

## İŞLETME SERMAYESİ VE PERFORMANS GÖSTERGELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER: BORSA İSTANBUL ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Erhan DEMİRELİ<sup>1</sup> EŞref Savaş BAŞCI<sup>2</sup> Süleyman Serdar KARACA<sup>3</sup>

### Özet

Bu çalışmada 1998 ile 2010 yılları arasında sektörel bazda ortalamalardan yararlanarak İŞletme Sermayesi unsurlarının sektörel karlıŐa etkileri analiz edilmeye çalışılmıştır. Analizde; Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları Sektörü, Madencilik Sektörü, Teknoloji Sektörü, Ticaret Sektörü ve İmalat Sektörü olmak üzere 5 sektörün ortalamalarının karşılaştırılması dikkate alınmıştır. Analizde kullanılan verilerin zaman ve sektör boyutu dikkate alındığında panel regresyon yöntemi kullanılmıştır. Yapılan panel regresyon analizinde CO (Cari Oran), KO (Kaldıraç Oranı) ve DOVTA (Dönen Varlık / Toplam Aktif) deŐişkenleri baŐımlı deŐişken AKTKAR (Aktif KarlılıŐı) ve OZSKAR (Öz Sermaye KarlılıŐı)'ı açıklamada istatistikî açıdan anlamlı oldukları tespit edilmiştir. PD/DD (Piyasa DeŐeri / Defter DeŐeri) verisini açıklamada sadece SAT (Satışlar) deŐişkeni anlamlı olurken; TOBINQ verisini açıklamada da LO deŐişkeni istatistikî açıdan anlamlı olarak hesaplanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İŞletme Sermayesi, Karlılık, Panel Regresyon

## THE RELATIONSHIPS BETWEEN WORKING CAPITAL AND PERFORMANCE INDICATORS: AN APPLICATION ON BORSA ISTANBUL

### Abstract

In this study, we studied to analyze the relationship between workin capital and performance indicators during 1998 and 2010 period. In analysis, we analysed 5 sectors that Real Estate

---

<sup>1</sup> Doç.Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İŞletme Bölümü, İZMİR, erhan.demireli@deu.edu.tr

<sup>2</sup> Yrd.Doç.Dr. Hitit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans, ÇORUM, esavasbasci@hitit.edu.tr

<sup>3</sup> Doç.Dr. GaziosmanpaŐa Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İŞletme Bölümü, TOKAT, suleymanserdar.karaca@gop.edu.tr

Investment Trusts, Mining Industry, Technology Sector, Commercial Sector and Manufacturing Sector. We used panel regression method in the analyzed. According to results, CO, KO, DOVTA variables were found to be statistically significant explaining AKTKAR, OZSKAR. While SAT variable is significant explaining PD/DD variable, LO variable is statistically calculated significant explaining TOBINQ variable.

**Key Words:** Working Capital, Profitability, Panel Regression

## GİRİŞ

İşletme sermayesi firmaların bilançolarında ekonomik yapıyı belirleyici temel unsur olarak izlenmektedir. Özellikle ticaret işletmelerinde büyük öneme sahip olan işletme sermayesi; dönen varlık toplamı olarak belirlenmekte, faaliyetlerin sürdürülmesinde, likiditenin sağlanmasında, borçların zamanında ödenebilmesinde özel önem arz etmektedir. Firma için işletme sermayesinin optimum düzeyi karlılık ve likidite arasında bir dengeleme yaparak sağlanabilmekte zira işletme sermayesinin atıl kalması karlılığın azalmasına yol açarken, işletme sermayesi açığı ise işletmenin borçlarını ödeyememe riskini ortaya koymaktadır (Akbulut, 2011:196). İşletmelerin kısa vadeli performanslarını yansıtmakta olan işletme sermayesi; işletmelerin faaliyetleri sonunda sürekli olarak şekil değiştiren; mal ve nakit akımı yaratarak işletmeye canlılık veren ve onun statik konumdan dinamik konuma gelmesini sağlayan sermaye olarak da tanımlanabilmektedir (Erdinç, 2008).

Bu çalışmada 1998 ile 2010 yılları arasında sektörel bazda ortalamalardan yararlanarak İşletme Sermayesi unsurlarının sektörel karlığa etkileri analiz edilmeye çalışılmıştır. Analizde; Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları Sektörü, Madencilik Sektörü, Teknoloji Sektörü, Ticaret Sektörü ve İmalat Sektörü olmak üzere toplamda 5 sektörün ortalamalarının karşılaştırılması dikkate alınmıştır.

