

**ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN  
FİRMA KÂRLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ:  
2003-2012 İMKB UYGULAMASI**

Betül AYDOĞUŞ

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Necmiye Serap VURUR

Mayıs, 2014

Afyonkarahisar

**T.C.**  
**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İŞLETME ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA  
KÂRLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ: 2003-2012 İMKB  
UYGULAMASI**

**Hazırlayan**

**Betül AYDOĞUŞ**

**Danışman**

**Yrd. Doç. Dr. Necmiye Serap VURUR**

**AFYONKARAHİSAR 2014**

## YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Kârlılığı Üzerine Etkisi” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yaralandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

16 / 05 / 2014

Betül AYDOĞUŞ



## TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ ONAYI

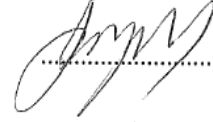
### JÜRİ ÜYELERİ

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Necmiye Serap VURUR

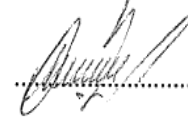
Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Selçuk AKÇAY

: Doç. Dr. Cantürk KAYAHAN

İmza



J. Akçay



İşletme Anabilim Dalı Muhasebe-Finansman Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Betül AYDOĞUŞ'un "**Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Karlılığı Üzerine Etkisi: 2003-2012 İMKB Uygulaması**" başlıklı tezi, 16.05.2014 günü saat 10:30'da Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıda isim ve imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek kabul edilmiştir.

J. Akçay

Prof. Dr. Selçuk AKÇAY  
Sosyal Bilimler Enstitü Müdürü

**ÖZET**  
**ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA KÂRLILIĞI ÜZERİNE**  
**ETKİSİ: 2003-2012 İMKB UYGULAMASI**

**Betül AYDOĞUŞ**

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İŞLETME ANABİLİM DALI**

**Mayıs 2014**

**Danışman: Yrd. Doç Dr. Necmiye Serap VURUR**

Çalışma sermayesi, işletmelerin kısa vadeli yatırımlarını ifade etmektedir. Çalışma sermayesi tutarı, işletmelerin aktif toplamı içerisinde önemli büyüklüğe sahiptir. Bu nedenle işletmelerin karlılığını doğrudan etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı; çalışma sermayesi yönetiminin firma kârlılığı üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için; İMKB’de işlem gören ve imalat sektöründe yer alan 128 firmanın, 2003-2012 dönemine ait yıllık mali tablo verilerinden oluşan panel veri seti kullanılmıştır. Çalışmada Satış Kârlılığı, bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Çalışmanın bağımsız değişkenleri; toplam borç /öz sermaye, kısa vadeli yabancı kaynak/ toplam aktif, cari oran, net işletme sermayesi/ toplam aktif, stok devir hızı, alacak devir hızı, net işletme sermayesi devir hızı, aktif devir hızı, kısa vadeli yabancı kaynak devir hızı, öz kaynak devir hızı, aktif kârlılığı ve öz sermaye kârlılığıdır. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek için panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; bağımlı değişken olan satış kârlılığı ile bağımsız değişkenler olan aktif kârlılığı ve cari oran arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Aynı zamanda satış kârlılığı ve kısa vadeli yabancı kaynak devir hızı arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişkinin varlığı ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Çalışma sermayesi, kârlılık, panel veri analizi.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF WORKING CAPITAL MANAGEMENT ON FIRM'S PROFITABILITY: ISE APPLICATION BETWEEN 2003 AND 2012**

**Betül AYDOĞUŞ**

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY  
THE INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES  
DEPARTMENT of BUSINESS**

**May 2014**

**Advisor: Asistant Prof. Dr. Necmiye Serap VURUR**

Working capital refers to short-term investments of business. The amount of working capital has a significant part in total assets of business. Therefore, it directly effects the profitability of business. The purpose of this study is to reveal the effect of managing working capital on a firm's profitability. In order to to achieve this objective, this study uses panel data sets of 128 companies that trade on ISE and operate in the manufacturing sector, whose data belong to the 2003-2012 period annual financial statements. Sales profitability is taken as dependent variable in the study. Independent variables of the study are: Total debt / equity, short-term liabilities / total assets, current ratio, net working capital / total assets, inventory turnover, receivables turnover, net working capital turnover, asset turnover, short-term liabilities turnover, capital turnover, the return on assets ratio, and the return on equity. Panel data analysis method was used in order to demonstrate the relationship between dependent and independent variables. According to the results of research, a significant and positive relationship between sales profitability and return on assets was found. Likewise, a significant and positive relationship between sales profitability and current ratio was also found. Conversely, a significant and negative relationship between sales profitability and short-term liabilities turnover was found.

**Keywords:** Working capital, profitability, panel data analysis.

## İÇİNDEKİLER

|                                                   | Sayfa |
|---------------------------------------------------|-------|
| YEMİN METNİ.....                                  | i     |
| TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI..... | ii    |
| ÖZET.....                                         | iii   |
| ABSTRACT .....                                    | iv    |
| İÇİNDEKİLER.....                                  | v     |
| TABLolar LİSTESİ.....                             | xi    |
| ŞEKİLLER LİSTESİ.....                             | x     |
| KISALTMALAR DİZİNİ.....                           | xii   |
| GİRİŞ .....                                       | 1     |

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ÇALIŞMA SERMAYESİ KAVRAMI

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ÇALIŞMA SERMAYESİ KAVRAMININ TANIMI .....                                           | 4  |
| 2. ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN ÖNEMİ.....                                            | 6  |
| 2.1. ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNE AYRILAN SÜRE.....                                    | 7  |
| 2.2. SEKTÖRE GÖRE DÖNEN VARLIKLARA YAPILAN YATIRIMIN<br>TUTARI.....                    | 8  |
| 2.3. İŞ HACMİNİN GENİŞLEMESİ İLE ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİ<br>ARASINDAKİ İLİŞKİ ..... | 8  |
| 2.4. ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN KOBİ'LER AÇISINDAN<br>ÖNEMİ .....                   | 9  |
| 2.5. ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİ İLE FİRMA KÂRLİLİĞİ<br>ARASINDAKİ İLİŞKİ .....         | 10 |
| 3. ÇALIŞMA SERMAYESİ TÜRLERİ.....                                                      | 11 |
| 3.1. BRÜT VE NET ÇALIŞMA SERMAYESİ .....                                               | 12 |
| 3.2. SABİT ÇALIŞMA SERMAYESİ.....                                                      | 13 |
| 3.3. DEĞİŞKEN ÇALIŞMA SERMAYESİ.....                                                   | 14 |
| 3.4. OLAĞANÜSTÜ ÇALIŞMA SERMAYESİ.....                                                 | 16 |
| 4. ÇALIŞMA SERMAYESİ KALEMLERİ.....                                                    | 17 |

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN ÖZELLİKLERİ .....</b>            | <b>19</b> |
| 5.1. BÖLÜNEBİLİRLİK ÖZELLİĞİ.....                           | 19        |
| 5.2. LİKİDİTE ÖZELLİĞİ .....                                | 20        |
| 5.3. REVİZE EDİLEBİLİRLİK ÖZELLİĞİ .....                    | 20        |
| 5.4. HAREKETLİLİK ÖZELLİĞİ.....                             | 21        |
| 5.5. SINIRLILIK ÖZELLİĞİ .....                              | 22        |
| <b>6. ÇALIŞMA SERMAYESİ DÖNGÜSÜ .....</b>                   | <b>22</b> |
| <b>7. ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN TEMEL AMAÇLARI.....</b> | <b>24</b> |

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **ÇALIŞMA SERMAYESİ İHTİYACININ BELİRLENMESİ VE FİNANSMANI**

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. İŞLETMELERDE ÇALIŞMA SERMAYESİ İHTİYACINI ETKİLEYEN<br/>FAKTÖRLER.....</b> | <b>27</b> |
| 1.1. ÇALIŞMA SERMAYESİ İHTİYACINI ETKİLEYEN İŞLETME İÇİ<br>FAKTÖRLER .....       | 30        |
| 1.1.1. İşletmenin Çalışma Konusu Ve Büyüklüğü .....                              | 30        |
| 1.1.2. Devir Hızları.....                                                        | 31        |
| 1.1.2.1. Dönen Varlık Devir Hızı .....                                           | 32        |
| 1.1.2.2. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı .....                                  | 32        |
| 1.1.2.3. Alacak Devir Hızı .....                                                 | 33        |
| 1.1.2.4. Stok Devir Hızı .....                                                   | 35        |
| 1.1.3. Satın Alma Ve Satış Koşulları .....                                       | 36        |
| 1.1.4. Stok Politikaları .....                                                   | 38        |
| 1.1.5. Üretim Süresi.....                                                        | 39        |
| 1.1.6. Üretim Miktarı Ve Üretim Maliyeti .....                                   | 40        |
| 1.1.7. Satış Gelirlerinin Dalgalanma Derecesi .....                              | 41        |
| 1.1.8. Satıcı Kredilerinden Yararlanma Derecesi.....                             | 41        |
| 1.1.9. Diğer İşletme İçi Faktörler .....                                         | 42        |
| 1.2. ÇALIŞMA SERMAYESİ İHTİYACINI ETKİLEYEN İŞLETME DIŞI<br>FAKTÖRLER .....      | 43        |
| 1.2.1. Finans Kurumlarının Gelişmişlik Düzeyi .....                              | 43        |
| 1.2.2. Teknolojik Gelişmeler .....                                               | 44        |



