ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 7, Sayı 14, 2011
ZKU Journal of Social Sciences, Volume 7, Number 14, 2011

KOBİ'LERDE FİNANSAL PERFORMANSI BELİRLEYEN FAKTÖRLER

Yrd.Doç.Dr. Osman ŞAHİN
Turgut Özal Üniversitesi
İİBF İşletme Bölümü
osahin@turgutozal.edu.tr

ÖZET

Çalışmada İMKB'ye kayıtlı KOBİ'lerde finansal performansı belirleyen faktörler araştırılmaktadır. Finansal performans ölçütü olarak ROA, ROE, kar marjı, firma değeri oranı kullanılmıştır. Sermaye yapısı faktörleri, likidite, verimlilik ve işletme büyüklüğü faktörlerinin performans üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Bu amaçla 2006 ve 2010 yılları arasında İMKB'ye kayıtlı KOBİ özelliği taşımakta olan ve ihtiyaç duyulan bilgilerine ulaşılabilen 18 şirketin verilerinden elde edilen 90 adet gözlem üzerinde çalışılmıştır. Çalışmada Avrupa Birliğinin 2005 yılında kabul ettiği KOBİ tanımı esas alınmıştır. İstatistiki metot olarak panel veri analizi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar finansal performans üzerinde bağımsız değişkenlerin önemlerine ve etki düzeylerine işaret etmektedirler.

***Anahtar Kelimeler**: KOBİ, Finansal Performans, İMKB, Panel Veri Analizi*

DETERMINANT FACTORS OF BUSINESS PERFORMANCE OF SME'S

ABSTRACT

The purpose of the paper is to determine factors of business performance of SMEs which are quoted firms on the Istanbul Stock Exchange Market (ISE) in Turkey for the period 2006-2010. Data required for analysis were obtained from the ISE according to SME's definiton of European Union for the period 2006-2010. The author measured relationship between dependent and independent variables of firms using the panel data analysis. Four accounting ratios: ROA, ROE, net margin ratio and firm's value ratio were used as proxies for measuring business performance. The results obtained using panel data analysis show that independent variables have important effects on the financial performance of the firms.

***Keywords**: SME, Financial Performance, Istanbul Stock Exchange Market(ISE), Panel Data Analysis*

1. GİRİŞ

Türkiye'de KOBİ'lerin sayısı toplam işletme sayısı içerisinde(%98) çok büyük bir paya sahiptir. Bu yüksek yüzdeye rağmen KOBİ'lerin pazar payı ve karlılık içerisindeki paylarının çok düşük olduğu görülmektedir. KOBİ'ler Türkiye'de geniş bir alana yayılmaları sebebiyle, bölgesel gelişmişlik farklarının giderilmesinde, mülkiyetin geniş bir alana yayılmasında, istihdam imkânı sağlanmasında ve demokratik yaşamın gelişmesinde büyük öneme sahiptirler (Akgemci, 2001: 5-7). KOBİ'ler, ülke ekonomilerinde istihdam konusu gibi birçok konuda önemli rollere sahip olmalarına rağmen, taşıdıkları potansiyellerini yeterince ortaya koyamamışlardır (OECD, 2005: 7).

Türkiye'de büyük işletmeler üzerine yapılan çok sayıda akademik çalışma bulunmasına rağmen, KOBİ'ler üzerine yapılan çalışmalar yetersizdir. KOBİ'lerin sahip oldukları potansiyellerini ortaya koyabilmeleri için yapılması gerekenler çok fazladır. Bunlardan bir tanesi de KOBİ'lerin finansal performansını belirleyen faktörlerin araştırılmasıdır. Bu faktörlerin performans üzerindeki etkilerinin iyi anlaşılması, KOBİ'lerin daha verimli çalışarak pazar paylarını ve karlılıklarını arttırmalarına yardımcı olacaktır.

Bu çalışmada sonraki ikinci bölümde firma başarı performansı üzerinde yapılan çalışmalar ile ilgili literatür çalışması yapılmıştır. Üçüncü bölümde araştırmanın konusu, kapsamı, metodolojisi ve kullanılan panel veri analiz teknikleri ve testler ile ilgili ayrıntılar ele alınmış ve dördüncü bölümde panel veri analizi kullanılarak elde edilen bulgular yorumlanmak suretiyle çalışma sonlandırılmıştır.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

KOBİ'lerdeki finansal problemlerin başında finansman ihtiyaçlarının karşılanması gelmektedir. Şirketler finansman gereksinimlerini, ya iç kaynaklarından ya da dış kaynaklarından karşılamaktadır. İç kaynaklar arasında önemli bir yere sahip olan, firmaların karlarından dağıtmayıp da öz kaynaklarına ekledikleri yedek akçeler (dağıtılmayan karlar) sermaye harcamalarının karşılanmasında önemli rol oynarlar (Chen vd, 2005: 1). Dağıtılmayan karların sermaye harcamalarının finansmanında sahip oldukları bu pay aynı zamanda şirketlerin kendi kendini finanse edebilme (oto finansman) gücünü de gösterir. Chen vd. (2005: 13), karlılığı yüksek olan firmaların sermaye harcamalarının da yüksek olduğunu ve daha az yabancı kaynak finansman yoluna başvurduklarını çalışmalarında belirtmişlerdir.

Firma performansı ve sermaye yapısı arasındaki ilişkilere literatürde çok geniş yer verilmiştir. Bu çalışmada firma performansı üzerinde etkiler genel olarak araştırıldığından ve çalışma sadece firma başarısı ile sermaye yapısı arasındaki ilişkiyi açıklamak üzerine olmadığından dolayı sermaye yapısı ile ilgili modellemeler üzerinde etraflıca durulmamıştır. Modigliani ve Miller (1958), mükemmel işleyen ve verginin olmadığı piyasalarda tercih edilecek sermaye yapısının, sermaye maliyetleri ve dolayısıyla firma performansı üzerinde bir etkisinin bulunmadığını ileri sürmüşlerdir. Pozdena (1987: 41) borçlanma ile vergi kalkanı arasında pozitif bir ilişkinin varlığını ifade ederken, Brigham ve Gapenski (1996), işletmelerin borçlanma vergi kalkanından istifade etmeleri söz konusu ise borçlanma seviyesinin kaldırılabilecek risk seviyesine kadar kaldırılması gerektiğini ve böylece oluşturulacak optimal sermaye yapısı ile firma performansının arttırılabileceğini söylemektedirler. Myers (1984), borç fazlasının iflas

maliyetlerini de beraberinde getirdiğine dikkat çekmektedir. Petit ve Singer(1985: 55) ise bu durumun daha düşük karlılığa sahip olmalarından dolayı KOBİ'lerde geçerli olmadığını düşünmektedirler. Türkiye KOBİ'lerinde % 67 oranında öz kaynaklarla finansman yolunun tercih edildiğinden(Aygen, 2006: 85) hareketle borç vergi kalkanından KOBİ'lerin çok yararlanamadıkları söylenebilir.

