



T.C.

GAZIOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ÇALIŞMA SERMAYESİ UNSURLARININ FİRMA
KÂRLİLİĞINA ETKİSİ: BORSA İSTANBUL ŞİRKETLERİ ÜZERİNE
BİR UYGULAMA

Hazırlayan

Müge SAĞLAM

İşletme Ana Bilim Dalı

Muhasebe-Finansman Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Doç. Dr. Süleyman Serdar KARACA

TOKAT – 2014

ÇALIŞMA SERMAYESİ UNSURLARININ FİRMA KARLILIĞINA
ETKİSİ: BORSA İSTANBUL ŞİRKETLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Tezin Kabul Ediliş Tarihi: 18 /06 / 2014

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Başkan : PROF.DR.FATİH COŞKUN ERTAŞ

Üye : DOÇ.DR.RÜŞTÜ YAYAR

Üye : .DOÇ.DR. SÜLEYMAN SERDAR KARACA

(DANIŞMAN)

Bu tez, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun
.13../..06/..2014 tarih ve 16-01 sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul
edilmiştir.

Enstitü Müdürü: Prof.Dr. Ali AKIKEL



T.C.

GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçlara atıf yaptığımı ve kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

(B.K.6/2004.)

Tezi Hazırlayan

Öğrencinin

Adı ve Soyadı

MÜGE SAĞLAM

İmzası



TEŐEKKÖR

Çalışmanın hayat bulmasında benden fikir ve desteğini eksik etmeyen sayın danıőmanım Doç. Dr. Süleyman Serdar Karaca'ya, Her zaman ve her koşulda maddi manevi yanımda olan, beni asla yalnız bırakmayacaklarını bildiğim çok sevgili anneme ve babama Őükranlarımı sunarım.



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	II
İÇİNDEKİLER	III
TABLOLAR DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VIII
ÖZET	IX
ABSTRACT.....	X
1. GİRİŞ.....	1
2. ÇALIŞMA SERMAYESİ KAVRAMI VE ÇALIŞMA SERMAYESİ FİNANSMANI	3
2.1.Çalışma Sermayesi (İşletme Sermayesi).....	3
2.2.Çalışma Sermayesinin Önemi	4
2.2.1.Çalışma Sermayesinin Yönetimine Ayrılan Süre	4
2.2.2.Çalışma Sermayesine Yatırılan Tutarların Büyüklüğü	4
2.2.3.İş Hacmi ile Çalışma Sermayesi Arasındaki İlişki	5
2.2.4.Çalışma Sermayesi ile İşletme Kârlılığı ve Risk Arasındaki İlişki	5
2.2.5.Küçük İşletmeler İçin Çalışma Sermayesinin Önemi.....	6
2.3.Çalışma Sermayesi Özellikleri.....	7
2.4.Çalışma Sermayesi Çeşitleri	8

2.4.1.Brüt ve Net Çalışma Sermayesi	8
2.4.2.Devamlı (Sabit) Çalışma Sermayesi	11
2.4.3.Değişken Çalışma Sermayesi.....	11
2.4.4.Olağan Üstü Çalışma Sermayesi.....	12
2.5.Çalışma Sermayesi Finansmanı	13
2.5.1.İç Kaynaklarla Finansman	13
2.5.2.Çalışma Sermayesinin Dış Kaynaklarla Finansmanı.....	13
2.6.Çalışma Sermayesi Finanslama Stratejileri.....	14
2.6.1.Dengeli Finansman Stratejisi	14
2.6.2.İhtiyatlı Finanslama Stratejisi	15
2.6.3.Atılğan Finanslama Stratejisi.....	16
2.7.Çalışma Sermayesi Finanslama Stratejilerinin Likidite, Kârlılık ve Risk ile İlişkileri.....	17
3.ÇALIŞMA SERMAYESİ UNSURLARI VE ÇALIŞMA SERMAYESİ YETERLİLİK DURUMU	18
3.1.Dönen Varlıklar.....	18
3.1.1.Hazır Değerler.....	18
3.1.2.Menkul Kıymetler	19
3.1.3.Ticari Alacaklar	19
3.1.4.Diğer Alacaklar	20
3.1.5.Stoklar	20
3.1.6.Diğer Dönen Varlıklar	21
3.2.Kısa Vadeli Borçlar.....	22

3.2.1.Mali Borçlar	22
3.2.2.Ticari Borçlar	22
3.2.3.Kısa Vadeli Diğer Borçlar	22
3.2.4.Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler	23
3.2.5.Borç ve Gider Karşılıkları.....	23
3.3.Çalışma Sermayesi İhtiyacı ve İhtiyacın Hesaplanması	24
3.3.1.Çalışma Sermayesi İhtiyacını Etkileyen İç Faktörler	24
3.3.2.Çalışma Sermayesi İhtiyacını Etkileyen Dış Faktörler	27
3.4.Çalışma Sermayesi İhtiyacı Hesaplama Yöntemleri.....	28
3.4.1.Nakit Bütçesi Yöntemiyle Çalışma Sermayesi İhtiyacının Belirlenmesi ..	28
3.4.2.Faaliyet Devri Katsayısına Göre Çalışma Sermayesi İhtiyacının Belirlenmesi.....	29
3.4.3.Günlük Masraf Tutarına Göre Çalışma Sermayesi İhtiyacının Belirlenmesi.....	29
3.4.4.Mellerowicz Formülü İle Çalışma Sermayesi İhtiyacının Belirlenmesi....	30
3.4.5.Schmallenbach Formülü İle Çalışma Sermayesi İhtiyacının Belirlenmesi	31
3.4.6.Regresyon ve Korelasyon Yöntemiyle Düzenlenen Proforma Bilanço ile Çalışma Sermayesi İhtiyacının Belirlenmesi	32
3.5.Çalışma Sermayesi Yeterliliğinin Analizi.....	33
3.5.1.Çalışma Sermayesinin Yetersiz Olması.....	33
3.5.2.Çalışma Sermayesinin Yetersiz Olmasını Belirtileri	33
3.5.3.Çalışma Sermayesinin Yetersiz Olmasına Yol Açan Faktörler.....	34
3.5.4.Çalışma Sermayesinin Gereğenden Fazla Olması	34
3.5.5.Çalışma Sermayesinin Gereğinden Fazla Olmasının Belirtileri	35

3.5.6.Çalışma Sermayesinin Yeterli Seviyeden Fazla Olmasının Sebepleri	35
3.5.7.Çalışma Sermayesinin Fazla Olmasının Sonuçları	35
3.5.8.Çalışma Sermayesinin Yeterli Seviyede Olması	36
3.6.Nakit ve Nakit Benzeri Varlıkların Yönetimi	37
3.6.1.Optimum Nakit Düzeyinin Belirlenmesi	38
3.7.Alacakların Yönetimi	39
3.8.Stokların Yönetimi	40
3.8.1.Optimal Stok Miktarının Belirlenmesi	40
3.9.Uluslar arası Çalışma Sermayesi Yönetimi	43
3.9.1.Nakit Akışlarının Planlanması	43
3.9.2.Nakit Akışlarının Bir arada Toplanması	44
3.9.3.Nakit Akışlarının Yeniden Konumlandırılması	44
3.9.4.Nakit Ödeme	44
3.9.5.Merkezi Nakit Yönetimi	44
3.9.6.Alacakların Yönetimi	45
3.9.7.Stok Yönetimi	45
4. LİTERATÜR TARAMASI	46
5. VERİ SETİ ve UYGULAMA	54
5.1.Gıda Sektörü İncelemeleri	63
5.2.İmalat Sektörü İncelemeleri	70
5.3.Tekstil Sektörü İncelemeleri	76
6. SONUÇ	84
KAYNAKLAR	88

TABLULAR DİZİNİ

Tablo 1.1. Dönen Varlıklar/Toplam Varlıklar ve KVB/Toplam Borç Oranlarındaki Değişmelerin Likidite Risk ve Kârlılık Üzerindeki Etkileri	6
Tablo 1.2. Net İşletme Sermayesi Değişim Tablosu	10
Tablo 5.1. Şirket Dağılımı	54
Tablo.5.2. Bağımsız Değişkenler.....	56
Tablo 5.3. Bağımlı Değişkenler	58
Tablo 5.4. Gıda Sektörü Birim Kök Testi Sonuçları	63
Tablo 5.5. Gıda Sektörü Hausman Testi Sonuçları	64
Tablo 5.6. Gıda Sektörü Aktif Kârlılık Değişkeni ile Panel Veri Analizi Sonuçları.....	65
Tablo 5.7. Gıda Sektörü Öz Sermaye Kârlılığı ile Panel Veri Analizi Sonuçları.....	67
Tablo 5.8. Gıda Sektörü PD Değişkeni ile Panel Veri Analizi.....	68
Tablo 5.9. İmalat Sektörü Birim Kök Testi Sonuçları	70
Tablo 5.10. Hausman Testi Sonuçları.....	71
Tablo 5.11. İmalat Sektörü Aktif Kârlılık Değişkeni ile Panel Veri Analizi Sonuçları .	72
Tablo 5.12. İmalat Sektörü Öz Sermaye Kârlılığı Değişkeni ile Panel Veri Analizi	73
Tablo 5.13. İmalat Sektörü PD Değişkeni ile Panel Veri Analizi Sonuçları	74
Tablo 5.14. Tekstil Sektörü Birim Kök Testi Sonuçları	76
Tablo 5.15. Tekstil Sektörü Hausman Testi Sonuçları	77
Tablo 5.16. Tekstil Sektörü Aktif Kârlılık Değişkeni ile Panel Veri Analizi Sonuçları	78
Tablo 5.17. Tekstil Sektörü Öz Sermaye Kârlılığı ile Panel Veri Analizi Sonuçları	79
Tablo 5.18. Tekstil Sektörü PD değişkeni ile Panel Veri Analizi Sonuçları	80
Tablo 5.19. Gıda Sektörü Korelasyon Sonuçları	81
Tablo 5.20. İmalat Sektörü Korelasyon Sonuçları.....	82
Tablo 5.21. Tekstil Sektörü Korelasyon Sonuçları.....	83

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil.1.1. Faaliyet Döngüsü.....	7
Şekil 1.2. Sürekli ve Devamlı Çalışma Sermayesi	12
Şekil 1.3. Dengeli Finanslama	14
Şekil 1.4. İhtiyatlı Finanslama	15
Şekil 1.5. Atılğan Finanslama.....	16
Şekil 2.1. Baumaol Modeli	39
Şekil 2.2. Optimum Elde Tutma Maliyeti.....	42



ÖZET

Firmaların genel itibariyle dönen varlıkları ve kısa vadeli yabancı kaynakları üzerinde duran çalışma sermayesi kavramı, işletmelerin kârlılıkları açısından son derece önemlidir. Bu çalışmada firmaların çalışma sermayesi unsurlarının kârlılıklarına ne derece etki edebileceği ifade edilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda çalışmamızın işletme yöneticilerine işletmelerin kârlarını artırmada nasıl etkili bir çalışma sermayesi politikası izlemeleri gerektiği konusunda yol gösterici olması hedeflenmiştir.

Çalışmada ilk olarak, çalışma sermayesi kavramı ve çalışma sermayesi finansmanı konusu ele alınmıştır. Daha sonra çalışma sermayesinin yeterliliği konusu işlenmiş, sonrasında literatür taraması yapılmıştır. Son olarak ise uygulama kısmına yer verilmiştir. Son bölümde Borsa İstanbul'da 2000-2012 yılları arasında kesintisiz olarak işlem görmüş ve eksiksiz verilerine ulaşılabilen gıda, imalat ve tekstil sektörlerine ait 153 firmanın verileri panel veri analizi ile incelenmiştir. Bağımsız değişkenlerinin öz sermaye kârlılığı, aktif kârlılık, piyasa değeri olduğu bu çalışmada bağımlı değişkenler ise aktif devir hızı, alacak devir hızı, cari oran, stok devir hızı, net işletme sermayesi, işletme sermayesi devir hızı, toplam borç oranı, kaldıraç oranı, asit test, nakit oran kısa vadeli borç oranlarıdır. Analizden elde edilen bulgulara göre, kısa vadeli borç oranı ve toplam borç oranının firma kârlılığı ile negatif ilişkisinin olduğu, cari oranın kârlılık üzerinde bir anlam ifade etmediği ve aktif devir hızı, alacak devir hızı, stok devir hızı, net işletme sermayesi, işletme sermayesi devir hızı, kaldıraç oranı, asit test oranı ve nakit oran değişkenlerinin ise kârlılığı pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Çalışma Sermayesi, Firma Karlılığı, Panel Veri Analizi

ABSTRACT

The concept of working capital which focuses usually on current assets and short-term liabilities is extremely important in terms of the profitability of enterprises. To what extent the profitability of companies may be affected by the elements of working capital of firms tried to be expressed in this study. In this context, the study was aimed to be guiding for business managers how to follow an effective working capital policy to increase their profitability.

For this purpose, firstly the issues of the concept and financing of working capital are discussed and then the topic of adequacy of working capital is tackled. Then provides a review of the literature and the last chapter gives the application of the study. Finally, the data of 153 companies which show all of the following characteristics: they are continuously treated in Istanbul Stock Exchange between 2000 and 2012, their complete data is accessible and they work in food, manufacturing and textile industries are analysed by panel data analysis. Asset turnover, receivables turnover, current ratio, inventory turnover, net working capital, working capital turnover, ratio of total debt, leverage ratio, acid test ratio, cash rate, short-term debt ratio was specified as dependent variable whilst return on equity, return on assets, market value was specified as independent variable. According to the findings of analysis, short-term debt and total debt ratios are negatively correlated with the profitability of the company, there is no correlation between current ratio and profitability and asset turnover, receivables turnover, inventory turnover, net working capital, working capital turnover, leverage ratio, acid test ratio, cash rate are positively correlated with the profitability of the company.

Keywords: Working Capital, Company Profitability, Panal Data Analysis

1. GİRİŞ

Globalleşmenin gittikçe arttığı günümüzde, birçok finans uzmanının da dediği gibi dünya bir köy halini almıştır. Ülkelerin, piyasaların, işletmelerin bu denli entegre olduğu bir ortamda hiç kuşkusuz başarılı olmak da gittikçe zorlaşmaktadır. Rekabetin yoğun olarak yaşandığı bu ortamda işletmeler başarılı olmak için etkin bir yönetime ihtiyaç duymaktadırlar. Çalışma sermayesi de önceleri kendi içerisinde çalışılan unsurlardan oluşmaktayken günümüz şartlarında işletmelerin tüm varlıklarını etkilemektedir. Özellikle faaliyet alanları çok geniş olan işletmelerin etkin çalışma sermayesi yönetimine dikkat etmesi gerekmektedir.

Çalışma sermayesi; işletmenin dönen varlıklarının kısa vadeli yabancı kaynaklarını karşılama gücü olarak tanımlanabilmektedir. Bu tanımıyla çoğu zaman işletmenin likidite durumunun ne olması gerektiği sorusunu akla getiren çalışma sermayesi unsurlarının yönetiminde nakdin, pazarlanabilir menkul kıymetlerin ve alacakların yönetimi özel bir yer tutmaktadır. Çalışma sermayesi etkin yönetimi işletmenin kısa vadeli borçlarını ödemenin yanı sıra finansal kiralama yoluyla mülkiyeti elde edilen duran varlıklarının edinimi noktasında da önem arz etmektedir. Böylece çalışma sermayesi yönetimi sadece 1 yıldan kısa sürede paraya dönüşebilen varlıklar, 1 yıldan kısa süreli faiz ve anapara ödemelerinin yanı sıra işletmenin diğer duran varlıklarıyla da ilgilenmiş olur ki bu, işletmenin tümüyle ilgili olduğu ve dolayısıyla işletmenin faaliyet ve kârlılığını etkileyebileceği anlamına gelir.

Bu tezde çalışma sermayesi unsurlarının işletmeler açısından önemi üzerinde durulacak ve söz konusu unsurlarının firma kârlılığı üzerindeki etkisi araştırılacaktır.

Tezin ikinci kısmında çalışma sermayesinin tanımına, unsurlarına ve finansmanına değinilecek ve ne derece önemli olduğu vurgulanacaktır. Çalışma sermayesinin finansmanında izlenecek politikalardan bahsedilecek ve işletmelerin yönetim kararlarına göre hangi yöntemi seçebilecekleri hususu üzerinde durulacaktır.

Çalışmanın üçüncü aşamasında çalışma sermayesinin ihtiyacı ve ihtiyacın hesaplanması, çalışma sermayesinin yeterlilik konusu anlatılacaktır. Nakit ve nakit benzeri varlıkların, alacakların yönetiminin yanı sıra globalleşmenin de etkisi göz önünde bulundurularak uluslar arası çalışma sermayesi yönetiminden de bahsedilecektir..

Çalışmanın dördüncü kısmında çalışma sermayesi ve kârlılık ilişkisi üzerinde duran yurtiçi ve yurt dışı makalelere, yüksek lisans ve doktora tezlerine yer verilecektir. Uygulama bölümünde Borsa İstanbul'da işlem gören ve gıda, imalat, tekstil sektörlerinde faaliyet gösteren 153 firmanın bilançolarından yararlanılacaktır. Söz konusu 153 firma seçilirken firmaların 2000-2012 yılları arasındaki çeyrek dönem verilerine ulaşılabilir olması ve firmaların faaliyetlerini kesintisiz sürdürebiliyor olmasına dikkat edilecek ve sektörlere ait firmaların verileri panel veri analizi ile incelenecektir.

Çalışmanın son bölümünde ise analiz sonuçları yorumlanacak ve bu sonuçlara göre firma yöneticilerine önerilerde bulunulacaktır.

2. ÇALIŞMA SERMAYESİ KAVRAMI VE ÇALIŞMA SERMAYESİ FİNANSMANI

2.1. Çalışma Sermayesi (İşletme Sermayesi)

Çalışma sermayesi genel olarak dönen varlıklar ve kısa vadeli yabancı kaynaklardan oluşan bir kavramdır. Üretimin başlatılabilmesi için gereken ve gider gruplarına bağlanan para ve krediye çalışma sermayesi denir. “Working Capital” olarak da isimlendirilen çalışma sermayesi kavramı işletmenin dönen varlıklarını ifade etmek için kullanılmaktadır (Usta, 2002:126). Çalışma sermayesi unsurları bir yıl içinde paraya dönüşebilen ve dönen varlık toplamını oluşturan varlıklardır. Bunlar nakitler, nakit benzeri varlıklar, alacaklar, stoklar ve diğer dönen varlıklardır (Özgülbaş ve Bayram, 2002: 1). Çalışma sermayesi genellikle cari borçlardan daha ziyade cari varlıklar olarak da tanımlanır (Atrill ve McLaney, 2011: 454).

İşletme bilançolarında çalışma sermayesinin tek bir kalem olarak görünmemesi, bu terimin çoğu zaman farklı anlamda kullanılmasına yol açmıştır. Bazı eserlerde cari aktif değerleri ifade eden bir anlamda kullanılırken, bazılarında da; cari aktif değerlerin cari borçları aşan kısmını ifade etmektedir. Sonuncu ifadedeki anlamıyla çalışma sermayesi, cari aktif kıymetlerin bir kısmını oluşturmaktadır (Bektöre, 1970: 3). Çalışma sermayesi kavramına literatürde işletme sermayesi olarak da rastlamaktayız. Örneğin; Fitzgerald işletme sermayesini, stoklar ve ticari alacaklara yapılan yatırımdan ticari borçların çıkarılmasıyla elde edilen sermaye olarak tanımlamıştır.(Fitzgerald, 2002: 199).

2.2. Çalışma Sermayesinin Önemi

Çalışma sermayesi ürünlerin üretilmeye başlanmasından, gelir sağlayıncaya kadar geçen süre içerisinde üretim faktörlerine bağlanan fonlardan oluşmasından dolayı, firmanın tam kapasite ile çalışabilmesi, üretime kesintisiz devam edebilmesi, iş hacmini genişletebilmesi, yükümlülüklerini karşılayamama riskini azaltması, kredi değerliliğini artırması, faaliyetini kârlı ve verimli bir şekilde yürütebilmesi açılarından büyük önem taşır (Öztürk ve Ban, 2003: 122).

Etkin işletme sermayesi yönetimi, firmanın uzun vadeli büyümesi ve canlılığını devam ettirebilmesi için hayati öneme sahiptir. Eğer bir firma, satışlarını ve üretimini genişletmek için işletme sermayesi ihtiyacını karşılayamıyorsa, satış gelirlerini ve dolayısıyla kârını kaybedecektir. Kısa vadeli borçlarını ödeyecek kadar fona sahip olmayan işletme bu kez finansal yönden zor duruma düşecek ve muhtemelen kredibilitelerini yitirecek, iflasa kadar giden bir süreç yaşayabilecektir (Okka, 2013: 226).

2.2.1. Çalışma Sermayesinin Yönetimine Ayrılan Süre

İşletme yöneticileri zamanlarının büyük bölümünü firmaların günlük işlemlerine ayırmaktadırlar. İşletmenin sürekli olarak kullandığı ve devamlı olarak şekil değiştiren varlıklar çalışma sermayesi unsurlarıdır. Bu yüzden yönetici tarafından yönetimi ve kontrolü, işletme için hayati öneme sahip olup yöneticinin dikkat ve özenini gerektirmektedir (Kiracı, 2000: 29).

2.2.2. Çalışma Sermayesine Yatırılan Tutarların Büyüklüğü

Çalışma sermayesi tutarı işletmenin faaliyet konusuna, ekonomik şartlara, devletin kredi politikasına, faiz oranına, üretilecek ve satılacak malların tedarik ve üretim süresine, üretilen mamullerin birim maliyetinin büyüklüğüne, işletmenin satış hacmi ve

koşullarına, satışların mevsimlik olmasına, stok devir hızına, alacakların devir hızına göre farklılık gösterir (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 11).

2.2.3. İş Hacmi ile Çalışma Sermayesi Arasındaki İlişki

Çalışma sermayesi iş hacmindeki artışa duyarlıdır. Satış hacmi artan bir firmanın stok, alacak ve nakit mevcudu da artacaktır.

Çalışma sermayesinin daha etkin kullanımı diğer bir ifade ile işletme sermayesi yönetimindeki etkinliğin artırılması ile satışlardaki artış ve işletme sermayesine duyulan ihtiyaç aynı oranda olmayacaktır. Stok devir hızının artırılması, vadeli satışlarda vadenin kısaltılması yolu ile alacakların devir hızını artırarak aynı işletme sermayesi düzeyinde daha fazla faaliyet hacmi yürütmek mümkünse de belli bir sınırdan sonra yine de işletme sermayesinde artışa gerek duyulacaktır (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 12).

2.2.4. Çalışma Sermayesi ile İşletme Kârlılığı ve Risk Arasındaki İlişki

Kârlılık toplam aktiflerin getiri oranı ile ölçülebilmektedir. Bu da faiz ve vergiden önceki kâr “(FVÖK)/ Toplam Aktif” olarak belirtilmektedir. Bunun yanında işletmelerin karşılaşılabileceği riskler de çalışma sermayesini yakından ilgilendirmektedir. Çalışma sermayesi yönetiminde izlenecek politikanın seçimi risk ve kârlılık arasındaki ilişki temel alınarak yapılmakta, çalışma sermayesi politikaları bir bakıma risk ve verim arasında belli geçişler yapılarak bir optimumun aranması olmaktadır (Gönenli, 1998: 411).

Likidite ile kârlılık arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Likit varlıkların toplam varlıklar içerisindeki oranı çoğaltılıp likidite derecesi yükseldikçe firmanın sağlayacağı kârlar azalmaktadır. Likidite derecesi yükselen firmaların riskliliği azalmakta kârlılıkta düşmektedir. Risk ile likidite arasındaki ilişki ters yönde, risk ile kâr arasındaki ilişki de

aynı yödedir. İşletme sermayesinin oluşumu firmanın likidite derecesini, riskliliğin ve sonuçta da kârlılığını etkilemektedir (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 12).