## I. İŞLETME SERMAYESİ KAPSAM VE ÖNEMİ

İŞletme (çalışma-döner) sermayesi, firmanın tam kapasite ile çalışabilmesi, üretime kesintisiz devam edebilmesi, iş hacmini genişletebilmesi, yükümlülüklerini karşılayamama (likidite ) riskini azaltması, kredi değerliliğini artırması, olağanüstü durumlarda mali yönden zor durumlara düşmesini önlemesi, faaliyetini karlı ve verimli bir şekilde yürütebilmesi açılarından büyük önem taşımaktadır(Akgüç, 1994). Kuruluş aşamasını tamamlamış, üretime hazır hale gelmiş bir işletmenin, üretime başlayabilmesi için gereken hammadde, işçilik enerji, su, nakliye, depolama, sigorta, reklam ve vb. giderleri karşılaması için para veya krediye ihtiyacı vardır. Dolayısıyla üretimin başlatılabilmesi için gereken ve sayılan gider gruplarına bağlanan para ve kredi işletme sermayesi ile temsil edilmektedir (Usta,1996). İŞletme sermayesi yönetimi, çeşitli nedenlerle finansal yönetimin üzerinde durması gereken önemli konulardan birisidir. İŞletme sermayesinin finansal yönetim açısından önemli bir konu olmasını sağlayan nedenler şu şekilde sıralanabilir: (Yıldırım, 2006)

- İŞletmenin günlük para işleriyle uğraşmak finans yöneticisinin büyük bir zamanını almaktadır. Bu nedenle, işletme sermayesi üzerinde özellikle durulması gerekir.
- İŞletme sermayesi yönetimini likidite yönetimi olarak da düşünmek olanaklıdır. İŞletmenin optimum likidite durumunun korunmasının önemi nedeniyle işletme sermayesi yönetimi kapsamında işletmenin dönen varlıklarındaki likidite değişikliklerinin izlenmesi mümkün olmaktadır.
- İŞletme sermayesi yönetimini önemli kılan nedenlerden birisi de dönen varlıklara yapılan yatırımın toplam yatırımlar içindeki payıdır.
- Bir işletmenin iş ve satış hacminin genişlemesi ile dönen varlıkların finansman gereksinimini arasında yakın ve dolaysız bir ilişki mevcuttur.

- Özellikle iş faaliyetleri mevsimlik hareketlerin etkisi altında olan işletmelerde Net Satış / İşletme Sermayesi oranı dalgalanmaktadır.
- Bir işletme dönen değerlere yapılacak yatırım tutarını saptarken, karlılık ve risk etmenlerini dikkate almak ve bu iki etmeni bağdaştırmak zorundadır. Bu da işletme sermayesi etkin yönetimi ile mümkündür.

Öte yandan firma üretim-satış- tahsilat gibi 3 temel fonksiyonu yerine getirmektedir. Bu 3 temel fonksiyon aynı anda yerine getirilmiş olsa işletme sermayesi yönetiminin önemi kalmayacaktır. Firma üretmiş olduğu mamulleri hemen satma imkanına sahip olsa stok yönetimi önemini kaybedecektir. Aynı şekilde firmalar satışlarını, peşin olarak yürütme politikasını belirlemiş olsalar alacak yönetimine ihtiyaç duyulmayacaktır.

İşletme sermayesi unsurlarında değişimler birlikte meydana gelmediği gibi önceden planlanmış biçimde de her zaman gerçekleşmemektedir. Dolayısıyla işletme sermayesini oluşturan unsurlar, karşılıklı olarak birbirleriyle içten ilişkili olup bir unsur hemen başka bir unsura dönüşebilmektedir (Ercan ve Ban, 2005).

## **II. YAZIN TARAMASI**

İşletme sermayesi işletmeler için faaliyet sürecinin temel göstergesi olarak işletmede birçok faktörü etkilemektedir. Karlılığın ekonomik yapı ile etkileşimi ancak işletme sermayesi üzerine yapılan analizler ile ortaya konulabilmektedir. Çalışmanın bu kısmında yazında işletme sermayesinin yönetiminde etkinliğin sağlanması için belirleyici unsurların konu edildiği araştırmalara yer verilmiştir.

Wang (2002) çalışmasında Japon için 1555 ve Tayvan için 379 firmaya ilişkin olarak çalışma sermayesi etkinliğini değerlendirmiş, nakit dönüş süresi ile karlılık arasındaki ilişkileri korelasyon analizi ile ortaya koymuştur. Çalışma sonucunda nakit dönüş süresi ve karlılık

arasındaki ilişkinin sektörel farklılıklara duyarlı olduğu ama genelde negatif bir korelasyonun varlığı bulgulanmıştır.