|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.2.3. Vergi Ve Sosyal Güvenlik Uygulamaları.....                                               | 45        |
| 1.2.4. Yatırım Teşvik Tedbirleri.....                                                           | 46        |
| <b>2. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN FİNANSMANI .....</b>                                                 | <b>46</b> |
| 2.1. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN FİRMA İÇİ KAYNAKLARLA FİNANSMANI.....                                 | 48        |
| 2.1.1. Çalışma Sermayesi İhtiyacının Kârla Finansmanı .....                                     | 49        |
| 2.1.2. Çalışma Sermayesi İhtiyacının Amortismanla Finansmanı .....                              | 49        |
| 2.1.3. Çalışma Sermayesinin Nakit Akımının Hızlandırılmasıyla Finanse Edilmesi.....             | 50        |
| 2.2. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN DIŞ KAYNAKLARLA FİNANSMANI .....                                      | 51        |
| 2.2.1. Kısa Vadeli Finansman Kaynakları .....                                                   | 51        |
| 2.2.2. Orta Ve Uzun Vadeli Finansman Kaynakları.....                                            | 53        |
| <b>3. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN FİNANSMANINDA KAYNAK SEÇİMİNİN ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....</b>          | <b>54</b> |
| 3.1. UYGUNLUK .....                                                                             | 55        |
| 3.2. RİSK .....                                                                                 | 56        |
| 3.3. MALİYET .....                                                                              | 57        |
| 3.4. ESNEKLİK .....                                                                             | 58        |
| 3.5. FİNANSAL KALDIRAÇTAN YARARLANMA.....                                                       | 58        |
| 3.6. KONTROL VE YÖNETİMİN PAYLAŞILMASI.....                                                     | 59        |
| 3.7. ZAMANLAMA.....                                                                             | 60        |
| <b>4. ÇALIŞMA SERMAYESİ FİNANSMAN STRATEJİLERİ.....</b>                                         | <b>62</b> |
| 4.1. İHTİYATLI FİNANSLAMA STRATEJİSİ.....                                                       | 63        |
| 4.2. ATILGAN FİNANSLAMA STRATEJİSİ .....                                                        | 66        |
| 4.3. DENGELİ FİNANSLAMA STRATEJİSİ.....                                                         | 69        |
| <b>5. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN YETERLİLİĞİNİN ANALİZİ.....</b>                                      | <b>70</b> |
| 5.1. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN YETERSİZ OLMASI .....                                                 | 71        |
| 5.2. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN GEREĞİNDEN FAZLA OLMASI .....                                         | 73        |
| 5.3. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN YETERLİ DÜZEYDE OLMASI .....                                          | 75        |
| <b>6. OPTİMUM ÇALIŞMA SERMAYESİ MİKTARININ BELİRLENMESİNDE KÂRLILIK VE RİSK FAKTÖRLERİ.....</b> | <b>77</b> |
| <b>7. OPTİMUM ÇALIŞMA SERMAYESİ DÜZEYİNİN KORUNMASI.....</b>                                    | <b>81</b> |
| <b>8. ÇALIŞMA SERMAYESİ İHTİYACININ HESAPLANMASI.....</b>                                       | <b>81</b> |

|                                                                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8.1. ÇALIŞMA SERMAYESİ İHTİYACININ HESAPLANMASINDA KULLANILAN YÖNTEMLER .....                                                                                | 82  |
| 8.1.1. Faaliyet Devri Katsayısına Göre Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması .....                                                                      | 83  |
| 8.1.2. Günlük Masraf Tutarı Yöntemine Göre Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması .....                                                                  | 86  |
| 8.1.3. Schmallenbach Formülüne Göre Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması .....                                                                         | 89  |
| 8.1.4. Mellerowicz Formülüne Göre Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması .....                                                                           | 93  |
| 8.1.5. Proforma Bilanço Yardımı İle Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması .....                                                                         | 96  |
| 8.1.5.1. Satışların Yüzdesi Yöntemiyle Hazırlanan Proforma Bilanço Yardımı İle Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması .....                              | 98  |
| 8.1.5.2. Bilanço Kalemlerinin Günlük Satış Tutarına Oranı Yöntemiyle Hazırlanan Proforma Bilanço Yardımı İle Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması..... | 100 |
| 8.1.5.3. Regresyon Analizi Yöntemiyle Hazırlanan Proforma Bilanço Yardımı İle Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması .....                               | 104 |
| 8.1.5.4. Oranlar Yöntemiyle Hazırlanan Proforma Bilanço Yardımı İle Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması.....                                          | 106 |
| 8.1.6. Nakit Bütçesi Yöntemi İle Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması .....                                                                            | 108 |

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

#### ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA KARLILIĞI ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE İMALAT SEKTÖRÜNE YÖNELİK AMPİRİK BİR UYGULAMA

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| 1. UYGULAMANIN AMACI VE ÖNEMİ.....                  | 112 |
| 2. UYGULAMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI .....      | 113 |
| 3. UYGULAMADA KULLANILAN YÖNTEM VE DEĞİŞKENLER..... | 114 |
| 4. LİTERATÜR TARAMASI.....                          | 120 |
| 5. ANALİZ VE ELDE EDİLEN BULGULAR .....             | 130 |
| 5.1. DEĞİŞKENLERE İLİŞKİN TEMEL ANALİZ .....        | 130 |
| 5.2. KORELASYON ANALİZİ TEST SONUÇLARI .....        | 132 |

|                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| 5.3. PANEL BİRİM KÖK TESTİ SONUÇLARI.....                  | 135        |
| 5.4. PANEL VERİ REGRESYON MODELİ BELİRLEME SONUÇLARI ..... | 136        |
| <b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>                              | <b>143</b> |
| <b>KAYNAKÇA.....</b>                                       | <b>150</b> |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                                                                                                             | Sayfa |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Şekil 1. Çalışma Sermayesinde Kârlılık ve Risk İlişkisi .....                                                                               | 11    |
| Şekil 2. İşletme Varlıkları .....                                                                                                           | 15    |
| Şekil 3. Çalışma Sermayesi Türleri .....                                                                                                    | 17    |
| Şekil 4. Nakit Dönüşüm Süreci .....                                                                                                         | 24    |
| Şekil 5. İşletmelerde Faaliyet Döngüsü .....                                                                                                | 28    |
| Şekil 6. İhtiyatlı Finanslama Stratejisi - I .....                                                                                          | 64    |
| Şekil 7. İhtiyatlı Finanslama Stratejisi - II .....                                                                                         | 65    |
| Şekil 8. Atılğan Finanslama Stratejisi – I .....                                                                                            | 66    |
| Şekil 9. Atılğan Finanslama Stratejisi - II.....                                                                                            | 67    |
| Şekil 10. Atılğan Finanslama Stratejisi - III .....                                                                                         | 68    |
| Şekil 11. Dengeli Finanslama Stratejisi.....                                                                                                | 69    |
| Şekil 12. Çalışma Sermayesi Miktarı – Kârlılık İlişkisi .....                                                                               | 80    |
| Şekil 13. Satışların Yüzdesi Yöntemiyle Çalışma Sermayesi İhtiyacının<br>Hesaplanması İçin Örnek Bilanço .....                              | 99    |
| Şekil 14. Bilanço Kalemlerinin Günlük Satış Tutarına Oranı Yöntemiyle Çalışma<br>Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması İçin Örnek Bilanço..... | 101   |

## TABLÖLAR LİSTESİ

|                                                                                                                  | Sayfa |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Tablo 1.</b> Günlük Ortalama Maliyetler .....                                                                 | 87    |
| <b>Tablo 2.</b> Ortalama Çalışma Sermayesi Tutarları.....                                                        | 87    |
| <b>Tablo 3.</b> İndirilecek Amortisman Ve Kâr Tutarları .....                                                    | 88    |
| <b>Tablo 4.</b> Satıcıların Tanıdığı Vadeden Kaynaklı İndirilecek Tutar .....                                    | 88    |
| <b>Tablo 5.</b> Yarı Mamuller İçin İndirilecek Tutarlar .....                                                    | 94    |
| <b>Tablo 6.</b> Amortismanlar İçin İndirilecek Tutarlar.....                                                     | 95    |
| <b>Tablo 7.</b> Alacaklarla İlgili İlave Edilecek Tutarlar .....                                                 | 95    |
| <b>Tablo 8.</b> Çalışma Sermayesi Kalemleri / Satış Tutarı.....                                                  | 100   |
| <b>Tablo 9.</b> Oran Hesaplamaları .....                                                                         | 107   |
| <b>Tablo 10.</b> Nakit Dönüşüm Süreci Ve Firma Kârlılığı Arasındaki İlişki .....                                 | 129   |
| <b>Tablo 11.</b> Çalışma Sermayesi Yönetimindeki Atılganlık Derecesi İle Firma Kârlılığı Arasındaki İlişki ..... | 130   |
| <b>Tablo 12.</b> Tanımlayıcı İstatistik Değerler.....                                                            | 131   |
| <b>Tablo 13.</b> Korelasyon Matrisi .....                                                                        | 134   |
| <b>Tablo 14.</b> Im Pesaran Shin (Ips) Birim Kök Test Sonuçları.....                                             | 135   |
| <b>Tablo 15.</b> Model Belirleme Test Sonuçları .....                                                            | 136   |
| <b>Tablo 16.</b> Teorik Beklentinin Yönü .....                                                                   | 137   |
| <b>Tablo 17.</b> Sabit Etkiler Panel Veri Regresyon Analizi Sonuçları.....                                       | 138   |
| <b>Tablo 18.</b> Satış Kârlılığı İle Bağımsız Değişkenlerin İlişkisi.....                                        | 140   |

## KISALTMALAR DİZİNİ

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| KOBİ   | : Küçük ve Orta Boy İşletmeler          |
| JIT    | : Just In Time                          |
| FDK    | : Faaliyet Devri Katsayısı              |
| KVYK   | : Kısa Vadeli Yabancı Kaynak            |
| UVYK   | : Uzun Vadeli Yabancı Kaynak            |
| İMKB   | : İstanbul Menkul Kıymetler Borsası     |
| KAP    | : Kamuyu Aydınlatma Platformu           |
| OK     | : Öz sermaye Kârlılığı                  |
| AK     | : Aktif Kârlılığı                       |
| ODH    | : Öz sermaye Devir Hızı                 |
| SK     | : Satış Kârlılığı                       |
| CAO    | : Cari Oran                             |
| SDH    | : Stok Devir Hızı                       |
| ADH    | : Alacak Devir Hızı                     |
| KVYKDH | : Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Devir Hızı |
| AKDH   | : Aktif Devir Hızı                      |
| NİSDH  | : Net İşletme Sermayesi Devir Hızı      |

## GİRİŞ

İşletme finansmanı literatürü üç temel alan üzerinde önemle durmaktadır. Bu üç temel alan; sermaye bütçelemesi, sermaye yapısının oluşturulması ve çalışma sermayesi yönetimidir. Sermaye bütçelemesi ve sermaye yapısının oluşturulması işletmelerin uzun dönemli finansal kararları ile ilgili iken, çalışma sermayesi yönetimi işletmelerin kısa dönemli finansal kararları üzerinde durmaktadır.

