

Türkiye'deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinin Karlılık Analizi*

H. Aydın Okuyan^a

Özet: Bu çalışmanın amacı Türkiye'deki sanayi işletmelerinde karlılığı etkileyen unsurların ortaya konulmasıdır. Karı etkileyen unsurların belirlenmesi şirketlerin daha verimli çalışarak karlarını daha kolay kontrol etmelerini sağlayabilmektedir. Bu amaçla İstanbul Sanayi Odası tarafından her yıl belirlenen 500 büyük ve ikinci 500 büyük sanayi işletmesi veri seti olarak seçilmiştir. 1000 işletmeye ait 1993 – 2010 arasındaki yıllık panel veriler analize tabi tutulmuştur. Sonuç olarak karlılık oranı ile borçlanma ve büyüklük arasında negatif, işgücü verimliliği ve ihracat düzeyi arasında pozitif bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca yabancı ortaklı şirketlerin yerli şirketlere oranla, özel şirketlerin ise kamu şirketlerine oranla daha karlı olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Karlılık, Panel Modeller

JEL Sınıflandırması: G32,C23

The Profitability Analysis of the Largest 1000 Industrial Firms in Turkey

Abstract: This study aims to explain the factors affecting the profitability among Turkish industrial firms. The determination of the factors which may influence profitability enables firms to work more effectively and to control their profits much easily. For this reason, the top 500 and the second batch of 500 largest firms, determined each year by Istanbul Chamber of Industry, have been taken as the data set. Panel data pertaining, to the top 1000 firms have been analyzed. It has been found that there is an inverse relationship between profitability rate and level of debt. The relationship between profitability and size has also been found as inverse. On the other hand, a positive relationship has been found between workforce efficiency and the level of exports of a firm. The findings also suggest that foreign partnership firms are more profitable than domestic businesses and private firms are more profitable than state owned firms enterprises.

Keywords: Profitability, Panel Models

JEL Classification: G32,C23

*Bu çalışma 31 Mayıs – 2 Haziran 2012 tarihlerinde Gaziantep'te düzenlenen 1. Uluslararası Muhasebe ve Finans Sempozyumu'nda (ISAF2012) sunulmuştur.

^a Assist. Prof., Balıkesir University, Bandırma Economics and Administrative Sciences Faculty, Department of Business Administration, Bandırma, Türkiye, aokuyan@balikesir.edu.tr

1. Giriş

İşletmeler yatırımlarını iki ana kaynaktan elde ederler. Bunlar borç ve özkaynaktır. Özkaynak hisse senedi ihracı ile dışarıdan veya faaliyetlerden elde edilen kaynaklar ile içeriden sağlanabilir. Faaliyetlerden elde edilen kaynakların en temel kalemini karlılık oluşturmaktadır. Bu çerçevede karlılık, işletmeler açısından işletme ile ilgili kararlarda göz önünde bulundurulması gereken önemli göstergelerden biridir.

Türkiye'de planlı ekonomik dönemlerin başlaması ile birlikte kalkınma planlarında kalkınma ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için, öncelikle sanayi sektörünün GSYİH içindeki payını artırmak ve yapısal değişimini sağlamak hedef alınmıştır. İstenildiği kadar hızlı ve yeterli olmasa da Türkiye bu anlamda ilerleme sağlamış ve 1982 yılından itibaren sanayi sektörü ekonominin ana sektörü haline gelmiştir. Bu nedenle sanayi sektöründeki büyüme ve karlılık ilişkilerinin ortaya konulması önemli bir hale gelmektedir.

İstanbul Sanayi Odası tarafından her yıl Türkiye'nin 500 Büyük ve İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu açıklanmaktadır. Bu listede yer alan şirketler Türkiye'de sanayiye yön vermekte ve gerek ihracat gerekse istihdam açısından ülke ekonomisinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu şirketlerin büyümesi ulusal ekonominin büyümesi açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye'deki sanayi işletmelerinin karlılıklarını etkileyen unsurları ortaya koyabilmektir. Veri seti olarak İstanbul Sanayi Odası tarafından açıklanan en büyük 500 sanayi kuruluşu ve ikinci 500 büyük sanayi kuruluşuna ait mali tablo verileri kullanılmıştır. İlgili yıllar arasında yer alan mali tabloların tamamı yayınlanmamakta sadece sınırlı sayıda değişken açıklanmaktadır. Çalışmada Türkiye'deki 1000 büyük sanayi şirketinin ulaşılabilen mali göstergeleri ile karlılık düzeyleri arasındaki ilişkiler panel yaklaşımı ile incelenecektir.

Çalışmanın birinci bölümünde konuya giriş yapılmıştır. İkinci bölümde çalışmada kullanılan değişkenler ile karlılık arasındaki ilişkileri inceleyen literatür özetlenmiştir. Üçüncü bölümde veri seti açıklanmış ve model tanıtılmıştır. Dördüncü bölümde uygulanacak olan modelin seçimi anlatılmış ve elde edilen tahmin sonuçları açıklanmıştır. Çalışma sonuç bölümü olan beşinci bölüm ile tamamlanmıştır.

2. Literatür

Bu bölümde çalışmanın bağımlı değişkeni olan karlılık ile bağımsız değişkenler olan borçlanma, işgücü verimliliği, aktif büyüklük, ihracat ve sahiplik yapısı arasındaki ilişkileri ortaya koyan geçmiş çalışmalar açıklanacaktır.

Nissim ve Penman (2001), çalışmalarında ticari ve finansal borçların karlılık üzerindeki etkisini, NewYork borsasında işlem gören üretim işletmelerine ait 38 yıllık verileri kullanarak incelenmişlerdir. Sonuçta borçlanma derecesinin karlılığı tahmin etmekte kullanılabileceğini ortaya koymuşlardır. Sueyoshi (2003) çalışmasında ABD'de enerji sektöründeki faaliyetini sürdüren 147 firma ile iflas etmiş 24 firmanın finansal performansını oran analizi ile karşılaştırmıştır. Araştırmada likidite, faaliyet, karlılık ve kaldıraç oranları incelenmiştir. Sonuçta özsermaye karlılığı ve kaldıraç firmaların finansal sıkıntı veya iflastan kaçınmaları açısından önemli faktörler olduğu belirlenmiştir. Chen ve Zhau (2004) toplam satışların doğal logaritmasını kullanarak ölçtükleri büyüklük değişkeni ile karlılık arasında pozitif bir ilişki elde etmişlerdir. Solano ve Teruel (2006), İspanya'daki 8872 KOBİ'ye ait 7 yıllık verileri kullanarak

yaptıkları çalışmalarında, işletmenin alacak ve stok devir hızlarını ve nakit dönüşüm süresini hızlandırarak karlarını artırebileceklerini söylemişlerdir. Albayrak ve Akbulut (2008), İMKB’de işlem gören 55 sanayi ve hizmet işletmesine ait 3 yıllık dönemde likidite, varlık kullanım etkinliği, sermaye yapısı, büyüklük gibi değişkenlerin karlılık üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Sonuçta işletmelerin aktif karlılıklarının, yabancı kaynaklar ve duran varlıkların toplam varlıklara oranı arttıkça azaldığını; borç devir hızları arttıkça ve satış hacimleri büyüdükçe arttığını öne sürmüşlerdir. Nobanee (2009) ABD’de iş gören 5802 şirkete ait 15 yıllık veriyi kullanarak yaptığı çalışmasında nakit, alacak ve borç yönetiminde etkinliğin sağlanmasının karlılığı arttırdığını öne sürmüştür.