Arslan (2003) alışmasında KOBİ'ler için işletme sermayesi ve finansal yönetim uygulamalarını değerlendirmiştir. Çalışma kapsamında 111 işletme için Ankara bölgesinde bir anket çalışması yapılmıştır. Çalışma sonucunda ankete katılan KOBİ'lerin yatırım projelerinin değerlendirilmesi sürecinde en çok geri ödeme süresi yöntemini tercih ettiklerini, yatırımların finansmanı açısından tercihlerinde ise, banka kredilerinin özkaynaklardan daha fazla tercih edildiğini, işletme sermayesi yönetimi, nakit bütçesi ve ödenmeyen borçlara önem vermekte oldukları bulgulanmıştır. Bununla birlikte factoring, leasing tekniklerinin yaygın olmadığı da ilgi çekici sonuçlar arasındadır.

Lazaridis ve Tryfonidis (2006) alışmalarında Atina Borsası'nda işlem gören 131 firmaya ilişkin verileri 2001-2004 dönemi için incelemiş, brüt satış karlılığı ile nakit dönüş süresi bileşenlerini regresyon analizi ile değerlendirmiştir. Çalışmada nakit dönüş süresi, alacak dönüş süresi ve stok dönüş süresi ile karlılık arasında ters yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Salawu (2007) alışmasında Nijerya için 42 firmanın 1994-2003 döneminde sektörlere bağlı olarak çalışma sermayesi politikalarının önemli ölçüde farklılık arz ettiğini, atak çalışma sermayesi yatırım politikası takip eden firmaların, koruyucu çalışma sermayesi finansman politikalarını kullanarak dengeleme yoluna başvurmaları gerektiğini bulgulanmıştır.

Öztürk ve Demirgüneş (2008) alışmalarında, İMKB'de işlem gören metal eşya, makine ve gereç yapım sektöründeki 111 firmanın 2002-2006 dönemine ait yıllık finansal verileri işletme sermayesi gereksinimini etkileyen değerkenleri belirlemek amacıyla bütünleşik regresyon modeli ile incelenmiştir. Çalışmada işletme sermayesi gereksinimini belirleyen değerkenler; faaliyet nakit akımları, finansal kaldıraç, aktif karlılık, firma büyüklüğü ve büyüme ile ilgili değerkenler dikkate alınarak seçilmiştir. Çalışmanın sonucunda; kaldıraç

oranı, aktif karlılık ve büyüme işletme sermayesi gereksinimini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediği bulgulanmış, faaliyet nakit akımları ve firma büyüklüğü işletme sermayesi gereksinimi üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

Erdinç (2008) çalışmasında konaklama işletmelerinde işletme sermayesi yönetimini incelemiştir. Çalışma kapsamında Antalya'da yer alan 5 yıldız kapasiteli resort hotel adı altında faaliyet göstermekte olan 41 adet konaklama işletmesi değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda konaklama işletmelerinin faaliyette buldukları süre itibariyle işletme sermayesi ihtiyaçlarında farklılıklar yaşandığı, belirlenmiştir. Bu kapsamda dalgalanmaların takibinin sağlanmasıyla işletme sermayesi ihtiyacının da dengelenebileceği önerilmiş, konaklama işletmelerinin büyük bir çoğunluğunda finans departmanı olmadığı için işletme sermayesi yönetimi muhasebe departmanının sorumluluğunda yer belirlenmiştir.

Nazir ve Afza (2009) 1998-2005 döneminde Pakistan Karaçi borsasına kayıtlı 204 firma için yaptıkları çalışmalarında atak çalışma sermayesi finansman ve yatırım politikalarının firma aktif karlılığı ve TOBIN Q oranı üzerindeki etkilerini incelemişler ve firma değerinin arttırılmasında ihtiyatlı politikaların daha etkili olduğunu bulgulamışlardır.

Şen ve Oruç (2009) çalışmalarında İMKB'de faaliyet gösteren firmalar için işletme sermayesi yönetimi etkinliği ile aktif karlılığı arasındaki ilişkiyi değerlendirmişlerdir. Çalışma kapsamında sözkonusu iki değişkenin yönetiminde etkinliğin derecesinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada iki modelle işletme sermayesinin etkinliği ile ilişkili çeşitli değişkenlerle toplam aktif karlılığı arasındaki ilişkiler belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma sonucunda finansal belirleyici faktörlerin işletme sermayesi yönetimini etkinliği artırarak firma karlılığını pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir.

Büyükşalvarcı ve Abdioğlu (2010) çalışmalarında kriz öncesi dönem ve kriz dönemlerini ayrı ayrı incelemişler işletmelerde işletme sermayesi gereksiniminin belirleyicilerini değerlendirmişlerdir. Çalışma kapsamında İMKB imalat sanayi işletmelerinde faaliyet

gösteren 154 firma için çeşitli hipotezler geliştirilmiştir. 2005-2007 dönemini kriz öncesi dönem, 2008-2009 (ilk 9 aylık dönem) ise kriz dönemi olarak değerlendirilen çalışmada kaldıraç oranı ve duran varlık oranındaki artışın hem kriz öncesi hem de kriz döneminde işletme sermayesi gereksinimini azalttığı bulgulanmıştır. Ayrıca, stok devir hızı ve TOBIN q oran değerinin kriz dönemlerinde çalışma sermayesi gereksinimi üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı bulgusu da çalışmanın ilgi çekici sonuçları arasındadır.

