

T.C.
İZMİR DEMOKRASİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

ÇALIŞMA SERMAYESİ YATIRIM VE FİNANSMAN
POLİTİKALARININ FİRMA KÂRLİLİĞİ VE DEĞERLİLİĞİNE
ETKİSİ: BIST YILDIZ ENDEKSİNDE YER ALAN SİNİ
İŞLETMELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mert ERBUL

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Fevzi Serkan ÖZDEMİR

İzmir, 2019

T.C.
İZMİR DEMOKRASİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

ÇALIŞMA SERMAYESİ YATIRIM VE FİNANSMAN
POLİTİKALARININ FİRMA KÂRLİLİĞİ VE DEĞERLİLİĞİNE
ETKİSİ: BIST YILDIZ ENDEKSİNDE YER ALAN SİNÂİ
İŞLETMELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mert ERBUL

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Fevzi Serkan ÖZDEMİR

İzmir, 2019

T.C.
İZMİR DEMOKRASİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün İşletme Anabilim Dalı'nda numaralı Mert ERBUL'un hazırladığı “Çalışma Sermayesi Yatırım Ve Finansman Politikalarının Firma Değerliliği Ve Kârlılığı Üzerine Etkisi: BİST Yıldız Endeksinde Yer Alan Sınai İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma” konulu YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca..... tarihinde yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına **OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU** ile karar verilmiştir.

İMZA

Başkan :

Üye (Danışman) :

Üye :

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım.

...../...../2019

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın amacı, işletmelerin faaliyet süreleri boyunca izledikleri çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarının kârlılık ve değerlilikleri üzerine olan etkilerini belirleyebilmektir. Bu kapsamda ilk önce çalışma sermayesi kavramı ve unsurları açıklanmış daha sonra da çalışma sermayesi politikaları incelenmiştir.

İzmir Demokrasi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı'nın ilk yüksek lisans öğrencilerinden biri olarak mezun olma mutluluğuna ulaştığım bu süreçte birçok kişiden de destek almış bulunmaktayım.

Başta beni öğrencisi olarak kabul eden, bana yol gösteren, destekleyen, zaman ayıran ve hiçbir konuda yardımını esirgemeyen, çok değerli danışman hocam Doç. Dr. Fevzi Serkan ÖZDEMİR'e, sonsuz teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim süresince sürekli destek olan ve her türlü kolaylığı gösteren değerli Sinop Üniversitesi Hukuk Müşaviri Av. Özgür BAŞDOĞAN'a ve ilgi ve desteğini gördüğüm Sinop Üniversitesi Öğretim Üyesi Dr. Mehmet Samet ERDEM'e ayrı ayrı teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Tezin savunma jürisinde bulunan, bu çalışmanın gelişmesine ve sonuçlanmasına eşsiz katkılar sunan değerli hocalarım,,, ve teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Ayrıca hayatımın her anında yanımda olan annem Sevim ERBUL'a, babam Birol ERBUL'a, kardeşim Murat ERBUL ve eşi İmren ERBUL'a, tek bir gülüşüyle bile beni dünyanın en mutlu insanı yapabilen yeğenim Serra ERBUL'a ve bu süreçte yanımda olan bütün dostlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Mert ERBUL

Mayıs 2019, İzmir

ÖZET

ÇALIŞMA SERMAYESİ YATIRIM VE FİNANSMAN POLİTİKALARININ FİRMA KÂRLILIĞI VE DEĞERLİLİĞİNE ETKİSİ: BIST YILDIZ ENDEKSİNDE YER ALAN SİNÂİ İŞLETMELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

ERBUL, Mert

Yüksek Lisans, İşletme Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Fevzi Serkan ÖZDEMİR

2019, 80 Sayfa

Çalışma sermayesi politikaları kavramı işletmeler tarafından izlenen çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarının tamamını ifade etmekte olup izlenen bu politikaların ilgili işletmelerin kârlılıkları ve değerlilikleri üzerinde önemli ölçüde etkisi bulunmaktadır. Bu çalışmada, çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarının Borsa İstanbul Yıldız Endeksinde 2007-2016 yılları arasında işlem gören sınai işletmelerinin kârlılıkları ve değerlilikleri üzerine olan etkilerinin ortaya konulması hedeflenmiştir.

Bu amaç doğrultusunda, çalışmanın birinci bölümünde çalışma sermayesi kavramı ile çalışma sermayesi politikalarının neler oldukları, unsurları ve özellikleri üzerinde durulmuştur. İkinci bölümde de firma kârlılığı ve değerliliği kavramları açıklanmıştır. Çalışmanın uygulama kısmını oluşturan üçüncü ve son bölümünde ise, Borsa İstanbul Endeksinde 2007-2016 yılları arasında kesintisiz işlem gören 44 adet sınai işletmesine ait (Toplam Dönen Varlıklar / Toplam Varlıklar), (Toplam Kısa Vadeli Yükümlülükler / Toplam Varlıklar), Satış Hacmi, Finansal Kaldıraç Oranı, Cari Oran değerlerinin firma kârlılığı ve değerliliği ile olan ilişkisi *dinamik panel veri analizi* yöntemi ile incelenmiştir.

Analiz neticesinde elde edilen bulgular, çalışma sermayesi politikalarının göstergesi olan finansman politikalarının Aktif Kârlılığı, Öz Sermaye Kârlılığı ve Faaliyet Kârlılığı ile negatif; yatırım politikalarının ise pozitif ilişkili olduğunu

göstermiştir. Diğer taraftan firma değerliliği ölçütü olan PD/DD değerinin izlenen finansman politikaları ile anlamlı ve aynı yönlü; yatırım politikalarının ise anlamlı fakat ters yönlü ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir. Kontrol değişkenlerinden Cari Oran değişkeninin bağımlı değişkenlerden Aktif Kârlılığı ve Faaliyet Kârlılığı değişkenleri ile anlamlı, diğer bağımsız değişkenler ile anlamsız; Finansal Kaldıraç değişkeninin PD/DD değişkeni ile anlamsız, diğer bağımlı değişkenler ile anlamlı; Satış Hacmi değişkeninin ise tüm bağımlı değişkenler ile anlamlı ilişki içinde olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulguların, işletmelerin izleyecekleri çalışma sermayesi politikalarını belirlerken ne derece dikkatli olmalarını göstermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çalışma Sermayesi Yatırım Politikası, Çalışma Sermayesi Finansman Politikası, Firma Kârlılığı, Firma Değerliliği.

ABSTRACT

THE EFFECT OF WORKING INVESTMENT AND FINANCING POLICIES ON THE COMPANY PROFITABILITY AND VALUE: A RESEARCH ON INDUSTRIAL COMPANIES WHICH IN THE BIST STAR INDEX

ERBUL, Mert

Master of Science Degree, Department of Business Administration,

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Fevzi Serkan ÖZDEMİR

2019, 80 Pages

The concept of working capital policies refers to all of the working capital investment and financing policies followed by the enterprises and these policies have significant impacts on the profitability and the valuableness of the related enterprises. In this study, it is aimed to reveal the effects of working capital investment and financing policies on the profitability and valuableness of industrial enterprises traded between 2007-2016 in Borsa Istanbul Star Index. For this purpose, in the first part of the study, the concepts of working capital and working capital policies, its elements and characteristics are discussed and then in the second part, the concepts of company profitability and valuableness are explained. In the third part which is the application part, the relationship between enterprise value and profitability with variables; (Total Current Assets / Total Assets), (Total Short Term Liabilities / Total Assets), Sales Volume, Financial Leverage Ratio, Current Ratio, belong to 44 industrial enterprises uninterruptedly traded in the Istanbul Stock Exchange between 2007 and 2016, tried to be analyzed by using *dynamic panel data analysis*.

The findings of the analysis show that while financing policies which represent the working capital policies are in a negative relationship with asset profitability, equity profitability and operating profitability; investment policies are in a positive relationship. On the other hand, the PD / DD value, which is the criterion of firm value, is significant and the same direction with the applied financing policies; investment policies were found to have significant but inverse relationship. In this study, it is detected that from the control variables, the Current Ratio variable is significant with

the asset profitability and operating profitability, but it is insignificant with other dependent variables. The other analysis results are that while Financial Leverage Ratio has a significant relationship with PD/DD value although it has a significant relation with other dependent variables; Sales Volume variable has significant relation with all of the dependent variables. These results are considered to be important in terms of showing how careful enterprises are in determining their working capital policies.

Keywords: Working Capital Investment Policy, Working Capital Financing Policy, Firm Profitability, Firm Valuableness



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vii
TABLO LİSTESİ.....	xii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xiii
KISALTMALAR	xiv

BİRİNCİ BÖLÜM

1. İŞLETMELERDE ÇALIŞMA SERMAYESİ VE ÖNEMİ	1
1.1. ÇALIŞMA SERMAYESİ KAVRAMI	1
1.2. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN UNSURLARI	1
1.2.1. Dönen Varlıklar	2
1.2.2. Kısa Vadeli Yükümlülükler	3
1.3. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN ÖZELLİKLERİ	3
1.3.1. Kısa Vadeli Olma Özelliği.....	3
1.3.2. Birbirleriyle Sürekli Etkileşim ve Dönüşüm Halinde Olma Özelliği	4
1.3.3. Çalışma Sermayesi Değişimlerinin Ani Olmayan ve Birlikte Meydana Gelmeyen Faaliyetlere Bağlı Olma Özelliği.....	5
1.4. ÇALIŞMA SERMAYESİ ÇEŞİTLERİ	6
1.4.1. Kavram Açısından Çalışma Sermayesi Kavramları	7
1.4.1.1. Brüt Çalışma Sermayesi.....	7
1.4.1.2. Net Çalışma Sermayesi	7
1.4.2. Zaman Açısından Çalışma Sermayesi Kavramları	7
1.4.2.1. Sürekli Çalışma Sermayesi	7
1.4.2.2. Değişken Çalışma Sermayesi.....	9
1.4.2.2.1. Olağanüstü Çalışma Sermayesi	9
1.4.2.2.2. Mevsimlik Çalışma Sermayesi	9
1.4.2.2.3. Devresel Çalışma Sermayesi	9
1.5. ÇALIŞMA SERMAYESİ İHTİYACINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER	10
1.5.1. Çalışma Sermayesi İhtiyacını Etkileyen İşletme İçi Faktörler	10
1.5.1.1. İşletmenin Faaliyet Konusu ve Büyüklüğü	10
1.5.1.2. İşletmenin Satış Hacmi	11
1.5.1.3. Satın Alma ve Satış Koşulları	11
1.5.1.4. Kredi Bulma Olanakları	12
1.5.1.5. Stok Politikası	12
1.5.1.6. Alacakların Paraya Dönüşüm Çabukluğu	13

1.5.1.7. Üretim Süresi	13
1.5.1.8. Üretim Kapasitesi ve Birim Üretim Maliyeti.....	14
1.5.1.9. İşletmenin Amortisman Politikası.....	14
1.5.1.10. Dönen Varlıkların Değer Kaybı	14
1.5.1.11. Kar Dağıtım ve İhtiyat Politikaları.....	15
1.5.2. Çalışma Sermayesi İhtiyacını Etkileyen İşletme Dışı Faktörler	15
1.5.2.1. Vergi Politikaları	16
1.5.2.2. Piyasadaki Rekabet Düzeyi.....	16
1.5.2.3. Teknolojik Değişmeler.....	17
1.5.2.4. Konjonktür Hareketleri ve Mevsimlik Dalgalanmalar.....	17
1.5.2.5. Enflasyon	18
1.6. ÇALIŞMA SERMAYESİ POLİTİKALARI.....	18
1.6.1. Çalışma Sermayesi Yatırım Politikaları	18
1.6.1.1. Muhafazakâr Çalışma Sermayesi Yatırım Politikası	19
1.6.1.2. Saldırgan Çalışma Sermayesi Yatırım Politikası	19
1.6.2. Çalışma Sermayesi Finansman Politikaları	19
1.6.2.1. Muhafazakâr Çalışma Sermayesi Finansman Kavramı	20
1.6.2.2. Saldırgan Çalışma Sermayesi Finansman Kavramı	21
1.7. ÇALIŞMA SERMAYESİ FİNANSMAN STRATEJİLERİ.....	21
1.7.1. İhtiyatlı Finansman Stratejisi	21
1.7.2. Dengeli (İlmlı) Finansman Stratejisi	22
1.7.3. Saldırgan Finansman Stratejisi:	23

İKİNCİ BÖLÜM

2. ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA KÂRLILIĞI VE DEĞERLİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ.....	25
2.1. FİRMA KÂRLILIĞI KAVRAMI.....	25
2.1.1. Firma Kârlılığı Oranları	25
2.1.1.1. Öz Sermaye Kârlılığı.....	26
2.1.1.2. Aktif Kârlılığı.....	27
2.1.1.3. Faiz ve Vergi Öncesi Kârlılık	27
2.1.1.4. Hisse Başına Kâr	28
2.1.1.5. Net Kâr Marjı	29
2.1.1.6. Birikmeli (Kümülatif) Kârlılık Oranı.....	29
2.1.1.7. Dönen Varlık Rantabilitesi.....	30
2.2. FİRMA DEĞERLİLİĞİ KAVRAMI	30
2.2.1. Muhasebe Kriterlerine Göre Firma Değerleme Ölçütleri.....	31
2.2.2. Ekonomik Kriterlere Göre Firma Değerleme Ölçütleri.....	31

2.2.2.1. Net Bugünkü Değer (NPV).....	32
2.2.2.2. Ekonomik Katma Değer (EVA).....	32
2.2.2.3. Piyasa Katma Değeri (MVA).....	33
2.2.3. Piyasa Değeri Kriterine Göre Firma Değerleme Ölçütleri	33
2.2.3.1. Fiyat / Kazanç Oranı	33
2.2.3.2. Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı	34
2.2.3.3. Tobin Q Değeri	35

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ÇALIŞMA SERMAYESİ YATIRIM VE FİNANSMAN

POLİTİKALARININ FİRMA DEĞERLİLİĞİ VE KÂRLİLİĞİ ÜZERİNE

ETKİSİNE YÖNELİK AMPİRİK UYGULAMA	36
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	36
3.2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI	36
3.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	37
3.4. ARAŞTIRMANIN PROBLEMLERİ.....	38
3.5. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ.....	38
3.6. ARAŞTIRMANIN MODELLERİ	39
3.7. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	40
3.7.1. Araştırmanın Veri Seti	40
3.7.2. Araştırmanın Değişkenleri.....	42
3.7.3. Başvurulan Yöntem	43
3.8. ARAŞTIRMAYA AİT BULGULAR	47
3.8.1. Korelasyon Matrisi	47
3.8.2. Tanımlayıcı İstatistikler	51
3.8.3. Birim Kök Testi Sonuçları	53
4. SONUÇ.....	66
KAYNAKÇA	73
EKLER.....	81

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Çalışma Sermayesi Finanslama Stratejileri Çeşitleri İle Çalışma Sermayesi Bölümleri	24
Tablo 2: Değişkenlere Ait Açıklamalar	40
Tablo 3: Analize Tabi Firmaların Sektörel Dağılımı	41
Tablo 4: Birim Kök Testleri Hipotez Tablosu	46
Tablo 5: Korelasyon Matrisi	48
Tablo 6: Bağımlı Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler	51
Tablo 7: Bağımsız Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler.....	52
Tablo 8: Kontrol Değişkenlerine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	53
Tablo 9: Değişkenlere Ait Birim Kök Testi Sonuçları.....	54
Tablo 10: Model 1'e Ait Panel Veri Analizi Sonuçları.....	55
Tablo 11: Model 2'ye Ait Panel Veri Analizi Sonuçları.....	57
Tablo 12: Model 3'e Ait Panel Veri Analizi Sonuçları.....	59
Tablo 13: Model 4'e Ait Panel Veri Analizi Sonuçları.....	61
Tablo 14: Model 5'e Ait Panel Veri Analizi Sonuçları.....	63
Tablo 15: Analize İlişkin Özet Sonuçlar	65

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Nakit Döngüsü.....	4
Şekil 2: İşletme Sermayesi Çeşitleri.....	6
Şekil 3: Zaman Kavramı Açısından İşletme Sermayesi Çeşitleri.....	8
Şekil 4: İhtiyatlı Finansman Stratejisi	22
Şekil 5: Dengeli Finansman Stratejisi	22
Şekil 6: Atak Finansman Stratejisi	23
Şekil 7: Firmaların Sektörel Dağılımı.....	41
Şekil 8: Analizi Oluşturan Bağımlı, Bağımsız ve Kontrol Değişkenleri.....	42

KISALTMALAR

AK	: Aktif Kârlılığı
BIST	: Borsa İstanbul
CATAR	: Toplam Dönen Varlıklar / Toplam Varlıklar Oranı
CLTAR	: Toplam Kısa Vadeli Yükümlülükler / Toplam Varlıklar Oranı
CO	: Cari Oran
EPS	: Hisse Başı Kazanç
FBO	: Finansal Borçlanma / Kaldıraç Oranı
FEM	: Sabit Etkiler Modeli
F/K	: Fiyat Kazanç Oranı
FKAR	: Faaliyet Kârlılığı
JIT	: Just In Time (Tam Zamanında)
OLS	: En Küçük Kareler Yöntemi
ÖK	: Öz Sermaye Kârlılığı
PD/DD	: Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı
SG	: Satış Hacmi
TQ	: Tobin Q
WCIP	: Çalışma Sermayesi Yatırım Oranı
WCFP	: Çalışma Sermayesi Finansman Oranı



BİRİNCİ BÖLÜM

1. İŞLETMELERDE ÇALIŞMA SERMAYESİ VE ÖNEMİ

Birinci bölümde sırasıyla çalışma sermayesi kavramı, çalışma sermayesinin unsurları, çalışma sermayesinin özellikleri, çalışma sermayesinin çeşitleri, çalışma sermayesi ihtiyacını belirleyen işletme içi ve dışı unsurlar, çalışma sermayesi politikaları ile çalışma sermayesi finansman stratejileri ele alınacaktır.

1.1. ÇALIŞMA SERMAYESİ KAVRAMI

İşletmelerin faaliyetlerinde devamlılıklarını sağlayabilmek amacıyla buldukları, bir yıl ve daha az süre içerisinde minimum kayıpla nakde dönüştürülebilir özellik taşıyan varlıkların toplamı çalışma sermayesi olarak tanımlanmaktadır. Literatür incelendiğinde, çalışma sermayesi kavramı yerine işletme sermayesi ya da döner sermaye gibi farklı ifadelerin de kullanıldığı görülmektedir (Küçük Kaplan ve Çakır, 2012, 70). Bu şekilde tanımlanan çalışma sermayesi, brüt çalışma sermayesini ifade etmektedir.

Çalışma sermayesi, işletmelerin sahip oldukları dönen varlıklar toplamından kısa vadeli yükümlülüklerin indirilmesi şeklinde de ifade edilmektedir (Güdelci, 2016, 185). Bu şekilde tanımlandığında da çalışma sermayesinin, net çalışma sermayesi biçiminde ifade edildiği kabul edilmektedir.

Literatürde, özellikle “net” ifadesine vurgu yapılmamış olsa da çalışma sermayesi denildiğinde akla, çoğunlukla net çalışma sermayesinin geldiği gözlenmektedir.

1.2. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN UNSURLARI

Net çalışma sermayesi unsurları işletme bilançolarındaki dönen varlık grubu ile kısa vadeli yabancı yükümlülükler grubuna ait hesap kalemlerinden oluşmaktadır.

1.2.1. Dönen Varlıklar

Bir yıl ya da daha kısa bir zaman dilimi içerisinde, işletmelerin rutin ya da anlık işlemlerini gerçekleştirebilmek için bulundukları, nakde dönüştürülebilecek fonların toplam miktarı dönen varlıklar olarak tanımlanmaktadır. İşletmelerin hazırlamış oldukları finansal durum tablolarında dönen varlıklar, aktifler içerisindeki ilk bölümdür ve bu bölümdeki kalemler en likit olandan itibaren aşağıya doğru sıralanmaktadır (Kiracı, 2000, 17).

Yukarıdaki tanımlamaya göre işletmelerin dönen varlıklarını oluşturan hesap grupları aşağıdaki gibidir (Özulucan ve Diğerleri, 2007, 101);

- 10- Hazır Değerler
- 11- Menkul Kıymetler
- 12- Ticari Alacaklar
- 13- Diğer Ticari Alacaklar
- 15- Stoklar
- 17- Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyetleri
- 18- Gelecek Aylara Ait Giderler ve Gelir Tahakkukları
- 19- Diğer Dönen Varlıklar

Dönen varlıklar hesap sınıfı sekiz hesap grubundan oluşmak ile beraber, işletmeler açısından en önemli olanları aşağıdaki gibi sırlanabilir:

- 10- Hazır Değerler
- 11- Menkul Kıymetler
- 12- Ticari Alacaklar
- 13- Diğer Alacaklar
- 15- Stoklar

Diğer hesap gruplarının bu gruplardan farkı, işletme faaliyetlerine katkısı bağlamındadır. Nakit yaratma potansiyeli düşük olan, ancak bir yıl içinde faydası tükenmesi beklendiği için dönen varlık olarak sınıflandırılan varlıklardan oluşan 17, 18 ve 19 grubu dönen varlıkların önemliliği, önceki hesap gruplarından düşük olarak değerlendirilebilir.

1.2.2. Kısa Vadeli Yükümlülükler

Bir yıl ya da daha kısa bir zaman dilimi içinde işletmelerin yerine getirmesi gereken borç ve yükümlülüklerinin toplamını ifade eden kavram kısa vadeli yabancı kaynaklardır. Kısa vadeli yabancı kaynaklar hesap sınıfı, finansal durum tablosunun pasif kısmının ilk bölümünü oluşturmaktadır.

İşletmelerin kısa vadeli yükümlülüklerini oluşturan hesap grupları aşağıdaki gibidir (Özulucan ve diğerleri. 2007, 418)

30- Mali Borçlar

32- Ticari Borçlar

33- Diğer Borçlar

34- Alınan Avanslar

35- Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hak edişleri

36- Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler

37- Borç ve Gider Karşılıkları

38- Gelecek Aylara Ait Gelirler ve Gider Tahakkukları

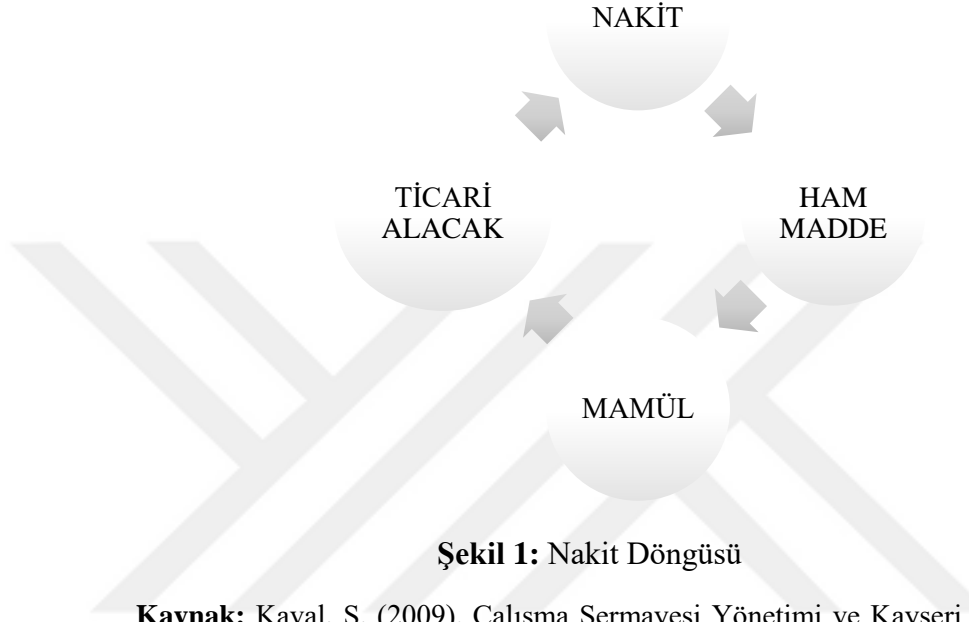
1.3. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN ÖZELLİKLERİ

İşletmelerin sahip oldukları çalışma sermayeleri işletme bilançolarında yer alan sabit varlıklar ile mukayese edildiğinde vade, hareketli bir yapıda olma ve eş zamanlı meydana gelmeme gibi açılardan önemli farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar sırasıyla kapsamlı olarak açıklanmıştır.

1.3.1. Kısa Vadeli Olma Özelliği

Çalışma sermayesini oluşturan hesapların en temel özelliği, bir yıl ya da daha az bir süre içerisinde nakde dönüştürülebilir olmalarıdır. İşletmelerin nakit ile başlattıkları süreç yine nakit ile son bulmaktadır. Örneğin, bir işletme nakit sermayesi ile ham madde almakta, bu hammadde ile ürün üretmekte (stok) ve bu ürünlerin

bazılarını vadeli (alacak) olarak bazılarını da peşin satmaktadır. İşletme, alacaklarını tahsil ettiğinde de ilk başta kasadan çıkan nakit para tekrar işletme kasasına geri gelmiş olmaktadır (Coşkun ve Kök, 2011, 76). Bu döngü Şekil 1'deki gibi şematize edilebilir.



Kaynak: Kaval, S. (2009). Çalışma Sermayesi Yönetimi ve Kayseri İmalat Sanayi Örneği, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, DENİZLİ.

Şekil 1'de, ihtiyaç duyulan ham maddenin alınması ile üretilen malın satılması sonucunda oluşan alacaklar ile bu alacakların tahsili arasındaki süreç şematize edilmiştir.