Kester (1986) Japon şirketlerini incelediği çalışmasında karlılık ile borçlanma arasında negatif bir ilişki olduğunu öne sürmüştür. Aynı sonuç Myers (2001) çalışması tarafından da desteklenmiştir. Hovakimian, Opler ve Titman’a (2001) göre eğer dış kaynak temini söz konusu ise karlı firmaların borç ihracını özsermaye ihracına tercih etmelerinin daha muhtemel olduğunu belirtmişlerdir. Sonuç olarak Hovakimian, Hovakimian ve Tehranian (2004) karlılığın faizle ilgili olmamasından dolayı geçmişteki kaldıraç oranlarını açıklayamayacağı ifade edilmiştir. Eriotis ve diğerleri (2002), çalışmalarında borç oranı ile karlılık arasında negatif bir ilişki saptamışlardır. Mesquita ve Lara (2003), Brezilya’da halka açık işletmelerde toplam borç ile karlılık arasında negatif, kısa vadeli borç düzeyiyle karlılık arasında ise pozitif bir ilişki saptamışlardır. Uzun vadeli borç oranı ile karlılık arasında ise herhangi bir ilişki saptanamamıştır. Chen ve Zhau (2004) ABD’deki işletmeler üzerinde 1971-2001 yıllarını kapsayan çalışmaları sonucunda karlı işletmelerin yeni yatırımlarda öncelikli iç kaynakları kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır. Akhtar (2005) 1992–2001 yıllarında Avustralya çokuluslu ve ulusal işletmelerin kaldıraç oranlarını belirleyen faktörleri araştırdığı çalışmasında yapmış olduğu her iki işletme türü için de büyüme oranının, karlılığın ve işletme büyüklüğünün kaldıraçın önemli belirleyicileri olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca araştırmada varlıkların teminat değerlerinin ulusal firmalar için kaldıraçın önemli bir belirleyicisi olduğu tespit edilmiştir. Mahmood ve Zakaria (2007), Malezya’daki işletmelerde borç oranıyla net kar marjı arasında negatif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Kabakçı (2008), İMKB’de hisseleri işlem gören gıda firmalarında firma büyüklüğü ile özsermaye karlılığı arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Al-bayrak ve Akbulut (2008), İMKB’de hisseleri işlem gören firmalarda borç oranı ve büyüklük ile özkaynak karlılığı arasında pozitif bir ilişki olduğunu, buna karşın borçluluk ile aktif karlılık arasında negatif bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Frank ve Goyal (2008), sermaye yapısı ve karlılık arasında ki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, firma karlılığı ile kaldıraç oranı arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Datta ve Agarwal (2009) firmanın karlılığı arttıkça faiz maliyetini taşıma kapasitesi artacağını söylemişlerdir. Diğer bir deyişle borcun işletmeye getirdiği dezavantajların etkisi azalacak, bu nedenle işletmenin optimal borçlanma noktası artacaktır. Okuyan ve Taşçı (2010) çalışmalarında İSO tarafından belirlenen en büyük 1000 işletmeye ait şirketlerin sermaye yapılarını incelenmişlerdir. Borç kullanan işletmelerin daha fazla katma değer yaratmalarına rağmen işletmelerin kaynak ihtiyaçlarını öncelikle iç fonlardan karşıladıkları ancak bu fonlar yetmediği zaman borçlanma yoluna gittiklerini ortaya koymuşlardır. Bu bulguyu, Türkiye’de sanayi işletmelerinin borçlanma davranışlarının açıklanmasında finansal hiyerarşi kuramının daha geçerli olduğu şeklinde yorumlamışlardır.

Simon (1962), sigortacılık sektöründe yaptığı çalışmada firma büyüklüğü ile karlılık arasında anlamlı bir ilişki bulamamıştır. Hall ve Weiss (1967), Fortune 500 firmalarında yaptıkları çalışmalarında karlılık ile aktif büyüklüğü arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu öne sürmüşlerdir. Whittington (1980), İngiltere’de iş gören 1080 sanayi işletmesinde yaptığı

çalışmada ortalama karlılığın firma büyüklüğünden bağımsız olduğunu saptamıştır. Ammar ve diğerleri (2003), elektrik işletmelerinde firma büyüklüğü ile karlılık arasında belirli düzeyde pozitif ilişki olduğunu saptamışlardır. Pandey (2004), Malezya’da halka açık işletmelerde aktif büyüklüğü ile karlılık arasında negatif yönde bir ilişki saptarken, belirli bir karlılık düzeyinde finansal kaynak maliyetlerinin minimum seviyeye ulaştığını belirlemiştir. Rama-samy, Ong ve Yeung (2005), Malezya’da hurma yağı üreten işletmelerde; büyüklük ile karlılık arasında negatif bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Kültür ve Demirgüneş (2007), hisse senetleri İMKB’de işlem gören perakendeci işletmelerde karlılığın işletme büyüklüğüne ve borç düzeyinin artmasına bağlı olarak azaldığını; işletme sermayesi yatırımlarının ve pazar payının artmasına bağlı olarak da arttığını saptamışlardır.

Kumar (2004) yabancı kaynakların yüksek olduğu işletmelerde borç oranlarının düşük olduğunu öne sürmüştür. Rama-samy, Ong ve Yeung (2005), Malezya’da hurma yağı üreten işletmelerde; özel sektör sahipliğindeki işletmelerin kamu işletmelerine göre daha yüksek karlılık elde ettiklerini saptamışlardır. Correa, Basso ve Nakamura (2007) işletmenin yönetim tarzının faaliyetlerini etkileyeceğini bu nedenle işletme ortaklarının yabancı olmasının hem borçlanma seviyesi hem de karlılık üzerinde etkili olacağını öne sürmüştür.