İşletme bilançosunun aktifinde yer alan dönen varlıklar toplamı çalışma sermayesi olarak adlandırılmaktadır ve bu tutardan kısa vadeli yabancı kaynaklar toplamı çıkartıldıktan sonra kalan kısma ise net çalışma sermayesi denmektedir. Çalışma sermayesi İşletmelerin kısa vadeli borç ödeme performansını yansıtmaktadır. Çalışma sermayesi, işletmelerin faaliyetleri sonucunda sürekli olarak şekil değiştirmekte, mal ve nakit para akımı sağlayarak işletmelere canlılık vermektedir. Böylece işletmelerin statik konumdan dinamik bir konuma gelmesini sağlamaktadır.

İşletmelerde dönen varlıkların bilânço büyüklüğü içerisinde gereğinden fazla miktarda olması, yatırımlardan elde edilecek getiri seviyesinin düşmesine sebep olmaktadır. Dönen varlıkların yetersizliği ise işletmelerin günlük faaliyetlerini yerine getirememesine ve faaliyetlerin aksamasına neden olmaktadır.

Çalışma sermayesi yönetiminde temel amaç, kısa vadeli ticari alacaklar, stoklar ve yabancı kaynaklar gibi çalışma sermayesi kalemleri arasındaki optimum dengeyi korumaktır. Çalışma sermayesi miktarının optimum düzeyde olması, çalışma sermayesi gereksinimlerini en aza indirmek ve olası kazançları en üst düzeyde tutmak anlamına gelmektedir.

Çalışma sermayesini fonların bağlanma süresi açısından, sürekli ve geçici çalışma sermayesi olarak ikiye ayırmak mümkündür. Sürekli çalışma sermayesi; işletmelerin devamlı surette ayırmak zorunda oldukları miktarı ifade etmektedir. Geçici çalışma sermayesi ise işletmelerin devamlı olarak ayırdıkları miktarın üzerinde dalgalanma gösteren kısımdır.

Çalışma sermayesinin finansmanında kullanılan üç strateji bulunmaktadır. İşletmelerin dönen varlıklarının daha çok uzun vadeli yabancı kaynak ve öz

kaynaklarla finanse edilmesi ile ihtiyatlı finanslama stratejisi gerçekleştirilmektedir. Finansmanda kısa vadeli yabancı kaynakların ağırlıklı kullanılması durumunda atılğan finanslama stratejisi gerçekleştirilmektedir. Bu iki stratejinin ortası ise dengeli finanslama stratejisi olarak adlandırılmaktadır.

İşletmeler atılğan finanslama stratejisi ile maliyetleri azaltma ve kârlılığını artırma yolunu seçebilmektedir. Ancak kısa vadeli yabancı kaynağın fazla olmasından kaynaklanan yüksek riskle karşı karşıya kalmaktadırlar. İhtiyatlı finanslama stratejisi ile risk azalmaktadır ancak bu aynı zamanda maliyetlerin artması ve kârlılığın düşmesi anlamına da gelmektedir. Dengeli finanslama stratejisinde maliyet, karlılık ve risk daha optimum düzeylerde yer almaktadır.

Bu çalışmada işletmelerde çalışma sermayesi yönetiminin kârlılığa ne ölçüde etki ettiğinin ve hangi değişkenlerin bunu en iyi ortaya koyduğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amacı gerçekleştirmek için Türk imalat sektöründe yer alan ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 188 şirketin 2003-2012 dönemi yıllık mali tablolarından elde edilen panel veri seti kullanılacaktır. Çalışmada işletme kârlılık göstergesi olan satış kârlılığı bağımlı değişken olarak ele alınacaktır. Çalışmanın temel bağımsız değişkenleri ise; işletmelerde çalışma sermayesi göstergeleri olarak kabul edilen toplam borç/ öz sermaye oranı, kısa vadeli yabancı kaynak/ toplam aktif oranı, cari oran, net işletme sermayesi/ toplam aktif oranı, stok devir hızı, alacak devir hızı, net işletme sermayesi devir hızı, aktif devir hızı, kısa vadeli yabancı kaynak devir hızı, aktif kârlılığı, öz sermaye kârlılığı ve öz kaynak devir hızı olacaktır. Değişkenler arasındaki ilişkinin tespit edilebilmesi amacıyla panel veri analizi yöntemi kullanılacaktır.

Çalışma üç bölümden oluşacaktır. Çalışmanın birinci bölümünde, çalışma sermayesi kavramının tanımı, önemi, çalışma sermayesi çeşitleri, çalışma sermayesi kalemleri, çalışma sermayesinin özellikleri, çalışma sermayesi döngüsü ve çalışma sermayesi yönetiminin amaçları üzerinde durulacaktır. Çalışmanın ikinci bölümünde ise, çalışma sermayesi finansmanı ve finansman kaynakları, çalışma sermayesi finansman stratejileri, çalışma sermayesinin hesaplanmasında kullanılan yöntemler ve çalışma sermayesi ihtiyacını etkileyen faktörler ele alınacaktır. Üçüncü ve son bölümde, uygulamanın amacı, önemi, kapsamı, sınırlılıkları, kullanılan yöntem ve



değişkenler, literatür taraması, analiz ve analiz sonucunda elde edilen bulgular ile değerlendirme ve sonuç yer alacaktır.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ÇALIŞMA SERMAYESİ KAVRAMI

#### 1. ÇALIŞMA SERMAYESİ KAVRAMININ TANIMI

İşletmelerin en temel amacı kâr elde etmek, süreklilik ve topluma hizmettir. İşletmeler bu amaçlarını gerçekleştirebilmek ve varlıklarını sürdürebilmek için mal ve hizmet üretmek zorundadır. Bu yüzden sahip oldukları finansal kaynakları mal ve hizmet üretiminde kullanmaktadırlar. Üretim yapabilmek için bina, makine ve araç gibi sabit varlıklara ihtiyaçları vardır. Ancak tüm bunlar işletmelerin faaliyetlerinin sürekliliği için yeterli değildir. Bunların dışında işletmeler, günlük faaliyetlerini yürütebilmek için nakde de ihtiyaç duymaktadır. Yani bir işletmenin sürekliliği sadece üretim tesislerinin varlığıyla ve üretim yapılmasıyla sağlanamamaktadır. Hem üretimde girdi olarak kullanılacak olan hammadde malzeme alımı için hem de hammadde üretime girdikten sonra üretimde geçireceği süre boyunca işletmenin ihtiyaçları için bir miktar nakit ve nakit benzeri varlıkların da bulunması gerekmektedir. Ayrıca üretimden çıkan mamulün hemen satılacağına ya da hemen nakde dönüşeceğinin bir garantisi yoktur. Tüm bu süreç boyunca işletmeler nakde ihtiyaç duymaktadır. Bu nakit ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri fonlar ise **çalışma sermayesi** ya da **işletme sermayesi** olarak ifade edilmektedir (Aydın, Ceylan, Başar, Coşkun ve Bakır, 2008: 111).

Tarihte Çalışma Sermayesi kavramı ilk olarak “Yankee” olarak adlandırılan kuzey Amerikalı seyyar satıcılar ile kullanılmaya başlanmıştır. Yankeeeler at arabalarını malları ile doldurup bu malları dolaşarak satmaktaydı. Mallar Yankeeeler’in çalışma sermayeleriydi. Çünkü kâr elde etmek amacıyla satışını yaptıkları döndürdükleri şey bu mallardı. Sahip oldukları atlar ve arabalar ise sabit varlıklarıydı ve satıcıya aitti. Bu sabit varlıklar öz sermaye ile finanse edilmişti.

Ancak satmak üzere aldıkları malları borçlanarak alıyorlardı, yani mallar borçla finanse ediliyordu. Malları almak için temin edilen ticari krediler ise çalışma sermayesi kalemi olarak adlandırılmaktaydı (Brigham, 1996: 296).

Çalışma sermayesi kavramını şu şekilde tanımlamak mümkündür;

*“Çalışma sermayesi; ürünlerin üretilmeye başlanmasından gelir sağlayıncaya kadar geçen süre boyunca, üretim faktörlerine bağlanan ve ürünlerin satılmasıyla işletmeye para olarak geri dönen varlıklardır”* (Aşıkoğlu, Demir, Kaderli, ve Çelikkol, 2011: 216).