1.3.2. Birbirleriyle Sürekli Etkileşim ve Dönüşüm Halinde Olma Özelliği

Çalışma sermayesini oluşturan unsurlar hem kendi hesap grupları ile hem de finansal durum tablosundaki diğer hesap grupları ile etkileşim içerisinde bulunmaktadırlar.

İşletmelerin nakitleri ile ham madde alarak başladıkları döngü sırasıyla stoklara, alacaklara ve alacakların tahsili ile tekrar nakde dönüşmektedir. Bu süreç gözlemlendiğinde, dönen varlıklar grubu içerisindeki hesaplara ait tutarlar arasında sürekli bir değiş tokuş olmak ile beraber genel grup toplamı değişmemektedir. Bu

döngü, çalışma sermayesi unsurlarının birbirleri ile olan ilişkileri, iç ilişki olarak ifade edilmektedir (Kaval, 2009, 12).

Çalışma sermayesi unsurlarının bilançonun diğer kalemleri ile olan ilişkisi ise dış ilişki olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, alacakların tahsili ile elde edilen kar işletmelerin öz sermayelerini arttırırken tahsilatların yapılamaması nedeniyle uğranılan zarar ise öz sermaye tutarlarında azalışa neden olmaktadır. Tüm bu etkileşim, hem iç hem de dış, birlikte değerlendirildiğinde çalışma sermayesi unsurlarının bir bütün olarak düşünülmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir (Irmak, 2016, 47).

1.3.3. Çalışma Sermayesi Değişimlerinin Ani Olmayan ve Birlikte Meydana Gelmeyen Faaliyetlere Bağlı Olma Özelliği

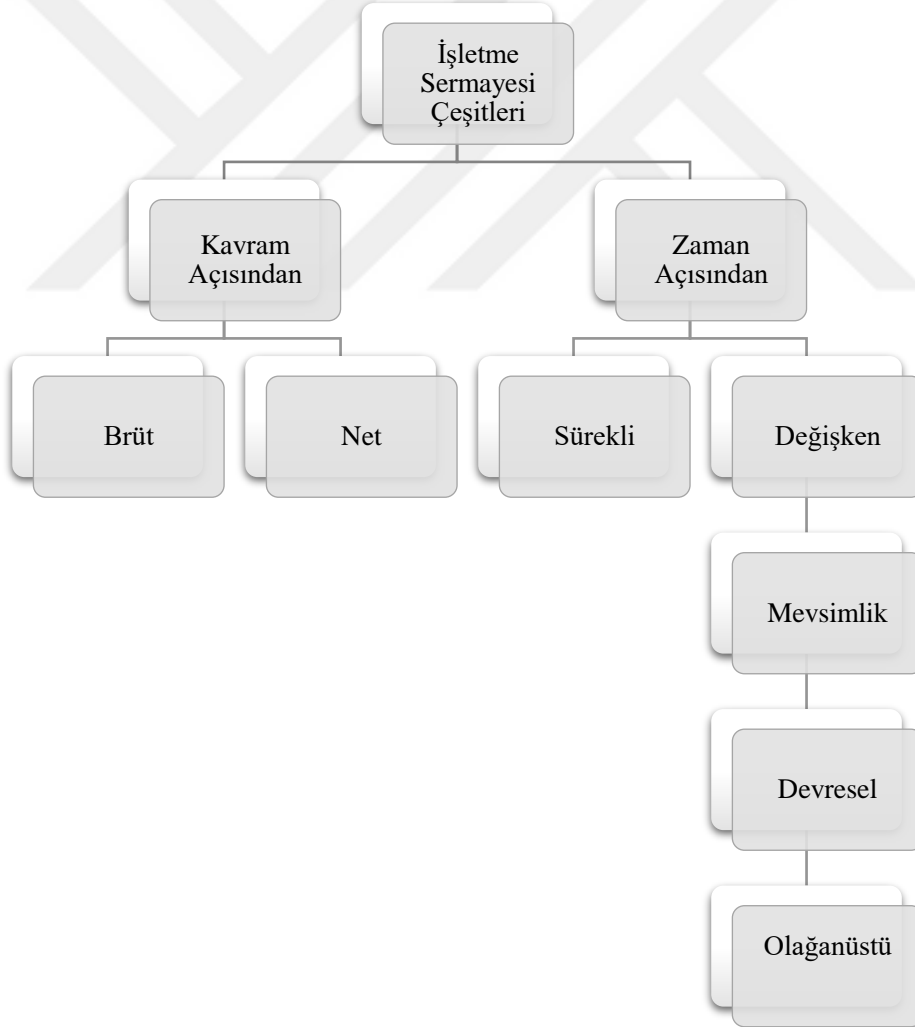
İşletmelerin kuruluşlarından tasfiyelerine kadar devam eden süreçteki en temel üç ana faaliyeti üretim, satış ve tahsilat işleridir. Olağan iş akış sürecinde bu üç ana faaliyetin aynı anda meydana gelmesi çok da kolay olmayan bir durumdur. Bu durumun başlıca nedeni, bir işletmenin yaptığı üretim sonucu elde ettiği tüm malları hiç bekletmeden, yani stok yapmadan satmasının ve satışlarının hepsinin nakit olarak bir başka ifade ile vadeli satış hiç yapmadan gerçekleştirmesinin sürekli değişkenlik gösteren piyasa koşullarında oldukça zor olmasıdır (Boyacıoğlu, 2012, 27). İşletmelerin faaliyetleri süresince meydana gelen bu farklı aşamalar (üretim, satış ve tahsilat) çalışma sermayesi yönetiminin işletmeler açısından önemini arttırmaktadır. Diğer taraftan bu durumun bir istisnası stok yönetim modeli olarak Just In Time (JIT) felsefesini benimsemiş olan üretim firmalarıdır. Sıfır stok amaçlayan ve peşin satış modelini benimseyen üretim işletmeleri açısından stok bulundurma ile vadeli satış durumları meydana gelmemekte ve bunun neticesinde bu işletmelerin bilançosundaki dönen varlıklar grubunda 15 ve 12 nolu hesaplar yer almamaktadır. Bu işletmelerin ihtiyaç dışında stok bulundurmaması aynı zamanda nakit yönetiminde daha başarılı olmalarını sağlayarak izledikleri çalışma sermayesi politikalarının etkinliğini daha da artırabilmektedir (Aytakin, 2009, 103-113).

Bu durum, çalışma sermayesi unsurlarının hareketli bir yapıya sahip olmaları ve birbirleri ile eş zamanlı meydana gelmeyen faaliyetler şeklinde oluşmaları özelliğinin kapsamını daraltmaktadır.

1.4. ÇALIŞMA SERMAYESİ ÇEŞİTLERİ

Çalışma (işletme) sermayesi çeşitlerini iki ana başlık altında toplamak mümkündür. Bu alt başlıklar kavram ve zaman açısından çalışma sermayeleridir ve kendi içlerinde tekrar alt gruplara ayrılmaktadırlar.

Çalışma sermayesi türleri aşağıda, Şekil 2’deki gibi tasnif edilebilmektedir.



Şekil 2: İşletme Sermayesi Çeşitleri

Kaynak: <https://www.reitix.com/makaleler/isletme-sermayesi-nedir/id=303>

Yapılan bu tasnifte; *kavram açısından çalışma sermayeleri*, brüt ve net; *zaman açısından çalışma sermayeleri* ise sürekli ve değişken çalışma sermayesi olarak gruplandırılmaktadır. Bunlar içinden *değişken çalışma sermayesi* de kendi içinde mevsimlik, devresel ve olağanüstü çalışma sermayesi biçiminde tasnif edilmektedir.

1.4.1. Kavram Açısından Çalışma Sermayesi Kavramları

Kavram açısından brüt ve net çalışma sermayesi olmak üzere iki farklı çalışma sermayesi kavramından söz edilmektedir.

1.4.1.1. Brüt Çalışma Sermayesi

Brüt çalışma sermayesi, bir işletmenin sahip olduğu varlıklardan bir yıl içinde nakde dönüştürebildiği ve finansal durum tablosunun dönen varlıklar kısmını oluşturan fonların toplamını ifade etmektedir. İşletmelerin brüt çalışma sermayesi hesaplanırken, dönen varlıklar grubu içinde yer alan aktif düzenleyici pasif karakterli hesapların dönen varlıklar toplamından çıkarılması gerektiği unutulmamalıdır (İrmak, 2016, 67).

1.4.1.2. Net Çalışma Sermayesi

İşletmenin toplam dönen varlıklarından toplam kısa vadeli yükümlülüklerinin çıkarılması ile elde edilen tutardır. Bir diğer ifade ile toplam dönen varlıkların toplam kısa vadeli borçları aşan kısmıdır. İşletmenin sahip olduğu dönen varlıkların kısa vadeli borçları ne derece karşıladığı hakkında fikir vermektedir (Alagöz, 1993, 14).

1.4.2. Zaman Açısından Çalışma Sermayesi Kavramları

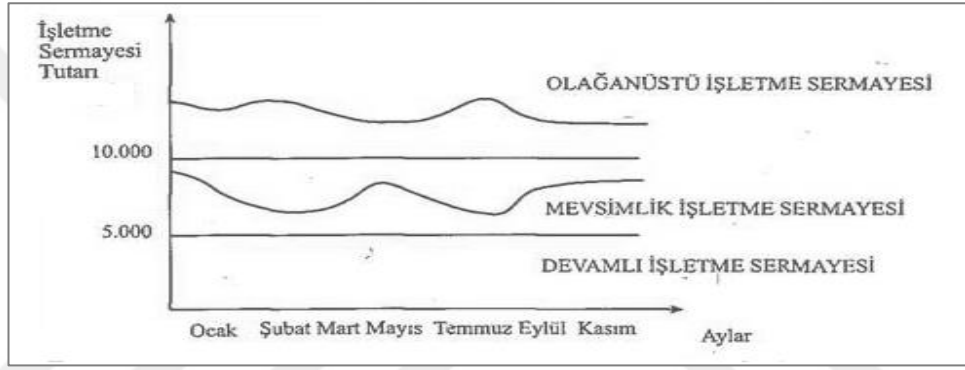
Zaman açısından sürekli ve değişken çalışma sermayesi olmak üzere iki farklı çalışma sermayesi kavramından söz edilmektedir.

1.4.2.1. Sürekli Çalışma Sermayesi

Sürekli çalışma sermayesi yerine devamlı ya da sabit çalışma sermayesi kavramları da kullanılmaktadır. Bu kavram, işletme faaliyetlerinin en üst düzeyde olması durumunda faaliyetlerin aksamadan devam etmesine imkân sağlayan zorunlu

asgari dönen varlık toplamını ifade etmektedir. Faaliyetlerin artması sürekli çalışma sermayesine olan ihtiyacı artırırken çalışma sermayesinin sürekliliği nedeniyle finansmanı uzun vadeli kaynaklar ile sağlanmaktadır. Bu aktif miktarının sabit olması nedeniyle işletmelerin faaliyetlerini sonlandıracağı ana kadar mevcuttur (Atioğlu, 2009, 19).

Zaman kavramı açısından işletme sermayesinin alt dalları grafik yardımı ile gösterilmiş olup, günlük hayattan bir örnek ile ilişkilendirilerek daha anlaşılır olması sağlanmaya çalışılmıştır.



Şekil 3: Zaman Kavramı Açısından İşletme Sermayesi Çeşitleri

Kaynak: <https://www.reitix.com/makaleler/isletme-sermayesi-nedir/id=303>

Yukarıdaki grafiğin bir tarım işletmesine ait olduğu kabul edildiğinde, ilgili işletmenin faaliyetleri için minimum olarak 5000 TL tutarında sürekli sermaye bulundurması gerektiği görülmektedir. İşletme tarımsal faaliyetlerini arttırmaya başladığında gübre, tohum, mazot vs. gibi harcamalarının artacak olması nedeni ile belli aylarda işletmenin ihtiyaç duyduğu işletme sermayesi aylar itibari ile dalgalanma göstermektedir. Mart, nisan ve mayıs aylarında tarımsal faaliyetlerin artış göstermesi mevsimlik çalışma sermayesinde artışa neden olurken takip eden süreçte faaliyetlerin azalması, muhtemel hasat ile sürecin son bulması ile beraber gereksinim duyulan sermaye miktarı da azalmaktadır. Buna ilaveten, olası sel, kuraklık ya da hastalık gibi olumsuzluklara karşı bulundurduğu mevsimlik çalışma sermayesi kadar dalgalanma göstermeyen bir miktarda olağanüstü çalışma sermayesi bulundurmaktadır.

1.4.2.2. Değişken Çalışma Sermayesi

Değişken çalışma sermayesi kavramı, işletmelerin satış hacmine bağlı olarak faaliyet dönemi içerisinde değişiklik gösteren dönen varlıkların toplam miktarını ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile faaliyet hacmi ve ekonomik dalgalanmalara bağlı olarak meydana gelen talepleri karşılayabilecek sürekli çalışma sermayesinin üzerinde bulundurulması gereken ek sermaye miktarıdır (Erdoğan, 1990, 72).

Değişken çalışma sermayesi kendi içinde üç ana gruba ayrılmaktadır:

1.4.2.2.1. Olağanüstü Çalışma Sermayesi

İşletmelerin rutin faaliyetleri dışında karşılaştıkları olağanüstü durumlarda: sel, savaş, deprem vb. günlük faaliyetlerini aksatmadan yürütebilmeleri için ek sermayeye gereksinim duymaktadırlar. İhtiyaç duyulan bu sermaye, olağanüstü işletme sermayesi olarak adlandırılmaktadır ve kârlılığın fazla olduğu dönemlerde ilgili dönemin karından ayrılmaktadır (Yıldız, 2009, 19)

1.4.2.2.2. Mevsimlik Çalışma Sermayesi

Kavramsal olarak, mevsimsel dalgalanmaların iş hacminde meydana getirdiği değişikliklerden dolayı sürekli sermayenin üzerinde ihtiyaç duyulan ek çalışma sermayesi miktarını ifade etmektedir. Mevsimlik çalışma sermayesi ihtiyacı duyan işletmeler yılın belirli dönemlerinde faaliyetleri durma noktasına geldiği için fon fazlası bulundurmaktadırlar. Bu durumun sebebi hem alacaklarının sezon sonu itibari ile tahsil edilmiş olması hem de iş hacminin düşmesi nedeniyle vadeli alacak miktarının meydana gelmemesidir. Bu işletmeler atıl fonlarını kısa vadeli yatırım araçları ile değerlendirerek faaliyet hacimlerinin arttığı süre zarfında olası çalışma sermayesi ihtiyaçlarını dengelemeye çalışmaktadırlar (Yıldız, 2009, 18).

1.4.2.2.3. Devresel Çalışma Sermayesi

Konjonktüre bağlı olarak işletmelerin ihtiyaç duydukları sürekli çalışma sermayesi üzerindeki ek çalışma sermayesi ihtiyacını ifade etmektedir. İşletmeler, piyasalardaki daralma dönemlerinde yeterli sermayeye sahip iken genişleme

dönemlerinde faaliyet hacimlerinin artmasına bağlı olarak ek sermayeye gereksinim duyarlar (Yıldız, 2009, 18).

1.5. ÇALIŞMA SERMAYESİ İHTİYACINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER

İşletme sermayesi üzerinde etkili olan unsurların işletme yöneticileri tarafından iyi derecede bilinmesi, yöneticilerin verecekleri kararlarda yanılma ihtimalini düşürmekte ve işletme açısından önemli getiriler sağlamaktadır. İşletmelerin faaliyetlerini etkileyen faktörler, işletmenin kendi iç politikası ile ilgili yani kontrol altına alınabilecek faktörler olmak ile beraber, kontrol edilmesinin mümkün olmadığı işletme dışı faktörler de olabilmektedir (Aksoy, 2013, 76). İşletme faaliyetleri üzerinde etkili olan işletme içi ve işletme dışı faktörler aşağıda açıklanmıştır.

1.5.1. Çalışma Sermayesi İhtiyacını Etkileyen İşletme İçi Faktörler

İşletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmeleri için ihtiyaç duydukları çalışma sermayesi miktarını etkileyen faktörlerden bazıları işletmeler tarafından kontrol edilebilmektedir. Bu faktörler işletme içi faktörler olarak gruplandırılmaktadır.

1.5.1.1. İşletmenin Faaliyet Konusu ve Büyüklüğü

İşletmeler üretim, hizmet ve ticaret olmak üzere üç ana sektörde faaliyetlerini sürdürmektedirler. Faaliyet gösterilen bu sektörler işletmelerin ihtiyaç duyduğu sermaye miktarını ve çeşidini doğrudan etkilemektedir. Örnek olarak, üretim sektöründe faaliyet gösteren bir işletmenin üretim yapabilecek aşamaya gelmesi için gerekli olan makine ve teçhizat yüklü miktarda fon kaynağı gerektirdiği için bu işletmelerde sabit sermayeye duyulan ihtiyaç çalışma sermayesine duyulan ihtiyaçtan çok daha fazladır. Diğer taraftan hizmet ve ticaret sektöründe faaliyet gösteren firmaların işletme sermayesine olan ihtiyacı sabit sermayeye olan ihtiyacından çok daha fazladır. Bu nedenlerden dolayı, işletme sermayesine verilen önem ve duyulan ihtiyaç hizmet ve ticaret sektöründeki firmalar için çok daha fazla iken üretim sektöründe faaliyet gösteren firmalar açısından çok daha azdır (Büker, Aşıkoğlu ve Sevil, 2010, 205).

1.5.1.2. İşletmenin Satış Hacmi

Çalışma sermayesi ihtiyacı ile işletmelerin satış hacimleri arasında dolaysız bir ilişki mevcuttur. İşletmelerin artan satış hacimleri, çok daha fazla likidite ve stok ihtiyacı meydana getirecektir. Bu durum da doğal olarak işletme sermayesine duyulan ihtiyacın artmasına yol açacaktır (Akgüç, 1998, 204). Fakat iktisat biliminin inceleme konusu olan ölçek ekonomileri gereği, satış hacminde meydana gelen her artışın bire bir aynı oranda sermayeye duyulan ihtiyacı da arttırması beklenmemelidir. Bu durumun en önemli sebeplerinden biri, işletmelerin daha fazla üretmeye başlamasının, onların ilgili alandaki uzmanlıklarını arttırması ve daha az maliyet ile üretim yapmalarına imkân vermesidir.

1.5.1.3. Satın Alma ve Satış Koşulları

İşletmelerin üretim ya da hizmet işletmesi olması durumunun dışında sahip olduğu satın alma ve satış koşulları firmaların çalışma sermayesine olan ihtiyaçlarını doğrudan etkilemektedir. Örnek vermek gerekirse, bir işletme üretim yapabilmek için ihtiyaç duyduğu ham maddeyi peşin olarak satın alıyor ise vadeli olarak ham madde satın alan işletmelere göre çalışma sermayesine çok daha fazla ihtiyaç duyar. Çünkü ham maddeyi peşin alan işletme gerekli fonu kendi kaynaklarından sağlamakta iken kredili olarak ham madde tedarik eden bir işletme fon ihtiyacını dışarıdan finanse etmektedir. Aynı şekilde, satışlarını peşin olarak tahsil eden işletmeler vadeli satış yapan işletmelere nazaran çalışma sermayesine çok daha az ihtiyaç duymaktadırlar (Kiracı, 2000, 25).

Satın alma koşulları açısından, işletmeler tarafından yapılan alımların hacim ve sıklığı da çalışma sermayesine olan ihtiyacı etkileyen bir diğer unsurdur. Alımlarını küçük partiler halinde sık bir şekilde gerçekleştiren işletmeler daha uzun aralıklar ile büyük hacimli ham madde tedariki yapan işletmelere göre çok daha az oranda çalışma sermayesi ihtiyacı duymaktadır (Aksoy, 1993, 59).

1.5.1.4. Kredi Bulma Olanakları

İşletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacının nakit ihtiyacı ile ilişkilendirilmesi gerektiğinde, çalışma sermayesi ihtiyacını hem sermaye piyasalarının gelişmişliği hem de işletmelerin kendi kasa mevcudiyetleri göz önünde bulundurarak değerlendirmek gerekmektedir. Sermaye piyasalarının sığ olmadığı, uygun faiz oranları ile nakit ihtiyacının karşılanabildiği şartlarda firmalar kasa ve bankalarda çok fazla nakit bulundurma gereği duymayacağı için çalışma sermayesi ihtiyaçları azalacaktır. Sermaye piyasalarının gelişmediği ve faiz oranlarının yüksek olduğu bir ortamda herhangi bir beklenmedik duruma karşı işletmeler çok daha fazla kasa ve bankada nakit bulunduracak, başka bir ifade ile çalışma sermayesi ihtiyaçları yüksek olacaktır (Kaval, 2009, 18).

1.5.1.5. Stok Politikası

Varlıkların kullanımındaki verimliliği ölçen oranlardan biri, stokların bir yıl içerisinde kaç defa devrettiğini gösteren stok devir hızıdır. Şirketlerin faaliyetlerini sürdürebilmek amacıyla ihtiyaç duyduğu ham maddeler, üretim sürecinin tamamlanmasıyla elde ettiği mamuller, üretimlerini tamamlayarak satış için hazır tuttıkları ürünlerin tamamı stok olarak tutulmaktadır. Stok devir hızı analizinde amaç stoklanan bu varlıkların firma tarafından ne kadar hızla üretim içinde tüketildiğini, satışa hazır hale getirildiğini ve satıldığını görebilmektir. Bu şekilde stokların belli bir dönem içinde kaç kez yenilendiği ortaya çıkar (Alagöz, 1993, 34). İzlenen stok politikasının verimliliğini ölçmede kullanılan oran “Stok Devir Hızı”dır ve aşağıda belirtilen formül ile hesaplanmaktadır:

$$\text{Stok Devir Hızı} = (\text{Satılan Malın Maliyeti} / \text{Ortalama Stok})$$

Stok devir hızı oranının yükselmesi, işletmede bulunan stok miktarının azaldığı, nakit döngüsünün hızlandığı ve buna bağlı olarak da kısa vadeli yabancı kaynağa bağımlılık oranının düştüğünü göstermektedir. Bu durumun sonucu olarak da hem stoklara ayrılan kaynak azalmakta hem de stok maliyeti düşmektedir. Bu durumun aksi gerçekleştiğinde, yani stok devir hızı düştüğünde işletmelerin stok maliyetleri

artmakta ve bunun sonucunda da stoklara bağlanan kaynak miktarının yükselmesi ile işletmelerin kârlılıklarında düşüş meydana gelmektedir (Ülkü, 2000, 231).

1.5.1.6. Alacakların Paraya Dönüşüm Çabukluğu

Her işletmenin amacı faaliyetlerini minimum risk ve dış kaynak kullanımı ile sürdürebilmektir. Bunun yapılabilmesi için en önemli koşullardan birisi kuşkusuz işletmelerin tüm satışlarını peşin bedel ile gerçekleştirmesidir. Fakat giderek artan rekabet ortamının işletmeleri satışlarını arttırmak zorunda bırakması, işletmeler tarafından satışların kayda değer bir kısmının vadeli olarak gerçekleştirilmesine neden olmaktadır. Bu durum işletme faaliyetlerinin ölçülmesinde kullanılan oranlardan biri olan alacak devir hızının önemini arttırmaktadır çünkü bu oran yardımı ile alacakların nakde dönüşme çabukluğu ölçülmektedir.

Alacak devir hızı formülü aşağıda gösterilen şekilde hesaplanmaktadır:

$$\text{Alacak Devir Hızı} = \frac{\text{Kredili Satışlar}}{\text{Ortalama Ticari Alacaklar}}$$

Bu oranın yüksek çıkması, işletmelerin alacaklarını çabuk şekilde nakde dönüştürdüğünü ve işletme sermayesi ihtiyacı çok fazla yaşamadığını göstermekte iken oranın yüksek çıkması işletmelerin nakit döngüsü konusunda çok başarılı olmadığı ve işletme sermayesi ihtiyacının yüksek olduğu hususunda ipucu vermektedir.

1.5.1.7. Üretim Süresi

İşletme sermayesi, bir işletmenin üretimine başlamasından üretim sürecini bitirip gelir elde edinceye kadar geçen sürede üretim faktörlerine bağlanan fonların toplamını kapsamaktadır. Başka bir ifade ile gelir sağlanana kadar geçecek olan sürede ihtiyaç duyulan fonlar işletme sermayesinden karşılanmaktadır (Konak ve Kendirli, 2014, 2). Bu durum işletmelerin üretim sürecinin uzamasının gelirin elde edilme zamanının da gecikmesi anlamına geldiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, artan üretim süreci ve elde edilecek gelirin gecikmesi işletmelerin çalışma sermayesine olan ihtiyacını arttırmakta iken üretim süresinin kısılması çalışma sermayesine olan ihtiyacı azaltmaktadır.

1.5.1.8. Üretim Kapasitesi ve Birim Üretim Maliyeti

İşletmelerin birim üretim maliyetlerinin yüksek olması ile üretim kapasitelerinin tamamını kullanmaları giderlerin artmasına neden olacağı için ihtiyaç duyulan çalışma sermayesi miktarı da artış göstermektedir. Diğer taraftan kapasitelerinin tamamını kullanmayan, atıl kapasitesi bulunan, işletmelerde ise fon ihtiyacı giderlerin düşük olmasına bağlı olarak daha azdır. Bu nedenle de bu işletmeler çok daha az işletme sermayesi ihtiyacı duymaktadırlar (Kiracı, 2000, 24).