Karaduman vd.(2010) alışmalarında işletme sermayesinin karlılık üzerinde etkilerini 2005-2008 dönemi için incelemişlerdir. Çalışma kapsamında panel veri analizi yöntemi tercih edilmiştir. Çalışma sonucunda Türkiye için tahmin modellerinin işletme sermayesini etkilediği, bu sonuçların literatürdeki önceki çalışmalarla uyumlu olduğu bulgulanmıştır. Alacak devir hızı, ticari alacaklar, stok devir hızlarından sağlanan nakitin firmalar tarafından etkin yönetimi sonucunda gerçekleşen işletme sermayesi etkinliğinin firma karlılığını olumlu yönde etkileyeceği çalışmanın ilgi çekici sonuçları arasındadır.

Coşkun ve Kök (2011) alışmalarında işletme sermayesi yönetim politikalarının, firma karlılığı üzerine etkisini dinamik panel yöntemi ile değerlendirmişlerdir. Çalışma kapsamında 1991-2005 döneminde İMKB’de faaliyet gösteren 74 firmanın yıllık verileri değerlendirilmiş, nakit devir hızı, alacak devir hızı, borç ödeme süresi ve stok devir hızı işletme politikasının belirleyicileri olarak değerlendirilmiş, aktif karlılık oranı ise karlılık ölçütü olarak analizi dahil edilmiştir. Çalışmada, modelin bağımlı değişkeni olan aktif karlılığının gecikmeli değerinin aynı zamanda modelin açıklayıcı değişkenleri arasında bulunması nedeniyle dinamik panel yöntemi tercih edilmiştir. Çalışma sonucunda alacak tahsil süresini azaltma, stokta kalma süresini azaltma ve borç ödeme süresini artırma yönünde agresif politikalar izleyen, bir firmada karlılığın arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca karlılığın bir önceki yıl karlılık seviyesinden bağımsız olmadığı ve firma politikaları, rekabet gücü vb. faktörler

sonucu ortaya çıkan önceki dönem karlılık düzeyinin sonraki dönemlere de etkilediği gözlenmiştir.

Şahin (2011) çalışmasında İMKB’de işlem gören imalat şirketlerinde işletme sermayesi politikaları ile firma performansı arasındaki ilişkileri değerlendirmiştir. Çalışma kapsamında panel veri analizi kullanılarak 2005-2010 dönemi incelenmiş, dönen varlıklar /toplam aktifler oranı işletme sermayesi yatırım politikasını, kısa vadeli borçlar /toplam aktifler oranı ise işletme sermayesi finansman politikasını belirleyen oranlar olarak kullanılmıştır. 2008-2010 dönemi analiz dönemi içerisinde ayrıca kriz dönemi olarak değerlendirilmiş, Türkiye’deki imalat şirketlerinin performanslarını arttırabilmek için hem kriz dönemlerinde ve hem de krizin yaşanmadığı durumlarda koruyucu çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarını benimsemelerinin daha faydalı olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Akbulut (2011) çalışmasında İMKB’de imalat sektöründeki işletmelerde işletme sermayesi yönetiminin karlılık üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışma kapsamında 2000-2008 dönemi değerlendirilmiş, işletme sermayesi yönetimi nakit döngüsü ile ölçülmüştür. İşletme karlılığının ölçümünde ise aktif karlılığı seçilmiştir. Regresyon analizi ile gerçekleştirilen analizler sonucunda işletme sermayesi yönetimi ile karlılık arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışma kapsamında imalat sektörleri arasında da nakit döngüsünün farklılık gösterdiği de bulgulanmış, firma yöneticisinin ortaklarının gelirlerini arttırmak amacıyla nakit döngüsü süresini azaltması önerilmiştir.

Sakınç vd. (2011) çalışmalarında, İMKB İmalat Sanayi Sektöründe 2005-2010 yıllarında faaliyet gösteren 117 adet firmanın verilerinden yararlanılan dengeli panel veri analizine göre regresyon modeli kurmuşlardır. Çalışmalarında Net Ticaret Döngüsü, Kaldıraç Oranı ile Firma Karlılığı arasında istatistikî açıdan anlamlı ve negatif bir ilişki, Dönen Varlık / Toplan Aktif değişkeni ile Firma Karlılığı arasında istatistikî açıdan anlamlı ve pozitif bir ilişki bulmuşlardır.