İşletmeler mal ve hizmet üretmek için sahip oldukları fonlarla çeşitli varlıklara yatırım yapmaktadır. Dönen ve Duran varlıklar olarak ikiye ayrılan bu varlıklar gerek yapıları, gerekse vadeleri gereği birbirlerinden farklı özellikler göstermektedir. *“Duran varlıklar; yapıları gereği nakde dönüştürülmeleri bir yıldan daha uzun zaman alan varlıklardır. Bu varlıklar işletmenin üretimde bulunması için gerekli olan sabit sermaye yatırımları olarak da adlandırılmaktadır.”* Üretim tesisi, bina, makine, araç-gereç, arsa ve demirbaş gibi değerler bunlara birer örnektir. Bu varlıklara yapılan yatırımlar geri dönüşümü geç olduğu için daha riskli kabul edilmektedir. Bilançonun aktif kısmında yer alan duran varlıklar; uzun vadeli alacak ve fonlar, verilen avanslar, iştirakler, maddi duran varlıklar, maddi olmayan duran varlıklar ve diğer duran varlıklar gibi nakit dönüşümünün çok nadir olduğu kalemlerden oluşmaktadır (Aydın vd., 2008:111).

İşletmelerin fonlarını bağladıkları ikinci varlık grubu ise dönen varlıklardır. *“Dönen varlıklar; bir yıldan daha kısa sürede nakde çevrilebilen, duran varlıklara nazaran daha likit olan, nakit ve benzeri değerlerden oluşan varlık grubudur.”* Bu grupta yer alan kalemler arasında dönüşüm hızlıdır. Bu nedenle bu varlıklara yapılan yatırımlar duran varlıklara nazaran daha az riskli kabul edilmektedir. Bilançonun aktifinde yer alan ve dönen varlıklar grubunda bulunan tüm kalemler aynı zamanda çalışma sermayesi kalemleridir. Bu kalemler; hazır değerler, menkul kıymetler, ticari alacaklar, stoklar, gelecek aylara ait gider ve gelir tahakkuklarından oluşmaktadır (Akgüç, 1994: 201).

Kısa vadeli yabancı kaynaklar, bilançonun pasif kısmında ve üç numaralı hesap grubunda yer almaktadır. İşletmelerin bir yıldan kısa sürede ödemeyi taahhüt ettiği borçlarının toplamını ifade etmektedir. *“Kısa vadeli yabancı kaynaklar;*

*finansal yönetimde işletmelerin yatırımlarının finansmanına vade uyumu açısından bakıldığında genel kabul görmüş kural olarak işletmelerin kısa vadeli yatırımlarının kaynağıdır.” (Alagöz, 1993: 4).*

Dönen varlıklar toplamı **brüt çalışma sermayesi**, dönen varlıklardan bilançonun pasif kısmında yer alan kısa vadeli yabancı kaynaklar düşüldükten sonra kalan tutar ise **net çalışma sermayesi** olarak ifade edilmektedir. Çalışma sermayesi çeşitlerine ve finansmanda vade uyumlarına ilerleyen konularda değinilecektir.

Dönen varlıkların tamamının kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesi net çalışma sermayesini sıfırlamaktadır. Böyle bir durumda, işletmelerde **çalışma sermayesi noksanı** oluşmaktadır. Bu da işletmeleri nakit sıkıntısına düşürebilmektedir. Dönen varlıkların bir kısmının da uzun vadeli yabancı kaynak ya da öz kaynakla finanse edilmesi gerekmektedir. Böylece işletmelerde yeterli miktarda net çalışma sermayesi kalmaktadır.

## **2. ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN ÖNEMİ**

*“Çalışma sermayesi yönetimi; firmaların kısa vadeli yatırımları ve bu yatırım kararlarındaki finansal stratejilerin seçimi ve bunların yönetimi olarak ifade edilebilir. Çalışma sermayesi yönetimi denildiğinde, tüm dönen varlık kalemlerinin yönetiminin yanı sıra kısa vadeli yabancı kaynak kalemlerinin de yönetimi akla gelmelidir.” (Alagöz, 1993:4).*

İşletmelerin amacı daha önce de belirtildiği gibi kâr elde etmek, süreklilik ve topluma hizmettir. Bu amaçların gerçekleştirilmesi kısa dönemde etkin ve verimli çalışmaya bağlıdır. Kısa dönemde etkinlik ve verimlilik ise çalışma sermayesi yönetimine verilen önemle doğru orantılıdır. Etkin bir çalışma sermayesi yönetimi; işletmenin tam kapasite ile çalışmasını, üretimin kesintisiz devam edebilmesini, iş hacminin genişlemesini, nakit ihtiyacını karşılayamama riskinin azalmasını ve dolayısıyla kredi değerliliğinin artmasını sağlamaktadır. Tüm bunların kısa dönemli getirisi etkinlik ve verimlilik iken, uzun dönemdeki getirisi kârlılık ve süreklilik olmaktadır (Çakır, 2000: 34).

İşletmelerde çalışma sermayesi yönetiminin önemi bazı hususlar göz önüne alındığında artmaktadır.

Bu hususlar (Aksoy, 1993: 2) ;

- ✓ Çalışma sermayesi yönetimine ayrılan süre,
- ✓ Dönen varlıklara yapılan yatırımın tutarı,
- ✓ İş hacminin genişlemesi ile çalışma sermayesi yönetimi arasındaki ilişki,
- ✓ Çalışma sermayesi yönetiminin küçük firmalar açısından önemi,
- ✓ Çalışma sermayesi yönetimi ile firma kârlılığı arasındaki ilişkidir.

## 2.1. ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNE AYRILAN SÜRE

İşletme yöneticileri, her gün çeşitli kararlar almakta ve bu kararları uygulamaktadır. Yöneticilerin işletme varlıkları ile ilgili aldıkları kararlara bakılacak olursa, duran varlık kalemleri ile ilgili almış oldukları kararların çok fazla zamanlarını almadıkları fark edilebilmektedir. Nitekim işletmelerde bir duran varlık alımı ya da satımı her zaman söz konusu olabilecek bir şey değildir. Bina, makine, araç gibi duran varlıklar işletmelerin kuruluşu esnasında alınmakta ve uzun süre kullanılmaktadır. Zaman içerisinde eskimeden ya da kapasite kullanım oranının değiştirilmesinden dolayı duran varlık alımı veya satımı gerçekleştirilebilmektedir. Dolayısıyla duran varlıklarla ilgili alınan kararlar, önemli olmakla birlikte her zaman söz konusu olmayan ve yöneticilerin çok fazla zamanını almayan kararlar olarak görülmektedir (Bektöre, Çömlekçi ve Sözbilir, 1993: 208).

Yöneticilerin zamanlarının büyük kısmını alan varlık kalemleri dönen varlık kalemleridir. Dönen varlıklar yapısı gereği daha likit olmakla birlikte kalemler arası dönüşümün hızı yüksektir. Çalışma sermayesi kalemleri olarak kabul edilen dönen varlık kalemleri, işletmelerin günlük faaliyetleri ile yakından ilgilidir. Bu kalemlerin yönetimi aynı zamanda işletmelerde günlük faaliyetlerin yönetilmesi anlamına gelmektedir. Bu durum, işletmelerde çalışan her birimdeki yöneticinin zamanının büyük bir bölümünü çalışma sermayesi yönetimiyle geçirmesini zorunlu kılmaktadır. Gerek pazarlama ve üretim, gerekse satış etkinliği işletmelerde iyi bir finans yönetimine, dolayısıyla çalışma sermayesi yönetimine bağlı olmaktadır. Zira etkin ve verimli olmayan bir çalışma sermayesi yönetimi aynı zamanda, kötü bir stok yönetimi, kötü bir alacak politikası ve kötü bir satış yönetimi anlamına gelmektedir. Tüm bu olumsuzluklar işletmeyi kısa dönemde nakit sıkıntısına, uzun dönemde ise zarara hatta küçülmeye kadar götürebilmektedir (Aksoy, 1993: 7).

## 2.2. SEKTÖRE GÖRE DÖNEN VARLIKLARA YAPILAN YATIRIMIN TUTARI

Tüm işletmelerin çalışma sermayesine ihtiyaçları vardır. Ancak işletmelerde bulundurulması gereken çalışma sermayesi miktarı, işletmelerin faaliyet gösterdiği sektörden sektöre farklılık göstermektedir. Dolayısıyla işletmelerin ayrılmaları gereken çalışma sermayesi miktarının temel belirleyicilerinden bir tanesi çalışma alanlarıdır. İşletmelerin faaliyet gösterdiği sektörde varlık toplamı genellikle duran varlık ağırlıklı olabilmektedir. Toptan ticaret yapan bir işletme buna en güzel örnektir. Bu işletmelerde aşırı mal stoklarının bulundurulması depolama ve stok maliyetini yükseltmektedir. Bu durum çalışma sermayesi ihtiyacını artırmaktadır. Etkin ve verimli bir çalışma sermayesi yönetiminin önemi bu işletmeler için daha da büyükmektedir. Yöneticilerin bunun bilincinde olması işletmeye büyük yarar sağlamaktadır (Büker, Aşıkoğlu ve Sevil, 2010: 205).

Eğer işletme perakende ticaret yapıyorsa veya bir hizmet işletmesi ise bu durumda çalışma sermayesi ihtiyacı nispeten daha az olmaktadır. Zira hizmet işletmelerinde mamul stoku bulunmamakta ve hizmetin bedeli genellikle peşin alınmaktadır (Şahin, 2011: 120).