Tablo 1.1. Dönen Varlıklar/Toplam Varlıklar ve KVB/Toplam Borç Oranlarındaki Değişmelerin Likidite Risk ve Kârlılık Üzerindeki Etkileri

Oran	Değişim	Likidite Riski	Kârlılık
DÖV/TV	↗	↘	↘
	↘	↗	↗
KSB/TV	↗	↗	↗
	↘	↘	↘

(Gürsoy, 2012: 351)

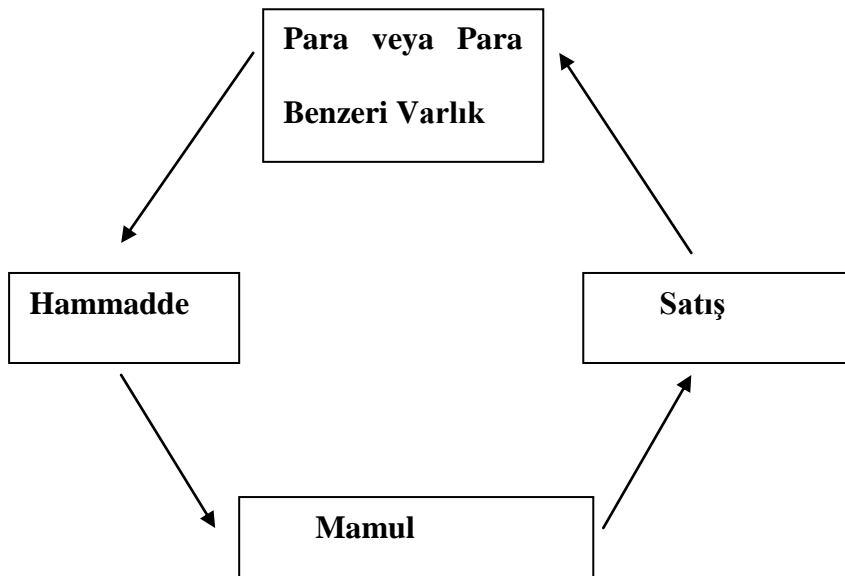
2.2.5. Küçük İşletmeler İçin Çalışma Sermayesinin Önemi

Çalışma sermayesinin toplam varlıklar içerisinde önemli bir paya sahip olup yönetimi de finansal yöneticinin zamanının büyük bir kısmını almaktadır. Hemen hemen her işletmede, ister büyük olsun ister küçük olsun çalışma sermayesi yönetimi büyük önem taşımaktadır (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 13). Ancak, küçük ve orta ölçekli işletmelerin çalışma sermayesinin finansmanı konusunda kaynak bulma sorunları olduğundan bu işletmeler için çalışma sermayesi kavramı ayrı bir öneme sahiptir (Kıracı, 2000: 34). Küçük işletmelerin sermaye piyasalarına girmeleri büyük ölçekteki işletmelere oranla çok daha zor olduğundan, bu işletmeler kredi kuruluşlarından daha az oranda kredi sağlayabilmekte ve duran varlıklarını kiralamak yoluyla elde etmektedirler.

2.3. Çalışma Sermayesi Özellikleri

İşletme sermayesi unsurları olarak kabul edilen varlıklar bir yıldan kısa sürede paraya çevrilebilme özellikleri olduğundan kısa vadeli dirler. Buna karşın bir yılda birden çok değişiklik sergilerler. Çalışma sermayesini oluşturan unsurlar birbirleriyle o kadar ilişkilidir ki bir unsur hemen başka bir unsura dönüşebilmektedir. Çalışma sermayesi unsurları ve duran varlıklar arasında da ilişki bulunmaktadır. Öyle ki amortisman ayırmak suretiyle bir firma mal veya hizmetin maliyetine dönem giderleri içerisinde girmektedir. Bu noktada çalışma sermayesi ile duran varlık arasında ilişki söz konusu olduğu görülmektedir. Bu noktada faaliyet döngüsünden bahsetmek yerinde bir tutum olacaktır. Bilindiği üzere faaliyet döngüsünde; bir üretim firması için örnek vererek gösterecek olursak, işletme elinde bulundurduğu nakit ile hammadde satın almakta bu hammadde ile mamul üretmekte, ürettiği mamulü satıp tekrar nakit elde etmektedir. Böylece bir çalışma sermayesi unsuru bir diğerine dönüşmektedir. Şekil üzerinde gösterecek olursak;

Şekil.1.1. Faaliyet Döngüsü



2.4. Çalışma Sermayesi Çeşitleri

2.4.1. Brüt ve Net Çalışma Sermayesi

Brüt ve net çalışma sermayesi kavramları, finansman literatüründe yaygın olarak kullanılmaktadır. Brüt çalışma sermayesi kavramı ile işletmede bir faaliyet dönemi içerisinde nakite çevrilebilecek fonlar tanımlanır. Yani, brüt çalışma sermayesi bir işletmenin dönen varlık yatırımlarının toplamıdır. Net çalışma sermayesi kavramı ise dönen varlıkların, kısa vadeli yabancı kaynakları aşan kısmı olarak tanımlanmaktadır. Buna net işletme varlığı da denilebilir. Finansman açısından net çalışma sermayesi, uzun vadeli kaynakların (öz sermaye ve uzun vadeli borçlar) duran varlıkları aşan kısmı olmaktadır. Başka bir ifade ile öz sermaye ve uzun süreli borçların, duran varlık yatırımında kullanılmayan kısmıdır (Durmuş ve Arat, 2000: 259). Yeterli bir net işletme sermayesinin, işletmeye aşağıdaki yararları sağladığı görülür;

- Dönen varlıklardaki ani değer düşüşlerinin olumsuz etkisinden işletmeyi korur.
- İşletmenin borçlarını zamanında ödemesini sağlar.
- İşletmenin kredibilitesi yükselir.
- Doğal afet gibi olağanüstü durumlarda işletmenin finansal yönden güçlü kalmasını sağlar.
- Ürün taleplerini sürekli olarak karşılayacak miktarda stok bulundurmasına olanak verir.
- Alıcılara daha elverişli koşullarla kredili satış yapılmasını sağlayarak, işletmenin satış hacmini artırabilir.
- İşletmenin duran varlıklarının yüksek kapasite ile çalışmasına olanak sağlar. (Usta, 2012: 173).

İşletmelerde net işletme sermayesi değişim tablosunun hazırlanması önemli bir konudur. Bu tablo bir hesap dönemi içerisinde net çalışma sermayesinin kaynaklarını ve kullanım yerlerini gösteren tablodur. Net çalışma sermayesini artıran olaylar, net çalışma sermayesinin kaynaklarını, net çalışma sermayesini azaltan olaylar ise, kullanım yerini belirtmektedir. Net çalışma sermayesi kaynakları; olağan faaliyetlerden sağlanan kaynaklar, olağandışı faaliyetlerden sağlanan kaynaklar, duran varlık tutarındaki azalışlar, uzun vadeli yabancı kaynaklardaki artışlar, sermaye artırımını suretiyle sağlanan kaynaklar ve hisse senedi ihraç primlerinden oluşur. Net çalışma sermayesinin kullanım yerleri ise; işletmenin olağan faaliyetlerinin zararlarla sonuçlanması, olağandışı faaliyetlerle ilgili fon kullanımları, duran varlık alımları, uzun vadeli yabancı kaynaklardaki azalışlar, sermayenin azaltılması, ödenen kâr payları ve ödenen vergilerden oluşur. Net çalışma sermayesi tablosunun düzenlenebilmesi için, karşılaştırmalı bilançoların veya kesin mizanların ve gelir tablosu ile kâr dağıtım hakkındaki bilgilerin elde edilmesi gerekir. Net çalışma sermayesi değişim tablosu iki bölüm olarak düzenlenmektedir. Birinci bölümde net çalışma sermayesi kaynakları gösterilerek net çalışma sermayesindeki artış ve azalışlar hesaplanır. Tablonun ikinci bölümünde ise; dönen varlık ve kısa vadeli yabancı kaynak (borç ve gider karşılıkları hariç) hesaplarındaki değişiklikler gösterilmektedir (Akdoğan ve Tenker, 2010: 350-352)

Tablo 1.2. Net İşletme Sermayesi Değişim Tablosu

X A.Ş DÖNEMİ NET ÇALIŞMA SERMAYESİ DEĞİŞİM TABLOSU		
NET ÇALIŞMA SERMAYESİ KAYNAKLARI VE KULLANI YERLERİ		
A- Fon Kaynakları		
1- Faaliyetlerden sağlanan kaynaklar		
a) Olağan kâr		
b) Amortisman gideri		
c) Fon çıkışı gerektirmeyen diğer giderler		
d) Fon girişi sağlamayan gelirler (-)		
2- Olağandışı faaliyetlerden sağlanan kaynaklar		
a) Olağandışı kâr		
b) Fon çıkışı gerektirmeyen diğer giderler		
c) Fon çıkışı sağlamayan gelirler (-)		
3- Duran varlık tutarındaki azalışlar		
4- Uzun vadeli yabancı kaynaklardaki artışlar		
5- Sermaye artırımı		
6- Hisse senedi ihraç primi		
FON KAYNAKLARI TOPLAMI	XX	XX
B- Fon Kullanımları		
1- Faaliyetlerle ilgili kullanımlar		
2- Olağandışı faaliyetlerle ilgili kullanımlar		
3- Ödenen vergi ve benzeri		
4- Duran varlık tutarındaki artışlar		
5- Uzun vadeli yabancı kaynaklardaki azalışlar		
6- Ödenen temettüleri		
7- Sermaye azaltımı		
FON KULLANIMLARI TOPLAMI	XX	XX
NET ÇALIŞMA SERMAYESİNDEKİ ARTIŞ/AZALIŞ		XX

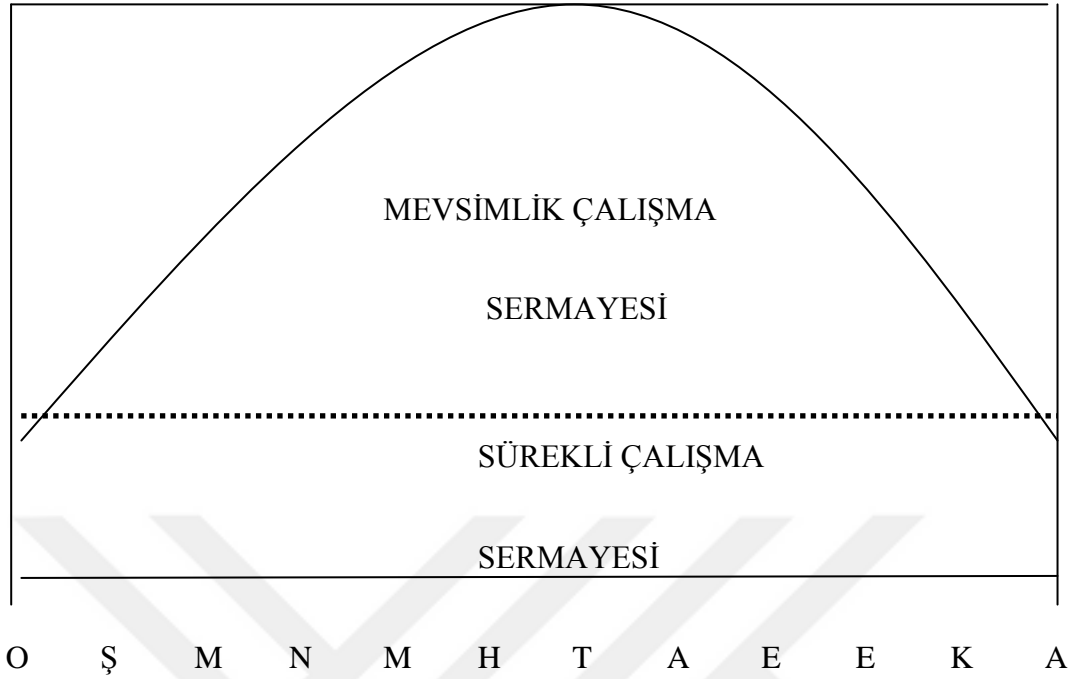
2.4.2. Devamlı (Sabit) Çalışma Sermayesi

Normal, devamlı, sürekli veya esas çalışma sermayesi olarak da adlandırılan sürekli çalışma sermayesi, işletmelerin normal ve devamlı olarak kullandıkları çalışma sermayesini ifade eder (Erdoğan, 1990: 99). Devamlı çalışma sermayesi, bir minimumu ifade ettiğinden sabit niteliktedir. Ancak bir yıldan daha uzun bir süre şekillerini koruma niteliğini gösteren sabit varlıkların aksine, devamlı çalışma sermayesi kalemleri arasında bir cari aktiften diğerine sürekli bir değişme sürecinin olduğu unutulmamalıdır (Türko, 2002: 227).

2.4.3. Değişken Çalışma Sermayesi

İşletmelerin satışlarındaki artışlar ve ekonomik koşullar sebebiyle değişen talepleri karşılamak için sabit çalışma sermayesi seviyesinin üstünde bulundurulması gereken ek çalışma sermayesi miktarıdır. Geçici veya belirli aralıklarla ihtiyaç duyulması özelliklerine göre ikiye ayrılır. Bunlardan ilki mevsimlik çalışma sermayesi; iş hacminin yoğun olduğu mevsimlerde, mevsimlik talepleri karşılamak için işletmenin ihtiyaç duyduğu ek sermayesidir (Alagöz, 1993: 16). İkincisi ise; devresel çalışma sermayesidir. İşletmeler devresel dalgalanmaların etkisinde kalarak çalışma sermayelerini artırma ihtiyacı duyabilecekleri gibi, başarılı bir dönem sonunda iş hacimlerini genişletmek isteyeceklerinden sabit çalışma sermayesine ek bir çalışma sermayesi teminine de gidebileceklerdir. Böyle bir durumda bu ek sermayenin öz kaynaklar ve kısa vadeli fonlarla finanse edilmesi en uygun yol olmaktadır (Türko, 2002: 228).

Şekil 1.2. Sürekli ve Devamlı Çalışma Sermayesi



(Usta, 2012:175).

2.4.4. Olağan Üstü Çalışma Sermayesi

Tüm firmalar çeşitli beklenmeyen olayların etkileri altındadır. Grevler, yangınlar, sel baskınları, deprem, savaş gibi olağanüstü durumlarla karşılaşılması halinde ortaya çıkacak güçlükleri giderebilmek amacı ile işletme sermayesine ihtiyaç duyulabilmektedir. Bu durumlarda ortaya çıkan işletme sermayesi olağanüstü işletme sermayesi olarak kabul edilir. Bu durumlarda karşılaşılabilecek risklerin kısmen önlenmesi için işletme kârlarının fazla olduğu dönemlerde bir kısım kârların ihtiyat olarak bulundurulması, uygun olmaktadır (Erdoğan, 1978: 27).

2.5. Çalışma Sermayesi Finansmanı

2.5.1. İç Kaynaklarla Finansman

İşletmeler, çalışma sermayesi finansmanı için kendi faaliyetleri sonucu oluşturdukları fonları kullanabilirler. Bu kaynaklar arasında kârlar, amortismanlar ve nakit akımlarının hızlandırılması yer alır. Çalışma sermayesi ihtiyacının kârlarla finansmanında en önemli kaynaklar içerisinde en önde işletmenin bir dönem içerisinde elde etmiş olduğu kârı gelmektedir. Eğer işletme faaliyetleri kâr ile sonuçlanmışsa bu kârı, yeni yatırımlarda kullanabilir, ortaklarına dağıtabilir veya işletmede bırakıp çalışma sermayesinin finansmanında kullanabilir. Çalışma sermayesinin finanse edilmesi amortismanlar yoluyla da olabilir. İşletmenin ürettiği ürüne ilişkin satış fiyatı, yıpranma paylarını da içeren artı kârdır. Mallar satıldığında satış tutarı ile birlikte maliyet unsurları dolayısı ile amortisman karşılıkları nakit olarak hemen kasaya dönecek veya alacaklara bağlanarak günü geldiğinde tahsil edilerek kasaya para olarak girecektir. Böylece çalışma sermayesinin bir kısmı bu yolla finanse edilebilecektir. Çalışma sermayesi ihtiyacının nakit akımının hızlandırılması yoluyla finansmanında; nakit akımından bahsedecek olursak, işletmenin kasasında başlayıp yine işletmenin kasasında sona eren bir kavram olan nakit akımının hızlandırılması veya nakit dönüşüm süresinin kısaltılması yoluyla da ek bir fon kaynağı ortaya çıkarmadan çalışma sermayesi finanse edilebilir. Ayrıca, nakit akımının kısa ve uzun süreli olması da çalışma sermayesini etkilemektedir (Kiracı, 2000: 38).

2.5.2. Çalışma Sermayesinin Dış Kaynaklarla Finansmanı

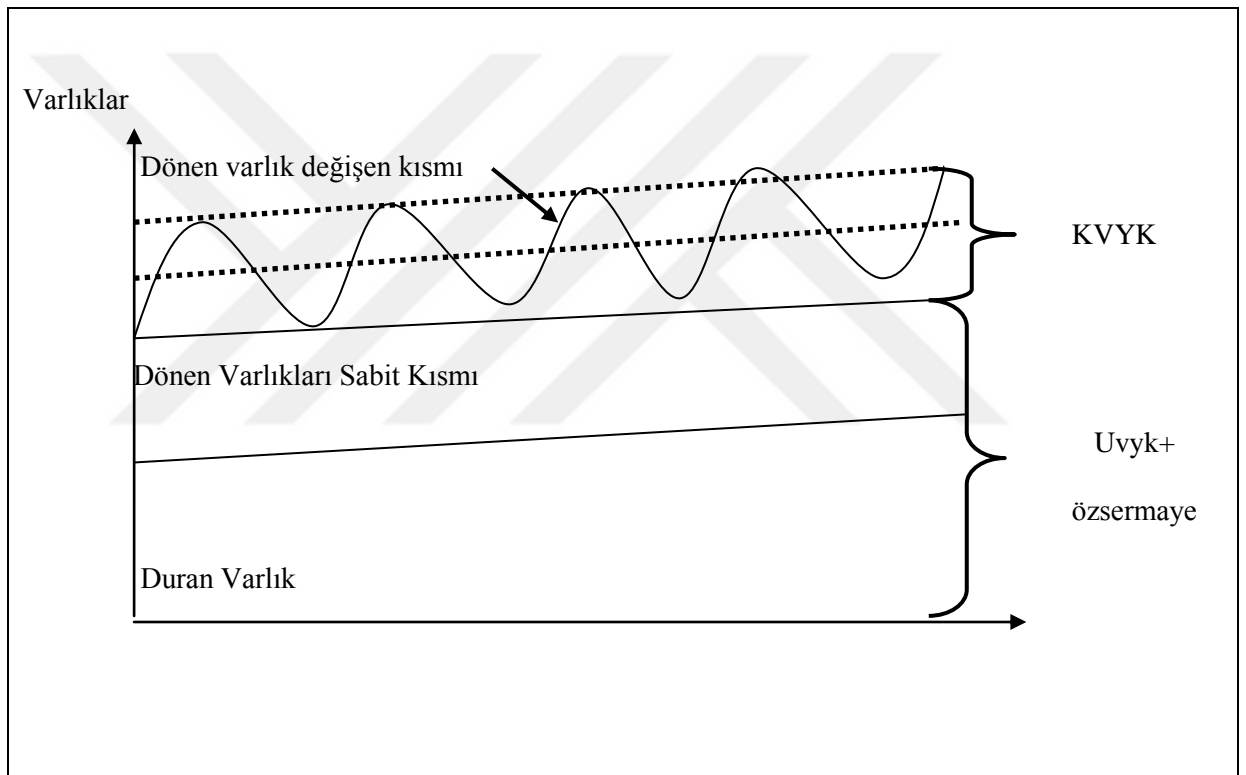
Çalışma sermayesi, işletme dışından herhangi bir kişi veya kuruluştan alınan fonlar yardımıyla da finanse edilebilir. İşletme bu finanslama ile belirli bir faiz yükü altına girmektedir. Dış kaynaklarla finansman;

- Bir yıldan daha kısa süreli vadeye sahip üzere kısa süreli
- Bir yıldan uzun süre vadeye sahip olan orta ve uzun vadeli kaynaklarla finanse edilebilir.

2.6. Çalışma Sermayesi Finanslama Stratejileri

2.6.1. Dengeli Finansman Stratejisi

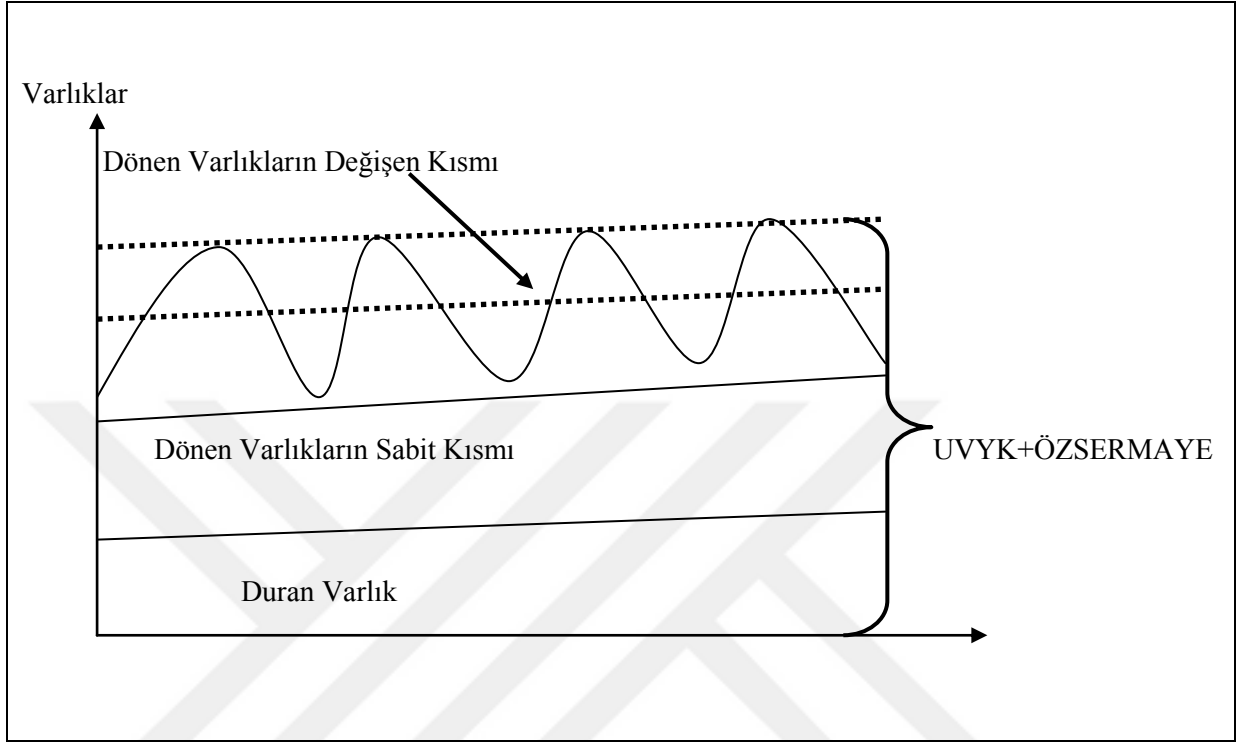
Şekil 1.3. Dengeli Finanslama



Dengeli finansman stratejisi; işletme sermayesinin finansmanında, işletmenin duran varlıklarının ve işletme sermayesinin süreklilik gösteren kısımlarının uzun vadeli kaynaklarla, sadece dalgalanma gösteren işletme sermayesi unsurlarının kısa vadeli kaynaklarla finanse edilmesidir (Ercan ve Ban, 2010: 280). Bu stratejide risk ve kârlılık en aza inmektedir.