3. Model, Değişkenler ve Veri Seti

Türkiye’nin 500 Büyük ve İkinci 500 Büyük Sanayi İşletmesine ait veriler çok az sayıda değişkeni kapsamaktadır. Firma bazında açıklanan veriler şunlardır: Kuruluşun bağlı bulunduğu Oda, üretimden net satışlar (şirketlerin büyüklük kriteri olarak bu veri kullanılmaktadır), toplam net satış hasılatı (üretim-dışı satışlar eklenmekte), brüt katma değer (net katma değere, amortismanlar ve net dolaylı vergiler eklenerek hesaplanır. Net katma değer ödenen maaş ve ücretler, ödenen faizler ve ana faaliyet karından oluşmaktadır), öz kaynak (dönem kar/zararını içerir), aktif, dönem kar/zararı, ihracat ve ücretle çalışanlar ortalaması, sektör, kamu-özel-yabancı ortakların payları. Açıkça ki, ayrıntılı bir analiz için bu veriler kısıtlıdır. Özellikle, firma borçlarının ve varlıklarının vadelerine göre ayrımının olmaması ve amortisman giderlerinin yayınlanmaması büyük eksiklik oluşturmaktadır. Bu veriler olmadan Türk sanayinin borçluluk, üretim yapısı ve karlılık dinamiklerini ortaya çıkarmak zordur. Yayınlanan veriler içinde isminin açıklanmasını istemeyen firmaların varlığı ise analiz kapsamını daraltan başka bir unsur olmaktadır.

Çalışmanın veri setini İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından açıklanan Türkiye’nin 500 Büyük ve İkinci 500 Büyük Sanayi İşletmesi oluşturmaktadır. 500 büyük sanayi işletmesine ait veriler 1993 – 2010 arasındaki, ikinci 500 büyük sanayi işletmesine ait veriler ise 1997 – 2010 arasındaki yıllık verileri kapsamaktadır. İlgili dönemlerdeki özet mali tablolar aracılığıyla, Türkiye’nin en büyük 500 sanayi işletmesine ait 18 yıllık ve ikinci büyük 500 sanayi işletmesine ait 14 yıllık veriler kullanılarak 16.000 gözlemlik bir panel oluşturulmuştur. Mali tablolarında eksiklikler bulunan şirketler veri setinden çıkarıldıktan sonra, kalan 2.215 işletmeye ait 14.511 satırlık veri ile 9 değişkenden oluşan 114.033 gözlemlik dengesiz panel veri seti analiz edilmiştir. Veriler İstanbul Sanayi Odasının web sitesinden ve İSO tarafından her yıl yayınlanan İSO Dergisi Ağustos ve Eylül özel sayılarından elde edilmiştir.

Çalışmada kullanılan model aşağıda gösterilmiştir.

$$KAR_{it} = \alpha + \beta_1 BR_{it} + \beta_2 AK + \beta_3 IV_{it} + \beta_4 IHR_{it} + \beta_5 OZ_{it} + \beta_6 YB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$i=1, \dots, N \quad t=1, \dots, T$$

Modelde yer alan bağımlı değişken karlılıktır. Karlılık için aktiflerin karlılığı (Net Kar / Aktifler - AKAR), özkaynak karlılığı (Net kar/Özkaynaklar - OKAR) ve ekonomik karlılık (Brüt Katma Değer / Aktifler - EKAR) rakamları kullanılmıştır. Model her üç bağımlı değişken için de tekrarlanmıştır. Modelde i işletmeyi, t ise dönemleri temsil etmektedir. N toplam işletme sayısını gösterirken, T toplam dönem sayısını göstermektedir.

Borçlanmanın karlılık üzerindeki etkisini ölçebilmek amacıyla çalışmaya şirketlerin borç oranını gösteren (BR) değişkeni eklenmiştir. Bu değişken toplam borçların toplam kaynaklar içindeki oranı şeklinde hesaplanmıştır. Büyüklüğün karlılık üzerindeki etkisini ölçebilmek amacıyla çalışmaya büyüklüğü temsilen, enflasyondan arındırılmış aktif büyüklüğün doğal logaritması şeklinde hesaplanan (AK) değişkeni eklenmiştir. Modelde yer alan (OZ) değişkeni şirketin ortaklık yapısı içerisindeki özel payların, (YB) ise yabancılara ait payların yüzdelik oranını göstermektedir. Diğer bir bağımsız değişken olan işgücü verimliliği (IV) işletmenin yarattığı brüt katma değerlerin çalışan sayısına oranlanması ile hesaplanmıştır. Brüt katma değer verileri İSO'nun uyguladığı gibi TEFE/UFE imalat sanayi alt endeksi kullanılarak deflate edilmiştir. Modelde yer alan (IHR) şirketin yaptığı ihracatın ABD Doları cinsinden tutarını göstermektedir. Bu tutarın logaritması alınarak modele dahil edilmiştir. Modele 1994 ve 2001 krizlerini de dahil edebilmek amacıyla, bu dönemleri temsil eden birer kukla değişken eklenmiştir. Ancak yapılan analizler sonucunda kukla değişkenlerin anlamsız olduğu görüldüğünden değişkenler analizde çıkarılmıştır.

Değişkenlere ait istatistik bilgileri Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistik Tablosu

Değişkenler N = 14.511	Standart			
	Ortalama	Sapma	Minimum	Maksimum
AKAR	0,645	0,23145	-7,63	1,42
OKAR	0,8552	73,3111	-83,24	8.794,63
EKAR	0,2931	21,9115	-1.051,67	1.570,61
BR	0,5947	0,34723	0,00	15,97
AK	17,0723	1,88950	10,14	24,03
IV	9,7000	1,72624	1,12	16,40
IHR	9,0685	2,00156	0,00	15,31
YB	0,1112	0,27246	0,00	1,00
OZ	0,8367	0,33215	0,00	1,00

Tablo 2a. Değişkenlere Ait Çapraz Korelasyon Tablosu

	AKAR	OKAR	EKAR	BR	AK	IV	IHR	YB	OZ
AKAR	1								
OKAR	-0,005	1							
EKAR	-0,052	-0,002	1						
BR	-0,643	0,011	0,068	1					
AK	-0,060	-0,009	-0,020	-0,172	1				
IV	0,152	-0,021	0,091	0,331	0,761	1			
IHR	0,030	0,004	0,004	-0,018	0,385	0,164	1		
YB	0,082	0,020	-0,001	-0,048	0,093	0,147	0,097	1	
OZ	0,091	0,015	0,005	-0,054	-0,067	-0,022	-0,071	-0,762	1

