sahiptirler. Zıttı özelliklere sahip firmaların ise daha çok öz sermaye ağırlıklı finanse edilmesi gerekmektedir.

Bir diğer yaygın olarak kabul gören Finansman Hiyerarşisi yaklaşımı ise Myers (1984)'a göre řu şekilde işlemektedir: İşletmeler ilk olarak oto finansman yolunu tercih etmekte yani elde ettiği kârın bir kısmını ya da tamamını yeni faaliyet veya yatırımlarında kullanmaktadırlar. Kâr payı ödeme oranları ise genellikle sabit ve değişmez olsa da yatırım fırsatları arttığında kr payı ödeme oranları düşmektedir. Dışsal finansmanın gerekli olduğu durumlarda işletmeler öncelikle tahvil gibi güvenli menkul kıymetleri ihraç etmekte, ardından borç kullanmakta ve dönüştürülebilir tahviller gibi hibrit menkul kıymetlere yönelmekte ve en son olarak öz sermayeye başvurmaktadırlar.

Görülmektedir ki sermaye yapısı teorileri işletmelerin optimal sermaye düzeyi ile ilgili farklı önermelerde bulunmaktadırlar. Bu alışma kapsamında ise farklı karakteristik özelliklere sahip olan bankacılık ve inşaat sektörleri ele alınmış ve sektörler arası sermaye yapısını belirleyicileri üzerine bir karşılaştırma yapılarak sermaye yapısı teorileri test edilmiştir. Öncelikle literatürde yapılmış çalışmalara yer verilmiş, ardından panel veri analizi ile bankacılık ve inşaat sektörlerinin sermaye yapılarını etkileyen makro ve işletmelere özgü değişkenlerin analizi yapılmıştır.

## 1. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Barton ve Gordon (1988), Amerika'da Fortune 500 listesinde yer alan 279 firmanın 1970 – 1974 yılları arası verilerini kullanarak yürüttükleri analizde işletme stratejilerinin sermaye yapısı üzerine olan etkilerini incelemişlerdir. Analiz sonuçlarına göre kârlılık ve borçlanma düzeyi arasında negatif ilişki saptanmışken, firma büyüklüğü ve gelir düzeyi ile anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Büyüme oranı ile kaldıraç düzeyi arasında ise kısmi ve duruma göre değişen bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

lal (1993), İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda üretim alanında faaliyet gösteren şirketlerin 1988-1991 dönemi mali tablolarından elde edilen veriler ile regresyon analizi gerçekleştirmiştir. Analiz bulguları karlılığın uzun vadeli kaldıraç oranları üzerinde en etkili faktör olduğunu ortaya koymuştur.

İşletmenin varlık yapısı ile kaldıraç oranı arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Rajan ve Zingales(1995), G7 ülkeleri arasından seçilmiş 2583 firma üzerinden borcun defter ve piyasa değerini bağımlı değişken olarak kullanarak regresyon analizi yürütmüşlerdir. Analiz sonuçlarına göre, G7 ülkelerinde faaliyet gösteren işletmelerin kaldıraç düzeyleri ile işletme büyüklüğü ve varlık yapısı arasında pozitif, büyüme ve kârlılık arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Almanya'daki işletmelerin kaldıraç düzeyleri ve kârlılık , büyüklük arasında beklentilerin tersinde bir ilişki ortaya çıkmış, ABD'de faaliyet gösteren firmalar için ise G7 ülkelerindeki ile benzer ilişkiler saptanmıştır.

Chen ve Hammes (1997), yedi farklı OECD ülkesinde (ABD, İngiltere, Danimarka, Kanada, İsveç, İtalya ve Almanya) 1990-1996 yılları arasında borsada işlem gören finans sektörü dışında yer alan şirketler ile çalışma yapmışlardır. Çalışma sonucunda maddi duran varlık oranı ve işletme büyüklüğü ile borçlanma düzeyi arasında pozitif bir ilişki saptanırken, karlılık ve piyasa/defter değeri oranı ile borçlanma düzeyi arasında negatif ilişki saptanmıştır

Wiwittanakantang (1999), Tayland'da faaliyet gösteren 270 üretim işletmesinin finansal durum tabloları ile regresyon analizi yürütmüştür. Analiz sonucunda işletme büyüklüğü ve maddi varlık yapısı ile borçlanma düzeyi arasında pozitif ilişki tespit edilmiş, kârlılık ve borç dışı vergi kalkanı ile borçlanma arasında ise negatif yönlü ilişki saptanmıştır.