1.5.1.9. İşletmenin Amortisman Politikası

Amortisman, işletmelerin her geçen gün yenilenen teknoloji karşısında yıpranan ve eskiyen duran varlıklarının yerlerine yenilerinin temin edilebilmesi amacı ile faaliyetleri sonucunda elde ettikleri gelirlerden belli bir esasa göre ayırdıkları fon tutarıdır. Ayrılacak olan aşınma payı miktarı, değerlemeye tabi olacak varlıkların kullanım ömrü ve tabi olduğu aşınma payı yöntemine göre farklılık gösterebilmektedir (Erdoğan ve İltter, 2004, 120). Örnek vermek gerekirse, aynı işletmenin sahip olduğu veriler için hem normal amortisman yöntemi hem de azalan bakiyeler ile amortisman yöntemi uygulanabilmektedir. Uygulanan her iki yöntem sonucu karşılaştırıldığında normal amortisman ile elde edilen karın diğer yöntem ile elde edilen kardan daha fazla olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu da çok daha fazla ödenmesi gereken vergi miktarı demektir ve bu durum işletmelerin belirledikleri aşınma payı politikalarına göre ihtiyaç duyduğu çalışma sermayesi miktarının farklılık göstermesine neden olur.

1.5.1.10. Dönen Varlıkların Değer Kaybı

İşletmelerin çalışma sermayesine olan ihtiyacının belirlenmesinde kuşkusuz sermaye toplamının az ya da çok olması etkilidir ve bu durumun en önemli sebeplerinden biri de firmaların riske karşı tutumlarıdır. Riskten kaçınan firmalar dönen varlıklarında menkul kıymet bulundurmaktan ziyade nakit tutmayı tercih

ederken risk almayı seven firmalar atıl fonlarından getiri elde etmek amacı ile menkul kıymet yatırımlarını arttırabilmektedir (Akgüç, 1995, 262). Bunun ile beraber, başlangıçta yapılan yatırıma nazaran dönem sonunda değer kaybeden menkul kıymetler işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacını arttırmaktadır. Sonuç olarak, işletmelerin varlıklarının değer kaybetmesi ile işletme sermayesine olan ihtiyaçlarının şiddeti doğru orantılıdır.

1.5.1.11. Kar Dağıtımı ve İhtiyat Politikaları

İşletmelerin faaliyet dönemleri sonunda elde ettiği kardan bir miktar pay sahiplerine ya da ortaklara dağıtması kar payı olarak ifade edilirken, bu karın ne kadarının ortaklara verileceği ne kadarının işletmede yedek akçe olarak ayrılacağı hususunda karar verilmesi işlemi ise kar dağıtım politikası olarak adlandırılmaktadır (Demir, 2001, 56).

Bunun ile birlikte, bir işletme az da olsa çok da olsa pay sahiplerine bir ödeme yapmak durumundadır çünkü yatırımcıların ilgili firmaların hisselerine yönelme sebepleri bir gelir elde edebilmektedir. Çok kar elde eden firmalar bu ödemeleri kolaylıkla dış kaynaklara yönelmeden yapabilmektedir çünkü kârlı yapılan satışların bazıları nakit olarak tahsil edilmekte bazıları da vadeli alacak olarak bekletilmektedir. Bu nedenle, işletme kar payı ödemesini rahat bir şekilde yapabileceği gibi elinde bulunan alacaklar karşılığında yeni mallar da satın alabilmektedir. Diğer taraftan, karı düşük olan firmalar bu ihtiyaçlarını karşılamak için önceki dönemlerde ayırdıkları yedek akçelere ya da dış kaynaklara ihtiyaç duyarlar çünkü elde ettikleri düşük kar onların çalışma sermayesine olan ihtiyaçlarını çok daha fazla arttırmaktadır.

1.5.2. Çalışma Sermayesi İhtiyacını Etkileyen İşletme Dışı Faktörler

İşletmelerin faaliyetlerini süresince ihtiyaç duydukları çalışma sermayesi miktarını etkileyen faktörlerden işletmelerin kontrolü dışında olanlar işletme dışı faktörler olarak adlandırılmaktadır.

1.5.2.1. Vergi Politikaları

Vergi, hem sermaye hem de şahıs şirketleri açısından gerçekleştirilmesi gereken zorunlu ve karşılıksız bir ödeme olması nedeniyle işletmeler üzerinde negatif bir algı oluşturmaktadır çünkü ödenmesi gereken her vergi firmalar açısından kaçınılamaz bir yükümlülüktür. Tüm sermaye şirketleri tarafından düzenli olarak ödenen kurumlar vergisi tahakkuk etmek ile beraber bilançonun pasif toplamını arttırmakta, ödenmesi ile beraber de nakit çıkışına sebep olduğu için şirketlerin gelecekteki plan ve programları üzerinde finansman kısıtlanmasına sebebiyet vermektedir (Alagöz, 1993, 44).

Vergi Usul Kanunu'na göre hem şahıs hem de sermaye şirketleri farklı vergi yükümlülüklerine tabidir, ancak her ikisi açısından değişmeyen en önemli unsur vergi ödemelerinin şirketlerin çalışma sermayesine olan ihtiyaçlarını arttırdığı ve karlarının belli bir kısmından mahrum kaldıklarıdır. Diğer taraftan, işletmelerin ödedikleri vergilerin türü onların işletme sermayesine olan ihtiyaçlarının sıklığını da belirlemektedir. Örneğin, KDV mükellefi olan bir sermaye şirketi ile sadece Gelir Vergisi mükellefi olan bir adi ortaklık karşılaştırıldığında, ilgili adi ortaklık yılda iki kez ödeme yaparken, KDV mükellefi olan firmalar yılda iki kez yaptıkları gelir vergisi ödemesinin yanında her ay KDV de ödemektedirler. Bu durum da onların işletme sermayesi ihtiyacını çok daha fazla arttırmaktadır (Aydoğuş, 2014, 44).

1.5.2.2. Piyasadaki Rekabet Düzeyi

İşletmelerin artan rekabet ortamında pazar paylarını kaybetmemek ve müşteri memnuniyetini sürdürmek amacı ile birçok kez satışlarını peşin gerçekleştirmek yerine vadeli yapmaktadırlar. Vadeli satışlar neticesinde artan alacaklar bazı zamanlarda nakit döngüsünün düzenli işlemlerini aksatmakta ve firmaların kısa süreli finansman sıkıntısı çekmesine yol açmaktadır. Sonuç olarak, artan rekabet ortamı firmaların çalışma sermayesi ihtiyacının artmasına neden olmaktadır.

1.5.2.3. Teknolojik Değişmeler

Teknolojik değişmelerin işletmelerin çalışma sermayelerine doğrudan ve dolaylı önemli katkıları mevcuttur. Teknolojiyi takip eden ve örgüt içerisindeki tüm süreçlerini yeniden gözden geçiren firmalar her zaman rakiplerinin önüne geçmektedirler. İşletmeler, gelişen teknoloji sayesinde ürünlerini daha kısa sürede ve daha kaliteli üretebilmekte, üretim sürecindeki atıl kaynak kullanımının önüne geçmekte, artan ürün kalitesi sayesinde tercih edilen bir işletme olarak satışlarını daha kısa sürede peşin olarak gerçekleştirmekte ve işgücüne olan talebini azaltabilmektedir. Tüm bu iyileşmeler de firmalara daha az stok tutma imkânı, vadeli alacak oranını düşürülmesi ve maliyetlerini azalması olarak geri gelmektedir (Alagöz, 1993, 45). Neticede, işletmelerin gereksinim duydukları işletme sermayesi dolaylı olarak azalmakta, direkt olarak da azalan maliyetler kar artışı olarak firmalara geri gelmektedir. Karlarını arttıran işletmeler de çalışma sermayesi finansmanlarını dış kaynak kullanmak yerine kendi öz sermayeleri ile finanse edebilme ayrıcalığına kavuşmaktadırlar. Fakat işletmelerinin değişen teknolojilere yatırım yapması ve bu teknolojinin kullanılması hususunda mevcut kadronun eğitilmesi ilk etapta çalışma sermayesi ihtiyacını kaçınılmaz olarak arttırmaktadır.

1.5.2.4. Konjonktür Hareketleri ve Mevsimlik Dalgalanmalar

Piyasalardaki arz ve talep şiddetinin belli dönemlerde artması ya da azalması işletmeler açısından da sıkıntılı süreçlerin başlamasına neden olabilmektedir. Çalışma sermayesi toplamının çoğunluğu stoklardan ve alacaklardan oluşan firmalar piyasaların daralma dönemlerinde tahsilatların gecikmesi, satış hacimlerinin düşmesi gibi sebeplerden ötürü artan nakit ihtiyacı nedeniyle sıkıntılar yaşayabilmektedir. Özellikle bu tür dalgalanmalara iş hacmi nedeniyle çok fazla maruz kalan firmaların işletme sermayesi ihtiyacı da artmaktadır (Erdoğan, 1990, 91).

Başka bir açıdan bakıldığında ise, çalışma sermayesi toplamı büyük ölçüde nakit ve hazır değerlerden oluşan işletmeler ise piyasaların durgunluk dönemlerinde stok maliyetlerini daha aşağı çekmek için piyasadaki ucuza ham madde, mamul ya da ticari mal satın alabilmektedir. Bu durum, sahip olunan işletme sermayesi tutar ve

dağılımına bağılı olarak devrevi dalgalanmalardan avantaj da elde edilebildiğini göstermektedir.

1.5.2.5. Enflasyon

Enflasyonun genel bir tanımı yapılmak istenirse, fiyatlar genel düzeyindeki sürekli ve hissedilebilir artıştır. Fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen bu artış, başka bir ifade ile tüketicilerin, gerçek ya da tüzel, reel alım gücünün azaldığı anlamına gelmektedir.

Fiyatlar genel düzeyinin yükselmesi işletmelerin günlük işlerinde kullanacakları sermaye ihtiyaçlarını etkilemektedir (Özdemir, 1999, 146). Bu etki farklı yollardan meydana gelebilir. Örneğin, enflasyonun artması firmaların temin etmek istediği girdilerin fiyatlarının artmasına neden olmakta ve sermayeye olan ihtiyacı eskiye nazaran daha çok arttırmaktadır. Buna ek olarak, firmaların ürettiği malların satış fiyatlarının artması müşterilerin ödeme güçlerini azaltmakta ve işletmeleri vadeli satışa yöneltmektedir. Bu durum özellikle enflasyon ve ekonomik durgunluğun birlikte yaşandığı (stagflasyon) ya da ekonomik gerileme ile enflasyonun birlikte yaşandığı (slumpflasyon) piyasa şartlarında meydana gelmektedir (Yükçü, 1999, 599). Bu neticelere bağılı olarak satılamayan mal ve mamuller stokları ve dolayısıyla da stok maliyetlerini yükseltmektedir.

1.6. ÇALIŞMA SERMAYESİ POLİTİKALARI

Geçmişteki birçok çalışmada, çalışma sermayesi yönetimi kavramı, çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarının toplamı şeklinde kavramlaştırılmıştır. Her iki kavram ile ilgili bilgi aşağıda verilmiştir (Temtime, 2016, 35).

1.6.1. Çalışma Sermayesi Yatırım Politikaları

Firmaların sahip oldukları dönen varlıkların yaptıkları yatırımların (toplam varlıklar) toplam tutarına oranı çalışma sermayesi yatırımı kavramını olarak ifade edilmektedir. Çalışma sermayesi yatırımı kavramı işletmelerin sahip oldukları dönen varlıkların toplam varlıklara olan oranının değerine bağılı olarak saldırgan (agresif) ya

da muhafazakâr politikalar şeklinde sınıflandırılmaktadırlar (Weinraub ve Visscher, 1998, 12). İzlenen çalışma sermayesi yatırım politikasının saldırgan ya da muhafazakâr olarak nitelendirilmesini belirleyen oran aşağıda verilen formül yardımı ile hesaplanmaktadır:

$$WCIP = \frac{\text{Toplam Dönen Varlıklar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

1.6.1.1. Muhafazakâr Çalışma Sermayesi Yatırım Politikası

İşletmenin izledikleri çalışma sermayesi yatırım politikasının niteliğine, WCIP (Toplam Dönen Varlıklar / Toplam Varlıklar) oranının aldığı değere göre karar verilir. Eğer bu oran bire yakın bir değer alıyor ise, firmanın muhafazakâr bir yatırım politikası izlediği ifade edilir. Bu politika tercihi, işletmelerin dönen varlıklara daha fazla yatırım yaparak faaliyetleri süresince meydana gelebilecek likidite riskini en aza indirmeye çalıştığını, bir başka ifade ile uzun vadeli kârlı yatırımlar yerine kısa vadeli fakat düşük riskli yatırımları tercih ettiğini göstermektedir (Bei ve Wijewardana, 2012, 25).

1.6.1.2. Saldırgan Çalışma Sermayesi Yatırım Politikası

WCIP (Toplam Dönen Varlıklar / Toplam Varlıklar) oranının birden küçük giderek sıfıra yakın bir değer alması, firmanın saldırgan bir yatırım politikası izlediği şeklinde değerlendirilir. Yani uzun vadeli yatırımlara oranla dönen varlıklara yapılan yatırımların asgariye indirildiği anlamına gelmektedir (Temtime, 2016, 36). Bu durum, firmaların yatırımlarını daha uzun vadede gerçekleştirebilmek için kısa vadede likidite riskinin artışı kabul ettikleri şeklinde yorumlanmaktadır.

1.6.2. Çalışma Sermayesi Finansman Politikaları

Çalışma sermayesi kavramının diğer bileşeni de çalışma sermayesi finansman kavramıdır. Bu kavram, firmaların sahip oldukları varlıkların ne kadarını kısa vadeli yükümlülükler ile finanse ettiği hususunda bilgi vermektedir (Nyabuti ve Alala, 2014, 37). İzlenen çalışma sermayesi finansman politikasının niteliği, kısa vadeli

yükümlülüklerin toplam varlıklara oranı ile elde edilen değere bağlı olarak belirlenmek ile beraber, izlenen yatırım politikasında olduğu gibi yer aldığı değer aralığına göre saldırgan ya da muhafazakâr finansman politikası şeklinde sınıflandırılmaktadır.

İzlenen çalışma sermayesi finansman politikasının derecesini gösteren oran aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanmaktadır:

$$WCFP = \frac{\text{Toplam Kısa Vadeli Yükümlülükler}}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

1.6.2.1. Muhafazakâr Çalışma Sermayesi Finansman Kavramı

WCFP (Toplam Kısa Vadeli Yükümlülükler / Toplam Varlıklar) formülü ile hesaplanan oranın giderek birden küçük değerler alması izlenen finansman politikasının muhafazakâr olduğunu göstermektedir (Temtime, 2016, 36). Firmaların muhafazakâr bir finansman politikası izlenmesi dönen varlıkların uzun vadeli yükümlülükler ile daha fazla finanse edildiğini ve işletmelerin riskten kaçındığını göstermektedir.

Bei ve Wijewardana (2012), firmaların dalgalanmaların çok fazla olduğu dönemlerde muhafazakâr bir finansman politikasını benimsediğini belirtmektedir. Muhafazakâr çalışma sermayesi finansman politikası benimsemenin kısa vadeli yükümlülükler olan bağlılığı azaltmasının, riski düşürmesinin yanında firmaları uzun vadeli kaynaklara daha çok yönelmek zorunda bırakması, yüksek finansman maliyetleri nedeniyle bu politikayı daha az kârlı hale getirmektedir (Temtime, 2016, 38). Ukaegbu (2014), daha az risk almak isteyen firmaların muhafazakâr politika izlediklerini ifade etmektedir.

Tüm bu görüşlerden yola çıkarak, firma kârlılığı ile izlenen çalışma sermayesi politikalarının muhafazakâr ya da saldırgan olması arasında bir ilişki olduğu tahmin edilebilmektedir (Temtime, 2016, 38).

1.6.2.2. Saldırgan Çalışma Sermayesi Finansman Kavramı

WCFP (Toplam Kısa Vadeli Yükümlülükler / Toplam Varlıklar) oranının bire yakın olması firmanın izlediği finansman politikasının saldırgan olduğu anlamına gelmektedir (Temtime, 2016, 62). Al-Shubiri (2011), Firmaların saldırgan bir finansman politikası izlemesini, onların çalışma sermayelerini ağırlıklı olarak kısa vadeli yükümlülükler ile finanse ettiğini ve bu durumun onları daha fazla risk altında bıraktığını belirtmektedir. Ukaegbu (2014), faaliyetlerinden yüksek getiri elde etmek isteyen firmaların saldırgan çalışma sermayesi finansman politikalarını tercih ettiğini belirtmiştir.

İşletmelerin çalışma sermayesi finansman politikaları ile bu politikaları izlerken uyguladıkları finansman stratejileri farklı fakat ilişkili kavramlardır. Çalışma sermayesi finansman stratejileri ile ilgili olarak gerekli açıklama aşağıda yapılmıştır.

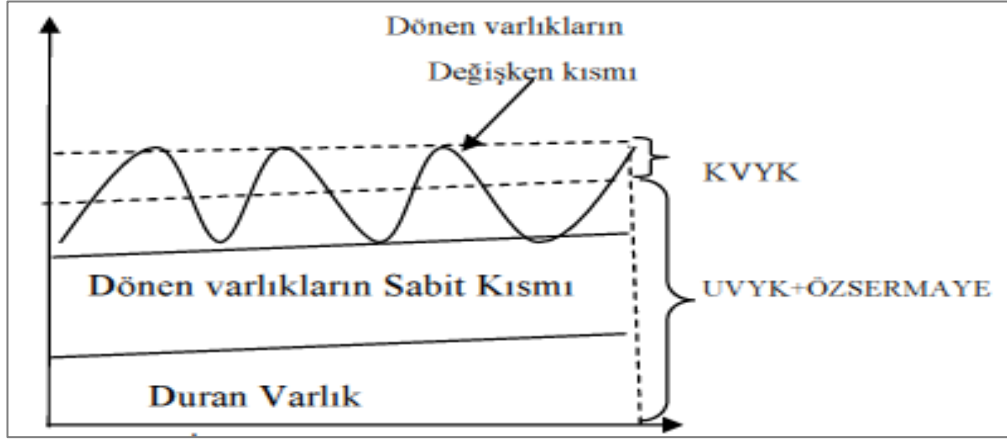
1.7. ÇALIŞMA SERMAYESİ FİNANSMAN STRATEJİLERİ

İşletme yöneticilerinin en çok zaman ayırdığı konuların başında dönen varlık finansmanının kısa vadeli kaynaklarla mı yoksa uzun vadeli kaynaklarla mı sağlanacağı gelmektedir. İşletmelerin kullanacağı kaynakların vade yapısı hem onların izledikleri finansman stratejilerinin türünü belirlemekte hem de finansman maliyetine bağlı olarak kârlılıkları ve değerlilikleri üzerinde etkide bulunmaktadır (Aytekin, 2006, 34).

Firmaların çalışma sermayesi finansman stratejileri, dönen varlıklarını finanse ettikleri kaynakların vadelerine göre saldırgan, dengeli ve ihtiyatlı olmak üzere üç grupta sınıflandırılmaktadır. Bu stratejiler aşağıda açıklanmıştır.

1.7.1. İhtiyatlı Finansman Stratejisi

İhtiyatlı finansman stratejisi izlenmesi, firmaların sahip oldukları duran varlık kalemleri ve dönen varlıkların sabit kısımlarının tamamen, dönen varlıkların değişkenlik gösteren kısımlarının ise kısmen uzun vadeli kaynaklar ile finanse edildiği; kısa vadeli finansman kaynakları ile sadece dönen varlıkların değişkenlik gösteren kısmının finanse edildiği durumu ifade etmektedir (Türko, 1994, 221).



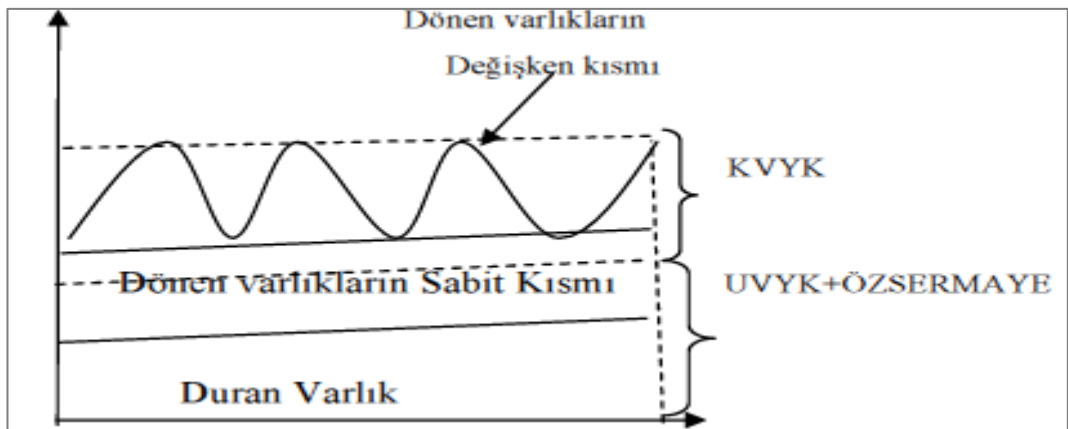
Şekil 4: İhtiyatlı Finansman Stratejisi

Kaynak: Türko, Metin. 1994, Finansal Yönetim, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları, No: 765, İktisadi ve İdari Bilimler Yayınları, No: 100.

Bu yöntemde firmalar çok daha az likidite riski almak ile birlikte bu yaklaşımın sonucu olarak kârlılık da düşük olmaktadır (Erdoğan, 2008, 228).

1.7.2. Dengeli (İlmlı) Finansman Stratejisi

Dengeli yani ilmlı finansman stratejisi, firmaların dönen varlıklarının değişen kısmının tamamı ile değişmeyen bölümünün bir kısmını kısa vadeli kaynaklar ile finanse ederken dönen varlıkların sabit bölümünün çoğunluğu ile duran varlıkların tamamını uzun vadeli kaynaklarını kullanarak finanse ettiği strateji şeklindedir (Gorodutse ve Ali, 2016, 2).



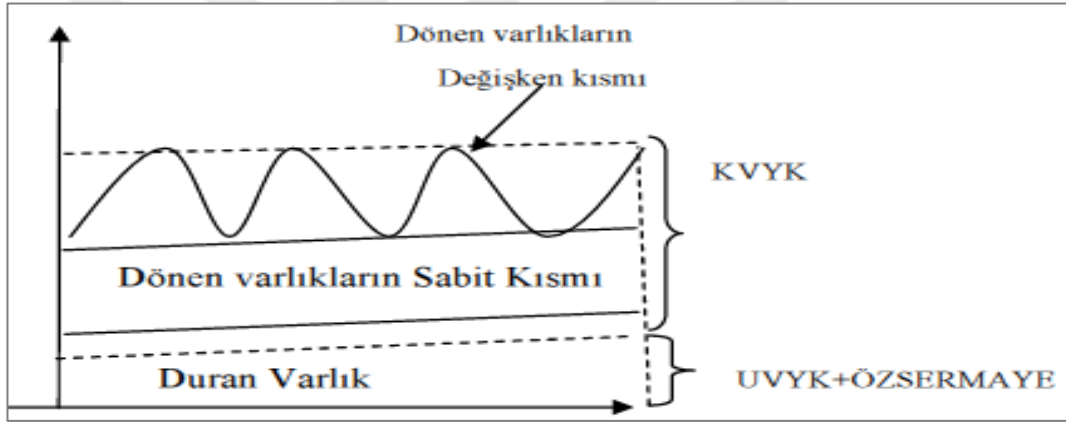
Şekil 5: Dengeli Finansman Stratejisi

Kaynak: Türko, Metin. 1994, Finansal Yönetim, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları, No: 765, İktisadi ve İdari Bilimler Yayınları, No: 100.

Optimum finansman ilkesine uygun olan bu seçenekte risk ve kârlılık dengelidir (Gorondutse ve Ali, 2016, 2).

1.7.3. Saldırgan Finansman Stratejisi:

Saldırgan (atak, agresif) finansman stratejisi yönteminde firmalar dönen varlıkların tamamı ile sabit varlıklarının az bir kısmını kısa vadeli kaynakları ile finanse etmekte olup, duran varlıkların geriye kalan kısmı uzun vadeli kaynaklar ile finanse edilmektedir. Bu yöntem kısa vadeli borçlanmayı arttırması nedeni ile riskli iken vadenin kısa oluşu işletmeler açısından finansman maliyetinin düşmesini sağlamaktadır.



Şekil 6: Atak Finansman Stratejisi

Kaynak: Türko, Metin. 1994, Finansal Yönetim, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları, No: 765, İktisadi ve İdari Bilimler Yayınları, No: 100.

Tablo 1'de izlenebilecek çalışma sermayesi finansmanı stratejilerine bağlı olarak çalışma sermayesi bölümlerinin ne şekilde finanse edildiği topluca gösterilmiştir.

Tablo 1: Çalışma Sermayesi Finanslama Stratejileri Çeşitleri İle Çalışma Sermayesi Bölümleri

ÇALIŞMA SERMAYESİ FİNANSLAMA STRATEJİLERİ			
ÇALIŞMA SERMAYESİ BÖLÜMLERİ	İHTİYATLI FİNANSMAN STRATEJİSİ	DENGELİ FİNANSMAN STRATEJİSİ	ATILGAN FİNANSMAN STRATEJİSİ
ÇALIŞMA SERMAYESİ SABİT KISIM	Uzun Vadeli Kaynak ve Öz Sermaye	Uzun Vadeli Kaynak ve Öz Sermaye	Küçük Bir Kısmı Kısa Vadeli Kaynak ile Diğer Kısmı Uzun Vadeli Kaynak ve Öz Sermaye
ÇALIŞMA SERMAYESİ DEĞİŞKEN KISIM	Büyük Bir Kısmı Uzun Vadeli Kaynak ve Öz Sermaye ile Küçük Bir Kısmı Kısa Vadeli Kaynak	Bir Kısmı Uzun Vadeli Kaynak ve Öz Sermaye ile Bir Kısmı Kısa Vadeli Kaynak	Kısa Vadeli Kaynak

İKİNCİ BÖLÜM

2. ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA KÂRLILIĞI VE DEĞERLİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Firmaların faaliyetleri süresince ulaşmak istedikleri en önemli hedeflerinin başında kuşkusuz kalıcı olmak ve daha çok müşteri tarafından tercih edilerek pazar paylarını arttırmak gelmektedir. Bu hedeflere ulaşabilmek için de işletmelerin hem kârlılıklarını hem de değerliliklerini yükseltmeleri birer zorunluluktur. Bu sebeple, işletme yöneticilerinin kısa vadeli yatırımları ifade eden dönen varlıklar toplamını ihtiyaç duyulandan ne fazla ne de eksik olacak şekilde belirlemesi ve belirlenen bu miktarın finansmanının uygun vade koşullarında minimum maliyetle sağlanması hususunda azami özen göstermeleri kaçınılmazdır.