Tablo 2b: Açıklayıcı Değişkenler Arasında Çoklu Bağlantı Testi

	VIF	Tolerans Katsayıları
AKAR	1,25	0,7499
OKAR	1,56	0,7458
EKAR	1,75	0,906
BR	1,94	0,5335
AK	1,97	0,5209
IV	2,41	0,3455
IHR	1,27	0,4751
YB	1,09	0,4932
OZ	1,45	0,5014

Tablo 2a, değişkenler arasındaki korelasyon tablosunu göstermektedir. Tablo 2b ise değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olmadığına ilişkin “varyans büyütme faktörü” (VIF) ve tolerans katsayılarını göstermektedir. VIF için kritik değer literatürde genelde 5 olarak kabul edilmektedir ve bulunan değer 5'ten büyükse çoklu bağlantı sorununun var olduğuna karar verilmektedir.¹ Benzer şekilde tolerans katsayısı için ise kritik değer 0,2'dir ve elde edilen değer bu değerden küçük ise çoklu bağlantı sorununun var olduğuna karar verilmektedir.² Tablo 2b'ye göre açıklayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu yoktur.

4. Model Seçimi ve Tahmin Sonuçları

Bu bölümde kullanılan analiz teknikleri birim kök testleri ve panel veri analizi başlıkları altında ele alınacaktır.

4.1. Panel Birim Kök Testleri

Panel birim kök sınamaları hem zaman hem de yatay kesit boyutunu dikkate aldıklarından, bireysel zaman serisi birim kök sınamalarına göre daha güvenilir sonuç vermektedir. Güncel ekonometri literatürü de panel tabanlı birim kök testlerinin geleneksel zaman serisi temelli bireysel birim kök testlerinden daha güçlü olduğunu göstermektedir.³ Panel birim kök ile ilgili olarak yapılan çalışmalar I. ve II. kuşak çalışmalar olarak iki gruba ayrılabilir. I. kuşak testler, seriler arasında bağımlılık olmadığı varsayımına dayanmaktadır. Bu testler arasında Maddala ve Wu (1999), Hadri (1999), Breitung (2000), Choi (2001), Levin, Lin ve Chue (2002), Im, Pesaran ve Shin (2003) ve Breitung ve Pesaran (2005) sayılabilir. Breitung (2000) ve Levin, Lin ve Chu (2002) testlerinde ortak birim kökün varlığına dair boş hipotez test edilmekte iken; Maddala ve Wu (1999), Choi (2001) ve Im, Pesaran ve Shin (2003) bireysel birim kökün varlığına dair boş hipotez test edilmektedir. Bunlarla beraber Hadri (1999)'da, ortak birim kökün olmaması boş hipotezde test edilmektedir.

Bu çalışmada değişkenlerin durağanlığı Levin, Lin ve Chue (2002) (LLC) ile Im, Pesaran ve Shin (2003) (IPS) tarafından geliştirilen durağanlık testleri ile tespit edilmiştir.

Tablo 3'de görüldüğü gibi seriler birinci farkları alındığında durağan çıkmışlardır.

¹TARI, Recep, (2008), *Ekonometri*, 5.b., Avcı, İstanbul, s. 164.

²WOOLDRIDGE, Jeffrey M., (2000), *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, South Western College Pub., Ohio.

³TARI, ÇINAR, Serkan, (2011), *Gelir ve CO2 Emisyonu İlişkisi: Panel Birim Kök ve Eşbütünlük Testi*, Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt:30, No:2, s.74.

Tablo 3. Birim Kök Testi Sonuçları

	LLC		IPS	
	Sabitli	Sabit ve Trendli	Sabitli	Sabit ve Trendli
AKAR	2,315	3,142	2,648	2,984
Δ AKAR	-8,987***	-9,145***	-11,457***	-11,633***
OKAR	-1,145	-1,745	-1,475	-1,491
Δ OKAR	-12,457***	-12,912***	-13,347***	-14,114***
EKAR	-1,014	-1,179	-2,154	-2,945
Δ EKAR	-9,197***	-9,974***	-10,148***	-9,017***
BR	8,784	3,151	9,457	-0,014
Δ BR	-6,146**	-8,874***	-6,475***	-6,865***
AK	4,475	3,142	7,811	6,124
Δ AK	-5,170**	-6,195*	-9,121***	-7,154**
IV	3,147	4,575	9,475	4,157
Δ IV	-8,145***	-6,145**	-4,478**	-8,314***
IHR	-0,145	-1,041	1,475	1,642
Δ IHR	-10,121***	-8,124***	-7,012***	-8,974***
YB	2,145*	3,144	0,014*	1,856
Δ YB	-12,145***	-13,145***	-14,144***	-14,814***
OZ	-1,145	-3,954*	-1,798	-2,470*
Δ OZ	-9,142***	-8,145**	-9,014***	-7,597**

* %10, ** % 5, *** % 1 anlamlılığı göstermektedir.

4.2. Panel Veri Analizi

Panel veri analizi, çok sayıda firmadan oluşan yatay kesit verileri (cross section) ile çok sayıda dönemden oluşan zaman serisini (time series) birleştirebildiği için literatürde sıklıkla uygulanan bir yöntemdir. Panel veri analizi yönteminin sağladığı avantajlar şu şekilde özetlenebilir⁴:

- Panel veri analizi yatay kesit verilerle zaman serisini birleştirdiği için daha fazla gözlem sayısına ulaşabilmekte ve yetersiz zaman serisi ya da gözlemlerin ekonometrik analizine kolaylık sağlamaktadır.
- Panel veri analizi değişkenler arasında daha az çoklu bağlantı sorunu (multicollinearity) oluşturmaktadır.
- Panel veri analizi ile yatay kesitler arasındaki dinamik değişimleri izlenebildiği için heterojenlik açısından fayda sağlamaktadır.
- Panel veri analizi sadece zaman serisi ve sadece yatay kesit özelliği gösterdiği kesin olarak tahmin edilemeyen karma verilerde de kolaylık uygulanabilmektedir.

Panel veri kullanılarak yapılan uygulamalı çalışmalarda genel olarak iki model kullanılmaktadır. Bunlar “sabit etki (fixed effects)” ve “rassal etki (random effects)” modelleridir. Burada boş hipotez altında etkin tahmin edici “ortak regresyon” (pooled OLS) iken, alternatif hipotez altında etkin tahminci “sabit etki” (fixed effect) modelidir. Çalışmanın bulgularının sunulduğu Tablo 4’ün 1. kolonda yer alan F-testi sonucuna göre elde edilen test istatistiği değeri (3,044) yüzde 1 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla, boş hipotez reddedilmiş ve iki model arasında sabit etki modeli tercih edilmiştir.

⁴BALTAGI, Badi, (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*, 3. Ed., Wiley, USA, pp. 4-5.