Yener ve Karakuş(2002), 1992-1999 aralığında İMKB'de işlem gören 70 firma ile çoklu regresyon analizi gerçekleştirmişlerdir. Yapılan çalışmada firmaların sermaye yapısını etkileyen en önemli unsurların enflasyon ve borç dışı vergi kalkanı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca iflas riski ile kaldıraç oranı arasında negatif yönlü, firma büyüklüğü ile pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Graud ve diğerleri (2005), İsviçre de faaliyet gösteren 104 imalat işletmesinin 1991-2000 yıllarına ait finansal tablo verileri ile regresyon analizi yürütmüşlerdir. Analiz sonucuna göre işletme büyüklüğü, sabit varlık yapısı ve risklilik ile borçlanma düzeyi arasında pozitif, kârlılık ve büyüme oranı ile ise negatif ilişki tespit edilmiştir.

Sayılgan, Karabacak ve Küçükkocaoğlu (2006), İMKB' işlem gören 123 üretim işletmesinin 1993- 2002 yılları arası finansal verileri ile panel veri analizi yürütmüşlerdir. Analiz sonucunda işletme büyüklüğü ile büyüme oranı ile

borçlanma düzeyi arasında pozitif, kârlılık, maddi duran varlık büyümesi ve borç dışı vergi kalkanı arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Yıldır ve Yücel (2007), imalat sanayinde faaliyet gösteren işletmelerin sermaye yapısı kararlarının nasıl belirlendiğini incelemek için Adana Sanayi Odası ile Mersin Sanayi ve Ticaret Odasına kayıtlı olan 750 işletme ile anket çalışması yapmışlardır. Çalışma bulgularına göre işletmelerin büyük oranda finansman hiyerarşisi yaklaşımına uygun hareket ettikleri ortaya konmuştur.

Yıldız, Yalama ve Sevil (2009), İMKB'ye kote olmuş 138 üretim firmasının 1998-2006 yıllarına ait verileri ile panel veri analizi gerçekleştirmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre kaldıraç oranı ile kârlılık arasında negatif yönde, büyüme oranı ve işletme büyüklüğü ile pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmış, borç dışı vergi kalkanı ve vergi oranı ile anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Cortez ve Susanto (2012), Japon imalat endüstrisinde faaliyet gösteren 21 tane işletmenin 2001-2012 yılları arasındaki mali tablolarından elde ettiği veriler ile panel veri analizi gerçekleştirmişlerdir. Analiz sonucunda borç dışı vergi kalkanı ve karlılık ile toplam kaldıraç oranı arasında negatif yönde ilişki saptanırken, firma büyüklüğü ve büyüme oranı ile kaldıraç oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Abdioğlu ve Deniz (2015), BİST'te faaliyet gösteren 188 işletmenin 2009-2013 yılları arasındaki verileri ile panel veri analizi yapmışlardır. Analiz bulgularına göre likidite, kârlılık ve maddi duran varlık oranı kaldıraç oranı arasında negatif ilişki, satış gelirlerindeki değişim ile pozitif yönde bir ilişki tespit edilmiştir. Büyüme ve işletme büyüklüğü değişkenleri ile kaldıraç oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

## 2. METODOLOJİ

### 2.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Çalışmanın amacı farklı karakteristik özelliklere sahip sektörlerde sermaye yapısının belirleyicilerinin neler olduğunun karşılıklı olarak mukayese edilmesidir. Bu amaçla Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından her yıl oluşturulan sektör bilançolarından inşaat sektörü ile ilgili veriler elde edilirken, bankacılık sektörü için ise Türkiye Bankalar Birliği (TBB) tarafından her yıl yayımlanan Türk bankacılık sisteminde faaliyet gösteren tüm bankaları kapsayan veriler kullanılmıştır. Ayrıca işletmelerin sermaye yapılarını oluşturan kaldıraç oranlarına etki edebilecek firmaya özgü ve makro

ekonomik faktörler çoklu doğrusal regresyon analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir.

