

T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
İŞLETME YÖNETİMİ BİLİM DALI

**GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE NET İŞLETME
SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA DEĞERİ
ÜZERİNE ETKİSİ: HİYERARŞİK MODEL YAKLAŞIMI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sema TURAN

İstanbul

Nisan, 2020

T.C.

İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANA BİLİM DALI

İŞLETME YÖNETİMİ BİLİM DALI

**GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE NET İŞLETME
SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA DEĞERİ ÜZERİNE
ETKİSİ: HİYERARŞİK MODEL YAKLAŞIMI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sema TURAN

Tez Danışmanı

Dr. Öğretim Üyesi Rümeysa BİLGİN

İstanbul

Nisan, 2020

TEZ ONAYI

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalı, İşletme Yönetimi Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Rümeysa BİLGİN

Üye: Doç. Dr. Yusuf DİNÇ

Üye: Doç. Dr. Cevdet KIZIL

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Ömer ÇAHA

Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “**Gelişmekte Olan Ülkelerde Net İşletme Sermayesi Yönetiminin Firma Değeri Üzerine Etkisi: Hiyerarşik Model Yaklaşımı**” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

Sema TURAN

ÖNSÖZ

Araştırmamın tamamlanmasında benden yardımını esirgemeyen değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Rûmeysa BİLGİN'e, yaşamımın tüm evresinde olduğu gibi bu süreçte de bana destek olan aileme ve arkadaşlarıma sonsuz teşekkür ederim.

Sema Turan

İstanbul-2020



ÖZET

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE NET İŞLETME SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA DEĞERİ ÜZERİNE ETKİSİ: HİYERARŞİK MODEL YAKLAŞIMI

Sema TURAN

Yüksek Lisans, İşletme Yönetimi

Tez danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Rümeysa Bilgin

Nisan - 2020, 78 Sayfa

Bu çalışmada, net işletme sermayesinin firma karlılığı ve firma değeri üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Çalışmanın uygulama bölümü iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda firma değerinin kendi geçmiş değerlerinden etkilendiği varsayımı altında dinamik panel veri analizi yöntemlerinden Sistem Genelleştirilmiş Momentler Metodu kullanılarak Türkiye’de faaliyet gösteren halka açık firmaların firma değerlerinin net işletme sermayesi yönetimi ile ilişkisi araştırılmıştır. Bu çalışma sonucunda, firma karlılığının net işletme sermayesi yönetiminde kullanılan yaklaşımdan etkilendiği bulgulanmıştır. İkinci kısımda ise gelişmekte olan ülkelerdeki halka açık firmalardan oluşan geniş bir veri seti kullanılarak net işletme sermayesinin firma karlılığı üzerindeki etkisi Hiyerarşik Lineer Model (HLM) yaklaşımı ile analiz edilmiştir. Kullanılan panel veri seti ülke, firma ve zaman olarak ayrıştırılan üç düzeyli hiyerarşik bir yapı olarak düşünülmüştür. İlk aşamada, firma karlılığındaki değişkenliğin hangi düzeyden kaynaklandığı varyans bileşenleri modeliyle incelenmiştir. Araştırma sonucunda değişkenliğin büyük kısmının firma ve zaman düzeylerinden kaynaklandığı ortaya konmuştur. Daha sonra net işletme sermayesinin firma karlılığı üzerindeki etkisini incelemek için rassal sabit modeli kullanılmıştır. Sonuçta, gelişmekte olan ülkelerde firmaların net işletme sermayeleri ile ilgili kararlarının karlılıkları üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Firma değeri, firma karlılığı, net işletme sermayesi yönetimi, panel veri, hiyerarşik lineer model, Sistem GMM.

ABSTRACT

THE EFFECT OF NET WORKING CAPITAL MANAGEMENT ON FIRM VALUE IN DEVELOPING COUNTRIES: HIERARCHICAL MODEL APPROACH

Sema TURAN

Master of Business Administration

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Rmeysa BLGN

April - 2020, 78 Pages

In this study, the effects of net working capital on firm profitability and firm value are analyzed. The study contains two applications. In the first one, system GMM method is employed in order to analyze the relationship between the market value of the firms and their net working capital management for publicly traded firms in Turkey. The results of this analysis indicate that firms with high net working capital are more profitable on average. In the second analysis Hierarchical Linear Model (HLM) approach is used to analyze the effect of net working capital management on firm profitability in developing countries. At the first stage, the level of variability in the profitability of the firm was investigated with the variance components model. As a result of the research, it was revealed that most of the variability originated from firm and time levels. Then the random coefficients model was used to examine the effect of net working capital on firm profitability. It has been revealed that the decisions of firms in developing countries regarding net working capital management have an impact on their profitability.

Keywords: Firm value, firm profitability, net working capital management, panel data, hierarchical linear model, System GMM.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	i
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ	ii
ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ	1
1.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	2
1.2.Çalışmanın Yöntemi.....	3
1.3.Çalışmanın Kısıtları.....	3
1.4.Çalışmanın Planı.....	4

İKİNCİ BÖLÜM

FİRMA KARLILIĞI VE DEĞERİ KAVRAMLARI	5
2.1.Firma Karlılığı ve Karlılığı Etkileyen Faktörler.....	5
2.2.Firma Değerinin Amacı ve Önemi	7
2.3.Firma Değerlemeyi Gerektiren Nedenler	9
2.4.Firma Değerlemesinde Yaklaşımlar ve Kullanılan Yöntemler	10
2.4.1.Aktif Bazlı Yaklaşım	10

2.4.2.Piyasa Değeri Yaklaşımı.....	12
2.4.3.Gelir Yaklaşımı.....	14
2.5.Firma Değerini Etkileyen Faktörler.....	16
2.5.1.Makro Ekonomik Faktörler	16
2.5.2.Firmaya Özgü Faktörler.....	18

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

NET İŞLETME SERMAYESİ KAVRAMI VE YÖNETİMİ..... 20

3.1.Net İşletme Sermayesi Kavramı ve Önemi	20
3.2.İşletme Sermayesinin Özellikleri	22
3.3.İşletme Sermayesi Yönetimini Etkileyen Unsurların Yönetimi.....	23
3.3.1.Nakit ve Pazarlanabilir Değerlerin Yönetimi	23
3.3.2.Alacak Yönetimi	24
3.3.3.Stok Yönetimi.....	26
3.4.Net İşletme Sermayesi Stratejileri.....	29
3.4.1.Net İşletme Sermayesi Yatırım Stratejisi.....	29
3.4.2.Net İşletme Sermayesi Finansman Stratejisi	30

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

LİTERATÜR TARAMASI 33

4.1.Firma Değeri Üzerine Yapılan Çalışmalar	33
4.2.Firma Karlılığı Üzerine Yapılan Çalışmalar	35

BEŞİNCİ BÖLÜM

NET İŞLETME SERMAYESİNİN FİRMA KARLILIĞI VE FİRMA DEĞERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN ANALİZİ..... 40

5.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	40
--------------------------------------	----

5.2.Uygulama I: Türkiye’deki Halka Açık Firmaların Net İşletme Sermayesi Yönetiminin Firma Değerine Etkisi	40
5.2.1.Veri Seti	40
5.2.2.Değişkenler	41
5.2.3.Dinamik Panel Veri Modeli: Sistem GMM.....	46
5.2.4.Analiz.....	48
5.3.Uygulama II: Gelişmekte Olan Ülkelerde Net İşletme Sermayesi Yönetiminin Firma Karlılığı Üzerine Etkisi	50
5.3.1.Veri Seti	50
5.3.2.Değişkenler	51
5.3.3.Hiyerarşik Lineer Model (HLM)	60
5.3.3.Analiz.....	62
SONUÇ.....	68
KAYNAKÇA	70
ÖZGEÇMİŞ.....	78

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 5.1: Tanımlayıcı İstatistikler	44
Tablo 5.2: Korelasyon Matrisi	45
Tablo 5.3: Firma Değerinin Belirleyicileri: Dinamik Panel Veri Modeli Analizi Sonuçları	48
Tablo 5.4: Faaliyet Karlılığının Ülke Bazında Tanımlayıcı İstatistikleri.....	51
Tablo 5.5: Bağımsız Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri	58
Tablo 5.6: Değişkenler arasındaki Korelasyonlar	59
Tablo 5.7: Faaliyet Karlılığındaki Değişkenliğin Varyans Bileşenleri Analizi	63
Tablo 5.8: Rassal Sabit Terim İle HLM Analiz Sonuçları	65

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: Karlılık, Risk ve Firma Değeri İlişkisi	6
Şekil 2.2: Firma Değerinin Hesaplanması	14
Şekil 3.1: Pozitif Net İşletme Sermayesi	21
Şekil 3.2: Nakit Dönüşüm Süresi	23
Şekil 3.3: Optimum Stok Düzeyinin Belirlenmesi	27
Şekil 3.4: Alternatif İşletme Sermayesi Stratejileri	29
Şekil 3.5: Vade Uyumu (Dengeli) Strateji.....	31
Şekil 3.6: Atak ve Tutuk Finansman Stratejileri	31
Şekil 5.1: Piyasa Değeri.....	41
Şekil 5.2: Ülkelerin Ortalama Varlık Yapısı Değerleri	54
Şekil 5.3: Varlık Yapısı Değişkeninin Yıllara Göre Değişimi	55
Şekil 5.4: Ülkelerin Ortalama Kaldıraç Oranı Değerleri	56
Şekil 5.5: Kaldıraç Oranı Değişkeninin Yıllara Göre Değişimi	57

KISALTMALAR LİSTESİ

CO	: Cari Oran
DD	: Defter Değeri
EKK	: En Küçük Kareler
EOQ	: Ekonomik Sipariş Miktarı
FD	: Firma Değeri
FVÖKTA	: Faaliyet Karlılığı
GMM	: Genelleştirilmiş Momentler Metodu
HLM	: Hiyerarşik Lineer Model
İNA	: İndirgenmiş Nakit Akımı
KO	: Kaldıraç Oranı
NÇS	: Nakit Çevrim Süresi
NİS	: Net İşletme Sermayesi Oranı
SNA	: Serbest Nakit Akışı
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
VY	: Varlık Yapısı
Vd.	: Ve Diğerleri
WB	: Dünya Bankası

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Firma değerinin belirlenmesi geçmişten günümüze kadar büyük önem taşıyan finans konularındandır. Firmaların en temel amaçlarından birisi kar maksimizasyonunu sağlamaktır (Aydın, Şen ve Berk, 2015: 11-12). Modern finansal yönetim teorisine göre ise firmaların uzun dönemdeki amacı firma değerini maksimize etmek olmalıdır. Bu anlayış ile firmalar amaçlarına hisse senetlerinin pazar değerinin maksimizasyonunu sağlayarak ulaşabilirler (Okka, 2009: 5-7). Şirketlerin hem karlılığı arttırmak hem de firma değerini yükseltmek için yatırım ve finansman stratejilerinde doğru kararlar almaları gerekir. Bir firmanın değeri yatırım kararlarının gelecekte sağlayacağı nakit akışları ile katlandığı faaliyet riskinin birleşimidir. Firmaların sahip olduğu varlıkların ve bu varlıkların kaynaklarının cari değerinin tespiti firma değerlendirme sürecini oluşturur. Borsada işlem gören herhangi bir firmanın hisse senetlerinin piyasa değeri firmanın gerçek değeri hakkında hissedarlara, yatırımcılara ve diğer ilgili paydaşlara bilgi sağlamaktadır. Günümüzdeki firmaların amacı kısa dönemde kar elde etmekten önce hisse senedinin piyasa değerini maksimize etmektir. Bu değer anlayışına göre firmaların öncelikli amacı kar etmek değil piyasa değerini en yüksek seviyede tutmaktır. Ancak piyasa koşulları çerçevesinde oluşan firma değeri her zaman varlığın gerçek değerini yansıtmamaktadır. Ülkenin siyasi ve ekonomik politikaları, hukuki düzenlemeler, ekonomik belirsizlik, asimetrik bilgi, tarafların kısıtlı rasyonel olmaları, firmanın büyüklüğü ve imajı gibi sebeplerden dolayı firmanın gerçek değerini bulmak oldukça zordur.

Firma değerini belirlemede firmaların büyüme potansiyeli, taşıdıkları risk ve nakit oluşturma gücünün yanında başka faktörler de dikkate alınmalıdır. Son yıllarda firma değerini etkileyen faktörler ile ilgili çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Yatırım kararlarının yanında, işletme sermayesinin etkin yönetimi de firma değerini etkileyen önemli faktörlerdendir. Firmaların faaliyetlerini sürdürebilmesi için yeterli düzeyde varlık bulundurulması ve varlıkların finansmanında doğru kaynak yapısının oluşturulması gerekir. İşletme sermayesinin yönetimi firma faaliyetlerinin sürdürülebilirliği açısından önem taşıdığı gibi firma değerinin oluşturulmasında da dikkate alınmalıdır. İşletme sermayesi firmanın bir hesap döneminde kısa sürede likide çevrilebilecek varlıklarına yapılan yatırımı ifade eder (Akgüç, 2013: 201-208).

Dönen varlıkların toplam varlıklardaki payı ne olursa olsun, çeşitli işletme sermayesi bileşenlerinin bulunması, bunların birbiriyle ilişkili olması ve günlük faaliyetlere bağlılığı işletme sermayesi yönetiminin önemini arttırmaktadır. Net işletme sermayesi, firmanın dönen varlıklarından kısa vadeli yabancı yükümlülüklerin çıkarılması ile hesaplanır. Bu değer varlıkların devamlı sermayeyle finanse edilen kısmını oluşturur. Etkin bir işletme sermayesi yönetiminde firmalar dönen varlıklarda kullandıkları fonları azaltarak bu fonları sabit varlık yatırımında kullanabilirler. Bu sayede firma karlılığı ile beraber firma değerini de arttırabilirler. Firmaların nakit dönüşüm sürelerini azaltarak işletme sermayesini daha etkin yönetmeleri beklenir. Bu süre firmaların faaliyetlerini aksatmayacak, tedarikçiler veya müşterilerle ilişkiyi olumsuz etkilemeyecek optimum düzeye kadar kısaltılabilir. Optimal nakit döngüsünü sağlamak için stoklar, ticari alacaklar ve ticari borçların bir bütün olarak ele alınması gerekir. İşletme sermayesi unsurlarının etkin yönetimi, yatırım ve finansman stratejilerinin doğru seçilmesi hem karlılık hem de firma değeri açısından önem taşımaktadır. En önemli konu firma değerinin hangi faktörlere göre belirlendiği ve çalışma sermayesinin firma değeri üzerindeki etkinliğinin nasıl olacağıdır.

1.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada, net çalışma sermayesinin hem firma değeri hem de karlılığı ile ilişkisi araştırılmıştır. Firmaların büyüme kapasiteleri, gelecekte sağlayacağı nakit akışları ve bu nakit akışlarının riskliliği firma değerinin temel belirleyicileri konumundadır. Modern finans anlayışına göre firmaların amacı cari dönem karını maksimize etmek değil piyasa değerini en yüksek seviyede tutmaktır. Bu nedenle firma değerinin nasıl maksimize edilebileceği kurumsal finansın önde gelen araştırma konularındandır.

Diğer taraftan firmanın cari yıl karlılığının firma değerinin arasında bir ilişki olduğu düşünülebilir. Bu nedenle, net çalışma sermayesinin karlılığa etkisinin araştırılması da faydalı olacaktır. Bu çalışmanın uygulama kısmı iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde ülke bazlı bir analiz yapılarak Türkiye’de faaliyet gösteren halka açık firmaların firma değerlerinin işletme sermayesi yönetiminden etkilenip etkilenmediği araştırılmıştır. İkinci bölümde ise gelişmekte olan ülkelerdeki halka açık firmalardan oluşan çok daha geniş bir veri seti kullanılarak net işletme sermayesinin firma karlılığı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın özgünlüğü kullanılan veri seti ve metodolojiden gelmektedir.

1.2.Çalışmanın Yöntemi

Bu çalışmada 2012-2018 yıllarında Türkiye’de faaliyet gösteren halka açık firmaların net işletme sermayesi yönetiminin firma değeri üzerindeki etkisi dinamik panel veri analizi yöntemlerinden Sistem GMM metodu ile analiz edilmiştir. Aynı zamanda 2005-2018 dönemi verileri ile gelişmekte olan ülkelerdeki firmaların net işletme sermayesi yönetiminin firma karlılığı üzerindeki etkisi firma, ülke ve zaman düzeyinde Hiyerarşik Lineer Model (HLM) yaklaşımı kullanılarak analiz edilmiştir. Oluşturulan panel veri seti ülkeler ve ülkelerdeki firmalar olarak gruplandırılmıştır. Analiz aşamasında firma karlılığındaki değişkenliğin ülkelere özgü ve firmalara özgü değişkenlerden kaynaklanan kısımları ayrıştırılarak incelenmiştir.

Çalışma kapsamına alınacak ülkelerin belirlenmesinde Dünya Bankası (WB)’nın gelir bazlı sınıflandırması dikkate alınmıştır. Bu sınıflandırmaya göre orta gelir grubuna giren ülkeler arasından yeterli sayıda firma verisine ulaşılabilirlik dikkate alınarak 39 tane ülke çalışmaya dâhil edilmiştir. Firmaya özgü değişkenler ise Compustat Capital IQ veri tabanından elde edilmiştir. Modellerin analiz edilmesinde Stata13 istatistik paket programı kullanılmıştır.

Ekonometrik yöntemler belirli varsayımlar ile analizlerde kullanılmış ve kullanılan yöntemlerin elde edilecek analiz sonuçları üzerinde etkisi olduğu görülmektedir. Bu nedenle kullanılacak metodoloji araştırmanın teorik planına uygun bir şekilde seçilmelidir.

1.3.Çalışmanın Kısıtları

Çalışmaya Dünya Bankası (WB) Dünya Gelişmişlik Endeksi’nin “gelişmekte olan ülkeler” grubunda yer alan üst orta ve alt orta gelir gruplarında yer alan ve nüfusu bir milyonu aşan ülkeler dâhil edilmiştir. Bu ülkelerden, Compustat Capital IQ veri tabanında belirlenen tarih aralıklarında verilerine ulaşılabilen finans dışı sektörde faaliyet gösteren halka açık firmalar dâhil edilmiştir.

1.4.Çalışmanın Planı

Beş bölümden oluşan bu çalışmada ilk bölümde tez konusu, önemi ve amacı ile birlikte çalışmada kullanılacak yöntem ve çalışma kısıtları açıklanmıştır. İkinci bölümde firma karlılığı ve firma değeri kavramları ile beraber mikro ve makro düzey firma değerini etkileyen faktörler teorik olarak incelenmiştir. Üçüncü bölümde net işletme sermayesi kavramı ile net işletme sermayesi unsurları ve stratejileri incelenerek teorik kısım tamamlanmıştır. Çalışmanın dördüncü bölümünde firma değeri ve karlılığı ile ilgili literatüre değinilmiştir.

Çalışmanın son bölümünde ise net çalışma sermayesinin hem firma değeri hem de karlılığı üzerindeki etkileri araştırılmıştır. İlk uygulamada, Türkiye'deki halka açık firmaların net işletme sermayesi kararlarının firma değerine etkisi Sistem GMM metodu ile analiz edilmiştir. Net işletme sermayesi yönetiminin ülke ve firma düzeyindeki değişkenliğinin firma karlılığı üzerindeki etkisi ise Hiyerarşik Lineer Model (HLM) yaklaşımı ile analizi yapılmış olup daha sonrasında ise bulgu ve sonuçlar açıklanmıştır.

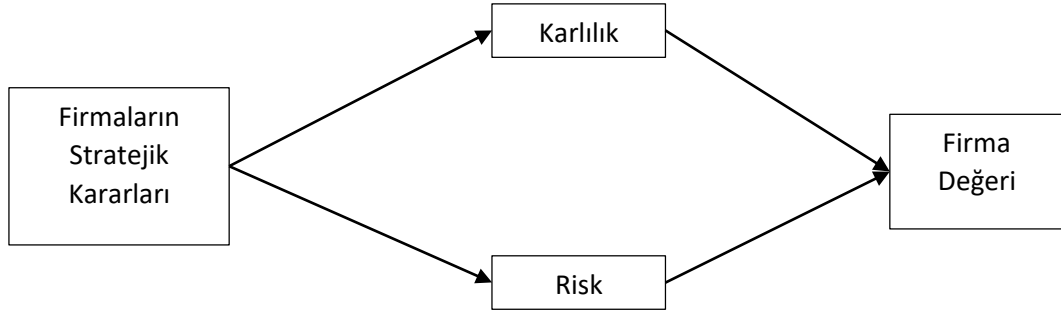
İKİNCİ BÖLÜM

FİRMA KARLILIĞI VE DEĞERİ KAVRAMLARI

2.1.Firma Karlılığı ve Karlılığı Etkileyen Faktörler

Değişen ekonomik koşullarda işletmeler stratejik kararlarını belirlerken karlılık, risk ve likidite durumlarını esas alırlar. İşletmelerin faaliyet süreci içerisindeki kısa dönemde amacı kar elde etmek uzun dönemde ise sürdürülebilirliğini sağlamaktır (Kindik ve Aslan, 2017: 610; Aydın, Şen ve Berk, 2015: 11-12). Firmalar elde ettikleri karlar sonucunda işletme sermayelerini finanse etmek için stratejik yatırım kararları verirler. İşletmelerde alınan tüm kararların işletmenin amaçları doğrultusunda belirlenmesi gerekir. Klasik ekonomik görüşe göre firmaların nihai amacı, karın maksimize edilmesidir. Ancak bu görüş modern finans anlayışına göre kısa dönemli ve daha dar bir amaçtır (Alimohammadi, 2015: 5-8). Firmalarda etkinlik göstergesi olan kar maksimizasyonu, minimum girdi ile maksimum çıktının oluşturulması olarak tanımlanır. Bu değer muhasebe açısından hisse başına kar şeklinde hesaplanabilir. Statik bir özelliğe sahip olan hisse başına kar maksimizasyonu zaman faktörüne bağlı olarak beklenen getiriye ve riski dikkate almaz. Bu nedenlerden dolayı hisse başına karı maksimize etmek hisse başına piyasa fiyatını en üst düzeye çıkarmak ile aynı şey değildir. (Aydın, Şen ve Berk, 2015: 11-12). Hisse başına karlılığın yanında asıl önem taşıyan konu operasyonel karlılıktır (Horne, 2001: 214). Firmalar kısa vadeli yatırımlar yaparak, menkul kıymetleri değerlendirerek veya amacı dışında başka işlere yönelerek bir dönem içerisinde karlarını maksimize edebilirler. Böyle bir durum söz konusu olduğunda firmaların uzun dönem karlılığı azalırken kısa dönemde karlılığın artması söz konusu olacaktır. Firmaların amacına ulaşmada karın maksimize edilmesi yeterli değildir. Aynı zamanda hissedarlar açısından refah maksimizasyonunun da sağlanması gereklidir. Hissedarların refah maksimizasyonu uzun vadeli bir amaçtır. Refah maksimizasyonu, kar maksimizasyonuna kıyasla nakit akışlarını ve zamanı dikkate alarak risk ve getiri dengesini göz önünde bulundurur (Okka, 2009: 12). Şekil 2.1’de bu ilişki gösterilmiştir.

Şekil 2.1: Karlılık, Risk ve Firma Değeri İlişkisi



Kaynak: Akgüç, 2013: 2.

Firmaların verdikleri kararlar sonucunda katlandıkları risk karlılığı yakından etkilemektedir. Karlılık ve risk arasında oluşturulan denge finansal kararların bir parçasıdır. Firmaların yüksek getirili kararlarda üstlendikleri risk daha fazlayken düşük getirili kararlar da daha az riske maruz kalırlar. Bu nedenle bir yatırım kararı alınırken oluşacak riskin firmaların katlanabileceği derecede olması arzu edilir. Belirsizlik altında alınan çeşitli finansal kararların riski de birbirinden farklıdır. Firmaların karlılık ve risk arasındaki dengesi cari aktifler ile cari yükümlülüklerin aktifler içerisindeki oranı ile yorumlanabilir. Likit özellikteki cari varlıkların oranı fazla ise kar ve risk doğru orantılı olarak azalacaktır. Cari varlıklar sabit varlıklara göre hem daha az karlı hem de aşırı yatırım sonucu verimi azaltıcı etkiye sahiptirler. Bu şekilde likiditesini arttıran firmalar riskten kaçınarak teknik iflasını da önleyecektir. Cari aktiflere daha az yatırım yapılması ise tersi yönde bir etkiye yol açacaktır. Toplam varlıklar sabitken cari varlıkların finansmanında yüksek oranda cari borç kullanıldığında firmanın karlılığı ile riski de artacaktır. Firmalar risk ve getiriye rasyonel olarak bir arada ele almalıdırlar. Bu şartlar göz önüne alındığında firmaların net işletme sermayesi kararlarının önemli olduğu görülmektedir (Block ve Hirt, 2000: 10-11).

Devlet desteği ile dış pazarlarda faaliyetlerde bulunulması, pazar payı, döviz kuru, satış hacmi ve sermaye yapıları firma karlılığını etkileyen diğer değişkenlerdir. Satışları reel olarak artan, pazar payı genişleyen ve engellerin kaldırılarak dış pazarlara açılan firmaların yüksek karlılığa erişme olanakları daha fazladır. Yatırımcılar, algılanan riski karşılamak için projenin getirisinin sermayenin maliyetinden daha fazla olmasını amaçlarlar. Getiri ve risk faktörleri geleceğe yönelik firma değerini de etkilemektedir (El-Fadıl, 2018:14).