Panel veri ile yapılan çalışmalarda sabit etki modeli kullanılabileceği gibi “*rassal (tesadüfi) etki modeli*” de kullanılabilir. Rassal etki modelinde tesadüfi etkinin sıfır olup olmadığı Breusch – Pagan (1980) testi ile test edilmektedir. Boş hipotezin reddedilmesi tesadüfi etki modelinin ortak (pooled) regresyon modeline karşı tercih edilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Çalışmanın bulgularının sunulduğu Tablo 4’ün 2. kolonunda yer alan Breusch-Pagan testi sonucuna göre elde edilen test istatistiği değeri (9175,47) yüzde 1 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla, “sıfır” rassal etki boş hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 4. Aktif Karlılığın Belirleyicileri (Sabit , Rassal ve PCSE Modelleri)

	Bağımlı Değişken: Aktif Karlılık (AKAR) Sabit Etki Modeli	Bağımlı Değişken: Aktif Karlılık (AKAR) Rassal Etki Modeli	Bağımlı Değişken: Aktif Karlılık (AKAR) PCSE Modeli
Borçlanma(BR)	-0.274*** [0.006]	-0.101** [0.024]	-0.474*** [0.005]
Büyükölük(AK)	-0.347*** [0.005]	-0.221** [0.021]	-0.581*** [0.001]
İşgücü Verimliliği (IV)	0.240*** [0.004]	0.185*** [0.015]	0.375*** [0.001]
İhracat (IHR)	0.004** [0.0001]	0.001** [0.00001]	0.016** [0.001]
Yabancı Payı (YB)	0.114*** [.009]	0,0042*** [.0006]	0,125*** [.008]
Özel Sektör Payı (OZ)	0.024*** [.005]	0,008*** [.001]	0,073*** [.007]
Sabit	7.623*** [0.145]	7.470** [0.420]	8.623*** [0.384]
F-Test Pool	3.044***		
Hausman Testi		19,35***	
Breusch – Pagan		9175.47***	
R^2	0,441	0,389	0,497
Wald Ki-Kare		6941.34***	9415.4***
F Değeri	1233.374***		
Gözlem Sayısı	14511	14511	14511
Firma Sayısı	2215	2215	2215

* %10, ** % 5, *** % 1 anlamlılığı göstermektedir. Parantez içindeki değerler standart hatalardır.

Her ne kadar Tablo 4’de yer alan tahmin sonuçları aşırı derecede değişkenlik göstermese de, sabit etki ve rassal etki modelleri arasında seçim yapabilmek amacıyla, modeller yuvalanmış (“non-nested”) formatta ya da modellerden biri diğerinin sınırlı hali olmadığı için, “Hausman” spesifikasyon testi kullanılmaktadır. Bu testte, boş hipotez sabit etki modeli ile rassal etki modelinin parametreleri arasındaki farklılığın sistematik olmadığı şeklinde ifade edilmektedir. Boş hipotezin reddedilmesi, sabit etki modelinin rassal etki modeline tercih edilmesi gerektiğini göstermektedir.⁵ Bulgulara göre, “Hausman” spesifikasyon test istatistik değeri 19,35’dir ve yüzde 1 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Dolayısıyla sabit etki modeli rassal etki modeline tercih edilmiştir.

⁵BERKE, Burcu, (2009), Avrupa Parasal Birliğinde Kamu Borç Stoku ve Enflasyon İlişkisi: Panel Veri Analizi, Ekonometri ve İstatistik, No: 9, s. 41.

Bununla birlikte tahminler sonrasında her iki model için de değişen varyans ve otokorelasyon problemleri ile karşılaşmıştır*. Bu sorunlardan kurtulmak ve daha güvenilir sonuçlar elde edebilmek için literatürde genel olarak iki tür yaklaşım kullanılmaktadır**. Bunlardan ilki “Uygun Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi – Feasible Generalized Least Squares (FGLS)”, diğeri ise Prais –Winsten yaklaşımı olarak da bilinen “Standart Hataları Düzeltmiş Panel – Panel Corrected Standard Errors (PCSE)” yöntemidir. Beck ve Katz (1995)’in çalışması, yatay kesit boyutu zaman boyutundan daha büyük olan veri setlerinde PCSE yaklaşımının daha sağlıklı sonuçlar verdiğini göstermiştir. Bu çalışmadaki veri setinin yatay kesit boyutu (2215 firma) zaman boyutundan (maksimum 18 yıl) daha büyük olduğundan tahminler PCSE yaklaşımı ile yapılmıştır. PCSE yaklaşımında model birinci derece otokorelasyon (AR1) sorunundan arındırılmıştır***. (Ayrıca değişen varyans sorununu düzeltmek için sağlam (robust) standart hatalar elde edilmiştir ve çalışmanın bundan sonraki kısmında bulgular seçilen bu modele göre değerlendirilecektir.)

Tablo 5. Karlılığın Belirleyicileri (PCSE Modeli)

	Bağımlı Değişken: Aktif Karlılık (AKAR) PCSE Modeli	Bağımlı Değişken: Özkaynak Karlılığı (OKAR) PCSE Modeli	Bağımlı Değişken: Ekonomik Karlılık (EKAR) PCSE Modeli
Borçlanma(BR)	-0.474*** [0.005]	0.09*** [0.001]	-0.105*** [0.022]
Büyükölçülük(AK)	-0.581*** [0.001]	0.021 [0.011]	-0.264*** [0.051]
İşgücü Verimliliği (IV)	0.375*** [0.001]	-0.041 [0.002]	0.265*** [0.055]
İhracat (IHR)	0.016** [0.001]	0.000 [0.000]	0.073*** [0.030]
Yabancı Payı (YB)	0.125*** [.008]	0,0037* [.001]	0.030* [0.0039]
Özel Sektör Payı (OZ)	0,073*** [.007]	0,012 [.021]	0.052* [0.0351]
Sabit	8.623*** [0.84]	-1.438* [.423]	4.049*** [0.670]
R^2	0,497	0,389	0.548
Wald Ki-Kare	9415.4***	6941.34***	842.3***
Gözlem Sayısı	14511	14511	14511
Firma Sayısı	2215	2215	2215

* %10, ** % 5, *** % 1 anlamlılığı göstermektedir. Parantez içindeki değerler standart hatalardır.

*Literatürde, değişen varyansın tespiti için “Wald” testi, otokorelasyonun (birinci dereceden) tespiti için ise Woolridge (2002) yaklaşımı kullanılmaktadır. Bu çalışmada her iki model için de bu sorunlara rastlanmıştır. Gerek sabit gerekse rassal etki varsayımları altında elde edilen sonuçlar ve yukarıda ifade edilen testlere ilişkin sonuçlar istendiğinde yazarlardan temin edilebilir.