2.6.2. İhtiyatlı Finanslama Stratejisi

Şekil 1.4. İhtiyatlı Finanslama

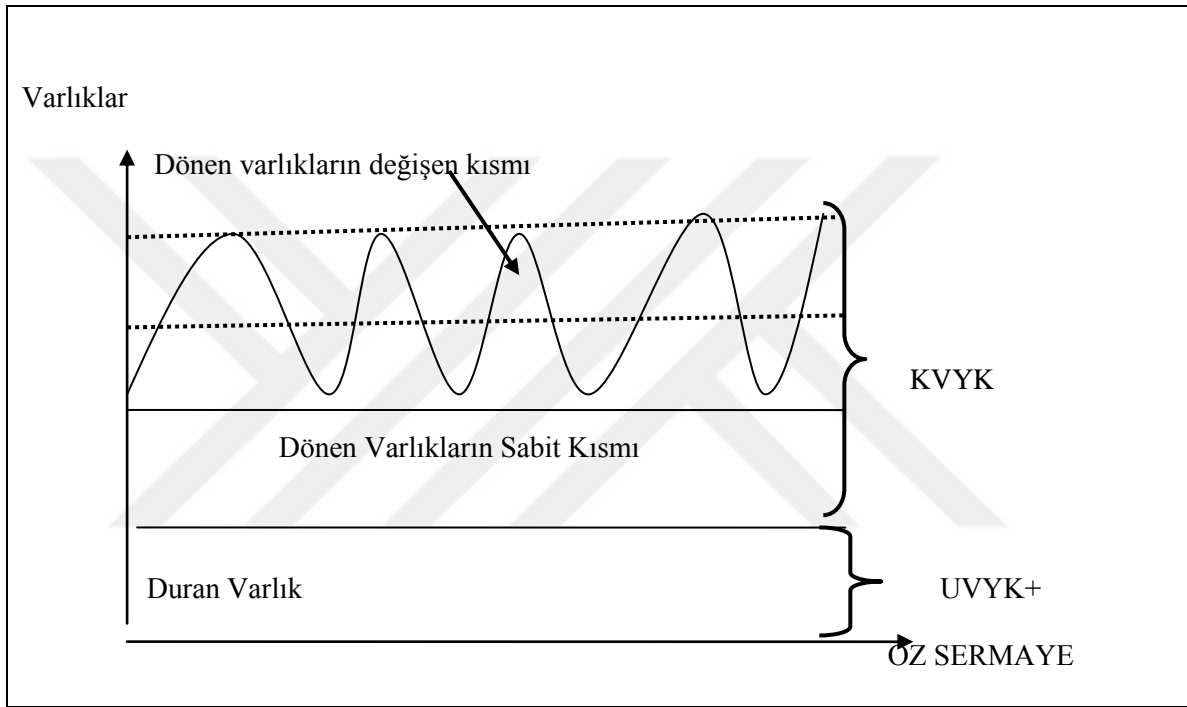


İhtiyatlı finanslama stratejisi; firmanın sahip olduğu duran varlıklar ve işletme sermayesinin uzun vadeli kaynaklarla finanse edilmesidir (Ercan ve Ban, 2010: 280). Bu stratejinin pratiğe uygulanması çok zor olup genellikle teorik kalmaktadır. Pratiğe uygulamayı zorlaştıran temel iki neden sıralanabilir. Birincisi, sadece finansal yönden kuvvetli ve genellikle büyük firmalar etkin sermaye pazarlarına uzun vadeli kaynak sağlamak için başvurabilirler. Küçük firmaların birçoğu hatta büyük firmaların da bir kısmı kolaylıkla uzun vadeli finansal pazarın kaynaklarına sahip olamamaktadır. İkincisi de, bu stratejinin maliyeti ile ilgilidir. İhtiyatlı strateji, diğer alternatif stratejilere nazaran daha maliyetli olmaktadır. Çünkü kısa vadeli fonların maliyeti uzun vadeli fonların maliyetinden daha düşüktür. Maliyetlerdeki farklılıklar kısa vadeli fonlardan atıl kalan zamanlarda elde edilen verimliliklerle dengelenememektedir. Kısa

vadeli atıl fonların değerlendirilmesi amacıyla pazarlanabilir menkul kıymetlere sık sık yatırım yapılması ve paraya çevrilmesi işlem maliyetini ayrıca yükseltecektir (Aksoy, 1990: 45).

2.6.3. Atılğan Finanslama Stratejisi

Şekil 1.5. Atılğan Finanslama



Atılğan finanslama stratejisinde sadece duran varlıklar uzun vadeli kaynaklarla finanse edilmekte, sürekli işletme sermayesi ve dalgalı işletme sermayesi başka bir ifade ile dönen varlıkların tamamı, kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmektedir (Ercan ve Ban, 2010: 281).

2.7. Çalışma Sermayesi Finanslama Stratejilerinin Likidite, Kârlılık ve Risk ile İlişkileri

Finanslama stratejileri likidite, risk ve kârlılık gibi faktörlerin birleşimine göre oluşmaktadır. Likidite derecesi ile kârlılık arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Likidite arttıkça firmanın likit varlıklar üzerinden sağlayacağı kazançlar azalacaktır. Likiditenin bol olması riskin azalmasına neden olacaktır. Risk ile kârlılık arasındaki ilişki de doğru orantılıdır. Risk azaldıkça kârlılık da azalır. Finanslama stratejilerinin kısa vadeli ve uzun vadeli kaynaklara göre değişmesi bu kaynakların farklı likidite derecelerine sahip olmalarındandır. Likidite derecelerine bağlı olarak da bu tür kaynakların maliyetleri farklıdır. Kısa vadeli kaynakla finanslamada riskin artmasına karşılık maliyetler azalmaktadır. Kârlılığın artması nedeniyle belli bir dereceye kadar riske katlanılacak, likidite sıkıntısına girileceğinin hissedilmesi halinde sıkıntıya girip riskin daha fazla artırılmaması için likiditeden fedakârlık edilerek uzun vadeli kaynak kullanmaya yönelerek kârlılıktan da belli derecede vazgeçilecektir (Aksoy ve Yalçın, 2008: 59).

Likidite, risk ve kârlılığın dengelendiği bir stratejinin uygulanması en uygun strateji olacaktır. Ancak stratejinin belirlenmesi işletmeden işletmeye farklı olacağı gibi aynı işletme içinde yöneticinin yaklaşımına ve zamana göre de farklılık gösterecektir. İşletme sermayesi finanslama stratejisi uygulanan ekonomik ve mali politikalara bağlı olarak ekonomik konjoktürün yönüne göre de değişecektir (Ergin, 2008: 7).

3. ÇALIŞMA SERMAYESİ UNSURLARI VE ÇALIŞMA SERMAYESİ YETERLİLİK DURUMU

3.1. Dönen Varlıklar

3.1.1. Hazır Değerler

Hazır değer ve menkul kıymet unsurları çalışma sermayesi içinde nakit ve nakit benzeri varlıklar başlığında ele alınmaktadır. Hazır değerler, nakit olarak işletme kasasında ve bankada tutulan paralarla, istenildiği an değer kaybına uğramadan hemen nakde dönüşebilen varlıklardır. Hazır değerler grubunu oluşturan unsurlar,

- Kasa
- Alınan Çekler
- Bankalar
- Verilen Çekler ve Ödeme Emirleri (-)
- Diğer Hazır Değerler

Kasa, işletmenin sahip olduğu ulusal para cinsinden nakitlerin ve yabancı paraların ulusal para birimi cinsinden karşılıklarının izlendiği birimdir. İşletmenin üçüncü kişilerden aldığı çekler, bedeli tahsil edilerek veya ciro edilerek ödemelerde hemen kullanılabilmesi için, hazır değerler olarak muhasebeleştirilir. İşletmenin genellikle nakit verilmesi yoluyla yapmak durumunda oldukları ödemeleri karşılayacak kadar parayı kasalarında tutarlar, fazlalarını esas olarak gerektiği anda (vadesiz) ve bazı durumlarda da belli sürenin sonunda (vadeli) çekmek üzere bankaya yatırılırlar (Sevilengül, 2005: 178).

3.1.2. Menkul Kıymetler

Nakit benzeri varlıkların hemen kullanılabilir hazır değerler olarak tutulduğu bir diğer grup menkul kıymetlerdir. Bu grup, faiz gelirleri veya kâr payı sağlamak veya fiyat değişmelerinden yararlanarak kârlar elde etmek amacı ile geçici bir süre elde tutulmak üzere alınan menkul kıymetler ile bunlara ait değer azalma karşılıklarının izlendiği gruptur (Gökçen, 2007: 269). Menkul kıymetler alt birimleri aşağıda gösterilmektedir.

- Hisse Senetleri
- Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları
- Kamu Kesimi Tahvil, Senet ve Bonoları
- Diğer Menkul Kıymetler
- Men. Kıy. Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)

3.1.3. Ticari Alacaklar

Ticari alacaklar işletmelerin faaliyet konusuyla ilgili mal ve hizmet satışı nedeniyle oluşan ve bir yıl içerisinde nakde dönüşmesi öngörülen, senetli ve senetsiz alacaklardır. Ticari alacakların likiditesi, hazır değerler ve menkul kıymetlere göre daha düşük, stoklara göre daha yüksektir. Ticari alacaklar aşağıdaki gibi sınıflandırılır (Aksoy ve Yalçın, 2008: 234).

- Alıcılar
- Alacak Senetleri
- Alacak Senetleri Reeskontu (-)
- Verilen Depozito ve Teminatlar
- Şüpheli Ticari Alacaklar ve Şüpheli Ticari Alacaklar Karşılığı (-)

3.1.4. Diğer Alacaklar

İşletmelerin ticari bir nedene dayanmayan işlemlerinden meydana gelmiş, en fazla bir yıl içinde tahsil edilmesi gereken senetli veya senetsiz alacakları da olabilir.

3.1.5. Stoklar

Stoklar, üretimde kullanmak amacıyla ilk madde ve malzemeler ve yarı mamuller şeklinde olabileceği gibi, herhangi bir değişikliğe tabi olmayan satmak amacıyla alınan mamullerden veya ticari mallar şeklinde de olabilir. Stoklar grubuyla ilgili detaylar aşağıdaki gibidir.

- İlk Madde ve Malzeme - Mamuller
- Ticari Mallar - Diğer Stoklar
- Stok Değer Düşüş Karşılığı (-) - Verilen Sipariş Avansları
- Yarı Mamuller

Stok değer düşüş karşılığı, yangın, deprem, su basması gibi doğal afetler ve bozulmak, çürümek, kırılmak, çatlamak, paslanmak, teknolojik gelişmeler ve moda değişiklikleri nedeniyle stokların fiziki ve ekonomik değerlerinde önemli azalışların ortaya çıkması veya bunların dışında diğer nedenlerle stokların piyasa fiyatlarında düşmelerin meydana gelmesi dolayısıyla, kayıpları karşılamak üzere ayrılan karşılıkların izlendiği hesaptır. Yurtiçinden ya da yurtdışından satın alınmak üzere siparişe bağlanan stoklarla ilgili yapılan avans ödemeleri ‘Verilen sipariş avansları’ hesabında izlenir (Feyiz, 2009: 117).

3.1.6. Diğer Dönen Varlıklar

İşletmelerin sahip olduğu, kısa vadede nakde dönüşebilir değerlerin bir kısmı da diğer dönen varlıklar grubunda izlenir. Diğer dönen varlıkların ayrıntısı aşağıdaki gibidir:

- Devreden KDV
- İndirilecek KDV
- Peşin Ödenen Vergi Ve Fonlar
- İş Avansları
- Personel Avansları
- Sayım ve Tesellüm Noksanları
- Diğer Çeşit Dönen Varlıklar - Diğer Dönen Varlıklar Karşılığı (-)

İndirilecek KDV hesabında, mal ve hizmet satışları sırasında tahsil ettikleri KDV tutarı da hesaplanan KDV hesabında izlenir. Ay sonlarında indirilecek KDV hesabının kalanı hesaplanan KDV hesabının kalanından büyük ise aradaki fark devreden KDV hesabına aktarılır. Eğer Hesaplanan KDV İndirilecek KDV den büyükse, aradaki fark ödenecek vergi ve fonlar hesabına aktarılır. İşletmeler, peşin vergi uygulaması nedeniyle üçer aylık dönemler halinde hesapladıkları dönem kârından mahsup edilmek üzere vergi de ödemektedirler. Bu tür ödemeler de peşin ödenen vergi ve fonlar hesabını ortaya çıkarmaktadır (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 239).

3.2. Kısa Vadeli Borçlar

3.2.1. Mali Borçlar

Kredi kurumlarına olan kısa vadeli borçlar ile kısa vadeli para ve sermaye piyasası araçları ile sağlanan krediler ve vadesine bir yıldan daha az süre kalan uzun vadeli mali borçların anapara taksit ve faizlerini kapsar (Örten, 2003: 263).

3.2.2. Ticari Borçlar

İşletmelerin faaliyetleri nedeniyle ortaya çıkan senetli veya senetsiz borçların tümüdür. Bunlar;

- Satıcılar
- Borç Senetleri
- Borç Senetleri Reeskontu (-)
- Alınan Depozito ve Teminatlar
- Diğer Ticari Borçlar

3.2.3. Kısa Vadeli Diğer Borçlar

Herhangi bir ticari nedene dayanmaksızın oluşan ve en fazla bir yıl içerisinde ödenmesi gereken senetli ve senetsiz borçlar; ticari borçlar dışında bir grup oluşturur.

Bunlar;

- Ortaklara Borçlar
- İştiraklere Borçlar
- Bağlı Ortaklıklara Borçlar
- Personele Borçlar
- Diğer Çeşitli Borçlar ve Diğer Borç Senetleri Reeskontu (-)

3.2.4. *Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler*

Sorumlu veya mükellef sıfatıyla ödenmesi gereken vergi, resim, harç, sigorta primi, sendika aidatı, icra taksitleri vb. gibi borçlardır (Örten, 2003: 280).

- Ödenecek Vergi ve Fonlar
- Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri
- Vadesi Geçmiş, Ertelenmiş ve Taksitli Vergi ve Diğer Yükümlülükler
- Ödenecek Diğer Yükümlülükler

3.2.5. *Borç ve Gider Karşılıkları*

Bilanço tarihinde belirgin olarak ortaya çıkan, ancak tutarının kesin olarak bilinmediği ya da tutarı bilinmekle birlikte ne zaman tahakkuk edeceği bilinmeyen kısa vadeli borçlar veya giderler için ayrılan karşılıklardır (Gökçen, 2007: 312).

- Dönem Kârı Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılığı
- Dönem Kârının Peşin Ödenen Vergi ve Diğer Yükümlülükleri (-)
- Kıdem Tazminatları Karşılığı
- Maliyet Giderleri Karşılığı

3.3. Çalışma Sermayesi İhtiyacı ve İhtiyacın Hesaplanması

Çalışma sermayesi ihtiyacı basit bir şekilde, satışlar tarafından aktarılan alacakları taşımak, yeterli stokları sağlamak, günlük nakit giriş ve çıkışlar arasındaki olumsuz farkları gidermek, firma bankalarının ihtiyaçlarını karşılamak ve yeterli nakit dengesini sağlamak için gerekli olan miktarların toplamıdır (Alagöz, 1993: 26).

3.3.1. Çalışma Sermayesi İhtiyacını Etkileyen İç Faktörler

3.3.1.1. İşletmenin Büyüklüğü ve Faaliyet Konusu

İşletmelerin faaliyet hacmi arttıkça daha fazla çalışma sermayesine ihtiyaçları olacağı açıktır. Büyük işletmeler daha fazla miktarda hammadde, malzeme ve yardımcı madde tedarikinde bulunurlar. İşçilik giderleri, tamir ve bakım gibi faaliyet masrafları daha fazla yekûn tutar (Türko, 1978: 69).

3.3.1.2. Dönen Varlık Devir Hızı ve Süresi

Dönen varlık devir hızı ne kadar yükselirse, işletmede çalışma sermayesi ihtiyacı o kadar az olacak ve çalışma sermayesinin temel kaynaklarından sayılan kâr da artmış olacaktır. Genel olarak bu devir hızları;

- Alacak devir hızı; firmanın satışlarını ne kadar hızlı bir şekilde nakde çevirdiğini ifade etmektedir. $360/$ alacakların devir hızı formülü ile de alacakların tahsil süreleri hesaplanır. Bu da bir firmanın ticari işlemlerinden doğan alacaklarını kaç günde tahsil edebildiğini göstermektedir.
- Stok devir hızı; ortalama bir hesaplama, stok kalemlerinin ne kadar bir süre içerisinde üretim faaliyetinde tükendiğini veya satış hâsılatı unsuru haline dönüştüğünü ölçmeye yarayan bir orandır (Özerol, 2011: 76).

3.3.1.3. İşletmenin Likidite Durumu

Hemen hemen bütün firmalarda pek çok işlem kredili yürütülmektedir. Kredi düzeninin aksamadan işletilmesi, işletmelerin kredilerini zamanında geri ödeyebilmelerini sağlayacak likidite politikasına bağlıdır. Döner sermayenin işletmede varlıklara bağlı kaldığı süre ile işletmenin kullandığı kredilerin geri ödenme süreleri farklı olduğunda likiditeye ihtiyaç vardır. Diğer taraftan faaliyetlerin sürdürülmesi çeşitli varlıkları gerektirirken, varlıkların hareketleri ve birbirlerine dönüşmesi başka ifadeyle akışkanlığı da önemli olup bu özellik likidite ile ifade edilmektedir. Bir firma krediden yararlanmadığında da likiditeye ihtiyacı vardır. Günlük faaliyetlerin sürdürülmesi ve bedellerinin ödenmesinde nakit ihtiyacının duyulması likiditenin varlığını gerektirmektedir (Aksoy ve Yalçınar, 2008: 78).

Cari oran ve asit-test oranı likiditeyi ölçmede kullanılır. Cari oranının yüksek olması işletmenin borçlandığı şahıs ve kurumların lehine olmasına rağmen bu durum işletmenin aleyhinedir. Çünkü bu oranın yüksekliği net işletme sermayesinin yüksekliği anlamına gelir ve normalin üzerinde tutulan dönen varlıklardan doğan fırsat kaybı maliyeti işletmenin kârını azaltır. Asit-test oranı ise cari oranı tamamlayan ve onu daha anlamlı kılan bir orandır. Bu oran para ve paraya kolayca çevrilebilen değerlerin, kısa vadeli borçlara bölünmesiyle elde edilir (Alagöz, 1993: 34).

3.3.1.4. İşletmenin Satış Hacmi

İşletmenin iş hacminin genişlemesi, işletmeyi ölçek ekonomilerinden yararlanı bir hale getirdiyse o zaman çalışma sermayesi daha verimli kullanılacağından çalışma sermayesi ihtiyacındaki artış, iş hacmindeki artıştan daha az olacaktır (Kiracı, 2000: 24).

3.3.1.5. İşletmenin Üretim Kapasitesi

Satılan malların birim maliyetine göre çalışma sermayesi ihtiyacı değişir. Birim maliyet arttıkça çalışma sermayesi ihtiyacı da artar. Kısacası üretim kapasitesi fazla olup birim üretim maliyeti yüksek olan işletmeler daha çok çalışma sermayesine ihtiyaç duyarlar. Çünkü üretime bağlanan nakit miktarı da fazla olacaktır. Yani bu tür işletmeler daha fazla hammaddeye, işçiliğe ve genel imalat giderlerine para yatıracaklardır (Kiracı, 2000: 24).

3.3.1.6. Stok Politikası

Bir işletmenin izleyeceği stok bulundurma politikası ve stokların yıl içerisindeki devir hızları çalışma sermayesi ihtiyacını önemli ölçüde etkiler. Müşterilerin tatmini ve piyasa payını muhafaza etmek gibi amaçlarla fazla stok bulunduran bir işletmenin çalışma sermayesi ihtiyacının fazla olacağı açık olduğu gibi, stoklarını kısa sürede tüketen ve yerine yenisini alan yani stok devir hızı yüksek olan bir işletmenin çalışma sermayesi ihtiyacı daha düşüktür. Stok politikası olarak bol ve çok çeşit bulunduran bir işletmenin çalışma sermayesi ihtiyacı, düşük düzeyde stok bulunduran işletmeye göre daha fazla olacaktır (Kiracı, 2000: 25).

3.3.1.7. İşletmenin Amortisman Politikası

Finansman politikasının önemli bir bölümünü teşkil eden amortisman politikası, mevzuat gereği kullanılan yöntemler, yıpranma veya modası geçme gibi nedenlerle işletmeden işletmeye değişiklik gösterdiği için çalışma sermayesi ihtiyacı üzerindeki etkisi de farklıdır. Amortismanların çalışma sermayesi ihtiyacına etkisi uygulanacak amortisman yöntemine göre değişir (Alagöz, 1993: 42).

3.3.2. *Çalışma Sermayesi İhtiyacını Etkileyen Dış Faktörler*

3.3.2.1. *Vergi Uygulamaları*

Vergi ödemesi ile işletme kârının bir kısmı firmadan dışarı çıkmakta, kârın, çalışma sermayesini finanse eden kısmı azalmaktadır. Ödeme zamanı geldiğinde gerekli nakit, döner varlıkların dönüşümünden sağlanamadığında yabancı kaynaklara başvurma zorunluluğu olacaktır. Kalkınmanın finansmanı ve ekonomik dengenin sağlanması amacı ile bazı iktisadi unsur ve işlemler vergi kapsamına alınabileceği gibi vergi dışı da bırakılabilmektedir. Bir kısım işletmelerin faaliyet gösterdiği alanlar ve işlemlerde muafiyet ve istisna getirilmek suretiyle vergi yükü azaltılabilmekte ya da tümüyle ortadan kaldırılmaktadır (Kızılot, 1984: 21).

3.3.2.2. *Ekonomik Konjonktür*

Enflasyon dönemlerinde devamlı olarak yükselen fiyatlar, firmaların işletme sermayelerini kemirmekte ve firmalarda, çoğu kez tahminlerin üstünde, yeni sermaye ve kredi ihtiyacı gerektirmektedir (Aksoy, 1990: 102).

3.3.2.3. *Teknolojik Değişiklikler*

İşletmeler emek yoğun teknoloji ya da sermaye yoğun teknoloji ile çalışmaktadırlar. Mal ve hizmetlerin tasarımı, üretimi, geliştirilmesi ve dağıtımını gibi işlevleri olanaklı kılan mühendislik ve yönetime ilişkin bilgilerin tümü olarak tanımlanan teknolojinin gelişmesiyle firmalar da emek yoğun teknolojiyi terk etmeye başlamışlardır (Muammer, 1998: 6). Yeni gelişmiş teknolojilerin kullanılması ile maliyetlerde azalma olurken kârlılık artmakta, daha kaliteli mal üretimi satışı kolaylaştırmakta ve sonuçta da daha az seviyede işletme sermayesi ile çalışmayı mümkün kılmaktadır. Teknolojik gelişmenin işletme sermayesini azaltıcı avantajına

karşılık üzerinde durulması gereken bir konu teknolojinin de bir maliyeti olduğudur. İşletme sermayesini azaltıcı etkiye sahip olabilecek teknolojinin elde edilmesi için yeni yatırımlar yapılması ya da kiralanması gerekmektedir. (Aksoy, 1990: 105).