2.2.Firma Değerinin Amacı ve Önemi

Finansal yönetimin geçmişten bugüne kadar tartışılan en önemli unsurlarından biri de firma değeridir. Bu nedenle firma değerinin nasıl hesaplanacağı kurumsal finansın en temel araştırma sorularındandır. 20. Yüzyıla kadar firmaların amacı kar maksimizasyonuyken günümüzde firma değeri anlayışına geçmiştir (Günay, B., 2018: 12). Firma değerini arttırmak için yatırım ve finansman stratejilerinde doğru kararların alınması değere dayalı yönetim anlayışının temelini oluşturur. Firma değerlemede amaç optimal piyasa değerini bulmaktır. Günümüzde firma değerinin belirlenmesinde birçok yöntem kullanılmaktadır. Bir firmanın gelecekte sağlayacağı net nakit akışı ve söz konusu nakit akışını elde etmek için katlandığı riskin toplamı firma değerini oluşturur (Akgüç, 2013: 1-9). Firma değeri gelecek dönem nakit akışlarındaki kazanma gücüne bağlıdır. Yatırımcılar, yatırımlarını firmanın yalnızca karlılığına göre değil gelecekteki tahmin edilen performansa göre yapmaktadır. Bu sebeple firmanın gelecekte elde edeceği nakit akışı ve yatırımcıların beklentileri firma değerinin belirlenmesinde önemlidir (Chambers, 2009: 5-8). Firma değeri, firma ile ilişkisi olan tüm tarafları kapsayacak şekilde hesaplanmaktadır. Firmaların gelecekte beklediği nakit akışlarının ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin indirgenmesiyle hesaplanır.

$$FD = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{SNA_t}{(1+r)^t} \quad (2.1)$$

FD = Bugünkü firma değeri

SNA_t = t süresince beklenen serbest nakit akışı

r = Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti

Firmalar, yatırımlarını finanse etmek için genellikle dış fon kaynaklarına ihtiyaç duyarlar. Böyle bir durumda firmalar, borç alır veya hisse senedi ihracı yaparak öz sermayesini artırma yoluna gider. Serbest nakit akışı (SNA) söz konusu bütün taraflara ait olan nakit akışlarının toplamıdır. Projelerin değerlendirilmesi, serbest nakit akışlarının gelecekteki artışlarının yapılan yatırımları karşılamak için yeterliliğinin tahmin edilebilmesi işletmeler açısından oldukça önemlidir (Gökten, 2014: 56-95). Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ise borçlanma maliyeti ile öz sermaye maliyetinin belli oranlara göre alınan ortalamasıdır.

$$r = w_d k_d (1 - v) + w_p k_p + w_s k_s \quad (2.2)$$

w_d = Borçların toplam sermaye içerisindeki ağırlığı

w_p = Ayrıcalıklı hisse senetlerinin toplam sermaye içerisindeki ağırlığı

w_s = Öz sermayesinin toplam sermaye içerisindeki ağırlığı

k_d = Borçların maliyeti

k_p = Ayrıcalıklı hisse senetlerinin maliyeti

k_s = Öz sermayenin maliyeti

v = Vergi oranı

Günümüzün rekabet ortamında firmalar devamlılıklarını sağlamak ve büyümek için finansman kaynaklarına ihtiyaç duyarlar. Bu ihtiyaçlarını yabancı kaynaklarla veya öz sermaye ile giderirken, hangi kaynaktan ne miktarda kullanılacağına sermaye maliyetini dikkate alarak karar verirler. Sermaye maliyeti, firmaların kullandığı bütün kaynakların maliyetinin ağırlıklı ortalaması ile bulunur (Aksöyek ve Yalçiner, 2011: 105-109). Sermaye maliyeti düşük olan kaynağa yönelmek firma açısından yararlı olacaktır. Finansman kaynaklarının ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, firmaların defter değerleri veya piyasa değeri üzerinden hesaplanabilir. Firmanın hedeflediği bir sermaye yapısı var ise ağırlıklar bu yapıya göre belirlenir (Günay S. G., 2019: 387). Teoride finansman kaynaklarının ağırlıkları piyasa değerine dayandırılmalıdır. Ancak iki yöntemde de ağırlıklar birbirine yakınsa defter değerinde kullanılan ağırlıklar piyasa değerinde de kullanılabilir (Chambers, 2009: 100-105). Finansal yönetim teorisine göre firmaların amacı, firma değerini maksimizasyonunu sağlamaktır. Bu nedenle firma değerini arttırmak için (2.1) eşitliğinde de görüldüğü gibi, firmalar serbest nakit akışını arttırmalı ve/veya ağırlıklı ortalama sermaye maliyetlerini azaltmalıdır. Firma değeri, firmaya yapılan yatırımın getirisinin sermaye maliyetinden yüksek olması durumunda artacaktır. Söz konusu getiri sermaye maliyetinden ne kadar çok ise ortaya çıkan değer de o kadar büyük olacaktır.

Firmaların gelir oluşturma potansiyelleri ve yatırımcıların beklentileri, gerçek firma değerinin belirlenmesinde önemli unsurlardandır. Firmanın gerçek değerinin hesaplamada dikkate alınan değişkenler subjektiftir (Günay B., 2018: 8). Günümüzde firmalarda alınan stratejik kararların firma değerini etkilediği gözükmektedir. Modigliani ve Miller (M-M) teoremine göre firma değerini etkileyen en önemli etken

alınan yatırım kararlarıdır. Sonuç olarak firmanın bu yatırımlardan elde edebileceği kazanma gücüdür (Baldemir ve Süslü, 2007: 260-262). Firmanın likidite durumu, sermaye yapısı, içinde yer aldığı ekonomik durum, gelecekteki getiri potansiyeli, varlıklarının etkin kullanımı, teknoloji ve ar-ge çalışmaları gibi değişkenler firma değerini etkilemektedir (Birgili ve Düzer, 2010: 75). Dolayısıyla firmaların faaliyet sürecinde verdikleri stratejik kararlar beklenen nakit akışlarının bugünkü değerini veya firma değerinin arttırılmasına yönelik seçilmelidir.

Firmaların temel amaçlarından birisi firma değerini maksimize etmektir. Firmalar bu amaçlarına hisse senetlerinin maksimum pazar değerini saptayarak ulaşabilirler (Okka, 2009: 5-7). Firmanın değerinin tespiti ve nasıl maksimize edileceği finans alanında yıllardan beri sorulan sorulardandır. Maksimum firma değerinin belirlenmesi yatırımcılar, hissedarlar ve diğer paydaşlar için önemlidir. Firmaların karar sürecinde ve performansın belirlenmesinde her bir değer rolü vardır. Diğer performans ölçütleri kısa dönemli iken firma değerlemesinde önemli olan husus paranın zaman değeri ile riski göz önünde bulundurarak uzun dönemli bir bakış açısının kullanmaktır (Öztanır, 2015: 49).

Değer yönetimi ile birlikte firmaların karar stratejileri ve yöntemlerini hisse değerlerini maksimize etme doğrultusunda belirleyen bir anlayış ortaya çıkmıştır (Günay B. , 2018: 12). Firma değerlemesi ile birlikte iç ve dış çevrede ortak kullanılacak kavramlar oluşmuştur. Aynı zamanda gelecek dönemde beklentileri yüksek olan sektörlerdeki en iyi firmaların belirlenmesini saptamaya yardımcı olur. Firmaların değer yaratmayan unsurları belirlenerek ortadan kaldırılmasını ve değer yaratana yönlendirilmesini sağlar. Ayrıca hedeflenen değer maksimizasyonunun sağlanması, firmada değer yaratan unsurların etkinliğini arttırarak sağlanabilir (Chambers, 2009: 5-8).

2.3.Firma Değerlemeyi Gerektiren Nedenler

Firmalar mevcut varlıklarını etkin kullanmak ve bu doğrultuda stratejik kararları uygulamak isterken, yatırımcılar ise yatırımların sağladığı getirileri ve faydaları bilmek için firma değerlemesine ihtiyaç duyarlar. Bu nedenlerle hem firma hem de yatırımların yönetimi firma değerlemeyi gerektirir. Firma değerlemeyi gerektiren bazı nedenler şu şekilde sıralanabilir (Chambers, 2009: 8-14):

- Firmalar üretim veya hizmet kapasitesini arttırarak büyümek için birleşme yoluna gidebilirler. Bu durumda birleşme sonrasında oluşturulacak firma değerinin göz önünde bulundurulması gerekir.
- Firmalar ölçek ekonomisinden yararlanmak, maliyetlerini azaltmak, rekabet koşullarına uyum sağlamak, satış hacmini arttırmak ve yönetimde iyileşme gibi nedenlerden dolayı firma satma veya satın alma yapabilirler. Satın alma ya da satma durumunda firma değerlemesine ihtiyaç duyulur.
- Yeni yatırımlara yönelmek ya da finansal yapılarını sağlamlaştırmak isteyen firmalar piyasa arz talep dengesine bağlı olarak hisse senetlerini satarlar. Hissedarlar bu değer yüksek olmasını arzularken yatırımcılar ise düşük bir fiyattan almayı istediklerinden firma değerinin gerçekçi belirlenmesi oldukça önemlidir. Aynı zamanda hisse senetlerinin değerlemesi piyasadaki fiyat ile karşılaştırılması sonucu alım, satım veya elde tutma kararlarında yardımcı olur.
- Yatırımcılar riski elimine etmek için iyi bir portföy oluşturmak isterler. Yatırım portföylerinin yönetiminde etkinliği sağlamak için değerlendirme yapmaları gerekir.
- Yeni yatırım kararlarının alınmasında firmaların kaynakları yeterli değilse varlık veya menkul kıymet satışı için değerlendirme yapmaları gerekir.
- Firmaların hissedarlarına sağlayacağı temettü dağıtım oranı değişmesi söz konusu olduğunda maddi veya maddi olmayan varlıklarında değerlendirme yapılır.
- Firmaların özelleştirme, tasfiye veya yeniden yapılandırma işlemlerinde firma değerlemesine ihtiyaç duyulur.
- Kredi kuruluşları firmaların fon ihtiyaçlarını karşılamadan önce firmaların kredibilitesini ölçerler. Bu nedenle öncelikle firma değerini belirlerler.

2.4.Firma Değerlemesinde Yaklaşımlar ve Kullanılan Yöntemler

2.4.1.Aktif Bazlı Yaklaşım

2.4.1.1.Defter Değeri

Firma değeri olarak kabul görmüş defter değeri bilançoda yer alan öz sermaye değeridir. Toplam varlık ve toplam borçların farkı öz sermaye değerini oluşturur. İşletmelerde defter değeri kavramı dolaşımdaki hisse senet sayısı ile anlamlı hale gelir. Bilançoda yer alan öz sermayenin dolaşımdaki hisse sayısına oranı ile pay senetlerinin

defter değeri saptanabilir (Chambers, 2009: 208). Defter değeri, maliyet esaslı bir değerlendirme yöntemidir. Bu yöntemde, firma değerinin firmaların net varlıklarının değerlendirme günündeki defter değerine eşit olduğu varsayılır (Demir ve Bahadır, 2007: 65-79). Firmaya ait varlığın defter değeri ise bilançoda kayıtlı olan değerden birikmiş amortismanın düşürülmesi ile bulunur. Piyasa değerinin defter değerinden düşük olması firmaların dağıtılmamış karlarının verimli kullanmadığının bir göstergesidir. Firmanın yaşam seyrinin sona yaklaşmasıyla defter değerinin azaldığı varsayılır (Damodaran, 2006: 193). Firma satın alma veya birleşmelerinde firma değerlemede destek amaçlı kullanılabilir. Genellikle nakit ve menkul kıymet ağırlıklı olan firmalarda kullan bir yöntemdir (Chambers, 2009: 208).

$$\text{Hisse Senedi Defter Değeri (DD)}: \frac{\text{Özsermaye}}{\text{Hisse Senedi Sayısı}} \quad (2.3)$$

Belirli tarihli bir bilançoda kayıtlı değerler üzerinden hesaplandığı için piyasa değeri ile uyumlu değildir. Firma değerlemede bu yöntemi kullananlar firmanın gelecekteki değeri hakkında tahminde bulunamazlar. Bu nedenle yatırımcılar ve hissedarlar açısından tam olarak kabul görmez. Fiyat hareketlerinin etkisi bilançolar üzerinde önemli bir etki oluşturduğundan enflasyon dönemlerinde gerçeği yansıtmazlar. Dolayısıyla Türkiye gibi yüksek enflasyonun mali tablolar üzerinde tahrip edici etkinin olduğu ülkelerde defter değeri anlamlı bir sonuç vermez (Ceylan ve Korkmaz, 2011: 68-71).

2.4.1.2.Net Aktif Değeri

Firma varlıklarının bilançodaki tarihi değerini cari değere dönüştürüldükten sonra borçların çıkarılması ile bulunan değerdir. Firmanın varlık ve borçlarının piyasa değerinin saptanarak firma değerinin elde edilmesine dayanır. Bu yöntem ile firmanın tekrar kurulmasında oluşacak maliyeti, firmanın bulundurduğu varlıkların bugünkü değerini ve varlıkların elden çıkarılması ile elde edilecek getiri saptanabilir. Firmaların faaliyetlerine devam etmemesi halinde varlıkların satılarak borçların düşürülmesi ile tasfiye değeri hesaplanır. Tasfiye değeri, alım ve satımın en düşük fiyat sınırıdır. Firmaların yeniden inşa edilmesi ve faaliyetlerini sürdürmesi halinde oluşacak değer tespitine yönelik ortaya çıkmıştır. Net aktif değer yönteminde, varlıklarının firma için taşıdığı değer dikkate alındığından tasfiye değerinden daha yüksektir.

(2.4)

Net Aktif Değer = Varlıkların Piyasa Değeri – Borçların Piyasa Değeri

Bu yöntemi benimseyenler, firma satın almalarında gelecekteki getirilerin satın alınamadığını ve geçmiş getirilerin gelecek yönelik bir güvence oluşturmadığını kabul ederler. Genellikle banka ve sigorta şirketleri gibi hızlıca realize edilebilecek varlıkların olduğu firmalarda bu yöntem kullanılır (Düzer, 2008: 51; El-Fadıl, 2018: 23). Finansal yapıda güçlük çekildiğinde ve faaliyetlerde aksaklık yaşandığında net nakit akışları yönteminin uygulanamadığı durumlarda net aktif değer kullanılmaktadır. Firmaların tüm varlık veya borçları için piyasa değeri olarak kabul edilebilecek bir kriter olmadığında piyasa değerinin saptanması zorlaşır. Bu nedenle subjektif bir yönteme dönüşebilir (Chambers, 2009: 211-217).

2.4.2.Piyasa Değeri Yaklaşımı

2.4.2.1.Fiyat-Kazanç Oranı

Yatırımcılar büyüme veya getiri sağlayan hisse senetleri arasında tercih yaparken firmaların hisse senetlerini değerlemede Fiyat-Kazanç (F/K) oranını kullanabilirler. Uzun vadeli yatırımlarda gelecekte beklenen kazançların dikkate alınması gerekir. Fiyat-Kazanç yöntemi beklenen büyümeyi dikkate almanın yanında ayrıca kolay ve güvenilir bir yöntemdir. Fiyat kazanç çarpanı, piyasa fiyatının firma net karı ile hisse senetlerinin toplam değeri arasında ilişki kuran göreceli bir değerlendirme yaklaşımıdır. Söz konusu oran, firmanın bir birim fiyatı için ne kadar ödemeye razı olduğunu gösterir (Chambers, 2009: 217-221).

$$\text{Fiyat – Kazanç Oranı } \left(\frac{F}{K} \right) = \frac{\text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı}}{\text{Hisse Başına Net Kar}} \quad (2.5)$$

$$\text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} = \quad (2.6)$$

$$\text{Hisse Başına Net Kar} \times \text{Fiyat – Kazanç Oranı}$$

$$\text{Firma Değeri} = \text{Hisse Senedi Sayısı} \times \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} \quad (2.7)$$

Tüm gider ve vergiler ödendikten sonra net kar oluşur. Genellikle temettü dağıtımı yapmadan karı yatırımlara aktaran firmaların F/K oranı yüksek olur. Hissedarların beklenen büyüme oranı yüksek ise daha fazla ödemeye razı olurlar (El-Fadıl, 2018: 29). Yatırımcılar ise F/K oranı ile firmaların karlarındaki tahmini büyüme oranını karşılaştırırlar. Bu oranın yüksek olmasının nedeni, düşük kar veya spekülatif

alımlardan da kaynaklanabilir. F/K oranı düşük olan firmaların hem riski hem de karlılığı yüksektir. Yatırımcılar genellikle F/K oranı düşük olan firmaları tercih ederler (Günay B. , 2018: 33-35).

Söz konusu oran geçmiş yıllardaki oranlar, aynı sektörden başka firmaların oranları veya piyasadaki diğer oranlar ile karşılaştırıldığında anlamlı olarak yorumlanabilir (Ramcharran, 2002: 166). Firmanın piyasadaki genel durumu ve performansı hakkında bilgi verir. Hem halka açık hem de kapalı firmalarda uygulanabilen bir yöntemdir. İndirgenmiş nakit akımları yöntemiyle karşılaştırıldığında daha güvenilir ve detaylı sonuçlara ulaşılmıştır. F/K oranı sabit olduğu kabul edilirken firmalar arasında oran farklılaşabilir. Ayrıca paranın zaman değerini dikkate almayan bir yöntemdir.

2.4.2.2.Piyasa Değeri/Defter Değeri

Piyasa Değeri/Defter Değeri çarpanı menkul kıymet piyasalarında yapılan yatırımların bugünkü değerleri ile maliyetlerini karşılaştırır. Firmaların piyasadaki değeri ile defter değeri arasındaki ilişkiyi gösterir. Bir firmanın piyasa değerinin öz sermayesinin kaç katı olduğunu hesaplamada kullanılır. Aynı sektörde bulunan firmaların verilerinden ya da firmanın kendi geçmiş verilerinden faydalanılarak piyasa değeri ile defter değeri arasında uygun bir katsayı bulunur. Piyasa değeri varlığın nakit akımları ile getiri gücünü gösterirken defter değeri ise ödenmiş sermaye ve dağıtılmayan karların toplamından oluşur. (Chambers, 2009: 221-226).

$$PiyasaDeğeri/DefterDeğeri = \frac{Hisse Senedi Piyasa Değeri}{Hisse senedi defter değeri} \quad (2.8)$$

$$Hisse Senedi Piyasa Değeri = \quad (2.9)$$

$$Piyasa Değeri/Defter Değeri \times Hisse Senedi Defter Değeri$$

$$Firma Değeri = Hisse Senedi Sayısı \times Hisse Senedinin Piyasa Fiyatı \quad (2.10)$$

Söz konusu oran, sektör ortalamasının üzerinde ise payın piyasadaki yüksek değerlendirildiği algılanırken, sektörün altında olması durumunda ise düşük değerlendirildiği şeklinde yorumlanır (Ceylan ve Korkmaz, 2011: 11-12). Firmaların piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farkın nedeni entelektüel sermayedir. Bilgi ekonomisinin yüksek olduğu sektörlerde bu farkın arttığı görülmektedir (Zor ve Cengiz, 2013: 42). Enflasyon artmadan önce alınan varlıkların enflasyonun yükselmesiyle gerçek değerlerinin yükselmesine neden olsa da gerçek maliyetinde sürdürülür ve başarısız

firmaların PD/DD oranı düşükken başarılı firmaların PD/DD oranı yüksek çıkacaktır (Gökten, 2014: 56-95). Ayrıca PD/DD oranı sabit varlık oranının yüksek olduğu firmalar tarafından ve varlıkların gerçek değerinin defter değerine yakın olduğu finans piyasalarında kullanılabilir (Chambers, 2009: 221-226). F/K oranını ile değerlendirme yapamayan zarar eden firmalar PD/DD oranını kullanarak değerlendirme yapabilirler. PD/DD oranının benimsenmesinde, firmaların varlıklarının etkin kullandığı varsayılır. Ancak her firma varlıklarını aynı düzeyde etkin kullanmayabilir. Ayrıca bu oran firmaların özelliklerini de yansıtmayabilir (Küçükcaraba, 2012: 118-120).

2.4.3. Gelir Yaklaşımı

2.4.3.1. İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi

Genellikle yöneticiler açısından başarı ölçütü olarak firma karlılığıdır. Yatırım kararları, projenin firmaya sağlayacağı başarısı göz önüne alınarak uygulanır. Ancak firmaların karlılığı gelecekteki başarının belirlenmesi açısından bazı belirsizliklere sahiptir. Firmaların nakit akımları, karlılıkla beraber bütün nakit giriş ve çıkışlarını kapsar. Muhasebe uygulamalarına ilişkin düzeltilmeler ve nakit çıkışı gerektirmeyen amortismanlar yapıldıktan sonra sonuç bulunur (Chambers, 2009: 223-239). Firmaların varlıkları nakit getirdiği sürece bir değer meydana gelmektedir (Fernandez, 2002: 7-8). Firmanın belirli bir dönemdeki nakit akışlarının bugünkü değeri ve sonsuza kadar sağlayacağı nakit akışlarının bugünkü değeri toplamı firma değerini oluşturur (Masun, 2017: 215-217). Belirli bir iskonto oranı ile paranın zaman değeri dikkate alınarak nakit akımlarının bugünkü değere indirgenmesi ile hesaplanır.

$$\text{İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA)} = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+i)^t} \quad (2.11)$$

A: t. Yılda nakit akımı

n: Nakit akımında kullanılan süre

i: İskonto oranı

Şekil 2.2: Firma Değerinin Hesaplanması

<i>Belirli tahmin döneminde beklenen yıllık nakit akımlarının bugünkü değeri</i>	+	<i>Tahmin dönemi sonrasında sonsuz kadar devam etmesi beklenen yıllık nakit akımlarının bugünkü değeri</i>	=	<i>Firma Değeri</i>
--	---	--	---	---------------------

Kaynak: Chambers, 2009: 234.

İndirgenmiş nakit akımları yönteminin sahip olduğu bazı avantaj ve dezavantajlar şöyle sıralanabilir (Chambers, 2009: 236-237; Elmas, Yılmaz ve Yalçın, 2017: 1221-1223):

Avantajları;

- Firmanın gerçek değerinin saptanmasında kullanılan bilimsel bir yöntemdir,
- Firmanın olası gereken gerçek değeri en iyi açıklayan yöntemdir,
- Firmanın nakit oluşturma gücüne odaklanır,
- Oluşabilecek farklı durumların analizine olanak sağlayan esnek bir değerlendirme yöntemidir.
- Ekonomide oluşan dalgalanmalar, yatırım ve finansman politikaları gibi faktörlerin firma değeri üzerindeki etkisini yansıtır.
- Birleşme ve satın alımlarda firmalara durum değerlendirme olanağı sağlar.

Dezavantajları

- Değerlemeye konu olan projelerin finansal göstergeleri beklenenden daha iyi veya kötü olabilir.
- Yöntemde esas alınan gelecekteki nakit akımları ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti gibi değişkenler oldukça hassastır. Bu nedenle firmanın gerçek değer belirlenmesi de zorlaşır.
- Diğer yöntemlerden daha fazla girdi ve bilgi içerdiğinden uygulaması karmaşık bir yöntemdir
- Subjektif varsayımlara dayanır.
- Geleceğe yönelik belirsizlikler firma değerini etkilemektedir.
- Çalışanların hisse senedi opsiyonları ile bunların firma değerlemesindeki etkisini dikkate almaz.

Söz konusu yöntemin hesaplanabilmesi için öncelikle nakit akımları ile sermaye maliyetinin tahmin edilmesi gerekir. Firmaya ait serbest nakit akımı veya öz kaynağa ait serbest nakit akımlarının indirgenmesi olarak iki yöntem uygulanabilir. Firmaya ait serbest nakit akımının uygulandığı yöntemde öncelikle firma faaliyetlerini toplam değeri bulunur. Daha sonra bulunan değerden finansal yükümlülükler düşürülerek öz sermaye değeri saptanır. Öz kaynağa ait serbest nakit akımları yönteminde ise doğrudan ortaklara kalan öz sermaye değeridir. Gelişmekte olan ülkelerde yüksek enflasyon, politik değişiklikler, ekonomik kırımlar, sistem yetersizliği ve sermaye

kontrolleri gibi risklerin farklı yorumlanması firma değerlemesinde de farklı sonuçlara neden olacaktır (Chambers, 2009: 254-255).

2.5.Firma Değerini Etkileyen Faktörler

2.5.1.Makro Ekonomik Faktörler

2.5.1.1.Ülkenin Genel Ekonomik Seyri

Ekonominin ve sermayesinin değişim içinde olduğu günümüzde, firmaların varlığı ve oluşturdukları değerlerin önemi artmıştır. Her geçen gün hızlı değişen ekonomik koşullar ve artan rekabet ortamı firmaların faaliyetlerini değer yaratmasını zorlaştırmaktadır. Firmaların uygun finansman kaynağı bulmaları ve sürekli büyümeyi sağlamaları için firma değerini gerçekçi saptamaları gerekir. Genellikle piyasa koşullarına göre saptanan firma değeri, makroekonomik ve sektörel değişimlerle birlikte dalgalanarak gerçek değerden farklılık gösterebilir. Dikkatli ve iyi şekilde yapılan değerlendirme tahminleri firmanın ve ekonominin geleceği hakkında da yapılan varsayımlara dayanmaktadır. Ekonominin ileriye dönük olumlu göstergelere sahip olması bireylerin harcama eğilimlerini yükseltir. Böylece firmaların satışları ile beraber karları artacaktır. Dolayısıyla bu seyirdeki bir gelişme firmanın değerinin yükselmesini sağlayacaktır. Para arzında artışların ekonomide oluşabileceği olumsuz etkileri azaltmak için alınan önlemler ile ekonomide bir durağanlık olabilir. Böyle durumlarda firma değerleri olumsuz yönde etkilenecektir (Küçükcaraba, 2012: 26-29).