## 2.2. Analizde Kullanılan Değişkenler ve Tanımları

Yapılan analizlerde bağımlı değişken olarak toplam borcun toplam varlıklara oranı (TB/TV), kısa vadeli borçların toplam varlıklara oranı (KVB/TV) ve uzun dönemli borçların toplam varlıklara oranları kullanılmıştır (UVB/TV). İşletmelerin sermaye yapılarını oluşturan bu oranları açıklamak için ise, işletmelere özgü faktörler olarak kârlılık, borç dışı vergi kalkanı, likidite ve büyüme fırsatları; makroekonomik faktörler olarak ise enflasyon, döviz kuru ve asgari ücret kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler ile bu değişkenlerin tanımları Tablo 1’de sunulmuştur:

**Tablo 1:** Analizde Kullanılan Değişkenler ve Tanımları

Gösterge	Bağımlı Değişken İsmi	Literatürde Yaygın Kullanılmış Tanımları
kald1	Toplam Kaldıraç Oranı	Toplam Borçlar / Toplam Varlıklar
kald2	Kısa Vadeli Kaldıraç Oranı	Kısa Vadeli Borçlar / Toplam Varlıklar
kald3	Uzun Vadeli Kaldıraç Oranı	Uzun Vadeli Borçlar / Toplam Varlıklar
Gösterge	Bağımsız Değişken İsmi	Literatürde Yaygın Kullanılmış Tanımları
kar	Karlılık	Net Kâr / Toplam Varlıklar
amor	Borç Dışı Vergi Kalkanı	Amortisman ve İtfa Payları / Toplam Varlıklar
likid	Likidite	Likit Varlıklar / Toplam Varlıklar
enf	Enflasyon	Tüketici Fiyat Endeksinde (TÜFE) meydana gelen yıllık değişim
döviz	Döviz Kuru	Yıllık Ortalama Döviz Kuru (USD)
tvarlog	Büyüme Fırsatları	Toplam Varlıkların Doğal Logaritması
aücret	Asgari Ücret	Yıllık Ortalama Asgari Ücret

İşletmeye özgü faktörler kapsamında kârlılık, net kârın toplam varlıklara oranı; borç dışı vergi kalkanı, amortisman ve itfa paylarının toplam varlıklara oranı; likidite, likit varlıkların toplam varlıklara oranı; büyüme fırsatları, toplam varlıkların doğal logaritması olarak ele alınmıştır. Bu faktörler sektörü oluşturan tüm firmalara ait ilgili değerlerin ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Bunun yanı sıra makro ekonomik faktörler olarak ise; tüketici fiyat endeksinde meydana gelen yıllık ortalama değişimler, yıllık ortalama döviz kuru (USD) ve yıllık ortalama asgari ücret alınmıştır.

### 2.3. Araştırma Modeli

Panel veri analizinde sıklıkla tercih edilen yöntemler sabit etkiler yöntemi ile rastsal etkiler modelleridir. Sabit etkiler modeline göre veri setindeki yatay kesitlerin her biri kendine ait sabit bir değere sahip olmaktadır. Dolayısı ile sabit katsayı teriminin sabit bir değişken olarak ele alındığı varsayılır. Bunun yanı sıra sabit etkiler yöntemi ile yapılan tahminlerde bağımsız değişkenler ile hata terimi arasında bir bağımlılık olmadığı varsayımında bulunulurken bağımsız değişkenler ile birim etki arasında korelasyon mevcuttur (Tatoğlu, 2005: 22). Rastsal etkiler modeline göre yatay kesitlerin ortalama bir değeri bulunmakta ve yatay kesit sabiti, ortalama değerden sapmaları belirtmektedir. Yatay kesit ve zaman serileri arasında bir korelasyon bulunmadığı varsayımı geçerlidir (Yılmaz, 2015: 58). Kurulan modelde hangi modelin tercih edileceği literatürde yaygın olarak Hausman testi yapılarak belirlenmektedir. Bu istatistik bağımsız değişkenler ve sabit katsayıların arasındaki korelasyonu test etmektedir. Boş hipotez korelasyon bulunmadığını savunduğu için reddedildiği durumda rastsal etkiler modeli tercih edilmektedir. Yapılan test sonucu kald1 için  $p = 0.000745$ , kald2 için  $p=0.000$ , kald3 için  $p=0,000$  çıkmış olduğundan, 0,05 anlamlılık düzeyinde boş hipotez reddedilerek sabit etkiler modeli kullanılmıştır. İncelenen sektörler için işletmelerin sermaye yapısını etkileyen faktörlerin belirlenmesinde kullanılan modeller aşağıdaki gibidir:

#### Model 1:

$$\text{Kald1}_{it} = \beta_0 i + \beta_1 \text{kar} + \beta_2 \text{amor} + \beta_3 \text{likid} + \beta_4 \text{tvarlog} + \beta_5 \text{enf} + \beta_6 \text{likid} + \beta_7 \text{aücret} + \varepsilon_{it}$$



### Model 2:

$$Kald2_{it} = \beta_0 i + \beta_1 kar + \beta_2 amor + \beta_3 likid + \beta_4 tvarlog + \beta_4 enf + \beta_5 likid + \beta_6 enf + \beta_7 aücret + \varepsilon_{it}$$

### Model 3:

$$Kald3_{it} = \beta_0 i + \beta_1 kar + \beta_2 amor + \beta_3 likid + \beta_4 tvarlog + \beta_4 enf + \beta_5 likid + \beta_6 enf + \beta_7 aücret + \varepsilon_{it}$$

Verilerin analizine geçmeden önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini kontrol etme amaçlı olarak literatürde yaygın kabul gören Shapiro-Wilk testi yapılmış, sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2:** Normallik Testi Sonuçları

Normallik testi							
SEKTÖR		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BANKACILIK	kar	,178	10	,200*	,918	10	,343
	amor	,273	10	,034	,701	10	,001
	likid	,145	10	,200*	,948	10	,648
	tvarlog	,110	10	,200*	,969	10	,884
	enf	,180	10	,200*	,949	10	,652
	döviz	,116	10	,200*	,978	10	,952
	aücret	,139	10	,200*	,914	10	,309
İNŞAAT	kar	,221	10	,180	,861	10	,078

	amor	,181	10	,200*	,895	10	,195
	likid	,169	10	,200*	,933	10	,480
	tvarlog	,211	10	,200*	,947	10	,631
	enf	,180	10	,200*	,949	10	,652
	döviz	,116	10	,200*	,978	10	,952
	ücret	,139	10	,200*	,914	10	,309

Tablo 2’de görüldüğü gibi bankacılık sektörüne ait borç dışı vergi kalkanı haricindeki bütün verilerin Shapiro Wilk testi sonuçları  $p > 0,05$  olarak tespit edilmiştir. Boş hipotez olarak verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edildiğinden bu hipotez reddedilmez ve verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilir. Bankacılık sektörünün oldukça likit bir sektör olması ve borç dışı vergi kalkanının, amortisman ve itfa payları değişkeni kullanılarak hesaplanmasından dolayı bu verinin sonucu da normal karşılanarak analize dahil edilmiştir.

## 2.4. Ampirik Bulgular

### 2.4.1. Toplam Kaldıraç Oranı Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı değişkenini toplam borçlar/toplam aktifler olduğu analizin sonuçları tablo 3’te verilmiştir. Kurulan modellerin tümü 0.05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermiştir.

**Tablo 3: Toplam Kaldıraç Oranı Regresyon Analizi Sonuçları**

SEKTÖR	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
BANKACILIK	1 Regression	,001	7	,000	58,075	,017 <sup>b</sup>
	Residual	,000	2	,000		
	Total	,001	9			