İşletme yöneticilerinin en önemli görevlerinden birincisi işletme sahiplerinin veya hissedarlarının karlılığını arttırmak (Elliot ve Elliot, 2002) olduğu halde, yöneticilerin her zaman böyle hareket etmedikleri ve kendi faydalarını işletme sahiplerinin veya hissedarların faydasına tercih edebildikleri görülmektedir (Jensen ve Meckling, 1976; Jensen ve Ruback, 1983). Jensen (1986, 1988), Pinegar ve Willbicht (1989) ve Boodho (2009) bu problemi çözmek için şirketlerin borç seviyesini arttırmaları gerektiğini, böylece yöneticilerin daha verimli yatırımları tercih etmek zorunda kalacaklarını ve aksi takdirde borçları ödeyemeyeceklerini söylemişlerdir. Yöneticilerin bu tarzda davranmaya zorlanmalarının dolayısıyla firma performansını arttırması beklenmektedir. Uzunlar (1998)'ın 1992-1996 dönemi Türkiye 500 en büyük firması üzerine, Akthar'ın (2005) 1992-2001 dönemi Avustralya işletmeleri üzerine ve Berger ve Pati'nin (2006) bankacılık sektöründe temsilci maliyetlerini üzerine yapılan çalışmalar bu pozitif ilişkiye dikkat çekmişlerdir.

Diğer taraftan firma performansı ile sermaye yapısı arasında negatif ilişkinin varlığını çalışmalarında ortaya koyan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bunlar arasında Durukan'ın (1997) 1990-1995 dönemi İMKB'ye kayıtlı 68 firma üzerine, Chen ve Zhao'nun (2004, 2005) 1971-2001 dönemi ABD'deki imalat işletmeleri üzerine, Zeitun ve Tian'ın (2007) 1983-2003 yılları Ürdün firmaları üzerine, Huang ve M. Song'un (2006) 1994-2003 dönemi Çin'deki 1200 işletme üzerine ve Albayrak ve Akbulut'un (2008) 2004-2006 dönemi Türkiye imalat ve hizmet sektörü firmaları üzerine yapılan çalışmalar sayılabilir.

Albayrak ve Akbulut (2008: 71) bu çalışmalarında karlılık yapılarını tanımlamada en önemli olan göstergelerin likitide, sermaye yapısı, işletme büyüklüğü ve stok devir hızının olduğunu ifade etmişlerdir.

Birgili ve Düzer (2010: 82-83), 2001-2006 dönemi İMKB 100'deki 58 firma üzerinde yaptıkları çalışmalarında firma değeri ile mali yapı oranlarından Toplam Borç/Özkaynak Oranı ve UVB/Toplam Borç oranları arasında pozitif ilişki tespit ederken, Toplam Borç/Toplam Aktif ve KVB/Toplam Borçlar oranları arasında negatif bir ilişkinin varlığını göstermişlerdir.

Bu arada bu pozitif ve negatif ilişkileri birbirleriyle uyumlaştırma çabası içinde olan çalışmalarda yapılmıştır. Bu yaklaşımda şirketlerin belirli limitlere dikkat ederek borç kullanmaları durumunda karlılıklarını kaldıraç etkisiyle arttırabilecekleri ve yüksek borç kullanmanın meydana getireceği zararlara karşı kendilerini koruyabilecekleri öne sürülmektedir (Fisher vd., 1989). Buna uygun hareket eden şirketler öz sermaye karlılıklarını başta kaldıraç etkisiyle arttırmakta ve böylece bir pozitif etki oluşmaktadır. Diğer taraftan bu şirketlerin öz sermayelerinin piyasa değerlerinde meydana gelecek daha büyük değer artışlarının etkisiyle öz sermaye karlılıklarında düşmeler gerçekleşmekte ve böylece negatif ilişki ortaya çıkabilmektedir.

Hovakimian vd. (2001), çok karlı şirketlerin onlar için en cazip olan kaldıraç seviyesinden uzaklaşmalarına geçici olarak izin verebileceklerini ve fakat tekrar borçlanmak yoluyla ideal kaldıraç oranı seviyelerine geleceklerini ifade etmektedirler. Chen ve Zhao (2005) ise çalışmalarında, Hovakimian vd.'lerine katılmamaktadırlar. Chen ve Zhao (2005), tam tersine karlılığı düşük olan firmaların daha çok borç kullanma eğiliminde olduklarını ve karlı firmaların dış kaynaklardan daha çok iç kaynakları tercih edeceklerini çalışmalarında göstermişlerdir.

Sueyoshi (2003), ABD'de enerji sektöründeki 171 adet firma üzerine yapmış olduğu çalışmasında firmaların finansal performanslarını karşılaştıran çalışmasında likitide, karlılık, verimlilik ve kaldıraç oranlarının iflas etme olasılıkları üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu çalışmasında karlılık oranları ve sermaye yapısı oranlarının iflas etme olasılıklarının anlaşılmasında önemli olduklarını ortaya koymuştur. Chen ve Zhau (2005) ise, İşletme büyüklüğü ile karlılık arasında pozitif ilişkinin varlığını yaptıkları çalışmalarında göstermişlerdir.

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

3.1. Konusu, Kapsamı, Veriler ve Kısıtlar

2006-2010 yılları arasında İMKB'ye kayıtlı firmalar içerisinde AB kriterlerine göre KOBİ niteliği taşıyan firmaların performanslarını etkileyen faktörler araştırılmaktadır. Çalışmada Avrupa Birliğinin 2005 yılında kabul ettiği KOBİ tanımı esas alınmıştır. Avrupa Birliğine göre bir şirketin mikro, küçük veya orta ölçekli KOBİ olarak kabul edilebilmesi için, tablo-1'de özetlenen kriterleri taşıması gerekmektedir. Çalışan sayısı kriteri dışında verilen kriterlerden yıllık ciro veya bilanço büyüklüğü şartlarından sadece birini taşıdığı takdirde KOBİ olarak kabul edilmektedir (Europe commision: The new SME definition, 2011:13). KOBİ tanımında bir diğer kriter de bağımsızlık derecesidir. Hisselerinin ve sermayesinin % 25'inin başka bir grup veya firmaya ait olmamasıdır.

Tablo 1: Avrupa Birliği KOBİ Tanımı

Firma sınıfı	Çalışan Sayısı	Yıllık Ciro	veya	Toplam Bilanço
Orta Ölçekli	< 250	≤ € 50 milyon		≤ € 43 milyon
Küçük Ölçekli	< 50	≤ € 10 milyon		≤ € 10 milyon
Mikro Ölçekli	< 10	≤ € 2 milyon		≤ € 2 milyon

Kaynak: Europe commision: The new SME definition, 2011, p.14

Avrupa birliği KOBİ tanımına göre, 18 şirket İMKB'ye kayıtlı KOBİ ve aynı zamanda çalışmamızda ihtiyaç duyulan bilgilerine 5 yıl boyunca finansal tablo dipnotlarından ulaşılabilen şirketler olarak tespit edilmiştir.

Çalışma, 2006-2010 yılları arasında İMKB'de KOBİ olarak faaliyet gösteren şirketleri kapsamaktadır. Çalışmada kullanılan veriler İMKB'nin internet sayfalarından (www.imkb.gov.tr ve www.kap.gov.tr) elde edilmiştir. Gerekli bilgilerine ulaşılamayan şirketler çalışmadan elimine edilmiştir. KOBİ tanımı olarak Avrupa Birliğinin 2005 yılında kabul ettiği tanım esas alınmıştır. Avrupa Birliğinin KOBİ tanımında aradığı çalışan sayısı, satışlar veya bilanço büyüklüğü ve bağımsızlık kriterlerine uygun olan şirketler çalışma kapsamına alınmıştır. Beş yıl boyunca İMKB'ye kayıtlı KOBİ niteliği

taşımayan beş adet şirket ve öz sermayesi negatif olduğu için 1 şirket çalışmadan elimine edilmiştir. ROA ve MB veri serilerinde yaşanan birim kök probleminden dolayı bu değişkenlerin yer aldığı analizlerde gözlem sayısı 72'ye düşmüştür.