## 2.3. İŞ HACMİNİN GENİŞLEMESİ İLE ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Bir işletmede iş hacminin genişlemesi satışların artmasıyla gerçekleşmektedir. Satış miktarında meydana gelen artış ile dönen varlıklara yapılan yatırım arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Zira satışlarda gerçekleşen bir artış, stokların, alacakların, nakit ve nakit benzeri değerlere olan ihtiyacın artışı anlamına gelmektedir. Satışların artması, stokların tükenmesi ve daha çok stoka ihtiyaç duyulması demektir. Aynı zamanda işletmeye nakit ve benzeri değer girişlerinin artışı anlamına da gelmektedir. Ancak her zaman bu bağlantı kurulamamaktadır. Yani stok ve alacak kalemlerinin azalması ile nakit değerlerin artmasının sebebi satışlardaki artış olmayabilir. Bunun sebebi sağlam bir stok ve alacak politikası yani başarılı bir çalışma sermayesi yönetimi de olabilmektedir (Alagöz, 1993: 8).

Üretim kapasitesinin tamamını kullanan işletmeler, satışlarını artıracak zaman sabit sermaye yatırımına giderek büyümek isteyebilmektedir. Yani satışların artması duran varlıklara yatırım yapılmasını gerekli kılabilir. Ancak bu durum tam kapasite ile çalışan ve kapasite artırımına gidecek olan bir işletme için geçerli bir durumdur. Tam kapasite çalışmayan bir işletme için satışlardaki artış sabit sermaye yatırımı gerektirmemektedir. Var olan kapasite kullanım oranını artırarak satışlarını artırabilmektedir (Akgüç, 1994: 204-205).

Sonuç itibarıyla işletmelerin satış hacminde meydana gelen artıştan en çok dönen varlık kalemleri etkilenmektedir. Çünkü satışların artması stok ihtiyacını ortaya çıkarmakta, bu satışların kredili yapılması alacak kalemlerini artırmakta, satışların peşin yapılması ise nakit ve nakit benzeri değerlerin artışı anlamına gelmektedir. Bu durum çalışma sermayesi yönetimine verilen önemi artırmaktadır.

#### 2.4. ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN KOBİ'LER AÇISINDAN ÖNEMİ

Çalışma sermayesi yönetimi tüm işletmeler için önemlidir. Ancak ülkemizde KOBİ olarak adlandırılan küçük ve orta boy işletmeler için var olan koşulları nedeniyle daha çok önem arz etmektedir. İstihdam açısından ülkenin büyük ölçüde yükünü kaldıran KOBİ'ler, sayılarının fazla olmasına rağmen elde ettikleri kârlar itibarıyla tüm işletmeler içerisinde oldukça düşük paylara sahiptir.

Bu işletmeler, sabit sermaye yatırımları için genellikle kiralama yolunu seçmektedir. Böylelikle kullanacakları bina, makine, araç-gereçleri kiralarak duran varlıklara yapacakları yatırımı minimum düzeye indirebilmektedirler. Ancak dönen varlıklar grubunda yer alan; stoklar, alacaklar, nakit değerler gibi kalemlerin finansmanında böyle bir imkânları bulunmamaktadır. Bu durum bu işletmeler için kaynak sorununu ortaya çıkarmaktadır (Arslan, 2003: 122).

Büyük, kökleşmiş ve kurumsal olan işletmeler, uzun vadeli kaynak ihtiyaçlarını sermaye piyasası veya uzun vadeli banka kredileri aracılığı ile giderebilmektedir. Ancak küçük işletmeler için bu durum bu kadar kolay değildir. Bankaların kredi açmadan önce öne sürdükleri teminatları karşılama güçlerinin olmaması, kredi maliyetlerinin yüksek olması ve profesyonel bir finans uzmanlarının bulunmaması küçük işletmelerin uzun vadeli kaynak teminini güçleştirmektedir

(Çetin ve Bıtrak 2009: 120-121). Uzun vadeli kaynak bulamayan bu işletmeler daha çok kısa vadeli yabancı kaynak (satıcı kredileri) yardımıyla ihtiyaçlarını gidermektedir. Ancak, finansmanda kısa vadeli yabancı kaynağa fazla yüklenmeleri sonucunda işletmeler likidite sorunu ile karşı karşıya kalmaktadır. Böylelikle kısa vadeli borçlarını ödeyememekte ve satıcılara karşı kredibilitesini günden güne yitirmektedirler (Arslan, 2003: 122-123).

Tüm bunlar küçük ve orta boy işletmelerin çalışma sermayesi yönetimine vermeleri gereken önemi ortaya koymaktadır. İyi bir çalışma sermayesi yönetimi ile fon gereksiniminin azalacağı gerçeği, günümüzde artık küçük büyük tüm işletme yöneticileri tarafından kabul edilmektedir.

## 2.5. ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİ İLE FİRMA KÂRLILIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ

İşletmeler, dönen varlık kalemlerine yatırım yaparken, kârlılık ve risk faktörlerini dikkate almak zorundadır. Zira tespit edilecek çalışma sermayesi miktarı, işletmelerin kullandığı borçların vadesine ve sahip olduğu varlıkların likidite derecesine bağlıdır. Bu nedenle çalışma sermayesi ile ilgili kararlar kârlılık ve risk arasındaki değişimin etkisi altındadır (Aksoy, 1993: 9).

Yöneticiler, işletmelerin kârlılıkları üzerine doğrudan etki etmesinden dolayı çalışma sermayesi yönetiminde alınacak kararlarda dikkatli olmak zorundadırlar. Dönen varlıkların gereğinden az ya da fazla olması riskli kabul edilmektedir. Dönen varlıkların toplam varlıklar içerisinde fazla yer tutması, işletmelerin kârlılığı üzerinde olumsuz etki oluşturmakta ve kârlılığı azaltmaktadır. Zira işletmelerin elinde olan fazla nakdin bir maliyeti bulunmaktadır. Buna karşılık risk düşmektedir. Çünkü işletmeler, ellerinde fazla nakit bulundurmalarından dolayı kısa vadeli borçlarını ödemede bir sıkıntı yaşamamaktadır. Dönen varlıkların gereğinden az olması durumunda ise kârlılık artmaktadır. Çünkü işletmeler ellerindeki nakdi değerlendirmekte ve daha az nakitle çalışmaktadır. Ancak bu durum borçların ödenememesi riskini artırmaktadır (Mekonnen, 2011: 36).

Bu durum aşağıdaki şekilde açıkça görülmektedir;



**Şekil 1. Çalışma Sermayesinde Kârlılık Ve Risk İlişkisi**

| ORANLAR                                     | ORANLARDAKİ DEĞİŞİM | KÂRLILIK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ | RİSK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ |
|---------------------------------------------|---------------------|----------------------------|------------------------|
| <u>DÖNEN VARLIKLAR</u><br>AKTİF TOPLAMI     | YÜKSELİRSE          | KÂRLILIK AZALIR            | RİSK AZALIR            |
| <u>DÖNEN VARLIKLAR</u><br>AKTİF TOPLAMI     | DÜŞERSE             | KÂRLILIK ARTAR             | RİSK ARTAR             |
| <u>KISA VADELİ BORÇLAR</u><br>AKTİF TOPLAMI | YÜKSELİRSE          | KÂRLILIK ARTAR             | RİSK ARTAR             |
| <u>KISA VADELİ BORÇLAR</u><br>AKTİF TOPLAMI | DÜŞERSE             | KÂRLILIK AZALIR            | RİSK AZALIR            |

Kaynak: Kiracı, (2000): 32

Şekil-1’de görüldüğü üzere işletmelerde, kısa vadeli yabancı kaynakların aktif toplamına oranı artarsa kârlılık da artmaktadır. Çünkü kısa vadeli yabancı kaynakların uzun vadeli yabancı kaynaklara göre maliyeti düşüktür. Ancak vadelerinin kısa olmasından dolayı işletmelerde borç ödeme gücü azalmakta ve risk yükselmektedir (Mekonnen, 2011: 36). Bunun tam aksi durumunda ise kârlılık azalmakta ve buna bağlı olarak risk de azalmaktadır.

İşletmelerde dönen varlıkların fazla olması durumunda, eğer bu varlıklar yabancı kaynaklarla finanse ediliyorsa, finansman giderleri artmaktadır. Bu durumda işletmeler öz kaynağın sağlayacağı alternatif kullanımdan mahrum kalmaktadır. Öte yandan yeterli çalışma sermayesinin olmamasının da işletmelere bir maliyeti bulunmaktadır. Çalışma sermayesi yetersizliği, pek çok işletmenin tam kapasite ile çalışamamasına, üretimin kesintiye uğramasına, maliyetlerin yükselmesine, müşteri taleplerinin zamanında karşılanamamasına sebep olmaktadır (Akgüç, 1994: 205-206).

Çalışma sermayesi yönetiminde kârlılık ve risk faktörlerinin etkisine ilerleyen bölümlerde ayrıntısıyla değinilecektir.

### **3. ÇALIŞMA SERMAYESİ TÜRLERİ**

Çalışma sermayesi konusunda farklı pek çok sınıflandırma ile karşılaşmak mümkündür. Bunun sebebi konuya değişik açılardan yaklaşılarak çeşitli çalışma

sermayesi sınıflandırmalarının meydana getirilmiş olmasıdır. En yaygın ve en bilindik çalışma sermayesi sınıflandırması ise brüt çalışma sermayesi ve net çalışma sermayesidir. Sınıflandırmaların birbirinden farklılık arz etmesindeki amaç, tek bir çalışma sermayesinin tanımını yapmaktan ziyade farklı özellikteki çalışma sermayelerini açıklamaktır.