INSAAT		1	Regression	,006	7	,001	82,361	,012 <sup>c</sup>
			Residual	,000	2	,000		
			Total	,006	9			
Coefficients <sup>a</sup>								
	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.		
		B	Std. Error	Beta				
BANKACILIK	1	(Constant)	1,006	,083		12,072	,007	
		kar	-,034	,005	-2,057	-6,369	,024	
		amor	-78,550	14,422	-1,575	-5,447	,132	
		likid	,000	,000	-,171	-1,557	,260	
		tvarlog	-,006	,010	-,142	-,618	,600	
		enf	,022	,003	,667	8,193	,015	
		döviz	-,099	,021	-1,054	-4,782	,041	
İNŞAAT	1	(Constant)	-,151	,139		-1,090	,389	
		kar	-,017	,002	-,752	-7,571	,017	
		amor	-,204	,080	-,185	-2,562	,125	
		likid	,001	,001	,122	1,314	,319	
		tvarlog	,114	,019	,836	6,016	,027	
		enf	-,034	,007	-,375	-4,825	,040	
		döviz	-,146	,019	-,563	-7,627	,017	
		aücret	-9,009E-6	,000	-,110	-,587	,616	

Bağımlı değişkenin TB/TA olduğu model, incelenen sektörler için 0.05 anlamlılık düzeyinde anlamlı sonuçlar vermektedir. Bankacılık sektörü açısından kârlılık, enflasyon ve döviz kuru değişkenleri sektörü oluşturan firmaların toplam kaldıraç oranları üzerinde etkili olan değişkenler olarak ortaya çıkmaktadır. Sektörü oluşturan firmaların kârlılığında ve döviz kurunda meydana gelen artış toplam kaldıraç oranlarının azalmasına sebep

olmaktayken, enflasyon oranında meydana gelen artış toplam kaldıraç oranının artmasına sebep olmaktadır.

İnşaat sektörü açısından ise kârlılık, büyüme fırsatları, enflasyon oranı ve döviz kuru toplam kaldıraç oranı üzerinde anlamlı etkiye sahip olan değişkenler olarak tespit edilmiştir. Kârlılık, enflasyon, döviz kuru ile toplam kaldıraç rasyosu negatif yönde ilişkiye sahipken; büyüme fırsatları ile pozitif yönde ilişkiye sahiptir.

#### 2.4.2. Kısa Vadeli Kaldıraç Oranı Regresyon Analizi Sonuçları

**Tablo 4:** Kısa Vadeli Kaldıraç Oranı Regresyon Analizi Sonuçları

SEKTÖR	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
BANKACILIK	1	Regression	,012	7	,002	49,916	,020 <sup>b</sup>
		Residual	,000	2	,000		
		Total	,012	9			
İNŞAAT	1	Regression	,032	7	,005	43,915	,022 <sup>c</sup>
		Residual	,000	2	,000		
		Total	,032	9			
<b>Coefficients<sup>a</sup></b>							
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
		B	Std. Error	Beta			
BANKACILIK	1	(Constant)	1,940	,335		5,796	,028
		kar	,123	,022	1,981	5,690	,030
		amor	195,897	57,93	1,054	3,382	,077

				2			
		likid	-,005	,001	-,467	-3,937	,059
		tvarlog	-,170	,040	-1,052	-4,257	,051
		enf	,004	,011	,031	,348	,761
		döviz	,331	,084	,941	3,961	,058
		aücret	4,394E-5	,000	,398	2,016	,181
İNŞAAT	1	(Constant)	3,118	,424		7,361	,018
		kar	-,013	,007	-,256	-1,887	,200
		amor	-1,072	,243	-,434	-4,404	,048
		likid	,002	,003	,069	,545	,640
		tvarlog	-,347	,058	-1,145	-6,020	,027
		enf	-,051	,021	-,254	-2,388	,140
		döviz	-,114	,058	-,197	-1,950	,190
		aücret	7,971E-5	,000	,438	1,703	,231

Tablo 4'te görülmektedir ki bağımlı değişkenin KVB/TA kaldıraç oranı olduğu regresyon modelleri, bankacılık ve inşaat sektörleri için 0.05 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Sonuçlar incelendiğinde yüzde 0,05 anlamlılık düzeyinde bankacılık sektörü açısından karlılık değişkeni pozitif yönde etkiye sahiptir. Bu durum dengeleme yaklaşımını desteklemektedir. İnşaat sektörü için borç dışı vergi kalkanı ters yönlü anlamlı etkiye sahiptir.