Bu bölümde firma kârlılığı ve değerliliği kavramları açıklanarak bu değerlerin hangi oranlar yardımı ile ölçülebileceği hususunda bilgi verilmiştir.

2.1. FİRMA KÂRLILIĞI KAVRAMI

Günümüzde işletmelerin en önemli hedefi net piyasa değerlerinin ortaklar açısından maksimum seviyeye getirilmesi olmasına rağmen 19. yüzyılın sonlarına kadar firmaların faaliyetlerini sürdürürken ulaşmak istedikleri temel amaçların başında kârlılıklarını arttırmak gelmiştir. (Bilgili ve Düzer, 2010, 74-75). Kârlılık kelime anlamı olarak bir işletme ya da firmanın kazanç elde edebilme yeteneğini ifade etmektedir. Kâr ise firmanın gelir elde etmek amacı ile gerçekleştirdiği faaliyetleri ile alakalı tüm masraf ve giderleri elde ettiği gelirden düştükten sonra elinde arta kalan şeydir.

2.1.1. Firma Kârlılığı Oranları

Firmaların kârlılığını ölçmek amacı ile finansal bilgi kullanıcıları tarafından birçok oran kullanılmaktadır.

Bunlardan yaygın olarak kullanılanlar;

- Öz Sermaye Kârlılığı
- Aktif Kârlılığı
- Faiz ve Vergi Öncesi Kârlılık
- Hisse Başına Kâr
- Net Kâr Marjı
- Birikmeli (Kümülatif) Kârlılık
- Dönen Varlık Rantabilitesi şeklinde sıralanabilir.

2.1.1.1. Öz Sermaye Kârlılığı

Öz sermaye, işletmelerin ortakları tarafından varlıkların finansmanı amacıyla işletmeye sağlanan ve işletme faaliyetleri sonunda elde edilerek ortaklara dağıtılmayıp işletmede bırakılan değerleri ifade eder. Matematiksel olarak, toplam yükümlülüklerden üçüncü kişilere ait olan kaynakların (yabancılara borçların) çıkarılması suretiyle hesaplanır. Öz sermaye kârlılığı ise, diğer adı ile mali rantabilite, hissedarların işletmeye sağlamış olduğu her bir liralık kaynağın ne derece kârlı kullanıldığını, bir birim öz sermayeye kaç birim net kâr düşüğünü göstermektedir. Yabancı literatürden dilimize geçen ve piyasada da anılan ismi ise “return on equity” sözcüklerinin kısaltması olan ROE’dir.

Öz sermaye kârlılığı (ÖK) oranı aşağıda belirtilen formül ile hesaplanmaktadır.

$$\text{Öz Sermaye Kârlılığı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Öz Sermaye}}$$

Oranın hesaplanmasında kullanılan öz sermaye tutarı defter değeri ile hesaplandığı için elde edilen rakam piyasa değerini yansıtmaktan uzaktır. Bu nedenle daha sağlıklı sonuçlar elde etmek amacı ile firma kârlılığını gösteren başka oranların da dikkate alınması yerinde olur.

2.1.1.2. Aktif Kârlılığı

İşletmenin tüm kaynaklarını kullanarak elde ettiği karın işletme varlıklarına olan oranını ifade etmektedir. Bu oran, işletme yöneticileri ve ilgili işletmeye yatırım yapan tasarruf sahiplerine işletmenin varlıklarının ne derece verimli kullanıldığı hakkında fikir vermektedir. Yabancı literatürden dilimize geçen ve piyasada da anılan ismi ise “return on assests” sözcüklerinin kısaltması olan ROA’dır.

Aktif kârlılığı oranı aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$\text{Aktif Kârlılığı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Toplam Varlık}}$$

Bu oranın mümkün olduğunca büyük çıkması, firmanın mevcut kaynaklarını o denli iyi kullandığını göstermektedir. Fakat dikkat edilmesi gereken husus şudur ki, farklı sektörlerdeki firmaların toplam varlık tutarları ve kârlılık oranları birbirlerinden oldukça farklıdır. Bu nedenle, toplam varlık kârlılığı oranı farklı iki sektördeki firmalara ait oranların karşılaştırılması yerine aynı firmanın farklı dönemlerine ait oranlarının karşılaştırılması durumunda çok daha sağlıklı sonuç verecektir.

2.1.1.3. Faiz ve Vergi Öncesi Kârlılık

Literatürde faiz ve vergi öncesi kârlılık oranı, faiz ve vergi öncesi kaârın (FVÖK’ün) toplam varlığa oranlanması suretiyle elde edilmektedir. Bu oran literatürde ekonomik rantabilite oranı olarak da anılmaktadır.

Kârlılık analizlerinde başvurulan önemli göstergelerden biri olan bu oran, işletme faaliyetlerinde kullanılan ve yarar sağlayan her bir liralık varlık (veya bu varlıkların finansmanı için başvurulan kaynak) başına ne kadar faiz ve vergi öncesi kar sağlanabildiğini ortaya koymaktadır. FVÖK, yabancı literatürden dilimize geçen ve piyasada da anılan ismi ise “earnings before interest and taxes” sözcüklerinin kısaltması olan EBIT olarak da anılmaktadır.

Faiz ve vergi öncesi kârlılık oranı aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanmaktadır.

$$\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kârlılık} = \frac{\text{FVÖK}}{\text{Toplam Varlık}}$$

Bu oranın yüksek çıkması, işletmelerin sahip oldukları toplam varlıklarını faaliyet gelirlerini artırma konusunda ne kadar başarılı olduğunu göstermekte iken düşük çıkması da varlıkların faaliyetleri gerçekleştirme açısından verimli kullanılmadığına işaret etmektedir. Yatırımcılar açısından bu değer ifade ettiği diğer bir husus, yatırım yapılacak olan firmaların faaliyet kârlılıkları ile dönem sonu kârlılıklarını kıyaslama imkânı sunmasıdır. Borsada işlem gören ve dönem kârı düşük çıkan bir firmanın (FVÖK) değerine bakılarak faaliyet kârlılığı hakkında fikir sahibi olma imkânı mevcuttur çünkü dönem kârı (FVÖK)'den farklı olarak kur ve faiz giderlerini de içermektedir. Bu durum da, gerçekte verimli bir şekilde faaliyet gösteren fakat sadece dönem kârı ölçüt alınarak değerlendirilen firmalar hakkında yanlış bir değerlendirme yapılmasına sebebiyet verebilmektedir.

2.1.1.4. Hisse Başına Kâr

Hisse başına kâr kavramı, firmaların kârlılığını yorumlama imkânı veren önemli oran analizlerden bir diğeridir. İşletmelerin yılsonunda elde etmiş olduğu toplam net kârın halka arz edilmiş olan toplam hisse senedi sayısına bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Bu oranın yükselmesi firmanın kârlılığının da arttığını göstermektedir.

Hisse başına kâr oranı aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır.

$$\text{Hisse Başına Kar (EPS)} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Dolaşımdaki Hisse Sayısı}}$$

Bu oranın kullanılmasında büyük ve küçük firmaların karşılaştırılması firmaların halka arz etmiş olduğu hisse senedi sayısındaki farklılıklardan dolayı yanıltıcı sonuçlar verebilmektedir. Bu nedenle, mümkün olduğunca aynı miktarda hisse senedi arz eden firmaların karşılaştırılması daha sağlıklı değerlendirmeler yapılmasına imkân tanıyacaktır.

2.1.1.5. Net Kâr Marjı

Net kâr marjı oranı; bir firmanın toplam satışlarından ne kadar kâr elde ettiğini ifade eden orandır. Bu oranın yükselmesi firmanın satışlarını ne ölçüde kârlı yaptığını göstermektedir. Literatürde net kâr marjı kavramı yerine net kârlılık oranı da kullanılmaktadır.

Net kâr marjı oranı aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanmaktadır.

$$\text{Net Kâr Marjı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Toplam Satışlar}}$$

Bu oran işletmelerin faaliyet dönemi sonucundaki kârlılığı hakkında bilgi vermektedir çünkü bu değer net kâr üzerinden hesaplanması işletmenin tüm finansman ve diğer giderleri düşüldükten sonra elde edilen gerçek kârlılığını yansıtmaktadır. Bu değer yüksek çıkması, işletmenin net olarak kârlılığını ortaya koyarken tersi bir sonuç işletmenin net durumunun iyi olmadığını göstermektedir.

2.1.1.6. Birikmeli (Kümülatif) Kârlılık Oranı

İç ve dış bilgi kullanıcılarına firmanın uzun vadeli kârlılığı hakkında bilgi sağladığı gibi firmanın kâr dağıtım politikası hakkında da yatırımcıya ışık tutmaktadır. Diğer kârlılık oranlarında olduğu gibi yüksek bir değer olması yatırımcılarda olumlu izlenim oluşturmaktadır.

Birikmeli (kümülatif) kârlılık oranı aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanmaktadır.

$$\text{Birikmeli (Kümülatif) Kârlılık Oranı} = \frac{\text{Dağıtılmamış Kârlar Toplamı}}{\text{Toplam Varlık}}$$

Bu oranın yüksek çıkması, firmaların dağıtılmamış kârlar toplamının yüksek olduğu ve ileriye dönük uzun süre kârlı kalabileceklerini, kârlılığın düşük olduğu dönemlerde de yatırımcısına kâr payı ödemesi yapabileceğini göstermektedir.

2.1.1.7. Dönen Varlık Rantabilitesi

Dönen varlıkların işletmenin kârlılığına olan etkisini belirlemek için başvurulan bir orandır. Dönen varlıklar, işletmenin brüt çalışma sermayesi olarak değerlendirilmektedir ve oran bu yönüyle çalışma sermayesi ile kârlılık arasındaki ilişkiyi yansıtması bakımından önemlidir.

Dönen varlık rantabilitesi oranı aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır.

$$\text{Dönen Varlık Rantabilitesi} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Dönen Varlık}}$$

Dönen varlık toplamının ne kadar kârlı kullanıldığını gösteren bu oranın yüksek çıkması yatırımcılara işletmelerin brüt çalışma sermayelerini ne kadar iyi kullandıkları, bir başka ifade ile kısa vadeli yükümlülüklerini en iyi şekilde yerine getirdikleri ve nakit döngüsünü başarılı bir şekilde yürüttükleri şeklinde fikir verir.

2.2. FİRMA DEĞERLİLİĞİ KAVRAMI

20. yüzyılın başlarından itibaren firma piyasa değerinin artan önemi, firmalar açısından temel amaç olan kârlılığı arttırmak yerine piyasa değerinin maksimum noktaya taşınması şeklinde yeni bir boyut kazanmıştır (Çam, 2014, 110). Firma değeri kavramının giderek önem kazanması sonucunda hem firma içindeki hem de firma dışındaki bilgi kullanıcılarının bu konuya olan ilgisi firma değerinin belirlenmesine yönelik olarak birçok yeni yöntemin geliştirilmesine zemin hazırlamıştır (Bilgili ve Düzer, 2010,75).

Bu yöntemler aşağıda belirtildiği şekilde üç ana başlık altında sınıflandırılmaktadır:

- Muhasebe Kriterlerine Göre Firma Değerleme Ölçütleri
- Ekonomik Kriterlere Göre Firma Değerleme Ölçütleri
- Piyasa Değeri Kriterine Göre Firma Değerleme Ölçütleri

2.2.1. Muhasebe Kriterlerine Göre Firma Değerleme Ölçütleri

Muhasebe kriterlerine göre firma değerlendirme ölçütleri olarak hisse başına kazanç (EPS), öz sermaye kârlılığı (ROE), aktif kârlılığı (ROA), net kar marjı, brüt faaliyet kârlılığı (FKAR), yatırılan sermaye getirisi (ROIC) gibi oranlar kullanılmaktadır. Bu ölçütlerin en önemli avantajı kolaylıkla hesaplanmaları iken risk faktörünü göz ardı etmeleri önemli bir dezavantaj oluşturmaktadır (Sökmen, 2013, 49).

Yatırılan sermaye getirisi oranı dışındaki değerlendirme ölçütleri hakkında daha önceki bölümlerde bilgi verilmiştir. Bu başlık altında sadece (ROIC) oranı açıklanacaktır.

o Yatırılan Sermaye Getirisi (ROIC)

Yatırılan sermayenin getirisi kavramı, bir işletmede bir yatırım için yatırılan sermayeden elde edilen kârlılığı ölçmede kullanılan orandır ve aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanmaktadır (Damadoran, 2007, 7).

$$\text{ROIC} = (\text{Faaliyet Geliri} * (1 - \text{Vergi Oranı})) / (\text{Yatırılan Sermayenin Defter Değeri}_{(t-1)})$$

Bu oranın tercih edilmesinin iyi sebepleri bulunmaktadır. Birincisi vergi düzenlemesi yapılmış faaliyet gelirini içermektedir. İkincisi ise, yatırılan sermayenin bir yıl önceki defter değerini dikkate almaktadır. Bu durum, yatırılan sermayeden sağlanan getirinin daha sağlıklı ölçülmesine imkân tanımaktadır (Damadoran, 2007, 7).

2.2.2. Ekonomik Kriterlere Göre Firma Değerleme Ölçütleri

Muhasebe kriterlerine göre firma değerlendirme ölçütlerinin risk faktörünü göz ardı etmesinin sağlıklı bir değerlendirme yapılabilmesi açısından önemli bir eksiklik olduğu bir önceki bölümde belirtilmişti. Ekonomik kriterlere göre performans ölçütleri, getirileri sermaye maliyetiyle karşılaştırılabildiği için değer yaratmada daha etkin olmak ile birlikte, ağırlıklı sermaye maliyetinin bu değerlendirme ölçütlerinde dikkate alınmıyor olması bu yöntemin en önemli avantajını oluşturmaktadır (Sökmen, 2013, 53).

Ekonomik kriterlere dayanan firma değerleme ölçütleri üç alt gruba ayrılmaktadır:

2.2.2.1. Net Bugünkü Değer (NPV)

Net bugünkü değer yöntemi, firmaların gelecekte elde edecekleri nakit akışlarının belirlenen iskonto oranı ile bugüne indirgenmesi ile bulunan toplam değerlerden o zamana kadar yapılan yatırımların indirgenmiş değerlerinin toplamı arasındaki farkı ifade etmektedir (Bilir ve Kulalı, 2014, 41).

Net Bugünkü Değer Yöntemi aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

$$\text{NBD} = \sum \text{Gelirlerin Bugünkü Değeri} - \text{Yatırımın Bugünkü Değeri}$$

Gelecekteki nakit akışlarının bugünkü değeri yapılan yatırımın bugünkü değerinden fazla ise pozitif bir değer elde edildiği ve firma değerliliğini arttıran bir durum olduğu şeklinde yorumlanırken tersi bir sonuç firma değerliliği için olumsuz olarak yorumlanmaktadır. Paranın zaman değerini dikkate alması önemli bir yönü olmasına rağmen işletme dışındaki bilgi kullanıcıları açısından gerekli verileri elde etmesinin zor olması nedeniyle herkes tarafından kullanılması çok da mümkün olmamaktadır (Sökmen, 2013, 53)

2.2.2.2. Ekonomik Katma Değer (EVA)

(EVA) yöntemi, yatırımdan elde edilen kazançtan, bu yatırım için kullanılan sermayenin maliyetini çıkararak, firmaların yaptıkları yatırımlarından bir katma değer yaratıp yaratmadığını ölçmektedir. Aradaki farkın pozitif olması işletmenin yatırımcıları lehine bir değer yarattığını; negatif olması ise yatırım yapılan sermaye tutarının azaldığını işaret etmektedir (Akyüz, 2013, 343-344).

(EVA) aşağıda belirtilen formül yardımı ile hesaplanmaktadır:

$$\text{EVA} = (\text{Vergi Sonrası Faaliyet Karı}) - (\text{Yatırılan Sermaye} * \text{Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti})$$

Bu yöntemin net bugünkü değer gibi risk faktörünü hesaba katmasının yanında ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin kullanılmasını gerektirmesi dış kullanıcıların bu yöntemden yararlanmasını zorlaştırmaktadır.

2.2.2.3. Piyasa Katma Değeri (MVA)

(MVA), şirket yönetiminin ödünç verenler ile hissedarlar tarafından sağlanan sermayelerin değerinin artırılıp artırılmadığı sorusuna cevap arayan değerlendirme ölçütü olarak tanımlanmaktadır. MVA'nın pozitif olması şirketin ne kadar çok değer yarattığına işaret ederken negatif olması ise ne derece değer kaybettiğini göstermektedir (Şamiloğlu, 2004, 167).

Piyasa katma değeri, aşağıda verilen formül ile hesaplanmaktadır:

$$\text{MVA} = \text{Borçların ve Öz kaynakların Piyasa Değeri} - \text{Tahsis Edilen Sermaye}$$

2.2.3. Piyasa Değeri Kriterine Göre Firma Değerleme Ölçütleri

Piyasa değeri kriterine göre yapılan değerlemeler de sıklıkla kullanılan oranlar aşağıda belirtilmiştir.

- Fiyat / Kazanç (F/K) oranı,
- Piyasa Değeri / Defter Değeri oranı,
- Tobin Q oranıdır.

2.2.3.1. Fiyat / Kazanç Oranı

Analistler ya da yatırımcıların hisse senetleri hakkında karar verirken kullanabilecekleri birçok oran mevcut olmak ile beraber bunların başında Fiyat / Kazanç oranı gelmektedir. Bu oran temel olarak firma piyasa değerinin net karın kaç katı olduğunu göstermektedir. Başka bir tanımlama ile bir birim getiri elde edebilmek için yatırımcıların ödemeye razı oldukları hisse senedi fiyatını ifade etmektedir. Bu oranın hesaplanmasının belli bir uzmanlık gerektirmemesi yatırımcılara sağladığı en önemli avantajdır (Nargelecekenler, 2011, 167). Öte yandan bu oranın en önemli dezavantajı kar odaklı bir finansal gösterge olup nakit akışlarını dikkate almamasıdır (Sökmen, 2013, 55).

Bu oran aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanmaktadır:

$$F/K \text{ Oranı} = \frac{\text{Hisse Başına Fiyat}}{\text{Hisse Başına Kazanç}}$$

2.2.3.2. Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı

Piyasa Değeri / Defter Değeri oranı firmanın güncel hisse senedi fiyatının hisse senetlerinin defter değerine oranlanması şeklinde hesaplanmaktadır. Bu değerin 1'den büyük olması firmanın hisse senetlerinin değerlendiğini göstermekte iken bunun tersi firma hisse senetlerinin değer kaybettiği anlamına gelmektedir. İlk durum, değerin 1'den büyük olması, yatırımcılar aısından hisse senetlerinin satılarak gelir elde edilebilecek bir dönem iken 1'den küçük olması ise yatırım amaçlı hisse senetlerinin alınabileceği bir zaman aralığıdır (Karan, 2001, 359).

Bu oran aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanmaktadır:

$$PD / DD = \frac{\text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} * \text{Hisse Senedi Sayısı}}{\text{Öz Sermaye} / \text{Hisse Senedi Sayısı}}$$

PD/DD oranının yatırımcılara sağladığı hem avantajlar hem de dezavantajlar mevcuttur. Avantajların en başında, bu oranın hesaplanması yüksek bir analiz bilgisi gerektirmemesi dolayısı ile birçok yatırımcı tarafından rahatlıkla kullanılabiliyor olması gelmektedir.

PD/DD oranının önemli bir diğer avantajı, yatırımcılar bu oranı hesaplayarak piyasadaki değeri düşen ya da artan hisse senetlerini kolayca belirleyebilmektedirler. Buna ilaveten, negatif kazanç getiren firma kâğıtlarının da tespiti bu oran yardımı ile mümkün olmaktadır ki bu durum Fiyat / Kazanç oranında mümkün değildir (Güzeldere, 2010, 57).

Avantajlarının yanında PD/DD oranının bazı dezavantajları da mevcuttur. Oranın olumsuz yönlerinden ilki, işletmelerin farklı muhasebe yöntemleri izlemesinin varlıkların defter değerlerini etkilemesi sonucunda hesaplanan bu oranın diğer firmaların PD/DD oranları ile mukayesesini zorlaştırmaktadır. Diğer bir husus, her

firmanın sabit varlık yatırımları işletme türüne göre farklılıklar gösterir. Örneğin, hizmet sektöründeki firmanın varlık yatırımları düşük iken üretim sektöründeki bir firmanın yüksektir. Bu nedenle farklı sektörlerin kıyaslanması çok da uygun olmamaktadır (Güzeldere, 2010, 57).

2.2.3.3. Tobin Q Değeri

Bu oran, bir firmanın toplam piyasa değerinin mevcut varlıklarının toplam defter değerlerine oranı şeklinde hesaplanmaktadır. Diğer iki firma değerlendirme oranı ile mukayese edildiğinde en kapsamlı olan finansal oran budur çünkü sadece öz sermaye ve kârlılığa değil firmanın tüm borç ve öz sermaye toplamının piyasa değerini dikkate alarak hesaplanmaktadır. Bunun yanında bu oranın hem piyasa hem de muhasebe değerlerini dikkate alması firmaların geçmiş ve gelecek değerleri ile ilgili finansal bilgi kullanıcılarına ipuçları verdiğini de göstermektedir (Canbaş, Doğukanlı, Düzakın ve İskenderoğlu, 2005, 38).

Bu oran aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanmaktadır:

$$\text{Tobin Q} = \frac{\text{Mevcut Firmanın Piyasa Değeri}}{\text{Mevcut Firmanın Yenileme Maliyeti}}$$

Oranın 1'den büyük olması yatırımcılar açısından yatırım yapılabilir bir işletmeyi göstermekte iken oranın 1'den küçük olması yatırımcılar ve firma yöneticileri tarafından işletme ile ilgili iyi bir izlenim oluşturmamaktadır. Bu çalışmada, çalışma sermayesi yönetimi ve firma piyasa değerliliği ilişkisi analiz edilirken Piyasa Değeri / Defter Değeri oranı ile Tobin Q oranları kullanılacaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ÇALIŞMA SERMAYESİ YATIRIM VE FİNANSMAN POLİTİKALARININ FİRMA DEĞERLİLİĞİ VE KÂRLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİNE YÖNELİK AMPİRİK UYGULAMA

Çalışmanın bu bölümü, çalışma sermayesi politikası kavramı ile firma değerliliği ve kârlılığı ölçümünde kullanılan değişkenler arasında bir ilişki olup olmadığının tespitine yönelik analiz kısmından oluşmaktadır. Yapılacak olan analiz ile elde edilmek istenen amaç, bu çalışmanın kapsamı ve önemi gibi çalışmanın ana hatlarını oluşturan alt başlıklar aşağıda sırasıyla açıklanmıştır.

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın iki temel amacı bulunmaktadır. Bu amaçlardan birincisi, çalışma sermayesi kavramı ile BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren üretim firmalarına ait firma kârlılığını ifade eden (AK), (ÖK) ve (FKAR) değişkenleri arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığının panel veri analizi ile tespit edilmesidir.

Çalışmanın ikinci amacı ise çalışma sermayesi kavramı ile BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren üretim firmalarına ait firma değerliliğini temsil eden (PD/DD) ve Tobin Q değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığının panel veri analizi yöntemi kullanılarak belirlenmesidir.

3.2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Araştırmanın kapsamı diğer bir ifadeyle araştırmanın sınırlarını ifade etmektedir. Çalışmanın ana kütesini BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren tüm firmalar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini belirlemek için ana kütleyle belli kısıtlamalar getirilmiştir.

Ana kütle üzerinde gerçekleştirilen kısıtlamalardan birincisi, çalışmada incelenecek olan firmaların muhasebe sistemleri açısından dır. Bilindiği üzere, BIST

Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren farklı muhasebe planlarına sahip birçok firma mevcuttur. Bu firmalardan farklı muhasebe yapısına sahip olan bireysel emeklilik şirketleri, sigorta şirketleri, bankalar ve holdingler sağlıklı bir analiz yapılabilmesi için çalışmanın örnekleme dışında tutulmuş olup sadece üretim firmaları analize dahil edilmiştir.

Analiz kapsamında getirilen kısıtlamalardan ikincisi zaman açınsındandır. Araştırma kapsamına 2007-2016 yıllarını içeren dönemde BIST Yıldız Endeksinde aralıksız olarak faaliyet gösteren üretim firmaları dâhil edilmiştir.

Ana kütleyle getirilen son kısıtlama ise 2007-2016 yılları arasında faaliyet gösteren firmalara ait verilere ulaşılabilirlik açınsındandır. Çalışmada, verilerine eksiksiz olarak ulaşılan üretim firmalarına yer verilmiştir. Ana kütleyle getirilen kısıtlamalar neticesinde, araştırmaya ait örneklem 2007-2016 yılları arasında BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren ve her bir firmanın belirtilen yıllar içerisindeki çeyrek dönemlik verilerine eksiksiz olarak ulaşılabilen 44 adet üretim firması olarak belirlenmiştir.