2.5.1.2. Bulunduğu Endüstri ve Büyüme Hızı

Mevsimsel hareketlerin satışlara etkisinin görüldüğü endüstrilerde faaliyet gösteren firmalar, finansal esnekliğe sahip olmak için kısa vadeli kaynaklara ihtiyaç duyarlar (Akgüç, 2013: 221-223). Aynı zamanda firmaların endüstrideki rekabet politikası finansman kaynak yapısını belirleyen diğer bir etkidir. Satış ve karların kolayca elde edildiği rekabetin yoğun olmadığı endüstrilerde risk az olduğundan firmalar yabancı finansman kullanımına yönelirler (Özsırkıntı, 2014: 8). Ancak böyle endüstrilerde riskin artması sebebiyle hisse senetlerine oluşan güven azalır ve firma değerinin olumsuz etkilenmesine neden olabilir. Finansman kaynağı sağlamada bazı yöntemler firmaların faaliyetlerini sürdürdüğü endüstrilerde kalıplaşmıştır. Kalıplaşan sınırların dışına çıkıldığında yabancı kaynakları bulmakta zorluk çekebilirler. Aynı zamanda yabancı finansmanların maliyeti de daha fazla olacaktır.

Ekonomideki hızlı değişimler her endüstriyi eşit oranlarda etkilemeyecektir. Bu nedenle firmaların faaliyet gösterdiği endüstrinin dünya ekonomisindeki yeri, hayat seyrindeki aşaması, teknolojinin etkisi, sermaye yoğunluğu, hükümet yaptırımları ve üretilen mal ya da hizmet açısından genel değerlendirme yapılmalıdır.

Her endüstrinin bir yaşam seyri vardır. Endüstrilerdeki büyüme hızı ile firmalar ek finansman kaynaklarına ihtiyaç duyarlar. Büyüyen ve gelişen endüstrilerde faaliyet gösteren firmalar daha kolay yabancı kaynaklara ulaşma imkânı yakalar. Artan büyüme hızı ile birlikte çeşitli finansman kaynaklarına yönelebilirler.

2.5.1.3.Faiz Oranları

Firmaların kaynak farklılığına yol açan para ve sermaye piyasalarındaki değişimler firma değeri açısından önemlidir. Faiz oranlarının dalgalı olması firmaların beklenen kazançlarının olma olasılığını da etkiler. Gelecekte faizlerin yükselme beklentisi içerisine giren firmalar sabit faiz ile uzun vadeli finansman kaynaklarına yönelmelidirler (Akgüç, 2013: 221-223). Ayrıca faizlerin yükselmesi ile kaynak maliyeti artan firmaların yeni yatırım yapmalarını engeller. Dolayısıyla firma değeri de olumsuz etkilenecektir. Kısa süreli finansmanlarını yenileme yoluna giren işletmeler ise faiz oranları arttığında yüksek maliyetli kaynaklar kullanmak durumunda kalırlar. Piyasa faiz oranlarının artmasıyla hissedarların beklenen getirini diğer bir anlamıyla öz sermaye maliyetini arttıracaktır. Bu durumda alternatif yatırımlar daha fazla kazandıracaktır (Küçükaraba, 2012: 28).

2.5.1.4.Enflasyon Oranı

Enflasyon sadece belirli mal veya hizmetlerin fiyatlarının artışı değil, genel fiyat düzeylerinin sürekli yükselerek paranın satın alma gücünün düşmesidir (TCMB, 2013: 1). Enflasyon artışının olduğu ülkelerde paranın zaman değerinin değişme oranı da artar. Firma karlarında enflasyonun arttığı dönemlerde hatalı bir artış görülür. Bu artış sonucunda ödenecek vergi artacak ve rasyonel olmayan kararlar alınacaktır. Enflasyon artışından meydana gelen belirsizlik firmaların ileriye dönük endişelerini arttıracaktır. Dolayısıyla artan belirsizlik ortamında firmalar uzun vadeli kararlar almaktan kaçınacaklardır (Küçükaraba, 2012: 27).

2.5.2.Firmaya Özgü Faktörler

2.5.2.1.Sermaye Yapısı

Aynı endüstri içerisinde faaliyette bulunan firmaların risk durumları ve beklenen getirileri birbirinden farklı olduğundan farklı sermaye yapıları bulunabilir. Firmaların borç/öz sermaye oranı ile optimal sermaye yapısına ulaşmada yapılan değişiklikler firma değerini de etkiler. Dengeleme teorisine göre firmaların optimum düzeye kadar borç kullanımındaki iflas maliyeti, borcun vergi avantajından daha az olduğu için firma değerini arttırır. Ancak borç kullanımı optimal düzeyin üzerine çıktığında iflas maliyeti vergi avantajı üzerine çıktığından firma değeri de olumsuz etkilenecektir. Bu nedenle firmaların değerini maksimize eden diğer bir faktör de optimal sermaye yapısıdır (Yılmaz, 2017: 828). Optimal sermaye yapısını sağlayan firmaların hisse senetlerinin piyasa değeri de maksimum olacaktır (Ceylan ve Turhan, 2011: 194-196). Firmalar finansal kazançlarını arttırabileceği, vergileri azaltabileceği ve iflas riskini en aza indirebileceği sermaye yapısını oluşturmaya çalışırlar (Chambers, 2009: 121-139). Firmalar defter değeri olan öz sermayelerinde değişikliklerinde ve pay senetlerinin fiyatlarında düşüşe neden olabilecek yüksek getiri veya kayıplar yaşayabilirler. Defter değeri sabitken faiz oranlarında ki ya da firmaların temerrüt risklerinde olabilecek değişiklikler, sermaye yapısında önemli değişikliklere yol açabilir.

Firmaların borç düzeylerinin artması, beklenen pay başına karı arttırdığı ölçüde hisse senetlerinin fiyatını da arttıracaktır. Ancak firmanın artan riski ile öz sermaye maliyeti de artacaktır. Dolayısıyla hisse senetlerinin fiyatını düşürecektir. Optimal sermaye yapısını oluşturmayı başaran firmaların hisse başına karlarındaki artışla riskin de artması firma değerinde bir denge oluşturacaktır (Kaya, 2014: 438-480).

2.5.2.2.Karlılık Durumu

Firmalar yatırım ve finansman kararlarında öncelikli olarak risk ve karların arasında uygun dengeyi sağlamayı amaçlarlar. Amaçlanan denge sağlandığında piyasa değerini maksimize edecek kararların alınması ile firma değeri de yükselecektir. Alınan kararlar hem karlılık hem de riski yönünden firma değerini de etkilemektedir. Karı arttırmak için alınan yatırım ve finansman kararları riski etkilediğinden hissedarlar firma değerini de dikkate almalıdırlar. Çünkü bir firmanın değeri gelecek dönemlerde sağlayacağı getiri ve riske bağlıdır (Küçükcaraba, 2012: 77). Ayrıca karlılık firmaların etkinlik performansını gösterir.

2.5.2.3.Likidite Derecesi

Likidite riski, firmaların nakit akışlarındaki dengesizlik sonucunda ortaya çıkan nakit çıkışlarını tam ve zamanında karşılayamayacakları bir nakit varlığın olmama riskidir (Günay B. , 2018: 20). Arz ve talebin yüzeysel olduğu piyasalarda işlemdeki menkul kıymetlerin likiditesi, işlem hacmi yüksek piyasalara kıyasla daha düşüktür. Firmalar likiditesi düşük aktif varlıklarını nakde dönüştürdüklerinde değer azalışları ile karşı karşıya gelir. Varlığın nakde çevrilmesi için geçen süre ile nakde dönüştüğündeki değeri sırasında piyasa likidite riski ve fonlama gibi riskler ile karşı karşıya kalır (Öztanır, 2015: 21-23). Bu nedenlerden dolayı firmalar nakit fazlası veya açığı meydana gelmeden optimum nakit yönetimini amaçlar. Özellikle enflasyonun arttığı belirli dönemlerde gerçekleşecek olan ödeme ve tahsilatlar arasında denge kurulması gerekir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

NET İŞLETME SERMAYESİ KAVRAMI VE YÖNETİMİ

3.1. Net İşletme Sermayesi Kavramı ve Önemi

İşletmeler için kısa vadeli olan nakit, menkul kıymet, ticari alacak, stok ve diğer cari varlıkların yönetimi önem taşımaktadır. Cari varlıklara yapılan yatırımın nakde dönüşmesi bir faaliyet döneminden daha kısadır. İşletme sermayesi olarak adlandırılan bu cari varlıkların yönetimi işletmenin faaliyetlerini sürdürebilmesi açısından büyük önem taşımaktadırlar. İşletme sermayesi, işletmenin faaliyetlerini sürdürebilmesi, yükümlülüklerini zamanında yerine getirebilmesi, fon kaynaklarını arttırabilmesi ve amaçlarına ulaşabilmesinde önemli bir işleve sahiptir (Canbaş ve Vural, 2016: 103-105). Firmaların bu söz konusu varlıklara fon bağlaması kaçınılmazdır. Söz konusu cari varlıkların uzun vadeli sermaye tarafından finanse edilen kısmı ise net işletme sermayesidir. Firmanın cari aktifleri cari pasiflerinden daha fazla olduğunda pozitif aksi halde ise negatif net işletme sermayesi söz konusudur. Firmalar, kendi kendilerini finanse edemediği durumlarda işletme dışı kişi veya kurumlardan belirli bir sermaye maliyeti karşılığında fon sağlarlar. Dış kaynaklar kısa vadeli veya uzun vadeli olabilirler. Dış finansman kaynaklarının maliyeti ve riski iç finansman kaynaklarına göre daha fazladır. Bu sebeple daha fazla finansal kaldıraç kullanan firmalar için işletme sermayesinin yönetimi daha önemli hale gelmektedir (Caballero, Teruel ve Solano, 2014: 333). Bazı finans görüşlerine göre cari varlıkların değişken kısmı kısa vadeli fonlarla, net işletme sermayesini oluşturan kısım ise devamlı sermaye (uzun vadeli borçlar + öz kaynak) ile finanse edilmesi beklenmektedir. Aksi takdirde firmaların riski artacaktır (Okka, 2009: 581-585). Uzun vadeli sermaye kalemleri yüksek maliyetli finansman kaynakları olduğundan firmaların bu maliyetin üzerinde bir getiri elde etmeleri gerekir. Firmaların gereğinden fazla borç ile finanse edilen işletme sermayesi bulundurması finansman giderlerini artırır. Öz sermaye ile finanse edilmesi durumunda ise fırsat maliyeti söz konusu olur. Bir firmaların fon gereksiniminde uzun vadeli kaynaklar yerine kısa vadeli kaynakları kullanması işletmeye bazı avantaj ve dezavantajlar getirir. İşletme sermayelerinin finansmanında kısa vadeli yabancı kaynak kullanımı, kaynaklarını yenileyememe riskini de beraberinde taşır. Ancak dönemsel hareketlerin sonucunda uzun vadeli kaynaklara göre kısa vadeli kaynak kullanımı daha esneklerdir. Kısa vadeli kredilerde faiz oranı,

uzun vadeli kredilerden daha düşüktür. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerde, firmaların kısa vadeli kredi kullanma olanakları daha fazladır (Akgüç, 2013: 221-223). Net işletme sermayesinin temel amacı risk ve karlılığı dengeleyerek firmanın değerini arttırmaktır (Dağlı, 2013: 178). Net işletme sermayesi yönetiminin başarılı olması yatırım ve finansman kararlarının doğru alınmasına ve cari varlıkların etkinliğine bağlıdır. Firmaların nakit gereksiniminin azaltılması ve nakit çevriminin hızlandırılması ile etkin işletme sermayesi yönetimi sağlanır (Aydın, Şen ve Berk, 2015: 179).

Şekil 3.1: Pozitif Net İşletme Sermayesi

Dönen Varlıklar	Kısa Vadeli Finansman Kaynakları
Net İşletme Sermayesi	
Duran Varlıklar	Uzun Vadeli Finansman kaynakları + Öz Sermaye

Kaynak: Gürsoy, 2014: 346.

İşletmelerin faaliyetlerini devam ettirmek için cari varlıklara yaptıkları yatırımlar likidite ve karlılıkları üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Cari varlıkların hacmi, toplam varlıklar içerisinde önemli yer tutmaktadır (Öz ve Güngör, 2007: 323). Aynı zamanda işletme sermayesi dinamik bir yapıya sahip oluşturduğundan likidite esasına göre söz konusu varlıkların miktarı ve finansmanı işletmeler açısından önem taşımaktadır. Küçük işletmelerin cari varlıklarına yapacakları yatırım için alternatifleri olmadığından amaçlarına ulaşmalarında net işletme sermayesinin yönetimi daha fazla önem taşımaktadır (Ceylan ve Korkmaz, 2011: 238-245). Firma faaliyetlerinin ve satışlarının genişlemesi veya daralması net işletme sermayesini de etkilemektedir.

Satışlardaki büyümesi istikrarlı olan firmaların ticari kredi politikalarını katılaştırarak nakit dönüşüm sürelerini de kısaltabilirler. Satışlarını arttıran firmaların stoklardaki artış ticari borçlardaki artışından daha az olduğu takdirde nakit dönüşüm süreleri azalacaktır. Aynı zamanda daha fazla sabit varlığa yatırım yapacaklardır (Sökmen, 2013: 18) Aynı zamanda enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde daha fazla net işletme sermayesine gereksinim duyulur (Aydın, Şen ve Berk, 2015: 177-187).

Satış hacmi dalgalı olan firmaların stokları daha fazla olacağından ani finansman talebi oluşabilir. Fon ihtiyaçlarının tahmini zorlaşacağından nakit akışlarını iyileştirmek için daha fazla dış kaynak kullanacaklardır (Ceylan ve Korkmaz, 2011: 261-267). Firmalar net işletme sermayesine yatırım hacmini belirlerken, karlılık ve risk faktörlerini göz önünde bulundurmaları gerekir. Firmaların net işletme sermayesi yönetimi stratejileri firmanın karlığı ile değerini etkilemektedir. Nakit dönüşüm süresi kısa olan firmalar likiditelerini azaltarak fonlarını sabit varlık yatırımında kullandıklarında firma karlılıkları artacaktır. Likidite azalışıyla karlılığı artan firmaların aynı zamanda riski artacaktır. Riski ve karlılık ilişkisi aynı yönde olsa da risk ve likidite arasındaki ilişki ters yönlüdür. Firmanın likidite durumu işletme sermayesiyle birlikte risk ve karlılığını da etkilemektedir. Firmalar likiditelerini arttırarak riskten sakındıklarında daha az kar elde etmek durumunda kalabilirler (Coşkun ve Kök, 2011: 75).

3.2.İşletme Sermayesinin Özellikleri

İşletme sermayesi ile diğer varlıklar arasında bazı farklılıklar söz konusudur. İşletme sermayesinin başta en belirgin özelliği kısa vadeli olmasıdır. İşletme sermayesi bir yıl gibi kısa bir sürede nakde dönüşebilen likit varlıklardır. Nakit ile başlayan süreçte stoklara veya ticari alacaklara yapılan yatırım, stokların satılıp ve alacakların tahsil edilmesiyle tekrar nakde dönüşür. Bu dönüşüm sürecinin devamlılığı söz konusudur. İşletme sermayesini oluşturan faaliyetler aynı zaman içerisinde gerçekleşmezler. İşletme sermayesi kısa zaman içerisinde revize edilebilir olduğundan esnek bir yapıya da sahiptirler. Sabit varlıklar bütün ve bölünmezken cari varlıklar bölünebilirler. İşletme sermayesine yatırım kısa vadeli olduğundan riski sabit varlıklara göre daha azdır (Büyükşalvarcı ve Abdioğlu, 2010: 47-51).

Firmaların işletme sermayesine bağlılığı ve fon kullanımları işletmelerin özelliklerine göre de farklılık göstermektedir (Aydın, Şen ve Berk, 2015 ve 183-185). Sermaye yoğun özelliğindeki büyük ölçekli firmaların işletme sermayesi oranı küçük firmalara

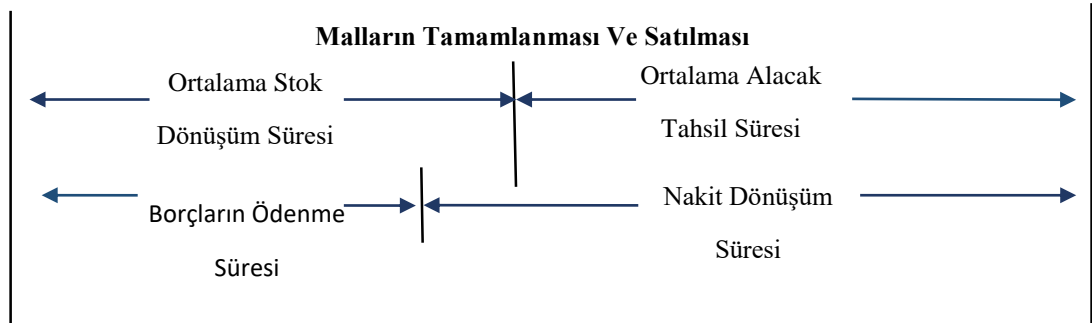
göre daha azdır. Çünkü iş hacmi büyüdükçe daha fazla sabit varlık yatırımı söz konusu olacaktır. Söz konusu varlıklar birbiriyle sürekli etkileşim içerisindeyken uzun vadeli varlık ve kaynaklarla da dıştan ilişkilidirler.

3.3.İşletme Sermayesi Yönetimini Etkileyen Unsurların Yönetimi

3.3.1.Nakit ve Pazarlanabilir Değerlerin Yönetimi

Nakit ve pazarlanabilir menkul değerler, firmanın faaliyetlerinin sürdürülmesini sağlarken, vadesi gelen ödemeler ile beklenmedik anda oluşabilecek ödemeler için bulundurulmuş en likit varlıklardır (Okka, 2009: 630-634). Söz konusu varlıklar genellikle toplam varlıklar içerisinde önemli bir yer tutarlar. Bu varlıkların payı ne kadar fazla ise borçlarını ödeyememe riski de o kadar azdır. Firmaların temel amacı, firmalarda geçici olarak atıl kalacağı saptanan nakdin; menkul değerlere yatırılması ile likidite amacından şaşmadan kazanç sağlamaktır (Usta, 2008: 29-32). Bu nedenle nakit ve pazarlanabilir varlıkların yönetimi önemlidir. Genellikle finans yöneticileri, firmanın atıl fonlarını pazarlanabilir menkullerde değerlendirerek daha fazla getiri elde etmeye çalışırlar. Aynı zamanda firmaların bulduracakları nakit ile pazarlanabilir menkuller arasında optimal bir denge oluşturmaları gerekir. Nakit yönetim politikasına göre firmanın ne zaman, ne kadar nakde ihtiyaç duyacağı ve bu nakdin nasıl temin edileceği optimum nakit buldurulması açısından önemlidir. Optimum nakit buldurmanın nedeni aynı zamanda bir getiri sağlayarak bu nakdin en doğru şekilde yatırımda kullanılabilmesini sağlamaktır. Buldurulan nakit ve pazarlanabilir değerler optimum düzeye göre yüksek ise firmaların karlılığı azalır. Eğer optimum düzeye göre düşük ise firmalar teknik iflas sıkıntısı ile karşı karşıya kalırlar.

Şekil 3.2: Nakit Dönüşüm Süresi



Kaynak: Okka, 2010: 217.

Nakit ve pazarlanabilir değerlerin yönetiminde amaç, minimum fonlama maliyeti ile maksimum etkinlik sağlanarak net işletme sermayesinin getirisini maksimize etmektir (Aydın, Şen ve Berk, 2015: 167-169). Firmalar ne ölçüde nakit bulunduracaklarına karar verirken nakdi etkileyen faktörleri göz önünde almaları gerekir. Firmalar nakit giriş ve çıkışlarını tahmin ederek, nakit açığı veya fazlasının gerçekleşme ihtimaline karşı oluşabilecek sorunlar ve fırsatlar için finansal planlama yaparlar (Akgüç, 2013: 163-171). Nakit ve pazarlanabilir varlıklarının yönetiminde etkinliği sağladıklarında faaliyetlerini sürdürmede ek fon sağlayabilmelerinin yanında faiz tasarrufu da sağlayabilirler. Nakit döngüsünün etkin yönetimi için faaliyetleri kesintiye uğratmayacak şekilde alacakların ve stokların devir hızlarını kısaltırken borçların minimum maliyet ile geciktirilmesini sağlamak esastır (Çakır H. M., 2013: 4951)

$$\text{Nakit Çevrim Süresi (NÇS)} \quad (3.1) \\ = (\text{Alacak Tahsil Süresi} + \text{Stokta Bekleme Süresi} + \text{Borç Ödeme Süresi})$$

Firmalar nakit giriş ve çıkışlarını eşzamanlı olarak gerçekleştirdiklerinde nakit dengesi sağlanacaktır (Kayahan, 2014: 514-550). Nakit girişlerinin gerçekleşme olasılığı az veya çıkışlarının gerçekleşme olasılığı fazla ise firmaların nakit bulundurma gereksinimi artar. Bu nedenle firmalar nakit bulundurmanın avantaj ve dezavantajlarını dengeleyici optimum nakit düzeyini belirlemelidirler. Optimum nakit düzeyinin belirlenmesinde Miller-Orr, Baumol ve Beranek modelleri geliştirilmiştir (Ceylan ve Korkmaz, 2011: 245-251). Söz konusu nakit ve pazarlanabilir değerlere yapılacak yatırım firmanın envanter dönüşümü, tahsilat ve ödeme politikaları ile yakından ilişkilidir.

3.3.2. Alacak Yönetimi

Firmaların kredili mal veya hizmet satışları sonucunda alacaklar hesabı ortaya çıkar. Satış hacmini arttırmak isteyen firmaların başvurduğu önemli politikalardan birisi de kredili mal satışlarıdır. Alacak yönetimi firmaların satış politikalarını belirlemesi ile başlar (Ceylan ve Korkmaz, 2011, 252). Alacakların yönetiminde, firmaların gelirinde oluşan artış ile alacaklardan kaynaklanan maliyet karşılaştırılır. Bu karşılaştırma sonucu firmaların karlılığı ile alacakların hacmi arasındaki ilişki ortaya çıkar. Firmalar, kredi politikalarını ve tahsil politikalarını kontrol altında tutarak alacaklarını yönetirler. Firmanın mali durumu, rekabet şartları, satış hacmi, pazar payını artırma ve işletmenin büyüklüğü hem kredi hem de tahsilat politikasının belirlenmesinde

etkilidir (Okka, 2000: 658-660). Satış hacminin artmasıyla firmaların karlılıkları artarken, alacakların tahsil edilmemesi sonucunda ise katlanılan giderler artmaktadır (Dayı, 2015: 251-269). Alacakların oranı ne kadar yüksek olursa tahsil riski de artacaktır. Bu nedenle riski yüksek olan firma yeterli nakde sahip olmadığında likidite riski ile karşılaşacaktır. Alacak yönetimi, ticari alacakların önemli düzeyde birikmesini önlemeyi amaçlar (Usta, 2008: 168). Alacak yönetiminde, alacakların artması sonucu katlanılan risk ile elde edilecek karın arasında optimum bir denge kurulmalıdır. Firmalar faaliyet gösterdiği sektördeki satış şartlarına ve rekabet durumuna göre kredili satış politikası oluşturmak zorundadırlar. Nakit sıkıntısı yaşayan firmalar kredili satış yaptıklarında alacakların tahsili de gecikecektir. Dolayısıyla bu firmalar ödemelerini de geciktirir. Bu nedenle kredili satış yapmak isteyen firmaların nakit durumunun yeterli olması gerekir (Canbaş ve Vural, 2016: 111-114).

Kredili satış politikasına başvuran firmaların, kredinin vadesi, müşteri standartları ve kredi tutarı gibi değişkenlere dikkat etmeleri gerekir. Firmalar müşterilerinin yıllık kredi tutarları ile borç ödeme güçlerini göz önünde bulundurarak kredi koşullarına karar verir. Müşterinin taşıdığı riske göre kredinin vadesi belirlenmelidir. Bazen de firmalar buldukları sektördeki rekabete göre nakit iskontosu uygulayarak alacaklarını peşin tahsil etme politikasını seçerler. (Ceylan ve Korkmaz, 2011: 256-258). Bu yaklaşım ile peşin satışlarda alacakların değersiz hale gelme riski de azalacaktır. Nakit iskontosunu uygulayan firmalar aynı zamanda fırsat maliyetine de katlanmak zorunda kalırlar. Nakit iskontosu politikasına başvuran firmaların alacaklarının nakde dönüşümünün hızlanması ile ortalama tahsilat süresi de kısalmaktadır. İskontodan yararlanma süresinde alacakların fırsat maliyeti dikkate alınarak iskonto maliyeti ve kredili satışların gerçek değeri aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır (Dağlı, 2013: 237-238):

İskontonun Gerçek Maliyeti : (3.2)

$$\left(i + \frac{SM \times \text{Yararlanma Süresi}}{365} \right) \times \text{Krd. Satışlar} \times \text{Yararlanma Oranı}$$

i: İskonto Oranı

SM: Sermaye Maliyeti

Kredili Satışların Gerçek Değeri : (3.3)

Kredili Satışlar – İskontonun Gerçek Maliyeti

Firmaların hedeflediği kar alacaklara başvurduğu kaynakların maliyetinden daha fazla olmalıdır (Şekeroğlu, 2013: 59). Söz konusu alacaklar çeşitli sebeplerden dolayı vadesinde tahsil edilemez veya değersiz hale gelebilir. Sıkı bir tahsilat politikası değersiz alacakların oluşmasını önlerken diğer taraftan tahsilat giderlerini de artırır. Firmaların sermayelerini artırma gereksinimi ortaya çıkar. Bu nedenle kredi ve tahsilat politikalarında fayda ve maliyet arasında optimum bir denge kurulmalıdır.