3.2. Metodoloji

Finansal performans ölçütü olarak ROA, ROE, kar marjı, ve firma değeri oranı kullanılmıştır. Sermaye yapısı faktörleri başta olmak üzere, likidite, verimlilik, ve işletme büyüklüğü ve borsa değeri faktörlerinin performans üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Değişkenlerin seçilmesinde literatürde en çok tercih edilen oranlar seçilmiştir (Akkaya, 2008; Birgili ve Düzer, 2010; Albayrak ve Akbulut, 2008; Onaolapo ve Kajola, 2010; Güler, 2010**).** Panel veri analizlerinde birim kök testleri ve tahminler için e-views 5 ve diğer testler için ise Stata 10 programları kullanılmıştır.

3.2.1. Bağımlı Değişkenler

Firma başarı performansının ölçülmesinde genellikle kullanılan 4 gösterge bağımlı değişkenler olarak kullanılmıştır. Bunlar net kârın varlıklara bölünmesiyle elde edilen varlıkların kârlılığı (ROA), net kârın öz sermayeye bölünmesiyle elde edilen öz sermaye kârlılık oranı(ROE), net karın satışlara bölünmesiyle bulunan kar marjı(KM) ve Firma değeri oranlarıdır(FDO). Firma değeri oranı olarak firma değerinde bir önceki yıla göre meydana gelen büyüme oranı esas alındı (Birgili ve Düzer, 2010: 77)**.** Bu değişkenler ile firmanın piyasa değeri, verimliği ve kârlılığı ölçülebilmektedir. Değişkenlerin formülleri aşağıdaki gibidir.

ROA=Net Kar/Toplam Varlıklar
ROE=Net Kar/Öz Sermaye
KM=Net Kar/Net Satışlar
FDO=(Cari yıl firma değeri-Geçen yıl firma değeri)/Geçen yıl firma değeri

3.2.2. Bağımsız Değişkenler

Likidite oranı olarak dönen varlıkların kısa vadeli borçlara bölünmesiyle elde edilen cari oran kullanılmıştır. CO, borçlarını ödeyebilme gücünün ölçüsü olarak kabul edilmektedir.

CO= DV/KVB

Firmanın varlıklarını ne kadar etkili kullandığı ile ilgili satışlar veya satılan mallar maliyetlerinin varlık kalemlerine bölünmesiyle elde edilen aktif devir hızı, stok devir hızı, alacak devir hızı ve maddi duran varlık devir hızı kullanılırken, öz sermaye verimliliği ile ilgili olarak da satışların öz sermayeye bölünmesiyle oluşturulan öz sermaye devir hızı kullanılmıştır.

ADH=Net Satışlar/Toplam Varlıklar
SDH=Satılan Mallar Maliyeti/Toplam Varlıklar
ALDH=Net Satışlar/Toplam Alacaklar
MDVDH=Net Satışlar/Toplam Maddi Duran Varlıklar
ÖDH=Net Satışlar/Toplam Öz sermaye

Sermaye yapısı oranları olarak literatürde daha çok kullanılan oranlar seçilmiştir. Bunlar;

Toplam Borçlar/Toplam Aktif, Toplam borç/ Toplam Öz sermaye,
Uzun vadeli borçlar/Toplam Borçlar
Duran Varlıklar/Toplam Aktif

Büyüklük oranları olarak satışların, toplam aktifin ve firma değerlerinin doğal logaritmaları kullanılmıştır.

Aktiflerin büyüklüğü (LG10 Toplam Aktif), satışların büyüklüğü(LG10 Net Satışlar), firma büyüklüğü (LG10 Firma Değeri)

Piyasa değeri oranları olarak ise firma pazar değerinin defter değerine bölünmesiyle elde edilen MB, net karın hisse senedi sayısına bölünmesiyle bulunan hisse senedi başına kar ve hisse senedi fiyatının hisse senedi başına kara bölünmesiyle oluşturulan fiyat/kazanç oranları alınmıştır.

MB=Pazar Değeri/Defter Değeri,
HBNK=Net kar/Hisse senetleri sayısı
Fiyat/Kazanç= Hisse senedi fiyatı/HBNK

Ayrıca firma değeri oranı (FDO) firma değerindeki büyümenin ve kar marjı da maliyetlerin ROA ve ROE üzerindeki etkilerini ve kendi aralarındaki değişimi görmek amacıyla birer bağımsız değişken gibi modellere eklenmiştir.

3.2.3. Panel Veri Analizi ve Testler

Panel zaman serisi analizlerinin yapılabilmesi için serilerin durağan olması gerekmektedir. Zaman içinde seriler, sabit varyans ve ortalama gösterirlerse durağan oldukları söylenir. Değişkenler arasında sahte ilişkilere yol açmaması için önemli olan durağanlık araştırması için serilerin birim kök testlerine bakmak gerekir. Seriler uygulanan genişletilmiş durağanlık testlerinden en çok kullanılan birim kök Dickey Fuller(ADF) ve Philips Peron (PP) test istatistiklerini kullanan Levin-Lin-Chu (LLC) ve bunun geliştirilmiş hali olan Im-pesaran-Shin (IPS) testleridir (Değirmen ve Gündoğdu, 2010: 7-8). Çalışmada LLC'nin genişletilmiş şekli olan ve daha çok kullanılan IPS kullanılmıştır. Durağan olmayan serilerle yapılacak çalışmalar rasyonel olmayacaktır (Gujarati, 2001: 707). Seride birim kök olduğunu savunan boş hipotez test edilmektedir.

Serilerle ilgili yapılan birim kök testlerinde MB (*Pazar Değeri/Defter Değeri) ve ROA* serilerinin birinci farkları alındığında durağan oldukları saptanmıştır. Böylece tüm seriler için durağanlık şartı sağlanmıştır.

ROA ve MB'nin birinci farkları alındığından dolayı bu ikisinin bulunduğu analizlerde veri kaybı gerçekleşmiştir. ROA ile ilgili regresyon analizlerinde MB kullanılırken, veri kaybına yol açmaması için ROE, firma değeri oranı ve kar marjı oranı regresyon analizlerinde MB değişkeni çalışmadan elimine edilmiştir. ROE ve kar marjı rassal regresyon analizlerine MB katıldığında elde edilen p oranı istatistiki olarak anlamlı çıkmamıştır. Firma değeri rassal regresyon analizine MB katıldığında elde edilen p oranı istatistiki olarak anlamlı çıkmış ve beta katsayısı 0.06 çıkmıştır.

Dolayısıyla firma değeri üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı için bu modelden de elimine edilmiştir.

Başta analize bağımsız değişken olarak eklenen *maddi duran varlıklar/devamlı sermaye* ve *kısa vadeli borç/toplam borç* değişkenleri diğer değişkenler ile tam çoklu bağlantı (perfect multicollinearity) problemi gösterdiği için çalışmadan elimine edilmiştir.