3.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

İzlenecek olan çalışma sermayesi politikaları işletmelere kısa vadeli borçlarını ödemede, üretimleri için gerekli olan girdileri temin etmekte ve yapılan planlamalar dışında meydana gelebilecek beklenmeyen durumlarda gerekli esnekliği sağlamada çok kritik bir öneme sahiptir. Ayrıca, işletmelerin rutin faaliyetlerini oluşturan bu iş süreçleri dışında tüm dünyada sürekli olarak artan küresel rekabet ortamı, firmaları kârlılık ve değerliliklerini artırma konusunda çok daha dikkatli olmaya ve özen göstermeye her geçen gün daha çok zorladığı aşikârdır. Bu durum, işletmelerin kârlılık ve değerlilikleri ile izledikleri çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikaları arasında var olması muhtemel ilişkinin ele alınmasını yadsınamaz derecede önemli hale getirmektedir.

Diğer önemli bir husus, çalışma örnekleminin BIST Yıldız Endeksinde faaliyette bulunan üretim firmalarından oluşturulmuş olmasıdır. Bilindiği üzere, Yıldız Endeksi piyasa değeri 100.000.000 TL ve üzeri olan bir başka deyişle ülkemizin en

değerli firmaların işlem gördüğü pazarı ifade etmektedir. Bu nedenle, bu çalışma ile elde edilecek olan sonuçlar, hem işletme içi hem de işletme dışı bilgi kullanıcılarına alacakları kararlar ya da izleyecekleri stratejilerde yol gösterici nitelikte olacaktır.

3.4. ARAŞTIRMANIN PROBLEMLERİ

Araştırmanın amacı araştırmaya dâhil edilen firmaların izlemiş oldukları farklı çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarının kârlılık ve değerlilikleri üzerinde etkili olup olmadığını ortaya koymaktır. Bu araştırmada aşağıda yer alan sorulara cevap aranacaktır:

- i. BIST Yıldız Endeksinde işlem gören sınai işletmelerinin izlemiş oldukları çalışma sermayesi yatırım politikaları ile kârlılıkları arasında herhangi bir ilişki var mıdır?
- ii. BIST Yıldız Endeksinde işlem gören sınai işletmelerinin izlemiş oldukları çalışma sermayesi finansman politikaları ile kârlılıkları arasında herhangi bir ilişki var mıdır?
- iii. BIST Yıldız Endeksinde işlem gören sınai işletmelerinin izlemiş oldukları çalışma sermayesi yatırım politikaları ile firma değerlilikleri arasında herhangi bir ilişki var mıdır?
- iv. BIST Yıldız Endeksinde işlem gören sınai işletmelerinin izlemiş oldukları çalışma sermayesi finansman politikaları ile firma değerlilikleri arasında herhangi bir ilişki var mıdır?

3.5. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Araştırma kapsamında incelenecek olan firmaların çalışma sermayesi politikaları ile firma kârlılığı ve değerliliği ilişkisine ait oluşturulan hipotezlere aşağıda yer verilmiştir.

- H01: BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren sınai işletmelerinin izledikleri çalışma sermayesi yatırım politikaları ile işletmelerin kârlılıkları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

- H02: BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren sınai işletmelerinin izledikleri çalışma sermayesi yatırım politikaları ile işletmelerin değerlilikleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H03: BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren sınai işletmelerinin izledikleri çalışma sermayesi finansman politikaları ile işletmelerin kârlılıkları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H04: BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren sınai işletmelerinin izledikleri çalışma sermayesi finansman politikaları ile işletmelerin değerlilikleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

3.6. ARAŞTIRMANIN MODELLERİ

Şimdiye kadar verilmiş olan bilgiler doğrultusunda, çalışma sermayesi politikalarının firma değerliliği ve kârlılığı üzerine etkisini belirlemek amacıyla aşağıda yer alan beş farklı model oluşturulmuştur.

Model 1:

$$AKit = \alpha + \beta_1(WCFPit) + \beta_2(WCIPit) + \beta_3(SGit) + \beta_4(FBOit) + \beta_5(COit) + \epsilon it$$

Model 2:

$$ÖKit = \alpha + \beta_1(WCFPit) + \beta_2(WCIPit) + \beta_3(SGit) + \beta_4(FBOit) + \beta_5(COit) + \epsilon it$$

Model 3:

$$FKARit = \alpha + \beta_1(WCFPit) + \beta_2(WCIPit) + \beta_3(SGit) + \beta_4(FBOit) + \beta_5(COit) + \epsilon it$$

Model 4:

$$TQit = \alpha + \beta_1(WCFPit) + \beta_2(WCIPit) + \beta_3(SGit) + \beta_4(FBOit) + \beta_5(COit) + \epsilon it$$

Model 5:

$$PD/DDit = \alpha + \beta_1(WCFPit) + \beta_2(WCIPit) + \beta_3(SGit) + \beta_4(FBOt) + \beta_5(COit) + \epsilon t$$

Yukarıdaki modellerde kullanılan sembollere ait açıklamalar aşağıda tablo olarak gösterilmiştir.

Tablo 2: Değişkenlere Ait Açıklamalar

<i>AKit</i>	İ İşletmesinin T Dönemindeki Aktif Kârlılığı
<i>ÖKit</i>	İ İşletmesinin T Dönemindeki Sermaye Kârlılığı
<i>TQit</i>	İ İşletmesinin T Dönemindeki Tobin Q Değerliliği
<i>FKARit</i>	İ İşletmesinin T Dönemindeki Faaliyet Kârlılığı
<i>PD/DDit</i>	İ İşletmesinin T dönemindeki Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı
<i>WCFPit</i>	İ İşletmesinin T Dönemindeki Çalışma Sermayesi Finansman Politikası Oranı
<i>WCIPit</i>	İ İşletmesinin T Dönemindeki Çalışma Sermayesi Yatırım Politikası Oranı
<i>SGit</i>	İ İşletmesinin T Dönemdeki Satışlarının Büyüklüğü
<i>FBOit</i>	İ İşletmesinin T Dönemdeki Borçlanma Oranı
<i>COit</i>	İ İşletmesinin T Dönemdeki Cari Oranı
α	Model Sabit Katsayısı
β_{it}	İ İşletmesinin tahmin edilen Beta katsayıları
ϵ_{it}	Modeldeki Hata Terimi

3.7. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde araştırmanın Veri Seti, Değişkenler ve Başvurulan Yöntem olarak üç başlık altında ele alınmıştır.

3.7.1. Araştırmanın Veri Seti

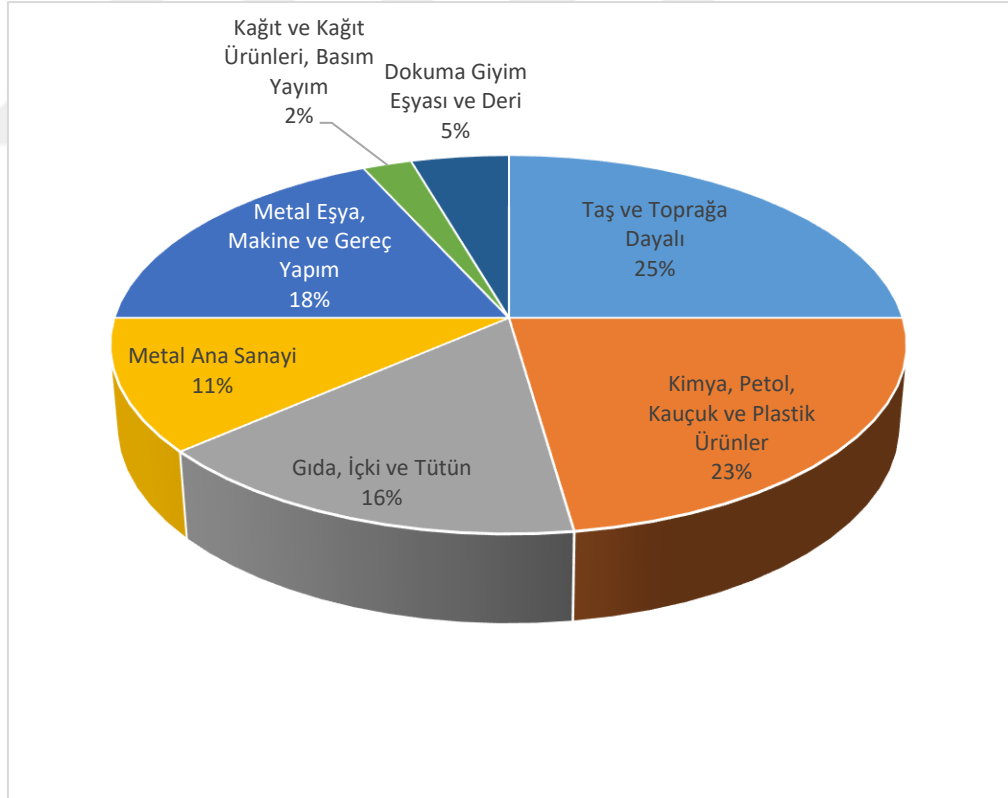
Çalışmanın ana kütlesi BIST Yıldız Endeksi olup, bu firmalardan 2007-2016 yılları arasında bu endekste yer alan ve çeyrek dönemlik mali verilerinin tümüne eksiksiz ulaşılabilen 44 firma çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır.

Veri seti, BIST Yıldız Endeksinde işlem gören 44 sınıai firmasının üçer aylık dönemler halinde mali tablo verilerinden oluşan ve on yıllık dönemde 17.600 gözlemi kapsayan panel veri setidir. Şirketlerle ilgili ham veriler www.finnet.com ve www.borsaistanbul.com adreslerinden temin edilmiş ve analize uygun hale getirilmiştir. Çalışmada yer alan firmaların sektörel dağılımı Tablo 3’de verilmiştir:

Tablo 3: Analize Tabi Firmaların Sektörel Dağılımı

ÇALIŞMADA YER ALAN FİRMALARIN SEKTÖREL DAĞILIMI	
Taş ve Toprağa Dayalı	11
Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünler	10
Gıda, İçki ve Tütün	7
Metal Ana Sanayi	5
Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım	8
Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri, Basım Yayım	1
Dokuma Giyim Eşyası ve Deri	2
TOPLAM	44

Tablo 3’deki dağılıma ilişkin grafiksel şekil aşağıdaki gibidir:



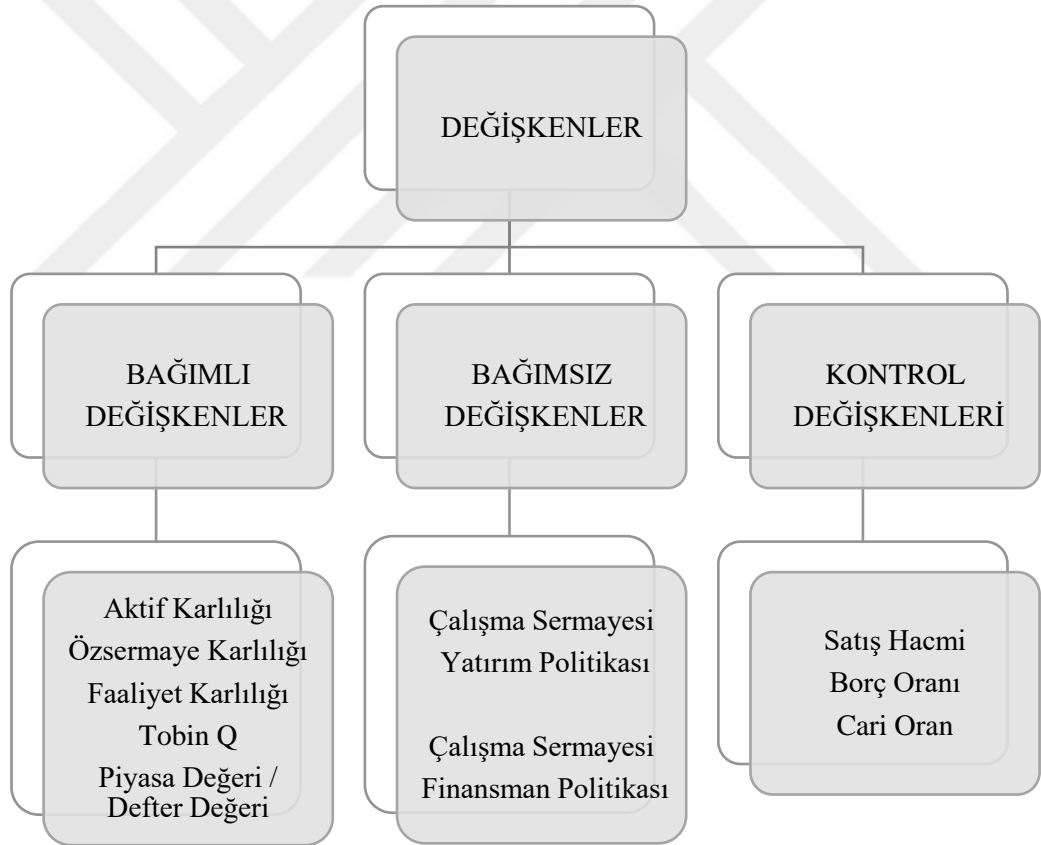
Şekil 7: Firmaların Sektörel Dağılımı

Yukarıdaki grafikte, analizde yer alan firmaların toplamda yedi farklı sektörde faaliyet gösterdikleri ve bunlardan en az paya sahip olan sektörün %2 ile kağıt ve kağıt

ürünleri iken en çok paya sahip olanın %25 ile taş ve toprağa dayalı faaliyet gösteren firmaların bulunduğu sektör olduğu görülmektedir.

3.7.2. Araştırmanın Değişkenleri

Çalışma sermayesi politikalarının firma kârlılığı ve değerliliği ile olan ilişkisinin belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilen bu çalışmada kullanılan değişkenler (Afza ve Nazir 2007; Afza ve Nazir 2008; Afza ve Nazir 2009; Azhar ve Saad 2010; Altan ve Şekeroğlu 2013; Javid 2014; Şamiloğlu ve Akgün 2016; Tentime 2016) gibi araştırmacılar tarafından gerçekleştirilen farklı çalışmalarda kullanılmıştır. Bu değişkenler aşağıda şekilsel olarak sunulmuştur:



Şekil 8: Analizi Oluşturan Bağımlı, Bağımsız ve Kontrol Değişkenleri

Şekil 8’de gösterilen Aktif Kârlılığı, Öz Sermaye Kârlılığı, Faaliyet Kârlılığı, Çalışma Sermayesi Yatırım ve Finansman oranları, Satış Hacmi, Borç Oranı ile Cari

oran değişkenlerine ait değerler firmaların mali tablolarından elde edilen verilerin 2. Bölümde açıklanan formüller yardımı ile hesaplanarak analize dâhil edilmiştir.

Tobin Q ve PD/DD değişkenlerine ait değerler ise www.finnet.com programından hazır olarak alınıp analize dâhil edilmiştir.

3.7.3. Başvurulan Yöntem

Pazarlıoğlu, Vedat ve Kiren Güler, Özlem (2007), herhangi bir bilimsel araştırma yapılırken farklı veri setlerinden istifade edilmesi her bir veri seti için doğru analiz yöntemlerinin kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Çünkü kullanılacak verilerin doğru kaynaklardan elde edilmesi kadar ilgili verilerin sahip oldukları farklı niteliklere göre doğru yöntemler ile analiz edilmesi yapılan çalışmada güvenilir sonuçların elde edilmesi açısından son derece önemlidir.

Ekonometri alanında yapılan çalışmalarda, yatay kesit ya da zaman serisi verilerinin kullanıldığı durumlar çoğunluktadır. Zaman serileri ile ilgili yapılan çalışmalarda zaman boyutu ön plana çıkarılırken, yatay kesit ile ilgili çalışmalarda kesit boyutu üzerinde durulmaktadır. Panel veri ise farklı birimlere ait zaman serileri ile yatay kesit değerlerinin kombinasyonu olup ekonomik bir ilişkinin tespit edilmesinde model içerisindeki diğer değişkenlerle ilişkili olma ve gözlenememe ihtimali olan bireysel özel etkileri kontrol etme isteğini de yansıtmaktadır. Panel veri analizi bu yönüyle 1980'li yıllardan itibaren artan bir ilgi görmektedir (Hausman ve Taylor, 1981, 1377).

Panel veri seti kullanımını aşağıda belirtildiği şekilde araştırmacılara farklı ve önemli avantajlar sağlamaktadır (Çetin ve Ecevit, 2010, 172):

- Panel veri setindeki kesitler heterojenliğe karşı kontrol edilmektedir.
- Panel veri analizi, zaman serileri ve kesit analizlerine nispeten çok değişkenlik göstermesi sebebiyle çoklu bağlantı probleminin çıkma ihtimalini düşürmekte, bir yandan da çok fazla sayıda gözlemi barındırması dolayısı ile zamana bağlı olarak meydana gelen değişiklikler çalışmalara daha iyi yansıtılmaktadır.

- Zaman serilerinin kısa olması ya da kesitlerin yeterli sayıda olmaması durumlarında da analiz yapmaya imkân tanımaktadır.

Diğer taraftan panel veri analizinin kullanılması için veri setinin geniş olmasının gerekmesi, farklı birimlere ait aynı değişkenlerin eksiksiz olarak elde edilmesinin güçlüğü gibi durumlar bu analizin dezavantajlarını oluşturmaktadır (Hsiao, 2003, 6).

Yapılacak olan panel veri analizinde her bir yatay kesit için eşit uzunlukta zaman serisi olması dengeli panel veri analizi olarak adlandırılmakta iken zaman serisi uzunluklarının kesitlere göre farklılık göstermesi ise dengesiz panel veri analizi olarak adlandırılmaktadır (Wooldridge, 2003, 250). Bu çalışmada dengeli panel veri durumu söz konusudur.

Panel veri seti, (N) sayıda birim ve her bir birime karşılık gelen (T) sayıda gözlemden oluşmaktadır. Panel verilerin basit fonksiyonel gösterimi aşağıdaki eşitlikteki gibidir;

$$Y_{it} = \alpha + \beta_{1it}X_{1it} + \dots + \beta_{kit} X_{kit} + e_{it}$$

$$i = 1, 2, \dots, N$$

$$t = 1, 2, \dots, T$$

α = Sabit terim katsayısını,

β_1 = Eğilim katsayı kestirimi

Y_{it} = Bağımlı yani açıklanan değişkenler

X_{it} = Bağımsız yani açıklayıcı değişkenler

E_{it} = Hata terimi

Burada i kesitleri, t ise zamanı ifade etmektedir. Y değişkeni her bir kesitin her bir zaman periyodunda farklı değerler aldığı için i ve t olmak üzere iki alt indisle ifade edilmiştir. Bu çeşit bir modelde hata teriminin sıfır ortalamaya sahip olduğu ve normal dağılım gösterdiği kabul edilmektedir. Bunun yanı sıra her bir yatay kesit birim için gözlemlerin ilişkisiz ve zamana karşı hataların sabit varyansa sahip olduğu da varsayılmaktadır (Keskin ve Gökalp, 2016, 20).

Basit fonksiyonel model olarak da ifade edilen genel doğrusal model üzerinde değişiklikler yapılarak değişik modeller oluşturulmaktadır. Ayrıca, genel doğrusal modelin çok fazla parametreye sahip olması yapılan çalışmalarda tahmin edilebilirliği azaltmaktadır. Bu durum, sabit terim ve açıklayıcı değişkenlerin kesit, zaman ve hata terimlerinin davranışlarına bağlı olarak kısıtlanmalarını gerektirmektedir. Kısıtlamanın en fazla olduğu model en küçük kareler yöntemi (OLS) ile tahmin edilen havuzlanmış (pooled) model iken çalışmalarda kesitlere ve zamana bağlı verilerde meydana gelen farklılıklar, sabit terim ve açıklayıcı değişken katsayılarında değişmelere neden olabilmektedir. Bu değişimler Sabit Etkiler Modeli (FEM) ve Rassal Etkiler Modeli (REM) olarak iki şekilde incelenmektedir (Erdem, 2018, 80-81).

Sabit Etkiler Modeli temelinde birimler arasında mevcut olan farklılıkların sabit terimlerdeki farklılıklar ile belirlenebileceği varsayımı vardır. Sabit Etkiler Modeli (FEM)'e göre sabit katsayıların sadece kesit verileri, zaman verileri ya da her iki veri grubu için de değiştiği, buna karşılık β ile temsil edilen eğim katsayılarının ise değişmediği kabul edilmektedir. Sabit Etkiler Model'inin (FEM) esas özelliği gözlenemeyen bireysel etkilerin modele dâhil edilen değişkenler ile ilişkilendirilmesine olanak sağlamasıdır (Greene, 2002, 293).

Rassal Etkiler Modeli (REM) ise kesitler ile ilgili ya da hem kesit hem de zamana bağlı olarak meydana gelen değişiklikleri hata teriminin bir parçası olarak ele almaktadır. Ayrıca, Sabit Etkiler Model'inde meydana gelen serbestlik derecesi kaybını önlemektedir (Çetin ve Ecevit, 2010, 171-173).

Panel veri analizinde kullanılacak olan modellerin belirlenmesinde çeşitli testler uygulanmaktadır ve bu testlerden en yaygın olarak kullanılan "Hausman Model Belirleme Testi" dir. Hausman Testi, H_0 ve H_1 olmak üzere iki hipotezden oluşmaktadır.

H_0 = Rassal Etkiler Modeli,

H_1 = Sabit Etkiler Modeli biçiminde ifade edilmektedir.

Hausman Testi sonucunda elde edilen ki-kare testinin anlamlı olması (Prob. > 0,05) H_0 hipotezinin kabul edilmesi gerektiğini, başka bir ifade ile rassal etki olduğunu göstermekte iken sonucun (Prob < 0,05) şeklinde olması H_0 hipotezinin reddedilmesi gerektiğini yani analizde yer alacak modelin sabit etki ile tahmin edilmesi gerektiğini gösterir (Erdem, 2018, 81).

Panel veri analizi yapılmadan önce dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli husus analizde kullanılacak olan verilerde, farklı yatay ve zaman kesit bileşimlerinden dolayı, meydana gelme ihtimali olan durağanlık sorunudur ve bu durumun tespiti kullanılacak olan verilere farklı birim kök testlerinin uygulanması ile mümkündür. Literatür incelemesi yapıldığında sıklıkla uygulanan birim kök testleri aşağıda yer almaktadır:

- Im, Pesaran and Shin W-stat (2003)
- ADF - Fisher Chisquare (1984)
- Philips Perron - Fisher Chisquare (1999) testleri olup bu çalışmada da bu testler kullanılacaktır.

Testler ve hangi anlamlılık düzeyinde nasıl yorumlanması gerektiği aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 4 : Birim Kök Testleri Hipotez Tablosu

Test Hipotez	ADF – Fisher Chisquare	Im, Pesaran and Shin W-stat	Philips Perron - Fisher Chisquare
$H_0: \alpha = 0$	Birim Kök Var (Seri Durağan Değil)	Birim Kök Var (Seri Durağan Değil)	Birim Kök Var (Seri Durağan Değil)
$H_1: \alpha < 0$	Birim Kök Yok (Seri Durağan)	Birim Kök Yok (Seri Durağan)	Birim Kök Yok (Seri Durağan)

Kaynak: (Erdem, 2018, 82)

Yukarıdaki tabloyu kısaca yorumlamak gerekirse, yapılan birim kök testleri sonucunda anlamlılık düzeyi % 5'ten küçük ise (Prob < 0,05), H_0 hipotezi reddedilir

ve serilerin durağan olduğu kabul edilir. Anlamlılık düzeyi % 5'e eşit ya da bu olasılık değerinden büyük ise (Prob. $\geq 0,05$) H_1 hipotezi reddedilir ve serilerin durağan olmadığı şeklinde yorum yapılır.

3.8. ARAŞTIRMAYA AİT BULGULAR

Analizin bu bölümünde sırasıyla çalışmada yer alan verilere ait korelasyon matrisine, tanımlayıcı istatistiklere ve birim kök testi sonuçlarına yer verilmiştir. En son kısımda da analiz sonuçları gösterilmiş olup bu sonuçların yorumlanmasına yer verilmiştir.

3.8.1. Korelasyon Matrisi

Araştırmaya ait veriler analiz edilmeden önce dikkat edilmesi gereken önemli bir husus çalışmada kullanılacak olan açıklayıcı değerkenler arasında çoklu bağlantı sorununun var olup olmadığının tespit edilmesidir. Çoklu bağlantı sorunu, açıklayıcı değerkenlerin hepsinde ya da en az ikisinde sıkı bir ilişki olması durumudur (Erciyas, 2016, 2). Korelasyon matrisi farklı açıklayıcı değerkenler arasında çoklu bağlantı sorununun olup olmadığının görülebilmesine imkân tanımaktadır. Korelasyon analizi neticesinde değerkenler "1" ya da "-1" aralığında değerler almakta olup, elde edilen değerlerin "1" ya da "-1" den uzaklaşması çoklu bağlantı sorununun azaldığı anlamına gelmek ile beraber elde edilen değerin maksimum ($r \leq 0,75$) olması beklenmektedir. Ters bir durum, yani ($r > 0,75$) olması bağımsız değerkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Erdem, 2018, 83).

Tablo 5: Korelasyon Matrisi

Değişkenler	WCFP	WCIP	ÖK	AK	FBO	CO	FKAR	PD/DD	SG	TQ
WCFP	1									
WCIP	0,4976	1								
ÖK	-0,1803	0,1172	1							
AK	-0,2568	0,0808	0,7346	1						
FBO	0,7107	0,2754	-0,1540	-0,010	1					
CO	-0,5882	0,1526	0,1548	0,2782	-0,5259	1				
FKAR	-0,0311	0,1110	0,3397	0,5052	0,1064	0,1016	1			
PD/DD	0,0409	0,0996	0,1902	0,1710	0,0775	0,0591	0,0540	1		
SG	0,0679	0,0447	0,1471	0,0996	0,0474	-0,0223	0,0548	0,0975	1	
TQ	-0,3776	-0,0223	0,2841	0,3593	-0,3647	0,3959	0,1361	0,7611	0,0258	1

Yukarıdaki tabloda tüm değişkenler için Pearson Korelasyon analizinden elde edilen sonuçlar gösterilmektedir. İlk olarak firma değerliliğini belirlemede kullanılan Tobin Q ve PD/DD oranları ele alınmıştır.