3.4. Çalışma Sermayesi İhtiyacı Hesaplama Yöntemleri

3.4.1. Nakit Bütçesi Yöntemiyle Çalışma Sermayesi İhtiyacının Belirlenmesi

Çalışma sermayesi ihtiyacının tespitinde kullanılan tekniklerden en önemlisi ve en doğru sonuç vereni nakit bütçesi tekniğidir. Nakit bütçesi, nakit girişleri ile planlanan dönemdeki ödemelerin zamanlamasının yapıldığı bir araçtır. Nakit bütçesinin esası, beklenen nakit giriş ve çıkışlarının tahminidir. Diğer işletme bütçelerinden farklı olarak nakit bütçesi sadece gerçekleşecek nakit hareketleri ile ilgilidir (Erdoğan, 1989: 13). Nakit bütçesi, kısa dönemli ve uzun dönemli olarak düzenlenebilir. Uzun dönemli nakit bütçesi, işletmenin uzun dönemli amaçlarına uygun planlarını gerçekleştirmek için ihtiyaç duyduğu nakit gereksiniminin tedarik biçimlerini ana hatları ile belirler. Kısa dönemli nakit bütçesi, bir işletmenin gelecek dönemdeki para girişlerini ve çıkışlarını belirleyerek her an ödeme yeteneğini kontrol ve garanti eder (Yalkın, 1989: 184).

İşletmenin muamele, ihtiyat ve spekülasyon amaçları altında ve her amaç için ne kadar nakit bulundurabileceğini nakit bütçesi açıkça gösterme imkanına sahiptir. Böylece her ayrı amaç için bulundurulacak nakdin miktarını diğerlerinden ayrı olarak tahmin etme imkânı verir. Tahmini nakit girişlerini ve nakit çıkışlarını gösteren ve farkın hangi işleme tabi tutulacağını belirten nakit bütçelerinin hesaplanması aşağıdaki aşamalarla gerçekleştirilmektedir.

- Bütçe döneminin belirlenip zaman dilimlerine ayrılması
- Nakit girişlerinin tahmin edilmesi

- Nakit çıkışlarının tahmin edilmesi
- Nakit akış farklarının belirlenip net nakit akışının tahmini
- Nakit fazlalığı halinde, fazla nakdin nerelere yatırılacağını, nakit açığı halinde de nasıl kapatılacağını belirlemesidir.

3.4.2. *Faaliyet Devri Katsayısına Göre Çalışma Sermayesi İhtiyacının Belirlenmesi*

Çalışma sermayesi ihtiyacı satış hacmi esas alınarak ve faaliyet devri ile ilişkilendirilerek hesaplanılmaktadır. Satış, satış tutarı olarak alındığında kâr payını içerecektir. Kâr ise çalışma sermayesini finanse eden bir unsur olmaktadır. Bu nedenle yöntemde satış hacmi maliyet değerlerine göre ele alınmaktadır. Çalışma devri veya faaliyet devri katsayısı, işletmenin faaliyetlerinin tamamlanması için gereken sürenin, yıllık toplam gün sayısı olan 365'e bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Faaliyet devri faaliyetleri uzun süreyi kapsayan işletmelerde düşük, kısa zamanda tamamlayan işletmelerde faaliyet devri katsayısı büyük olmaktadır. Bu yöntemde, hesaplanan satılan malın maliyeti değerleri amortismanları da kapsamaktadır. Nasıl kâr unsurunun çalışma sermayesini finanse ettiği kaynak ihtiyacı yaratmadığı düşünülmekte ve dışında tutulmakta ise amortismanların da para çıkışı gerektirmeyen gider olmaları nedeniyle maliyetlerden indirilmeleri gerekmektedir. Bu nedenle bu yöntemle hesaplanan çalışma sermayesi ihtiyacı tam olarak kabul edilememektedir (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 109).

3.4.3. *Günlük Masraf Tutarına Göre Çalışma Sermayesi İhtiyacının Belirlenmesi*

Faaliyet devri katsayısı esas alınarak yapılan hesaplamaların eksikliğini giderici bir yöntemdir. Bu usulde dönen varlıkların seviyesi, mal oluş unsurlarının üretim boyunca maliyete sırasıyla katılacağı düşüncesine uygun olarak hesaplanılmaktadır

(Güvemli, 1973: 36). Gerçekte firmalar faaliyet için gerekli maliyet unsurlarının tutarlarını çeşitli yöntemleri kullanarak hesaplamaktadır. Maliyet giderleri değişken ve sabit giderler olarak birim başına maliyet harcamaları da doğru bir biçimde tespit edilmektedir. Ancak, faaliyet devri ile ilgili göstergelerin tam olarak hesaplanması güçtür. Özellikle mevsimlik ve aylık dalgalanmaların bulunması halinde faaliyet devri ile ilgili gösterge bir anlam ifade etmemektedir. Öte yandan çok çeşitli mal üreten ve yine oldukça fazla çeşitli girdi kullanan firmalarda yöntemin doğru sonuç vermesi beklenilmemelidir (Aksoy ve Yalçınar, 2008: 113).

3.4.4. Mellerowicz Formülü İle Çalışma Sermayesi İhtiyacının Belirlenmesi

Mellerowicz' e göre net çalışma sermayesi; hammadde ve malzemelerin günlük tutarının, bu maddelerin satın alma süresi ile depoda bekleme süresi arasındaki gün farkı ile çarpımı ve bulunacak tutara, üretim süresi, mamullerin depoda bekleme süresi ve satış süresinin toplam günü ile hammadde ve malzemelerin dışındaki günlük masraf tutarının çarpımının eklenmesi yoluyla hesaplanabilir (Güvemli, 1973: 44).

Formülü ise şu şekildedir (Aksoy ve Yalçınar, 2008: 119);

$$S_i = H_g (t_3 - t_5) + M_G (t_1 + t_2 + t_4)$$

Semboller;

S_i = çalışma sermayesi ihtiyacı

M_g = günlük maliyet tutarı

H_g = günlük hammadde ve malzeme harcamaları tutarı

T_1 = imalat süresi

T_2 = mamullerin stokta bekleme süresi

T_3 = hammadde ve malzemenin stokta beklediği süre

T_4 = müşterilere tanınan vade

T_5 = satıcıların tanıdıkları vade

3.4.5. Schmallenbach Formülü İle Çalışma Sermayesi İhtiyacının Belirlenmesi

Alman işletme iktisatçısı Schmallenbach'ın işletmenin ihtiyacı bulunduğu ödeme araçları tutarının hesap edilmesinde kullanılabileceği ileri sürdüğü bir formülü vardır. Sanayi işletmelerine uygulanabilmesi için bazı değişikliklerin yapılması gereken bu formüle göre, mal oluş tutarının, alıcılara tanınan vade ile satıcıların işletmeye tanıdıkları vade arasındaki farka isabet eden ve finansman ihtiyacı doğuran bölümüne, stoklar ve borçlanmayla karşılanamayan, genel giderlerin satış tahsilâtına kadar geçen süre içinde -satış vadesi- ödenebilmesi için gerekli para tutarı eklenerek ihtiyaç tutarı tespit olunmaktadır (Güvemli, 1973: 40).

Formülü şu şekildedir (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 114).

$$S_i = S + \left(1 - \frac{Kb}{100}\right) (H_s (V_2 + V_1)/12) + Gg V_2/12$$

Semboller;

S_i = çalışma sermayesi tutarı

S = ortalama stok tutarı

Kb = satış üzerinden sağlanan brüt kâr oranı

H_s = yıllık satış tutarı

Gg= yıllık genel giderler

V₁= satıcıların tanıdığı vade (ay)

V₂= müşterilere tanınan vade (ay)

3.4.6. Regresyon ve Korelasyon Yöntemiyle Düzenlenen Proforma Bilanço ile Çalışma Sermayesi İhtiyacının Belirlenmesi

Bu yöntemde satışlar ile çalışma sermayesi unsurları arasındaki ilişki istatistikî yöntemlerle hesaplanmaktadır. Çalışma sermayesi unsurları satışların bir fonksiyonu olarak ele alınıp, her unsur bağımlı değişken, satış tutarı da bağımsız değişken olarak kabul edilmektedir. Çalışma sermayesi unsuru ile satışlar arasındaki ilişkiye uygun fonksiyon tespit edilir. Değişkenler arasındaki ilişkinin eğimi belirlenip $y = ax+b$ denkleminde yerine konur. Regresyon doğrusunda a ve b parametreleri çeşitli istatistik

ve matematik tekniklerle hesaplanır. En küçük kareler tekniği ile; $\sum y = a \sum x + bn$,

$$\sum xy = a \sum x^2 + b \sum x$$

formülüyle hesaplanır. Formülde, y geçmiş dönemlerde çalışma sermayesi unsurunun tutarını, x her dönemdeki satışların tutarını, n dönem sayısını, a satışların birim değişmesi karşısında çalışma sermayesinin değişme derecesini, b x' in sıfır olması halinde y' nin sahip olacağı değeri ifade etmektedir (Aksoy ve Yalçınar, 2008: 142).

3.5. Çalışma Sermayesi Yeterliliğinin Analizi

Çalışma sermayesinin yeterli olmadan; işleme faaliyetlerinin aksamadan sürdürülmesi, risk düzeyinin artmadan kârlılığının yükselmesi, bonoların zamanında ödenmesi anlaşılmalıdır (Aydın vd, 2003: 116). İşletme kârlılık ve verimliliğinin en yüksek seviyeye çıkartabilecek tutarda çalışma sermayesine sahip olmalıdır. Bunun içinde çalışma sermayesinin, çalışmaların herhangi bir mali sıkıntıyla karşılaşmaksızın, en iktisadi biçimde yürütülmesine ve önemli mali kayıplara engel olabilecek ani ihtiyaçları ve zararları karşılamaya yetecek tutarda olması gerekmektedir (Güvemli, 1973: 115).

3.5.1. Çalışma Sermayesinin Yetersiz Olması

Çalışma sermayesinin yetersizliği genellikle finansal sıkıntının ve iflasın sebebi olarak bilinmektedir. Çalışma sermayesi; ya işletmenin kuruluşunda yetersizdir, ya da sonradan yetersiz seviyeye düşmüştür. Kuruluştaki yetersizlik işletmeye konan aktiflerin gerekli seviyede olmamasından kaynaklanır. Sonradan yetersiz seviyeye düşmesi ise olağanüstü durumda sonucunda olabileceği gibi kötü finansal yönetimden de ileri gelebilir (Erdoğan, 1990: 73).

3.5.2. Çalışma Sermayesinin Yetersiz Olmasını Belirtileri

- Net işletme sermayesi olmaması ya da negatif durum düşmesi,
- Bonoların zamanında ödenmesinde güçlük çekilmesi,
- Ham madde, işletme malzemesi stoklarının, üretim ihtiyaçlarını karşılamaya, mamul madde stoklarının da müşteri taleplerini karşılamaya yetmemesi,
- Müşterilere uygun vadenin tanınmaması,

- Üretimde gerekli girdilerin zamanında elverişli şartlarda ve yeterli miktarda temin edilememesi,
- Talebin artmasına kârşılık, artan talepten faydalanabilmek için iş hacmini geliştirici araçların sağlanamaması,
- Çevre şartlarındaki değişmelere ve dış gelişmelere işletmenin ayak uyduramaması,
- Yüksek mal oluşlu kısa süreli borçların gerektiğinden fazla olmasıdır (Bektöre, 1970: 17).

3.5.3. Çalışma Sermayesinin Yetersiz Olmasına Yol Açan Faktörler

- İşletme faaliyetlerinden zarar edilmesi
- Olağan dışı olaylar nedeni ile harcamaların artması,
- Yanlış kâr dağıtım politikaları,
- Maddi duran varlık alınması,
- Senetlerin ve stokların değerinden düşük fiyatla satılması
- Girdi fiyatların yükselmesi,
- İş hacminin gelişmesi

3.5.4. Çalışma Sermayesinin Gereğinden Fazla Olması

Çalışma sermayesinin gereğinden fazla olması işletmelere rahat çalışma imkânı sağlarken, beraberinde bazı problemler getirmektedir. En azından fazla çalışma sermayesi atıl varlık bulundurma olup, firmanın kârlılığını azaltan etkisi vardır. Çalışma sermayesinin fazlalığı, çalışma sermayesi unsurlarının işletme çalışmaları için gerekli olan seviyeden daha yüksekte bulunmaları ya da kısa süreli borçların gerektiğinden

daha düşük olmaları halinde söz konusudur. Gerekli seviyenin üzerindeki çalışma sermayesi likiditeyi artırıp, riski azaltmakta buna karşılık kârlılığı düşürmektedir (Aksoy, 1990: 146).

3.5.5. *Çalışma Sermayesinin Gereğinden Fazla Olmasının Belirtileri*

- Cari aktiflerin gerekli seviyeden fazla olması,
- Cari pasiflerin çok düşük seviyede bulunması,
- Stokların gerekli seviyeden yüksek olması,
- Müşterilere tanınan kredi limitinin çok fazla artırılmasıdır (Erdoğan, 1976: 175).

3.5.6. *Çalışma Sermayesinin Yeterli Seviyeden Fazla Olmasının Sebepleri*

- Tahvil ve hisse senetlerinin gerekenden fazla ihraç edilmiş olması,
- Maddi duran varlıklar satıldığı halde yenisinin alınmaması,
- İşletme kazançlarının kâr payı ödemelerinde veya başka şekilde kullanılması
- Maddi duran varlıkların amortisman süreleri tamamlandığı halde birikmiş amortismanlarla yeni maddi duran varlık alınmamasıdır (Erdoğan, 1976: 74).

3.5.7. *Çalışma Sermayesinin Fazla Olmasının Sonuçları*

- Çalışma sermayesinin fazla olması gereksiz harcamalara ve alışlara yol açabilir.
- Gerekli olandan çok çalışma sermayesine sahip olmak, işletmenin kârlılıklarını azaltır.

- Çalışma sermayesindeki gereksiz fazlalık, geniş ölçüde cari borçlanmalardan ileri geliyorsa bu durumda gereksiz borçların faizleri nedeniyle yine kârları azaltıcı bir durum yaratacaktır.
- Çalışma sermayesinin fazla olmasına güvenilerek yapılan gereksiz alış ve harcamalar, işletmenin likidite dengesini bozmaktadır.
- Çalışma sermayesinin fazla olması, yersiz büyümelere, temettü dağıtılmasında çok rahat davranılmasına yol açar. Atıl kaynakların çoğalması işletmeyi spekülâtif amaçlara yönelterek, normal faaliyetleri dışına çıkmaya itebilmektedir (Bektöre, 1970: 15).

3.5.8. Çalışma Sermayesinin Yeterli Seviyede Olması

Yeterli seviyede olmasının yararları şunlardır:

- Dönem varlıklarındaki ani denge düşüşlerinin olumsuz etkisinden işletmeyi korur.
- İşletmenin borçlarını zamanında ödemesini sağlar.
- İşletmenin kredi değerliliğinin artmasına yol açar.
- Olağan dışı durumlarda, işletmenin mali yönden zor duruma düşmesini önler.
- İşletmenin tam kapasitede çalışmasına olanak verir.
- Alıcılara tanınan vadenin uzatılması ile rekabette üstünlük sağlayarak, satışların ve dolayısıyla kârlılığın artmasına katkıda bulunur.
- Kârların daha rahat bir biçimde ortaklara dağıtılmasını kolaylaştırarak, temettü politikasının yönlendirilmesine yardımcı olur.

- Müşteri gereksinimlerini, taleplerini doyurucu şekilde karşılayacak miktarda stok bulundurulmasına olanak verilir.
- Yeterli çalışama sermayesi, işletmenin likiditesini dengeleyip, riski makul seviyelere getirerek kârlılığın mümkün olduğunca artırılmasını, diğer bir ifade ile likidite – risk ve kârlılık üçgeninin dengelenmesini sağlar (Aydın vd, 2003: 118).

3.6. Nakit ve Nakit Benzeri Varlıkların Yönetimi

Nakit eldeki paralar ile bankalarda bulunan vadesiz hesapları içerir. İşletmenin zamanında borçlarını ödeyebilmesi nakit durumuna bağlıdır ve işletme için hayati değer taşır. Bu yüzden günümüzde işletmeler oldukça karmaşık nakit yönetim sistemlerini kullanarak, en az maliyetli ve en etkin şekilde, nakit ve pazarlanabilir menkul değerleri yönetmeye çalışırlar (Okka, 2006: 187). İşletmeler işlem, spekülasyon ve ihtiyat amacıyla ellerinde nakit bulundururlar. İşletmelerin nakit ihtiyaçları daha çok işlem amacıyla olmaktadır. Yeterli nakit, ticari iskontolar elde etme imkânı sağladığı gibi, kredi durumunu değerlendirmede kullanılan oranları da kuvvetlendirir. Nakit bulundurmanın birçok yararı vardır. İşletmenin borçlarının gününde ödenmesini sağlandığı gibi günlük faaliyetler için yapılacak ödemelerin aksaması önlenmiş olur. Peşin iskontolardan yararlanılması işletmenin mal ve hizmet alım maliyetlerini düşürür. Yöneticilerin karşılarına çıkacak fırsatları değerlendirmelerine yardımcı olur. Olağanüstü durumlarda ortaya çıkabilecek ödemelerin daha rahat yapılması sağlanır. Kredi verecek kurumlar açısından işletmenin likidite oranının yüksek olması büyük önem taşır. İşletmeye itibar kazandırır. Bu yararlarının yanı sıra nakit bulundurmanın tek sakıncası işletmenin kârlılığının düşmesidir (Erdoğan, 1990: 99).

3.6.1. Optimum Nakit Düzeyinin Belirlenmesi

3.6.1.1. Baumol Modeli

Bu modelde fon maliyetlerinin optimal olduğu bir düzeyinin olabileceği varsayılmıştır. Ayrıca modelde, nakit ödemelerinin belirli bir dönem için devamlı ve düzenli olduğu, nakit girişlerinin dalgalanmadığı, likit fonların maliyetinin sabit kaldığı işletmenin yalnız işlem nedeniyle para talep ettiği varsayılmaktadır.

$$Q = \sqrt{\frac{2 \cdot K \cdot D}{kf}}$$

Q= bir defada satılması gereken optimum menkul kıymet tutarı

K= sağlanan toplam nakit için ödenen değişmez tedarik giderleri

D= gelecek dönemde işlem nedeniyle duyulacak nakit gereksinimi tutarı

kf= nakit ve nakit benzeri varlıklara bağlanan sermayenin maliyeti (Canbaş ve Vural, 2012: 118).

3.6.1.2. Miller-orr Modeli

Nakit giriş ve çıkış tutarlarının tam olarak tahmin edilemediği, bu giriş çıkışları tesadüfi olduğu ve net nakit akışlarının gözlem sayısı arttığında normal dağılım göstereceği dikkate alındığında ve varsayım olarak kabul edildiğinde, nakit bakiyesinin nasıl yönetilmesi gerektiği Miller-Orr Modeliyle açıklanmaktadır. Bu modele göre, nakit bakiyesinin dalgalanacağı aralık eğer nakit akışlarındaki günlük değişimler büyük ve menkul kıymet alım satımının maliyeti yüksekse geniş olmalıdır. Faiz oranları

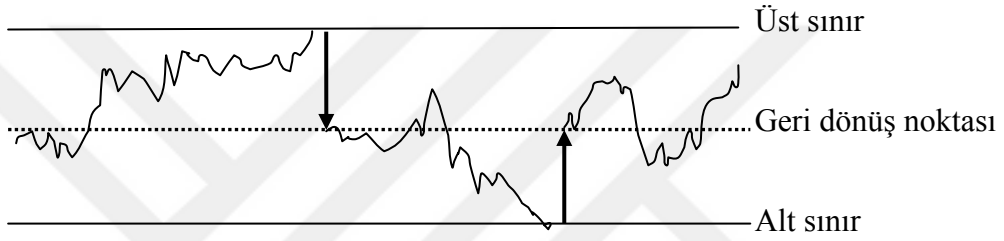
yüksekse sınırlar arasındaki mesafe daha dar olacaktır. Nakit bakiyesinin alt ve üst sınırları arasındaki fark ve geri dönüş noktası aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$\text{üst sınır} = \text{alt sınır} + \text{fark}$$

$$\text{geri dönüş noktası} = \text{alt sınır} + (\text{fark}/3)$$

$$\text{FARK} = \text{üst sınır} - \text{alt sınır} =$$

Şekil 2.1. Baumaol Modeli



3.7. Alacakların Yönetimi

İşletmeler için müşterilerine yaptıkları kredili satışları sonucu oluşan kısa vadeli alacaklarının en uygun seviyede kalmasını sağlamak çok önemlidir. Çünkü bu seviyenin üstündeki alacaklar maliyetleri yükseltirken, bu seviyenin altındaki alacaklar ise satış hacminin düşmesine ve kârın azalmasına neden olur. Kredili satış politikası ve tahsilat politikası alacakların optimal seviyede tutulması için işletmelerin yararlanabileceği politikalardır (Erdoğan, 1990: 109). İşletmeler bir taraftan alacak tahsillerini hızlandırıcı tedbirler alırken, bir taraftan da kredili satış koşullarını rakiplerini ve piyasayı göz önüne alarak, kendi firmaları açısından daha elverişli bir duruma getirmeye çalışmalıdırlar. İşletmenin alacak yönetimindeki temel amacı, şüphesiz, işletmenin kârlılığını en yüksek düzeye çıkarmaktır. Alacakların yönetiminde ve kredili satış politikalarının etkinliğini artırmada;

- Alacakların tahsili için müşteriye iyi bir hizmet sunulması,
- Kredi standartlarında daha kısıtlayıcı davranılması,
- Müşteriden alacakların çek veya senede bağlanması,
- Müşterilerin borçlarını gününden önce ödemeye teşvik edilmesi,
- Riskli duruma düşen alacakların sigorta ettirilmesi ve alacakların değerlendirilmesine gereken önemin verilmesi
- Hazırlanacak bilançolarda alacakların o günkü değerleri üzerinden gösterilmesi ve böylece gerçekte var olmayan kârlar üzerinden vergi ödenmesinin önlenmesi başvurulabilecek yollardan bazılarıdır (Türko, 2002: 258).

3.8. Stokların Yönetimi

İşletmeler gelecekteki talebi karşılamak için stok bulundurur. Firmalar için cari aktifler içerisinde en zor nakde çevrilebilen stoklardır. Bu yüzden stoklara yapılan yatırımın yeterli seviyede tutulması gerekir. Çünkü fazla stok bulundurulması halinde; sipariş maliyeti, nakliye giderleri, satışların azalması, üretimin aksaması ve miktar iskontolarından yararlanamama gibi kayıplar azalırken, stoklara bağlanan fonların maliyeti, sigorta giderleri ve modası geçme gibi zararlar artar. Bu durum işletmenin kârını olumsuz yönde etkileyecektir. Stokların az olması durumunda ise satış ve üretim talepleri karşılanamayacağından işletmenin kârı azalacaktır (Türko, 2002: 284).

3.8.1. Optimal Stok Miktarının Belirlenmesi

Stok bulundurmanın sağladığı marjinal tasarrufun stok bulundurmanın marjinal giderine eşit olduğu noktada optimal stok düzeyine ulaşılır. Bu stok düzeyinde stok

bulundurmanın toplam maliyeti minimuma indirilmiş olur. Toplam stok maliyetini şu 3 tür gider oluşturur (Canbaş ve Vural, 2012: 110).

Stok tedarik maliyeti;

Stokların alış fiyatı= siparişe ilgili kayıt giderleri + üretime hazırlık giderleri + taşıma ve teslim alma giderleri + vazgeçilen miktar iskontoları

Stok bulundurmama maliyeti; Stoklara bağlanan fonun maliyeti + depolama giderleri + sigorta primleri + fiyat düşürmelerinden doğan risk + değer kayıpları (bozulma, kırılma, modası geçme vb.)