Panel veri analizlerinde en etkin tahmin metotunu tespit etmek için, F testi kullanılarak ortak regresyon'mu (pooled OLS) yoksa sabit etki (fixed effect) modeli mi, Breush Pagan testi kullanılarak ortak regresyon'mu (pooled OLS) yoksa rassal etki (fixed effect) modeli mi, Hausman spesifikasyon testi kullanılarak rassal etki mi (rassal effect) yoksa sabit etki (fixed effect) modeli mi olacağına karar verilir (Okuyan ve Taşcı, 2010: 114). Bütün modeller için yapılan hausman testlerinde Çalışmada yapılan Hausman testinde iki model parametreleri arasında sistematik farklılık olmadığı boş hipotezi ret edildiğinden dolayı sabit etki modeli rassal etki modeline tercih edilmiştir. Breush Pagan LM test sonuçlarından da pooled OLs modelinin rassal etkiye tercih edilmesi gerektiği sonuçları elde edilmiştir. Yapılan sınırlı F testleri (restricted) sonucunda ROE (Prob > F= 0.0854), KM (Prob > F = 0.8391) ve ROA (Prob > F = 0.3791) modelleri için sabit etkilerin olmadığını iddia eden boş hipotez kabul edildiğinden bu modellerde ortak regresyon (pooled OLS) tahmin metodu olarak kullanılmıştır. Diğer taraftan FDO (Prob > F = 0.0001) modeli için yapılan test sonucunda boş hipotez ret edilmiş ve dolayısıyla sabit etkili model ortak regeresyon (pooled OLS) modeline tercih edilmiştir.

Panel veri analizlerinde temel kabullerden biri de farklı gözlemler için aynı hatalar arasında ilişkiyi ifade eden oto korelasyonun bulunmamasıdır (Kormaz vd.,2010:101). Wooldridge (2002) yaklaşımı ve Wald testi kullanılarak yapılan oto korelasyon testinde oto korelasyonun olmadığı şeklindeki boş hipotez ROA modeli için(Prob > F = 0.0478) ret edilmiş ve dolayısıyla oto korelasyonun varlığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan ROE (Prob > F =0.1587), KM (Prob > F = 0.7047) ve FDO (Prob > F = 0.0862) için yapılan oto korelasyon testinde boş hipotez kabul edilmiş ve oto korelasyonun olmadığı anlaşılmıştır. Ayrıca stata programında düzenlenmiş wald testi kullanılarak yapılan değişen varyans testlerinde bütün modeller için boş hipotez (Prob>chi2 = 0.0000) ret edilmiş ve böylece değişen varyans probleminin varlığı anlaşılmıştır. Değişen varyans ve oto korelasyon problemlerini çözümünde ROA modeli için hem birinci dereceden olan oto korealsyon ve hem de zamana bağlı farklı varyans problemlerini düzeltmeye yarayan GSL period SUR tekniği ile yatay kesit varyans problemlerini düzeltmeye yarayan PCSE yatay kesit kovaryans katsayısı metodu (Cross Section Weight-PCSE) kullanılmış (Psillaki ve Daskalakis, 2009: 328) ve diğer modeller için ise PCSE yatay kesit kovaryans katsayısı metodu (Cross Section Weight-PCSE) ile hatalar ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI, TARTIŞMA VE SONUÇLARI

4.1. Tanımlayıcı İstatistik

İMKB'de faaliyet gösteren KOBİ niteliğindeki firmaların tanımlayıcı istatistikleri tablo 2'de verilmektedir. Firmaların başarı performansını ölçmede kullandığımız ROA, ROE, KM ve FDO değişkenlerine baktığımızda ortalamalarının -

0.06 (ROE) ile 0.26 (FDO) arasında değiştiğini görmekteyiz. -0.06 ile ROE, -0.01 ile KM ve 0.07 ile ROA rakamları bize incelenen dönemde KOBİ'lerin karlılıklarının çok iyi olmadığını ifade etmektedirler. Bu 4 performans göstergesinde 0.19 ile 0.72 arasında standart sapmalar gerçekleşmiştir. Bütün değişkenler arasında ise en büyük standart sapma 294.57 ile fiyat/kazanç ve sonrasında 26.25 ile SDH değişkenlerinde gerçekleşmiştir.

Tablo 2: Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler için Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Median	Max.	Min.	Std. Dev.	Prob.
AKTDH	1,01	0,82	3,68	0,16	0,58	0,00
ALDH	5,65	4,50	18,88	0,74	4,15	0,00
DURV/TAKT.	0,40	0,37	1,60	0,07	0,21	0,00
FIRMABYK	17,36	17,23	20,18	14,66	1,10	0,68
FDO	0,26	0,09	1,97	-0,80	0,72	0,03
FIY/KAZNC	39,63	6,14	2238,43	-723,81	294,57	0,00
HBNK	3,04	0,02	105,98	-5,92	15,70	0,00
KM	-0,01	0,01	0,76	-1,21	0,22	0,00
LEVERAGE	0,46	0,37	3,98	0,03	0,45	0,00
LOG10AKTIF	17,47	17,63	18,72	15,88	0,75	0,17
LG10SATIS	17,33	17,55	18,78	15,06	0,99	0,01
MDV.DH.	4,08	3,21	33,33	0,31	4,98	0,00
MB	3,89	1,35	74,60	0,45	9,12	0,00
ODH	3,01	1,45	37,34	0,17	4,95	0,00
ROA	0,07	0,02	0,93	-0,32	0,19	0,00
ROE	-0,06	0,02	1,33	-4,78	0,58	0,00
SDH	11,65	4,10	152,96	0,53	26,25	0,00
TBORC/OZS.	1,80	0,62	38,45	0,03	4,36	0,00
UVB/T.BORC	0,20	0,12	0,85	0,00	0,20	0,00
CARI O.	3,29	2,03	24,98	0,43	3,51	0,00

4.2. Korelasyonlar

Tablo 3a ve 3b'de İMKB'de faaliyet gösteren KOBİ niteliğindeki firmaların doğrusal korelasyonları görülmektedir. Tablolar incelendiğinde performans göstergelerinden firma değeri oranı, firma büyüklüğü ile %33,ve MB ile %27 anlamlı sayılabilecek korelasyon oranlarına sahiptir. ROA için bakıldığında kar marjı ile %36, firma büyüklüğü ile %28, ROE ile % 27 ve cari oran ile %22 anlamlı pozitif korelasyon gösterirken, UVB/TBORC ile %22 negatif korelasyon görülmektedir. ROE ise TBORC/öz sermaye ile %79, öz sermaye devir hızı ile %61, MB ile % 24 anlamlı negatif korelasyonlar gösterirken, , kar marjı ile %41, ROA ile % 27, cari oran ile % 22 ve alacak devir hızı ile % 20 anlamlı pozitif korelasyonlar göstermektedir. Kar marjı

yukarıda açıklananların dışında %37 firma büyüklüğü ile, %32 cari oran ile, %25 LOG10satışlar ile, %23 alacak devir hızı ile, %23 HBNK ile anlamlı pozitif korelasyonlar gösterirken, % 22 UVB/TBORC ile anlamlı negatif korelasyon göstermektedir.