Alacak ortalama tahsil süresi, devir hızı oranı ve alacakların yaş çizelgesi alacak yönetiminin etkinliğini ortaya koyar. Firmanın belirli bir dönemdeki satışlarının ticari alacaklara oranı alacakların devir hızını (ADH) gösterir. Ticari alacakların likiditesi hakkında bilgi verir (Alimohammadi, 2015: 37-39). Alacakların daha çabuk tahsil edilebilmesi için alacak devir hızının artırılması gerekir.

$$\text{Alacak Devir Hızı(ADH)} = \frac{\text{Kredili Satışlar}}{\text{Ortalama Ticari Alacaklar}} \quad (3.4)$$

Alacakların ortalama olarak ne kadar sürede tahsil edildiğini ise alacakların ortalama tahsil süresi (AOTS) ortaya koyar. Bu süre ne kadar kısa olursa alacakların yönetimi de o kadar etkin olacaktır.

$$\text{Alacakların Ortalama Tahsil Süresi(AOTS)} = \frac{365}{\text{Alacak Devir Hızı (ADH)}} \quad (3.5)$$

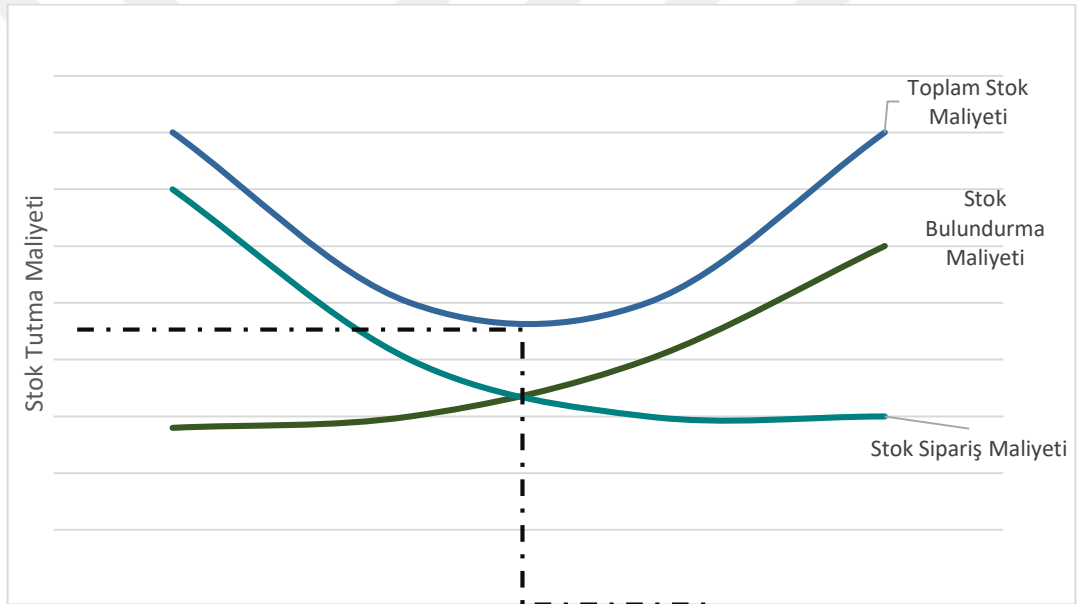
Firmalar alacak devir hızını artırır ve tahsil süresini azalttıklarında net işletme sermayesi ihtiyaçlarını da azaltabilirler. Ticari alacakların firmada kalış süreleri açısından gruplandırılarak toplam ticari alacaklar içerisindeki payı gösterilmesi ile oluşturulan alacakların yaş çizelgesi alacak yönetiminin etkinliğini ortaya koyan diğer bir yöntemdir. Kısa sürede tahsil edilebilecek alacaklar içerisindeki tutar ne kadar çok ise alacak yönetiminin de etkin olduğu söylenebilir.

3.3.3.Stok Yönetimi

Stok yönetimi firmaların faaliyetlerini devam ettirebilmeleri açısından çok önemlidir. Firma için stok maliyetleri ile birlikte elde edilebilecek faydalar karşılaştırılarak stoklar planlamalı ve kontrol altında tutulmalıdır (Avan, 2016: 11). Stok yönetiminde etkinliği sağlamak için stok giderlerinin minimize edilmesi gerekir. Stokların etkinliği satışlara bağlıdır. Bu nedenle satışlar dikkatli bir şekilde önceden kontrol edilmelidir. Stok yönetiminde yapılan hatalar, satışların kayıplarına veya taşıma maliyetlerinde aşırılığa neden olabilir (Kayahan, 2014: 514-550). Faaliyette bulunduğu sektör, planlanan üretim, üretimin mevsimliği, sağlandığı kaynak sayısı, satışlar, piyasadaki

rekabet, tüketici özellikleri ve dağıtım kanalı gibi değişkenler stok düzeyini etkilemektedir (Ceylan ve Korkmaz, 2011: 263). Stok bulundurma ve sipariş maliyetleri toplam stok maliyetini oluşturur. Minimum toplam stok maliyetinin oluşturulması ile etkin bir stok yönetiminden bahsedilebilir. Stok düzeyi arttıkça stok tedarik maliyeti de artar. Bu nedenle yeterli düzeydeki stok düzeyinin avantajları ile yetersiz stok bulundurmanın dezavantajları arasında denge kurulmalıdır (Şekeroğlu, 2013: 56). Firmalar, karlılıklarını ve piyasa değerini artırma doğrultusunda tüm stok maliyetlerini minimuma indirecek stok düzeyini saptamak isterler. Dolayısıyla firmalar stok bulundurduklarında elde edecekleri getiri ile stok bulundurmanın neden olduğu giderler arasında bir denge kurmaya odaklanırlar (Dizkırıcı, 2015: 241-250).

Şekil 3.3: Optimum Stok Düzeyinin Belirlenmesi



Kaynak: Ceylan & Korkmaz, 2011: 264.

Şekil 3.3'e göre stok bulundurma maliyeti ile sipariş maliyetinin kesiştiği yer en küçük değeri aldığından optimal stok düzeyi olarak kabul edilir. Genellikle optimal stok düzeyini belirlerken firmalar "Ekonomik Sipariş Miktarı (EOQ)" modelini kullanırlar. Bu modelin varsayımları aşağıdaki gibidir (Aydemir, 2015: 97-112):

- Belli bir dönem için talep ve üretim hızı sabittir.
- Talep ile malın teslimi arasında gecikme yoktur.
- Bulundurma ve sipariş maliyetleri sabittir.

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}} \quad (3.6)$$

EOQ : Ekonomik Sipariş Miktarı

D : Talep

S : Sipariş Maliyeti

H : Bulundurma Maliyeti

Firmalar bulunduğu sektöre göre karlılığı arttırdığı sürece stok yatırımlarını arttırabilir (Coşkun ve Kök, 2011: 79). Stoklara aşırı yatırım yapan firmalar likiditelerini arttırarak riski azaltabilirler. Ancak bu durum sonucunda firma karlılığı azalır (Aygün, 2012: 215). Stokların üretim ihtiyacını ve talebini karşılayamadığı durumlarda yetersiz işletme sermayesi ortaya çıkar. Satışların azalması pazar kaybı ile birlikte karlılığı da olumsuz etkiler. Ayrıca stokların düşük bedel ile satıldığında oluşan kayıp işletme sermayesini azaltır (Aydın, Şen ve Berk, 2015: 174-177). Stok kalemleri firmalar için önemli bir unsurdur. Dolayısıyla stokların optimal seviyesi ve özellikleri firmalar açısından önem taşır. Stokların ortalama tüketim süresi ve devir hızı oranı stok yönetiminin etkinliğini ortaya koyar.

$$\text{Stok Devir Hızı (SDH)} = \frac{\text{Satılan Mal Maliyeti}}{\text{Ortalama Stoklar}} \quad (3.7)$$

$$\text{Stokların Ortalama Tükenme Süresi(SOTS)} = \frac{365}{\text{Stok Devir Hızı(SDH)}} \quad (3.8)$$

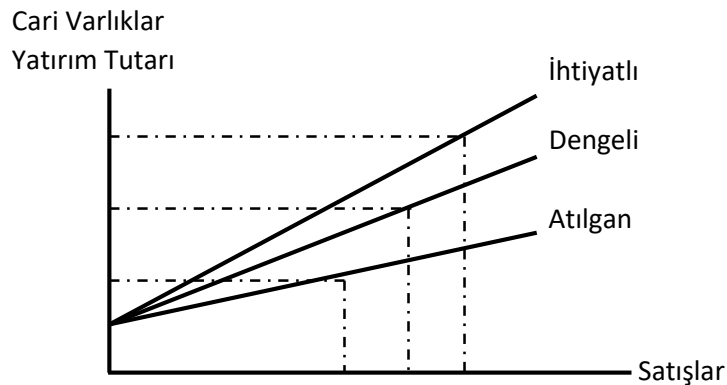
Firmanın belirli bir dönemdeki satılan mal maliyetinin ortalama stoklara oranı stokların devir hızını (SDH) gösterir. Stokların ortalama olarak ne kadar sürede tüketildiğini ise stokların ortalama tükenme süresi (SOTS) ile gösterilir. Stokların etkinliği açısından stokların ortalama tüketim süresi düşük, devir hızının ise yüksek olması beklenir. Ayrıca bu oranlar, yorumlanırken bulunduğu firmanın koşulları, sektör ve uyguladığı satış politikası gibi değişkenlerden dolayı her zaman gerçeği yansıtmayabilir (Dağlı, 2013: 247-253). Bazı endüstrilerde stoklar, varlıkların önemli bir kısmını oluşturur. Stokların likidite düzeyi diğer cari varlıklara göre daha az olduğundan yapılan hataların düzeltilmesi de daha zor olacaktır. Bu nedenle firmaların stok düzeyindeki dalgalanmaları en aza indirmeleri gerekir.

3.4.Net İşletme Sermayesi Stratejileri

3.4.1.Net İşletme Sermayesi Yatırım Stratejisi

Firmalar risk ve getiri arasında dengeyi sağlamak amacıyla çeşitli iktisadi varlıklara en uygun yatırımı yapmayı amaçlarlar. Firmaların faaliyetlerini sürdürebilmesi için cari varlıklara yatırım tutarı ve bunların cari borçlar ile finansmanı net işletme sermayesinin konusudur. Söz konusu varlıklara yapılacak yatırım tutarı ülkenin ekonomik durumundan firmaların faaliyette bulunduğu sektöre kadar çeşitli faktörlerden etkilenir (Dağlı, 2013: 185-187). Firmalar net işletme sermayesine yapacakları yatırım tutarını satış hacmi ve nakde dönüşüm sürelerine göre belirlerler (Gürsoy, 2014: 345-347). Aynı zamanda net işletme sermayesine yapacakları yatırım tutarları, gelecekte oluşabilecek risk ve getiri beklentilerine göre de şekillenir. Firmaların işletme sermayesi seçimleri, borçlarını ödeyebilme kabiliyetinin kritik belirleyicisidir. Likiditelerinin etkin yönetimini sağlamak isteyen firmalar net işletme sermayesine yaptığı yatırımları risk ve getiri beklentilerine göre belirlemelidirler. (Martin, 2014: 101). Bir firmanın işletme sermayesi diğer varlıklarına oranla ne kadar büyükse, firma o düzeyde likit pozisyonundadır (Okka, 2009: 630-634). Net işletme sermayesinin önemi, toplam varlıkların içerisindeki payının fazla olmasıyla birlikte bir şekilde başka bir şekilde dönüşümlerinin de hızlı olmasıdır. Net işletme sermayesine yapılacak olan yanlış bir yatırım fon kaynakları sınırlı olan firmaların başarısız olmasına neden olabilir. Ayrıca, işletme sermayesi ile satış hacmi şekil 3.4'de de görüldüğü gibi yüksek bir ilişki içerisindedir (Ceylan ve Korkmaz, 2011: 237).

Şekil 3.4: Alternatif İşletme Sermayesi Stratejileri



Kaynak: Okka, 2009: 587.

Cari varlıklara verilen ağırlığa göre üç alternatif finansman stratejisi vardır. Firmaların içinde bulunduğu koşullar net işletme sermayesine yapılan yatırım tutarını etkiler. İhtiyatlı yatırım stratejisinde cari varlıklara yapılan yatırım en yüksek düzeydedir. Bu stratejiyi benimseyen firmaların likiditesi yüksek olduğundan borçlarını ödeyememe riski de oldukça düşük olacaktır. Küçük ölçekli firmalar sabit varlık yatırımlarını kiralayarak sınırlayabilirken, cari varlık yatırımlarını azaltmak için herhangi bir alternatifleri yoktur. Aynı zamanda küçük firmalar, sermaye piyasasından fon sağlayamadıklarından kısa vadeli finansmana ağırlık verirler. Bu durum işletme sermayesini etkilediğinden dolayı küçük firmalar açısından önemlidir (Dağlı, 2013: 178). Enflasyonun olduğu ülkelerde fiyatların artması nedeniyle, işletme sermayesi aşındığından firmalar daha fazla işletme sermayesine ihtiyaç duyarlar (Akgüç, 2013: 208-216). Faaliyet süresinin ve satış hacminin artmasıyla firmalar net işletme sermayesine daha fazla yatırım yaparlar. Ayrıca satışların istikrarsız olduğu durumlarda firmalar daha fazla likit varlığa gereksinim duyarlar. Dönen varlıklara ağırlık veren firmalarda gevşek kredi ve tahsilat politikaları da artar. Ayrıca fırsat maliyetleri de olduğundan daha fazladır. Cari varlıklar ile sabit varlıklar arasında tutarlılığın sağlanmasında ise dengeli bir strateji söz konusudur.

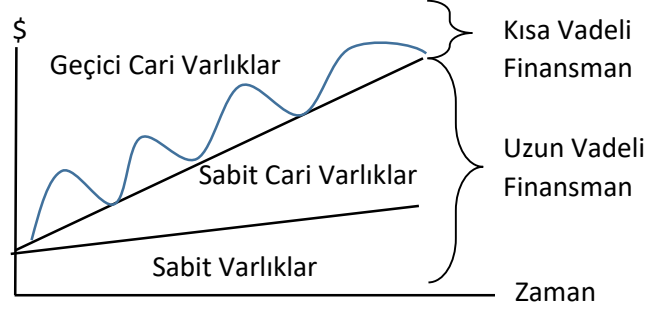
Atılğan bir yatırım stratejisinin uygulandığı firmalarda ise likidite daha sınırlı düzeydedir. Nakit, menkul kıymet ve ticari alacak ve stoklar daha sınırlı olduğundan işletme sermayesi yatırımları da daha azdır. Söz konusu varlıklara yapılan yatırım azaldıkça etkin yönetildiklerinden dolayı nakde çevrim süresi kısalmır. Sıkı kredi ve tahsilat uygulandığında ticari alacaklara ve stoklara yapılan yatırım tutarı azalacaktır. Bu nedenle firmaların bulundurma maliyetiyle birlikte giderleri de azalacaktır. Söz konusu stratejinin riski ve getirisi yüksektir (Dağlı, 2013: 190).

3.4.2.Net İşletme Sermayesi Finansman Stratejisi

Net işletme sermayesi yönetiminde cari varlıklara yapılacak yatırım tutarı belirlendikten sonra söz konusu varlıkları fonlamada kullanılacak finansman bileşimlerinin nasıl olacağına karar verilmelidir. Firmaların faaliyetlerini devam ettirebilmesi için herhangi bir dönemde net işletme sermayesi sıfıra düşmemelidir (Akgüç, 2013: 201-208). Firmalar sabit varlıklarla birlikte faaliyetlerini sürdürebilmesi için ihtiyaç duydukları minimum cari varlıkları tutarlar. Bazı dönemlerde ise cari varlıklara yapılacak yatırım çeşitli faktörler nedeniyle dalgalı olabilir. Mevsimsel hareketlere ya da satışlardaki değişime bağlı olarak cari varlıkların

bir kısmı değişken yapıda olabilir. İşletme sermayesinin bir kısmı belli dönemlerde sabitken diğer kısmı ise değişkenlik göstermektedir. (Kayahan, 2014: 514-550).

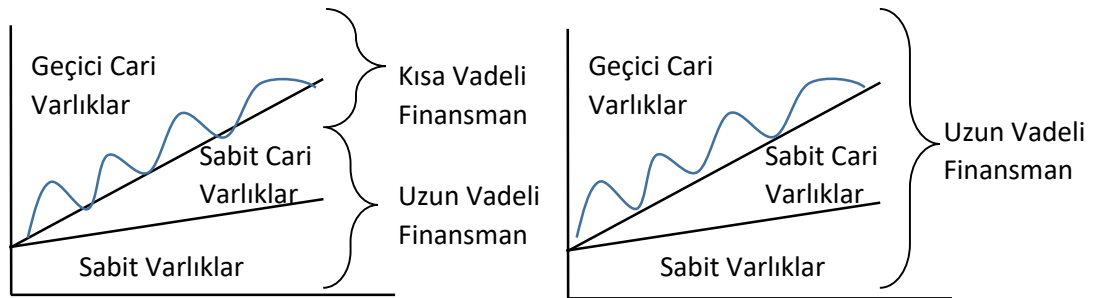
Şekil 3.5:Vade Uyumu (Dengeli) Strateji



Kaynak: Ceylan & Korkmaz, 2011: 238.

Vade uyumu, varlıkları ve borçları vadesine bağlı olarak denkleştiren dengeli bir stratejidir. Stoklarının finansmanında kısa vadeli yabancı kaynak kullanan firmalar satışlarının yavaş olması halinde borçlarını ödeyemeyecektir. Bu nedenle firmalar öz sermaye ile varlıklarını karşılamak durumunda kalırlar. Bu nedenle öz sermaye bulundurmaları gerekir. Ancak iktisadi varlıkların ömrünün tam olarak bilinmemesi nedeniyle bu stratejinin uygulanabilirliği zordur.

Şekil 3.6: Atak ve Tutuk Finansman Stratejileri



Kaynak: Ceylan & Korkmaz, 2011: 239-240.

Firmalar kısa vadeli finansman kaynakları ile cari varlıkların sabit kısmının bir bölümünü esnek şekillerde finanse edebilir. Çünkü kısa vadeli borçlar uzun vadeli borçlara kıyasla daha esnektir. Bu nedenle faiz giderleri atak finansman stratejisini belirleyen firmalarda daha düşüktür. Kısa vadeli fonlamada firmalar borçlarını geri ödemede veya yenilemede gereksinim duyduğu kaynaklar için faiz ödemek zorunda kalmazlar. Sabit varlıklar kısa vadeli borçlar ile finanse edildiğinde finansal riski de

arttıracaktır. Ancak bununla birlikte nakde dönüşme süresi kısa olduğundan beklenen getirisi de daha fazladır. Atak finansmanın tersi olan tutuk finansman stratejisinde ise kısa vadeli finansman kaynaklarına oldukça az başvurulur. Hem sabit varlıklarda hem de cari varlıkların sürekli ve değişken kısımları için çoğunlukla uzun vadeli finansman kaynakları kullanılır. Cari varlıkların oldukça değişken kısımlarına ait gereksinimler için sadece kısa vadeli borç kaynaklarına başvurulur. Likit varlıkların değişken kısımları için menkul kıymetler bulundurulur. Nakit çevrim süresi uzun olan tutuk finansmanda faiz giderleri fazlayken risk ve getirisi de oldukça düşüktür (Akgüç, 2013: 230; Dağlı, 2013: 190).

İşletme sermayesi yönetiminde varlıkların finansmanında, firmalar kendileri için en uygun olan kaynakları kullanmak isterler. Firmalar faiz oranlarının normalin üstünde olduğunu düşündüklerinde finansman kaynaklarında getiri sağlamak için kısa vadeli kredi seçimine yönelirler. Ayrıca konjonktürel ve mevsimsel dalgalanmalar sonucu fon gereksinimi duyan firmalar uzun vadeli kaynaklara bağlanmak istemezler. Uzun vadeli finansman kaynakları aynı zamanda firmaların gelecek hareketliliklerini sınırlandırabilir. Kısa ve uzun dönemli finansman kaynaklarının çıkarları firmalar açısından zaman içinde değişebilir. Finansal krizin olduğu dönemlerde ise kısa vadeli borçlara bağlı firmalar vadesi gelen borçlarını çevirmekte sıkıntılar yaşayabilirler. Kriz öncesi tutuk finansman stratejisini benimseyenler ise uzun vadeli borç kullanmaları durumunda rekabette sıkıntı yaşayabilirler. Bütün bu değişkenlere bakıldığında hangi yaklaşımın avantajlı olduğunu belirtmek çok mümkün değildir. Firmalara, yöneticilere veya hissedarlara özgü durumlar da yine bu yaklaşımların seçimini etkileyebilir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde teorik çerçeveyi oluşturan ve net çalışma sermayesinin firma değeri ve firma karlılığı üzerine etkilerini inceleyen çalışmalara yer verilmiştir. Literatür incelendiğinde firma değeri ve firma karlılığı çalışmalarında genel olarak mikro panel veri setleri kullanıldığı görülmektedir.

4.1.Firma Değeri Üzerine Yapılan Çalışmalar

Birgili ve Düzer (2010)'in yapmış olduğu çalışmada 2001 ve 2008 yılları arasında İMKB 100'de işlem gören 58 firmanın finansal oranlarının firma değeri üzerindeki etkisi panel veri analizi ile incelenmiştir. Araştırmada piyasa değeri bir önceki yıla göre artış oranları üzerinden oransal olarak hesaplanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre likidite durumu, mali yapı ve borsa performansı oranlarının firma değeri ile anlamlı ilişkilere sahip oldukları görülmüştür. Ancak faaliyet oranları olan alacak devir hızı, aktif devir hızı gibi faaliyet göstergeleri ile brüt kar marjı, net kar marjı ve net kar/toplam aktiflere oranı gibi karlılık oranlarının firma değeri ile arasında ise anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Ata ve Buğan (2016), 2006 ve 2014 yılları arasında 121 firmanın verilerinden yararlanılarak çalışma sermayesinin firma değeri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmanın sonucunda net çalışma sermayesinin ile firma değeri arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak elde edilen bu bulguların tüm firmalar için geçerli olmadığı saptanmıştır. Büyük ölçekli firmalarda çalışma sermayesinin küçük firmalara göre daha az olması nakit ihtiyacının olduğu durumlarda çalışma sermayesi etkinliğinin firma değeri üzerindeki etkisi zayıflamaktadır.

Arachchi, Perera ve Vijayakumaran (2017), yaptıkları çalışmada, 2011-2015 yılları için Colomba Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 44 firmanın verileri kullanarak işletme sermayesi yönetiminin firma değerine etkisini incelemişlerdir. Panel veri regresyon sonuçlarına göre nakit dönüşüm süresinin firma değeri olarak kullanılan Tobin Q değişkeni ile negatif ilişkili olduğu saptanmıştır. Ayrıca alacak tahsil ve stok tüketim sürelerini azaltan firmaların firma değerinin artabileceği bulgusu da ortaya konmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre etkin işletme sermayesi yönetimi ile firmaların hissedarları için değer oluşturulabilir.

Autukaite ve Molay (2011) (2013), tarafından yapılan çalışmada 2003-2009 yılları arasında Fransa'da faaliyet gösteren halka açık firmaların işletme sermayesi yönetiminin firma değerine etkisini incelenmiştir. Araştırma sonucunda nakit düzeyi ile firma değeri arasında doğrusal bir ilişkinin olduğu ortaya konmuştur.

Luo ve Hachiya (2005), Tokyo Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören firmaların nakit varlıklarının firma değeri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. İşletme sermayesi yönetiminde firmaların alacak ve stoklarına yapılacak yatırım tutarını belirlerken borç ödeme dengesini göz önünde bulundurmalarının gerektiği görülmüştür. Çalışma sonucunda ulaşılan diğer bir bulgu da nakit döngüsü ile firma değeri arasında pozitif bir ilişki olduğudur. Aynı zamanda kaldıraç oranı yüksek olan firmaların, işletme sermayesi yönetiminin etkinliği firma değerini de arttırmaktadır.