Tobin Q değişkeni ile firmaların izlemiş olduğu Çalışma Sermayesi Yatırım ve Finansman Politikası değişkenleri arasında düşük ve negatif yönlü bir ilişki vardır. Tobin Q değişkeni ile Çalışma Sermayesi Yatırım ve Finansman Politikası değişkenleri arasındaki korelasyon katsayıları sırası ile -0,0223 ve -0,3776 olarak hesaplanmıştır.

Analizde kullanılan kontrol değişkenlerinden Satış Hacmi ve Cari Oran ile Tobin Q değişkenleri arasında düşük ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmişken; Finansal Kaldıraç değişkeni ile Tobin Q değişkeni arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Tablodan da görüldüğü üzere Satış Hacmi değişkeninin Tobin Q değişkeni ile olan korelasyon katsayısı 0,0258, Cari Oranın 0,3959 iken Finansal Kaldıraç Değişkeninin Tobin Q değişkeni ile olan korelasyon katsayısı -0,3647'dir.

Analizde yer alan ve firma değerliliği göstergelerinden biri olan PD/DD oranının Tobin Q değerinden farklı olarak Çalışma Sermayesi Yatırım ve Finansman oranı ile düşük düzeyde fakat pozitif yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir. PD/DD değişkeni ile (WCIP) değişkeni arasındaki korelasyon katsayısı 0,0996 olarak hesaplanmışken, PD/DD değişkeni ile (WCFP) değişkeni arasındaki korelasyon katsayısı 0,0409 olarak hesaplanmıştır.

Kontrol değişkenleri olan (FBO), (CO) ve (SG) ile PD/DD değişkeni arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyli ilişki olduğu tespit edilmiştir. Hesaplanan korelasyon katsayıları, (FBO) değeri için 0,0775; (CO) değeri için 0,0591; (SG) değeri için ise 0,0975'dir.

Çalışmanın diğer bir bağımlı değişkeni ise Firma Kârlılığı olup, bu değer için ölçülmesi için de Aktif Kârlılığı, Öz Sermaye Kârlılığı ve Faaliyet Kârlılığı değişkenleri ele alınmıştır. Korelasyon değerlerinin gösterildiği tablo incelendiğinde, Çalışma Sermayesi Finansman Politikası değişkeni ile Öz Sermaye Kârlılığı, Aktif Kârlılığı ve Faaliyet Kârlılığı değişkenlerine ait korelasyon katsayıları sırası ile (-

0,1803), (-0,2568) ve (-0,0311)'dir. Bu değerler, oldukça düşük ve negatif yönlü bir ilişkinin göstergesidir.

Elde edilen korelasyon değerleri incelendiğinde; Öz Sermaye Kârlılığı, Aktif Kârlılığı ve Faaliyet Kârlılığı değişkenleri ile Çalışma Sermayesi Yatırım Politikası değişkeni arasındaki korelasyon katsayıları sırası ile 0,1172, 0,0808 ve 0,1110'dır. Bu sonuç, Çalışma Sermayesi Finansmanı değişkeninden farklı olarak Çalışma Sermayesi Yatırım değişkeninin kontrol değişkenleri ile pozitif yönlü ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Kontrol değişkenlerinden Satış Hacmi değişkeni ile Firma Kârlılığı değerini ölçmede kullanılan Öz Sermaye Kârlılığı, Aktif Kârlılığı ve Faaliyet Kârlılığı değişkenleri arasındaki korelasyon katsayıları sırası ile (0,1471), (0,0996) ve (0,0548)'dir. Bu değerler, firmaların satış hacimleri ile kârlılıkları arasında pozitif yönlü ve düşük seviyede doğrusal bir ilişki olduğuna işaret etmektedir.

Diğer bir kontrol değişkeni olan Cari Oran da Firma Kârlılığı değişkeni ile pozitif ve aynı yönlü ilişki göstermektedir. Cari Oran değişkeninin Öz Sermaye Kârlılığı ile olan katsayısı (0,1548), Aktif Kârlılığı ile (0,2782) ve Faaliyet Kârlılığı (0,1016) olarak hesaplanmıştır.

Analizde yer alan diğer bir kontrol değişkeni Finansal Kaldıraç değeridir. Bu değişkenin Aktif Kârlılığı ve Öz Sermaye Kârlılığı değişkenleri ile olan korelasyon katsayıları sırası ile (-0,010) ve (-0,1540) iken Faaliyet Kârlılığı ile olan korelasyon katsayısı 0,1064'tür. Bu sonuçlar Finansal Kaldıraç değişkeninin Aktif ve Öz Sermaye Kârlılıkları ile negatif; Faaliyet Kârlılığı ile pozitif yönlü düşük seviyede ilişkili olduğunu göstermektedir.

Elde edilen korelasyon matrisindeki değişkenler arasındaki ilişkiye bir bütün olarak bakıldığında tüm değerlerin ($r \leq 0,75$) kriterini sağlıyor olması analizde kullanılacak olan tüm bu değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olmadığını açıkça göstermektedir.

3.8.2. Tanımlayıcı İstatistikler

Her biri 1760 adet gözlemden oluşan ve analizde kullanılan bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistiklere sırasıyla Tablo 6, Tablo 7 ve Tablo 8’de yer verilmiştir.

Tablo 6: Bağımlı Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Öz Sermaye Kârlılığı	Aktif Kârlılığı	Faaliyet Kârlılığı	PD/DD	TOBİN Q
Mean	0,080236	0,050979	0,100190	1,684085	0,912864
Median	0,070795	0,039183	0,082916	1,430000	0,750000
Maximum	0,684424	1,523464	5,476602	6,180000	4,490000
Minimum	-0,842180	-0,164638	-0,079084	0,200000	0,040000
Std. Dev.	0,107835	0,066906	0,157169	1,003798	0,643007
Skewness	-0,637646	6,805178	24,40052	1,346834	1,863024
Kurtosis	12,79601	137,0340	799,7915	5,081336	7,573504
Jarque-Bera	7156,472	1331,026	4673,2272	849,7725	2552,027
Prpbability	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Sum	141,2159	89,72304	176,3338	2963,990	1606,640
Sum Sq. Dev.	20,45416	7,874026	43,45121	1772,387	727,2728
Observations	1760	1760	1760	1760	1760

Tablo 6’da çalışmada kullanılan bağımlı değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiksel veriler yer almaktadır. Çalışmadaki gözlem sayısı her bir bağımlı değişken için 1760 adettir.

Analizdeki işletmelerin bazıları aktiflerini % 152,34 gibi yüksek bir oranda kârlı kullanırken bazıları da -%16,24 gibi bir oranda karlı kullanamamaktadır. Ortalama olarak da firmalar varlıklarını %5,09 oranında kârlı kullanmışlardır. Analizdeki işletmelerin bazıları öz sermayelerini %68,44 gibi yüksek bir değerde kârlı

kullanırken bir kısmı -%84,21 gibi yüksek bir oranda kârlı kullanamamışlardır. Firmaların ortalama öz sermaye kârlılıkları da %8,02 olarak hesaplanmıştır.

Firmaların değerliliğini gösteren Tobin Q ve PD/DD oranları sırası ile ortalama %91,28 ve 1,68 çıkmış olup her iki oran da işletmelerin değerlilik ve performanslarının yüksek olduğunu göstermektedir.

Tablo 7: Bağımsız Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	WCFP	WCIP
Mean	0,293581	0,487725
Median	0,258595	0,463974
Maximum	0,842229	1,380132
Minimum	0,035837	0,000724
Std. Dev.	0,155945	0,171475
Skewness	0,756091	0,381520
Kurtosis	2,997574	2,949255
Jarque-Bera	167,6912	42,88569
Prpbability	0,0000	0,0000
Sum	516,7033	858,3966
Sum Sq. Dev.	42,77680	51,72102
Observations	1760	1760

Tablo 7’de çalışmada kullanılan tüm bağımsız değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiksel veriler yer almaktadır. Çalışmadaki gözlem sayısı her bir değişken için 1760 adettir. Tablo 7’de görüldüğü gibi çalışmada yer alan bağımsız değişkenlerin minimum ve maximum değerleri arasında büyük farklılıklar yer almaktadır.

Analiz kapsamındaki firmalarının sahip oldukları dönen varlık miktarı toplam varlıklarının ortalama %48,77’sini oluşturmuşken, aynı firmalar varlıklarının %29,35’ünü kısa vadeli yabancı kaynak kullanarak finanse etmişlerdir.

Tablo 8: Kontrol Değişkenlerine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Borç Oranı	Cari Oran	Satış Hacmi
Mean	0,430792	2,106326	0,125036
Median	0,403523	1,704204	0,109648
Maximum	5,319342	14,33379	4,899380
Minimum	0,025575	0,001168	-0,999018
Std. Dev.	0,230242	1,423955	0,308073
Skewness	5,782461	2,822806	2,946762
Kurtosis	117,3923	14,55807	42,73011
Jarque-Bera	977825,3	12138,87	118302,5
Prpbability	0,0000	0,0000	0,0000
Sum	758,1932	3707,134	220,0637
Sum Sq. Dev.	93,24673	3566,631	166,9447
Observations	1760	1760	1760

Tablo 8’de çalışmada kullanılan tüm kontrol değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistiksel veriler yer almaktadır. Çalışmadaki gözlem sayısı her bir değişken için 1760 adettir. Tablo 8’de görüldüğü gibi çalışmada yer alan kontrol değişkenlerinin minimum ve maximum değerleri arasında bağımlı ve bağımsız değişkenler de olduğu gibi büyük farklılıklar yer almaktadır.

Analiz kapsamındaki firmaların cari oranı ortalama 2.10 çıkmış olup, bu değer işletmelerin kısa vadeli yükümlülüklerini dönen varlıkları ile rahat bir şekilde finanse ettiğini göstermektedir. Kaldıraç yani borçlanma oranı ortalama %43,07’dir. Bu değer işletmelerin toplam varlıklarının %43,07’sini kısa ve uzun vadeli yabancı kaynak kullanarak finanse etmişlerdir. Satış hacmi değeri %12,50 olarak hesaplanmıştır. Bu oran analizde yer alan firmaların satış hacimlerini bir önceki yıla göre ortalama %12,50 olarak arttırdıklarını göstermektedir.

3.8.3. Birim Kök Testi Sonuçları

Tablo 9 analizde yer alan değişkenlere ait birim kök testi sonuçlarını göstermektedir. Elde edilen sonuçların hepsinin olasılık değerleri 0,05 değerinden

küçük olması nedeniyle Tablo 4’de yer alan H_0 hipotezleri reddedilerek H_1 hipotezleri kabul edilir. Bu durum analizdeki verilerin hepsinin durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 9: Değişkenlere Ait Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	PP-Fisher Chi - square	Im, Pesaran and Shin W - stat	ADF – Fisher Chi - square
WCFP	332.839 (0.0000)	-7.79267 (0.0000)	229.083 (0.0000)
WCIP	333.596 (0.0000)	-6.54199 (0.0000)	209.170 (0.0000)
ÖK	559.122 (0.0000)	-17.7243 (0.0000)	499.648 (0.0000)
AK	531.551 (0.0000)	-17.2084 (0.0000)	483.354 (0.0000)
FBO	420.705 (0.0000)	-7.89265 (0.0000)	250.557 (0.0000)
CO	382.234 (0.0000)	-9.37850 (0.0000)	283.383 (0.0000)
FKAR	745.034 (0.0000)	-21.8521 (0.0000)	620.633 (0.0000)
PD/DD	145.059 (0.0001)	-3.41580 (0.0003)	142.767 (0.0002)
SG	392.450 (0.0000)	-10.9025 (0.0000)	284.506 (0.0000)
TOBİN Q	125.624 (0.0053)	-4.32018 (0.0000)	151.090 (0.0000)

Olasılık değerleri parantez içerisinde gösterilmiştir.

Aşağıdaki tablo, analizde yer alan birinci modele ait sabit ve rassal etkiler sonuçlarını, hesaplanan Hausman testi, düzeltilmiş R^2 değeri, F istatistik sonucu ile olasılığını göstermektedir.

Tablo 10: Model 1'e Ait Panel Veri Analizi Sonuçları

Model 1						
Değişkenler	SE	T istatistiği	Prob	RE	T istatistiği	Prob
WCFP	-0,221	-10.147	0.0000*	-0,238	-11.502	0.0000
WCIP	0,104	6.534	0.0000*	0,101	6.742	0.0000
SG	0,031	7.871	0.0000*	0,031	7.766	0.0000
CO	0,010	6.299	0.0000*	0,009	5.898	0.0000
FBO	0,168	19.700	0.0000*	0,162	19.274	0.0000
Sabit	-0,034	-4.240	0.0000*	-0,023	-2.748	0,0060
Hausman Testi	0,0000					
Düzeltilmiş R ²	0,433			0,264		
F-İstatiği	29.001			127.38		
Olasılık (F-İstatiği)	0.0000			0.0000		

*, %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. SE (Sabit Etkili Model), RE (Rassal Etkili Model)

Rakamlar katsayı değerlerini göstermektedir.

Bağımlı Değişken: Aktif Kârlılığı

Tablo 10'da yer alan sonuçlar yapılan çalışmanın birinci modeline ait olup bağımlı değişken olarak Aktif Kârlılığı değişkeni ele alınmıştır. Birinci model üzerinden yapılan analiz sonucunda hem sabit hem de rassal etkili sonuçlar, aktif kârlılığı ve çalışma sermayesi finansman ile yatırım politikaları arasında %1 düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Analiz sonucu elde edilen F-istatistiği değerlerinin her iki etki için anlamlı, düzeltilmiş R² değerlerinin sabit ve rassal etkili modeller için sırasıyla 0,433 ile 0,264 olduğu görülmektedir.

Tablo 10'da da görüldüğü üzere, yapılan Hausman testi sonucu (Prob. = 0,0000) çıkmış ve bu değer <0,05 olduğu için daha önce de bilgi verildiği üzere H₀ hipotezi reddedilmiş ve sabit etkili modelin sonuçları dikkate alınmıştır.

Sabit etkiler modeli sonuçlarına göre, firmaların izledikleri çalışma sermayesi finansman politikası endeksinin %1 daha artması firmaların aktif kârlılıklarında %0,22 oranında azalışa neden olabilmektedir. İzlenen çalışma sermayesi yatırım politikası

endeksinin %1 artması ise firmaların aktif kârlılıklarında %0,10 artış sağlayabilmektedir.

Düzeltilmiş R^2 değerine bakıldığında, bağımlı değişken olan aktif kârlılığı değerinde meydana gelen değişimin %43,3'ü modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır.

Analizde yer alan kontrol değişkenleri incelendiğinde, aktif kârlılığı değeri ile cari oran, satış hacmi ve borç oranı değişkenleri arasında %1 düzeyinde anlamlı bir ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Sabit etkiler modeline göre, satış hacmi, cari oran ve borç oranı değişkenlerinde meydana gelecek %1 düzeyinde bir artış aktif kârlılığı değerinde sırasıyla %0,03 , %0,01 ve %0,16 oranında artışlara neden olabilecektir.

İşletmelerin izlemiş oldukları çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarının firmaların aktif kârlılıkları üzerindeki etkisini tespit etmek için kurulmuş olan model 1'den elde edilen sonuçlar;

“H01: BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren sınai işletmelerinin izledikleri çalışma sermayesi yatırım politikaları ile işletmelerin kârlılıkları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.”

“H02: BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren sınai işletmelerinin izledikleri çalışma sermayesi finansman politikaları ile işletmelerin kârlılıkları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.”

Hipotezlerini desteklememiştir. Hem çalışma sermayesi finansman hem de yatırım politikalarının aktif kârlılığı ile %1 düzeyinde anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür.

Tablo 11: Model 2'ye Ait Panel Veri Analizi Sonuçları

Model 2						
Değişkenler	SE	T İstatistiği	Prob	RE	T İstatistiği	Prob
WCFP	-0,287	-7,566	0,0000	-0,288	-7,955	0,0000*
WCIP	0,257	9,216	0,0000	0,250	9,485	0,0000*
SG	0,065	9,384	0,0000	0,064	9,287	0,0000*
CO	-0,003	-1,098	0,2722	-0,004	-1,559	0,1191****
FBO	-0,029	-1,946	0,0518	-0,026	-1,794	0,0729***
Sabit	0,05	3,576	0,0004	0,055	3,707	0,0002
Hausman Testi				0,0516		
Düzeltilmiş R ²	0,339			0,121		
F-İstatistiği	19,838			49,753		
Olasılık (F-İstatistiği)	0,0000			0,0000		

*, ***, **** sırasıyla %1, %10 anlamlılık düzeyleri ile anlamlı bir ilişki olmadığını ifade etmektedir.

SE (Sabit Etkili Model), RE (Rassal Etkili Model), Rakamlar katsayı değerlerini göstermektedir.

Bağımlı Değişken: Öz Sermaye Kârlılığı

Tablo 11'de ikinci modele ait panel veri analizi sonuçları yer almaktadır. Bu modelde bağımlı değişken olarak öz sermaye kârlılığı kullanılmıştır. Model üzerinden yapılan analiz sonucunda hem sabit hem de rassal etkili sonuçlar, aktif kârlılığı ve çalışma sermayesi finansman ile yatırım politikaları arasında %1 düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Analiz sonucu elde edilen F-istatistiği değerlerinin her iki etki için anlamlı, düzeltilmiş R² değerlerinin sabit ve rassal etkili modeller için sırasıyla 0,33 ile 0,12 olduğu görülmektedir.

Tablo 11'de de görüldüğü üzere, yapılan Hausman testi sonucu (Prob. = 0,0516) çıkmış ve bu değer >0,05 olduğu için daha önce de bilgi verildiği üzere H₁ hipotezi reddedilmiş ve rassal etkili modelin sonuçları dikkate alınmıştır.

Rassal etkiler modeli sonuçlarına göre, firmaların izledikleri çalışma sermayesi finansman politikası endeksinin %1 daha artması firmaların öz sermaye kârlılıklarında %0,288 oranında azalışa neden olabilmektedir. İzlenen çalışma sermayesi yatırım politikası endeksinin %1 artması ise firmaların öz sermaye kârlılıklarında %0,250 oranında artış sağlayabilmektedir.

Düzeltilmiş R^2 değerine bakıldığında, bağımlı değişken olan öz sermaye kârlılık değerinde meydana gelen değişimin %12'si modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır.

Analizde yer alan kontrol değişkenlerinden satış hacmi değerindeki %1'lik bir artış öz sermaye kârlılığında %0,06 oranında artışa neden olabilmekte iken borç oranındaki %1'lik bir artış öz sermaye kârlılığında %0,02 azalışa neden olabilmektedir. Ayrıca, kontrol değişkenlerinden cari oran ile öz sermaye kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

İşletmelerin izlemiş oldukları çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarının firmaların öz sermaye kârlılıkları üzerindeki etkisini tespit etmek için kurulmuş olan model 2'den elde edilen sonuçlar;

“H01: BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren sınai işletmelerinin izledikleri çalışma sermayesi yatırım politikaları ile işletmelerin kârlılıkları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.”

“H02: BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren sınai işletmelerinin izledikleri çalışma sermayesi finansman politikaları ile işletmelerin kârlılıkları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.”

Hipotezlerini desteklememiştir. Hem çalışma sermayesi finansman hem de yatırım politikalarının aktif kârlılığı ile %1 düzeyinde anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür.

Tablo 12: Model 3'e Ait Panel Veri Analizi Sonuçları

Model 3						
Değişkenler	SE	T İstatistiği	Prob	RE	T İstatistiği	Prob
WCFP	-0,196	-3.070	0.0022*	-0,281	-5.405	0.0000
WCIP	0,092	1.973	0.0486**	0,127	3.532	0.0004
SG	0,039	3.319	0.0009*	0,033	2.897	0.0038
CO	0,012	2.490	0.0129**	0,009	2.128	0.0334
FBO	0,294	11.695	0.0000*	0,240	10.286	0.0000
Sabit	-0,04	-1.896	0.0581***	-0,007	-0.422	0.6729
Hausman Testi	0,0000					
Düzeltilmiş R ²	0,116955			0,071590		
F-İstatistiği	5.853580			28.12728		
Olasılık (F-İstatistiği)	0.0000			0.0000		

***.**,*, sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

SE (Sabit Etkili Model), RE (Rassal Etkili Model), Rakamlar katsayı değerlerini göstermektedir.

Bağımlı Değişken: Faaliyet Kârlılığı

Tablo 12'de yer alan sonuçlar yapılan çalışmanın üçüncü modeline aittir ve bağımlı değişken olarak Faaliyet Kârlılığı değişkeni ele alınmıştır. Tablo 12'de görüldüğü üzere, yapılan Hausman testi sonucu (Prob. = 0,0000) olarak hesaplanmış ve bu değer <0,05 olduğu için daha önce de bilgi verildiği üzere H₀ hipotezi reddedilmiştir. Bu modelin yorumlanmasında sabit etkili modelin sonuçları dikkate alınmıştır.

Sabit etkili model sonuçlarına göre faaliyet kârlılığı ile çalışma sermayesi finansman ve yatırım politikaları arasında sırasıyla %1 ve %5 düzeylerinde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Analiz sonucu elde edilen F-istatistiği değerlerinin her iki etki için anlamlı, düzeltilmiş R² değerlerinin sabit ve rassal etkili modeller için sırasıyla 0,116 ile 0,071 olduğu görülmektedir.

Sabit etkiler modeline göre, firmaların çalışma sermayesi finansman oranında %1 düzeyinde meydana gelen artış faaliyet kârlılığında %0,19 azalışa neden olabilmekte iken çalışma sermayesi yatırım oranında meydana gelen %1 düzeyindeki artış faaliyet kârlılığı değerinde %0,09 artış sağlayabilmektedir.

Düzeltilmiş R^2 değeri incelendiğinde bağımlı değişken olan faaliyet kârlılığı değerinde meydana gelen değişimin %11,6'sı modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır.

Bağımlı değişken olan faaliyet kârlılığı ve kontrol değişkenleri olan satış hacmi, cari oran ve borç oranı değerleri arasında sırası ile %1, %5 ve %1 düzeylerinde anlamlı ilişki mevcuttur.

Sabit etkiler modeline göre, satış hacmi, cari oran ve borç oranı değişkenlerinde meydana gelecek %1 düzeyinde bir artış faaliyet kârlılığı değerinde sırasıyla %0,03 , %0,01 ve %0,29 oranında artışlara neden olabilmektedir.

İşletmelerin izlemiş oldukları çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarının firmaların faaliyet kârlılıkları üzerindeki etkisini tespit etmek için kurulmuş olan model 3'den elde edilen sonuçlar;

“H01: BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren sınai işletmelerinin izledikleri çalışma sermayesi yatırım politikaları ile işletmelerin kârlılıkları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.”

“H02: BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren sınai işletmelerinin izledikleri çalışma sermayesi finansman politikaları ile işletmelerin kârlılıkları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.”

Hipotezlerini desteklememiştir. Hem çalışma sermayesi finansman hem de yatırım politikalarının faaliyet kârlılığı ile sırasıyla %1 ve %5 düzeylerinde anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür.

Tablo 13: Model 4'e Ait Panel Veri Analizi Sonuçları

Model 4						
Değişkenler	SE	T İstatistiği	Prob	RE	T İstatistiği	Prob
WCFP	-0,645	-3.798	0.0002*	-0,704	-4.206	0.0000
WCIP	1,075	8.608	0.0000*	1,032	8.405	0.0000
SG	0,119	3.823	0.0001*	0,120	3.851	0.0001
CO	0,010	0.791	0.4286** **	0,012	0.944	0.3451
FBO	-0,260	-3.900	0.0001*	-0,271	-4.077	0.0000
Sabit	0,653	10.397	0.0000*	0,691	7.902	0.0000
Hausman Testi	0,0067					
Düzeltilmiş R ²	0,627			0,085		
F-İstatistiği	62.721			33.961		
Olasılık (F-İstatistiği)	0.0000			0.0000		

****. *, sırasıyla ilişki olmadığını ve %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

SE (Sabit Etkili Model), RE (Rassal Etkili Model) , Rakamlar katsayı değerlerini göstermektedir.

Bağımlı Değişken: Tobin Q

Dördüncü model üzerinden yapılan analiz neticesinde elde edilen sabit ve rassal etkili sonuçlar Tobin Q değeri ile çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikaları arasında %1 düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Her iki model için elde edilen F-istatistik değeri anlamlı, düzeltilmiş R² değerleri sabit etkili model için 0,627, rassal etkili model için 0,085'dir. Hausman testi sonucu incelendiğinde bulunan değer 0,05'den küçük olduğu için H₀ hipotezi reddedilmiş ve sabit etkiler modelinin sonuçları ele alınmıştır.

Tablo 13'de yer alan sonuçlara göre çalışma sermayesi finansman oranındaki %1'lik artış Tobin Q değerinde %0,645 azalışa neden olabilmekte iken çalışma sermayesi yatırım oranında meydana gelen %1'lik bir artış Tobin Q değerinde %1,075 artış meydana getirebilmektedir.

Düzeltilmiş R^2 değerine göre, bağımlı değişken olan Tobin Q değerindeki değişimlerin %62,7'si modeldeki bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır.

Kontrol değişkenlerine bakıldığında, Tobin Q değeri ile satış hacmi ve borç oranı değerleri arasında %1 düzeyinde anlamlı ilişki mevcut iken cari oran ve Tobin Q değeri arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Bu durum, firmaların satış hacminin artırılması ya da azaltılmasının çalışmamıza göre firmaların Tobin Q değerini etkilemediği şeklinde yorumlanmaktadır.