Tablo 3a: Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler için Doğrusal Korelasyonlar 1. Bölüm

	ADH	ALDH	DURV/TA	FRMBYK	FDO	FIY/KZNC	HBNK	KM	LEVERAGE
ALDH	0,24	1,00							
DURV/TAK	0,21	0,00	1,00						
FRMBYK	0,17	0,14	0,20	1,00					
FDO	-0,02	0,10	-0,08	0,33	1,00				
FIY/KAZNC	0,06	0,08	0,10	0,29	0,16	1,00			
HBNK	-0,03	0,20	0,06	0,25	-0,12	-0,01	1,00		
KM	0,18	0,23	-0,11	0,37	0,19	0,03	0,23	1,00	
LEVERAGE	0,56	0,11	0,53	-0,07	-0,05	0,04	-0,13	-0,11	1,00
LG10AKT	0,00	-0,10	0,12	0,62	0,04	0,10	0,07	0,16	-0,04
LG10SAT	0,55	0,11	0,09	0,59	0,03	0,14	0,06	0,25	0,19
MDV.DH.	0,41	-0,10	-0,48	-0,16	0,02	-0,05	-0,08	0,09	0,12
MB	0,24	0,10	0,11	0,47	0,27	0,17	0,00	0,04	0,18
ODH	0,37	0,13	0,09	0,22	0,08	0,03	-0,07	-0,03	0,40
ROA	0,03	0,15	0,15	0,28	0,06	0,14	0,15	0,36	0,08
ROE	0,20	0,08	0,03	0,10	0,04	0,04	0,12	0,41	-0,06
SDH	0,41	-0,04	0,15	0,05	-0,06	-0,02	-0,04	0,02	-0,06
TBRC/OS.	0,17	0,09	0,14	0,12	0,02	0,01	-0,07	-0,10	0,40
UVB/TBRC	-0,29	-0,22	0,45	-0,21	-0,07	0,03	0,05	-0,22	0,05
CARI O.	-0,22	0,13	-0,16	0,21	-0,06	-0,05	0,10	0,32	-0,42

Tablo 3b: Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler için Doğrusal Korelasyonlar 2. Bölüm

	LG10AKT	LG10SAT	MDVDH.	MB	ODH	ROA	ROE	SDH	TB/OS.	UVB/TB
LG10SAT	0,80	1,00								
MDV.DH.	-0,07	0,21	1,00							
MB	0,14	0,24	-0,03	1,00						
ODH	0,20	0,37	0,15	0,71	1,00					
ROA	0,18	0,13	-0,06	-0,05	-0,12	1,00				
ROE	-0,07	0,03	0,10	-0,24	-0,61	0,27	1,00			
SDH	0,09	0,29	0,03	0,00	0,04	-0,09	0,05	1,00		
TBRC/OS.	0,16	0,21	0,03	0,55	0,93	-0,10	-0,79	-0,06	1,00	
UVB/TBRC	-0,15	-0,33	-0,35	-0,09	-0,05	-0,22	-0,19	-0,16	0,09	1,00
CARI O.	-0,15	-0,24	-0,12	-0,09	-0,27	0,22	0,17	-0,08	-0,24	-0,01

4.3. Panel Veri Analizi Sonuçları

Tablo 4,5,6 ve 7'de dört performans göstergesi için rassal etkili (random effects) panel modeli ile yapılan analiz sonuçları verilmektedir. Hipotez testlerinde daha fazla ilişkiyi test edebilmek için %1, %5 ve % 10 anlamlılık düzeyleri kabul edilmiştir. Dört model içinde F testi p değerlerinin % 1 anlamlılık düzeyine sahip olması, modellerin oldukça anlamlı olduklarını göstermektedir. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin derecesini veren belirlilik katsayılarına (R^2) bakıldığında, ROE

modeli için %95, ROA için %44, FDO için %89 ve KM için elde edilen %35 değerleri modellerin anlamlı olduklarını göstermektedir.

İMKB'ye kayıtlı KOBİ'lerde öz sermaye karlılığını (ROE) açıklamada istatistiki olarak anlamlı olan değişkenler için Tablo 4' e bakıldığında duran varlık /toplam aktif bağımsız değişkeni % 10, aktif devir hızı, MDV devir hızı, alacak devir hızı değişkenleri % 5, kar marjı, log10aktif, log10satışlar, SDH, borç oranı (leverage), , topborç/ozsermaye, öz sermaye DH değişkenleri ile % 1 düzeyinde anlamlı, UVB/topborç, cari oran, HBNK, fiyat/kazanç, FDO ve firma büyüklüğü değişkenleri ise ROE'yi açıklamada anlamlı bulunmamışlardır.

Tablo 4: ROE için OLS Panel Veri Analizi Sonuçları

Dependent Variable: ROE Method: Panel Least Squares Sample: 2006 2010				
Cross-sections included: 18 Total panel (balanced) observations: 90				
Cross-section weights (PCSE) standard errors & covariance (no d.f. correction)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.809388	0.419208	-1.930756	0.0575
KARMARJI	0.871437	0.080379	10.84156	0
AKTIFDEVIRHIZI	0.308983	0.120905	2.555575	0.0127
ALACAKDEVIRHIZI	0.012563	0.004993	2.516076	0.0141
CARIORAN	-0.001185	0.006672	-0.177626	0.8595
DURANVTOPAKTIF	0.313936	0.15795	1.987564	0.0507
FIRMABUYUKLUGU	-0.002624	3.45E-02	-0.076014	0.9396
FIRMADEGERIORANI	-0.038904	3.18E-02	-1.225253	0.2245
FIYATKAZANC	2.67E-05	6.51E-05	0.410518	0.6826
HISSEBSNNETKAR	-0.000188	0.000735	-0.256141	0.7986
LEVERAGE	0.252265	0.073766	3.419823	0.001
LOG10AKTIF	0.408999	0.10903	3.751237	0.0004
LOG10SATIS	-0.398236	0.098196	-4.055529	0.0001
MDVDH	0.008218	0.003619	2.27073	0.0262
OZSERMAYEDEVIRHIZI	0.12115	0.023714	5.108767	0
STOKDEVIRHIZI	-0.002083	0.000734	-2.836497	0.0059
TBORCOZSERMAYE	-0.243968	0.022819	-10.69134	0
UVBTOPBORC	0.057306	0.102386	0.559705	0.5774
R-squared	0.947359	Mean dependent var		-0.0601
Adjusted R-squared	0.93493	S.D. dependent var		0.58442
S.E. of regression	0.149079	Akaike info criterion		-0.7918
Sum squared resid	1.600169	Schwarz criterion		-0.2919
Log likelihood	53.63204	F-statistic		76.2206
Durbin-Watson stat	2.21605	Prob(F-statistic)		0