Bu çalışmada 1998 ile 2010 yılları arasında sektörel bazda ortalamalardan yararlanarak İşletme Sermayesi unsurlarının sektörel karlığa etkileri analiz edilmeye çalışılmıştır. Analizde; Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları Sektörü, Madencilik Sektörü, Teknoloji Sektörü, Ticaret Sektörü ve İmalat Sektörü olmak üzere toplamda 5 sektörün ortalamalarının karşılaştırılması dikkate alınmıştır.

### III. VERİ VE METODOLOJİ

Bu çalışmada 1998 ile 2010 yılları arasında sektörel bazda ortalamalardan yararlanarak İşletme Sermayesi unsurlarının sektörel karlığa etkileri analiz edilmeye çalışılmıştır. Analizde; Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları Sektörü, Madencilik Sektörü, Teknoloji Sektörü, Ticaret Sektörü ve İmalat Sektörü olmak üzere toplamda 5 sektörün ortalamalarının karşılaştırılması dikkate alınmıştır. Bu amaçla, sektör ortalamaları panel regresyon yöntemi ile karşılaştırılmıştır.

Çalışmada kullanılan, bağımlı ve bağımsız değişkenler ve açıklamaları Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1:** Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler ve Açıklamaları

DEęİŐKENLE		AÇIKLAMA
R		
BAğİMLİ	<i>AKTK</i>	Aktif Karlılığı, Net Kar /Toplam
	<i>AR</i>	Aktif
	<i>OZSK</i>	Öz sermaye Karlılığı, Net Kar / Öz
	<i>AR</i>	sermaye
	<i>PD/DD</i>	Cari Yıl Piyasa Değeri / Cari Yıl

		Defter Değeri
	<b>TOBIN Q</b>	TOBIN Q, [(Kısa Vadeli Borçlar + Uzun Vadeli Borçlar+Firmanın Piyasa Değeri) / (Toplam Aktifler)]
<b>BAĞIMSIZ</b>	<b>ADH</b>	Alacak Devir Hızı, Net Satışlar / Ticari Alacaklar
	<b>SDH</b>	Stok Devir Hızı, Net Satışlar / Stoklar
	<b>LO</b>	Likidite Oranı, [(Hazır Değerler + Menkul Kıymetler)/ Kısa Vadeli Borçlar]
	<b>KO</b>	Kaldıraç Oranı, [(Kısa Vadeli Borçlar + Uzun Vadeli Borçlar)/ Toplam Aktifler]
	<b>CO</b>	Cari Oran, Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Borçlar
	<b>DOVT A</b>	Dönen Varlık / Toplam Aktif
	<b>SAT</b>	Cari Yıl Satışlar
	<b>PIYDE G</b>	Cari Yıl Piyasa Değeri

Çalışmada kullanılan sektörler ve kodları, Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2:** Çalışmada Kullanılan Sektör Kodları ve Adları

SEKTÖR KODU	SEKTÖR ADI
GMYO	GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI
HOLDN	HOLDİNG
IMLAT	İMALAT
MADEN	MADENCİLİK
TEKNLO	TEKNOLOJİ
TİCRT	TİCARET

Analizde kullanılan değişkenler özellikle literatürde yer alan ve işletme sermayesi unsurlarını tespit edebilecek verilerden oluşmaktadır. Büyükşalvarcı ve Abdioğlu (2010), Nazir ve Afza (2009) ve Sakınç vd. (2011) çalışmalarında benzer oranlar yer almakta ve işletme sermayesi unsurlarının etkinliği tespit edilmeye çalışılmaktadır. Çalışmamız hem daha uzun bir periyoda hem de elde edilen unsurların istatistiki açıdan anlamlılığını tespit edebilmek için Panel Regresyon yönetime başvurmuş olması nedeniyle farklılık arz etmektedir.

Panel Regresyon yöntemi analize konu olan veri setinin hem zaman serisine hem de kesit veriye sahip olması nedeniyle en uygun yöntem olarak seçilmiştir. Ayrıca değişkenler arasındaki çoklu bağlantı sorununu da en aza indireceğinden değişkenler arası otokorelasyon sorununa neden olmamaktadır. Panel Regresyon yöntemi serbestlik derecesini artırmış olması nedeniyle de daha az gözlem ile de regresyon analizi yapmayı kolaylaştırmaktadır (Baltagi, 2005: 4-6): .

Çalışmamızda kullanılan Panel Regresyon yönteminde yatay kesit birimlerine ve zamana göre meydana gelen değişiklikler, modele hata teriminin bir bileşeni olarak dâhil edilmektedir. Bu

durumda da rassal etkilerin yatay kesitten yatay kesite değiştiği, ancak zaman içinde değişmediği; yatay kesit birimler arasında değişmediği, ancak zaman içerisinde değişim gösterdiği ya da hem yatay kesit birimler arasında hem de zamana göre değişim gösterdiği kabul edilebilmektedir. Çalışmamızda bu durumu tespit edebilmek için Hausmann testi uygulanmış olup “Sabit Etkiler Modeli” tercih edilmiştir. Ayrıca seride ortaya çıkabilecek birim kök varlığı da Im, Peseran, Shin (2003) Birim Kök Testi ile sınanmış olup; durağan olmayan değişkenlerin birinci farkları alınarak durağan hale getirilmiştir.