Wasiuzzaman (2015), Malezya Borsası'nda faaliyet gösteren 192 firmanın 1999-2008 yılları arasında işletme sermayesi yönetiminin firma değeri üzerindeki etkisini incelemiştir. Çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre firma değerinin büyük firmalarda diğerlerine nazaran daha yüksek olduğu saptanmıştır. Firma değeri ile işletme sermayesi etkinliği arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Demirgüneş (2016) çalışmasında ise firma değerini belirleyen değişkenlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Elde edilen bulgulara göre firmaların büyüme ve büyüklük değişkenleri firma değeri ile pozitif ilişkiliyken karlılık oranlarının ise negatif ilişkilidir. Aynı zamanda araştırmada yer alan likidite borçlanma ve faaliyet etkinliği değişkenleri ile firma değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Ayrıçay ve Türk, (2014) çalışmasında finansal oranlar ve firma değeri ilişkisi incelenmiştir. Borsa İstanbul (BİST)'de işlem gören 56 üretim işletmesinin 2004-2011 yıllarında araştırılmıştır. Araştırma sonucunda asit test oranı, aktif devir hızı, PD/DD ve finansal kaldıraç oranının piyasa değerinin üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu görülmüştür. Aktif karlılık oranıyla firma değeri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Yılmaz, (2017), BİST 100'de işlem gören 60 firmanın 2000-2012 yılları arasında sermaye yapısının firma değeri ile performansı üzerindeki etkisini incelemiştir. Borç oranını ile firma değeri arasında negatif yönde ve anlamlı ilişki olduğu ortaya

konmuştur. Sermaye yapısında borç oranının artmasının küçük firmaların performansını daha fazla düşürdüğü saptanmıştır.

Firma değerinin oluşturan belirleyicileri inceleyen diğer bir çalışmada Kumar (2015), firmaların büyüklüğü, temettü, yatırım ve sermaye politikası gibi faktörlerin firma değeri ile ilişkisini incelemiştir. Bulgulara göre firmaların kaldıraç oranı ve firma büyüklüğünün firma değeri ile ters ilişkili olduğu ortaya konmuştur.

4.2.Firma Karlılığı Üzerine Yapılan Çalışmalar

Çakır ve Küçükkaplan, (2012), İMKB’de işlem gören 122 üretim firmasının işletme sermayesi unsurlarının firma değeri ve karlılığı üzerindeki etkisini 2000-2009 yılları arasındaki veriler ile incelemiştir. Araştırma sonucunda cari oran ve kaldıraç oranının aktif karlılığı ile negatif asit test oranı, stok devir hızı ve aktif devir hızıyla ise pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır.

Öz ve Güngör (2007), 1992-2005 yılları arasında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)’nda işlem gören imalat sektöründe bulunan 68 firmanın çalışma sermayesinin risk ve firma karlılığı üzerinde etkileri araştırılmıştır. Firmaların net ticaret süresini kısaltarak çalışma sermayesi etkinliği sağlandığında ve finansman ihtiyacını azaltabildiklerinde daha karlı duruma geçebilecekleri ortaya konmuştur.

Korkmaz ve Karaca (2013), 1998-2010 yılları arasında İMKB 30’a kote olan 16 işletmenin firma performansını etkileyen faktörleri analiz etmişlerdir. Panel regresyon modeline göre performans göstergesi olarak hisse senedi kapanış fiyatı ve hisse getiri oranı değişkenleri kullanılmıştır. Sonuç olarak firma performansı temettü ödeme oranı, hisse başına kar, aktif karlılığı, piyasa değeri/defter değeri oranı ve piyasa değerinin artışından etkilenmektedir.

Çakır (2013)’ın yapmış olduğu çalışmanın amacı 2000-2010 yılları arasında İMKB’de işlem gören ve imalat sektöründe yer alan 52 firmanın nakit döngüsünün firma karlılığına sektörel bazda etkisini araştırmaktır. Panel veri analizi sonucuna göre imalat sanayi genelinde firma karlılıklarını arttırmaları için nakit döngüsü süresini arttırmaları gerektiği ortaya konmuştur. Ancak kimya ile taş alt sektörlerinde faaliyette bulunan firmaların nakit dönüşüm süresi ve karlılıkları arasında ters yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Şahin, (2011), 2005-2010 yılları arasında İMKB’ye kayıtlı olan 140 imalat işletmesinin çalışma sermayesi politikalarının firma performansı üzerindeki etkisi

panel veri analizi kullanılarak araştırılmıştır. Araştırmada 2008-2010 kriz dönemlerindeki çalışma sermayesi politikalarının firma başarısı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucuna göre hem krizin olmadığı hem de krizin olduğu tarihlerde koruyucu çalışma sermayesi stratejisinin uygulanması faydalı olduğu ortaya konmuştur.

Korkmaz ve Karaca (2014), çalışmalarında Borsa İstanbul (BİST) imalat sanayi endeksinde yer alan 78 işletmenin 2000 ile 2011 yılları arasında firmaların karlılıklarını etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda elde edilen bulgulara göre aktif karlılığı, öz sermaye karlılığı ve hisse başına karı maksimize ederken borçlanma düzeyinin minimum tutulması gerektiği ortaya konmuştur. Aynı zamanda firmaların satışlarını arttıracak stratejilerin uygulanması da karlılığı arttıracaktır. İşletme sermayesini yüksek tutan firmaların karlılıklarının artacağı saptanmıştır.

Coşkun ve Kök (2011), İMKB’de faaliyet gösteren 74 firmanın 1991-2005 döneminde çalışma sermayesi politikalarının karlılık üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmada firmaların yıllık verilerinden oluşan panel veri seti kullanılmıştır. Araştırmaya göre saldırgan yatırım politikası uygulayarak alacak tahsil süresi ile stok tutma süresini azaltan ve borç ödeme süresini uzatan firmaların karlılıkları artmaktadır.

Aygün (2012), çalışmasında 2000-2009 yıllarında İMKB’de yer alan 107 imalat işletmesinin firma performansı üzerinde çalışma sermayesinin etkisi korelasyon ve regresyon ile analiz edilmiştir. Analiz sonucuna göre firmaların nakit dönüşüm sürelerinin uzun olmasının firma performansını olumsuz yönde etkilediği ortaya konmuştur. Küçük firmaların nakit dönüşüm sürelerinin uzun olması çalışma sermayesi yönetiminde başarılı olmadıklarını ortaya koymuştur.

Büyükşalvarcı ve Abdioğlu (2010), 2005-2009 yıllarında İMKB’de işlem gören imalat sanayi sektörü şirketlerinde kriz öncesi ve kriz dönemlerinin çalışma sermayesi gereksinimlerini etkileyen faktörlerin neler olduğunu tespit etmek amaçlanmıştır. Bulgulara göre duran varlık ve kaldıraç oranındaki artışın hem kriz öncesinde hem de kriz döneminde çalışma sermayesi gereksinimini azalttığı ortaya konmuştur. Tobin Q değeri ile stok devir hızının kriz öncesinde çalışma sermayesi üzerinde etkisi görülmezken kriz döneminde çalışma sermayesi gereksinimini azalttığı saptanmıştır.

Akbulut (2011), çalışmasında İMKB’de imalat sektöründeki işletmelerde işletme sermayesi yönetimi ile karlılık arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Yapılan regresyon analizi bulgularına göre işletme sermayesi yönetimi ile karlılık arasında ters yönlü bir ilişki saptanmıştır. Firmaların faaliyet gösterdiği sektör ile nakit döngüsü arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür.

Saldanlı 2012, çalışmada 2001-2011 dönemlerinde İMKB 100’de yer alan imalat sektöründeki firmaların likidite ve çalışma sermayesi yönetiminin karlılık üzerinde etkisi araştırılmıştır. Elde edilen bu bulgulara göre cari oran ve nakit oranının aktif karlılığı üzerinde negatif yönlü bir etkisi varken araştırmada yer alan diğer bağımsız değişkenlerin aktif karlılığı üzerinde etkisine rastlanmamıştır.

Toraman ve Sönmez (2015), 2009-2013 yılları için yaptığı çalışmada Borsa İstanbul’a kayıtlı perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren 11 firmanın sahip olduğu çalışma sermayesi ile brüt karlılık arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmada panel veri seti kullanılmıştır. Analiz sonucunda çalışma sermayesi değişkeninin brüt karlılık üzerinde bir etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Aytürk ve Yanık (2015), çalışmada Türkiye’deki KOBİ’lerde çalışma sermayesi yönetiminin karlılığı etkileyip etkilemediği incelenmiştir. Sistem-GMM tahmincileri ile panel veri analizi yapılmıştır. Araştırma sonucuna göre nakit döngüsünün azaltılması karlılığı arttırmaktadır. Kobiler çalışma sermayesine gereğinden fazla yatırım yapıldığında maliyetler nedeniyle karlılıkları olumsuz olarak etkilendiği ortaya çıkmıştır.

Doğan ve Elitaş (2014), BİST gıda sektöründe 2006-2012 yıllarında faaliyette bulunan işletmelerin çalışma sermayesi gereksinimlerinin belirleyicilerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Bu amaçla 15 firmaya ait verilerde çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Bulgulara göre araştırma kapsamındaki firmaların, nakit dönüşüm süresi, nakit akımı ve aktif karlılığı ile çalışma sermayesi arasında pozitif yönlü ilişki saptanmıştır. Ayrıca çalışmada Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) büyüme oranı ile faiz oranının çalışma sermayesi oranı üzerinde bir etkisine rastlanmamıştır.

Demireli, Başçı ve Karaca (2014)’nın çalışmalarında 1998-2010 dönemleri arasında sektörel olarak işletme sermayesi unsurlarının performans göstergeleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmaya madencilik, gayrimenkul yatırım ortakları, teknoloji, ticaret ve imalat sektörlerinin ortalamaları panel veri analizi ile incelenmiştir.

Çalışmada cari oran, dönen varlık/toplam aktif oranı ve kaldıraç oranı istatistiki olarak aktif ve öz sermaye karlılıklarını açıklamada yeterli iken piyasa değeri/defter değeri oranında sadece satışların anlamlı olduğu gözlemlenmiştir.

Atmaca (2016), 2009 ve 2015 yılları arasında BİST’de işlem gören kimya plastik ve kauçuk sektöründe yer alan 24 firmanın çalışma sermayesinin karlılık üzerindeki etkisi incelenmiştir. Panel veri analizinde bulunan sonuca göre stok tutma süresi, alacak tahsil süresi, borç ödeme süresi, nakit dönüşüm süresi ve cari oran değişkenleri karlılık üzerinde anlamlı bir etkiye rastlanmamıştır.

Deloof (2003), çalışmasında işletme sermayesi yönetimi ile kurumsal karlılık arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. 1992-1996 yılları için Belçika’da faaliyet gösteren 1009 finansal olmayan büyük firmanın ticari kredi, envanter politikası, alacak tahsil, borç ödeme, stok tüketme süreleri ile nakit döngüsü değişkenlerinin brüt faaliyet karlılığı ile ilişkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda alacak tahsil, borç ödeme ve stok tüketim süreleri ile karlılık arasında ters yönlü bir ilişki saptanmıştır. Ayrıca nakit döngüsünün karlılık üzerinde güçlü negatif bir etkisinin olduğu ortaya konmuştur.

Aktas, Ettore ve Petmezas (2015), 1982-2011 yılları arasında Amerikan firmaları üzerinde optimal düzeyde işletme sermayesi politikasının varlığını ve bu optimal seviyeye yaklaşan firmaların stok ve işletme performanslarının nasıl etkilendiği incelenmiştir. Çalışmada işletme sermayesinin firma performansı üzerinde etkisi olduğu kanıtlanmıştır. Çalışma sonucunda firma yöneticilerinin gereksiz işletme sermayesi yatırımlarından kaçınarak optimum düzeyde bir işletme sermayesi hedeflemesi gerektiği saptanmıştır.

Caballero, Teruel ve Solano (2014), finans sektörü dışındaki İngiliz firmalarının çalışma sermayesi yönetimi ile firma performansı arasındaki ilişkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonucuna göre çalışma sermayesi ile firma performansı arasında kuvvetli bir bağ olduğu gözlemlenmiştir. Bu bağ maliyetleri ve getiriyi dengeleyen, firma değerini maksimize eden optimal bir çalışma sermayesidir. Finansal kısıtlamaları bulunan firmalarda optimal çalışma sermayesinin seviyesi daha düşük olarak gözlemlenmiştir.

Özçalık ve Aytakin (2017), 2005 ve 2014 yılları arasında BİST’de işlem gören 115 imalat-sanayi işletmesinin finansal oranları ile işletme değeri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İnceleme sonucunda aktif karlılığın, cari oranın ve net satışların piyasa

değerini pozitif yönde etkilediği ortaya çıkmıştır. Dış kaynak kullanımının artmasının işletme değerini olumsuz etkilediği görülmüştür.

Afza ve Nazir (2008), 1998 ile 2005 yılları arasında 204 Pakistan firmasının atılğan ve ihtiyatlı çalışma sermayesi politikalarının karlılık üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırmanın sonucuna göre, firmalar atılğan bir politika izlediklerinde karlılıklarının düştüğü gözlemlenmiştir. Kısa vadeli borçlarını yönetmekte etkin bir politika izleyen firmaların ise firma değerinin daha fazla olduğu saptanmıştır.

İşletme sermayesi yönetiminin firma karlılığı üzerindeki etkisini inceleyen diğer bir çalışmada Padachi (2006) tarafından yapılmıştır. Çalışma sonucunda 1998-2003 yılları arasında kağıt ve baskı endüstrisinde faaliyet gösteren 58 firmada işletme sermayesi etkinliğinin karlılığı olumlu yönde etkilediğini ortaya konmuştur. Alacaklara ve stoklara yapılan yüksek yatırımın karlılığı düşürdüğü gözlemlenmiştir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

NET İŞLETME SERMAYESİNİN FİRMA KARLILIĞI VE FİRMA DEĞERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN ANALİZİ

5.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi

İşletme sermayesinin etkin yönetimi, yatırım ve finansman stratejilerinin doğru seçilmesi hem firma karlılığını hem de değerini arttırmak isteyen firmalar açısından önemlidir. Firmaların hedeflerine etkili ve verimli bir şekilde ulaşmaları için karlılık ile birlikte firma değerini de arttırmaları gerekmektedir. Son yıllarda net işletme sermayesinin firma değeri üzerindeki etkileri araştıran birçok çalışma yapılmıştır (Nurein ve Din, 2017: 7-24; Arachchi , Perera ve Vijayakumaran, 2017: 399-413; Vijayakumaran, 2019: 133-144; Wang, 2002: 159-169; Aktas, Ettore ve Petmezas, 2015: 98-113). Finans literatüründe yapılan çalışmalarda genellikle finansal ölçütlerin firma performans göstergesi olan karlılık üzerindeki etkisinin analiz edildiği görülmektedir. Ayrıca firma değeri ve firma karlılığı ile ilgili çalışmalarda genellikle panel veri setleri kullanılmıştır.

Bu çalışmada Türkiye ve gelişmekte olan ülkelere ait veriler kullanılarak iki ayrı uygulama yapılmıştır. İlk uygulamada Türkiye’de faaliyet gösteren halka açık firmaların net işletme sermayesi yönetiminin firma değeri üzerindeki etkisi dinamik panel veri analizi yöntemlerinden Sistem GMM metodu ile analiz edilmiştir.

Çalışmanın ikinci uygulamasında ise gelişmekte olan ülkelerdeki firmaların net işletme sermayesi yönetiminin firma karlılığı üzerindeki etkisi firma, ülke ve zaman düzeyinde Hiyerarşik Lineer Model (HLM) yaklaşımı ile analiz edilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerdeki birçok firmanın farklı dönemlere ait verilerinin yer aldığı dengesiz panel veri analizlerinin yapıldığı bu çalışmanın özgünlüğü kullanılan ekonometrik metot ve veri setinden gelmektedir.

5.2.Uygulama I: Türkiye’deki Halka Açık Firmaların Net İşletme Sermayesi Yönetiminin Firma Değerine Etkisi

5.2.1.Veri Seti

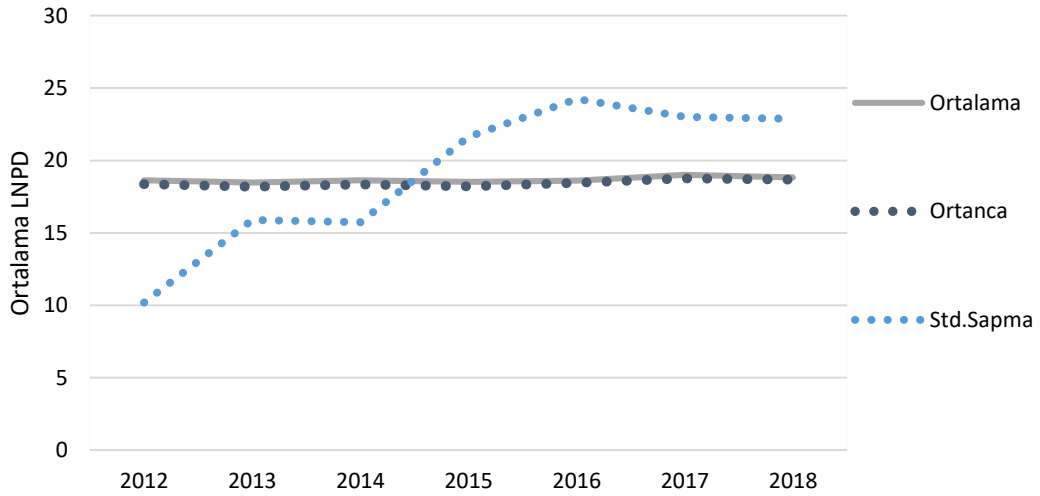
Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye’deki halka açık firmaların net işletme sermayesi yönetiminin firma değeri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, Compustat Capital IQ veri tabanında verilerine ulaşılabilen 314 finans dışı sektörde faaliyet

gösteren halka açık firmanın 2012-2018 yıllarına ait firma düzeyindeki verilerini içeren bir dengesiz panel veri seti kullanılmıştır. Oluşturulan dengesiz panel veri setinin analizi için dinamik panel veri analizi yöntemlerinden Sistem GMM tahmincisi kullanılmıştır.

5.2.2. Değişkenler

Araştırmanın amacı doğrultusunda oluşturulan model ve kullanılan değişkenler belirlenirken literatür incelenmiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak piyasa değerinin logaritması kullanılmıştır. Firma değerinin hesaplanma yöntemi firmaların piyasa değerinin doğru belirlenmesi açısından oldukça önemlidir. Piyasa değeri, firmalara ait hisse senetlerinin yılsonu kapanış fiyatları ve dolaşımdaki hisse senedi sayısının çarpımı ile hesaplanmıştır. Bağımlı değişken çarpık bir dağılıma sahip olduğu için piyasa değerinin logaritması alınarak normale daha yakın bir dağılım elde edilmiştir.

Şekil 5.1: Piyasa Değeri



Şekil 5.1.'deki grafikte bağımlı değişken olarak kullanılan piyasa değerinin doğal logaritmasının (LNPD) 2012-2018 dönemlerine ait yıllık ortalama, standart sapma ve ortanca istatistikleri gösterilmektedir. Piyasa değerinin yıllık ortalama ve ortanca değerlerine göre standart sapmanın daraldığı 2014-2015 dönemlerinde değişkenliğin daha düşük olduğu söylenebilir. 2015 yılında artan standart sapma ile dağılımın yaygınlaştığı görülmektedir.

Çalışmada açıklayıcı değişkenler olarak net işletme sermayesi oranı, varlık yapısı, firma büyüklüğü, nakit çevrim süresi ve faaliyet karlılığı kullanılmıştır. Ayrıca net işletme sermayesi yönetiminin firma değeri üzerinde etkisini zamandan kaynaklanan etkiden ayırtmak için zaman kukla değişkenleri kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenlerin ilki net işletme sermayesi oranı (NİS) olarak isimlendirebileceğimiz net işletme sermayesinin toplam aktiflere oranıdır. Bu oran firmaların faaliyetlerini sürdürebilmeleri için ihtiyaç duyduğu net işletme sermayesi tutarının toplam aktif içerisindeki yüzdesini gösterir. Net işletme sermayesinin optimal olup olmadığını yorumlayabilmek için faaliyet gösterdikleri sektör ortalaması ya da firmaların geçmiş yıllara ait verileri ile karşılaştırma yapılabilir. Firmaların sahip olduğu işletme sermayesinin yeterlilik durumu ile kısa vadeli borçları ödeyebilme kapasitesini gösterir. Net işletme sermayesinin büyüklüğü, firmaların faaliyetleri sırasında karlı ve verimli çalışmaları, faaliyetlerini sürdürebilmeleri, satış hacmini arttırmaları ve kısa vadeli borçlarını karşılayamama risklerini düşürmeleri açısından önemlidir. Net işletme sermayesinde dönemler içerisinde oluşan değişimler, firmaların nakit yaratma potansiyelini inceleme imkânı sağlar. Bu çalışmada farklı büyüklüklerdeki firmaların net işletme sermayelerini birbiri ile karşılaştırmak amacı ile oran olarak kullanılması amaçlanmıştır.

$$\text{Net İşletme Sermayesi Oranı (NİS)} = \frac{\text{Cari Varlıklar} - \text{Cari Yükümlülükler}}{\text{Toplam Aktifler}} \quad (5.1)$$

Benzer şekilde çalışmada kullanılan varlık yapısı (VY) değişkeni ise sabit varlıkların toplam aktiflere oranı olarak hesaplanmıştır. Firmaların net duran varlıkları sabit varlıklarını oluşturur. Net duran varlıklar ise söz konusu varlıklardan birikmiş amortismanın düşürülmesi sonucu elde edilir. Firmaların toplam cari varlıkları, uzun vadeli alacakları, duran varlıklar ve diğer varlıkların toplamı ise toplam aktifleri oluşturur. Finansman hiyerarşi teorisine göre varlık yapısı oranı yüksek olan firmalarda asimetrik bilgi problemi daha düşük olduğu için hisse senedi ihracı ile finansmanı artar.

$$\text{Varlık Yapısı (VY)} = \frac{\text{Sabit Varlıklar}}{\text{Toplam Aktifler}} \quad (5.2)$$

Firma büyüklüğü (LNAT) değişkeni, firmaların yıllık toplam aktiflerinin doğal logaritması alınarak elde edilmiştir. Bu değişken literatürde genellikle iflas ihtimalinin ters vekili olarak kullanılmıştır. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde küçük

firmaların getirilerinin büyük firmalara oranla daha yüksek olduğu görülmektedir. Çalışmalarda büyük ve küçük ölçekli firmaların önemli ölçüde performans farkı ortaya koydukları gözlemlenmiştir. Bunun nedeni küçük firmaların üstlendiği risk düzeyi daha fazla olmasının bir sonucu olarak açıklanmıştır (Fama ve French, 1992: 427-465; Evidence ve Basu, 1983: 129-156; Gaunt, 2004: 27-44).

Çalışmada kullanılan diğer bir firmaya özgü değişken ise nakit çevrim süresi (NÇS)'dir. Nakit akış hızı yüksek olan firmalar daha fazla iç kaynak kapasitesi oluşturabilirler. Firmaların alacaklarını ortalama tahsil etme süresi ile stoklarını ortalama tüketme süresi faaliyet sürecini oluşturur. Faaliyet sürecinden ticari borçların ortalama ödenme süresi düşüldüğünde nakit çevrim süresi bulunur. Nakit çevrim süresi firmaların ne kadar süre içerisinde nakitlerinin geri döndüğünü ölçme olanağı sağlar. Söz konusu süre firmaların etkinlik ve likidite durumu hakkında bilgi verir. Yapılan kredili satışların hızlı tahsil edilmesi ile nakit çevrim süresi hızlanırken alacakların tahsilinde oluşan gecikmelerde ise faaliyet süreci olumsuz etkilenmektedir. Kredili satış şartları firmaların maliyet ve karlılıklarını önemli derecede etkilemektedir. Firmaların likidite ve borç ödemelerinin sorunsuz sürdürülebilmesi alacak tahsil süreleri ile stokta bekleme sürelerini kısaltmaları ve ticari borç ödeme sürelerini uzatarak nakit çevrim sürelerini azaltmaları önerilir (Öztanır, 2015: 76-77).

$$\text{Nakit Çevrim Süresi (NÇS)} = \quad (5.3)$$

$$(\text{Alacak Tahsil Süresi} + \text{Stokta Bekleme Süresi} + \text{Borç Ödeme Süresi})$$

Faaliyet karlılığı (FVÖKTA) değişkeni ise faiz vergi öncesi karın toplam aktiflere bölünmesi ile elde edilmiştir. Faiz vergi öncesi kar, firmaların brüt karından operasyonel giderlerinin çıkarılması ile bulunur. Bu oran, firmaların dönemler itibariyle operasyonel performanslarını ölçmek için kullanılan karlılık oranıdır.

$$\text{Faaliyet Karlılığı (FVÖKTA)} = \frac{\text{Faiz Vergi Öncesi Karlılık}}{\text{Toplam Aktifler}} \quad (5.4)$$

Çalışmada piyasa değeri ile firma büyüklüğü elde edilirken logaritmaları alınarak dağılımın normalleşmesi sağlanmıştır. Aynı zamanda net işletme sermayesi, varlık yapısı ve faaliyet karlılığı değişkenleri toplam aktiflere bölünerek standardize edilmiştir. Firmaya özgü olarak saptanan değişkenler örneklemdaki firmalar için zamana göre farklı değerler almaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 5.1'de yer almaktadır. Tanımlayıcı istatistik sonuçları

incelendiğinde değişkenlerin gözlem sayılarının neredeyse eşit olduğu söylenebilir. Bağımlı değişken olan piyasa değerinin minimum değeri 14.18’iken maksimum değeri yaklaşık olarak 24’dür. Piyasa değerinin (LNPD) ortalamasının ise 18.67 olduğu görölmektedir.