Her işletmenin faaliyet alanı farklıdır ve işletmeler faaliyet alanının gerektirdiği ölçüde çeşitli harcamalarda bulunmaktadır. Bu harcamalar için gerekli olan fonların miktar bazında tespit edilmesi oldukça önemlidir. Çünkü bu miktarlar aynı faaliyet alanında olsalar dahi her şirket için değişiklik gösterebilmektedir. Hatta aynı işletmenin fon ihtiyacı farklı zaman dilimlerinde farklılık gösterebilmektedir. İşletmelerin ihtiyacı olan çalışma sermayesi türleri özelliklerine göre şu şekilde sınıflandırılabilir (Aksoy, 1993: 18) ;

- ✓ Brüt ve Net Çalışma Sermayesi
- ✓ Sabit Çalışma Sermayesi
- ✓ Değişken Çalışma Sermayesi
- ✓ Olağanüstü Çalışma Sermayesi

### 3.1. BRÜT VE NET ÇALIŞMA SERMAYESİ

*“Tekdüzen hesap planına göre dönen varlıklar; hazır değerler, menkul kıymetler, ticari alacaklar, diğer alacaklar, stoklar, gelecek aylara ait giderler ve gelir tahakkukları, ve diğer dönen varlıklardan oluşmaktadır. Dönen varlıklar toplamına **brüt çalışma sermayesi** denmektedir.”* (Aydın vd., 2008: 111). Brüt çalışma sermayesi, işletmelerin dönen varlıklara yaptığı yatırımın toplam tutarını ifade etmektedir. Yani dönen varlıklar toplamıdır. Bu yüzden brüt çalışma sermayesinin hesaplanması oldukça kolaydır. Ancak brüt çalışma sermayesi hesaplanırken şüpheli alacaklar karşılığı, stok değer düşüklüğü karşılığı gibi aktif düzenleyici hesapların dikkate alınması gerekmektedir. Eğer bu hesap kalemleri aktifte değil pasifte yer alıyorsa dönen varlıklar toplamından düşürülmeleri gerekmektedir.

Brüt çalışma sermayesi işletmelerin hem günlük faaliyetlerinde hem de kısa vadeli yabancı kaynakların ödenmesinde kullanılabilecek olan fon miktarını vermektedir. Brüt çalışma sermayesinden kısa vadeli yabancı kaynaklar toplamı

düşüldükten sonra elde günlük faaliyetler için kullanılacak miktar kalmaktadır. Bu miktar ise net çalışma sermayesidir (Bektöre vd., 1993: 200).

*“Net Çalışma Sermayesi; dönen varlıklardan kısa vadeli borçlar çıkartıldığında kalan farktır.”* (Aydın vd., 2008:111). Bir başka değişle dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynakları aşan kısmıdır. Buradan hareketle net çalışma sermayesi; dönen varlıkların uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilen kısmıdır da denilebilir.

Net çalışma sermayesi, işletmelerin günlük faaliyetlerini karşılamak amacıyla kullandıkları nakit olarak tanımlanmıştır. Bu günlük faaliyetler; üretim için hammadde ve malzeme alımları, işçilik ödemeleri ve maddi duran varlıkların çalıştırılması, vb. harcamalar ile satışlarda kullanılmaya hazır miktarları ifade etmektedir (Bektöre vd., 1993: 211).

Net Çalışma Sermayesi, bir işletmenin kısa vadeli borç ödeme gücünün en önemli göstergesidir. Bu nedenle işletmelerin net çalışma sermayesi tutarı, işletmeye borç veren taraflar ve kredi veren kurumlar için büyük önem arz etmektedir (Çakır, 2000: 35-36).

Bir işletmede net çalışma sermayesi noksanının olması, işletmede herhangi bir nakit ihtiyacı ortaya çıktığında bu ihtiyacı zamanında karşılayamayacağı anlamına gelmektedir. İşletmenin günlük ihtiyaçlarını karşılayamaması, kredi veren kurumlar karşısında var olan kredibilitesini yitirmesine sebep olmaktadır.

### 3.2. SABİT ÇALIŞMA SERMAYESİ

İşletmelerde varlıklar nakde dönüşme hızlarına göre dönen varlıklar ve duran varlıklar olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu ayrım, gerçekte çok yapay bir ayrım olmakla birlikte anlaşılma kolaylığı sağlaması sebebiyle yapılmaktadır.

İşletmeler faaliyet gösterdikleri süre içerisinde, kaynaklarının bir bölümünü işletmenin günlük faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için varlıklarına bağlamaları gerekmektedir. Bu nedenle işletmelerin her zaman ellerinde nakit bulundurmaları gerekmektedir. İşletmelerin faaliyet döngüleri süresince mallarının bir kısmı depoda, bir kısmı imalat sürecinde, bir kısmı ise hammadde stokunda bulunmaktadır. İşletmeler satışlarının bir kısmını peşin yaptıkları gibi bir kısmını da kredili olarak

yapmaktadır. Bu durumda kaynaklarının bir kısmı kredili olarak yapılan satışlardan doğan alacaklara bağlanmaktadır (Büker vd., 2010: 205-206).

İşletmeler gerek stokta bekleyen hammadde, malzeme ve üretimi tamamlanmış mamulün stok masraflarını karşılamak için ve gerekse yapılan kredili satışların tahsil edilinceye kadar geçecek süre zarfında alacakların finansmanı için, işletmede sabit bir miktar nakdi bulundurmak zorundadır. İşletmede bulundurulması gereken bu nakdin, bir duran varlık olan bina, makine ve araç-gereçten farkı bulunmamaktadır. İşletmede bulundurulması zorunlu olan ve sabit varlık niteliğindeki nakde **sabit çalışma sermayesi** denmektedir (Nazir ve Afza, 2008: 295).

Bir başka tanımlamaya göre ise; *“sürekli çalışma sermayesi; işletme faaliyetlerinin en üst düzeyde bulunması halinde, faaliyetlerin aksamadan yürütülmesine olanak tanıyan minimum dönen varlıklar toplamından oluşur. Bu nedenle, işletmeler için minimum tutarı ifade eden sürekli çalışma sermayesi ihtiyacı her zaman söz konusudur. İşletmenin faaliyet hacmi genişledikçe, sürekli çalışma sermayesi gereksinimi artar, faaliyet hacmi daraldıkça azalır.”* (Aydın vd., 2008: 112).

### 3.3. DEĞİŞKEN ÇALIŞMA SERMAYESİ

Sabit çalışma sermayesi tam anlamıyla bir duran varlık özelliği gösterirken, değişken çalışma sermayesi, tam bir dönen varlık özelliği göstermektedir.

Çalışma sermayesi ihtiyacını etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörlerde meydana gelen değişimler nedeniyle ayrılan çalışma sermayesi miktarı değişebilmektedir. Buna ek olarak çalışma sermayesini oluşturan bileşenler de farklılaşabilmektedir. Tüm bunların dışında mevsimsel birtakım etkenler nedeniyle yılın belli aylarında diğer aylara nazaran çalışma sermayesi ihtiyacı daha az ya da daha çok olabilmektedir (Çakır, 2000: 36).

*“Değişken Çalışma Sermayesi; işletmelerin mevsimsel ve devresel dalgalanmalar neticesi devamlı çalışma sermayesinden ayrı olarak ihtiyaç duydukları çalışma sermayesi çeşidine denmektedir.”*(Aksoy, 1993: 17). Değişken çalışma sermayesi aynı zamanda geçici çalışma sermayesi olarak da ifade edilmektedir.

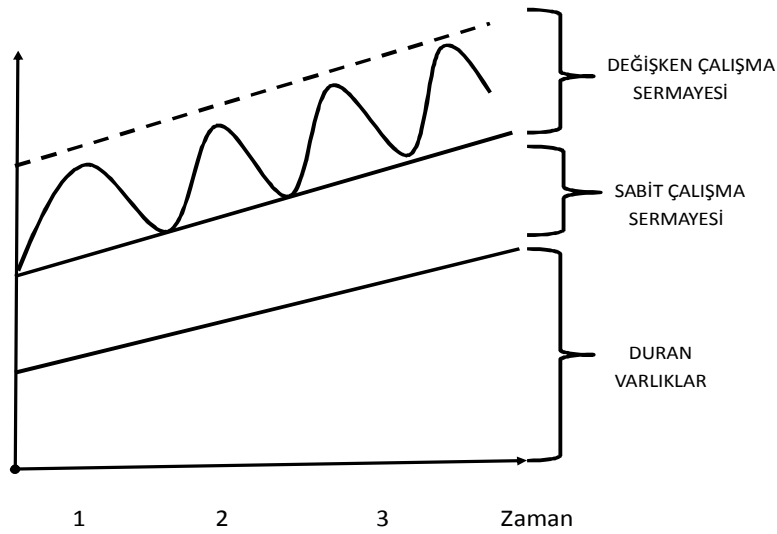
Değişken çalışma sermayesindeki artış ya da azalışlar, işletmelerin faaliyet konusuna göre mevsimin getirdiği satış artışları ve azalışlarına bağlı olarak değişmektedir. Ayrıca piyasadaki devresel dalgalanmaların işletmeler üzerinde yarattığı etkilerden kaynaklanan bir artış ya da azalış da söz konusu olabilmektedir. Ekonomik konjonktürün iyi gitmesiyle birlikte, iş hacminin genişlemesi sonucu, satışlarda meydana gelen artışın gerektirdiği ek çalışma sermayesi buna bir örnek olabilir. Tüm bunlar değişken çalışma sermayesi miktarını farklılaştırmaktadır (Bektöre vd., 1993: 215).

Değişken çalışma sermayesi geçici özellik taşımaktadır. Geçici özellik taşımasından dolayı, değişken çalışma sermayesinin kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesi, finansmanda vade uyumu açısından çok daha yerinde olmaktadır. Ancak sabit çalışma sermayesinin kalıcı olma özelliğinden ve dönem boyunca bir değişiklik göstermediğinden dolayı uzun vadeli yabancı kaynaklarla finansmanı daha doğru olmaktadır (Büker vd., 2010: 206 ).