İşletmelerin izlemiş oldukları çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarının firmaların değerlilikleri üzerindeki etkisini tespit etmek için kurulmuş olan model 4'den elde edilen sonuçlar;

“**H03:** BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren sınai işletmelerinin izledikleri çalışma sermayesi yatırım politikaları ile işletmelerin değerlilikleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.”

“**H04:** BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren sınai işletmelerinin izledikleri çalışma sermayesi finansman politikaları ile işletmelerin değerlilikleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.”

Hipotezlerini desteklememiştir. Hem çalışma sermayesi finansman hem de yatırım politikalarının Tobin Q değeri ile %1 düzeyinde anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür.

Tablo 14: Model 5'e Ait Panel Veri Analizi Sonuçları

Model 5						
Değişkenler	SE	T İstatistiği	Prob	RE	T İstatistiği	Prob
WCFP	0,578	1.900	0.0575	0,524	1.753	0.0797***
WCIP	0,962	4.297	0.0000	0,913	4.160	0.0000*
SG	0,250	4.476	0.0000	0,253	4.528	0.0000*
CO	0,009	0.422	0.6724	0,012	0.519	0.6034*****
FBO	0,010	0.087	0.9305	0,023	0.195	0.8447*****
Sabit	0,988	8.780	0.0000	1.017	6.689	0.0000*
Hausman Testi				0,1615		
Düzeltilmiş R ²	0,509			0,034		
F-İstatistiği	39.042			13.537		
Olasılık (F-İstatistiği)	0.0000			0.0000		

***,**,*, sırasıyla ilişki olmadığını, %10 ve %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

SE (Sabit Etkili Model), RE (Rassal Etkili Model), Rakamlar katsayı değerlerini göstermektedir.

Bağımlı Değişken: PD/DD

Tablo 14'de çalışmada yer alan beşinci modele ait panel veri sonuçları gösterilmektedir. Analiz sonuçlarına göre firmaların PD/DD değeri ile çalışma sermayesi yatırım oranları arasında hem sabit etkili hem de rassal etkili modele göre %1 düzeyinde anlamlı ilişki görülmektedir. Aynı durum çalışma sermayesi finansman oranı ve PD/DD değeri için de geçerlidir. Her iki model için elde edilen F-istatistik değeri anlamlı, düzeltilmiş R² değerleri sabit etkili model için 0,509, rassal etkili model için 0,034'dür. Hausman testi sonuçları dikkate alındığında, hesaplanan (Prob. = 0,1615) değerinin 0,05'den büyük olması nedeni ile H₁ hipotezi reddedilmiş olup analiz sonuçları rassal etkili modele göre yorumlanmıştır.

Tablo 14'de yer alan sonuçlara göre çalışma sermayesi finansman oranındaki %1'lik artış PD/DD değerinde %0,524 artış sağlayabilmekte iken çalışma sermayesi yatırım oranında meydana gelen %1'lik bir artış PD/DD değerinde %0,913 artış meydana getirebilmektedir.

Hesaplanan düzeltilmiş R^2 değerine göre, bağımlı değişken olan PD/DD değerindeki değişimlerin %3,40'ı modeldeki bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır.

Kontrol değişkenlerine bakıldığında, PD/DD değeri ile satış hacmi değeri arasında %1 düzeyinde anlamlı ilişki mevcut iken cari oran ve borç oranı ile PD/DD değeri arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Bu durum, firmaların cari ve borç oranlarında meydana gelen değişimin çalışmamıza göre firmaların PD/DD değerini etkilemediği şeklinde yorumlanmaktadır. Diğer taraftan satış hacminde meydana gelecek %1'lik bir artış PD/DD değerinde %0,25 oranında artışa neden olabileceği görülmektedir.

İşletmelerin izlemiş oldukları çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarının firmaların değerlilikleri üzerindeki etkisini tespit etmek için kurulmuş olan model 5'den elde edilen sonuçlar;

“**H03:** BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren sınai işletmelerinin izledikleri çalışma sermayesi yatırım politikaları ile işletmelerin değerlilikleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.”

“**H04:** BIST Yıldız Endeksinde faaliyet gösteren sınai işletmelerinin izledikleri çalışma sermayesi finansman politikaları ile işletmelerin değerlilikleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.”

Hipotezlerini desteklememiştir. Çalışma sermayesi finansman politikasının %1 düzeyinde, çalışma sermayesi yatırım politikasının ise %10 düzeyinde PD/DD değeri ile anlamlı olduğu görülmüştür.

Tablo 15: Analize İlişkin Özet Sonuçlar

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	İlişkinin Türü
ÖK	WCFP	Anlamlı, Ters Yönlü İlişki
ÖK	WCIP	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
ÖK	CO	Anlamsız, Ters Yönlü İlişki
ÖK	SG	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
ÖK	FBO	Anlamlı, Ters Yönlü İlişki
AK	WCFP	Anlamlı, Ters Yönlü İlişki
AK	WCIP	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
AK	CO	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
AK	SG	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
AK	FBO	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
FKAR	WCFP	Anlamlı, Ters Yönlü İlişki
FKAR	WCIP	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
FKAR	CO	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
FKAR	SG	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
FKAR	FBO	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
PD/DD	WCFP	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
PD/DD	WCIP	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
PD/DD	CO	Anlamsız, Aynı Yönlü İlişki
PD/DD	SG	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
PD/DD	FBO	Anlamsız, Aynı Yönlü İlişki
Tobin Q	WCFP	Anlamlı, Ters Yönlü İlişki
Tobin Q	WCIP	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
Tobin Q	CO	Anlamsız, Aynı Yönlü İlişki
Tobin Q	SG	Anlamlı, Aynı Yönlü İlişki
Tobin Q	FBO	Anlamlı, Ters Yönlü İlişki

4. SONUÇ

İşletme sermayesi yönetimi ile firma performansı arasındaki ilişkinin iyi bir şekilde analiz edilerek doğru stratejilerin belirlenmesi yöneticiler açısından son derece kritik olan bir süreci ifade etmektedir. İşletme yöneticilerinin en önemli hedeflerinin başında hiç kuşkusuz firmalarının hem değerliliğini hem de kârlılığını mümkün olduğunca maksimum seviyeye taşıyıp elde edecekleri yüksek rekabet gücü ile firmalarının faaliyet gösterdikleri sektörlerde uzun süre varlıklarını sürdürebilmelerini sağlamak gelmektedir. Firmaların elde ettikleri rekabet güçlerinin uzun süre korunabilmesinde finansal unsurlar çok önemli yer tutmaktadır ve bu unsurların en önemlilerinden birisi de izlenecek olan çalışma sermayesi yönetimidir. Çalışma sermayesi yönetimi kavramı, işletmelerin hem çalışma sermayesi finansman kavramının hem de çalışma sermayesi yatırım kavramının tamamını ifade etmektedir. İşletmelerin izledikleri çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarında, gereğinden fazla borçlanılması ya da eldeki varlıkların çok fazla atıl kalması gibi durumlarda hem kârlılıkların hem de değerliliklerinin azalması kaçınılmazdır. Bu sebeple, çalışma sermayesi yönetiminde etkinliğin sağlanması, öncelikli olarak işletmelerin gereksinim duydukları en uygun çalışma sermayesi düzeyinin belirlenmesi ile doğru orantılıdır.

Bu çalışmanın amacı etkin şekilde uygulanacak olan çalışma sermayesi yönetiminin firma değerliliği ve kârlılığı üzerine etkilerini tespit etmektir. Bu amaca ulaşabilmek için BIST Yıldız Endeksinde 2007-2016 yılları (10 yıllık) arasında kesintisiz olarak işlem gören ve her birinin çeyrek dönemlik verilerine eksiksiz olarak ulaşılabilen 44 firmaya ait toplam 17.600 adet gözlem incelenmiştir. Elde edilen verilere dinamik panel veri analizi uygulanmış olup bağımlı değişken olarak “Aktif Kârlılığı (AK), Öz Sermaye Kârlılığı (ÖK), Faaliyet Kârlılığı (FKAR), Tobin Q (TQ) ile Piyasa Değeri / Defter Değeri (PD/DD) oranı” ile bağımsız değişken olarak “Çalışma Sermayesi Yatırım (WCIP) ile Çalışma Sermayesi Finansman Oranları (WCFP)” kullanılmıştır. Analizde kullanılan kontrol değişkenleri ise “Cari Oran (CO), Borç Oranı (FBO) ve Satış Hacmi (SG)” dir. Analizde yer alan Aktif Kârlılığı, Öz Sermaye Kârlılığı ve Faaliyet Kârlılığı değişkenleri firma kârlılıklarının ölçülmesi

için kullanılırken Tobin Q ve (PD/DD) oranları firma değerliliğinin belirlenmesi için kullanılmıştır.

İkinci aşamada, analizde kullanılacak olan veriler arasında sahte bir ilişkinin olup olmadığını diğer bir ifadeyle verilerin durağanlığını kontrol etmek amacıyla panel birim kök testi uygulanmıştır. Çalışmada verilere uygulanan birim kök testi Im, Pesaran and Shin W-stat olup %0,05 anlamlılık düzeyinde tüm verilerin durağan olduğu saptanmıştır. Araştırmada firma kârlılığı ve değerliliğinin çalışma sermayesi yönetimi ile olan ilişkisini incelemek için beş adet model oluşturulmuştur. Durağan olduğu daha önce birim kök testi ile tespit edilen veriler kullanarak oluşturulan modellerin Sabit Etkiler Modeli (SEM) ile mi yoksa Rassal Etkiler Modeli (REM) ile mi tahmin edileceğine karar vermek için Hausman testi uygulanmıştır. Uygulanan Hausman testi neticesinde birinci, üçüncü ve dördüncü modellerin sabit etkili model yardımıyla; ikinci ve beşinci modellerin ise rassal etkili model yardımı ile tahmin edilmesine karar verilmiştir.

Çalışmanın ilk aşamasında yapılan literatür taraması neticesinde çalışma sermayesi kavramı ile ilgili birçok eser yayınlandığı görülmüş fakat bu eserlerin birçoğunda kârlılık ölçütü olarak aktif kârlılığı ve öz sermaye kârlılığı ele alınmış olup faaliyet kârlılığı değişkenine çok az çalışmada yer verildiği belirlenmiştir. Ayrıca, firma değerliliği ile ilgili yapılan incelemelerde de ağırlıklı olarak Tobin Q değişkeninin kullanıldığı tespit edilmiştir. Hem bu sebeplerden ötürü hem de firma değerliliği ve kârlılığının daha iyi analiz edilebilmesi için çalışmada bağımlı değişken olarak faaliyet kârlılığı ve Piyasa Değeri/Defter Değeri değişkenlerinin yer aldığı modellere yer verilmiştir. Literatür taraması süresince dikkat çeken diğer bir önemli husus, ulusal ve uluslararası çalışmaların önemli birçoğunda “Ortalama tahsil süresi, Stok devir süresi, Nakit dönüşüm süresi” gibi değişkenlerin bağımsız değişken olan (WCIP) ve (WCFP)’nin ölçümünde tercih edilmiş olmasıdır. Bu çalışmada birçoğundan farklı olarak (CATAR) ve (CLTAR) oranları çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarını ölçmek için kullanılmıştır.

Çalışmadaki ilk modelde çalışma sermayesi yatırım (WCIP) ve finansman (WCFP) politikalarının aktif kârlılığa olan etkisi incelenmiştir. Model 1’de edilen

sonuçlar incelendiğinde firma kârlılığı ile analizde yer alan bağımsız değişkenlerden WCFP arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilirken, WCIP ile aynı yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Çalışma sermayesi finansman oranında meydana gelen %1'lik bir artışın firma kârlılığını %0,22 oranında düŐürebileceėi görülmekteyken; çalışma sermayesi yatırım oranındaki %1'lik bir artışın firma kârlılığını olumlu yönde %0,10 düzeyinde etkileyebileceği belirlenmiştir. Bu sonuçlar, izlenen çalışma sermayesi yatırım politikasının daha muhafazakâr olmasının aktif kârlılığı arttırdığını göstermekte iken; izlenen çalışma sermayesi finansman politikasının daha saldırgan olmasının aktif kârlılığı azalttığını göstermektedir. Model 1'den elde edilen sonuçlar (Kırbaş, 2010) tarafından elde edilen sonuç ile aynı olmamak ile beraber (Şahin, 2011; Akbulut, 2011; Afza ve Nazir, 2007; Afza ve Nazir, 2008; Afza ve Nazir, 2009; Mohamad ve Saad, 2010) gibi hem ülkemizde hem de yurtdıŐında yapılmış çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile tutarlıdır.

Analizde yer alan ikinci modelde öz sermaye kârlılığı (K) firma kârlılığının belirlenmesi için bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen değerler incelendiğinde (WCIP) bağımsız değişkeni ve öz sermaye kârlılığı arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Çalışma sermayesi yatırım oranında meydana gelebilecek %1'lik bir artışın öz sermaye kârlılığını %0,25 arttırabileceği belirlenmiştir. Bu sonuç, firmaların çalışma sermayesi yatırım politikalarını daha koruyucu hale getirmelerinin öz sermaye kârlılığlarını arttıracığına işaret etmektedir. Literatüre bakıldığında, elde edilen sonucun (Şahin, 2011; Mohamad ve Saad, 2010; Kırbaş, 2010; Afza ve Nazir, 2007) gibi hem ülkemizde hem de yurtdıŐında yapılmış çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile tutarlı olduğu görülmüştür. Diğer bir bağımsız değişken olan çalışma sermayesi finansman politikası (WCFP) ile öz sermaye kârlılığı (K) değişkeni arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Çalışma sermayesi finansman oranında %1 düzeyinde meydana gelebilecek bir artışın firmaların öz sermaye kârlılığlarını %0,28 oranında azaltabileceği görülmektedir. İki değişken arasındaki ilişkinin negatif yönlü olması, izlenen çalışma sermayesi finansman politikasının giderek agresif hale gelmesinin öz sermaye kârlılığını düŐüreceėi anlamına gelmektedir. Bu sonuç, (Afza ve Nazir, 2007; Mohamad ve Saad,

2010) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmanın firma kârlılığını ölçmek amacıyla oluşturulan üçüncü modelde bağımlı değişken olarak faaliyet kârlılığı (FKAR) değişkeni ele alınmıştır. (FKAR) değişkeni, aktif kârlılığı ve öz sermaye kârlılığı gibi değişkenlere nazaran çok az çalışmada yer almaktadır. Analiz neticesinde elde edilen sonuçlara bakıldığında, firmaların faaliyet kârlılıkları ve çalışma sermayesi yatırım politikaları ile aynı; finansman politikaları ile ise negatif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen diğer bir husus, (FKAR)'nin (WCIP) ile %0,05 düzeyinde, (WCFP) ile ise %0,01 düzeyinde anlamlı olduğudur. Sabit Etkiler Modeli ile yapılan analiz neticesinde (WCIP) oranındaki % 1'lik bir artışın faaliyet kârlılığını %0,047 oranında arttıracak iken (WCFP) oranındaki % 1'lik bir artışın faaliyet kârlılığını %0,063 düzeyinde azaltabilecek olması elde edilen bir başka sonuçtur. Bu değerler, firmaların kârlılıklarını arttırmak için muhafazakâr yatırım politikaları izlemeleri gerektiğini gösterirken saldırgan finansman politikalarından uzak durmaları gerektiğini göstermektedir. Aynı değişkenleri içeren bir çalışma Tentime (2016) tarafından yapılmıştır. Tentime (2016), bu çalışmada halka açık 176 adet Amerikan imalat firmasının 2004-2013 yılları arasındaki verilerini incelemiş olup hem (WCIP) hem de (WCFP) değişkenleri ile (FKAR) arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin var olduğunu tespit etmiştir. Bu sonuç, anlamlılık açısından elde ettiğimiz sonuçlar açısından aynı olup, değişkenler arasındaki ilişkilerin yönü açısından farklılık göstermektedir.

Araştırmanın son iki bölümünü oluşturan dördüncü ve beşinci modeller çalışma sermayesi politikaları ve firma değerlilikleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile oluşturulmuştur.

Çalışmada yer alan dördüncü modelde firma değerliliğini temsil etmek için Tobin Q değeri bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde Tobin Q değeri ile (WCFP) değişkeni arasında anlamlı ve negatif yönlü ilişki mevcut iken, (WCIP) değeri ile arasında anlamlı fakat pozitif yönlü bir ilişki mevcut olduğu belirlenmiştir. Diğer bir sonuç, (WCFP) değerindeki %1'lik bir

artışın Tobin Q değerinde %0,64 oranında azalışa neden olabilecekken (WCIP) değerindeki %1'lik bir artışın Tobin Q değerinde %1,07 oranında artışa neden olabileceği şeklindedir. Bu sonuç, (Afza ve Nazir, 2007) tarafından Karachi Borsasında işlem gören 208 kamu limited şirketinin 1998-2005 dönemindeki verileri kullanılarak yapılan çalışmada elde edilen sonuçlar ile tutarlıdır. Aynı şekilde elde edilen sonuç, (Afza ve Nazir, 2009) tarafından Karachi Borsasında işlem gören 16 endüstriyel gruba ait 204 firmanın 1998-2005 dönemleri arasındaki verilerinden faydalanılarak yapılan çalışmada elde edilen sonuçlar ile desteklenmektedir. Ayrıca, çalışma sermayesi yatırım politikası ile (WCFP) değişkeni arasında elde edilen anlamlı ve negatif yönlü ilişki, (Mohamad ve Saad, 2010) tarafından 2003-2007 yılları arasında Bursa Malaysia Borsasında işlem gören 172 firma üzerinde yapılan çalışmada elde edilen sonuç ile tutarlılık göstermektedir.

Çalışmada firma değerliliğini analiz etmek için oluşturulan beşinci modelde bağımsız değişken olarak PD/DD değeri bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Analiz neticesinde ulaşılan sonuçlar, PD/DD değerinin (WCFP) değeri ile %10 düzeyinde (WCIP) değeri ile ise %1 düzeyinde anlamlı ve her iki değişkenle de pozitif yönlü ilişkili olduğunu göstermiştir. Elde edilen sonuçlar ayrıca (WCFP) ve (WCIP) değerlerinde sırasıyla %1 düzeyinde meydana gelen artışın PD/DD değerini %0,57 ve %0,96 arttırdığını göstermektedir. Literatür taraması yapıldığında, firma değerliliğinin ölçütü olarak PD/DD değişkeninin bazı çalışmalarda bağımlı değişken olarak kullanıldığı görülmek ile beraber ilgili çalışmalarda bağımsız değişkenlerin farklı olması elde ettiğimiz sonuçları karşılaştırma imkânını ortadan kaldırmaktadır.

Analizde bağımlı ve bağımsız değişkenler dışında yer alan son grup kontrol değişkenlerinden oluşmaktadır. Kurulan modeller ile yapılan tahminlerin istenen verileri açıklama gücünü ve güvenilirlik düzeyini artırmak için genel olarak kullanılan, satışların büyüklüğü (SG), kaldıraç oranı (FBO) ve cari oran (CO) kontrol değişkenleri olarak seçilmiştir.

Model 1'e ait bağımlı değişken olan (AK) ile kontrol değişkenleri olan (SG), (FBO) ve (CO) değişkenleri arasında %1 düzeyinde anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. (AK) bağımlı değişkeni ile (SG) kontrol değişkeni

arasında tespit edilen pozitif yönlü ilişki (Khajeh, 2014) tarafından; (CO) ve (FBO) kontrol değişkenleri ile (AK) bağımlı değişkeni arasındaki anlamlı ve pozitif yönlü ilişki ise (Makaran, 2015) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile tutarlıdır.

Model 2’de yer alan (ÖK) bağımlı değişkeni ile kontrol değişkeni olan (CO) arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememişken; (SG) ve (FBO) kontrol değişkenleri ile (ÖK) değişkeni arasında sırası ile %1 ve %10 düzeylerinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. (ÖK) değişkeninin (SG) değişkeni ile arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğu; (FBO) değişkeni ile arasındaki ilişkinin ise negatif olduğu görülmüştür. Öz sermaye kârlılığı ile finansal kaldıraç (FBO) değeri arasında bulunan negatif yönlü ve anlamlı ilişki, (Şamiloğlu ve Akgün, 2016) tarafından 2003 ile 2012 yıllarını kapsayan ve Bist’de işlem gören 120 üretim firmasının verileri kullanarak yapılan çalışmada elde edilen sonuçlar ile tutarlılık göstermektedir.

Model 3’de bağımlı değişken olan Faaliyet Kârlılığı ile kontrol değişkenleri olan (CO), (SG) ve (FBO) değişkenleri arasında sırasıyla %1, %5 ve %1 düzeylerinde anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir. (FBO) ve (FKAR) değişkenleri için elde edilen sonuç, (Javid 2014) tarafından 2006-2010 yıllarını kapsayan ve Karachi Borsasında işlem gören 55 firma üzerinde gerçekleştirilen çalışmada elde edilen sonuç ile aynıdır. Aynı çalışmada, (SG) değişkeni ile (FKAR) değişkeni arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Çalışmada yer alan kontrol değişkenlerinin firma değerliliği ölçütü olarak kullanılan (TQ) ve (PD/DD) değişkenleri ile olan ilişkisi incelendiğinde (PD/DD) değişkeni ile (SG)’nin %0,01 düzeyinde anlamlı olduğu fakat (CO) ve (FBO) değişkenleri ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç, cari oran ve finansal kaldıraç oranı değişkenlerinin incelenen firmaların (PD/DD) değerini açıklamada anlam ifade etmediğini göstermektedir. Finansal kaldıraç açısından elde ettiğimiz sonuç, (Karacaer ve Aygün, 2009) tarafından yapılan çalışmada elde edilen sonuç ile aynıdır. Ayrıca, (TQ) değişkeni ile (SG) ve (FBO) değişkenlerinin %0,01 düzeyinde anlamlı olmasına rağmen (CO) ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde, aynı kontrol değişkenlerinin tobin q değişkeni

ile olan ilişkisini ele alan bir çalışma (Kendirli ve Konak, 2014) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada elde edilen (SG) değişkeni ile (TQ) değişkeni arasındaki %1 düzeyindeki anlamlı ve negatif yönlü ilişki, bizim yaptığımız çalışmada elde edilen sonuç ile anlam yönünden tutarlı iken ilişkinin yönü açısından farklıdır. Çalışmamızda elde edilen, (CO) kontrol değişkeni ile (TQ) değişkeni arasındaki pozitif yönlü anlamsız ilişki (Kendirli ve Konak, 2014) tarafından elde edilen sonuç ile aynıdır.

Sonuç olarak, çalışma süresince işletmeler tarafından verilen çalışma sermayesi yatırımları hakkındaki kararların firma kârlılığı ve değerliliği açısından ne kadar önemli olduğu ve firma yöneticilerinin bu politikalar hakkında verecekleri kararda çok dikkatli olmaları gerektiği bir kez daha ortaya konmuştur. Literatür taraması süresince dikkat çeken unsurlardan biri, çalışma sermayesi kavramı ile ilgili olarak hem yerli hem yabancı birçok yayın olmak ile beraber yapılan çalışmalarda belirlenen modellerde bu kavramların ölçütü olarak (CATAR) ve (CLTAR) değişkenleri yerine sıklıkla “ Nakit Dönüş Süresi, Stok Devir Hızı, Alacak Tahsil Hızı” gibi değişkenlerin tercih edilmesidir. Diğer bir husus da Firma değerliliği ölçütü olarak (PD/DD) değişkenine çok az yer veriliyor olmasıdır. Bu değişkenlerin yer aldığı farklı sektörler üzerindeki çalışmaların artırılması, işletmeler açısından çok önemli olan çalışma sermayesi kavramı gibi bir konunun öneminin daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Afza T. and M. S. Nazir. (2007). Is It Better To Be Aggressive Or Conservative In Managing Working Capital? *Journal of Quality and Technology Management*. Vol. 3, No. 2, pp. 11-21.
- Afza T. and M. S. Nazir. (2008). Working Capital Approaches And Firms' Returns. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*. Vol. 1, No. 1, pp. 25-36.
- Afza T. and M. S. Nazir. (2009). Impact Of Aggressive Working Capital Management Policy On Firms' Profitability. *The IUP Journal of Applied Finance*, Vol. 15, No. 8, pp. 19-30.
- Akbulut, R. (2011). İMKB'de İmalat Sektöründeki İşletmelerde İşletme Sermayesi Yönetiminin Kârlılık Üzerindeki Etkisini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, Cilt: 40, Sayı: 2, s. 195-206.
- Akgüç, Ö. (1995). *Mali Tablolar Analizi*. Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı, Yayın No. 64, 9. Basım, İstanbul.
- Akgüç, Ö. (1998). *Finansal Yönetim*. Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı, Yayın No. 65, 7. Basım, İstanbul.
- Aksoy, A. (1993). *İşletme Sermayesi Yönetimi*, Ankara: Gazi Büro Kitabevi.
- Aksoy, E. E. (2013). İşletme Sermayesi İhtiyacını Etkileyen İşletme İçi Faktörlerin Analizi: Prais–Winsten Regresyon Uygulaması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:15, Sayı: 3, s. 73-86.
- Akyüz, Y. (2013). Ekonomik Katma Değer (EVA) Ve Pazar Katma Değer (MVA) Analizi: İMKB'de İşlem Gören Seramik İşletmelerinde Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 18, Sayı:2, s. 339-356.