Üretimin kesintiye uğraması ve talebin zamanında karşılanamaması sonucu ortaya çıkan giderlerdir. Stok giderlerinin bir kısmı değişken bir kısmı ise sabit niteliktedir. Bu nedenle toplam stok maliyetinin minimum kılınması miktar ve zamanla ilgili şu iki temel kararın alınmasını gerektirir:

- Ne kadar sipariş verilmelidir?
- Ne zaman sipariş verilmelidir?

Bu kararın alınmasında çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Örneğin toplam giderleri minimum kılan sipariş miktarı belirlilik koşulunda, şu formülden yararlanılır:

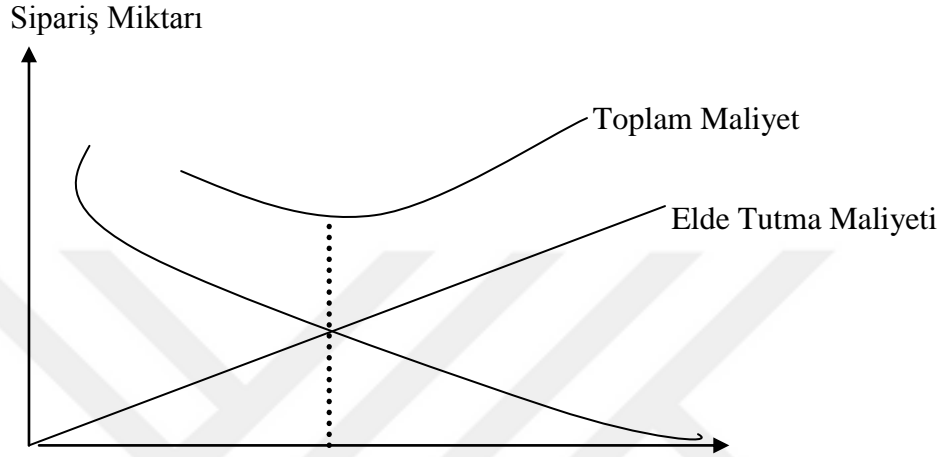
$Q =$ sipariş miktarı (her bir siparişte talep edilen ürün sayısı)

Yıllık sipariş sayısı= yıllık satışlar/ Q

Ortalama stok= $Q/2$

Toplam elde tutma maliyeti=ortalama stok*brm başına elde tutma maliyeti(Q ile doğru orantılıdır) Toplam sipariş maliyeti= yıllık sipariş sayısı*sipariş başına maliyet ya da (yıllık satışlar/Q)*sipariş başına maliyet

Şekil 2.2. Optimum Elde Tutma Maliyeti



Sipariş maliyetindeki marjinal azalışın, elde tutma maliyetindeki marjinal artışa eşit olduğu nokta optimum sipariş miktarını vermektedir. Formülize edilecek olursa;

$$Q_{\text{ekonomik sipariş}} = Q = \sqrt{\frac{2 \cdot Y \cdot A}{C}}$$

Y= üretim için gereksinme duyulan stok miktarı (yıllık talep)

A= her sipariş için katlanılan sipariş gideri

C= bir ünite stokunu bir yıl bulundurmanın maliyetidir.

3.9. Uluslar arası Çalışma Sermayesi Yönetimi

Uluslar arası çalışma sermayesi yönetimi birçok yönüyle ulusal çalışma sermayesi yönetiminden ayrılmaktadır. Uluslar arası çalışma sermayesi yönetiminde nakit yönetimi en ağırlıklı konu olmakta ve çalışmalar bu doğrultuda yoğunlaşmaktadır. Çalışma sermayesi yönetimi nakit akışlarının tutarı ve zamanlaması üzerinde doğrudan etkilidir. Bu nedenle çalışma sermayesi yönetimi ile nakit yönetimin entegre edilmesi gerekmektedir. Uluslar arası çalışma sermayesine etki eden faktörleri şöyle sıralayabiliriz;

- Forward piyasalarının yokluğu
- İşlem maliyetlerinin yüksek oluşu
- Politik risk
- Vergiler

Çok uluslu şirketlerin nakit yönetiminde genel olarak nakit tutmanın, işlem, ihtiyat ve spekülasyon güdüsü olarak üç temel nedeni üzerine durulur. Uluslar arası şirketlerin nakit yönetiminde ilk iki neden daha ön plana çıkmaktadır. Uluslar arası nakit yönetiminin temel amaçlarından birisi, nakit yönetimini merkezileştirecek birimlerin tutacağı ihtiyati nakit dengesini minimuma indirmektir (Doğukanlı, 2012: 230-237).

3.9.1. Nakit Akışlarının Planlanması

Çok uluslu şirketler, diğer şirketlerden farklı olarak, yan kuruluşların bulunduğu ülke bazında, sistemde kullanılan nakit bazında ve ana şirket bazında olmak üzere üç adet nakit bütçesi hazırlamak zorundadır. Bu nakit bütçeleri ile beklenen nakit giriş ve çıkışları belirlenmektedir.

3.9.2. *Nakit Akışlarının Bir arada Toplanması*

Çok uluslu şirketlerin nakit akışları bir arada toplanmalıdır. Bunun için çok uluslu banka sisteminin sağladığı kolaylıklara, etkin yerel posta hizmetlerine gereksinim duyulmaktadır. Nakit akışlarının bir arada toplanması özellikle yerel bazdaki tahsilâtların hızına bağlı olmaktadır. Firmanın müşterileriyle aralarındaki mesafenin uzaması tahsilâtın gecikmesine neden olabilir. Bunu önlemek için tahsilâtların bir yerde toplanmasını sağlamak amacıyla toplama bankacılığında yararlanılabilir. Toplama bankacılığı, stratejik satış merkezleri kurarak firmanın fon akışlarını hızlandırmak amacıyla kullanılan bir sistemdir.

3.9.3. *Nakit Akışlarının Yeniden Konumlandırılması*

Bir merkezde toplanan nakit akışlarının, farklı coğrafik bölgelerde faaliyet gösteren birimlerin gereksinimlerine göre yeniden dağıtılması gerekmektedir. Tabii ki dağıtımda ilk olarak işlem güdüsüyle nakit gereksinimi etkili olacaktır. Zira merkezi nakit yönetimi ihtiyati nakit gereksinimini minimuma indirecektir.

3.9.4. *Nakit Ödeme*

Çok uluslu bir firma, dağıtımın bir merkez bölgeden ve bir banka aracılığı ile yönetilmesine veya dağıtımın her bölgede yapılmasına karar vermelidir.

3.9.5. *Merkezi Nakit Yönetimi*

Nakit yönetiminin temel amaçları, ödemeler, tahsilâtlar ve nakit dengesinin nasıl yönetileceğine, uygun nakit dengesinin nasıl sağlanacağına ve fazla nakitlerin nasıl yönetileceğine karar vermek olarak özetlenebilir. Böylesine önemli kararları her birimin kendi başına alması hem zaman hem de kaynakların israf olması anlamına gelmektedir. Merkezi nakit yönetiminin gerekliliği burada ortaya çıkmaktadır. Çok uluslu şirketlerin

birçok ülkede farklı para birimleriyle çalışan bölümlerin ayrı ayrı alacaklara ve borçlara sahip olduğu bilinmektedir. Eğer her biri nakit yönetimini bireysel olarak gerçekleştirecekse, bu durumda daha fazla çaba ve maliyete katlanacaktır. Bu durum firmanın tüm nakit pozisyonlarının bir arada değerlendirildiği netleştirme işlemi ile ortadan kaldırılmaktadır. Netleştirme işlemlerinin yapılabilmesi için nakit yönetiminde merkezi koordinasyonun sağlanması gerekmektedir.

3.9.6. Alacakların Yönetimi

Bir firmanın işlem nakit akışı, öncelikle alacak tahsilâtlarından oluşur. Çok uluslu şirketlerin alaca hesaplarının iki kaynağı bulunmaktadır. Bunlardan ilki bağlı satışlardır. Yani şirketin bağlı kuruluşlara ya da ana şirkete yaptığı satışlardır. Diğer kaynağı ise bağımsız satışlardır. Yani firmanın sahiplik ilişkisi içinde olmadığı müşterilere yaptığı satışlardır. Bağımsız müşterilere satışta, satışın yapıldığı para biriminin ne olacağına ve ödeme süresinin uzunluğuna karar verilmelidir.

3.9.7. Stok Yönetimi

Enflasyon ve devalüasyon baskısının bulunduğu ekonomilerde faaliyet gösteren firmaların normal stok yönetim politikalarını değiştirmeleri zorunludur. Bazı durumlarda ekonomik sipariş miktarı ve yeniden sipariş düzeyleri yükseltilebilir. Yerel paranın devalüe edilmesi olası ise, firma yönetimi ithalata dayalı stokları güçlendirip güçlendirmemeye karar vermelidir. Devalüasyon sonrasında ithal edilen stokların edinme maliyetleri daha yüksek olacaktır. Eğer devalüasyon sonrasında fiyatların dondurulacağı tahmin ediliyorsa, yerel para cinsinden yüksek fiyatlar saptanarak devalüasyon öncesinde nakit ıskontosu uygulayıp, devalüasyondan sonra fiyatlar dondurulduğunda bu nakit ıskontosu uygulamasından vazgeçilebilir (Doğukanlı, 2012: 267).

4. LİTERATÜR TARAMASI

Ranjith Appuhami çalışmasında Tayland Borsasında faaliyet gösteren firmaların çalışma sermayesi yönetiminin sermaye harcamaları üzerindeki etkisini Shulman ve Cox'un (1985) çoklu regresyon modelini kullanarak analiz etmiş ve sermaye harcamalarının çalışma sermayesi yönetimi üzerinde önemli etkisinin bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Aynı zamanda kontrol değişkeni olarak nakit akışı kullanan Appuhami bu değişkenin çalışma sermayesi ile ilişkisini de tespit etmiştir.

Amarjit Gill, Nahum Biger, Neil Mathur New York Borsasında faaliyet gösteren 88 firmanın 3 yıllık verilerini (2005-2007) kullanarak çalışma sermayesi ve kârlılık arasındaki ilişkiyi, regresyon modeli yöntemi aracılığı ile tespit etmeye çalışmışlar ve çalışma sermayesi ve kârlılık arasında doğrusal ilişki tespit etmişlerdir. Kontrol değişkeni olarak sabit finansal varlık oranı, firma büyüklüğü, finansal borç oranı seçilmiştir.

Raheman, Afza, Qayyum ve Bodla Pakistanda Kâraçi Menkul Kıymetler Borsası'nda faaliyet göstermekte olan 204 üretim firmasının 1998-2007 yılları arasındaki verilerini panel veri analizi ile test etmiş ve bu firmaların çalışma sermayelerinin firma performansı üzerinde önemli bir rol oynadığı sonucuna ulaşmıştır. Çalışma, firmaların nakit dönüşüm süresi, net ticaret döngüsü ve stok devir hızının yanı sıra finansal kaldıraç oranı ve firma büyüklüğü de firmanın kârlılığı üzerinde önemli etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Son olarak ise yazarlar etkili bir çalışma sermayesi yönetiminin firmanın kârlılığını pozitif yönde etkileyeceğini söylemişlerdir.

Gulia, 2009-2013 yılları arasında Delhi'de faaliyet göstermiş 6 ilaç firmasının verileri üzerinde çoklu regresyon analizi kullanmış ve çalışma sermayesinin firma kârlılığına doğrudan etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Sharma and Satish Kumar 2010'da bir çalışma yapmış ve bu çalışmada Bombay firmasındaki 263 firma üzerinde çoklu regresyon analizi kullanmıştır. 2000-2008 yılları arasında bulunan ve analiz edilen verilerin sonuçları göstermiştir ki, Hindistan'daki şirketlerde çalışma sermayesi ve kârlılık arasındaki ilişki doğru orantılıdır. Çalışma aynı zamanda ödeme gün ve miktarındaki artış firma kârlılığını olumsuz yönde etkilemiştir.

Deloof'un 2003 de Belçika Firmalarının 1992-1996 yılları arasındaki verilerini regresyon yöntemi ile test ettiği çalışmasında, alacakların tahsil süresinin, stok tutma süresinin ve ödemeleri erteleme süresinin uzamasının kârlılığı olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Mathuva 2010'da Nairobi Borsa'sında ki 30 firmanın, 1993-2008 yılları arasındaki verilerini regresyon yöntemi ile test ettiği çalışmasında alacak tahsil süresinin uzamasının kârlılık üzerinde ciddi boyutta negatif etki yaratacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Raheman ve Nasr'ın 2007'de Pakistan'da faaliyet göstermekte olan 94 firmanın 1994-2000 yılları arasındaki verilerini kullanarak çalışma sermayesi ve kârlılık arasındaki ilişkiyi tespit etmeye çalışmışlardır. Birçok değişkenin Pearson korelasyon ve regresyon analizi ile test edildiği çalışmada görülmüştür ki; nakit dönüşüm süresinin artması firmanın kârlılığını azaltacaktır. Aynı zamanda likidite ve kârlılık arasında negatif ilişkinin bulunduğu çalışma şunu da göstermiştir ki firmanın büyüklüğü ve kârlılığı doğru orantılıdır.

Nor Edi Azhar ve Noriza Binti 2010 yılında Bloomberg Veri Tabanından alınmak suretiyle 172 adet firmanın 2003-2007 yılları arasındaki verilerini test ederek çalışma sermayesi ve kârlılık arasındaki ilişkiyi anlamlandırmaya çalışmışlardır. Çalışmada nakit dönüşüm süresi, cari oran, toplam borç oranı, kısa vadeli yükümlülükler, aktif kârlılık, piyasa değeri oranları korelasyon ve çoklu regresyon analizine tabi tutulmuş ve sonuç göstermiştir ki; etkili bir çalışma sermayesi yönetimi firmanın pazar değerini ve kârlılığını artırmaktadır.

Afeef'in 2011 yılında Pakistan Kâraçi Borsası'nda faaliyet gösteren 240 tane küçük ve orta ölçekli firmanın çalışma sermayesi yönetimlerinin kârlılığa etkisini araştırmış ve bu bağlamda firmaların 2003-2008 yılları arasında ki nakit dönüşüm süresi, alacak tahsil süresi, borç ödeme süresi, aktif kârlılığını çoklu regresyon analizi ile test etmiştir. Sonuç olarak çalışma sermayesinin etkin yönetiminin kârlılık üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Ramachandran ve Janakiraman 2009 yılında 1997-2006 yılları arasında Hindistan kağıt endüstrisinde faaliyet gösteren firmaların, faiz ve vergiden önceki kârları ile çalışma sermayesi arasındaki ilişkiyi bulmayı amaç edindikleri çalışmalarında, toplamda 85 firmaya ait verileri korelasyon ve regresyon analizlerini kullanarak analiz etmişlerdir. Nakit dönüşüm süresi, alacak tahsil süresi, finansal kaldıraç oranı, borç oranı değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada kâğıt endüstrisinin etkili bir çalışma sermayesi yönetimine sahip olduğu ve kârlılıklarının buna bağlı olarak yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ukaebgu 2013'de yaptığı çalışmasında; çalışma sermayesi ve kârlılık arasındaki ilişkiyi, özellikle de farklı endüstrilerin farklı ülkelerdeki önemini açıklamak için Orbis

veritabanından elde ettiği 2005-2009 yılları arasına ait verileri çoklu regresyon analizi ile test etmiştir. Mısır, Kenya, Nijerya ve Güney Afrika şirketlerinin verilerinin kullanıldığı bu çalışmada; Çalışma sermayesi ve kârlılık arasında sert bir ilişki bulunmuştur. Brüt faaliyet kârı, alacak tahsil süresi, likidite oranı değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada Ukaebgu; alacak tahsil süresinin uzamasının firma kârlılığını olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Bei ve Wijewardana 2012'de yaptıkları çalışmada; Kolombo Borsasında faaliyet gösteren 155 firmanın 2002-2006 yılları arasındaki verilerini çoklu regresyon analizini kullanarak incelemiş ve bu firmaların çalışma sermayelerinin firmanın likiditesi, kârı, etkinliği ve de kapasite kullanımı ile doğrudan ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Peel, Wilson ve Howorth 2000 yılında yaptıkları çalışmalarında Amerika'da faaliyet gösteren küçük ölçekli firmaların büyük ölçekli firmalarla karşılaştırıldığında, daha yüksek oranda çalışma sermayesine sahip olduklarını, likiditelerinin düşük olduğunu, nakit akımlarının dalgalanma gösterdiğini ve yüksek oranda kısa vadeli borçlarının olduğunu anket yöntemi uygulayarak tespit etmişlerdir.

Jose, Lancaster ve Stevens 1996 yılında yaptıkları çalışmalarında alacakların tahsil süresi, stok tutma süresi, borçların ortalama vadesi, öz sermaye kârlılığı ve aktif kârlılığı değişkenlerini kullanarak Compustat 1974-1993 yılları arasındaki verilerini regresyon analizi ile test etmişler fakat değişkenler arasında herhangi anlamlı bir ilişki bulamamışlardır.

Shin ve Soenen 1998 yılında Amerikan firmaları üzerinde yaptıkları araştırmalarında, firmaların 1975-1994 yılları arasındaki verilerini kullanmış, bu verileri nakde dönüşüm döngüsü değişkeni ile regresyon analizine tabi tutmuşlardır.

Çalışmalarının sonucunda; çalışma sermayesinin firma kârlılığı ile ilgili herhangi anlamlı bir ilişkisini bulamamışlardır.

Eljelly 2004 yılında Suudi Arabistan firmaları üzerinde likidite oranları, nakde dönüşüm döngüsü değişkenlerini kullanarak regresyon analizi yapmış ve nihai olarak nakde dönüşüm döngüsünün kârlılık üzerindeki etkisinin, cari oranın kârlılık üzerindeki etkisinden fazla olduğunu tespit etmiştir.

Lazaridis ve Tryfonidis 2006 yıllarında; Atina Borsasında faaliyet gösteren 131 firmanın 2001-2004 yılları arasındaki verilerini öz sermaye kârlılık oranı, alacak tahsil süresi, stok tutma süresi, borçların vadesi, kaldıraç oranı değişkenlerini kullanarak regresyon analizi yöntemiyle test etmiş ve nakde dönüşüm süresinin uzamasının kârlılığı olumsuz yönde etkilediğini bulmuşlardır.

Truel ve Solano 2007 yılında İspanya Borsasındaki 8872 firmanın 1996-2002 yılları arasındaki verilerini, öz sermaye kârlılığı, alacakların tahsil süresi, stok devir süresi, borçların ortalama vadesi, kaldıraç oranı değişkenlerini regresyon metoduyla test etmiş, kaldıraç oranını, aktif kârlılığın ve büyümenin çalışma sermayesi gereksinimini anlamlı bir şekilde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Adand ve Gupta 2002 yılında Hindistan'da faaliyet gösteren 427 adet firmanın 1998-2002 yılları arasındaki verileriyle, alacakların tahsil süresi, stok devir süresi, net ticaret süresi değişkenlerini non-parametrik test yöntemi ile analiz ettikleri çalışmalarında sektörler arası skor analizlerini karşılaştırmışlardır ve anlamlı sonuçlar elde etmişlerdir.

Nobanee ve Alhajjar 2009 yılında, çalışma sermayesi yönetimi ve kârlılık arasındaki ilişkiyi anlamayı amaçladıkları çalışmalarında, 2123 adet Japon firmasının

1990-2004 yılları arasındaki verilerini incelemişlerdir. Yatırımların kârlılığı, alacakların tahsil süresi, stok devir süresi, borçların ortalama vadesi değişkenlerinin regresyon yöntemi ile test edildiği bu çalışmada; alacak devir hızı ve stok devir hızını artırılması ve borçların ortalama vadesinin uzamasının firma kârlılığını artıracacağı sonucuna ulaşmışlardır.

Çoşkun ve Kök 2011 yılında yaptıkları çalışmada; firmaların çalışma sermayesi politikalarının kârlılık üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada İMKB’ de faaliyet gösteren 74 firmanın 1991-2005 dönemi arası verilerine panel veri uygulaması yapılmıştır. Nakit dönüş süresi, alacak tahsil süresi, borç ödeme süresi, stok devir süresi ve aktif kârlılığı değişkenlerini kullanılmış ve sonuç olarak nakit dönüş süresi, alacak tahsil süresi ve stok devir süresi ile kârlılık arasında negatif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca borç ödeme süresinin arttırılması suretiyle firmalar kârlılıklarını arttırabilmektedirler.

Çakır ve Küçükkaplan’ın 2012 yılında yaptıkları çalışmalarında, çalışma sermayesi unsurlarının kârlılığa etkisini incelemek için İMKB’de işlem gören 122 adet üretim firmasının 2000-2009 yılları arasındaki verilerine panel veri analizi yöntemi uygulanmıştır. Likidite oranları, alacak devir hızı, stok devir hızı, aktif devir hızı, kaldıraç oranı, aktif kârlılığı, öz sermaye kârlılığı, pd/dd değişkenlerini kullanan Çakır ve Küçükkaplan; asit test oranı, stok devir hızı ve aktif devir hızının kârlılığa pozitif etkisi olduğunu, öz sermaye kârlılığı ve piyasa değeri arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öz ve Güngör 2007 yılında yaptıkları çalışmada, İMKB’de faaliyet gösteren 68 adet firmanın 1992-2005 yılları arasındaki verilerine regresyon analizi yapmışlardır.

Çalışmada, brüt satış kârı, alacak devir hızı, stok devir hızı, ticari borçların devir süresi, net ticaret süresi değişkenleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda net ticaret süresi ile firma kârlılığı arasında negatif ilişki bulunmuştur.

Saldanlı 2012 yılında yaptığı çalışmada, likidite ve kârlılık arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmasında İMKB’de 2001-2011 yılları arasında sürekli faaliyette bulunan 54 firmayı çalışmaya dâhil etmiştir. Çalışmada, SPSS 15.0 programı ve brüt kâr marjı, aktif kârlılığı, ticari alacak devir hızı, stok devir hızı, net ticaret süresi, aktif devir hızı, cari oran ve nakit oran değişkenleri kullanılmıştır. Sonuç olarak cari oran ve nakit oran haricinde kullanılan diğer değişkenlerin kârlılık arasında herhangi bir ilişkisi bulunamamıştır.

Kâraduman, Akbaş ve diğerlerinin 2010 yılında yaptıkları çalışmada, çalışma sermayesinin kârlılık üzerine etkisi araştırılmış bu bağlamda, İMKB’de yer alan 140 firmanın 2005-2008 yılları arasındaki verileri panel veri analizi ile test edilmiştir. Öz sermaye kârlılığı, nakit dönüşüm oranı, şirket büyüklüğü değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada, çalışma sermayesinin şirket kârlılığı için son derece önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Şen ve Oruç 2009 yaptıkları çalışmada, 1993 ve 2007 yılları arasında İMKB’de faaliyet gösteren 49 üretim firmasının 3 aylık verileri üzerinde panel veri analizi yöntemini uygulamıştır. Nihayetinde; firma satışları ve nakit dönüşüm süresinin düşmesiyle firma kârlılığının etkilendiğini bulmuşlardır.

Yıldız 2009 yılında hazırladığı yüksek lisans tezinde çalışma sermayesi ve firma karlılığı ilişkisini araştırmak için İMKB’deki 68 firma üzerine panel veri analizi

yapmıştır. Brüt karlılığı bağımlı değişken olarak kullanan Yıldız, çalışma sermayesinin etkin yönetiminin firma karlılığına etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Kaval 2009'da uygulamasını Kayseri imalat firmaları üzerine yaptığı yüksek lisans tezinde, firmalara ait bilançolarda oran analizi yöntemiyle çalışma sermayelerinin etkin olup olmadığını ve bu etkinliğin firma karlılığını ne yönde etkilediğini araştırmıştır. Çalışma sonucunda çalışma sermayelerinin karlılığa etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Güçlü 2013'de Türkiye tekstil sektörü firmalarının çalışma sermayelerinin ne kadar etkin olduğunu araştırmış, bu bağlamda şirketlerin bilanço ve gelir tablolarını incelemiştir.