** Ayrıntılı bilgi için Bkz.

SORENSEN, Bent. E. - WU, Lisa - YOSHA, Oved, (2001), “Output Fluctuations and Fiscal Policy: U.S. State and Local Governments 1978-1994”, European Economic Review, Vol. 45, No.7, pp. 1271-1310.

CHANG, Hsihui - KOSKI, Heli - MAJUMDAR, Sumit. K., (2003), “Regulation and Investment Behaviour in the Telecommunications Sector: Policies and Patterns in US and Europe”, Telecommunications Policy, Vol. 27, No.10-11, pp. 677-699.

GHAZALIAN, Pascal. L. - FURTAN, William H., (2007), “The Effect of Innovation on Agricultural and Agri-food Exports in OECD Countries”, Journal of Agricultural and Resource Economics, Vol. 32, No.3, pp. 448-461.

BELLAK, Christian - LEIBRECHT, Markus, - REIDL, Aleksandra, (2008), “Labour Costs and FDI Flows into Central and Eastern European Countries: A Survey of the Literature and Empirical Evidence”, Structural Change and Economic Dynamics, Vol. 19, No.1, pp. 17-37.

RUDRA, Nita, (2005), “Are Workers in Developing World Winners or Losers in the Current Era of Globalization?”, Studies in Comparative International Development, Vol. 40, No.3, pp. 29-64.

JORGENSEN, Andrew. K., (2009), “Political-Economic Integration, Industrial Pollution and Human Health: A Panel Study of Less-Developed Countries 1980 – 2000”, International Sociology, Vol. 24, No.1, pp. 115-143.

KIM, Ae-Sook - JENNINGS, Edward T., (2009), “Effects of U.S. States’ Social Welfare Systems on Population Health”, The Policy Studies Journal, Vol. 37, No.4, pp. 745-767.

*** Ayrıntılı bilgi için bkz.

BECK, Nathaniel – KATZ, Jonathan N., (1995), “What To Do (and Not To Do) With Time-Series Cross-Section Data”, American Political Science Review, Vol. 89, No.3, pp. 634-647.

BECK, Nathaniel – KATZ, Jonathan N., (1996), “Nuisance vs. Substance: Specifying and Estimating Time-Series Cross-Section Data”, Political Analysis, Vol. 6, No.1, pp. 1-36.

Tablo 5'ün birinci sütununda yer alan, bağımlı değişkenin aktif karlılık olarak tanımlandığı modelden elde edilen sonuçlar incelendiğinde karlılık ile borçlanma ve büyüklük arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu sonuç sanayi, işletmeleri arasında daha küçük olanların ve daha az borçla çalışan işletmelerin karlılık oranlarının daha fazla olduğuna işaret etmektedir. Bu bulgu Pandey (2004), Rama-samy, Ong ve Yeung (2005), Külter ve Demirgüneş (2007) ve Okuyan ve Taşçı (2010) tarafından da desteklenmektedir. Ayrıca işgücü verimliliği, ihracat, yabancı pay ve özel sektör payları ile bağımlı değişken arasında anlamlı pozitif ilişkiye rastlanmıştır. Bu sonuçlar işgücünü verimli kullanan ve ihracata yönelik çalışan işletmelerin aktif karlılıklarını arttırdıkları şeklinde yorumlanabilir. ISO 1000 listesinde yer alan özel şirketlerin, kamu şirketlerine oranla aktif karlılıklarının da daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca işletmede yabancı sermaye oranının artması şirketin karlılığını artırmaktadır. Bu durum özel şirketlerin kamu şirketlerine oranla ve yabancı şirketlerin de yerli şirketlere oranla daha karlı çalıştığını ortaya koymaktadır. Elde edilen bu sonuç Yıldırım (2010) tarafından da desteklenmektedir.

Bağımlı değişkenin öz kaynak karlılığı olarak tanımlandığı modelden elde edilen sonuçlar incelendiğinde sadece borç oranı ve şirketteki yabancı payların oranı değişkenlerinin anlamlı olduğu görülmüştür. Şirkette yabancı pay oranının artması öz kaynak karlılığını artırmıştır. Ancak değişkenin katsayısı oldukça küçüktür. Borçlanma derecesi ile öz kaynak karlılığı arasında ise anlamlı ancak pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu durum daha az öz kaynak kullanan işletmelerde, birim öz kaynağa düşen karlılık oranının daha fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

Bağımlı değişkenin ekonomik karlılık olarak tanımlandığı modelden elde edilen sonuçlar incelendiğinde, sonuçların aktif karlılığın kullanıldığı modelde elde edilen sonuçlar ile aynı olduğu görülmüştür. Modelde yer alan değişkenlerin tamamı anlamlı ve bağımlı değişken ile ilişkileri aynı yönde gelişmiştir. Sadece bazı katsayıların büyüklüğünde farklılıklar bulunmaktadır. İhracat değişkeni dışında değişkenlerin katsayılar aktif karlılığın bağımlı değişken olduğu modeldeki katsayılardan daha küçüktür. Bu durum söz konusu değişkenlerin ekonomik karlılık üzerinde aktif karlılığa oranla daha az bir kuvvetle etki ettiğini göstermektedir. Ancak şirketin yaptığı ihracat ekonomik karlılık yani şirketin yarattığı katma değer üzerinde aktif karlılığa oranla daha fazla etkilidir. Bunun dışında aktif karlılığın bağımlı değişken olduğu model için yapılan açıklamalar bu model için de geçerlidir.

5. Sonuç

Bu çalışmanın amacı Türkiye'deki sanayi işletmelerinin karlılıklarını etkileyen unsurları ortaya koyabilmektir. Bu amaçla ISO tarafından belirlenen Türkiye'nin en büyük 500 şirketine ait 1993 – 2010 ve ikinci 500 büyük şirketine ait 1997 – 2010 yıllarını kapsayan dönemler ele alınmıştır. Bu çalışmanın önemli kısıtlarından bir tanesi veri setinin istenen düzeyde kapsamlı olmamasıdır. En büyük 1000 şirkete ait bilançolar ISO'nun elinde olmasına rağmen bunları yayınlamamakta, bilançolardan seçilen bazı veriler yayınlamaktadır. Bu durumda istenen değişkenlerin tamamına ulaşmak mümkün olmamıştır.