- Alagöz, A. (1993). Sanayi İşletmelerinde Çalışma Sermayesi Yönetimi Ve Bir Uygulama, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Al-Shubiri, F. N. (2011). The Effect Of Working Capital Practices On Risk Management: Evidence From Jordan. *Global Journal of Business Research*, Vol. 5, No. 1, pp. 39-54.
- Altan, M. ve Şekeroğlu, G. (2013). Çalışma Sermayesi Finanslama Stratejilerinin Firma Kârlılığı Üzerine Etkileri: İMKB’de Kayıtlı Firmalar Üzerinde Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 30, s. 223-228
- Atioğlu, E. (2009). İşletme Sermayesi Finanslama Stratejilerinin Kârlılık Üzerindeki Etkisi ve Migros Türk T.A.Ş. Uygulaması, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Muğla.
- Aydoğuş, B. (2014). Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Kârlılığı Üzerine Etkisi: 2003-2012 İMKB Uygulaması, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Afyon.
- Aygün, M. (2012). Firma Performansı Üzerinde Çalışma Sermayesinin Etkisi: Türk İmalat Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Cilt: 12, Sayı: 2, s. 215-223.
- Aygün, M. ve Karacaer, S. (2009). Entelektüel Sermayenin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi, *H.U. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 27, Sayı: 2, s. 127-140
- Aytekin, S. (2006). Hastane İşletmelerinde Finansal Açından Stok Yönetiminin Çalışma Sermayesi Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

- Aytekin, S. (2009). Tam Zamanında Stok Yönetimi (Just In Time) Felsefesinin Hastane İşletmelerine Uygulanabilirliği ve Bir Üniversite Hastanesi Örneği, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 12, Sayı: 21, s.102-115
- Azhar, N. E. and Saad, N.B.M., (2010). Working Capital Management: The Effect Of Market Valuation And Profitability In Malaysia. *International Journal of Business and Management*, Vol. 5, No. 11, pp. 140-147.
- Bei, Z. and Wijewardana, W. P. (2012). Working Capital Policy Practice: Evidence From Sri Lankan Companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 40, pp. 695-700.
- Bilgili, E. ve Düzer, M. (2010), “Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değeri İlişkisi: İMKB’de Bir Uygulama”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 46, s. 74-83.
- Bilir, H. ve Kulalı, İ. (2014). İndirgenmiş Nakit Akış Ve Göreceli Değerleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması: *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 2, Sayı: 2, s. 39-55.
- Boyacıoğlu, N. (2012). Sabit Varlık Yatırımlarının İşletme Sermayesi Yönetimine Etkisinin Panel Veri Analizi İle İncelenmesi: İMKB’de İşlem Gören İmalat İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Burdur.
- Büker, S. , Aşıkoğlu, R. ve Sevil, G. (2010). *Finansal Yönetim*. (6. Baskı). Ankara: Sözkese Matbaacılık.
- Canbaş, S. , Doğukanlı H. , Düzakın, H. ve İskenderoğlu, Ö. (2005). Performans Ölçümünde Tobin Q Oranının Kullanılması: Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören Sanayi İşletmeleri Üzerinde Bir Deneme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 28, s. 24-36.

- Coşkun, E. ve Kök, D. (2011). Çalışma Sermayesi Politikalarının Kârlılık Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Uygulaması. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Cilt: 11, Özel Sayı, s. 75-88.
- Çakır, H.M. ve Küçük Kaplan, İ. (2012). İşletme Sermayesi Unsurlarının Firma Değeri ve Kârlılığı Üzerindeki Etkisinin İMKB’de İşlem Gören Üretim Firmalarında 2000-2009 Dönemi İçin Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 53, s. 69-86.
- Çam, A.V. (2014). Politik Riskin Firma Değeri İle İlişkisi: İMKB’ye Kayıtlı Firmalar Üzerinde Bir Uygulama. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Cilt: 15, Sayı:1, s. 109-122.
- Çetin, M. ve Ecevit, E. (2010). Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Cilt: 11, Sayı: 2, s. 166-182.
- Damodaran, A. (2007). Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return On Equity (ROE): Measurement and Implications. <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/returnmeasures.pdf> (erişim tarihi 20.03.2019)
- Demir, Y. (2001). İşletmelerin Kar Payı Dağıtım Politikaları ve Firma Değerliliğinin Vergi Uygulamaları ile İlişkisine Teorik Bir Yaklaşım. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 6, Sayı: 1, s. 55-71.
- Erciyas, N. C. “Çoklu Bağlantı Sorunu”. *Gazi Üniversitesi*, Nisan 2016, s. 1-6.
- Erdem, M. S. (2018). Savunma Ekonomisi Üzerine Üç Makale, Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Eskişehir.
- Erdinç, S.B. (2008). Konaklama İşletmelerinde İşletme Sermayesi Yönetiminin İncelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, C.X, S II, s. 223-236.

- Erdoğan, M. (1990). *İşletme Finansmanı*. Yayın No: 2. Dicle Üniversitesi Diyarbakır Meslek Yüksek Okulu. Diyarbakır.
- Erdoğan, M. ve İter, C. (2004). Enflasyon Muhasebesinde Amortisman Konusu. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 23, s. 116-128.
- Ergün, Ü. (2000). *Finansal Tablolar*. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
- Gorondutse, A.H. and Ali, A. (2016). Effect of Trade Receivables and Inventory Management on SMEs Performance. *British Journal of Economics, Management & Trade*, Vol. 12, No. 4, pp. 1-8
- Greene, W. H. (2002). *Econometric Analysis*, 5th Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Güdelci, E.N. (2016). İşletme Düzeyinde Sermaye ve Kârlılık İlişkisi – Bist’de Faaliyet Gösteren Gübre Firmaları Üzerinde Bir Çalışma. *Yaşam Bilimleri Dergisi*. Sayı: 6, s. 183-192.
- Güzeldere, H. (2010). Firma Büyüklüğü ve Piyasa Değeri Defter Değeri Anomalisi: İMKB Uygulaması, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Hausman, J.A. and Taylor, W.E. (1981). Panel Data and Unobservable Individual Effect. *Econometrica*, Vol. 49, No. 6, pp. 1377–1398.
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Irmak, F. (2016). Küresel Finansal Kriz önemlerinde Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Performansına Etkisi: Bist İmalat Sanayi Endeksinde Bir Çalışma, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Çorum.
- Javid, S. (2014). Effect of Working Capital Management on SME’s Performance in Pakistan. *European Journal of Business and Management*, Vol. 6, No. 12, pp. 206-220.

- Karan, M.B. (2001). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kaval, S. (2009). Çalışma Sermayesi Yönetimi ve Kayseri İmalat Sanayi Uygulaması, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Denizli.
- Kendirli, S. ve Konak, F. (2014). İşletme Sermayesi Yönteminin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi: Bist Gıda, İçecek Endeksi Uygulaması. *Akademik Bakış Dergisi*, Sayı: 41, Mart-Nisan 2014.
- Keskin, R. ve Gökalp, F. (2016). Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Kârlılığı Üzerine Etkisi: Panel Veri Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Cilt: 17, Sayı: 1, s. 15-25.
- Khajeh, S. G. (2014). Bist Tekstil, Deri Sektöründeki Firmalarda Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Kârlılığı Üzerine Etkileri. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Kırbaş, H. (2010). Hastane İşletmelerinde Çalışma Sermayesi Yönetimi: Antalya İli Sağlık Bakanlığı'na Bağlı Kamu Hastanelerinin Çalışma Sermayesi Yönetimleri Etkinliklerinin İncelenmesi. Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Antalya.
- Kıracı, M. (2000). İşletmelerin Finansal Başarısızlığında Çalışma Sermayesi Yönetiminin Rolünün Oranlar Yardımıyla Tespiti ve Ampirik Bir Araştırma, Osman Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Makaran, M. M. (2015). The Relationship Between Working Capital Management and Corporate Performance: Evidence From Turkey, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
- Nargeleckenler, M. (2011). Hisse Senedi Fiyatları ve Fiyat/Kazanç İlişkisi: Panel Verilerle Sektörel Bir Analiz. *Business and Economics Research Journal*, Vol. 2, No: 2, pp. 165-184.

- Nyabuti, W. M. ve Alala, O. B. (2014). The Relationship Between Working Capital Management Policy And Financial Performance Of Companies Quoted At Nairobi Securities Exchange, Kenya. *International Journal of Economics, Finance, and Management Sciences*, Vol. 2, No. 3, pp. 212-219.
- Özdemir, M. (1999). *Finansal Yönetim*. (2. Baskı). İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Özulucan, A. , Özdemir, F.S. ve Arslan, S. (2007). Çözümlü & Açıklamalı Dönem İçi ve Dönem Sonu Muhasebe Uygulamaları. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Pazarlıoğlu, V. ve Kiren Gürler, Ö. Telekomünikasyon Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Yaklaşımı. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, Cilt: 44, Sayı: 508, 36-44.
- Sökmen, A.G. (2013). Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Performansı Üzerinde Etkisi: Borsa İstanbul'a Kote Edilmiş İmalat Şirketleri Üzerine Bir Araştırma. Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi. Adana.
- Şahin, O. (2011). İMKB'ye Kayıtlı İmalat Şirketlerinde Çalışma Sermayesi Politikaları ve Firma Performansı İlişkileri. *Osmangazi Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 6, Sayı: 2, s.123-141.
- Şamiloğlu, F. ve Akgün, A. İ. (2016). The Relationship Between Working Capital Management And Profitability: Evidence From Turkey. *Business and Economics Research Journal*, 2016, Vol. 7, No. 2, pp. 1-14
- Şamiloğlu, F. (2004). Performans Ölçümünde EVA Ve MVA: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'ndaki Şirketlerde Ampirik Bir Uygulama. *Hacettepe Üniversitesi İktisdi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2004, Cilt: 22, Sayı: 2, s. 163-174

Tentime, Zelealem Tadesse. (2016). Relationship between Working Capital Management, Policies, and Profitability of Small Manufacturing Firms Studies. Walden Dissertations and Doctoral Studies Collection, Walden University, Washington.

Türko, M. (1994). *Finansal Yönetim*. Atatürk Üniversitesi Yayınları, No: 765, İktisadi ve İdari Bilimler Yayınları, No: 100. Erzurum.

Ukaegbu, B. (2014). The Significance Of Working Capital Management In Determining Firm Profitability: Evidence From Developing Economies In Africa. *Research in International Business and Finance*, Vol. 31, pp. 1-16.

Weinraub, H. J. ve Visscher, S. (1998). Industry Practice Relating To Aggressive Conservative Working Capital Policies. *Journal of Financial and Strategic Decisions*, Vol. 11, No. 2, pp. 11-18.

Wooldridge, J.M. , (2003). *Econometric Analysis Of Cross Section And Panel Data*, The MIT Press: Cambridge.

Yıldız, F. (2009). Çalışma Sermayesi Yönetiminin İşletme Kârlılığı Üzerine Etkileri: İMKB Şirketleri Üzerine Bir Uygulama, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.

Yükçü, S. vd, (1999). *Finansal Yönetim*. İzmir: Vizyon Yayınları.

<https://www.reitix.com/makaleler/isletme-sermayesi-nedir/id=303> adresinden 10 Ekim 2018 tarihinde ulaşılmıştır.

EKLER

EK 1: FİRMA LİSTESİ

Sıra	ANALİZDE YER ALAN FİRMALARA AİT LİSTE
1	ADANA ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.
2	AKÇANSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
3	AKSA AKRİLİK KİMYA SANAYİİ A.Ş.
4	ALKİM ALKALİ KİMYA A.Ş.
5	ANADOLU CAM SANAYİİ A.Ş.
6	ANADOLU EFES BİRACILIK VE MALT SANAYİİ A.Ş.
7	ARÇELİK A.Ş.
8	AYGAZ A.Ş.
9	BAGFAŞ BANDIRMA GÜBRE FABRİKALARI A.Ş.
10	BANVİT BANDIRMA VİTAMİNLİ YEM SANAYİİ A.Ş.
11	BOLU ÇİMENTO SANAYİİ A.Ş.
12	BORUSAN MANNESMANN BORU SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
13	BURSA ÇİMENTO FABRİKASI A.Ş. (BUCIM)
14	COCA COLA İÇECEK A.Ş.
15	ÇEMTAŞ ÇELİK MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
16	ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
17	EGE ENDÜSTRİ VE TİCARET A.Ş.
18	ERBOSAN ERCİYAS BORU SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
19	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş.
20	FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş.
21	GOODYEAR LASTİKLERİ T.A.Ş.
22	GÖLTAŞ GÖLLER BÖLGESİ ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
23	GÜBRE FABRİKALARI T.A.Ş.
24	HEKTAŞ TİCARET A.Ş.
25	KARDEMİR KARABÜK DEMİR ÇELİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

EK 1 – devam

26	KARSAN OTOMOTİV SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
27	KARTONSAN KARTON SANAY VE TİCARET A.Ş.
28	KONYA ÇİMENTO SANAYİİ A.Ş.
29	KORDSA TEKNİK TEKSTİL A.Ş.
30	MARDİN ÇİMENTO SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
31	NUH ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.
32	PARSAN MAKİNA PARÇALARI SANAYİİ A.Ş.
33	PINAR ENTEGRE ET VE UN SANAYİİ A.Ş.
34	PINAR SÜT MAMÜLLERİ SANAYİ A.Ş.
35	SASA POLYESTER SANAYİ A.Ş.
36	SODA SANAYİ A.Ş.
37	TAT GIDA SANAY A.Ş.
38	TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.
39	TRAKYA CAM SANAYİİ A.Ş.
40	TÜPRAŞ TÜRKİYE PETROL RAFİNERİLERİ A.Ş.
41	ÜLKER BİSKÜVİ SANAYİ A.Ş.
42	VESTEL BEYAZ EŞYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
43	VESTEL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
44	YATAŞ YATAK VE YORGAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

EK 2: ANALİZ SONUÇLARI

BİRİNCİ MODELE AİT ANALİZ SONUÇLARI

SABİT ETKİ PANEL VERİ SONUÇLARI

Dependent Variable: AKTİF KÂRLILIK

Method: Panel Least Squares

Date: 09/20/18 Time: 15:30

Sample: 2007Q1 2016Q4

Periods included: 40

Cross-sections included: 44

Total panel (balanced) observations: 1760

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
WCFP	-0.221309	0.021810	-10.14717	0.0000
WCIP	0.104819	0.016040	6.534687	0.0000
SATIŞ HACMİ	0.031564	0.004010	7.871212	0.0000
CARİ ORAN	0.010577	0.001679	6.299819	0.0000
BORÇ ORANI	0.168990	0.008578	19.70017	0.0000
C	-0.034196	0.008063	-4.240814	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.448610	Mean dependent var	0.050979
Adjusted R-squared	0.433141	S.D. dependent var	0.066906
S.E. of regression	0.050374	Akaike info criterion	-3.111253
Sum squared resid	4.341663	Schwarz criterion	-2.958878
Log likelihood	2786.902	Hannan-Quinn criter.	-3.054941
F-statistic	29.00134	Durbin-Watson stat	1.349839
Prob(F-statistic)	0.000000		

RASSAL ETKİ SONUÇLARI

Dependent Variable: AKTİF KARLILIK

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 09/20/18 Time: 15:31

Sample: 2007Q1 2016Q4

Periods included: 40

Cross-sections included: 44

Total panel (balanced) observations: 1760

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
WCFP	-0.238419	0.020728	-11.50210	0.0000
WCIP	0.101884	0.015112	6.742130	0.0000
SATIŞ_HACMİ	0.031069	0.004000	7.766977	0.0000
CARİ_ORAN	0.009699	0.001644	5.898472	0.0000
BORÇ_ORANI	0.162830	0.008448	19.27409	0.0000
C	-0.023177	0.008432	-2.748580	0.0060

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.026810	0.2207
Idiosyncratic random	0.050374	0.7793

Weighted Statistics

R-squared	0.266390	Mean dependent var	0.014518
Adjusted R-squared	0.264298	S.D. dependent var	0.059160
S.E. of regression	0.050744	Sum squared resid	4.516391
F-statistic	127.3829	Durbin-Watson stat	1.297160
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.183528	Mean dependent var	0.050979
Sum squared resid	6.428923	Durbin-Watson stat	0.911269

Hausman Testi Sonuçları

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	30.858222	5	0.0000

İKİNCİ MODELE AİT ANALİZ SONUÇLARI

SABİT ETKİ PANEL VERİ SONUÇLARI

Dependent Variable: ÖZSERMAYE KARLILIĞI

Method: Panel Least Squares

Date: 09/20/18 Time: 15:38

Sample: 2007Q1 2016Q4

Periods included: 40

Cross-sections included: 44

Total panel (balanced) observations: 1760

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
WCIP	0.257184	0.027906	9.216094	0.0000
WCFP	-0.287108	0.037943	-7.566744	0.0000
SATIŞ HACMİ	0.065472	0.006976	9.384804	0.0000
CARİ ORAN	-0.003208	0.002921	-1.098328	0.2722
BORÇ ORANI	-0.029043	0.014924	-1.946132	0.0518
C	0.050173	0.014028	3.576558	0.0004

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.357549	Mean dependent var	0.080236
Adjusted R-squared	0.339526	S.D. dependent var	0.107835
S.E. of regression	0.087637	Akaike info criterion	-2.003788
Sum squared resid	13.14080	Schwarz criterion	-1.851413
Log likelihood	1812.334	Hannan-Quinn criter.	-1.947477
F-statistic	19.83828	Durbin-Watson stat	1.245800
Prob(F-statistic)	0.000000		

RASSAL ETKİ SONUÇLARI

Dependent Variable: ÖZSERMAYE KARLILIĞI

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 09/20/18 Time: 15:41

Sample: 2007Q1 2016Q4

Periods included: 40

Cross-sections included: 44

Total panel (balanced) observations: 1760

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
WCIP	0.250559	0.026415	9.485477	0.0000
WCFP	-0.288030	0.036203	-7.955917	0.0000
SATIŞ HACMI	0.064648	0.006961	9.287602	0.0000
CARİ ORAN	-0.004469	0.002866	-1.559321	0.1191
BORÇ ORANI	-0.026404	0.014716	-1.794271	0.0729
C	0.055296	0.014914	3.707554	0.0002

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.048970	0.2379
Idiosyncratic random	0.087637	0.7621

Weighted Statistics

R-squared	0.124212	Mean dependent var	0.021846
Adjusted R-squared	0.121716	S.D. dependent var	0.093672
S.E. of regression	0.087786	Sum squared resid	13.51703
F-statistic	49.75374	Durbin-Watson stat	1.208715
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.112284	Mean dependent var	0.080236
Sum squared resid	18.15749	Durbin-Watson stat	0.899807

Hausman Testi Sonuçları

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	10.986836	5	0.0516

ÜÇÜNCÜ MODELE AİT ANALİZ SONUÇLARI

SABİT ETKİ PANEL VERİ SONUÇLARI

Dependent Variable: FAALİYET KARLILIĞI

Method: Panel Least Squares

Date: 09/20/18 Time: 15:44

Sample: 2007Q1 2016Q4

Periods included: 40

Cross-sections included: 44

Total panel (balanced) observations: 1760

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
WCFP	-0.196371	0.063945	-3.070915	0.0022
WCIP	0.092793	0.047030	1.973076	0.0486
SATIŞ HACMİ	0.039025	0.011757	3.319183	0.0009
CARİ ORAN	0.012259	0.004922	2.490472	0.0129
BORÇ ORANI	0.294147	0.025151	11.69545	0.0000
C	-0.044834	0.023642	-1.896397	0.0581

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.141052	Mean dependent var	0.100190
Adjusted R-squared	0.116955	S.D. dependent var	0.157169
S.E. of regression	0.147693	Akaike info criterion	-0.959919
Sum squared resid	37.32232	Schwarz criterion	-0.807543
Log likelihood	893.7284	Hannan-Quinn criter.	-0.903607
F-statistic	5.853580	Durbin-Watson stat	1.979040
Prob(F-statistic)	0.000000		

RASSAL ETKİ SONUÇLARI

Dependent Variable: FAALİYET KARLILIĞI

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 09/20/18 Time: 15:45

Sample: 2007Q1 2016Q4

Periods included: 40

Cross-sections included: 44

Total panel (balanced) observations: 1760

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
WCFP	-0.281356	0.052048	-5.405701	0.0000
WCIP	0.127953	0.036221	3.532539	0.0004
SATIŞ HACMİ	0.033621	0.011604	2.897293	0.0038
CARİ ORAN	0.009380	0.004407	2.128749	0.0334
BORÇ ORANI	0.240914	0.023419	10.28698	0.0000
C	-0.007361	0.017433	-0.422267	0.6729

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.024420	0.0266
Idiosyncratic random	0.147693	0.9734

Weighted Statistics

R-squared	0.074229	Mean dependent var	0.069245
Adjusted R-squared	0.071590	S.D. dependent var	0.154739
S.E. of regression	0.149098	Sum squared resid	38.99156
F-statistic	28.12728	Durbin-Watson stat	1.916684
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.065949	Mean dependent var	0.100190
Sum squared resid	40.58562	Durbin-Watson stat	1.841403

Hausman Testi Sonuçları

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	38.524377	5	0.0000

DÖRDÜNCÜ MODELE AİT ANALİZ SONUÇLARI

SABİT ETKİ PANEL VERİ SONUÇLARI

Dependent Variable: TOBİN Q

Method: Panel Least Squares

Date: 09/20/18 Time: 15:46

Sample: 2007Q1 2016Q4

Periods included: 40

Cross-sections included: 44

Total panel (balanced) observations: 1760

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
WCFP	-0.645396	0.169923	-3.798157	0.0002
WCIP	1.075826	0.124972	8.608509	0.0000
SATIŞ HACMİ	0.119451	0.031243	3.823306	0.0001
CARİ ORAN	0.010356	0.013080	0.791745	0.4286
BORÇ ORANI	-0.260695	0.066833	-3.900687	0.0001
C	0.653188	0.062823	10.39721	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.637625	Mean dependent var	0.912864
Adjusted R-squared	0.627459	S.D. dependent var	0.643007
S.E. of regression	0.392467	Akaike info criterion	0.994715
Sum squared resid	263.5454	Schwarz criterion	1.147091
Log likelihood	-826.3495	Hannan-Quinn criter.	1.051027
F-statistic	62.72145	Durbin-Watson stat	0.324603
Prob(F-statistic)	0.000000		

RASSAL ETKİ SONUÇLARI

Dependent Variable: TOBİN Q

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 09/20/18 Time: 15:46

Sample: 2007Q1 2016Q4

Periods included: 40

Cross-sections included: 44

Total panel (balanced) observations: 1760

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
WCFP	-0.704071	0.167394	-4.206071	0.0000
WCIP	1.032559	0.122850	8.405045	0.0000
SATIŞ HACMİ	0.120258	0.031221	3.851791	0.0001
CARİ ORAN	0.012283	0.013006	0.944414	0.3451
BORÇ ORANI	-0.271296	0.066543	-4.077027	0.0000
C	0.691924	0.087557	7.902594	0.0000

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.415078	0.5280
Idiosyncratic random	0.392467	0.4720

Weighted Statistics

R-squared	0.088266	Mean dependent var	0.134974
Adjusted R-squared	0.085667	S.D. dependent var	0.411732
S.E. of regression	0.393701	Sum squared resid	271.8708
F-statistic	33.96138	Durbin-Watson stat	0.313926
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.121504	Mean dependent var	0.912864
Sum squared resid	638.9063	Durbin-Watson stat	0.133584

Hausman Testi Sonuçları

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Test Summary			
Cross-section random	16.050609	5	0.0067

BEŞİNCİ MODELE AİT ANALİZ SONUÇLARI

SABİT ETKİ PANEL VERİ SONUÇLARI

Dependent Variable: PİYASA DEĞERİ / DEFTER DEĞERİ

Method: Panel Least Squares

Date: 09/20/18 Time: 15:47

Sample: 2007Q1 2016Q4

Periods included: 40

Cross-sections included: 44

Total panel (balanced) observations: 1760

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
WCFP	0.578575	0.304427	1.900540	0.0575
WCIP	0.962205	0.223895	4.297579	0.0000
SATIŞ HACMİ	0.250582	0.055973	4.476839	0.0000
CARİ ORAN	0.009911	0.023434	0.422951	0.6724
BORÇ ORANI	0.010445	0.119735	0.087235	0.9305
C	0.988226	0.112551	8.780230	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.522739	Mean dependent var	1.684085
Adjusted R-squared	0.509350	S.D. dependent var	1.003798
S.E. of regression	0.703124	Akaike info criterion	2.160880
Sum squared resid	845.8904	Schwarz criterion	2.313255
Log likelihood	-1852.574	Hannan-Quinn criter.	2.217191
F-statistic	39.04258	Durbin-Watson stat	0.409000
Prob(F-statistic)	0.000000		

RASSAL ETKİ SONUÇLARI

Dependent Variable: PİYASA DEĞERİ / DEFTER DEĞERİ

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 09/20/18 Time: 15:48

Sample: 2007Q1 2016Q4

Periods included: 40

Cross-sections included: 44

Total panel (balanced) observations: 1760

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
WCFP	0.524901	0.299360	1.753408	0.0797
WCIP	0.913842	0.219638	4.160677	0.0000
SATIŞ HACMİ	0.253259	0.055930	4.528140	0.0000
CARİ ORAN	0.012100	0.023284	0.519656	0.6034
BORÇ ORANI	0.023349	0.119152	0.195957	0.8447
C	1.017069	0.152037	6.689632	0.0000

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.700429	0.4981
Idiosyncratic random	0.703124	0.5019

Weighted Statistics

R-squared	0.037157	Mean dependent var	0.263997
Adjusted R-squared	0.034412	S.D. dependent var	0.716136
S.E. of regression	0.703706	Sum squared resid	868.5854
F-statistic	13.53770	Durbin-Watson stat	0.397152
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.003662	Mean dependent var	1.684085
Sum squared resid	1765.896	Durbin-Watson stat	0.195346

Hausman Testi Sonuçları

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	7.905630	5	0.1615