5. VERİ SETİ ve UYGULAMA

Çalışmada, Borsa İstanbul kapsamında yer alan ve 2000-2012 yılları arasında faaliyetlerine kesintisiz olarak devam etmiş, gıda, tekstil ve imalat sektörlerine ait toplam 153 firmanın çalışma sermayeleri unsurlarının kârlılık üzerinde etkisinin olup olmadığına bakılmıştır.

Söz konusu firmalara ilişkin veriler Borsa İstanbul resmi sitesinden ve Finnet Mali Analiz teknik programı yardımı ile elde edilmiştir. Elde edilen verileri analiz etmek için Eviews 7.1 istatistik programı kullanılmıştır. Firma toplamlarının sektörlere göre sayıları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 5.1. Şirket Dağılımı

	Sektör	Toplam
1.	Gıda	18
2.	İmalat	118
3.	Tekstil	17
Toplam	3	153

Firmalara ait veriler üzerinde panel veri analizi yapılmıştır. Panel veri yöntemi, ülkeler, firmalar, hane halkları, vb. kesit (cross-section) gözlemlerinin belli bir zaman dönemi içinde bir araya getirilmesi olarak tanımlanabilir (Kök ve Şimşek, 2).

Panel verisinin yararları şu şekilde sıralanabilir (Gujarati ve Porter, 2012: 592);

- Panel verisi kişileri, firmaları, eyaletleri, ülkeleri vb. zaman içinde ele aldığından, bu birimler ister istemez türdeş değildir. Panel verisi tahmin teknikleri, özneye özgü değişkenlere yer vererek bu türdeş olmamayı

açıkça dikkate alır. Burada özne terimi, kişiler, firmalar, eyaletler, ülkeler gibi mikro birimleri içerecek biçimde genel anlamdadır.

- Kesit verisini zaman serisiyle birleştiren panel verisi, daha çok bilgi verir, daha değişkendir, değişkenleri arasında ortak doğrusallık daha azdır, serbestlik derecesi daha yüksektir ve daha etkindir.
- Gözlemlerin yatay kesitini yinelemeli ele alan panel verisi, değişimin devingenliğinin incelenmesine daha uygundur. Tek zaman serisi verisinde hiç gözlenemeyen etkileri panel verisi çok iyi bir şekilde ortaya çıkarır.
- Panel veri binlerce birimlik veriyi ele almakla, kişileri ya da firmaları geniş aralıklarda toplulaştırınca ortaya çıkabilecek sapkıyı da en aza indirir.

Çalışmamız firmaların zaman içerisinde, çalışma sermayesi unsurlarındaki değişimleri dikkate aldığından ve de panel verinin yukarıda sayılan yararları doğrultusunda, çalışmamızda uygulanacak en iyi yöntemin panel veri analizi olduğuna karar verilmiştir. Bu bağlamda çalışma da kullanılan değişkenler aşağıda tablo halinde verilmiştir.

Tablo.5.2. Bağımsız Değişkenler

BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	
Asit-test Oranı (Likidite)	$\frac{\text{dönen varlık} - \text{stolar}}{\text{kvyk}}$
Alacak devir hızı oranı	$\frac{\text{net kredili satışlar}}{\text{ortalama ticari alacaklar}}$
Stok devir hızı	$\frac{\text{satışların maliyeti}}{\text{ortalama stok}}$
Cari oran	$\frac{\text{dönen varlık}}{\text{kvyk}}$
Nakit oran	$\frac{\text{kasa} + \text{bankalar} + \text{menkul kıymetler}}{\text{kvyk}}$
Aktif devir hızı	$\frac{\text{net satışlar}}{\text{toplam aktif}}$
Kısa vadeli borç oranı	$\frac{\text{kvb}}{\text{toplam aktif}}$
Toplam borç oranı	$\frac{\text{kvb} + \text{uvb}}{\text{toplam aktif}}$
Net işletme sermayesi oranı	$\text{dönen varlık} - \text{kvyk}$
İşletme sermayesi devir hızı	$\frac{\text{Net Satış Tutarı}}{\text{Ortalama Net İşletme Sermayesi}}$
Kısa vadeli yabancı kaynak oranı	$\frac{\text{kvyk}}{\text{toplam borç}}$

Alacak devir hızı, genellikle firmanın müşterilerinden alacaklarını hangi hızla tahsil ettiğini gösterir. Tahsil edilecek alacaklar arttıkça, bu tutarlar yeniden yatırımlara yöneltildiği için, firmanın likiditesi ve kârlılığı da artmaktadır. Stok devir hızı, stokların likiditesinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Stok devir hızının artması genellikle firmanın stok yönetiminin daha çok etkinlik kazandığını gösterir. Cari oran çalışma sermayesi oranı olarak da bilinir. Cari oranın 1 olması net çalışma sermayesinin

0 olduğunu, oranın 1 den küçük olması ise çalışma sermayesi açığı olduğunu ifade eder. Nakit oran, işletmenin alacaklarını tahsil edememesi ve elindeki stokları paraya çevirememesi durumdaki borç ödeme yeteneğini göstermektedir (Berk, 2010: 470).

Aktif devir hızı oranının büyük çıkması işletmenin varlıklarını etkin kullandığını, işletmede atıl kapasite bulunmadığını, öz sermaye kârlılığının yüksek olabileceğini, risklerin azlığını ifade eder. Toplam borç oranı işletmenin tüm borçlarının finansal yapı içerisindeki payını gösterir (Usta, 2012: 125).

Net işletme sermayesi oranı, dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynakları aşan kısmını göstermektedir. Net işletme sermayesi devir hızı, şirketlerin faaliyetlerini sürdürebilmeleri için gereken minimum çalışma sermayeleri (net işletme sermayesi) ile hangi ölçüde satış hacmi başarıları gösterdiklerini ölçen bir orandır. Bu devir hızının yüksek olması net çalışma sermayesinin yerinde ve verimli kullanıldığını ama yetersiz olabileceğini, stok ve alacak devir hızının yüksek olduğunu veya stok ve alacakların nispeten az çalışma sermayesine gereksinim gösterdiğini, işletmede kısa vadeli borçlanma yüksekliğini ve cari oranın düşük olduğunu gösterebilir. Kısa vadeli yabancı kaynak oranı ise kısa vadeli yabancı kaynakların toplam borç içerisindeki payını ifade etmektedir.

Tablo 5.3. Bağımlı Değişkenler

BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	
Aktif Kârlılık	$\frac{\text{dönem karı}}{\text{toplam aktif}}$
Öz sermaye kârlılığı	$\frac{\text{net kar}}{\text{öz sermaye}}$
Piyasa Değeri	$\frac{\text{piyasa değeri}}{\text{defter değeri}}$

Kârlılık oranları, işletmelerin faaliyetleri sonucunda elde ettikleri başarıyı ölçmeye yarayan oranlardır. Bir işletmenin elde ettiği kârın yeterli olup olmadığı konusu, şu faktörlere göre tespit edilmeye çalışılır.

- Sermayenin alternatif alanlarda kullanılmasıyla elde edilecek gelir,
- İşletmen son yıllarda elde ettiği kârların gelişim seyri,
- Genel ekonomik koşullar ve ekonominin içinde bulunduğu durum,
- Aynı endüstri kolundaki benzer işletmelerin kâr oranları.

Bir işletmenin kârı ilk başta az gözükebilir. Ancak, kâr oranı, aynı endüstrideki benzer işletmelere göre yüksekse, işletmenin kârını, yeterli olarak değerlendirmek gerekir. Aynı şekilde bir işletmenin kârının az olması, ekonominin veya sektörün içinde bulunduğu durgunluktan kaynaklanabilir (Ceylan ve Korkmaz, 2012: 70).

Çalışmamızda analizlere geçilmeden önce serilere durağanlık testi yapılmıştır. Bilindiği üzere zaman serileri, periyodik zaman aralıklarında yapılmış gözlemlerin bir dizisidir. Zaman serilerinde en önemli konulardan biri durağanlıktır.

Hemen hemen bütün istatistikî sonuç çıkarımlar serinin durağanlığı varsayımı altında yapılır. Eğer seri durağan değil ise, sonuç çıkarımlara geçmeden önce seri

herhangi bir şekilde durağanlaştırılmalıdır. Pratikte durağanlık denildiğinde zayıf durağanlıktan bahsedilmektedir (Akdi, 2010: 20).

Güçlü durağan zaman serisi, T bir indis kümesi olmak üzere, $(X_1 : t \in T)$ bir zaman serisi olsun. $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ rasgele vektörünün dağılımı ile herhangi bir öteleme ile elde edilen $X_{1+h}, X_{2+h}, \dots, X_{n+h}$ rasgele vektörlerinin dağılımları aynıdır.

Durağanlık analizi için Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi yöntemi kullanılmıştır. Dickey Fuller testi istatistikte bir zaman serisinin birim kök içerip içermediğini test etmeye yarayan bir işlemdir. D. A. Dickey ve W. A. Fuller tarafından 1970'li yıllarda geliştirilmiştir. Basit bir birinci dereceden otoregresif modelde: y_t (y_t gözlenen değer, t zaman endeksi olmak üzere) $y_t = \rho y_{t-1} + u_t$ iken, $|\rho| \geq 1$ olduğu gösterilebiliyorsa birim kökün varlığından söz edilir. Regresyon modeli $\Delta y_t = (\rho - 1)y_{t-1} + u_t = \delta y_{t-1} + u_t$ olarak yazılır. Burada Δ , 1. fark operatörünü temsil eder. Bu model tahmin edildikten sonra $\delta = 0$ hipotezi test edilebilir. $\delta = 0$ olduğunda dönemler arasındaki değişim rassal bir değişkene bağlı olacağından, boş hipotez birim kök vardır şeklinde de algılanabilir. Yalnız, bu test, ham veri üzerinde değil de artık terimler üzerinde uygulandığından standart t dağılımı ve t istatistiği değil, kritik değerlerini Dickey Fuller tablosu denilen özel bir tablodan alan \mathcal{T} istatistiği kullanılır.

Panel birim kök testleri ile çalışma yapan bilim adamları iki gruba ayrılmaktadır ve türettikleri testler de birinci kuşak ve ikinci kuşak testler olarak bilinmektedir. Birinci kuşak testler, birimler arasında korelasyon olmadığını varsaymaktadır. Korelasyon varsa bu testlerin gücü zayıftır, en çok bilinenleri;

- Levin, Lin, Chu
- Harris ve Tzavalis
- Breitung
- Hadri
- Im, Pesaran, Shin
- Fisher ADF'dir.

İkinci kuşak birim kök testlerinin temel özelliği ise, birimlere ait seriler arasında korelasyon olduğunu varsaymasıdır. Bu testlerden en çok kullanılanı;

- Pesaran
- Bai ve Ng
- Philip ve Sul
- Moon ve Perron'dur (Tatoğlu, 2012: 199)

ADF testlerinde, veri setinin dengeli panel olma şartı yoktur ve bireysel seriler boşluklara sahip olabilmektedir. Bu özellik diğer testlere göre esneklik sağlamaktadır.

Çoklu regresyon öncesi modelde değişen varyans problemi olup olmadığını test etmek için White Heteroskedasticity testi yapılmıştır. White testi; yardımcı regresyon modelinin tahminini gerektirir ve uygulanması için model tahmin edilerek artıklar belirlenir. Belirlenen artıkların kareleri bağımlı değişken olarak alınarak bağımsız değişkenlerin modelin bağımsız değişkenleri, bağımsız değişkenlerin kareleri ve bağımsız değişkenlerin birbirleri ile çarpımlarının bağımsız değişken olduğu yardımcı regresyon modeli tahmin edilir (Gürüş vd, 2011: 258).

Panel veri regresyon tahminlerinde, tahminlerin hangi tahmin yöntemi (Sabit veya tesadüfi etkili) kullanılarak yapılacağı konusunda Hausman testinden faydalanılmıştır. Hausman testi, sabit etkili ve rassal etkili modeller arasında bir seçim yapılması gerektiği zaman, hangi modelin tercih edilmesi gerektiğine karar verilmesinde kullanılan bir testtir.

Bu testte, sabit etkili tahmincinin tutarlı ve yansız olduğu varsayımından hareket edilmektedir. Bu testte kullanılan hipotezler;

H_0 : Rassal Etkili Model [$E(\alpha_i/x_i) = 0$]

H_1 : Sabit Etkili Model [$E(\alpha_i/x_i) \neq 0$] şeklindedir. Hausman test istatistiğinde gerçekte, sabit etkili modelin parametre tahmincileri (β_{cv}) ile rassal etkili modelin parametre tahmincileri (β_{GKKK}) arasındaki farkın istatistik olarak anlamlı olup olmadığı incelenmektedir. Sabit ya da rassal etkili modeller arasındaki belirgin fark, sabit–zaman etkisinin açıklayıcı değişkenlerle ilişkili ya da ilişkisiz olup olmadığıdır. Rassal etkili model geçerli olduğunda, sabit etkili tahminci, tutarlı olan parametre tahminlerini vermeye devam etmektedir. Sabit Etkili Tahminci, diğer açıklayıcı değişkenlerle ilişkili sabit-zaman faktörlerinin hepsinin ölçülebildiğinden emin olmadıkça rassal etkili tahminciye tercih edilmemelidir. Gerçekte ne sabit etkili tahminci ne de rassal etkili tahmincinin mükemmel olduğu söylenemez. Bunun en önemli nedenini; rassal etkili tahmincinin gerçek etkinin üzerinde sapmalı tahminler vermesi, buna karşılık sabit etkili tahmincinin ise gerçek etkinin altında sapmalı tahminler vermesi oluşturmaktadır. Hausman test istatistiği “Rassal etkiler tahmincisi doğrudur.” sıfır hipotezi altında k serbestlik dereceli ki-kare dağılımı göstermektedir. Gerçekleşmesi durumunda tesadüfi

etkili modelin hata terimleri bileşenlerinin bağımsız değişkenler ile ilişkili olmadığı kararı verilebilecektir. Bu durumda sabit etkili model tercih edilecektir.

Hausman testi analizlerinden sonra modeller için panel veri tahmininde uygun yöntem kullanılmıştır. Regresyon analizinde en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi ise 0,05 olarak kabul edilmiştir.



5.1. Gıda Sektörü İncelemeleri

Çalışmada kullanılan aktif devir hızı, alacak devir hızı, cari oran, stok devir hızı, öz sermaye kârlılığı, aktif kârlılık, piyasa değeri, net işletme sermayesi, işletme sermayesi devir hızı, toplam borç oranı, kaldıraç oranı, asit test, kısa vadeli borç, nakit oran değişkenlerinin *gıda sektörü için* verilerinin durağanlık sonuçları aşağıdaki tabloda olduğu gibidir:

Tablo 5.4. Gıda Sektörü Birim Kök Testi Sonuçları

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)		
Series: AKDH, AKK, ALDH, AT, CO, ISDH, KO, KVB, NIS, NO, OZK, PDDD,SDH, TB		
Date: 05/05/14 Time: 18:06		
Sample: 2000Q1 2012Q4		
Exogenous variables: Individual effects		
Automatic selection of maximum lags		
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 22		
Cross-sections included: 14		
Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	597.652	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-21.0290	0.0000

H₀: Seriler durağandır.

H₁: Seriler durağan değildir.

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
AKDH	0.0000	22	22	1248
AKK	0.0000	4	22	1248
ALDH	0.0014	7	22	1248
AT	0.0000	5	22	1248
CO	0.0001	12	22	1248
ISDH	0.0000	0	22	1248
KO	0.0000	4	22	1248
KVB	0.0012	5	22	1248
NIS	0.0000	5	22	1248
NO	0.0000	12	22	1248
OZK	0.0000	3	22	1248
PDDD	0.0000	7	22	1248
SDH	0.0061	11	22	1248
TBB	0.0000	7	22	1248

Çalışmada yer alan değişkenlerin durağanlığını araştırmak üzere yapılan birim kök testleri, değişkenlerin tümünün seviye değerinde durağan olduklarını göstermektedir. H_0 hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışmada, serilerin durağanlığına bağlı olarak yapılan panel veri regresyon tahminlerinde, tahminlerin hangi tahmin yöntemi (sabit veya tesadüfi etkili) kullanılarak yapılacağı konusunda Hausman testinden faydalanılmıştır. Sabit veya tesadüfi etkili model seçimi için yapılan Hausman testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 5.5. Gıda Sektörü Hausman Testi Sonuçları

	Aktif Kârlılık	Özsermaye Kârlılık	PD/DD
Hausman	15.45	13.56	7.34
P Değeri	0.0035	0.0000	0.0345

H_0 : Tesadüfi etkili model (random effect) daha uygundur.

H_1 : Sabit etkili (fixed effects) model uygundur.

Tesadüfi etkili model sabit etkili modelden daha etkindir şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmektedir. Hausman testi sonuçlarından hareketle, söz konusu modeller için panel veri tahmininde sabit etkiler yöntemi kullanılmıştır.

- Aktif Kârlılık bağımlı değişkeni ile panel veri analizi

Tablo 5.6. Gıda Sektörü Aktif Kârlılık Değişkeni ile Panel Veri Analizi

Sonuçları

Dependent Variable: AKK				
Method: Panel Least Squares				
Date: 06/05/14 Time: 00:38				
Sample: 2000Q1 2012Q4				
Included Observations: 1248				
White diagonal standart error & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AKDH	0.118453	0.283347	4.418048	0.6760
ALDH	0.765409	0.120737	6.339786	0.0000
AT	5.383135	1.574985	3.417895	0.0007
CO	1.625328	1.156650	1.405203	0.1602
ISDH	0.006546	0.003255	2.010960	0.0445
KO	0.116848	0.033948	3.441953	0.0006
KVB	-0.012243	0.029437	-0.423117	0.6723
NIS	0.012243	0.002016	6.072544	0.0000
NO	6.300251	1.783060	3.533393	0.0004
SDH	0.332936	0.076621	4.345226	0.0000
TB	-0.021544	0.004151	-5.189912	0.0000
C	0.021544	0.004151	5.189912	0.0000
R-squared	0.457980		Mean dependent var.	4.525000
Adjusted R-squared	0.411511		S.D. dependent var	18.8967
S.E. of regression	15.45259		Akaike info criterion	8.323851
Sum squared resid	29.32264		Schwarz criterion	8.377523
Log likelihood	-51.5162		F-statistic	319.456
Durbin-Watson stat	1.929115		Prob(F-statistic)	0.00123

Elde edilen White testi F değerinin 0,05 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Modelde R^2 değeri 0,45 çıkmış olup, bu bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken olan aktif kârlılık üzerinde %45'lik bir düzeyde açıklama yapabileceği anlamına gelir. Prob F istatistiği de anlamlıdır. (F=0,00; p<0,05). Toplam borç oranının bağımlı değişken olan aktif kârlılık ile ters yönde ilişkisi söz konusudur. Toplam borç oranı arttıkça aktif kârlılık oranında düşme meydana gelecektir. Bağımsız değişkenlerden alacak devir hızı, asit test oranı, işletme sermayesi devir hızı, net işletme sermayesi, nakit oranı ve stok devir hızının aktif kârlılık ile olan ilişkisi doğru orantılıdır. Bu sonuçlara göre söz konusu değişkenlerdeki herhangi bir artışın kârlılığa

pozitif etkisi olacağını söyleyebiliriz. Çoklu regresyon denklemi aşağıdaki gibi elde edilmiştir:

$$\begin{aligned} \text{Aktifkârlılık} = & 0.021544 + 0.765409 * \text{ALDH} + 5.383135 * \text{AT} + 0.006546 * \text{ISDH} + 0.11 \\ & 6848 * \text{KO} + 0.012243 * \text{NIS} + 6.300251 * \text{NO} + 0.332936 * \text{SDH} - \\ & 0.021544 * \text{TB} + \text{AKDH} * 0.6760 + \text{CO} * 0.1602 + \text{KVB} * 0.6723 \end{aligned}$$



- Öz Sermaye Kârlılığı bağımlı değişkeni ile panel veri analizi

Tablo 5.7. Gıda Sektörü Öz Sermaye Kârlılığı ile Panel Veri Analizi

Sonuçları

Dependent Variable: OZK				
Method: Panel Least Squares				
Date: 06/05/14 Time: 00:39				
Sample: 2000Q1 2012Q4				
Included Observations: 1248				
White diagonal standart error & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AKDH	0.495193	0.155784	3.178719	0.0015
ALDH	1.875147	0.372288	5.036822	0.0000
AT	1.513564	0.523272	2.892497	0.0039
CO	0.630651	0.797788	0.790499	0.4294
ISDH	0.006896	0.006712	1.027413	0.0044
KO	0.448557	0.092073	4.871753	0.0000
KVB	-0.013224	0.060303	-0.219285	0.8265
NIS	0.005931	0.002751	2.156150	0.0000
NO	0.235800	1.154183	0.204300	0.8382
SDH	0.466390	0.159621	2.921855	0.0003
TB	-0.051523	0.011689	-4.407876	0.0000
C	0.278665	5.849744	0.047637	0.0070
R-squared	0.657980		Mean dependent var.	-6.175085
Adjusted R-squared	0.611511		S.D. dependent var	56.24726
S.E. of regression	53.52779		Akaike info criterion	10.86237
Sum squared resid	35.18427		Schwarz criterion	10.8624
Log likelihood	-61.3262		F-statistic	312.7625
Durbin-Watson stat	2.026085		Prob(F-statistic)	0.00000

Elde edilen White testi prob F değerinin 0,05 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Modelde R^2 0,65 çıkmış olup açıklama düzeyi %65'tir. Model, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini açıklamak için uygundur. Toplam borç oranı değişkeninin öz sermaye üzerinde negatif etkisi vardır. Toplam borç oranı yükseldikçe öz sermaye kârlılığı düşecektir. Aktif devir hızı, alacak devir hızı, asit test oranı işletme sermayesi devir hızı, kaldıraç oranı, net işletme sermayesi, stok devir hızı oranları öz sermaye kârlılığı ile doğru orantılıdır. Bu bağımsız değişkenlerdeki herhangi bir değişiklik öz sermaye kârlılığını pozitif yönde etkileyecektir. Çoklu regresyon denklemi aşağıdaki gibi elde edilmiştir:

$$\begin{aligned} \text{Özsermayekârlılığı} = & 0.278665 + 0.495193 * \text{AKDH} + 1.875147 * \text{ALDH} + 1.513564 * \\ & \text{AT} + 0.006896 * \text{ISDH} + 0.448557 * \text{KO} + 0.005931 * \text{NIS} + 0.466390 \text{SDH} - \\ & 0.051523 * \text{TB} + \text{CO} * 0.4294 - \text{KVB} * 0.8265 + \text{NO} * 0.8382 \end{aligned}$$

Cari oran, kısa vadeli borç oranı ve nakit oranı bağımsız değişkenleri p değeri anlamlılık düzeyi olan 0,05 değerinden yüksek çıktığından dolayı öz sermaye kârlılığı bağımsız değişkeni modelini açıklamak için uygun değildir.