İşletmelerin aktif toplamı içindeki varlıkları dönen varlıklar ve duran varlıklar olarak ikiye ayrılmaktadır. Aşağıdaki şekil bir işletmenin aktif toplamının, işletme varlıkları adı altında bölümlenmiş halini göstermektedir;

### **Şekil 2. İşletme Varlıkları**

Yatırım tutarı (TL)



Kaynak: Aydın vd., (2008): 118

Şekilde görüldüğü üzere işletme varlıkları sadece dönen varlıklar ve duran varlıklar olarak ikiye ayrılmamaktadır. Aynı zamanda dönen varlıklar kendi içerisinde; duran varlık karakteri gösteren kısmı olan sabit çalışma sermayesi ve dalgalanma gösteren kısmı olan değişken çalışma sermayesi olarak ayrılmaktadır.

Sabit çalışma sermayesi ile değişken çalışma sermayesinin hangi kaynaklarla finanse edilmesi gerektiği finans stratejileri bölümünde açıklanacaktır.

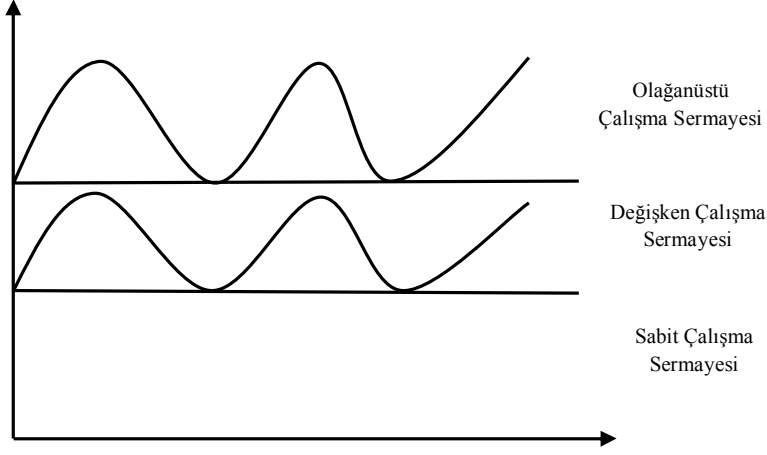
### 3.4. OLAĞANÜSTÜ ÇALIŞMA SERMAYESİ

*“Her işletme beklenmedik birtakım olaylarla karşı karşıyadır ve bu olaylara karşı tedbir almak zorundadır. Beklenmedik bu olaylar deprem, sel baskını, yangın gibi doğal afetler olabileceği gibi savaş, olağanüstü hal ve grev gibi olaylar da olabilir. Bu olayların ortak noktası işletmeler tarafından önlenemeyen ve ne zaman gerçekleşeceği kestirilemeyen olaylar olmasıdır. İşte tüm bu olayların gerçekleşebilmesi ihtimaline karşı işletmelerin ayırdığı nakit ve nakit benzeri değerlere **Olağanüstü Çalışma Sermayesi** denir.”* (Aksoy, 1993: 19).

Gerçekleşmesi muhtemel bu olaylar işletmelerin finansal planlarını önemli ölçüde etkilemekte ve nakit dengesini bozmaktadır. Bu nedenle işletmeler birtakım tedbirler almak zorundadır. Bu olayların gerçekleşip gerçekleşmeyeceğinin belli olmaması, gerçekleşecekse bile zamanının ve işletmeyi ne miktarda nakit ihtiyacında bırakacağının da belli olmaması işletmeleri güç durumda bırakmaktadır. Gelecek zaten belirsizdir ve belirsizlik riski artırmaktadır. Buna olağanüstü olaylar da eklenince belirsizlik ve dolayısıyla risk daha da artmaktadır. İşletmelerin her yıl elde etmiş oldukları kârın bir miktarını işletmede karşılık olarak ayırmaları bu artan belirsizlik ve riski en aza indirme imkânı vermektedir (Çakır, 2000: 36).

Aşağıdaki şekilde açıklanmaya çalışılan çalışma sermayesi türlerinin hepsinin bir arada görülmesi mümkündür;

### Şekil 3. Çalışma Sermayesi Türleri



Kaynak: Aksoy, (1993): 24; Alagöz, (1993): 18; Aydın vd., (2008): 118

Şekilde görüldüğü gibi sabit çalışma sermayesi zaman içerisinde aynı miktarda seyretmektedir. Değişken çalışma sermayesi işletmenin faaliyette bulunduğu sezona ve devresel şartlara göre dalgalanma göstermektedir. Olağanüstü çalışma sermayesi ise sabit ve değişken çalışma sermayesinin üzerinde ve onlardan bağımsız olarak yukarıda saydığımız nedenlerle ayrılan tutarı ifade etmektedir. Belirsizliğin düzeyine ve ülkedeki ekonomik ve siyasi istikrara bağlı olarak dalgalanma göstermektedir.

#### 4. ÇALIŞMA SERMAYESİ KALEMLERİ

Çalışma sermayesi kalemleri bilançonun aktifinde bulunan ve I nolu hesap grubu olarak bilinen dönen varlıklar grubu içerisinde yer almaktadır. Bu hesaplar kısa sürede ve değerinden fazla bir şey kaybetmeden paraya dönüşebilmektedir. Bu hesapların aynı zamanda kendi içlerinde de dönüşümleri hızlıdır. Örneğin; nakit değerler hammadde alımı yapıldığında azalmakta ve üretim sürecinden sonra stoklarda bir artış olmaktadır. Yani nakit stoka dönüşmektedir. Stoklar ise satış yapıldığında azalmaktadır. Yapılan satış kredili ise alacaklar kalemi artış göstermektedir. Bu durumda stoklar alacağa dönüşmektedir (Kiracı, 2000: 17).

Bu hesap kalemleri bilançoda gösterilirken belli bir düzene göre sıralanmaktadır. Hesap kalemleri kendi içerisinde paraya en kısa sürede dönüşebilme

özelliğine göre yani likidite esasına göre sıralanmaktadır. En üstte en likit kalemler ve en sonda likiditesi en düşük kalemler yer almaktadır (Kiracı, 2000: 17).

Çalışma sermayesi kalemlerini şöyle sıralamak mümkündür;

- ✓ Hazır Değerler
- ✓ Menkul Kıymetler
- ✓ Ticari Alacaklar
- ✓ Diğer Alacaklar
- ✓ Stoklar
- ✓ Gelecek Aylara Ait Giderler Ve Gelir Tahakkukları
- ✓ Diğer Dönen Varlıklar

Çalışma sermayesi yönetimi esas itibari ile nakit, alacaklar ve stoklar kalemlerinin yönetilmesini ifade etmektedir. Bu kalemlere kısaca değinilecek olursa;

Ticari alacaklar hesabı, çalışma sermayesi kalemleri arasında, dönen varlıklar grubunda yer almakta ve yönetimi son derece önem arz etmektedir. İşletmelerin ticari mal sattıkları zaman bedelini hemen tahsil etme imkânları genellikle mümkün olmamaktadır. Ticari mal satışından doğan alacaklar yani ticari krediler ticari alacakların büyük bir kısmını oluşturmaktadır. İşletmeler başka işletmelere kredili mal sattıkları gibi tüketicilere de kredili mal satışı yapabilmektedir. Bu tüketici kredileri ise ticari alacaklar kaleminin kalan kısmını oluşturmaktadır (Akgüç, 1994: 202-203).

Ticari alacaklar hesabının yönetimi, çalışma sermayesi ihtiyacını büyük ölçüde etkilemektedir. İşletmelerin etkili bir tahsilât politikası geliştirip uygulamaları alacakların şüpheli hale düşmesini önlemektedir. Aksi halde ticari alacaklar kaleminin, dönen varlıklar grubu içinde ağırlıklı bir miktarda bulunması, kredi veren kurumların işletmelere olumsuz yaklaşımlarına sebep olmaktadır.

Stoklar hesabının yönetimi de en az ticari alacaklar hesabı kadar önem arz etmektedir. Stoklar, üretim sürecine henüz girmemiş hammadde malzeme ve üretim sürecinden çıkmış satışa hazır durumda olan nihai mamullerden oluşmaktadır. Stokların dönen varlıklar grubu içinde fazlaca yer tutması, işletmelerde toplam stok maliyetinin artmasına ve stoklara bağlanan nakdin yükselmesine sebep olmaktadır. Bu durum işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacını artırmaktadır. Ayrıca Gıda işletmelerinde ticari malların stokta fazla kalması bozulmalara sebep olmaktadır.



Konfeksiyona dayalı işletmelerde ise malların stokta fazla kalması demode olmalarına neden olmaktadır (Akgüç, 1994: 202-203).

Tüm bunlar göz önünde bulundurulacak olursa, işletmelerde stok yönetiminin hafife alınmaması gerekmektedir. İşletmelerde etkin bir stok politikasının oluşturulması, toplam stok maliyetini düşürmekte, bozulma ve demode olma gibi sorunları da ortadan kaldırmaktadır.

Bu kalemlerin dışında kalan dönen varlık kalemleri ise hazır değerler grubu içinde yer alan kasa, banka ve menkul kıymetlerdir. Sonuç itibariyle çalışma sermayesi yönetimi, bu kalemlerin işletme amaçlarına uygun bir şekilde yönetilmesi anlamına gelmektedir.

## **5. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN ÖZELLİKLERİ**

Çalışma sermayesi kalemleri duran varlık kalemleri ile karşılaştırıldığında birtakım farklılıklar göstermektedir. Çalışma sermayesi kalemleri aynı zamanda çalışma sermayesi unsurlarıdır. Çalışma sermayesi unsuru olarak bu kalemlerin birtakım ortak özellikleri bulunmaktadır.