#### 2.4.3. Uzun Vadeli Kaldıraç Oranı Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı değişkenin uzun vadeli borçlar/toplam aktifler olduğu analizin sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5:** Uzun Vadeli Kaldıraç Oranı Regresyon Analizi Sonuçları

ANOVA <sup>a</sup>						
SEKTÖR	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.

BANKACILIK	1	Regression	,017	7	,002	115,355	,009 <sup>b</sup>
		Residual	,000	2	,000		
INSAAT	1	Regression	,049	7	,007	96,447	,010 <sup>d</sup>
		Residual	,000	2	,000		
		Total	,050	9			
<b>Coefficients<sup>a</sup></b>							
	Model	Unstandardized		Standardized	t	Sig.	
		Coefficients		Coefficients			
		B	Std. Error	Beta			
BANKACILIK	1	(Constant)	-,934	,266		-3,509	,072
		kar	-,157	,017	-2,098	-9,147	,012
		amor	-274,447	46,077	-1,223	-5,956	,027
		likid	,004	,001	,349	4,463	,047
		tvarlog	,164	,032	,840	5,159	,036
		enf	,018	,009	,123	2,127	,167
		döviz	-,430	,066	-1,014	-6,477	,023
		aücret	-3,463E-5	,000	-,260	-1,998	,184
INSAAT	1	(Constant)	-3,270	,355		-9,210	,012
		kar	-,004	,006	-,065	-,709	,552
		amor	,867	,204	,283	4,253	,041
		likid	,000	,003	-,012	-,136	,904
		tvarlog	,461	,048	1,226	9,536	,011
		enf	,017	,018	,069	,963	,437
		döviz	-,032	,049	-,045	-,655	,580
		aücret	-8,872E-5	,000	-,393	-2,262	,152

Analiz sonuçlarına göre bankacılık sektöründe uzun vadeli kaldıraç oranı kârlılık, borç dışı vergi kalkanı ve döviz kuru ile negatif yönde anlamlı ilişkiye sahipken, büyüme fırsatları ile pozitif yönde anlamlı bir ilişkiye sahiptir. Karlılığın artması ile birlikte uzun vadeli kaldıraç oranının azalması Finansman Hiyerarşisi Yaklaşımı'nı desteklemektedir. Büyüme fırsatlarının artması ile kaldıraç oranın yükselmesi ise Dengeleme Yaklaşımı'nı destekler niteliktedir. Ayrıca döviz kuruna olan duyarlılığın bankacılık sektöründe yüksek olması sektör yapısı itibari ile son derece normaldir. İnşaat sektörü açısından ise borç dışı vergi kalkanı ile büyüme fırsatları uzun vadeli kaldıraç oranını pozitif yönde etkileyen faktörlerdir.

## SONUÇ

Bu çalışmada 2007-2016 yılları arasında Türk inşaat ve bankacılık sektörleri için TCMB tarafından resmi istatistik programı kapsamında yıllık olarak yayımlanan sektör bilançoları ve TBB tarafından yayımlanan yıllık Türk bankacılık sektörü ile ilgili veriler kullanılmıştır.

Yapılan analiz neticesinde bankacılık sektörü için toplam kaldıraç oranının döviz kuru ve kârlılık oranı ile negatif, enflasyon oranı ile pozitif yönde; kısa vadeli kaldıraç oranının kârlılık ile pozitif yönde, uzun vadeli kaldıraç oranının ise kârlılık, borç dışı vergi kalkanı ve döviz kuru ile negatif yönde likidite ve büyüme fırsatları ile pozitif istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Kârlılık oranının toplam ve uzun vadeli kaldıraç oranı ile olan negatif ilişkisi Finansman Hiyerarşisi Yaklaşımı'nı destekleyen bir sonuç ortaya koymuşken, kısa vadeli kaldıraç oranı ile olan pozitif ilişkisi Dengeleme, Temsil Maliyetleri ve Sinyal Etkisi Teorilerinin tezini destekler nitelikte sonuç vermiştir.