- PD/DD bağımlı değişkeni ile panel veri analizi

Tablo 5.8. Gıda Sektörü PD Değişkeni ile Panel Veri Analizi

Dependent Variable: PD/DD Method: Panel Least Squares Date: 06/05/14 Time: 00:52 Sample: 2000Q1 2012Q4 Included Observations: 1248 White diagonal standart error & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AKDH	0.005989	0.155784	3.178719	0.0015
ALDH	0.040299	0.372288	5.036822	0.0000
AT	0.084533	0.523272	2.892497	0.0039
CO	0.005449	0.797788	0.790499	0.4294
ISDH	0.001144	0.006712	1.027413	0.3044
KO	0.005808	0.092073	4.871753	0.0000
KVB	-0.001438	0.060303	-0.219285	0.8265
NIS	0.000829	0.002751	2.156150	0.0000
NO	0.939188	1.154183	0.204300	0.8382
SDH	0.004492	0.159621	2.921855	0.0003
TB	-0.009397	0.011689	-4.407876	0.0000
C	0.501640	5.849744	0.047637	0.0070
R-squared	0.599982		Mean dependent var	2.173691
Adjusted R-squared	0.593225		S.D. dependent var	2.804363
S.E. of regression	2.183397		Akaike info criterion	4.410061
Sum squared resid	58.5415		Schwarz criterion	4.463734
Log likelihood	-27.2362		F-statistic	311.8521
Durbin-Watson stat	2.138321		Prob(F-statistic)	0.00024

Model, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini açıklamak için uygundur. Cari oran, işletme sermayesi devir hızı, kısa vadeli borç, nakit oran

değişkenleri p değeri anlamsızdır. Aktif devir hızı, alacak devir hızı, asit test oranı, kaldıraç oranı, net işletme sermayesi oranı, stok devir hızı oranı piyasa değeri bağımlı değişkenini anlamlı ve de pozitif yönde etkilemiştir. Toplam borç oranı değişkeninin piyasa değeri oranı üzerindeki etkisi ise negatiftir. Panel veri analizi sonucu elde edilen R^2 değeri 0,59 çıkmış olup, bu değer bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni %59 oranında açıkladığı anlamına gelmektedir. Çoklu regresyon denklemi aşağıdaki gibi elde edilmiştir:

$$\begin{aligned}
 PD/DD &= 0.501640 + 0.005989 * AKDH + 0.040299 * ALDH + 0.084533 * AT + 0.005808 * KO \\
 &+ 0.000829 * NIS + 0.004492 * SDH - 0.009397 * TB + CO * 0.4294 + ISDH * 0.3044 - \\
 &KVB * 0.8265 + NO * 0.8382
 \end{aligned}$$

5.2. İmalat Sektörü İncelemeleri

Çalışmada kullanılan aktif devir hızı, alacak devir hızı, cari oran, stok devir hızı, öz sermaye kârlılığı, aktif kârlılık, piyasa değeri, net işletme sermayesi, işletme sermayesi devir hızı, toplam borç oranı, kaldıraç oranı, asit test, kısa vadeli borç, nakit oran değişkenlerinin *imalat sektörü için* verilerinin durağanlık sonuçları aşağıdaki tabloda olduğu gibidir:

Tablo 5.9. İmalat Sektörü Birim Kök Testi Sonuçları

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)		
Series: AKDH, AKK, ALDH, AT, CO, ISDH, KO, KVB, NIS, NO, OZK, PDDD,SDH, TB		
Date: 04/05/14 Time: 12:23		
Sample: 2000Q1 2012Q4		
Exogenous variables: Individual effects		
Automatic selection of maximum lags		
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 32		
Cross-sections included: 14		
Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	1278.65	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-30.9418	0.0000

H₀: Seriler durağandır.

H₁: Seriler durağan değildir.

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
AKDH	0.0001	1	32	5563
AKK	0.0000	28	32	5563
ALDH	0.0000	16	32	5563
AT	0.0000	32	32	5563
CO	0.0001	0	32	5563
ISDH	0.0000	7	32	5563
KO	0.0001	0	32	5563
KVB	0.0001	0	32	5563
NIS	0.0000	12	32	5563
NO	0.0000	8	32	5563
OZK	0.0000	7	32	5563
PD DD	0.0001	0	32	5563
SDH	0.0001	6	32	5563
TBB	0.0000	16	32	5563

Çalışmada yer alan değişkenlerin durağanlığını araştırmak üzere yapılan birim kök testleri, değişkenlerin tümünün seviye değerinde durağan olduklarını göstermektedir. H_0 hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışmada, serilerin durağanlığına bağlı olarak yapılan panel veri regresyon tahminlerinde, tahminlerin hangi tahmin yöntemi (sabit veya tesadüfi etkili) kullanılarak yapılacağı konusunda Hausman testinden faydalanılmıştır. Sabit veya tesadüfi etkili model seçimi için yapılan Hausman testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 5.10. Hausman Testi Sonuçları

	Aktif Kârlılık	Özsermaye Kârlılık	PD/DD
Hausman	14.42	13.67	6.24
P Değeri	0.0032	0.0000	0.0305

H_0 : Tesadüfi etkili model (random effect) daha uygundur.

H_1 : Sabit etkili (fixed effects) model uygundur.

Tesadüfi etkili model sabit etkili modelden daha etkindir şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmektedir. Hausman testi sonuçlarından hareketle, söz konusu modeller için panel veri tahmininde sabit etkiler yöntemi kullanılmıştır.

- Aktif kârlılık bağımsız değişkeni ile panel veri analizi

Tablo 5.11. İmalat Sektörü Aktif Kârlılık Değişkeni ile Panel Veri Analizi Sonuçları

Dependent Variable: AK				
Method: Panel Least Squares				
Date: 05/05/14 Time: 00:12				
Sample: 2000Q1 2012Q4				
Included Observations: 5564				
White diagonal standart error & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AKDH	0.000291	3.720005	7.829821	0.0000
ALDH	0.000431	0.000127	3.387204	0.0007
AT	0.491816	0.261666	1.879553	0.0602
CO	0.148175	0.033017	4.487841	0.0000
ISDH	0.000196	0.000509	0.385518	0.0099
KO	0.180527	0.009596	18.81231	0.0000
KVB	-0.000870	0.005887	-0.147828	0.0825
NIS	0.012708	0.003420	3.715419	0.0002
NO	0.751689	0.294381	2.553454	0.0107
SDH	0.055732	0.012519	4.451807	0.0000
TB	-0.000822	0.001593	-0.515719	0.6061
C	8.436105	0.720322	11.71158	0.0000
R-squared	0.683838		Mean dependent var	2.642578
Adjusted R-squared	0.642464		S.D. dependent var	8.820676
S.E. of regression	7.152562		Akaike info criterion	6.775125
Sum squared resid	28.39421		Schwarz criterion	6.790682
Log likelihood	-18.25471		F-statistic	312.8044
Durbin-Watson stat	1.85987		Prob(F-statistic)	0.000000

Aktif kârlılık bağımsız değişkeni ile yapılan panel veri analizi R^2 değeri anlamlı (0,68) çıkmış olup, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde olan etkisini %68 oranında açıkladığını göstermektedir. Bağımsız değişkenlerden asit test, stok devir hızı ve kısa vadeli borç oranları p değeri beklenen (0,05) değerden yüksek çıkmıştır ve modeli açıklamak için uygun değildir. Prob F istatistik değeri anlamlıdır. Model, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini açıklamak için uygundur. Değişkenlerden aktif devir hızı, alacak devir hızı, cari oran, işletme sermayesi devir hızı, kaldıraç oranı, net işletme sermayesi, nakit oran ve stok devir hızı oranı aktif kârlılık oranı pozitif anlamda etkilemektedir. Borç oranları değişkenlerinin p değerleri

anlamsız çıktığından aktif kârlılık üzerinde herhangi bir etkisi olduğundan söz edilemez.

Çoklu regresyon denklemi aşağıdaki gibi elde edilmiştir:

$$\text{Aktifkarlılık} = 8.436105 + 0.000291 * \text{AKDH} + 0.000431 * \text{ALDH} + 0.148175 * \text{CO} + 0.000196 * \text{ISDH} + 0.180527 * \text{KO} + 0.012708 * \text{NIS} + 0.751689 * \text{NO} + 0.055732 * \text{SDH} + \text{AT} * 0.0602 - \text{KVB} * 0.0825 - \text{TB} * 0.6061$$

- Öz Sermaye Kârlılığı bağımlı değişkeni ile panel veri analizi

Tablo 5.12. İmalat Sektörü Öz Sermaye Kârlılığı Değişkeni ile Panel Veri Analizi

Dependent Variable: OZK Method: Panel Least Squares Date: 05/05/14 Time: 23:54 Sample: 2000Q1 2012Q4 Included Observations: 5564 White diagonal standart error & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AKDH	4.990005	0.000148	0.338462	0.0350
ALDH	0.003678	0.001350	2.725115	0.0064
AT	4.401432	2.286221	1.925199	0.0043
CO	0.973558	0.465365	2.092031	0.0365
ISDH	0.006413	0.005342	1.200480	0.0300
KO	1.366499	0.442662	3.087000	0.0020
KVB	-0.473683	0.264991	-1.787546	0.0739
NIS	0.005155	0.018212	0.283079	0.0071
NO	2.714538	1.234853	2.198269	0.0080
SDH	0.395624	0.155298	2.547520	0.0009
TB	-0.142948	0.094736	-1.508904	0.0014
C	9.674139	40.49665	2.388874	0.0169
R-squared	0.820746	Mean dependent var	6.873893	
Adjusted R-squared	0.808607	S.D. dependent var	3.277210	
S.E. of regression	3.263076	Akaike info criterion	4.416894	
Sum squared resid	5.910008	Schwarz criterion	4.231378	
Log likelihood	-4.008480	F-statistic	310.8234	
Durbin-Watson stat	1.847456	Prob(F-statistic)	0.000000	

Öz sermaye kârlılığı panel veri analizi sonucu R^2 değeri (0,82) çıkmış ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranının %82 olduğu görülmüştür. Kısa vadeli borç oranı p değeri (0,07) %5 anlamlılık düzeyine göre modeli açıklamak

için uygun değildir. F istatistiği anlamlıdır. Değişkenlerden aktif devir hızı, alacak devir hızı, asit test oranı, cari oran, işletme sermayesi devir hızı, kaldıraç oranı, net işletme sermayesi, nakit oran ve stok devir hızı oranının aktif kârlılık üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi vardır. Toplam borç oranı ise negatif etkiye sahiptir. Model, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklamaları için uygundur. Çoklu regresyon denklemi aşağıdaki gibi elde edilmiştir:

$$\text{ÖzsermayeKârlılığı} = 9.674139 + 4.990005 * \text{AKDH} + 0.003678 * \text{ALDH} + 4.401432 * \text{AT} + 0.006413 * \text{ISDH} + 1.366499 * \text{KO} + 0.005155 * \text{NIS} + 2.714538 * \text{NO} + 0.395624 * \text{SDH} - 0.142948 * \text{TB} - \text{KVB} * 0.0739$$

- PD bağımlı değişkeni ile panel veri analizi

Tablo 5.13. İmalat Sektörü PD Değişkeni ile Panel Veri Analizi Sonuçları

Dependent Variable: PD/DD				
Method: Panel Least Squares				
Date: 05/05/14 Time: 00:01				
Sample: 2000Q1 2012Q4				
Included Observations: 5564				
White diagonal standart error & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AKDH	0.000117	0.000117	1.001377	0.0167
ALDH	0.001482	0.001382	1.072480	0.0836
AT	3.246893	3.117598	1.041472	0.0077
CO	0.693666	0.633831	1.094403	0.7038
ISDH	0.004011	0.004404	0.910908	0.0024
KO	0.672024	0.624872	1.075459	0.0022
KVB	-0.172684	0.153446	-1.125371	0.0005
NIS	0.014333	0.014836	0.966084	0.0040
NO	1.608096	1.213877	1.324760	0.0053
SDH	0.082742	0.075446	1.096715	0.0028
TB	-0.041187	0.042270	-0.974377	0.0099
C	4.372336	41.91362	1.043178	0.0069
R-squared	0.681480	Mean dependent var		7.573546
Adjusted R-squared	0.600689	S.D. dependent var		4.040989
S.E. of regression	4.042381	Akaike info criterion		4.844231
Sum squared resid	8.037421	Schwarz criterion		4.859771
Log likelihood	-41.08325	F-statistic		126.4345
Durbin-Watson stat	1.992585	Prob(F-statistic)		0.000129

R^2 değeri 0,68 çıkmış olup model bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini açıklamak için uygundur. F değeri de anlamlı olan analiz sonucunda, cari oran değişkeninin p değeri, 0,05 anlamlılık düzeyine göre anlamlı bulunmamıştır. Kısa vadeli borç ve toplam borç oranlarının arttıkça kârlılığın düşeceği görülmüş, aktif devir hızı, asit test oranı, işletme sermayesi devir hızı, kaldıraç oranı, net işletme sermayesi, nakit oran ve stok devir hızı oranlarında meydana gelen artışın ise piyasa değerini artıracığı sonucuna varılmıştır. Çoklu regresyon denklemi aşağıdaki gibi elde edilmiştir:

$$PD/DD=4.372336+0.000117*AKDH+0.001482*ALDH+3.246893*AT+0.004011*ISD \\ H-0.672024*KO+0.172684*KVB+0.014333*NIS+1.608096*NO+0.082742*SDH- \\ 0.041187*TBB+ALDH*0.0836+CO*0.7038$$

5.3. Tekstil Sektörü İncelemeleri

Çalışmada kullanılan aktif devir hızı, alacak devir hızı, cari oran, stok devir hızı, öz sermaye kârlılığı, aktif kârlılık, piyasa değeri, net işletme sermayesi, işletme sermayesi devir hızı, toplam borç oranı, kaldıraç oranı, asit test, kısa vadeli borç, nakit oran değişkenlerinin *tekstil sektörü için* verilerinin durağanlık sonuçları aşağıdaki tabloda olduğu gibidir:

Tablo 5.14. Tekstil Sektörü Birim Kök Testi Sonuçları

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)		
Series: AKDH, AKK, ALDH, AT, CO, ISDH, KO, KVB, NIS, NO, OZK, PDDD, SDH, TB		
Date: 03/05/14 Time: 10:03		
Sample: 2000Q1 2012Q4		
Exogenous variables: Individual effects		
Automatic selection of maximum lags		
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 6		
Cross-sections included: 14		
Method	Statistic	Prob.
ADF - Fisher Chi-square	339.079	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-16.2799	0.0000

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
AKDH	0.0000	6	32	1400
AKK	0.0001	6	32	1400
ALDH	0.0000	6	32	1400
AT	0.0000	6	32	1400
CO	0.0000	6	32	1400
ISDH	0.0000	6	32	1400
KO	0.0000	6	32	1400
KVB	0.0000	6	32	1400
NIS	0.0000	6	32	1400
NO	0.0000	6	32	1400
OZK	0.0000	6	32	1400
PD/DD	0.0000	6	32	1400
SDH	0.0004	6	32	1400
TB	0.0000	6	32	1400

H_0 : Seriler durağandır.

H_1 : Seriler durağan değildir.

Çalışmada yer alan değişkenlerin durağanlığını araştırmak üzere yapılan birim kök testleri, değişkenlerin tümünün seviye değerinde durağan olduklarını göstermektedir. H_0 hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışmada, serilerin durağanlığına bağlı olarak yapılan panel veri regresyon tahminlerinde, tahminlerin hangi tahmin yöntemi (sabit veya tesadüfi etkili) kullanılarak yapılacağı konusunda Hausman testinden faydalanılmıştır. Sabit veya tesadüfi etkili model seçimi için yapılan Hausman testi sonuçları aşağıdaki gibidir:

Tablo 5.15. Tekstil Sektörü Hausman Testi Sonuçları

	Aktif Kârlılık	Özsermaye Kârlılık	PD/DD
Hausman	16.24	12.76	7.42
P Değeri	0.0020	0.0001	0.0403

H_0 : Tesadüfi etkili model (random effect) daha uygundur.

H_1 : Sabit etkili (fixed effects) model uygundur.

Tesadüfi etkili model sabit etkili modelden daha etkindir şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmektedir. Hausman testi sonuçlarından hareketle, söz konusu modeller için panel veri tahmininde sabit etkiler yöntemi kullanılmıştır.

- Aktif kârlılık bağımsız değişkeni ile panel veri analizi

Tablo 5.16. Tekstil Sektörü Aktif Kârlılık Değişkeni ile Panel Veri Analizi

Sonuçları

Dependent Variable: AK				
Method: Panel Least Squares				
Date: 04/05/14 Time: 13:24				
Sample: 2000Q1 2012Q4				
Included Observations: 1400				
White diagonal standart error & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AKDH	0.000371	0.027162	2.092637	0.0000
ALDH	0.082501	2.036606	0.644067	0.0007
AT	0.251816	0.008909	2.094274	0.0002
CO	0.213571	0.022075	1.798679	0.0300
ISDH	0.000691	0.023508	1.984567	0.0099
KO	0.801520	0.002088	1.039972	0.0000
KVB	-0.000780	0.021136	-1.116516	0.0325
NIS	0.087205	0.003420	2.715419	0.0002
NO	0.851020	0.194381	1.553454	0.0107
SDH	0.044223	0.052120	3.451807	0.0000
TB	-0.042530	0.021453	-1.515719	0.0461
C	5.347112	0.720322	11.71158	0.0000
R-squared	0.8254872		Mean dependent var	3.465278
Adjusted R-squared	0.8243264		S.D. dependent var	7.280676
S.E. of regression	7.515262		Akaike info criterion	3.775125
Sum squared resid	24.14785		Schwarz criterion	3.790682
Log likelihood	-17.36985		F-statistic	119.6294
Durbin-Watson stat	1.811778		Prob(F-statistic)	0.000000

Aktif kârlılık bağımsız değişkeni ile yapılan panel veri analizi sonucunda, R^2 değeri %82 oranıyla oldukça yüksek çıkmıştır. Tüm bağımsız değişkenlerin p değerleri 0,05 anlamlılık düzeyine göre anlamlıdır. F değeri anlamlı çıkmıştır ve tüm değişkenler modeli açıklamak için uygundur. Kısa vadeli borç ve toplam borç oranı değişkenleri işletmelerin aktif kârlılığını negatif etkilemektedir. Bu oranlar dışında kalan diğer değişkenler ise aktif kârlılık üzerinde pozitif ve de anlamlıdır. Çoklu regresyon denklemi aşağıdaki gibi elde edilmiştir:

$$\begin{aligned} \text{AktifKârlılık} = & 5.347112 + 0.0003719 * \text{AKDH} + 0.082501 * \text{ALDH} + 0.251816 * \text{AT} + \\ & 0.213571 * \text{CO} + 0.000691 * \text{ISDH} + 0.801520 * \text{KO} - 0.000780 * \text{KVB} + 0.087205 * \text{NIS} + \\ & 0.851020 * \text{NO} + 0.044223 * \text{SDH} - 0.042530 * \text{TB} \end{aligned}$$

- Öz Sermaye Kârlılığı bağımlı değişkeni ile panel veri analizi

Tablo 5.17. Tekstil Sektörü Öz Sermaye Kârlılığı ile Panel Veri Analizi

Sonuçları

Dependent Variable: OZK				
Method: Panel Least Squares				
Date: 04/05/14 Time: 15:23				
Sample: 2000Q1 2012Q4				
Included Observations: 1400				
White diagonal standart error & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AKDH	3.521235	0.012548	0.338462	0.0350
ALDH	0.104569	0.078996	2.234582	0.0123
AT	4.789654	2.789654	1.789654	0.0043
CO	0.945632	0.632541	2.023546	0.3322
ISDH	0.012548	0.004872	1.212478	0.0000
KO	1.458923	0.342871	3.799654	0.0020
KVB	-0.785412	0.234898	-1.789654	0.0039
NIS	0.078965	0.125874	0.123658	0.0071
NO	2.456987	1.325459	2.789654	0.0000
SDH	0.358792	0.587421	2.456897	0.0009
TB	-0.785412	0.890312	-1.556321	0.0014
C	9.789654	4.040158	2.397836	0.0069
R-squared	0.720021		Mean dependent var	6.873893
Adjusted R-squared	0.705507		S.D. dependent var	3.277210
S.E. of regression	3.263076		Akaike info criterion	4.416894
Sum squared resid	5.910008		Schwarz criterion	4.231378
Log likelihood	-4.0008480		F-statistic	222.8693
Durbin-Watson stat	1.847456		Prob(F-statistic)	0.000000

Öz sermaye kârlılığı panel veri analizi sonucu R^2 değeri 0,72 çıkmış ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranının %72 olduğu görülmüştür. Cari oran p değeri (0,33) %5 anlamlılık düzeyine göre modeli açıklamak için uygun değildir. F istatistiği anlamlıdır. Model, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklamaları için

uygundur. Kısa vadeli borç ve toplam borç oranlarındaki artışın öz sermaye kârlılığını düşüreceğinin görüldüğü analiz sonunda aktif devir hızı, alacak devir hızı, asit test oranı, cari oran, işletme sermayesi devir hızı, kaldıraç oranı, net işletme sermayesi, nakit oran ve stok devir hızı oranları öz sermaye kârlılığı üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Çoklu regresyon denklemi aşağıdaki gibi elde edilmiştir:

$$\begin{aligned} \text{ÖzsermayeKârlılığı} = & 9.789654 + 3.521235 * \text{AKDH} + 0.104569 * \text{ALDH} + 4.789654 * \\ & \text{AT} + 0.012548 * \text{ISDH} + 1.458923 * \text{KO} - 0.785412 * \text{KVB} + 0.078965 * \text{NIS} + 2.456987 * \text{NO} \\ & + 0.358792 * \text{SDH} - 0.785412 * \text{TB} + \text{CO} * 0.3322 \end{aligned}$$

- PD/DD bağımlı değişkeni ile panel veri analizi

Tablo 5.18. Tekstil Sektörü PD değişkeni ile Panel Veri Analizi Sonuçları

Dependent Variable: PD/DD Method: Panel Least Squares Date: 04/05/14 Time: 00:01 Sample: 2000Q1 2012Q4 Included Observations: 1400 White diagonal standart error & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AKDH	0.000117	0.000117	1.001377	0.0100
ALDH	0.001482	0.001382	1.072480	0.0025
AT	3.246893	3.117598	1.041472	0.0777
CO	0.693666	0.633831	1.094403	0.7132
ISDH	0.004011	0.004404	0.910908	0.0000
KO	0.672024	0.624872	1.075459	0.0602
KVB	-0.172684	0.153446	-1.125371	0.0001
NIS	0.014333	0.014836	0.966084	0.0042
NO	1.608096	1.213877	1.324760	0.0025
SDH	0.082742	0.075446	1.096715	0.0020
TB	-0.041187	0.042270	-0.974377	0.0009
C	4.372336	4.191362	1.043178	0.0050
R-squared	0.621275	Mean dependent var	7.573546	
Adjusted R-squared	0.600689	S.D. dependent var	4.040989	
S.E. of regression	4.032211	Akaike info criterion	3.123648	
Sum squared resid	8.8995411	Schwarz criterion	3.896521	
Log likelihood	-45.12548	F-statistic	228.12789	
Durbin-Watson stat	1.896541	Prob(F-statistic)	0.000000	

R^2 değeri 0,62 çıkmış olup model bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini açıklamak için uygundur. F değeri de anlamlı olan analiz sonucunda, cari oran, asit test oranı, kaldıraç oranı değişkenlerinin p değeri, 0,05 anlamlılık düzeyine göre anlamlı bulunmamıştır. Kısa vadeli borç ve toplam borç oranı değişkenlerindeki artışın firmaların piyasa değerlerini olumsuz yönde etkileyeceği görülmüştür. Çoklu regresyon denklemi aşağıdaki gibi elde edilmiştir:

$$PD/DD=4.372336+0.000117*AKDH+0.001482*ALDH+0.004011ISDH-0.172684*KVB+0.014333*NIS+1.608096*NO+0.082742*SDH-0.041187*TB+AT*0.0777+CO*0.7132+KO*0.0602$$