Elde edilen sonuçlar şirketlerin borç oranları ve büyüklükleri arttıkça karlılıklarının azaldığını göstermektedir. Borç düzeyleri yüksek olan firmaların faiz ve anapara geri ödemelerini karşılama açısından riskli oldukları görülmektedir.⁶ Riskin artması, firmanın borçlanma maliyetini ve buna bağlı olarak da ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini

⁶MOYER, R. Charles – MCGUIGAN, James R. –KRETLOW, William J., (2005), Contemporary Financial Management, 10th Ed., West Publishing, USA, pp. 269.

artırmaktadır. Bu durum, karlılık üzerinde azaltıcı bir etki yaratmaktadır. Ancak, elbette ki, kaldıraçtan olumlu şekilde faydalanılması durumunda, borçlanmanın karlılığı olumlu yönde etkileyeceği açıktır.

Firma büyüklüğünün firmaların karlılığını olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Aslında firmaların üretim kapasitelerinde meydana gelen artışlar sebebiyle birim üretim maliyetinde azalmalar meydana geleceği düşünülebilir. Bu durum ölçek ekonomisi kavramı ile açıklanmaktadır. Bununla beraber, firmalar büyümelerinden devamlı olarak fayda sağlamazlar. Bir noktaya kadar maliyet azaltıcı yönde iş-leyen faktörler, bir noktadan sonra artık maliyetleri artıcı yönde hareket etmeleri edebilirler. Bu durum, ölçekteki aşırı artışların sebep ol-duğu olumsuzluklar olarak açıklanabilen negatif ölçek ekonomileri kavramıyla ifade edilir. Bunun anlamı, firma büyüklüğü belli bir seviyeyi aştığında, ilave büyümelerin birim üretim maliyetle-rini artıracaktır. Bu durum büyüklük ve karlılık arasındaki ilişkiyi olumsuz yönde etkilemektedir.

Çalışmada işgücü verimliliği, ihracat ile özel ve yabancı sahiplik oranındaki artışların şirketin karlılığı üzerinde olumlu etki yaptığı görülmüştür. Bu durum istihdam politikalarını daha doğru belirleyen ve işgücünü daha verimli kullanan şirketlerin karlılık yönünden öne çıktığını göstermektedir. Çalışanların daha verimli hale getirilmesi yönünde harcanan çabaların şirkette karlılığı artırdığı söylenebilir. İhracat yapan şirketler uluslararası bir ortamda iş gördüklerinde daha rekabetçi bir yapıdadırlar. Bu rekabetçi yapı şirketleri maliyetlerini ve giderlerini kontrol altında tutmaya yönelmektedir. Bunun sonucunda ihracat yapan işletmeler yapmayan işletmelere oranla daha karlı duruma geçmektedirler. Özel sektör kuruluşlarının kamu kuruluşlarına oranla daha verimli oldukları, maliyet ve gider yönetimi konusunda daha hassas davrandıkları söylenebilir. Bunun sonucunda özel sektör kuruluşlarının karlılıklarının kamu şirketlerine oranla daha yüksek olması beklenen bir sonuçtur. Ayrıca yabancı şirketlerin karlılık oranlarının da yerli şirketlere oranla daha yüksek olduğu görülmüştür. Türkiye’de iş gören yabancı şirketler kurumsal özelliğe sahip uluslararası şirketlerdir. Bu şirketlerin gerek rekabet güçleri gerekse yönetim politikalarının yerli şirketlere oranla daha etkin olması, bunun sonucunda da daha yüksek karlılık elde etmeleri beklenen bir sonuçtur.

Elde edilen sonuçlara göre Türkiye’de iş gören sanayi işletmeleri, istihdam ve ihracat politikalarına önem vermeleri halinde karlılıklarını artırmaktadırlar. Ayrıca mevcut piyasa düzeni içerisinde borç kullanmanın faydalı olmadığı, şirketlerin öncelikle iç kaynaklara ağırlık vermeleri veya daha uygun koşullarla yabancı kaynak yaratmanın yollarının araştırmaları gerektiği de ifade edilebilir.

Kaynaklar

- AKHTAR, Shumi, (2005), “The Determinants of Capital Structure for Australian Multinational and Domestic Corporations”, Australian Journal of Management, Vol. 30, No. 2, pp.321-341.
- ALBAYRAK, Ali Sait - AKBULUT, Ramazan, (2008), “Karlılığı Etkileyen Fak-törler: İMKB Sanayi ve Hizmet Sektörlerinde İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir İnceleme”, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 4, Sayı 7, pp. 55-83.

- AMMAR, Abdurahman - HANNA, Awad. S. - NORDHEIM, Erik V. - RUSSELL, Jeffrey S., (2003), “Indicator Variables Model of Firm’s Size-Profitability Re-lationship of Electrical Contractors Using Financial and Economic Data”, *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 129, No. 2, pp. 192-197.
- BALTAGI, Badi, (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*, 3. Ed., Wiley, USA,
- BECK, Nathaniel – KATZ, Jonathan N., (1995), “What To Do (and Not To Do) With Time-Series Cross-Section Data”, *American Political Science Review*, Vol. 89, No.3, pp. 634-647.
- BECK, Nathaniel – KATZ, Jonathan N., (1996), “Nuisance vs. Substance: Specifying and Estimating Time-Series Cross-Section Data”, *Political Analysis*, Vol. 6, No.1, pp. 1-36.
- BELLAK, Christian - LEIBRECHT, Markus, - REIDL, Aleksandra, (2008), “Labour Costs and FDI Flows into Central and Eastern European Countries: A Survey of the Literature and Empirical Evidence”, *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 19, No.1, pp. 17-37.
- BERKE, Burcu, (2009), *Avrupa Parasal Birliğinde Kamu Borç Stoku ve Enflasyon İlişkisi: Panel Veri Analizi*, *Ekonometri ve İstatistik*, No: 9, ss. 30-55.
- CHANG, Hsihui - KOSKI, Heli - MAJUMDAR, Sumit. K., (2003), “Regulation and Investment Behaviour in the Telecommunications Sector: Policies and Patterns in US and Europe”, *Telecommunications Policy*, Vol. 27, No.10-11, pp. 677-699.
- CHEN, Long - ZHAU, Xienlei Shelly, (2004), “Profitability, Mean Reversion of Leverage Ratios and Capital Structure Choices”, *Working Paper Series*, pp. 1-43.
- CORREA, Carlos A. - BASSO, Leonardo Cruz - NAKAMURA, Wilson T., (2007), “What Determines the Capital Structure of the Largest Brazilian Firms? An Empirical Analysis Using Panel Data”, *Journal of International Finance and Economics*, SSRN Working Paper Series, No:989047
- ÇINAR, Serkan, (2011), *Gelir ve CO2 Emisyonu İlişkisi: Panel Birim Kök ve Eşbütünleşme Testi*, *Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt:30, No:2, s.71-83
- DATTA, Debabrata - AGARWAL, Babita, (2009), “Determinants of Capital Structure of Indian Corporate Sector in the Period of Bull Run 2003-2007 - An Econometric Study”. SSRN Working Paper Series, No: 1376064
- ERİOTIS, Nikolaos P. – FRANGOULI, Zoe - NEOKOSMIDES, Zoe Ventoura, (2002), “Profit Margin and Capital Structure: An Empirical Relationship”, *The Journal of Applied Business Research*, Vol. 18, No.2, pp. 85-88.
- FRANK, Murray - GOYAL, Vidhan, (2008), “Profits and Capital Structure”, *University of Minnesota Working Paper*. http://www2.bc.edu/~reuterj/seminars/Frank_20081107.pdf. Erişim Tarihi: 21.02.2012.
- GHAZALIAN, Pascal. L. - FURTAN, William H., (2007), “The Effect of Innovation on Agricultural and Agri-food Exports in OECD Countries”, *Journal of Agricultural and Resource Economics*, Vol. 32, No.3, pp. 448-461.
- HALL, Marshal - WEISS, Leonard, (1967), “Firm Size and Profitability”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 49, No. 3, pp. 319-331.
- HOVAKIMIAN, Armen, OPLER, T. and TITMAN, S.. (2001), “The Debt – Equity Choice”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol.36, No.1, pp. 1-24.