Tablo 5: ROA için OLS Panel Veri Analizi Sonuçları

Dependent Variable: d(ROA) Method: Panel EGLS (Period SUR) Sample (adjusted): 2007 2010				
Cross-sections included: 18 Linear estimation after one-step weighting matrix				
Cross-section weights (PCSE) standard errors & covariance (no d.f. Correc.) Total panel (balanced) obs.: 72				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.735349	0.293661	-2.50407	0.0154
KARMARJI	0.159017	0.029467	5.396401	0
AKTIFDEVIRHIZI	0.202616	0.063156	3.208194	0.0023
ALACAKDEVIRHIZI	0.004414	0.003036	1.453969	0.1519
CARIORAN	0.003409	0.003013	1.131491	0.2629
DURANVTOPAKTIF	-0.050269	8.06E-02	-0.62352	0.5356
FIRMABUYUKLUGU	-0.01394	1.83E-02	-0.76326	0.4487
FIRMADEGERIORANI	5.97E-02	1.64E-02	3.64643	0.0006
FIYATKAZANC	3.58E-05	1.93E-05	1.859869	0.0685
HISSEBSNNETKAR	-0.000845	0.000847	-0.99747	0.3231
LEVERAGE	0.059335	0.046139	1.285997	0.204
LOG10AKTIF	0.271317	0.045179	6.005387	0
LOG10SATIS	-0.230662	0.031483	-7.32663	0
MDVDH	-0.00262	0.001548	-1.69277	0.0964
OZSERMAYEDEVIRHIZI	0.003847	0.012067	0.318781	0.7511
STOKDEVIRHIZI	-0.000423	0.000339	-1.24774	0.2176
TBORCOZSERMAYE	-0.000453	0.008365	-0.05415	0.957
UVBTOPBORC	-0.023996	0.048678	-0.49295	0.6241
d(MB)	-0.008868	0.005768	-1.53761	0.1301
R-squared	0.438434	Mean dependent var		0.11184
Adjusted R-squared	0.247713	S.D. dependent var		1.22566
S.E. of regression	1.064414	Sum squared resid		60.0477
F-statistic	2.29883	Durbin-Watson stat		1.86405
Prob(F-statistic)	0.00987			

En önemli değişkenin 0,871 regresyon katsayısı ile kar marjı olduğu görülmektedir. Buradan hareketle öz sermaye karlılığı üzerinde maliyetlerin en önemli

faktör olduğu söylenebilir. Daha sonra sırasıyla aktif büyüklüğünü ifade eden log10aktif (0.408), satışlardaki büyüklüğü ifade eden log10satışlar (-0,398), toplam aktif içinde duran varlıkların payını gösteren duranV/topaktif (0.313) , varlıkların verimliliğini ifade eden aktif devir hızı (0.308), borcun kaldıraç etkisini ifade eden borç oranı (0.252) ve borçların öz sermayeye göre büyüklüğünün ölçüsü olan Tborç/öz sermaye (-0.243) gelmektedir.

Bunlardan satışların büyüklüğü ve topborç/öz sermaye değişkenlerinin negatif bir etkiye sahip oldukları görülmektedir. Satışlardaki büyüklüğün negatif etkiye sahip olması da satışlardaki büyümeye oranla maliyetlerdeki artışın daha çok olduğu ve bu yüzden karlılık üzerinde negatif etkiye yol açtığı şeklinde yorumlanabilir. Genel olarak çıkan sonuçların teorik beklentilere uygun olduğu söylenebilir. Borcun kaldıraç etkisi pozitif olmasına rağmen Tborç/özsermaye etkisinin negatif etki olduğu görülmektedir. Bu durum inceleme dönemi içerisinde yer alan kriz döneminden kaynaklanan daha çok borç kullanmanın meydana getirdiği risk ve ödeme problemleri dolayısıyla firma başarısının negatif etkilenmesi olarak yorumlanabilir.

İMKB'ye kayıtlı KOBİ'lerde varlıkların karlılığını (ROA) açıklamada istatistiki olarak anlamlı olan değişkenler için Tablo 5' e bakıldığında MDV devir hızı ve fiyat/kazanç bağımsız değişkenleri % 10, log10aktif, log10satışlar, aktif devir hızı, FDO ve KM değişkenleri ile % 1 düzeyinde anlamlı, , DuranV/TA, borç oranı, alacak devir hızı, kar marjı, Tborç/ozsermaye, öz sermaye DH, UVB/topborç, cari oran, HBNK, firma büyüklüğü, SDH ve MB değişkenleri ise ROA'yı açıklamada anlamlı bulunmamışlardır.

En önemli değişkenin 0,271 regresyon katsayısı ile aktif büyüklüğünü ifade eden log10aktif olduğu görülmektedir. Daha yüksek miktarda varlık ve dolayısıyla daha yüksek sermaye kullanan şirketlerin karlılıklarının yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Daha sonra sırasıyla satışlardaki büyüklüğü ifade eden log10satışlar (-0,230), varlıkların verimliliğini ifade eden aktif devir hızı (0.202) ve KM (0.159) gelmektedir. Satışların büyüklüğü değişkeninin negatif etkiye sahip oldukları görülmektedir. ROE'de olduğu gibi satışlardaki büyüklüğün negatif etkiye sahip olması da satışlardaki büyümeye oranla maliyetlerdeki artışın daha çok olduğu ve bu yüzden karlılık üzerinde negatif etkiye yol açtığı şeklinde yorumlanabilir.

İMKB'ye kayıtlı KOBİ'lerde firma değeri oranını (FDO) açıklamada istatistiki olarak anlamlı olan değişkenler için Tablo 6' e bakıldığında log10aktif, cari oran, değişkeni % 5, aktif devir hızı, alacak devir hızı, HBNK firma büyüklüğü MDV devir hızı, topborç/ozsermaye, öz sermaye DH, SDH,değişkenleri ile % 1 düzeyinde anlamlı, kar marjı, duranV/toplam aktif, borç oranı (leverage), log10satışlar, UVB/topborç, fiyat/kazanç değişkenleri ise FDO'yi açıklamada anlamlı bulunmamışlardır. En önemli değişkenlerin 1,010 katsayı ile firma büyüklüğü, -0,745 katsayı ile aktif devir hızı, -0.614 katsayı ile aktif büyüklüğünü ifade eden log10aktif, -0.153 katsayı ile Tborç/ÖS, 0.145 katsayı ile ODH olduğu görülmektedir. Daha büyük firma değerine sahip olan şirketlerin firma değerlerindeki artışın daha yüksek olduğu ve özellikle kriz ortamlarında daha dayanıklı oldukları görülmektedir. , Yüksek miktarda varlık ve dolayısıyla sermaye kullanmanın ve daha yüksek borç kullanmanın da yine özellikle kriz etkisiyle firma değerindeki artış üzerinde negatif etkisi görülmektedir.

Tablo 6: FDO için Sabit Etkili Panel Veri Analizi Sonuçları

Dependent Variable: FDO Method: Panel Least Squares Sample: 2006 -2010				
Cross-sections included: 18 Total panel (balanced) observations: 90				
Cross-section weights (PCSE) standard errors & covariance (no d.f. Correc.)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.820585	2.990458	-1.946385	0.057
KARMARJI	0.235625	0.164702	1.430616	0.1585
AKTIFDEVIRHIZI	-0.745074	0.265988	-2.801156	0.0071
ALACAKDEVIRHIZI	0.039743	0.010184	3.902579	0.0003
CARIORAN	-0.034763	0.015852	-2.192932	0.0328
DURANVTOPAKTIF	0.589307	0.409124	1.440414	0.1557
FIRMABUYUKLUGU	1.010306	1.25E-01	8.058554	0
FIYATKAZANC	3.06E-05	7.49E-05	0.408533	0.6846
HISSEBSNNETKAR	-6.83E-03	1.68E-03	-4.061541	0.0002
LEVERAGE	-0.259141	0.183789	-1.409993	0.1645
LOG10AKTIF	-0.614533	0.263634	-2.331005	0.0237
LOG10SATIS	-0.02554	0.173745	-0.146995	0.8837
MDVDH	0.048623	0.015404	3.156546	0.0027
OZSERMAYEDEVIRHIZI	0.145351	0.036696	3.960953	0.0002
STOKDEVIRHIZI	-0.007236	0.002195	-3.296116	0.0018
TBORCOZSERMAYE	-0.153915	0.044944	-3.4246	0.0012
UVBTOPBORC	-0.038282	0.409928	-0.093388	0.926
R-squared	0.886403	Mean dependent var		0.25643
Adjusted R-squared	0.805574	S.D. dependent var		0.71588
S.E. of regression	0.315661	Akaike info criterion		0.82758
Sum squared resid	5.181364	Schwarz criterion		1.88306
Log likelihood	0.758888	F-statistic		10.9664
Durbin-Watson stat	2.210078	Prob(F-statistic)		0