Tablo 5.1: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem sayısı	Ortalama	Standart sapma	Minimum	Maksimum
Firma Değeri (LNPD)	1951	18.671	1.848	14.18	23.997
Net İşletme Sermayesi Oranı (NIS)	1346	0.178	32.89	-887.05	642.77
Varlık Yapısı (VY)	1951	0.217	0.233	0.000	1.000
Faaliyet Karlılığı (FVÖKTA)	1951	0.034	0.173	-3.22	0.88
Nakit Çevrim Süresi (NÇS)	1274	-28941	628944	-17000000	399327
Firma Büyükülüğü (LNAT)	1951	5.587	1.969	0.52	12.87

Çalışmada Tablo 5.2’de firmalara özgül değişkenlere ait korelasyon matrisi verilmiştir. Net işletme sermayesinin toplam aktiflere oranı ile piyasa değeri arasında pozitif düşük düzeyde bir ilişki vardır. Dikkat çeken diğer bir bulgu, varlık yapısı oranı ile piyasa değeri arasındaki negatif korelasyon katsayısıdır. Diğer bir ifadeyle Türkiye’deki

varlık oranı düzeyi yüksek olan firmaların sabit varlıklarının yüksek olması firma değerinin olumsuz yönde etkilenebileceğini göstermektedir. Buna karşı olarak faaliyet karlılığı (FVÖKTA) ile nakit çevrim süresinin (NÇS) firma değeri arasında pozitif orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Firma büyüklüğü ile firma değeri arasında ise pozitif yüksek düzeyde korelasyon olduğu görülmektedir. Ayrıca bağımlı ve bağımsız değişkenlerin kendi aralarındaki ilişkinin analizinden önce bağımsız değişkenlerin kendi aralarındaki ilişkilerin büyüklükleri kontrol edilmelidir. Görüldüğü gibi bağımsız değişkenlerin birbirleri ile olan korelasyonları yüksek değildir.

Tablo 5.2: Korelasyon Matrisi

	Firma Değeri	Net İşletme Sermayesi Oranı	Varlık Yapısı	Faaliyet Karlılığı	Nakit Çevrim Süresi	Firma Büyüklüğü
Firma Değeri	1.000					
Net İşletme Sermayesi Oranı	0.011	1.000				
Varlık Yapısı	-0.030	-0.095	1.000			
Faaliyet Karlılığı	0.279	0.034	-0.047	1.000		
Nakit Çevrim Süresi	0.040	0.005	0.065	0.012	1.000	
Firma Büyüklüğü	0.860	-0.005	0.043	0.204	-0.048	1.000

5.2.3. Dinamik Panel Veri Modeli: Sistem GMM

Bir dizi yatay kesit ile zaman serilerinin birleştiği iki boyutlu yapılar panel veri setlerini oluşturur. Yatay ve zaman serilerinin eş zamanlı yer aldığı panel veri setleri birimlerin heterojenliğini dikkate aldıkları için araştırmalarda daha kapsamlı çalışma imkânı sağlar. Buna bağlı olarak modelin etkinliği ile beraber serbestlik derecesi artarken çoklu doğrusal bağlantı problemini azaltır. Konjonktürel eğilimleri incelemek için uygunluğu gibi avantajlarının yanında; sadece yatay kesit ya da sadece zaman serisi veri analizi ile karşılaştırıldığında bazı dezavantajlarından da söz edilebilir. En önemlisi birimlerin hata terimleri arasında yatay kesit bağımlılık problemi araştırmanın sonuçlarını etkileyebilir (Baltagi, 2005: 11). Bu problem, tek bağımsız değişkenli basit bir panel veri modeli yardımı ile açıklanabilir:

$$y_{it} = \alpha + \beta'x_{it} + u_{it} \quad i = 1,2, \dots, N \quad t = 1,2, \dots, T \quad (5.5)$$

Burada y_{it} panel veri setinin i . birimi için t . dönemde bağımlı değişkeninin aldığı gözlem değerini, x_{it} ise panel veri setinin i . birimi için t . dönemde bağımsız değişkeninin aldığı gözlem değerini ifade eder. α ve β ise sabit ve eğim katsayılarını gösterir. u_{it} ise hata terimi olarak ifade edilir. Panel veri analizinde hata terimi bireysel etki (μ_i) ve rassal etki (v_{it}) olarak bileşenlere ayrılmaktadır:

$$u_{it} = \mu_i + v_{it} \quad (5.6)$$

Panel veri setlerinde en önemli sorunlardan birisi, bağımsız değişkenin modelin bireysel etki (μ_i) terimi ile arasında korelasyon olmasıdır. İçsellik olarak isimlendirilen bu problem nedeniyle “En Küçük Kareler (EKK)” tahmincisi sapmalıdır (Yıldırım ve Kostakoğlu, 2015: 45-56; Yerdelen Tatoğlu, 2018: 113-115). İçsellik problemi Eşitlik (5.7)’de gösterilmiştir.

$$E(\mu_i, x_{it}) \neq 0 \quad (5.7)$$

Dinamik panel veri modellerinde bağımlı değişkenin gecikmeli değeri bağımsız değişken olarak modele dâhil edilir. Bu yaklaşımın arkasında bağımsız değişkenin önceki dönemlerinde aldığı değerlerin cari dönemde aldığı değeri etkilediği varsayımı vardır. Hata terimindeki bireysel etki (μ_i) zamandan bağımsız olduğu için (bir önceki dönem de var olduğu ve o döneme ait bağımlı değişkeni etkilediği için) bağımlı değişkenin önceki dönemlere ait değerlerinin bağımsız değişken olarak modele dâhil edildiği modellerde içsellik problemi ortaya çıkar. Eşitlik (5.5)’de verilen tek

değişkenli panel veri modeline bağımlı değişkenin birinci gecikmesinin ($y_{i,t-1}$) dâhil edilmesi ile elde edilen dinamik model Eşitlik (5.8)'de verilmiştir.

$$y_{it} = \alpha + \delta y_{i,t-1} + \beta' x_{it} + u_{it} \quad (5.8)$$

Dinamik panel veri modellerinde Genelleştirilmiş Moment Yöntemi (GMM), farklı varsayımlar ile değişik versiyonlarla kullanılmaktadır. 1991 yılında Arellano ve Bond tarafından geliştirilen Fark-GMM tahmincisinde bağımsız değişkenlerin birinci farklarının araç değişken olarak kullanıldığı bir modelin geliştirilmiş en küçük kareler yöntemiyle tahmini önerilmiştir. Dengesiz panel veri setlerinde birinci fark dönüşümünü kullanmak çok fazla kayıp gözlemin olmasına neden olabilir. Arellano ve Bond (1995) ve Blundell ve Bond (1998) veri kaybını olabildiğince azaltmak amacıyla birinci farklar yerine ortogonal sapmaları önermişlerdir. Birden fazla araç değişken kullanımını mümkün kılan ve etkinliği arttıran bu tahminci 2 aşamalı Sistem-GMM olarak adlandırılmaktadır. Sistem-GMM tahmincisi, büyük N ve küçük T panel veri setlerinde tutarlı olan bir büyük örneklem tahmincisidir (Yerdelen Tatoğlu, 2018: 130).

Verilerin analizinde, piyasa değerinin bir dönem önceki gecikmesi ile ilişkili olma dinamikliği ve oluşturulan dengesiz panel veri setinin “T < N” özelliği taşıması göz önünde bulundurularak dinamik panel veri analizi yöntemlerinden Sistem GMM yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan tüm değişkenler göz önüne alındığında net işletme sermayesi yönetiminin firma değerine etkisinin incelenmesi amacıyla Eşitlik (5.9)'da verilen model oluşturulmuştur.

(5.9)

$$LNPD_{i,t} = \beta_0 + \delta LNPD_{i,t-1} + \beta_1 NİS_{i,t} + \beta_2 VY_{i,t} + \beta_3 FVÖKTA_{i,t} + \beta_4 NÇS_{i,t} + \beta_5 LNAT_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$LNPD_{i,t}$: *i* firmasının *t* dönemindeki piyasa değerinin logaritması

$LNPD_{i,t-1}$: *i* firmasının *t-1* dönemindeki piyasa değerinin logaritması

$NİS_{i,t}$: *i* firmasının *t* dönemindeki net işletme sermayesinin toplam aktiflere oranı

$VY_{i,t}$: *i* firmasının *t* dönemindeki varlık yapısı

$FVÖKTA_{i,t}$: *i* firmasının *t* dönemindeki faaliyet karlılığı

$N\dot{C}S_{i,t}$: *i* firmasının *t* dönemindeki nakit çevrim süresi

$LNAT_{i,t}$: *i* firmasının *t* dönemindeki firma büyüklüğü

$\varepsilon_{i,t}$: hata terimi

5.2.4. Analiz

Çalışmanın bu kısmında Türkiye’deki halka açık firmaların net işletme sermayesi yönetiminin firma değerine etkisi araştırılmıştır. Çalışmada net işletme sermayesi yönetiminin firma değerine etkisinin incelenmesi amacıyla Eşitlik (5.9)’da açıklanan model kullanılmıştır. Tablo 5.3’de net işletme sermayesi yönetiminin etkinliği ölçütü olarak tanımlanan kriterlerle oluşturulan modele ait katsayılar, standart hatalar istatistik ve ekonometrik ölçütlere ilişkin test sonuçları görülmektedir.

Tablo 5.3: Firma Değerinin Belirleyicileri: Dinamik Panel Veri Modeli Analizi Sonuçları

	Cari Dönem Firma Değeri (LNPD)
Geçmiş Dönem Firma Değeri ($LNPD_{i,t-1}$)	0.883*** (0.069)
Net İşletme Sermayesi Oranı ($NİS$)	0.000** (0.000)
Varlık Yapısı (VY)	-0.168** (0.075)
Firma Büyüklüğü ($LNAT$)	0.118* (0.062)
Nakit Çevrim Süresi ($N\dot{C}S$)	0.000*** (0.000)
Faaliyet Karlılığı ($FV\ddot{O}KTA$)	0.528*** (0.127)
Sabit Terim	1.481

	(0.963)
Model Spesifikasyon Testleri	
Zaman Etkisi	Var
AR (1) Testi P Değeri	0.000
AR (2) Testi P Değeri	0.692
Hansen Testi P Değeri	0.579
Wald Test İstatistiği	1911
Wald Test P Değeri	0.00
Gözlem Sayısı	1063
Grup Sayısı	208
Araç Değişken Sayısı	31

*Katsayılara ait test istatistiklerinin standart sapmaları parantez içlerinde verilmiştir. ***; %1 önem düzeyinde anlamlı ilişkiyi, **; %5 önem düzeyinde anlamlı ilişkiyi ve *;%10 önem düzeyinde anlamlı ilişkiyi ifade etmektedir.*

Tablo 5.3’de Wald Testi sonuçlarına bakıldığında modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Modelde otokorelasyon probleminin olup olmadığını test etmek amacıyla Arellano ve Bond AR(1) ve AR(2) p testi değerleri incelenmelidir. Bu test sonuçlarına göre modelin tutarlı olması için beklentiye uygun olarak AR(1) anlamlıyken AR(2) değerinin anlamsız olduğu görülmektedir. Kullanılan değişkenlerin anlamlı olduğunu göstermek için modelde, robust tahminler yapıldığından Sargan Testi yerine Hansen Testi kullanılmıştır. Kullanılan Hansen Testi sonucuna göre p istatistik değerinin %5’in üstünde olması gerekmektedir. Kullanılan modelde Hansen Testi p değeri 0.58’dir. Modelde kullanılan araç değişkenlerin geçerli olduğunu göstermektedir. Dolayısı ile modelde kullanılan araç değişkenlerin katsayıları yorumlanabilir.

Verilen test sonuçlarına göre piyasa değerinin gecikmeli değerinin bağımsız değişken olarak modelde kullanılması durumunda Sistem-GMM tahmincisi ile elde edilen sonuçlar geçerlidir. Modelde önceki dönem LNPD değişkeninin cari dönemi etkilediği görülmektedir. Çalışmada net işletme sermayesinin toplam aktiflere oranı (NİS) firma değerini %5 anlamlılık düzeyinde ve pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Sonuç

olarak firmaların ihtiyatlı net işletme sermaye stratejisi uygulamaları durumunda firma değerinin artacağı şeklinde literatürü doğrulayacak sonuçlara ulaşılmıştır (Ata ve Buğan, 2016:29-30; Wasiuzzaman , 2015: 74-75). Varlık yapısı (VY) değişkenine ait katsayı yaklaşık olarak -0.17'dir. Dolayısıyla varlık yapısı oranının bir birim artması firmanın değerinin yaklaşık olarak 0.17 oranında azalışa neden olacaktır.

Çalışmada faaliyet karlılığı değişkeni (FVÖKTA) ile firma değeri (LNPD) arasında tespit edilen %1 düzeyinde anlamlı ve pozitif ilişki olduğu görülmektedir. Nakit çevrim süresinin etkinliği firma değeri üzerinde de etkin olduğu söylenebilir. Ancak bu etki modele dâhil edilen diğer değişkenler kadar kuvvetli değildir. Firma büyüklüğü olarak modele dâhil edilen toplam aktiflerin logaritması (LNAT) ile firma değeri (LNPD) arasında %10 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bunu yanında modelde istatistiki olarak zaman etkisi görülmektedir.

5.3.Uygulama II: Gelişmekte Olan Ülkelerde Net İşletme Sermayesi Yönetiminin Firma Karlılığı Üzerine Etkisi

5.3.1. Veri Seti

Çalışmanın bu kısmında gelişmekte olan ülkelerde net işletme sermayesinin firmanın karlılığına etkisi HLM yaklaşımı ile araştırılmıştır. Ülkeye özgü değişkenler Dünya Bankası (WB) Dünya Gelişmişlik Endeksi'nin "gelişmekte olan ülkeler" grubunda yer alan üst orta ve alt orta gelir gruplarına dâhil ülkeler arasından, firmaya özgü değişkenler ise Compustat Capital IQ veri tabanından elde edilmiştir. Veri setinde firma karlılığındaki değişkenliğin ülkelere özgü ve firmalara özgü değişkenlerden kaynaklanan kısımları ayrıştırılarak incelenmiştir. Bu çalışmada 39 ülkeden 142727 halka açık firma verileri kullanılmıştır. Çalışmanın periyodu ise 2005-2018 yılları olarak belirlenmiştir.

Oluşturulan panel veri seti ülkeler, firmalar ve zaman düzeyleri olarak hiyerarşik bir yapıda olduğu gözlemlenmiştir. Bu hiyerarşik yapının modellenmesi için üç aşamalı birçok düzeyli (hiyerarşik) model kurulmuştur. Modelin ilk düzeyini ülkeler oluşturmaktadır. Firmalar ülkelerin içerisine yuvalanarak ikinci düzeyi, zaman ise firmaların içerisine yuvalanarak son düzeyi oluşturmaktadır. Çalışmada kullanılan çok düzeyli modelleme bölüm 5.3.3'de detaylı olarak açıklanmıştır.

5.3.2.Değişkenler

Karlılık, firmaların likidite durumu, varlık yönetimi ve faaliyet sonuçlarından borçlarının birleşmiş etkilerini göstermektedir. Çalışmada kullanılan bağımlı değişken olan faaliyet karlılığı (FVÖKTA) değişkeni ise firmaların kaynaklarının etkin kullanılıp kullanılmadığını gösterir. Kısaca firma varlıklarının faaliyet getirisini oluşturma gücünü göstermektedir. Değişken aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır.

$$\text{Faaliyet Karlılığı(FVÖKTA)} = \frac{\text{Faiz Vergi Öncesi Karlılık}}{\text{Toplam Aktifler}} \quad (5.10)$$

Bağımlı değişken olarak kullanılan faaliyet karlılığına ait tanımlayıcı istatistikleri Tablo 5.4'de verilmiştir. Ülkelerde faaliyet gösteren firmaların faaliyet karlılığı göstergelerinin ortalamasının -0.20 ile 0.18 arasında değiştiği görülmektedir. Araştırmaya dâhil edilen ülkelerin örneklem periyodundaki karlılık ortalaması ise yaklaşık 0.05 olarak hesaplanmıştır. Bu değer çalışma kapsamındaki firmaların ortalama faiz ve vergi öncesi karının(zararının) toplam aktiflerin %5'i kadar olduğunu göstermektedir. Tabloda en yüksek ortalama faaliyet karlılığını 0.18 ile Zambiya'daki firmaların ortalaması olurken en düşük oranı ise -0.20 ile Filipinler'deki firmaların ortalaması olmuştur. Türkiye'nin faaliyet karlılığı ortalaması ise 0.05 olduğu görülmektedir. Ülkelerin faiz, vergi ve muhasebe politikaları gibi uygulamaları birbirinden farklılık gösterdiğinden getiri potansiyelleri de birbirinden farklı olur. Filipinler'de faaliyet gösteren firmaların faaliyet karlılığı göstergesinin standart sapması en büyük (10.02) olduğundan en çok değişkenliği bu ülke göstermektedir.

Tablo 5.4: Faaliyet Karlılığının Ülke Bazında Tanımlayıcı İstatistikleri

Ülke	Ortalama	Standart Sapma	Firma Sayısı
Bangladeş (BGD)	0.090	0.077	1750
Bulgaristan (BGR)	0.050	0.093	611
Brezilya (BRA)	0.019	1.186	3772
Botsvana (BWA)	0.152	0.130	150
Çin (CHN)	0.027	4.605	39106
Kolombiya (COL)	0.072	0.085	446

Ekvador (ECU)	0.172	0.097	29
Gana (GHA)	0.116	0.113	149
Endonezya (IDN)	0.069	0.128	4856
Hindistan (IND)	0.059	0.137	40149
Jamaika (JAM)	0.134	0.195	276
Ürdün (JOR)	0.020	0.109	1452
Kazakistan (KAZ)	0.093	0.119	226
Kenya (KEN)	0.093	0.129	451
Lübnan (LBN)	0.112	0.058	37
Sri Lanka (LKA)	0.070	0.111	2568
Fas (MAR)	0.102	0.088	771
Meksika (MEX)	0.079	0.073	1358
Mauritius (MUS)	0.058	0.082	378
Malezya (MYS)	0.034	0.241	11447
Namibya (NAM)	0.095	0.112	57
Nijerya (NGA)	0.076	0.121	1084
Pakistan (PAK)	0.087	0.115	3782
Peru (PER)	0.105	0.142	1138
Filipinler (PHL)	- 0.195	10.023	2331
Papua Yeni Gine (PNG)	- 0.010	0.182	88
Romanya (ROU)	0.031	0.236	1503
Rusya (RUS)	0.072	0.174	3032
Sudan (SDN)	0.040	0.061	14
Sırbistan (SRB)	0.067	0.087	159
Esvatini (SWZ)	0.025	0.060	5
Tayland (THA)	0.060	0.150	6873

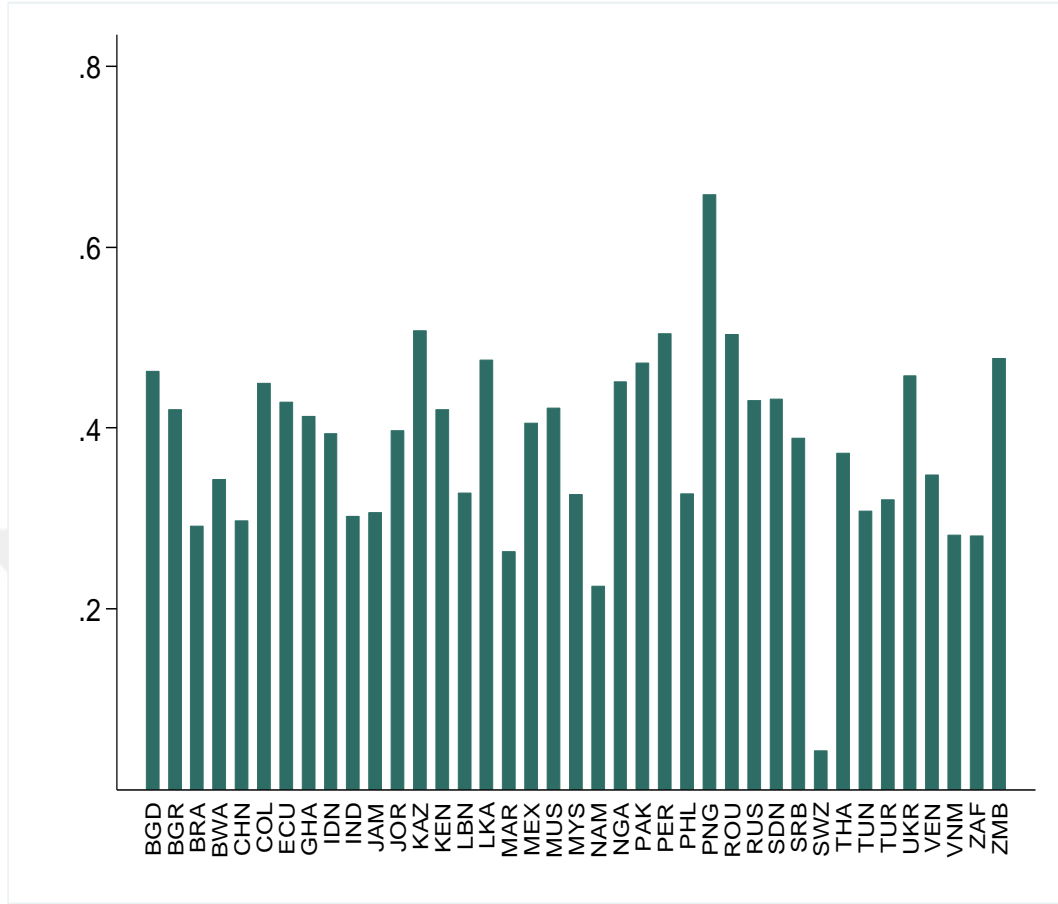
Tunus (TUN)	0.068	0.083	521
Türkiye (TUR)	0.051	0.110	3730
Ukrayna (UKR)	0.081	0.128	221
Venezuela (VEN)	0.050	0.092	132
Vietnam (VNM)	0.090	0.096	4642
Güney Afrika)ZAF)	0.083	0.211	3279
Zambiya (ZMB)	0.176	0.198	154
Ortalama/Toplam	0.047	2.739	142727

Çalışmaya dâhil edilen bağımsız değişkenler net işletme sermayesi oranı (NİS), alacak devir hızı (ALDH), stok devir hızı (SDH), borç devir hızı (BDH), cari oran (CO), varlık yapısı (VY), kaldıraç oranı (KO), aktif devir hızı (AKDH), öz sermaye devir hızı (ÖZDH) ve firma büyüklüğü (LNSALE) olmuştur. Firma büyüklüğü değişkeni dışındaki bütün değişkenler, oran olarak hesaplanmıştır. Firma büyüklüğü değişkeni hesaplanırken, firmaların net satışlarının doğal logaritması kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan net işletme sermayesi oranı (NİS) ve varlık yapısı (VY) değişkenleri Uygulama I'e ait değişkenlerin yer aldığı (5.2.2) kısmında açıklanmıştır. Firmaların varlıklarının nakit oluşturma gücünü gösteren net işletme sermayesi oranı aynı zamanda firma değerini de belirler.

Dengeleme teorisine göre firmaların toplam varlıklar içerisinde sabit varlıkların oranı arttıkça düşük maliyetli olarak borçlanabilirler. Bu nedenle Sermaye Yapısı teorilerinde varlık yapısı, firmaların finansal sıkıntıya düşme riskini ve iflas maliyetlerini azaltıcı bir etkiye sahiptir. Şekil 5.2'de araştırmaya dâhil edilen her bir ülkeye ait ortalama varlık yapısı verilmiştir.

Şekil 5.2: Ülkelerin Ortalama Varlık Yapısı Değerleri



Şekil 5.2’de de görüldüğü gibi araştırma kapsamına giren ülkeler arasında Papua Yeni Gine’de faaliyet gösteren firmaların ortalama toplam varlıklarının %60’ını sabit varlıklar oluşturmaktadır. Bangladeş (BGD), Bulgaristan (BGR), Kolombiya (COL), Ekvador (ECU), Gana (GHA), Endonezya (IDN), Ürdün (JOR), Kazakistan (KAZ), Kenya (KEN), Sri Lanka (LKA), Meksika (MEX), Mauritius (MUS), Nijerya (NGA), Pakistan (PAK), Peru (PER), (ROU), Rusya (RUS), Sudan (SDN), Sırbistan (SRB), Ukrayna (UKR), Zambiya (ZMB)’nın varlık yapısı oranı %40’ın üzerindedir. Svaziland ise ortalama varlık yapısı değişkeninin en düşük olduğu ülkedir. Şekil 5.3’de de varlık yapısı oranının ülkelerde yıllara göre değişimi gösterilmiştir. Çalışma periyodunda, varlık yapısı oranının Brezilya (BRA), Botswana (BWA), Çin (CHN), Hindistan (IND), Pakistan (PAK), Tunus (TUN), Türkiye (TUR), Venezuela (VEN) ve Zambiya (ZMB) için azaldığı söylenebilir.