#### IV. BULGULAR

Çalışmada yapılan analizler neticesinde, Aktif Karlılığı bağımlı değişkeni için oluşturulan model sonucu Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3:** Bağımlı Değişken: AKTKAR

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Prob.
ADH	0.018882	0.051145	0.369184	0.7131
	-			
SDH	0.009016	0.010894	-0.827625	0.4107
LO	2.478349	1.917739	1.292329	0.2006
	-			
KO	0.574842	0.065791	-8.737405	0.0000
	-			
CO	4.736417	1.913534	-2.475219	0.0158
DOVTA	0.339863	0.067856	5.008630	0.0000
SAT	6.83E-12	7.55E-11	0.090400	0.9282
PIYDEG	7.23E-11	1.26E-10	0.574146	0.5677
C	20.55277	5.333071	3.853834	0.0003

Düz. R<sup>2</sup>: 0.5179

F-Stat : 11.34 (0.000)

DW : 1.21494

Oluşturulan panel regresyon sonucunda, Aktif Karlılığı (AKTKAR) değişkenini, Kaldıraç Oranı ve Cari Oran sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı ve negatif, Dönen Varlık / Toplam Aktif Oranı (DOVTA) ise %1 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif

olarak etkilemektedir. Diğer değişkenlerin Aktif Karlılığı üzerinde istatistiki açıdan bir etkiye sahip olmadığı gözlenmiştir.

Öz Sermaye Karlılığı (OZSKAR) bağımlı değişkeni için oluşturulan model sonucu Tablo 4’te gösterilmiştir.

**Tablo 4:** Bağımlı Değişken: OZSKAR

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Prob.
ADH	0.065437	0.197897	0.330662	0.7419
	-			
SDH	0.028407	0.042153	-0.673898	0.5026
LO	10.37863	7.420425	1.398657	0.1664
	-			
KO	1.646638	0.254569	-6.468342	0.0000
	-			
CO	17.42621	7.404155	-2.353572	0.0214
DOVTA	0.996854	0.262558	3.796704	0.0003
SAT	7.69E-11	2.92E-10	0.263129	0.7932
PIYDEG	2.95E-10	4.87E-10	0.604421	0.5475
C	50.51162	20.63558	2.447793	0.0169

Düz R<sup>2</sup> : 0.3371

F-Stat : 5.8948 (0.000)

DW : 1.475

Öz Sermaye Karlılığı (ÖZSKAR)’ın bağımlı değişken olduğu model sonuçları incelendiğinde, Kaldıraç Oranı (KO) ve Cari Oran (CO) sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde istatistiki olarak

anlamlı negatif etkiye sahipken, Dönen Varlık / Toplam Aktif (DOVTA) değişkeni ise %1 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif etkiye sahiptir. Diğer değişkenler, ÖZSKAR üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahip değildir.

Piyasa Değeri / Defter Değeri (PD/DD)'nin bağımlı değişken olduğu regresyon modelinde, elde edilen sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5:** Bağımlı Değişken: PD/DD

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Prob.
ADH	0.008653	0.014037	0.616435	0.5396
SDH	0.000189	0.002990	0.063193	0.9498
LO	0.876720	0.526337	1.665701	0.1003
KO	0.020031	0.018057	1.109308	0.2711
-	-	-	-	-
CO	0.810479	0.525183	-1.543233	0.1273
DOVTA	0.009208	0.018623	0.494433	0.6226
-	-3.97E-	-	-	-
SAT	11	2.07E-11	-1.916595	0.0594
PIYDEG	4.35E-11	3.46E-11	1.256834	0.2131
C	1.400078	1.463698	0.956534	0.3421
Düz. R <sup>2</sup> : 0.06      F-Stat : 1.714 (0.1105)      DW : 1.75				

PD/DD değişkeninin bağımlı değişken olduğu model sonuçlarına bakıldığında, bağımsız değişkenlerden sadece Satışlar (SAT) değişkeni %10 düzeyinde ve istatistiki olarak anlamlı etkiye sahip olduğu görülmüştür. Diğer değişkenlerin PD/DD değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadıkları gözlenmiştir.

TOBIN Q değişkenini, bağımlı değişken olduğu regresyon modelinde, elde edilen sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir.