Kar marjı modeli ile ilgili R^2 incelendiğinde diğer modellere göre bağımsız değişkenlerin açıklama gücünün % 35 oranla daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. İMKB'ye kayıtlı KOBİ'lerde kar marjını (KM) açıklamada istatistiki olarak anlamlı olan değişkenler için Tablo 7' ye bakıldığında öz sermaye DH, aktif devir hızı

değişkenleri %10, FDO değişkeni % 5, cari oran, HBNK değişkenleri ile % 1 düzeyinde anlamlı, alacak devir hızı, duran varlık /toplam aktif, fiyat/kazanç, UVB/topborç, log10aktif, log10satışlar, topborç/ozsermaye, SDH borç oranı (leverage), MDV devir hızı ve firma büyüklüğü değişkenleri ise KM'yi açıklamada anlamlı bulunmamışlardır.

Tablo 7: Kar Marjı için OLS Panel Veri Analizi Sonuçları

Dependent Variable: KM Method: Panel Least Squares Smpl: 2006 2010 Cross-sections included: 18				
Total panel (balanced) observations: 90 Cross-section weights (PCSE) standard errors & covariance (no d.f. correc.)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.477621	0.748328	-1.974563	0.0521
AKTIFDEVIR HIZI	0.204952	0.126507	1.620093	0.101
ALACAK DEVIR HIZI	0.003514	0.004472	0.785771	0.4345
CARI ORAN	0.020479	0.005463	3.748353	0.0004
DURAN V.TOP AKTIF	-0.14526	0.284505	-0.510573	0.6112
FIRMA BUYUKLUGU	0.002873	0.037053	0.077525	0.9384
FIRMA DEGERI ORANI	0.070777	3.49E-02	2.025285	0.0465
FIYAT KAZANC	-1.84E-05	4.43E-05	-0.415535	0.679
HISSE B SN NET KAR	2.69E-03	8.37E-04	3.213111	0.002
LEVERAGE	-0.039876	0.077676	-0.513366	0.6092
LOG 10 AKTIF	0.103752	0.123109	0.842768	0.4021
LOG 10 SATIS	-0.034043	0.114531	-0.297236	0.7671
MDVDH	-0.001787	0.004759	-0.375433	0.7084
OZSERMAYE DEVIR HIZI	-0.014966	0.007729	-1.936403	0.0567
STOK DEVIR HIZI	-0.000818	0.000774	-1.057248	0.2939
T BORC OZSERMAYE	0.011791	0.009488	1.242805	0.2179
UVB TOP BORC	-0.042018	0.238961	-0.175837	0.8609
R-squared	0.346318	Mean dependent var		-0.009
Adjusted R-squared	0.203046	S.D. dependent var		0.21785
S.E. of regression	0.194483	Akaike info criterion		-0.2685
Sum squared resid	2.761127	Schwarz criterion		0.20367
Log likelihood	29.08321	F-statistic		2.4172
Durbin-Watson stat	2.506874	Prob(F-statistic)		0.00569

En önemli değişkenlerin 0,204 katsayısı ile varlıkların etkin kullanımı hakkında bilgi veren aktif devir hızı olduğu görülmektedir. Varlıkların etkin kullanımının varlık ihtiyacını ve dolayısıyla sermaye ihtiyacını azaltmaları ve böylece finansman maliyetlerinin düşmesine yol açmalarından dolayı kar marjını arttırmaları beklenen durumdur.

5. SONUÇ

Çalışmada İMKB'de Avrupa Birliği tanımına göre KOBİ niteliği taşıyan 18 şirket için 2006-2010 yılarını kapsayan dönem için firmaların finansal performansını belirleyen faktörler ve etki düzeyleri panel veri analizleri yoluyla araştırılmaktadır. İlgili beş yıl için KOBİ olma özelliğini taşıyan ve verilerine ulaşılabilen firma sayısının az olması çalışmada karşılaşılan kısıtlamalardandır. ROA veri serisinin birim kök problemi göstermesinden dolayı birinci farkı alınmış ve bundan dolayı ROA için yapılan analizlerde veri azalması yaşanmıştır.

Analizleri gerçekleştirmek için dört adet model geliştirilmiştir. Bu modellerden öz sermaye karlılığını belirleyen faktörler modeli % 95'lik bir açıklama gücüne sahip olmuştur. Diğer modellerin açıklama güçleri, ROA için %44, FDO için % 89 ve kar marjı için % 35 olarak gerçekleşmiştir. F testlerinin anlamlılık düzeylerine bakıldığında dört modelin istatistiki olarak anlamlı oldukları ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkilerini test etmede kullanılabilecekleri anlaşılmıştır.

ROE ve kar marjı arasındaki % 87'e varan ilişkiden hareketle öz sermaye karlılığı açısından en önemli faktörün maliyetler olduğu tespit edilmiştir. ROA ve ROE ile satışlardaki büyüklük arasındaki negatif ilişkiden incelenen dönemde satışlardaki artışa oranla maliyetlerdeki artış yüzdesinin yüksek olduğu ve performansı azaltıcı etkiye yol açtıkları anlaşılmıştır. KOBİ'lerin finansal performanslarını arttırmak için maliyet yönetimine ağırlık vermeleri ve maliyetleri aşağı çekmeleri gerekmektedir.

ROE, ROA ve kar marjı ile aktif devir hızı arasındaki önemli ilişkiye işaret eden katsayıların yüksekliği finansal performansı arttırmada varlıkları etkin kullanmanın önemine işaret etmektedir.

KOBİ'ler açısından ROE ile borcun kaldıraç etkisini gösteren toplam borç / toplam aktif (leverage) (0.252) arasındaki pozitif yönlü ilişki incelendiğinde borç kullanmanın firma performansını arttırmada önemli pozitif etkilere sahip olduğu anlaşılmıştır.

ROA ile aktif büyüklüğü arasındaki (0,271) ve REO ile aktif büyüklüğü arasındaki (0.408) önemli ilişki, yüksek miktarda varlık ve dolayısıyla yüksek sermaye kullanımının KOBİ şirketlerinin karlılıkları üzerinde önemli pozitif etkilere neden olduğunu göstermektedir. İnceleme dönemi içerisinde kriz yaşanan yılların büyük bir zaman dilimini içermesinden dolayı, kriz dönemi içerisinde büyük ölçekli olan KOBİ'lerin diğerlerine nispeten daha avantajlı oldukları ve krizden daha az etkilendikleri sonucu çıkarılabilir. Kriz döneminde ihtiyaç duyulan finansmanın artması ve finansman temininde yaşanan sıkıntılar bu durumun varlığını desteklemektedir. Firma değeri oranı ile Tborç/OS arasındaki % 15'lik negatif ilişki, özellikle kriz dönemlerinde daha çok borç kullanmaktan kaynaklanan yüksek risk seviyesinin firma değerindeki büyüme üzerinde negatif bir etkiye yol açtığı bilgisini vermektedir.