Şekil 5.3: Varlık Yapısı Değişkeninin Yıllara Göre Değişimi



Alacak devir hızı (ALDH) ve stok devir hızı (SDH) firmaların alacaklarının/stoklarının kalitesi, likiditesi ve etkin yönetiminin göstergeleri olarak kabul edilebilir. Borç devir hızı (BDH) ise ticari borçların ödenme gücünü gösterir. Söz konusu oranlar Bölüm 3.3.'de detaylı olarak açıklanmıştır. Firmaların faaliyet süresini oluşturan alacak devir hızı ve stok devir hızı oranları artırılarak ve borç devir hızının azaltılması ile nakit dönüşüm sürelerinin etkin yönetimi sağlanabilir. Cari oran ise firmaların cari dönem yükümlülüklerini ödeme gücü hususunda bilgi veren likidite düzeyini göstermektedir. Cari oran değişkeni aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanmıştır.

$$\text{Cari Oran (CO)} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Toplam Aktifler}} \quad (5.11)$$

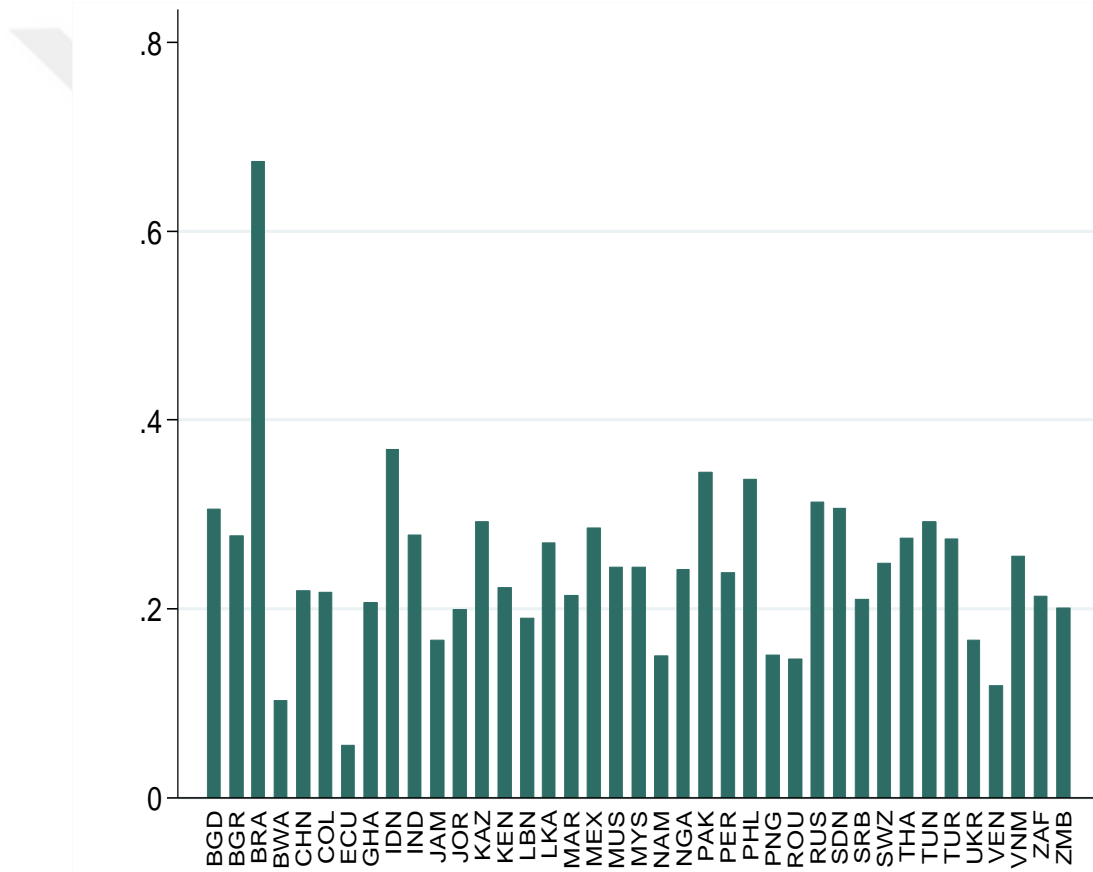
Bağımsız değişkenlerden bir diğeri de kaldıraç oranıdır. Firmaların kaldıraç oranları (KO) toplam borçların toplam yatırıma oranı olarak hesaplanmıştır. Toplam borç kısa vadeli borç, uzun vadeli borçların kısa vadeli kısmı ile uzun vadeli borçların tamamını kapsar. Toplam yatırımlar ise firmaların toplam varlıklarını ifade eder. Kaldıraç oranı değişkeni aşağıdaki formül ile hesaplanabilir.

$$\text{Kaldıraç Oranı (KO)} = \frac{\text{Kısa Vadeli Borç} + \text{Uzun Vadeli Borç} + \text{Uzun Vadeli Borcun Kısa Vadeli Kısmı}}{\text{Toplam Aktifler}} \quad (5.12)$$

$$\frac{\text{Kısa Vadeli Borç} + \text{Uzun Vadeli Borç} + \text{Uzun Vadeli Borcun Kısa Vadeli Kısmı}}{\text{Toplam Aktifler}}$$

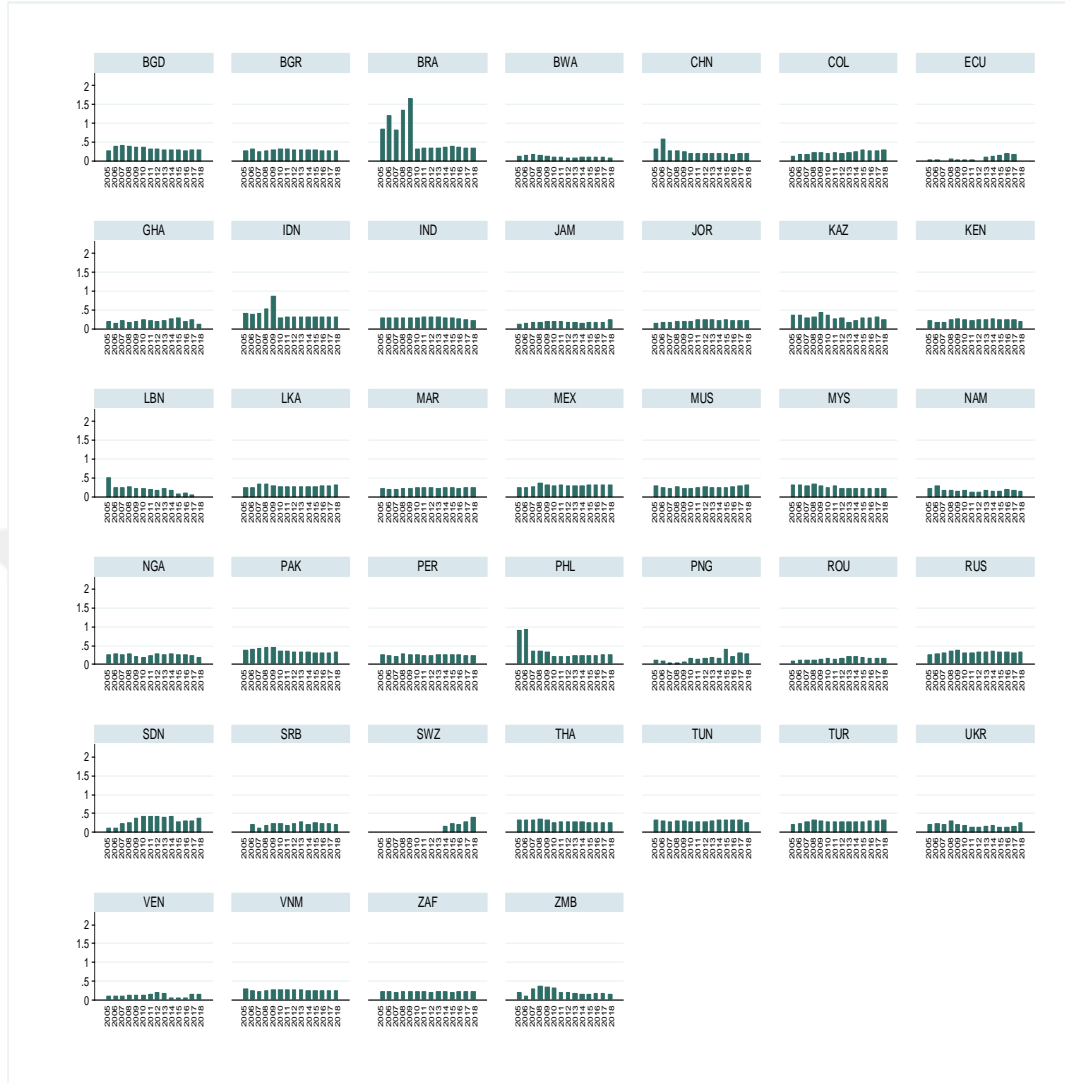
Her bir ülke için 2005-2018 yılları arasında ortalama kaldıraç oranı değişkenine ait değerler şekil 5.4.'de gösterilmiştir. Toplam yatırımlar içerisinde borç düzeyinin en yüksek olduğu ülkeler %60 civarında kaldıraç oranı ile Brezilya olurken %20'den düşük değere sahip Botsvana, Ekvador, Jamaika, Lübnan, Namibya, Papua Yeni Gine, Romanya, Ukrayna ve Venezuela ise en düşük kaldıraç oranına sahip ülke olarak dikkat çekmektedir.

Şekil 5.4: Ülkelerin Ortalama Kaldıraç Oranı Değerleri



Şekil 5.5'de de Kaldıraç oranı değişkeninin ortalama değerinin yıllara göre değişimi araştırmaya dâhil edilen her ülke için ayrı ayrı gösterilmiştir. Yıllara göre birçok ülkedeki firmaların ortalama kaldıraç oranlarında belirgin bir değişim görülmemektedir. Brezilya, Hindistan ve Filipinler'in 2005 ile 2009 yılları arasına ait verilerinin diğer yıllara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Şekil 5.5: Kaldıraç Oranı Değişkeninin Yıllara Göre Değişimi



Aktif devir hızı, firmaların bulundukları varlıkların toplam verimliliğini ölçmek için kullanılır. Net satışların toplam aktiflere oranlanması ile hesaplanır. Söz konusu oranın yavaşlaması firmaların atıl kaynak bulduğunun bir göstergesidir. Aktif devir hızının yavaşlaması ile firmaların riski de artar.

$$\text{Aktif Devir Hızı (AKDH)} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Toplam Aktifler}} \quad (5.13)$$

Öz sermaye devir hızı ise firmaların öz kaynaklarının ne kadar etkin kullanıldığını ölçmede kullanılır. Nakit dönüş hızı düşük olan firmaların öz sermaye devir hızı da düşük ise firmaların riski artmaktadır. Öz sermaye hızının yüksek olması firmaların kullandığı yabancı kaynakların yüksek olmasından da kaynaklanabilir.

$$\text{Öz Sermaye Devir Hızı (ÖZDH)} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Öz Sermaye}} \quad (5.14)$$

Kullanılan değişkenler örneklemedeki her bir ülke ve firma için zamana göre farklı değerler alan değişkenlerdir. Çalışmaya dâhil edilen tüm bağımsız değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 5.5’de görüldüğü gibidir:

Tablo 4.5: Bağımsız Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	NİS	ALDH	SDH	BDH	CO	VY	KO	AKDH	ÖZSDH	LNSALE
Ortalama	0.003	67.83	310.7	95.14	432.3	0.331	0.269	0.893	3.277	7.345
Medyan	0.16	9.21	8.18	10.9	1.49	0.3	0.21	0.72	1.34	7.18
Std. Sapma	33.08	6581	29585	6922	112393	0.229	1.729	1.121	73.809	2.836
Maks.	1.194	1700000	8700000	2400000	31000000	3.68	459.878	210.58	15906	19.292
Min.	-8554.3	-418.88	-850.25	-13793	-567	0.000	-0.230	-0.219	-2.790	-6.907
Gözlem Sayısı	142727	140988	131219	137150	142662	142727	142727	142727	97503	139782

Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları ise Tablo 5.6’de yer almaktadır. Korelasyon tablosu incelendiğinde alacak devir hızı, stok devir hızı, borç devir hızı, cari oran, varlık yapısı, kaldıraç oranı ve öz sermaye devir hızı ile faaliyet

karlılığı arasında negatif yönlü ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Faaliyet karlılığı ile net işletme sermayesi, aktif devir hızı ve firma büyüklüğü arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda bağımsız değişkenlerin kendi aralarındaki korelasyon katsayıları yüksek değildir.

Tablo 5.6: Değişkenler arasındaki Korelasyonlar

	LNSALE	ÖZDH	AKDH	KO	VY	CO	BDH	SDH	ALDH	NİS	FVÖTA
FVÖTA	0.204	-0.015	0.137	-0.153	-0.031	-0.011	-0.011	-0.002	-0.001	0.198	1.000
NİS	-0.163	-0.033	0.017	-0.548	-0.525	0.077	-0.001	0.000	-0.007	1.000	
ALDH	0.001	0.002	0.016	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	1.000		
SDH	0.009	0.001	0.009	-0.005	-0.008	0.000	0.000	1.000			
BDH	0.001	0.005	0.023	-0.004	-0.007	0.002	1.000				
CO	-0.037	-0.002	-0.014	-0.042	-0.031	1.000					
VY	0.051	-0.010	-0.116	0.285	1.000						
KO	0.170	0.034	-0.016	1.000							
AKDH	0.176	0.073	1.000								
ÖZDH	0.014	1.000									
LNSALE	1.000										

5.3.3.Hiyerarşik Lineer Model (HLM)

Birimler ait olduğu gruplardan etkilenirken, gruplar da kendilerini oluşturan birimlerden etkilenirler. Yapılan çalışmalarda, söz konusu karşılıklı etkileşime dikkat edilmesi gerekir. Birimler ve bu birimlerin oluşturduğu gruplar hiyerarşik bir yapı oluşturur. Bu hiyerarşik yapı grup ve birim değışkenleri olarak farklı düzeylere ayrılabilir (Toroman vd., 2018: 3-4).

Hiyerarşik bir yapıda veri seti gruplara ayrıldığı için hata terimlerinin ilişkisizliği varsayımı sağlanamayabilir. Bu sorunu çözümede gruplara ait kukla değışkenlerin kullanıldığı Araç Değışkenli En Küçük Kareler yöntemi kullanılabilir. Ancak grup sayısının çok olduğu veri setlerinde bu yöntem serbestlik derecesinin düşmesine neden olacaktır. Alternatif bir çözüm olarak bu yöntem yerine grup etkisini ölçebilen açıklayıcı değışkenler modele dâhil edilebilir. Ancak söz konusu etkileri doğru ölçen değışkenler saptanamayabilir. Grup etkilerinin modele dâhil edilmemesi durumunda ise 1. tür hatanın yapılma olasılığı artar ve gruplar arasında değışkenlik yokken var olduğu kabul edilebilir. Standart hataların doğru hesaplanabilmesi için gruplar arasındaki değışkenlik göz önünde bulundurulmalıdır. Hiyerarşik yapılar grup düzeylerinin bağımlı değışkene etkisinin ve gruplar arası değışkenliğin incelemesine olanak verir (Goldstein, 2011: 9-10).

Finans ve muhasebe alanında sıklıkla kullanılan panel veri setleri de iki aşamalı hiyerarşik bir model olarak düşünülebilir. Bu yapılarda birinci düzeyi zaman serileri oluştururken ikinci düzeyi de yatay kesitteki birimler oluşturur. Yatay kesitte yer alan birimlerin kendi içerisinde gruplar oluşturmasıyla ise üçüncü düzey oluşur. Panel veri setinin dengesiz olduğu durumlarda da hiyerarşik modeller tercih edilebilir. Kullanılan panel verinin birinci düzeyini oluşturan zaman serinin kronolojik olarak sıralı olması ayırt edici özelliğidir. Dolayısıyla birinci düzeydeki değışkenler kendi aralarında yer değıştiremez. Hiyerarşik modellerin kullanımında panel veri setlerinde kayıp verilerin olmasına izin verildiğinden tahminde MAR varsayımının geçerli olması koşuluyla en çok olabilirlik (maximum likelihood) metodu kullanılarak tutarlı tahminler yapılabilir. Hiyerarşik lineer model yaklaşımında varyans bileşenleri, rassal sabit ve rassal eğim modeli olarak üç temel model tahmin edilebilir (Toroman vd, 2018: 21-25).

İlk olarak yapılan varyans bileşenleri modelinde bağımsız değışken sabit terim üzerine regres edilir. Böylece veri setindeki her bir düzeydeki hata teriminin varyansı

hesaplanır. Tek düzeyli ve açıklayıcı değişkenin yer almadığı modelde β_0 popülasyonda y 'nin ortalama değerini verir. Ayrıca hata teriminin sıfır ortalama ve sabit varyansla normal dağıldığı varsayılır. y_i i 'inci birime ait gözlemlenen değerken, e_i i 'inci birime ait hata terimini göstermektedir.

$$y_i = \beta_0 + e_i \quad i = 1, \dots, N \quad (5.15)$$

$$e_i \sim N(0, \sigma^2)$$

İki düzeyli oluşturulan bir modelde hata terimleri iki kısımdan oluşur. 'Grup rassal etkisi' olarak ifade edilen kısım grup düzeyine ait hata terimi kısmıdır ve u_i olarak ifade edilir. β_0 grupların bağımlı değişkenlerinin ortalamasını verir ve genel örneklem ortalaması olarak isimlendirilebilir. Bu nedenle grup rassal etkisi (u_i) j 'inci grup ortalaması ile genel örneklem ortalamasının farkıdır. Birinci düzey hata terimi (e_i), i 'inci birimin gözlemlenen değerinin j 'inci grup ortalamasından farkıdır. Her bir düzeydeki hata terimlerinin sıfır ortalama ve sabit varyansla normal dağıldığı varsayılır.

$$y_i = \beta_0 + u_j + e_{ij} \quad i = 1, \dots, N \quad (5.16)$$

$$e_i \sim N(0, \sigma_e^2), u_{ij} \sim N(0, \sigma_u^2)$$

Modele ait varyans içerisinde ne kadarının gruplar arasındaki varyansdan (σ_u^2) oluştuğu Varyans Parçalama Katsayısı (VPC) ile ölçülebilir. Gruplar arası farklılık olup olmadığı tespit edildikten sonra farklılık gözlemlenmesi durumunda iki düzeyli model tercih edilmelidir.

$$VPC = \frac{\sigma_u^2}{\sigma_u^2 + \sigma_e^2} \quad (5.17)$$

Varyans bileşenleri modeline açıklayıcı değişkenler eklenerek sabit terimin gruplar arasındaki değiştiği 'Rassal Sabit Modeli' elde edilir. Bir adet açıklayıcı değişkenin yer aldığı iki düzeyli model y düzlemini $\beta_0 + u_j$ noktasından kesen ve eğimi β_1 olan bir doğru ile gösterilir. Bu model sabit ve rassal olmak üzere iki kısımdan oluşur. Açıklayıcı değişkenler ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi ifade eden sabit kısım $\beta_0 + \beta_1 x_{ij}$ olarak gösterilir. Birinci ve ikinci düzeyde yer alan hata terimlerinin içerdiği rassal kısım ise $u_j + e_{ij}$ olarak ifade edilir.

$$y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 x_{ij} + u_j + e_{ij} \quad (5.18)$$

Sabit terim ile beraber açıklayıcı değişkenlerin katsayılarının da gruplar arası değişimine müsaade eden model ise ‘Rassal Eğim Modeli’ olarak adlandırılır.

$$y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}x_{ij} + e_{ij} \quad (5.19)$$

$$\beta_{0j} = \beta_0 + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \beta_1 + u_{1j}$$

5.3.3. Analiz

5.3.3.1. Varyans Bileşenleri Modeli

Analizin ilk aşamasında Varyans bileşenleri modeli tahmin edilerek hiyerarşik yapının ülke, firma ve zaman düzeylerinin faaliyet karlılığı üzerindeki etkisi ayrıştırılmıştır. Bu modelde $FVÖKTA_{ijk}$ k’inci ülkedeki, j’inci firmanın i’inci yıla ait faaliyet karlılığı oranıdır. $\beta_{0,0jk}$ ise k’inci ülkedeki, j’inci firmanın örneklem periyodu olan 14 yıla ait faaliyet karlılığının ortalamasını göstermektedir. Rassal hata terimi (e_{ijk}) ise zaman düzeyindeki varyansı ifade etmektedir.

$$FVÖKTA_{ijk} = \beta_{0,0jk} + e_{ijk} \quad (5.20)$$

$$e_{ijk} \sim N(0, \sigma_e^2)$$

Bu modelde firma ortalaması $\beta_{0,0jk}$, iki bileşene ayrılmıştır. Burada $\beta_{0,00k}$ k’inci ülkenin ortalamasını, u_{0jk} ise firmalar arasındaki değişkenliği göstermektedir.

$$FVÖKTA_{ijk} = \beta_{0,0jk} + e_{ijk} \quad (5.21)$$

$$\beta_{0,0jk} = \beta_{0,00k} + u_{0jk}$$

$$u_{0jk} \sim N(0, \sigma_u^2)$$

Ülke ortalaması $\beta_{0,00k}$, tüm örneklem ortalaması $\beta_{0,000}$ ve ülkeler arasındaki değişkenliği gösteren rassal hata terimi v_{00k} olmak üzere iki kısma ayrılmıştır.

$$FVÖKTA_{ijk} = \beta_{0,00k} + u_{0jk} + e_{ijk} \quad (5.22)$$

$$\beta_{0,00k} = \beta_{0,000} + v_{00k}$$

$$v_{00k} \sim N(0, \sigma_v^2)$$

Çalışmada yapılan üç düzeyli varyans bileşenleri modeli ise kurulan modellerin bileşimi ile elde edilmiştir:

$$FVÖKTA_{ijk} = \beta_{0,000} + v_{00k} + u_{0jk} + e_{ijk} \quad (5.23)$$

$$e_{ijk} \sim N(0, \sigma_e^2)$$

$$u_{0jk} \sim N(0, \sigma_u^2)$$

$$v_{00k} \sim N(0, \sigma_v^2)$$

Yukarıdaki Eşitlik (5.23)'de verilen ilk modele ait varyans bileşenleri analizinin sonuçları Tablo 5.7'nin birinci bölümünde verilmiştir. Faaliyet karlılığındaki ülkeler arasındaki değişkenlik 0.245, aynı ülkedeki firmalar arası değişkenlik ise 22.494 şeklinde tahmin edilmiştir. Tablonun ikinci bölümünde, toplam değişkenlik içerisindeki her bir düzeyin değişkenliğini gösteren varyans parçalama katsayıları verilmiştir. Faaliyet karlılığındaki değişkenliğin %97.6'sı zaman düzeyinden kaynaklanmaktadır. Zaman düzeyinden bağımsız olarak firmaya özgü değişkenliğin faaliyet karlılığı üzerindeki etkisinin ise %2.4 olduğu tespit edilmiştir. Ülkeler arasındaki farklılıktan kaynaklanan kısmı ise %0.03 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.7: Faaliyet Karlılığındaki Değişkenliğin Varyans Bileşenleri Analizi

1.Bölüm: Katsayılar (Standart Hatalar)				
	Varyans Bileşenleri Modeli	Rassal Sabit Modeli		
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Ülke Düzeyi	0.245	0.001	0.001	0.001
	0.222	0.000	0.000	0.000
Firma Düzeyi	22.494	0.004	0.007	0.007
	26.811	0.001	0.003	0.003
Zaman Düzeyi	919.448	0.004	0.008	0.008
	973.800	0.000	0.002	0.002
2. Bölüm: Varyans Parçalama Katsayıları (VPCs)				
Ülke Düzeyi	0.03%	11.72%	7.32%	7.81%
Firma Düzeyi	2.39%	43.40%	43.24%	43.14%

Zaman Düzeyi	97.59%	44.88%	49.44%	49.05%
---------------------	--------	--------	--------	--------

*Katsayılara ait test istatistiklerinin p-değerleri parantez içerisinde verilmiştir.

Bu sonuçlarına göre, firmaların faaliyet karlılığındaki farklılaşmanın büyük bir kısmının firma ve zaman düzeylerinden kaynaklandığı görülmektedir. Ülke düzeylerindeki değişimin ise oldukça azdır. Yine de bu sonuçlara göre faaliyet karlılığı üzerinde ülke düzeyindeki değişimin etkili olmadığını göstermez. Modele açıklayıcı değişkenlerin de eklenmesiyle düzeydeki değişimde artış olmaktadır. Tablo 5.7’de gösterilen ülkeye özgü açıklayıcı değişkenlerin yer aldığı Model4 incelendiğinde ülke düzeyine ait VPC %7.81 olduğu görülmektedir. Bu oranlar hiyerarşik bir modelin gerekli olduğunu göstermektedir.

5.3.3.2.Rassal Sabit Modeli

Faaliyet karlılığı değişkeninin varyans bileşenleri ayrıştırıldıktan sonra Model 1’e ait denkleme açıklayıcı değişkenlerin de eklenmesiyle Eşitlik (5.24)’deki rassal sabit model elde edilmiştir.

$$FVÖKTA_{ijk} = \beta_{000} + \sum_{m=1}^M \beta_{m,000} \sum_{m=1}^M X_{m,ijk} + u_{0jk} + e_{ijk} \quad (5.24)$$

Bu modelde $X_{m,ijk}$, k’inci ülkede faaliyet gösteren j’inci firmanın, m’inci bağımsız değişkeninin i’inci yılda aldığı değerdir. $\beta_{m,000}$ ise m’inci firmaya ait açıklayıcı değişkenin katsayısıdır. Tüm açıklayıcı değişkenleri içeren Model 2’deki değişken sayısı aşamalı olarak azalması ile faaliyet karlılığındaki değişkenliği etkileyen faktörleri saptamak için backward iteration yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde tüm değişkenlerin içerdiği orijinal veri setinden bağımlı değişkeni açıklamayanlar aşamalı olarak elimine edilir. Böylece en uygun model belirlenmiş olur. Rassal sabit modellerinin tahmin sonuçları Tablo 5.8’de yer almaktadır.