Tablo 5.19. Gıda Sektörü Korelasyon Sonuçları

correlation	AKDH	AKK	ALDH	AT	CO	ISDH	KO	KVB	NIS	NO	OZK	PD	SDH	TBB
AKDH														
AKK	0.2392													
ALDH	0.3873	0.1288												
AT	0.3179	0.3782	0.1817											
CO	0.4401	0.1201	0.1848	0.3993										
ISDH	0.2291	0.1278	0.1127	0.1416	0.1051									
KO	0.1927	0.1292	0.2065	0.4288	0.4250	0.1569								
KVB	0.3134	0.1806	0.1097	0.2778	0.1210	0.1781	0.2153							
NIS	0.1978	0.1864	0.1025	0.1331	0.4315	0.1356	0.1451	0.2018						
NO	0.0792	0.1962	0.1030	0.4315	0.2690	0.1135	0.2817	0.1322	0.1032					
OZK	0.1211	0.2907	0.1509	0.1749	0.1798	0.1176	0.2132	0.1301	0.1241	0.1233				
PD	0.1087	0.1069	0.1593	0.1219	0.1777	0.1103	0.1486	0.1290	0.1672	0.3315	0.1144			
SDH	0.1476	0.1196	0.1966	0.1140	0.1516	0.1295	0.1186	0.1419	0.1805	0.1860	0.1676	.1056		
TBB	0.1298	0.1303	0.1693	0.1151	0.1665	0.1261	0.1365	0.1461	0.1877	0.2816	0.1327	.5479	.1399	

Tablo 5.20. İmalat Sektörü Korelasyon Sonuçları

correlation	AKDH	AKK	ALDH	AT	CO	ISDH	KO	KVB	NIS	NO	OZK	PD	SDH	TBB
AKDH														
AKK	0.3391													
ALDH	0.3871	0.2288												
AT	0.4172	0.3582	0.2817											
CO	0.5403	0.1801	0.2848	0.3993										
ISDH	0.4292	0.1878	0.2127	0.3416	0.1151									
KO	0.4924	0.1892	0.2065	0.3288	0.4250	0.1269								
KVB	0.2132	0.1406	0.2097	0.1778	0.1310	0.1381	0.2253							
NIS	0.1973	0.1464	0.2025	0.1331	0.4415	0.1456	0.2451	0.2118						
NO	0.2796	0.1962	0.2030	0.2315	0.2690	0.1535	0.2817	0.1222	0.1432					
OZK	0.6212	0.2957	0.2509	0.2749	0.1598	0.2176	0.3132	0.1391	0.1341	0.2233				
PD	0.4086	0.1169	0.2593	0.2219	0.1677	0.2103	0.2486	0.1390	0.1672	0.2315	0.2144			
SDH	0.2475	0.1396	0.2966	0.2140	0.1816	0.2295	0.4186	0.1319	0.1205	0.2860	0.2676	0.2056		
TBB	0.2290	0.1803	0.2693	0.2151	0.1965	0.2261	0.3365	0.1361	0.1177	0.4816	0.2327	0.2479	0.2399	

Tablo 5.21. Tekstil Sektörü Korelasyon Sonuçları

correlation	AKDH	AKK	ALDH	AT	CO	ISDH	KO	KVB	NIS	NO	OZK	PD	SDH	TBB
AKDH														
AKK	0.2391													
ALDH	0.2871	0.3288												
AT	0.2172	0.3582	0.3817											
CO	0.3403	0.3801	0.2848	0.4993										
ISDH	0.3292	0.2878	0.2127	0.3416	0.5151									
KO	0.3924	0.2892	0.2065	0.3288	0.4250	0.3269								
KVB	0.2132	0.2406	0.2097	0.1778	0.1310	0.1381	0.3253							
NIS	0.2973	0.2464	0.2025	0.1331	0.4415	0.1456	0.2451	0.4118						
NO	0.2796	0.2962	0.2030	0.2315	0.2690	0.1535	0.2817	0.1222	0.2432					
OZK	0.5212	0.2957	0.2509	0.2749	0.1598	0.2176	0.3132	0.1391	0.1341	0.3233				
PD	0.3086	0.2169	0.2593	0.2219	0.1677	0.2103	0.2486	0.1390	0.1672	0.2315	0.2144			
SDH	0.3475	0.2396	0.2966	0.2140	0.1816	0.2295	0.4186	0.1319	0.1205	0.2860	0.2676	0.3056		
TBB	0.3290	0.2803	0.2693	0.2151	0.1965	0.2261	0.3365	0.1361	0.1177	0.4816	0.2327	0.2479	0.3399	

0.00-0.25 arası çok düşük

0.25-0.40 arası düşük

0.40-0.55 arası orta

0.55-0.75 arası yüksek

0.75-1.00 arası çok yüksek

6. SONUÇ

Firmaların bilanço kalemleri incelendiğinde, çalışma sermayesi unsurları ile firma kârlılığı arasındaki ilişki azımsanamayacak derecede yüksektir. Likidite ve kârlılık arasındaki ikilemi aşmak için firmalar etkin bir çalışma sermayesi yönetimine ihtiyaç duyarlar. Bu çalışmada etkin bir çalışma sermayesinin firma kârlılığına ne derece etki yaptığı ispat edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla Borsa İstanbul'da 2000-2012 yılları arasında kesintisiz olarak işlem gören ve sağlıklı verilerine ulaşılabilen 158 adet firmanın bilanço kalemleri incelenmiştir. Çeyrek dönem verileri üzerinde yapılan panel veri analizine geçmeden önce değişkenlerin durağanlık sınaması ADF birim kök testi ile yapılmıştır. Aktif devir hızı, alacak devir hızı, cari oran, stok devir hızı, öz sermaye kârlılığı, aktif kârlılık, piyasa değeri, net işletme sermayesi, işletme sermayesi devir hızı, toplam borç oranı, kaldıraç oranı, asit test, kısa vadeli borç, nakit oran değişkenlerinin analiz edildiği çalışmada tüm değişkenlerin durağan oldukları görülmüştür. Durağanlık sınaması sonrasında modellerin sabit ya da tesadüfi etkili olarak tahmin edilmesi konusunda Hausman testi uygulanarak tüm modellerin sabit etkili şekilde tahmin edilmesine karar verilmiştir.

Modellerin tahminlerinden elde edilen sonuçlara göre gıda sektöründe faaliyet gösteren firmaların aktif kârlılık oranları kısa vadeli borçları tarafından etkilenmemektedir. Sonuçlara göre, toplam borç büyümesi arttıkça firmanın aktif kârlılığı da düşmektedir. Alacak devir hızı firmanın satışlarından doğan alacaklarını ne kadar sürede tahsil ettiğini gösterir. Bir firma alacaklarını ne kadar hızlı tahsil ediyorsa şüpheli ticari alacaklarının oranı da o kadar düşer. Analizler sonucunda gıda firmalarının alacak devir hızlarının firmanın kârlılığı üzerinde olumlu yönde etkisi olduğu görülmüştür. Analizde kullanılan tüm kârlılık oranları üzerinde etkili olduğu

görülen alacak devir hızının bu noktada işletme için hayati öneme sahip olduğunu söyleyebiliriz. Analizde kullanılan bir diğer oran olan asit test oranının (likidite oranı) bağımlı değişkenler üzerinde bir hayli etkili ve firmaların kârlılıklarını artırmada ne kadar önemli olduğu literatürle de doğru orantılı olarak görülmüştür. Gıda firmalarının tüm bağımlı değişkenleri üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olan asit test oranının artması, firmaların kârlılıklarını da artıracakları anlamına gelmektedir. Çalışma sermayesi oranlarının en önde gelenlerinden biri olan net işletme sermayesi oranı gıda firmaları üzerinde yapılan analizde tüm bağımlı değişkenleri pozitif ve anlamlı yönde etkilemiştir. Analiz sonuçlarına göre etkin bir net işletme sermayesi yönetimi kârlılığı artırmada önemli bir yol olacaktır. Stok devir hızı oranı işletmenin stoklarını ne kadar hızlı ve etkin sürede eritebileceğini gösteren bir oran olup, gıda firmalarının öz sermaye kârlılığı, aktif kârlılık ve piyasa değeri üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye sahiptir. Gıda firmalarının öz sermaye kârlılığı oranı, firmanın cari oran, kısa vadeli borç ve nakit oranından etkilenmemektedir. Ancak toplam borç oranı firmanın aktif kârlılık, öz sermaye kârlılığı ve piyasa değeri oranını düşürmektedir. Bu ters yönlü ilişkiye dikkat edilecek olursa, firmaların aşırı borçlanması firma kârlılığını düşürücü etkiye sahiptir ki bu, kârlılık üzerinde yapılan çalışmaların neredeyse tamamında kabul görmüş bir hipotezdir. Analize tabi tutulmuş gıda firmalarının piyasa değeri oranı üzerinde cari oran, nakit oran ve kısa vadeli borç oranlarının etkisinden ise söz edilemez.

İmalat sektörü için yapılan analiz sonuçlarına göre; gıda firmalarına paralel olarak asit test oranı, aktif devir hızı, alacak devir hızı değişkenleri önemli ölçüde etkilemiştir. Bu oranlara ek olarak net işletme sermayesi, işletme sermayesi devir hızı ve stok devir hızının öz sermaye kârlılık, aktif kârlılık ve piyasa değeri oranları üzerinde etkisi mevcuttur. İmalat sektörü firmalarının kârlılık oranları üzerinde negatif etkisi olan

oranlar ise kısa vadeli borçlanma oranı ve toplam borç oranıdır. Bir firma ne kadar çok borçlanırsa o kadar çok faiz ve anapara ödeme yükümlülüğü altına girecek, bu durum ise işletmenin likiditesini olumsuz yönde etkileyecektir.

Analizin son aşamasında tekstil firmaları dikkate alınmış ve bu firmaların aktif kârlılığının tüm değişkenlerden etkilendiği görülmüştür. Kısa vadeli borç ve toplam borç oranları aktif kârlılık, öz sermaye kârlılığı ve piyasa değeri oranlarını diğer sektörlerde olduğu gibi ters yönde etkilemiştir. Bu negatif ilişki dikkate alındığında firmaların aşırı borçlanmasının kârlılıklarını olumsuz yönde etkileyeceğini bir kez daha söylemek mümkündür. Öz sermaye kârlılığı ve piyasa değeri oranları tekstil sektörüne ait firmalarda da net işletme sermayesi ve işletme sermayesi devir hızından pozitif ve anlamlı yönde etkilenmiştir ki bu da bize çalışma sermayesi unsurlarının etkin yönetiminin firmaların kârlılıkları üzerinde ne denli etkili olabileceğini tekrar göstermiştir.

Her üç sektör için oranlara ve kârlılık üzerinde ifade ettikleri anlama bakacak olursak, çalışma sermayesi unsurları firma kârı üzerinde son derece önemlidir. Nakit oran analiz sonuçlarında da görüleceği gibi gıda sektöründe piyasa değerini etkilememiştir. Ancak bu nakit oranının başka bir değişle işletmenin likidite durumunun işletmenin kârlılığını etkileyebileceği gerçeğini değiştirmez. Bir firmanın kârlılığında nakit yönetimi ve dolayısıyla likidite durumu son derece önemlidir. Stoklarını etkin ve hızlı bir şekilde eriten firmalar hiç kuşkusuz etkin faaliyet gösteren firmalardır. Buna bağlı olarak alacaklarını çabuk tahsil eden firmaların şüpheli alacak oranlarındaki düşme firmaların alacak tahsilinde etkin yönetim becerisine sahip olduğunun göstergesidir. Kaldıraç oranı işletmenin mali yapısı hakkında bilgi verir. Yapılan analiz sonucunda her üç sektöre ait firmaları etkilediği görülen kaldıraç oranının yeterli

seviyede olması firmanın borçlarını ödeyebilecek kapasitede olduğunu ve buna bağlı olarak kârlılığını artırabileceğini gösterir. Artan rekabet ortamı ve sürekli değişen piyasa koşullarında kârlılıklarını arttırmak isteyen firmaların çalışma sermayesinde etkin bir yönetim izlemesi gerektiği son derece açıktır. Borçların yönetimine ve vadesine dikkat eden firmaların daha etkin çalışma sermayesine sahip olacağı ve dolayısıyla kârlılıklarını artıracığını söyleyebiliriz.



KAYNAKLAR

- Afeef, M. (2011). “Analyzing the Impact of Working Capital Management on the Profitability of SME’s in Pakistan”, **International Journal of Business and Social Science**, pp. 173-183.
- Akdi, Y., (2010), **Zaman Serileri Analizi**, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Akdoğan, N. Ve N. Tenker, (2010), **Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri**, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Aksoy, A. ve K. Yalçınar, (2008), **İşletme Sermayesi Yönetimi**, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Aksoy, A., (1990), **İşletme Sermayesi Yönetimi**, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Aksoy, A., (2008), **İşletme Sermayesi Yönetimi**, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Alagöz, A., (1993), “Sanayi İşletmelerinde Çalışma Sermayesi Yönetimi ve Bir Uygulama”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi**, Konya.
- Anand, M-G. and P. Chanda, (2002), “ Working Capital Performance of Corporate India: An Empirical Survey for the Year 2000-2001”, **Management and Accounting Research**, January-June 2002, <http://ssrn.com/abstract=621103> (Erişim tarihi: 04/02/2013)
- Atrill, P. ve E. McLaney, (2011), **Accounting and Finance for Non-Specialist**, **Pearson Education Limited**, London.
- Aydın, N., M. Coşkun, H. Bakır, A. Ceylan ve M. Başar, (2003), **Finansal Yönetim**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

Bei. Z. and W. P Wijewardana. (2012) “Working capital policy practice: Evidence from Sri Lankan companies”, **The 2012 International (spring) Conference on Asia Pacific Business Innovation & Technology Management**, pp. 695-700.

Bektöre, S., (1970), **İşletmelerde Çalışma Sermayesi Analizi**, Sevinç Matbaası, Ankara.

Bektöre, S., (1970), **İşletmelerde Çalışma Sermayesi Analizi**, Sevinç Matbaası, Ankara.

Berk, N., (2010), **Finansal Yönetim**, Türkmen Kitabevi, İstanbul.

Canbaş, S. Ve G. Vural, (2012), **Finansal Yönetim Açıklamalı Örnekler ve Problemler**, Karahan Kitabevi, Adana.

Ceylan, A. ve T. Korkmaz, (2012), **İşletmelerde Finansal Yönetim**, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.

Coşkun, E. ve D. Kök, (2011), “Çalışma Sermayesi Politikalarının Kârlılık Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Uygulaması”, **Ege Akademik Bakış**: ss. 75-85.

Çakır, H. M. ve İ. Küçük Kaplan, (2012), “İşletme Sermayesi Unsurlarının Firma Değeri ve Kârlılığı Üzerindeki Etkisinin İMKB’de İşlem Gören Üretim Firmalarında 2000-2009 Dönemi İçin Analizi”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, ss. 69-86.

Deloof, M., (2003), “Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms?”, **Journal Business Finance and Accounting**, pp. 573-587.

Doğan, M., (1998), **İşletme Ekonomisi ve Yönetimi**, Anadolu Matbaacılık, İzmir.

Doğukanlı, H., (2012), **Uluslar arası Finans**, Karahan Kitabevi, Adana.

- Durmuş, A. H., M.E. Arat, (2000), **Mali Tablolar Tahlili**, Nihat Sayar Eğitim Vakfı Yayınları No:521-755, Yayılım Matbaası, İstanbul.
- Eljelly, A., (2004), “Liquidity-Profitability Tradeoff: An Empirical Investigation in an Emerging Market”, **International Journal of Commerce & Management**, pp. 48-61.
- Ercan, M.K. ve Ü. Ban, (2010), **Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim**, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Erdoğan, M., (1978), “Erzincan Bez Fabrikasının Çalışma Sermayesi Analizi”, **Atatürk Üniversitesi Yayınları No:540, İşletme Fakültesi Yayınları No:72**, Erzurum.
- Erdoğan, M., (1989), “İşletmelerin Nakit Yönetiminde Nakit Bütçelerinin Hazırlanması ve Bağlantılı Tablolar”, **Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 322, İ.İ.B.F. Yayınları No: 71**, Eskişehir.
- Erdoğan, M., (1990), **İşletme Finansmanı**, Dicle Üniversitesi Diyarbakır Meslek Okulu Yayın No:2, Diyarbakır.
- Ergin, S. B., (2008), “Konaklama İşletmelerinde İşletme Sermayesi Yönetiminin İncelenmesi”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Afyon.
- Feyiz, M. A., (2009), **Genel Muhasebe**, Murat Han Yayınevi, Trabzon.
- Fitzgerald, R., (2002). **Business Finance for Managers: An Essential Guide to Planning, Control and Decision Making**, Kogan Page Limited, London.
- Gill, A., N.Biger and N. Mathur, (2010), “The Relationship Between Working Capital Management And Profitability: Evidence From The United States”, **Business and Economics Journal**, pp. 1-9.

- Gökçen, G.,(2007), **Genel Muhasebe**, Beta Yayım, İstanbul.
- Gönenli, A., (1998), **İşletmelerde Finansal Yönetim**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Gujarati, D., P. Down, (2012), **Basic Econometric**, McGraw Hill, New York.
- Gulia, R., (2014), “Effects of Working Capital Management on Firms Profits-Evidence from the Pharmaceutical Sector”, **International Journal of Management and Social Sciences Research (IJMSSR)**, pp. 103-107.
- Güçlü, M., (2013), “**Tekstil İşletmelerinde Çalışma Sermayesi İhtiyacının Belirlenmesi ve Türkiye Uygulaması**”, **Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul.
- Güriş, S., E. Çağlayan ve B. Güriş, (2011), **Eviews ile Temel Ekonometri**, Der Yayınları, İstanbul.
- Gürsoy, C. T., (2012), **Finansal Yönetim İlkeleri**, Beta Basım yayım dağıtım, İstanbul.
- Güvemli, O., (1973), “Sanayi İşletmelerinde İşletme Sermayesi ve Analizi”, **Türkiye Muhasebe Uzmanları Derneği Yayını**, İstanbul.
- Jose, M. L. and J. L. Stevens, (1996), “Corporate Returns and Cash Conversions Cycles”, **Journal of Economics and Finance**, pp. 33-46.
- Kaval, S., (2009), “Çalışma Sermayesi Yönetimi ve Kayseri İmalat Sanayi Uygulaması”, **Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi**, Denizli.
- Kızılot, Ş.,(1984), **Türk Vergi Sistemi**, Ankara.

- Kiracı, M., (2000), “İşletmelerin Finansal Başarısızlığında Çalışma Sermayesi Yönetiminin Rolünün Oranlar Yoluyla Tespiti ve Ampirik Bir Araştırma”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Lazaridis, I. and D. Tryfonidis, (2006), “Relationship between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in the Athens Stock Exchange” **Journal of Finance Management and Analysis**, pp. 26-45.
- Mathuva, D., (2009), “The Influence of Working Capital Management Components on Corporate Profitability: A Survey on Kenyan Listed Firms”, **Research Journal of Business Management**, pp.1-11
- Mohamad N. E. A. B. and N. B. M. Saad, (2010), “Working Capital Management: The Effect of Market Valuation and Profitability in Malaysia”, **International Journal of Business and Management**, pp. 140-147
- Nobanee, H. and M. AlHajjar, (2009), “A Note on Working Capital Management and Corporate Profitability of Japanese Firms”, Working Paper, SSRN Network, <http://ssrn.com/abstract=1433243> (Erişim tarihi: 04/02/2013)
- Okka, O., (2013), **Finansal Yönetim Teori ve Çözümlü Örnekler**, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Okka, O.,(2006), **Finansal Yönetime Giriş**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Örten, R.,(2003), **Genel Muhasebe Tekdüzen Muhasebe Sistemi ile Uyumlu**, Ankara.
- Öz, Y. ve B. Güngör, (2007), “Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Kârlılığı Üzerine Etkisi: İmalat Sektörüne Yönelik Panel Veri Analizi”, **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, ss. 319-332.

Özerol, H., (2011), **Finansçı Olmayanlar İçin Finans**, Elma Yayınları, Ankara.

Özgülbaş, N., Bayram A. (2002). “Hastanelerin Finansal Başarısızlığında Çalışma Sermayesi Yönetiminin Rolünün Tespiti: Sağlık Bakanlığı Hastanelerinde Bir Uygulama”. V. **Ulusal Sağlık Kuruluşları Ve Hastane Yönetimi Sempozyumu**, 16–19 Eylül, Eskişehir.

Öztürk, M. ve Ü. Ban, (2003), “İşletme Sermayesinin Ölçümünde Kullanılan Modern Yöntemler”, **Muhasebe Bilim ve Bilim Dünyası Dergisi**.

Peel, M. and N. Wilson, (2000), “Late Payment and Credit Management in the Small Firm Sector: Some Emprical Evidence”, **Intenational Small Business Journal**, pp. 17-37.

Raheman, A., T. Afza, A. Quayyum and M. Bolda, (2010), “Working Capital Manaement and Corporate Performance of Manufacturing Sector in Pakistan”, **International Research Journal of Finance and Economics**, pp. 151-163.

Rahemen, A. and M. Nasr, (2007),” Working Capital Management and Profitability: Case of Pakistani Firms”, **International Review of Business Research Papers**, pp. 279-300.

Ranjith, A., (2008), “The Impact of Firms Capital Expenditure on Working Capital Management an Empirical Study Across Industries in Thaliand”, **International Management Review**, pp. 8-21.

Saldanlı, A., (2012), “Likidite ve Kârlılık Arasındaki İlişki-İMKB 100 İmalat Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, **Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:16, ss. 167-176.

Sevilengül O.,(2005), **Genel Muhasebe**, Gazi Kitabevi, Ankara 2005.

- Sharma, A.K. and S. Kumar, (2010), “Effect of Working Capital Management on Firm Profitability Empirical Evidence from India”, **Global Business Review**, <http://gbr.sagepub.com/content/12/1/159.short> (erişim tarihi: 03/02/2013).
- Shin, H-H. ve H.L. Soenen, (1998), “Efficiency of Working Capital and Corporate Profitability”, **Financial Practice and Education**, pp. 37-45.
- Şen, M. ve E. Oruç, (2009), “Relationship between Efficiency Level of Working Capital Management and Return on Total Assets in Ise”, **International Journal of Business and Management**, Vol 4, pg. 109-114
- Tatoğlu, Y. F., (2012), **İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı**, Beta Basım Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Truel, P.G. and S.P. Martinez, (2007), “Effects of Working Capital Mngement on SME Profitability”, **International Journal of Managerial Finance**, pp. 164-177.
- Türko, R. M., (2002), **Finansal Yönetim**, Alfa Yayınları, İstanbul.
- Türko, R. M.,(1978), Döner Sermaye Yönetimi, Prensipler ve Analiz, **Atatürk Üniversitesi Yayınları İşletme Fakültesi Yayınları, No:73**, Erzurum.
- Ukaebgu, B. (2014), “The significance of working capital management in determining firm profitability: Evidence from developing economies in Africa”, **Research in International Business and Finance**, pp. 1-16.
- Usta, Ö., (2003), **İşletme Finansı ve Finansal Yönetim**, Anadolu Matbaacılık, İzmir.
- Usta, Ö., (2012), **İşletme Finansı ve Finansal Yönetim**, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Yalkın, Y. K.,(1989), **Yönetim Aracı Olarak İşletme Bütçeleri**, Turhan Kitabevi, Ankara.

Yıldız, F. (2009;), “Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Karlılığı Üzerine Etkileri: IMKB Şirketleri Üzerine Bir Uygulama”, **Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum**