KAYNAKÇA

Akgemci, T., (2001), *Kobi'lerin Temel Sorunları ve Sağlanan Destekler*, KOSGEB, 5-7.

Akhtar, S. (2005), "The Determinants of Capital Structure for Australian Multinational and Domestic Corporations", *Australian Journal of Management*, Vol. 30, No. 2, 321-341.

Akkaya, G.C. (2008), "Sermaye Yapısı, Varlık Verimliliği ve Kârlılık: İMKB'de Faaliyet Gösteren Deri-tekstil Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama" *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* Sayı: 30, Ocak-Haziran, .1-13.

Albayrak, A. S. ve Akbulut, R. (2008), "Karlılığı Etkileyen Faktörler: İMKB Sanayi ve Hizmet Sektörlerinde İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir İnceleme", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi,* Cilt 4, Sayı 7, 2008, 55-83.

Aygen, F. (2006), "AB'ye Giriş Sürecinde KOBİ'lerin Finansman Sorunları ve Alternatif Finansman Tekniklerinden Yararlanma Dereceleri Sakarya Örneği", *3. KOBİ'ler ve Verimlilik Kongresi* 17-18 kasım 2006 (AB'nin KOBİ Finansmanına Getirdiği Yenilikler), Kültür Üniversitesi, İstanbul.

Berger, A.N. ve Patti E.B. (2006), "Capital Structure and Firm Performance: A New Approach to Testing Agency Theory and an Application to the Banking Industry", *Journal of Banking and Finance*, 30 (4): 1065-1102.

Birgili, E. ve Düzer, M. (2010), "Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değeri İlişkisi: İMKB'de Bir Uygulama" *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (46)74-83.

Brigham, E ve Gapenski, L (1996), *Financial Management*. Dallas, Dryden Press.

Boodhoo, R (2009): "Capital structure and ownership structure: a review of literature." *The Journal of On line Education*, January Edition, 1- 8.

Chen, L. ve Zhao, X. S., Profitability, Mean Reversion of Leverage Ratios, and Capital Structure Choices (February 2005), 1-13 *Available at SSRN*: http://ssrn.com/abstract=666992 (Erişim Tarihi: 17. 05. 2011).

Değirmen, S. ve Gündoğdu, Y. (2010), "Türkiye'de İhracat Yapan Firmaların Finansman Stratejileri". *İşletme ve Ekonomi Araştırmalar Dergisi.* Cilt 1. Sayı 4. 1-18.

Durukan, M. B. (1997), "Hisse Senetleri İMKB'de İşlem Gören Firmaların Sermaye Yapısı Üzerine Bir Araştırma: 1990–1995", *İMKB Dergisi*, Cilt 1, Sayı 3, 75–91.

Elliot, B ve Elliot, J (2002), *Financial Accounting and Reporting*. 12th Edition, London, Prentice Hall / Financial Times.

Europe commision: *The new SME definition*. http://ec.europa.eu/enterprise/ policies/smefiles/sme_definition/sme_user_guide_en.pdf, 14-16 (Erişim Tarih: 15 Nisan 2011).

Fischer, E., Heinkel, R. ve Zechner, J. (1989), "Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests", *Journal of Finance*, Vol. 44, No. 1, 19-40.

Gujarati, Damodar N. (2001), *Temel Ekonometri*, (Çev., Ümit Şenesen ve Göktürk Şenesen), 2. Baskı, Literatür Yayıncılık, İstanbul.

Güler, S. (2010), "İstanbul menkul kıymetler borsasına (İMKB) kayıtlı küçük ve orta büyüklükteki İşletmelerin (KOBİ) sermaye yapıları Üzerine bir uygulama" *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* C.15, S.3 353-371.

Hovakimian, A., T. Opler, ve S. Titman, (2001), "The debt-equity choice", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 36, 1, 1—24.

Huang, G. ve Song, F. M. (2006), "The Determinants of Capital Structure: Evidence from China", *China Economic Review*, Vol. 17, No. 1, 14-36.

İMKB (2006-2010), www.imkb.gov.tr (Erişim Tarih: 30 Nisan 2011).

Jensen, M. ve Meckling, W (1976), "Theory of the firm: managerial behaviour, agency costs and capital structure." *Journal of Financial Economics*, 3, 11- 25.

Jensen, M. ve Ruback, R (1983), "The market for corporate control: the scientific evidence." *Journal of Financial Economics*, 11, 5- 50.

Jensen, M. (1986), "Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers." *America Economic Review*, 76, 323- 329.

Jensen, M. (1988), "Takeovers: their causes and consequences." *Journal of Economic Perspectives*, 2, 21- 48.

KAP (2006-2010), www.kap.gov.tr (Erişim Tarih: 30 Nisan 2011).

Korkmaz, T, Yıldız, B, ve Gökbulut, R.,İ. (2010), "FVFM'nin İMKB ulusal 100 endeksindeki geçerliliğinin panel veri analizi ile test edilmesi". *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi.* Cilt/Vol:39, Sayı/No:1, 2010, 95-105

Myers, S.C., (1984), "The capital structure puzzle". *Journal of Finance* 39, 575-592.

Modigliani, F. ve Miller, M. (1958), "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment." *American Economic Review*, 48, pp 261- 297.

OECD (2005); OECD SME and Enterpreneurship Outlook (2005), OECD Publishing, p 9.

Onaolapo, A. A. ve Kajola, S. O. (2010), "Capital Structure and Firm Performance:Evidence from Nigeria" *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*. Issue 25.

Okuyan, H. A. ve Taşcı, H.M. (2010), "Sermaye Yapısının Belirleyicileri: Türkiye2deki En Büyük 1000 sanayi İşletmesinde Bir Uygulama", *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar.* Cilt:4 , sayı 1, 105-120.

Pettit, R. R. ve Ronald F. S. (1985), "Small Business Finance: A Research Agenda", *Financial Management*, Volume 14, No:3, .47-60.

Pinegar, M ve Wilbricht, L (1989), "What managers think of capital structure theory: a survey". *Financial Management*, Winter, 82- 91.

Psillaki, M. ve Daskalakis, N. (2009), "Are the determinants of capital structure country or firm specific?", *Small Bus. Econ.* 33: 319–333.

Pozdena, R. J. (1987), "Tax Policy and Corporate Capital Structure", *Ecomomic Review*, Fall, Number 4, 37-50.

Sueyoshi, T. (2005), "Financial Ratio Analysis of the Electric Power Industry", *Asia - Pacific Journal of Operational Research,*Vol. 22, No.3, 349-376.

Uzunlar, E. (1998), "İşletmelerin Sermaye Yapılarının Karlılık Üzerine Etkisi", *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, Cilt 13, Sayı 146, 75–88.

Wooldridge, J. M.. (2000), *Introductory Econometrics: A Modern Approach,* Ohio: South Western College Pub.

Zeitun, R ve Tian, G.G (2007), "Capital structure and corporate performance: evidence from Jordan." *Australasian Accounting, Business & Finance Journal*, 1(4), 40-61.