Tablo 5.8’de görüldüğü gibi Model 2’de net işletme sermayesi oranı, alacak devir hızı, borç devir hızı, varlık yapısı, öz sermaye devir hızı, firma büyüklüğü değişkenleri ve faaliyet karlılığı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Firmaların kaldıraç oranları ile karlılıkları arasında negatif anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ancak stok devir hızı, cari oran ve aktif devir hızı değişkenleri ile faaliyet karlılığı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Tablo 5.8: Rassal Sabit Terim İle HLM Analiz Sonuçları

Bağımlı Değişken	Faaliyet Karlılığı		
	Model 2	Model 3	Model 4
Bağımsız Değişkenler			
Net İşletme Sermayesi Oranı	0.078*** (0.011)	0.088*** (0.012)	0.088*** (0.013)
Alacak Devir Hızı	0.000** (0.000)	0.000*** (0.000)	0.000** (0.000)
Stok Devir Hızı	0.000 (0.000)		
Borç Devir Hızı	0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)
Cari Oran	0.000 (0.000)	0.000*** (0.000)	0.000** (0.000)
Varlık Yapısı	0.028*** (0.005)	0.035*** (0.007)	0.033*** (0.009)
Kaldıraç Oranı	-0.049*** (0.005)	-0.048*** (0.006)	-0.049*** (0.005)
Aktif Devir Hızı	0.006 (0.005)	0.005 (0.005)	
Öz Sermaye Devir Hızı	0.000** (0.000)	0.000** (0.000)	0.000*** (0.000)
Firma Büyüklüğü	0.013*** (0.003)	0.014*** (0.003)	0.015*** (0.003)
Sabit terim	-0.043** (0.022)	-0.056*** (0.023)	-0.055** (0.024)

Varyans Bileşenleri Modeli			
Ülke Düzeyi	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)
Firma Düzeyi	0.004 (0.001)	0.007 (0.003)	0.007 (0.003)
Zaman Düzeyi	0.004 (0.000)	0.008 (0.002)	0.008 (0.002)

*Asimptotik standart hatalar katsayıların altında parantez içerisinde verilmiştir. *** %1, ** %5 ve * %10 düzeyinde istatistiki anlamlılık göstergesidir.*

Stok devir hızı değişkeninin ilk Model 2'den çıkarılması ile Model 3 elde edilmiştir. Tablo 5.8'de görüldüğü gibi stok devir hızının elimine edilmesi ile aktif devir hızı haricindeki açıklayıcı değişkenlerin istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Cari oran kısa vadeli borç ödeme gücünün bir göstergesidir. Borç ödeme gücü arttıkça firmaların faaliyet karlılığının da artacağı söylenebilir. Cari oranın düşük olduğu firmalar yeni finansman kaynaklarını bulmakta zorlanırken, bu oranın yüksek olduğu firmalarda likiditenin iyi değerlendirilemediği söylenebilir.

Son olarak aktif devir hızı değişkeninin Model 3'den çıkarılması sonucunda Model 4 elde edilmiştir. Bu modelde Padachi (2006), Şahin (2011) Korkmaz ve Karaca (2014) bulguları ile uyumlu olarak firmaların net işletme sermayesi oranı ile karlılığı arasında pozitif anlamlı bir etkinin olduğu görülmektedir. Firmalar cari varlıklarını arttırdıklarında, yani ihtiyatlı işletme sermayesi stratejisi uyguladıklarında faaliyet karlılığının da artacağı saptanmıştır. Nakit satışların haricinde firmaların en önemli para giriş kaynaklarından birisi de alacak devir hızıdır. Coşkun ve Kök (2011)'ün çalışmasında ifade edildiği gibi alacak devir hızının yüksek olduğu firmaların karlılığının daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Analiz sonuçlarına göre firmaların borç devir hızı arttığında faaliyet karlılığı da artmaktadır. Literatürdeki çalışmaların çoğu borç devir hızı ile karlılık arasında ters yönlü bir ilişki ortaya koymuştur. Ancak bu çalışma sonucu daha önceki çoğu çalışmanın bulguları ile uyumlu değildir. Finansal sıkıntı derecesi düşük olan firmaların ticari kredilerin devir hızındaki artışı karlılığı da arttırabileceği söylenebilir. Ancak giderek borç devir hızını arttıran firmalar uzun vadede karlılıkları olumsuz etkilenecektir.

Firmaların kaldıraç oranı ile karlılıkları arasında beklenildiği gibi negatif bir ilişki olduğu görülmektedir. Firmalar sermaye yatırımlarını karşılamak için öncelikli olarak iç finansman kaynaklarını daha sonra yeterli gelmemesi halinde tahvil ya da hisse senetleri gibi dışsal finansman yollarını seçebilirler. Dışsal finansman kaynaklarına başvurmadan kendi iç kaynakları ile gerekli finansmanı karşılayabilen firmaların kaldıraç oranları düşük olacaktır. Çalışma sonucunda düşük kaldıraç oranına sahip olan firmaların faaliyet karlılığının yüksek olduğu saptanmıştır. Nitekim Çakır ve Küçükkaplan (2012), Özçalık ve AYTEKİN (2017), Korkmaz ve Karaca benzer bulgulara ulaşmışlardır. Daha önceki yapılan çalışmalarla uyumlu olarak firmaların büyüklüğü ile karlılıkları arasında pozitif anlamlı bir etki bulunmuştur (Yazdanfar ve Öhman, 2014: 442-452; Deloof, 2003: 573-588).



SONUÇ

Bu çalışmada, net çalışma sermayesinin hem firma değeri hem de karlılığı üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Uygulama aşamasında, öncelikle Türkiye’de faaliyet gösteren halka açık firmaların net işletme sermayesi değişkenleri ile firma değeri arasındaki ilişki incelenmiştir. İkinci aşamada ise gelişmekte olan ülkelerde faaliyet gösteren halka açık firmaların net işletme sermayesi yönetiminin ve firma karlılığı ile ilişkisi araştırılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde, Türkiye’deki halka açık firmaların net işletme sermayesi yönetimi ve firma değeri arasındaki ilişki dinamik panel veri analizi yöntemlerinden Sistem GMM kullanılarak analiz edilmiştir. Bu çalışmada 2012-2018 yıllarına ait Türkiye’de verilerine ulaşılabilen 314 finans dışı sektörde faaliyet gösteren halka açık firmanın verilerini içeren dengesiz bir panel veri seti kullanılmıştır.

Uygulamanın birinci kısmında yapılan analiz sonucunda net işletme sermayesi oranı ile firma değeri arasında literatürdeki bulgularla uyumlu olarak pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Ata ve Buğan, 2016:29-30; Wasiuzzaman , 2015: 74-75). Diğer bir ifadeyle, ihtiyatlı net işletme sermaye stratejisini benimseyen yani net çalışma sermayesini artıran firmaların değeri de artmaktadır. Bunun yanında, varlık yapısı ile firma değeri arasında doğrusal olmayan bir ilişki saptanmıştır. Sabit varlık yapısı firmaları finansal sıkıntı olasılığına karşı korumaktadır. Araştırma sonuçlarına göre sabit varlık yatırımını arttırarak finansal riskten korunma politikasını benimseyen firmaların değeri azalmaktadır. Çalışma sonucunda faaliyet karlılığı ve firma büyüklüğünün firma değeri ile pozitif yönde ilişki olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca araştırma sonucunda cari dönem firma değerinin bir önceki yıl firma değerinden bağımsız olmadığı gözlemlenmiştir.

Uygulamanın ikinci kısmında ise 2005-2018 yıllarında gelişmekte olan 39 ülkede faaliyet gösteren 142727 halka açık firmanın verileri ile net işletme sermayesi yönetiminin firma karlılığı üzerindeki etkisi firma, ülke ve zaman düzeyinde HLM yaklaşımı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda firma karlılığındaki değişkenliğin büyük bir kısmının firma ve zaman düzeylerinden kaynaklandığı ortaya konmuştur. Ülke düzeyindeki değişkenliğin küçük olması ülkeye özgü değişkenliğin firma değeri üzerinde etkisinin olmadığı şeklinde yorumlanmamalıdır.

Modele açıklayıcı değişkenlerin eklenmesi ile ülke düzeyindeki değişkenliğin karlılık üzerindeki etkisinin arttığı gözlemlenmiştir. Sonuç olarak zaman ve firma düzeylerindeki değişkenliğin karlılık üzerinde daha çok etkisi olduğu söylenebilir. Analiz sonuçlarına göre firmalar net işletme sermayelerini arttırdıklarında faaliyet karlılıklarının da doğrusal olarak artacağı ortaya konmuştur. Aynı zamanda alacak devir hızı, cari oran, varlık yapısı, öz sermaye devir hızı ve firma büyüklüğü ile karlılık arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Finansman hiyerarşi teorisine göre kaldıraç oranını azaltan firmaların karlılarının arttığı gözlemlenmiştir. Ancak çalışmanın sonucunda, stok devir hızı ve aktif devir devir hızı katsayılarının firma karlılığı üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı görülmüştür. Ayrıca sonuçlara göre firmaların borç devir hızı arttığında karlılığın arttığı görülmüştür. Finansal sıkıntı seviyesinin az olan karlı firmaların borç devir hızını arttırdıkları söylenebilir. Yine de giderek borç devir hızını arttıran firmaların uzun dönemde karlılıkları olumsuz etkilenecektir.

Çalışmanın sonunda, gelişmekte olan ülkelerde firmaların net işletme sermayesi kararlarında içsel faktörleri daha fazla göz önünde bulundurmaları gerektiği söylenebilir. Ancak ülkeye özgü faktörlerin firma karlılığı üzerindeki etkisi de olduğu göz ardı edilmemelidir.

KAYNAKÇA

- Afza , T., & Nazir, M. S. (2008). Working Capital Approaches and Firm's Returns in Pakistan. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 1: 25-36.
- Akbulut, R. (2011). İMKB'de imalat sektöründeki işletmelerde işletme sermayesi yönetiminin karlılık üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik bir araştırma. *Istanbul University Journal of the School of Business Administration*, 40(2): 195-206.
- Akgüç, Ö. (2013). *Finansal Yönetim*. Avcıol Yayınevi, İstanbul.
- Aksöyek, İ., & Yalçiner, K. (2011). *Çözümlü Problemleriyle Finansal Yönetim*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Aktas, N., Ettore, C., ve Petmezas, D. (2015). Is Working Capital Management Value-Enhancing? Evidence From Firm Performance and Investments. *Journal of Corporate Finance*(30): 98-113.
- Alimohammadi, V. (2015). *İşletme sermayesi yönetiminin firma değeri üzerine etkisi; bist'de işlem gören imalat sanayi işletmelerinde bir uygulama* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Arachchi , H. A., Perera, W., ve Vijayakumaran, R. (2017). The Impact of Working Capital Management on Firm. *Asian Journal of Finance & Accounting*, (9): 399-413. <https://doi.org/10.5296/ajfa.v9i2.12449> [11 Eylül 2019].
- Ata, A. H., & Buğan, F. M. (2016). İmalat Şirketlerinde Çalışma Sermayesi Etkinliğinin Firma Değerine Etkisi Nasıldır? *Seçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*, 35: 25-33.
- Atmaca, M. (2016). Finansal Oranlar Aracılığıyla Çalışma Sermayesi Bileşenlerinin Karlılığa Etkisi: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Kimya, Plastik ve Kauçuk Şirketlerinde Bir Araştırma. *Journal of Administrative Sciences*, 14(28): 633-649.
- Autukaite, R., & Molay, E. (2011). Cash Holdings, Working Capital And Firm Value: Evidence From France. *In International conference of the French Finance association (AFFI)*.

- Avan, Ö. (2016). *Çalışma sermayesi yönetiminin firma karşılığı üzerindeki etkisi: borsa istanbul'a kote edilmiş imalat sektöründeki şirketler üzerine bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Mersin.
- Aydemir, E. (2015). Envanter Yönetimi Ve Uzantıları: Ekonomik Üretim Miktarı Modelleri Üzerine Bir Bilimsel Yazın Araştırması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(3): 97-112.
- Aydın, N., Şen, M., & Berk, N. (2015). *Finansal Yönetim-I*. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Aygün, M. (2012). Firma Performansı Üzerinde Çalışma Sermayesinin Etkisi: Türk İmalat Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Ege Akademik Bakış*, 12: 215-223.
- Ayrıçay, Y., & Türk, E. V. (2014). Finansal Oranlar Ve Firma Değeri İlişkisi: BİST’de Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 64: 53-70.
- Aytürk, Y., & Yanık, S. (2015). Çalışma Sermayesi Yönetimi Türkiye’deki KOBİ’lerde Karlılığı Nasıl Etkiler? *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 10: 157-168.
- Baldemir, E., & Süslü, B. (2007). Firmaların Kısa Vadeli Borçlanmalarının Hisse Senedi Fiyatlarının Değişimine Etkisi: Modigliani-Miller Teoremi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2): 259-268.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley&Sons Ltd. West Sussex, England.
- Birgili, E., & Düzer, M. (2010). Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değeri İlişkisi: İMKB’de Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 46: 74-83.
- Block, S. B., & Hirt, G. A. (2000). *Foundations Of Financial Management* (9 b.), Irwin Mcgraw-Hill.
- Büyükşalvarcı, A., & Abdioğlu, H. (2010). Kriz Öncesi Ve Kriz Dönemlerinde İşletmelerde Çalışma Sermayesi Gereksiniminin Belirleyicileri: İmkb İmalat Sanayi Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2): 47-71.

- Caballero, B. S., Teruel, G. P., & Solano, M. P. (2014). Working capital management, corporate performance, and financial constraints. *Journal of Business Research*, 67(3): 332-338.
- Canbaş, S., & Vural, G. (2016). *Finansal Yönetim Açıklamalı Örnekler ve Problemler*. Adana: Karahan Kitapevi.
- Ceylan, A., & Korkmaz, T. (2011). *Finansal Yönetim Temel Konular*. Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.
- Chambers, N. (2009). *Firma Değerlemesi*. Beta Basım Yayınları, İstanbul.
- Coşkun, E., & Kök, D. (2011). Çalışma Sermayesi Politikalarının Karlılık Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Uygulaması. *Ege Akademik Bakış*, 11: 75-85.
- Çakır, H. M. (2013). Nakit Döngüsünün Firma Kârlılığına Etkisinin Sektörel Analizi. *Journal of Yaşar University* 30(8): 4948-4965.
- Çakır, M. H., & Küçük Kaplan, İ. (2012). İşletme Sermayesi Unsurlarının Firma Değeri ve Karlılığı Üzerindeki Etkisinin İMKB'de İşlem Gören Üretim Firmalarında 2000 – 2009 Dönemi İçin Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 53: 69-86.
- Dağlı, H. (2013). *Finansal Yönetim*. Derya Kitapevi, Trabzon.
- Damodaran, A. (2006). *Valuation Approaches and Metrics: A Survey of the Theory and Evidence*. Stern School of Business. https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=mTCLCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR3&dq=damodaran+&ots=_PThsFakKr&sig=Qcb0GZJs2eu8LoADlXr2NvQE_IY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false [24 Ocak 2019].
- Dayı, F. (2015). "Alacakların Yönetimi", İçinde F. Kaya (Eds.), *Finansal Yönetim*, İstanbul: Beta Basım Yayınları, ss. 251-269.
- Deloof, M. (2003). Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms? *Journal of Business Finance & Accounting*, 30(3-4): 573-588.
- Demir, B. (1998). *Firma değerlemesi (Yüksek Lisans Tezi)*. Marmara Üniversitesi, Bankacılık Ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.

- Demir, V., & Bahadır, O. (2007, Eylül). UFRS (TFRS)'deki Değerleme Ölçüleri Kapsamında Şirket Değerlemesinde Defter Değeri Yaklaşımı. *Muhasebe Ve Denetime Bakış*, (23): 65-79.
- Demireli, E., Başcı, E. S., & Karaca, S. S. (2014). İşlete Sermayesi ve Performans Göstergeleri Arasındaki İlişkiler: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 5(1): 79-98.
- Demirgüneş, K. (2016). Firma Değerinin Finansal Belirleyicileri: Ampirik Bir Analiz. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1): 159-179.
- Dizkırıncı, A. S. (2015). "Stok Yönetim", İçinde F. Kaya (Eds.), *Finansal Yönetim*, İstanbul: Beta Basım Yayınları, ss. 241-250.
- Doğan, M., & Elitaş, B. L. (2014). Çalışma Sermayesi Gereksiniminin Belirleyicileri: Borsa İstanbul Gıda Sektörü Üzerine Bir İnceleme. *World of Accounting Science*, 16(2).
- Düzer, M. (2008, Haziran). *Finansal analizde kullanılan oranlar ve firma değeri ilişkisi, imkb'de bir uygulama* (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Sakarya.
- El-Fadıl, M. A. (2018). *Firma değeri tespiti ve yönetimi; örnek bir halka arz uygulaması* (Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
- Elmas, B., Yılmaz, H., & Yalçın, S. (2017). Firma Değerlemesinde İndirgenmiş Nakit Akımları Yönteminin Kullanımı: Bist Bilişim Endeksinde Yer Alan Firmalar Üzerinde Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 31(5): 1221-1238.
- Evidence, F., & Basu, S. (1983). The Relationship Between Earnings' Yield, Market Value And Return For NYSE Common Stocks: Further Evidence. *Journal Of Financial Economics*, 129-156.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The Cross-Section of Expected Stock. 47(2): 427-465.
- Fernandez, P. (2002). *Valuation Methods and Shareholder Value Creation*. Madrin: Academic Press.

- Gaunt, C. (2004). Size and Book to Market Effects and the Fama French Three Factor Asset Pricing Model: Evidence from the Australian Stockmarket. *Accounting & Finance*, 44(1): 27-44.
- Goldstein, H. (2011). *Multilevel Statistical Models* (4 b.). London: Wiley.
- Gökten, P. O. (2014). "Finansal Yönetimde Temel Kavramlar", İçinde E. F. Brigham, & J. F. Houston (Eds.), *Finansal Yönetimin Temelleri* (N. Aypek, Çev.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, ss. 56-95.
- Günay, B. (2018). *Firma değeri ile performans ölçüm yöntemleri arasındaki ilişki: bist imalat sanayi örneği* (Doktora Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Trabzon.
- Günay, S. G. (2019). *Finansal Yönetimin İlkeleri*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Gürsoy, C. T. (2014). *Finansal Yönetim İlkeleri*. İstanbul: Bata Basım yayın Dağıtım.
- Horne, J. C. (2001). *Financial Management Policy* (12 b.). New Jersey: Prentice Hall.
- Kaya, E. Ö. (2014). "Sermaye Yapısı ve Kaldıraç", İçinde E. F. Brigham, & J. F. Houston (Eds.), *Finansal Yönetim Temelleri* (N. Aypek, Çev.). Ankara: Nobel Yayıncılık, ss. 438-480.
- Kayahan, C. (2014). "Çalışma Sermayesi Yönetimi, Tahmini ve Uluslararası Finansal Yönetim", İçinde E. F. Brigham, & J. F. Houston (Eds.), *Finansal Yönetimin Temelleri* (N. Aypek, Çev.), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, ss. 514-550.
- Kindik, N., & Aslan, A. (2017). Kârlılık Sürdürülebilirliği Ve Kârlılığı Etkileyen Faktörlerin Analizi: Bir Kooperatif İşletmesi Olan Konya Şeker Fabrikası. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 52(Özel Sayı): 608-626. doi:10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.17.12.833 [11 Ocak 2019].
- Konualp, G. (2001). *Sermaye Piyasaları, Analizler, Kurumlar ve Portföy Yönetimi*. Alfa Yayınları, İstanbul.
- Korkmaz, Ö., & Karaca, S. S. (2013). Firma Performansını Etkileyen Faktörler ve Türkiye Örneği. *Ege Akademik Bakış*, 13(2): 169.
- Korkmaz, Ö., & Karaca, S. S. (2014). Üretim İşletmelerinde Firma Karlılığının Finansal Belirleyicileri ve BİST İmalat Sanayi Uygulaması/Financial

- Determinants of Firm Profitability in Manufacturing Firms and An Application on BIST Manufacturing Firms. *Ege Akademik Bakış*, 14(1): 21.
- Küçükcaraba, M. (2012). *Firma değerlemesi ve İMKB uygulaması (Yüksek Lisans Tezi)*. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Luo, Q., & Hachiya, T. (2005). Corporate Governance, Cash Holdings, and Firm Value: Evidence from Japan. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 8(04): 613–636.
- Martin, T. K. (2014). *Financial Management Principles and Applications* (12 b.). Pearson.
- Masun, M. A. (2017). Firma Değerlemesi Yaklaşımları ve Otelcilik İşletmeciliği Örneği. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 39(1): 213-222. doi:DOI: 10.14780/muiibd.329927 [22 Ağustos 2019].
- Nurein, S., & Din, S. (2017). Working Capital Management and Firm Value: The Role Of Firm İnnovativeness. *In Proceeding Of The International Conference On Economic And Development*, (s. 7-24). doi:10.17501/iced.2017.1102 [8 Şubat 2020].
- Okka, O. (2009). *Analitik Finansal Yönetim Teorileri ve Problemleri*. Nobel Yayınları, Ankara.
- Okka, O. (2010). *Finansal Yönetim Teori ve Çözümlü Problemler*. Nobel Yayınları, Ankara.
- Öz, Y., & Güngör, B. (2007). Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Kârlılığı Üzerine Etkisi: İmalat Sektörüne Yönelik Panel Veri Analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2): 319-332.
- Özçalık, S. G., & Aytakin, S. (2017). İşletme Değeri İle Finansal Oranlar Arasında İlişki Var Mı? Borsa İstanbul'da Bir Uygulama. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(38): 203-214.
- Özsırkıntı, G. (2014). *Sermaye yapısının firma performansı üzerine etkisi: borsa istanbul'a kote edilmiş imalat şirketleri üzerine bir araştırma (Yüksek Lisans Tezi)*. Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

- Öztañır, İ. (2015, Kasım). *Çalışma sermayesi yönetimi ve firma performans göstergeleri arasındaki ilişkinin bist imalat sektöründe araştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Padachi, K. (2006). Trends in Working Capital Management and its Impact on Firms' Performance: An Analysis of Mauritian Small Manufacturing Firms. *International Review of Business Research Papers*, 2(2): 45-58.
- Ramcharran, H. (2002). An Empirical Analysis Of The Determinants Of The P/E Ratio In Emerging Markets. *Emerging Markets Review*, 3(2): 165-178.
- Saldanlı, A. (2012). Likidite ve Karlılık Arasındaki İlişki-İMKB 100 İmalat Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16: 167-176.
- Sökmen, A. G. (2013). *Çalışma sermayesi yönetiminin firma performansı üzerindeki etkisi: Borsa İstanbul'a kote edilmiş imalat şirketleri üzerine bir araştırma* (Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Şahin, O. (2011). İMKB'ye Kayıtlı İmalat Şirketlerinde Çalışma Sermayesi Politikaları Ve Firma Performansı İlişkileri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(2): 123-141.
- Şekeroğlu, G. (2013). *Çalışma sermayesi finanslama stratejilerinin firma karlılığı üzerine etkileri: imkb'de kayıtlı firmalar üzerinde bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya.
- TCMB, T. (2013). Enflasyon ve Fiyat İstikrarı. *TCMB Yayınları*.
- Toraman, C., & Sönmez, A. R. (2015). Çalışma Sermayesi ve Karlılık Arasındaki İlişki: Perakende Ticaret Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1): 15-24.
- Toroman, Ç., vd. (2018). *Çok Düzeyli Regresyon Modelleri HLM Uygulamaları*, Nobel Akademik Yayıncılık, (1 b.): Ankara.
- Usta, Ö. (2008). *İşletme Finansı Ve Finansal Yönetim*. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Vijayakumaran, R. (2019). Efficiency of Working Capital Management and Firm Value: Evidence. *International Journal of Financial Research*, 10(6): 133-144. doi:<https://doi.org/10.5430/ijfr.v10n6p133> [12 Aralık 2019].

- Wang, Y. J. (2002). Liquidity Management, Operating Performance and Corporate Value: Evidence From Japan and Taiwan. *Journal of Multinational Financial Management*(12): 159-169. [https://doi.org/10.1016/S1042-444X\(01\)00047-0](https://doi.org/10.1016/S1042-444X(01)00047-0) [20 Kasım 2019].
- Wasiuzzaman , S. (2015). Working capital and firm value in an emerging market. *International Journal of Managerial Finance*.
- Yazdanfar, D., & Öhman, P. (2014). The Impact of Cash Conversion Cycle on Firm Profitability An Empirical Study Based on Swedish Data. *International Journal of Managerial Finance*, 10(4): 442-452.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2018). *İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı* (3 b.): İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Yıldırım, K., & Kostakoğlu, F. (2015). Ülkelerin Ekonomik Performansı Üzerinde Regülasyonun Etkileri: Bir Dinamik Panel Veri Analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2): 45-56.
- Yılmaz, H. (2017). Sermaye Yapısının Firma Değeri ve Firma Performansına Etkisi: Ampirik Bir Analiz. *The Journal of International Social Research*, 10(53).
- Zor, İ., & Cengiz, S. (2013). Entelektüel Sermaye ile Firma Değeri Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul'da Bir Araştırma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(4): 37-56.

ÖZGEÇMİŞ

A. KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı: Sema TURAN

Uyruğu: T.C.

E-mail: sematrn@icloud.com

B. EĞİTİM BİLGİLERİ

Yüksek Lisans: İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İşletme Anabilim Dalı, İşletme Yönetimi Bilim Dalı. -2020.

Lisans: Karadeniz Teknik Üniversitesi, İşletme. -2018.

C. İŞ DENEYİMİ

2019 - Halen: Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi.

D. YAYINLAR

2020 - Türkiye’deki Halka Açık Firmaların Net İşletme Sermayesi Kararlarının Firma Karlılığına Etkisi, VI. Yıldız Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi, İstanbul.