**Tablo 6:** Bağımlı Değişken: TOBINQ

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Prob.
ADH	0.0044250	0.007181	0.616205	0.5398
SDH	0.0002620	0.001530	0.170974	0.8647
LO	0.6719950	0.269257	2.495735	0.0150
KO	0.0007760	0.009237	0.083992	0.9333
-	-	-	-	-
CO	0.5925890	0.268667	-2.205665	0.0307
-	-	-	-	-
DOVTA	0.0002700	0.009527	-0.028316	0.9775
-	-2.02E-	-	-	-
SAT	11	1.06E-11	-1.906009	0.0608
PIYDEG	2.44E-11	1.77E-11	1.377470	0.1728
C	1.8701550	0.748782	2.497597	0.0149

Düz R<sup>2</sup> : 0.0727      Stat : 1.7548 (0.1013)      DW : 1.73

TOBIN Q değişkeninin bağımlı değişken olduğu model incelendiğinde, LO oranı %5 düzeyinde istatistikî olarak anlamlı ve pozitif, CO oranı %5 düzeyinde istatistikî olarak anlamlı ve negatif, SAT değişkeni ise %10 düzeyinde istatistikî olarak anlamlı ve negatif etkiye sahip olduğu gözlenmiştir.

Analiz için kurulan modellerde bağımlı değişkenleri etkileyen bağımsız değişkenler listesi toplu olarak Tablo 7’de gösterilmiştir.

**Tablo 7:** Bağımlı Değişkenleri Açıklamaya Çalışan Bağımsız Değişkenler Listesi

<b>BAĞIMLI DEĞİŞKEN</b>	<b>AKTAR</b>	<b>OZSKAR</b>	<b>PD/DD</b>	<b>TOBINQ</b>
	KO	KO	SAT	LO
<b>BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN</b>	CO	CO		CO
	DOVTA	DOVTA		SAT

### GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

İşletme sermayesi kavramı bilançolarda çekirdek sermaye olması nedeniyle önemli bir unsur olarak olmazsa olmaz unsurlar arasındadır. Devamlı sermayenin duran varlıkların finansmanında kullanılmayan kısmı olması nedeniyle işletme sermayesi hem likiditeye hem de karlılık üzerine etki edebilmektedir. Öte yandan işletme sermayesi işletmede varolan diğer unsurların faaliyete katkı yaratabilmesinde temel varlık olarak yer almaktadır.

Bu çalışmada 1998 ile 2010 dönemde sektörel bazda ortalamaların dikkate alındığı panel regresyon sonuçlarına göre işletme sermayesini etkileyen değişkenler olarak AKTKAR, OZSKAR, PD/DD TOBIN Q verilerinden her biri bağımlı değişken olarak kullanılmış ve ADH, SDH, KO, CO, LO, DOVTA, SAT, KVBTB, PIYDEG verileri de bağımsız değişken olarak seçilmiştir.

GMYO, HOLDN, IMLAT, MADEN, TEKNLO ve TİCRT sektörleri için 13 yıllık sektörel ortalamalara göre yapılan panel regresyon analizinde CO, KO ve DOVTA değişkenleri, bağımlı değişken AKTKAR ve OZSKAR'ı açıklamada istatistiki açıdan anlamlı sonuçlar vermiştir.

PD/DD verisini açıklamada ise sadece SAT değişkeni anlamlı olurken; TOBINQ verisini açıklamada da LO, CO ve SAT değişkenleri istatistiki açıdan anlamlı olarak hesaplanmıştır.

Sonuçlar incelendiğinde, Akbulut (2011), Sakıncı vd.(2011)'in çalışmalarında kullandıkları Aktif Karlılığı ve Dönen Varlık /Toplam Aktif oranı ile işletme sermayesi unsurları arasındaki sonuçlar benzerlik gosteremekte olup ayrıca, şen ve Oruç (2009) alışmalarında kullandıkları Borçlanma oranı ile aktif karlılığı ve Öz Sermaye Karlılığı arasındaki ilişki ile aynı sonuçlar vermiştir. Bu durum çalışmanın literatürle benzer sonuçlar verdiğini gostermektedir. Bu çalışmayı yazındaki diğer çalışmalardan ayıran en önemli faktör ise, çalışmada farklı sektörler kullanılmasının yanında bu sektörlerin ortalamalarının çalışmada analize dahil edilmesidir.

Sonuç olarak GMYO, HOLDN, IMLAT, MADEN, TEKNLO ve TİCRT sektörleri için aktif karlılığını ve özsermaye karlılığını açıklamada işletme sermayesi kalemlerinin önemli olması nedeniyle; kısa vadede bu sektörlerde faaliyet gosteren işletmeler için yatırımlar kadar likiditenin de ön planda olduğu, bu nedenle işletme sermayesi ve net işletme sermayesi kavramları altında izlenen alanlara yatırımlarını artırmaları gerektiği önerilmektedir. Dolayısıyla bu sektörler için menkul kıymet yatırımlarının, alacak ve stok politikalarındaki etkinliğin görece diğer sektörlerle göre daha esnek finansal stratejilerle desteklenmesi gerekliliği düşünölmektedir.