İnşaat sektörü açısından ise toplam kaldıraç oranı büyüme fırsatları ile pozitif yönde ilişkili iken kârlılık, enflasyon ve döviz kuru ile negatif yönde anlamlı bir ilişkiye sahiptir. Kârlılık ve büyüme fırsatları değişkenleri Finansman Hiyerarşisi Yaklaşımı'nın tezi ile uyumludur. Sektörün kısa vadeli kaldıraç oranında ise borç dışı vergi kalkanı ile büyüme fırsatları değişkenleri negatif yönde etkide bulunarak Dengeleme Yaklaşımı'nı desteklemiştir. Uzun vadeli kaldıraç oranı açısından ise borç dışı vergi kalkanı ile büyüme fırsatları pozitif yönde etkiye sahiptir. Bu sonuçlar ise Temsil Maliyetleri ile Sinyal Etkisi yaklaşımlarının çıkarımları ile uyumludur.

## KAYNAKÇA

- Abdioğlu, N. ve D. Deniz. (2015). Borsa İstanbul'da İşlem Gören İmalat Sanayi Şirketlerinin Sermaye Yapılarının Firmaya Özgü Belirleyicileri, *Sosyoekonomi*. 23, 195-213.
- Barton, S. Gordon, P. (1988). Corporate Strategy and Capital Structure, *Strategic Management Journal*, Vol.9. No.6: 623-632.
- Bringham, E.F. ve Gapenski, L.C. (1990). *Intermediate Financial Management (3. baskı)*, The Dryden Press.
- Chen, Y. ve K. Hammes (1997), "Capital structure, theories and empirical results-a panel data analysis", *Conference on Financial Regulation at Groningen*, Netherlands.
- Cortez, M. A. ve S. Susanto. (2012). The Determinants of Corporate Capital Structure: Evidence from Japanese Manufacturing Companies, *Journal of International Business Research*, Vol.11, No.3: 121-134.
- İskenderoğlu, Ö., Saygın, O. ve Akdağ S. (2014). *Kurumsal Yönetim ve Sermaye Yapısı (1.Baskı)*, Karahan Kitabevi: Adana
- Miller, Merton H. (1988). "The Modigliani-Miller Propositions After Thirty Years", *The Journal Of Economic Perspectives*, 4, s.99-120.
- Myers, S. C. (1984) " The Capital Structure Puzzle", *Journal Of Finance*, 39, s. 575-592.
- Ölçal, Y. (1993). "Hisse Senetleri İMKB'de İşlem Gören Üretim İşletmelerinin, Uzun Süreli Finansal Borçlanma Kararını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma," Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Rajan, R.; Zingales, L. (1995), "What Do We Know About Capital Structure? Some Evidence from International Data", *Journal of Finance*, Vol. 50, s. 1421-1460.
- Sayılgan, G., H. Karabacak, G. Küçükkocaoğlu (2006), "The firm-specific determinants of corporate capital structure: evidence from Turkish panel data," *Investment Management and Financial Innovations*, Vol.3, No.3.



- Tatoğlu, F. Y. (2005). Sermaye Piyasası'nda Riskin Sınırlı Bağımlı Değişkenli Panel Veri Modelleri ile Analizi. Doktora Tezi. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*. İstanbul.
- Wiwattanakantang, Y. (1999). An Empirical Study On The Determinants Of The Capital Structure Of Thai Firms. *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol.7, s.371-403.
- Yener, E., Karakuş, R. (2002). "Sermaye Yapısı Ve Firma Değeri İlişkisinin Farklı Aktif Büyüklüklerde Karşılaştırmalı İncelenmesi: İMKB 100 Firmaları Üzerine Bir Uygulama", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 14/2, 75-98.
- Yıldız, M. E., A. Yalama ve G. Sevil (2009). Sermaye Yapısı Teorilerinin Geçerliliğinin Test Edilmesi: Panel Veri Analizi Kullanılarak İMKB-İmalat Sektörü Üzerinde Ampirik Bir Uygulama. *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 24, 25-45.
- Yılgör, A. G. ve E. Yücel. (2007). Sermaye Yapısı Kararlarına İlişkin Mersin ve Adana İllerinde Bir Uygulama. *MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 35, 1-14.
- Yılmaz, H. (2015). Firmalarda Sermaye Yapısının Firma değeri ve Performansı Üzerindeki Etkisi, Doktora Tezi. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Sivas