- HOVAKIMIAN, Armen HOVAKIMIAN, G. and H. TEHRANIAN, (2004) "Determinants of target capital structure: The case of dual debt and equity issues." *Journal of Financial Economics* , Vol. 71, No. 3
- JORGENSON, Andrew. K., (2009), "Political-Economic Integration, Industrial Pollution and Human Health: A Panel Study of Less-Developed Countries 1980 – 2000", *International Sociology*, Vol. 24, No.1, pp. 115-143.
- KABAKÇI, Yurdagül, (2008), "Sermaye Yapısı İle İşletme Performansı Ara-sındaki İlişki: Gıda Sektöründe Bir Uygulama", *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Cilt 8, Sayı 1, ss.167-182.
- KESTER, W. Carl. (1986), "Capital and Ownership Structure: A Comparison of United States and Japanese Manufacturing Corporations", *Financial Management*, Spring, pp. 5-16.
- KIM, Ae-Sook - JENNINGS, Edward T., (2009), "Effects of U.S. States' Social Welfare Systems on Population Health", *The Policy Studies Journal*, Vol. 37, No.4, pp. 745-767.
- KUMAR Jayesh, "Debt vs. Equity: Role of Corporate Governance", *Indian Institute of Capital Markets*, 8th Capital Markets Conference, Mumbai, India, 18 –19 December 2004.
- KÜLTER, Banu - DEMİRGÜNEŞ, Kartal, (2007), "Perakendeci Firmalarda Karlılığı Etkileyen Değişkenler: Hisse Senetleri İMKB'de İşlem Gören Perakendeci Firmalar Üzerinde Ampirik Bir Çalışma", *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 16, Sayı 1, ss. 445-460.
- MAHMOOD, Wan M. - ZAKARIA, Romizah, (2007), "Profitability and Ca-pital Structure of the Property and Construction Sectors In Malaysia", *Pacific Rim Property Research Journal*, Vol. 13, No. 1, pp. 92-105.
- MESQUITA, Jose M. C. - LARA, Jose E., (2003), "Capital Structure and Profitability: The Brazilian Case", *Academy of Business and Administration Sciences Conference*, Vancouver, July, 11-13.
- MOYER, R. Charles – MCGUIGAN, James R. –KRETLOW, William J., (2005), *Contemporary Financial Management*, 10th Ed., West Publishing, USA, pp. 269.
- MYERS, Stewart C. (2001), "Capital Structure", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No.2, pp. 81-102.
- NISSIM, Doron – PENMAN, Stephen H., (2001), "Financial Statement Analysis of Leverage and How It Informs About Profitability and Price-to-Book Ratios", *Working Paper Series*, pp.1-45.
- NOBANEE, Haitham, (2009), "Working Capital Management and Firm's Profitability: An Optimal Cash Conversion Cycle", *Working Paper Series*, pp.1-18.
- OKUYAN, H. Aydın – TAŞÇI, Mehmet, (2010), "Sermaye Yapısının: Belirleyicileri:Türkiye'deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinde bir Uygulama", *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, Cilt:4, Sayı:1, ss.105-120.
- PANDEY, I. M., (2004), "Capital Structure, Profitability and Market Structure: Evidence From Malaysia", *Asia Pacific Journal Of Economics & Business*, Vol.8, No.2, pp.78-91.
- RAMASAMY, Bala - ONG, Darryl - YEUNG, Matthew. C. H., (2005), "Firm Size, Ownership and Performance in the Malaysian Palm Oil Industry", *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, No.1, pp. 81-104.
- RUDRA, Nita, (2005), "Are Workers in Developing World Winners or Losers in the Current Era of Globalization?", *Studies in Comperative International Development*, Vol. 40, No.3, pp. 29-64.

- SIMON, LeRoy J., (1962), "Size strength and Profits", Proceedings of the Casualty Actuarial Society Casualty Actuarial Society - Arlington, XLIX, , pp. 41-48.
- SOLANO, Pedro Martinez – TERUEL, Pedro Garcia, (2006), "Effects of Working Capital Management on SME Profitability", Working Paper Series, pp.1-22.
- SORENSEN, Bent. E. - WU, Lisa - YOSHA, Oved, (2001), "Output Fluctuations and Fiscal Policy: U.S. State and Local Governments 1978-1994", European Economic Review, Vol. 45, No.7, pp. 1271-1310.
- SUEYOSHI, Toshiyuki, (2005), "Financial Ratio Analysis of the Electric Power Industry", Asia - Pacific Journal of Operational Research, Vol. 22, No.3, pp. 349-376.
- TARI, Recep, (2008), Ekonometri, 5.b., Avcı, İstanbul, s. 164.
- WHITTINGTON, Geoffrey, "The Profitability and Size of United Kingdom Companies, 1960-74", The Journal of Industrial Economics, Vol. 28, No. 4, 1980, pp. 335-352.
- WOOLDRIDGE, Jeffrey M., (2000), Introductory Econometrics: A Modern Approach, South Western College Pub., Ohio.
- YILDIRIM, Nuri, (2010), "İSO 500 listelerine giren özel sektör firmalarında karlılık ve büyüme analizi", Tarihi, Siyasi, Sosyal Gelişmelerin Işığında Türkiye Ekonomisi: 1908-2008, Ed: COŞAR, Nevin - BİLDİRİCİ Melike, Ekin Yayınları, İstanbul.