## KAYNAKLAR

Akbulut R., “İMKB’de İmalat Sektöründeki İşletmelerde İşletme Sermayesi Yönetiminin Karlılık Üzerindeki Etkisini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma”, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt/Vol:40, Sayı/No:2, 2011, s.195-206.

Akgüç, Ö. “Finansal Yönetim” Avcıol Basın Yayın, İstanbul, 1994, s.205.

Arslan Ö., “Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmelerde alışma Sermayesi Ve Bazı Finansal Yönetim Uygulamaları”, C.Ü. İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 4, Sayı 1, 2003, s.121-135.

Baltagi, B. H. (2005). Econometric analysis of panel data, 3rd ed., John Wiley and Sons Ltd. Büyükşalvarcı, A., Hasan Abdioğlu, “Kriz Öncesi Ve Kriz Dönemlerinde İşletmelerde alışma Sermayesi Gereksiniminin Belirleyicileri: İmkb İmalat Sanayi şirketleri Üzerine Ampirik Bir Uygulama”, Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 24, Sayı: 2, 2010, s. 47-71.

Coşkun, E., Dünder Kök, “Çalışma Sermayesi Politikalarının Karlılık Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Uygulaması”, Ege Akademik Bakış, Cilt: 11, Özel Sayı 2011, s. 75-85.

Demirhan, D.,”Sermaye Yapısını Etkileyen Firmaya Özgü Faktörlerin Analizi: İmkb Hizmet Firmaları Üzerine Bir Uygulama”, Ege Akademik Bakış Dergisi, 9 (2) 2009, s. 677-697.

Durukan, M. Banu., “Hisse Senetleri İmkb’de İşlem Gören Firmaların Sermaye Yapısı Üzerine Bir Araştırma, 1990-1995”, İMKB Dergisi, Yıl:1, Sayı: 3, Temmuz/Ağustos/Eylül, 1997, İstanbul, s. 75-87

Ercan, M.K., Ünsal Ban, Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim, Gazi Kitabevi, Ankara, 2005

Im, K.S., Pesaran, M.H., Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels, Journal of Econometrics, 115, 53-74. ss.

Karaduman, H. A., Halil Emre Akbaş, Arzu Ozsozgun, Salih Durer., “Effects Of Working Capital Management On Profitability: The Case For Selected Companies In The Istanbul Stock Exchange (2005- 2008)”, International Journal Of Economics And Finance Studies Vol 2, No 2, 2010 Issn: 1309-8055, s. 47-54.

Lazaridis, I. Ve Tryfonidis, D. “Relationship Between Working Capital Management And Profitability Of Listed Companies In The Athens Stock Exchange” Journal Of Financial Management And Analysis, 19(1) (2006), s,26- 35.

Nazir, M. S., T. Afza “Impact Of Aggressive Working Capital Management Policy On Firms’ Profitability” The Iup Journal Of Applied Finance, 15(8), 2009, s.19-30.

Öztürk, M. Başaran.,Demirgüneş, Kartal., “İşletme Sermayesi Gereksinimini Etkileyen Değişkenler Üzerine İmkb’de Bir Uygulama”, Finans Politik Ve Ekonomik Yorumlar, Cilt: 45, Sayı: 516, 2008, s. 47-56.

Sakınç, Ö., Eşref, Savaş Başcı., İlker, Sakınç., “İMKB İmalat Sanayii’nde Faaliyet Gösteren Firmaların Çalışma Sermayesi ile Firma Karlılığı Arasındaki İlişki: 2005-2010 Panel Veri Analizi”, 15. Finans Sempozyumu, Alfa Aktüel Yayınları, Malayta 2011, s.11-122.

Salawu, R. O. (2007), “Capital Industry Practice And Aggressive Conservative Working Capital Policies In Nigeria”, Global Journal Of Business Research, 1(2), ss: 109-118.

Şahin O., “İmkb’ye Kayıtlı İmalat Şirketlerinde Çalışma Sermayesi Politikaları Ve Firma Performansı İlişkileri”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Ekim 2011, 6 (2), s.123-141.

Şen M., Eda Oruç, “Relationship Between Efficiency Level Of Working Capital Management And Return On Total Assets in ISE”, International Journal Of Business And Management, Vol:4, No:10, October, 2009, s. 109-114.

Usta Ö., “İşletme Finansı Ve Finansal Yönetim”, Anadolu Matbaası, İzmir, 1996, s.126

Wang, Y-J “Liquidity Management, Operating Performance And Corporate Value: Evidence From Japan And Taiwan” Journal Of Multinational Financial Management, 12, 2002, s.159-169.

Yıldırım M., “Konaklama İşletmelerinde İşletme Sermayesi Yönetiminin İşletme Karlılığı Üzerine Etkisi”i, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı Turizm İşletmeciliği Programı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2006.