Aydın vd. çalışma sermayesi kalemlerinin özelliklerini şu şekilde sıralamışlardır;

- ✓ Çalışma sermayesi kalemleri bölünebilirdir.
- ✓ Çalışma sermayesi kalemleri kısa vadeli ve likittir.
- ✓ Çalışma sermayesi kalemleri kısa zamanda revize edilebilir niteliktedir.
- ✓ Çalışma sermayesi kalemlerinin hareketliliği fazladır.
- ✓ Çalışma sermayesine yapılan yatırımların riski sınırlıdır.

### **5.1. BÖLÜNEBİLİRLİK ÖZELLİĞİ**

Sabit varlıklar bütünlük göstermesine karşın çalışma sermayesi kalemlerinin bölünebilirlik özelliği bulunmaktadır. Nitekim bir duran varlık kalemi olan binaların bölünebilir özelliğe sahip olması mümkün değildir. Zira binanın bir kısmının satılıp bir kısmını da işletme varlıklarında bırakılması gerçek dışı görünmektedir. Aynı şekilde diğer duran varlık kalemleri olan taşıtlar, demirbaşlar, makine, araç-gereçler de aynı özelliğe sahiptir (Aydın vd., 2008:111).

Dönen varlık kalemleri yani çalışma sermayesi kalemleri bölünebilir özelliğe sahiptir. Bir çalışma sermayesi kalemi olan menkul kıymetlerin, bir kısmının elden çıkarılıp nakde dönüştürülmesi ve bir kısmının da işletmede bırakılması mümkündür. Yine aynı özelliğe sahip olan ticari alacakların bir kısmı tahsil edilebilirken bir kısmı da şüpheli hale gelebilmektedir. Diğer çalışma sermayesi kalemleri olan nakit, menkul kıymetler, stoklar, ticari alacaklar, diğer alacaklar kalemleri de aynı özelliğe sahiptir (Akgüç, 1994: 205-206).

## 5.2. LİKİDİTE ÖZELLİĞİ

*“Likidite bir varlığın istenildiği zaman gerçek değerinde nakde dönüştürülebilme özelliğidir”* (Aydın vd., 2008:111).

Bu tanımdan hareketle çalışma sermayesi kalemleri içinde en likit kalemin kasa hesabı olduğu söylenebilmektedir. Dönen varlıklar içerisinde likiditesi en düşük kalemler ise stoklar ve ticari alacaklar hesabıdır. Bu yüzden çalışma sermayesi yönetiminde işletmelerin stok ve tahsilât politikalarına önem vermeleri gerekmektedir.

Çalışma sermayesi kalemleri bölünebilir olmasının yanında likiditesi yüksek ve kısa vadeli ömre sahip varlıklardır. Yani bu kalemler en fazla bir yılda paraya dönüşebilme özelliğine sahiptir. Bir çalışma sermayesi kalemi olan stoklar bir yıldan kısa sürede satılabilmekte, satıştan doğan ticari alacaklar da bir yıldan kısa sürede tahsil edilebilmektedir. Bu süre zarfında işletmelerde nakde ihtiyaç olursa, geçici yatırımlar olan menkul kıymetler satışa çıkarılmakta ya da kasa ve bankadaki nakit değerler üretim ihtiyaçları için kullanılabilmektedir (Çakır, 2000: 40-41).

## 5.3. REVİZE EDİLEBİLİRLİK ÖZELLİĞİ

Çalışma sermayesi ile ilgili alınan kararlar birkaç ay gibi kısa bir süre içerisinde revize edilebilir niteliktedir. Ancak sabit varlıklarla ilgili alınmış olan yatırım kararlarında aynı esneklik bulunmamaktadır (Çonkar ve Özdemir, 2010: 45).

Bir işletmenin çalışma sermayesi kalemleri ile ilgili almış ve uygulamış olduğu bir kararın yanlış olduğu anlaşıldığında, bunun geri dönüşü ve telafisi daha kolay gerçekleştirilebilmektedir. Örneğin bir işletme bir miktar malı kredili olarak 6 ay vadeyle satma kararı almış olsun. İşletmenin nakit durumunun bu duruma pek

uygun olmadığı fark edildiğinde, yöneticinin yapacağı ilk iş bundan sonraki mal satışlarında vadeyi azaltmak ya da peşin satışlar yapmak olur. Böylece yöneticinin buradaki zararı sadece satışı yapılan mal miktarıyla sınırlı kalmaktadır.

Diğer taraftan bir işletme yönetimi kapasiteyi artırmak adına duran varlık alımı konusunda bir karar almış olsun. Karar verilmeden önce yeterli inceleme ve analizlerin yapılmaması, ekonomik konjonktürün dikkate alınmaması işletmeyi büyük zararlara götürebilmektedir.

Kapasiteyi artırmak adına bir duran varlık alınması durumunda bu sabit tesisin tam kapasiteyle çalıştırılması gerekmektedir. Ayrıca sadece tam kapasite ile çalıştırılması da yeterli olmayabilir. Tam kapasitede çalışan bu tesisin üretmiş olduğu nihai mamullerin satışının gerçekleştirilebileceği bir pazarının olması gerekmektedir. Tüm bu araştırmalar yapılmadan sabit bir tesis alımı gerçekleştirildiğinde bu karar işletmeyi zarara hatta iflasa kadar götürebilmektedir (Çonkar ve Özdemir, 2010: 45-46).

Alınmış olan bu iki yanlış kararı ve işletmeye mal olan bedelleri düşünülecek olursa, işletme yöneticilerinin duran varlıklarla ilgili alacakları kararlarda daha titiz davranmaları gerekmektedir.

#### 5.4. HAREKETLİLİK ÖZELLİĞİ

Çalışma sermayesi kalemleri en fazla bir yıl içinde nakde dönüşebilmekle birlikte, bir yılda birden çok hareketlilik de gösterebilmektedir. Bununla birlikte kısa vadeli bir ömre sahip olmalarına rağmen bu kalemler, kısa süre içinde başka bir kaleme dönüşebilmektedir. İşletmeler, bu kalemlerin birbirine dönüşümü sayesinde üretimlerini gerçekleştirmekte ve yaşamlarını sürdürmektedir. Bu duruma aynı zamanda işletmelerin faaliyet döngüsü de denmektedir. Bu faaliyet döngüsü içerisinde nakdin tekrar nakde dönüşümü de gerçekleşmektedir (Brigham, 1996: 294).

İşletmelerin faaliyet döngüsü ve nakit dönüşüm süreci çalışma sermayesi döngüsü başlığı altında açıklanacaktır.

### 5.5. SINIRLILIK ÖZELLİĞİ

Çalışma sermayesi ile ilgili verilen kararların revize edilmesinin duran varlıklara nazaran daha kolay olduğu bir gerçektir. Dolayısıyla çalışma sermayesine yapılacak bir yatırımın geri dönülebilirliği daha kolay olduğu için işletmenin risk derecesini fazla yükseltmemektedir.

İşletmeler, fazla olan nakit ile menkul kıymet alabilecekleri gibi sabit varlık niteliğinde olan arsa, makine, araç, gereç de alabilmektedir. Ancak her iki alımın da işletmenin risk derecesi üzerinde etkisi farklılık göstermektedir. Çünkü bir menkul kıymet alımı bir makine alımı ile aynı risk periyodunda bulunmamaktadır. Bir menkul kıymetin likiditesi üretimde kullanılmak üzere alınmış olan makineyle kıyaslandığında daha yüksektir. Menkul kıymet ihtiyaç duyulduğunda nakde daha kolay çevrilebilmektedir. Bu durum işletmenin likidite riskini azaltmaktadır. Ancak makine alımı o makineyi üretimde kullanmayı yani üretimi artırmayı gerektirmektedir. Yeni makine almak amortisman ayırmak ve o makinenin belli periyotlarda bakımını yaptırmak anlamına gelmektedir. Ayrıca makinenin bozulması durumunda oluşabilecek tamir masraflarını da hesaba katmak gerekmektedir. Tüm bunlar işletmenin risk derecesini artırmaktadır (Brigham, 1996: 290).

### 6. ÇALIŞMA SERMAYESİ DÖNGÜSÜ

*“Çalışma Sermayesi Döngüsü; Nakitlerin finansal kaynaklardan sağlanması ile başlayan ve nakitlerin hammaddeye, hammaddenin işlenerek mamule, mamullerin satılarak alacaklara, alacakların tahsil edilerek tekrar nakde dönüşmesi şeklinde devam eden süreçtir.”* (Aydın vd., 2008: 113).

Çalışma sermayesi döngüsü, işletmelerin ihtiyaç duyduğu nakitlerin sağlanması ile başlamaktadır. İşletmelerin ihtiyaç duyduğu bu nakdin işletmeye girişi öz kaynaklar yoluyla olabileceği gibi, işletmelerin uzun vadeli yabancı kaynaklara başvurmaları yoluyla da olabilmektedir. Öz kaynaklar ortakların işletmeye koydukları sermayelerini; uzun vadeli yabancı kaynaklar ise uzun vadeli banka kredilerini ifade etmektedir (Aksoy, 1993: 51).

İkinci aşamada, işletmenin öz kaynaklar veya yabancı kaynaklar yoluyla sağlamış olduğu nakitle faaliyet konusuna göre hammadde malzeme alımı yapılmaktadır. Fakat işletmeler her zaman peşin mal satışı yapamadıkları gibi,

hammadde ve malzeme alımlarını da her zaman peşin yapmayabilirler. İşletmeler satıcı kredilerinden faydalanarak üretim sürecine koyduğu hammaddenin mamul olmasına ve stokların edinilmesine kadar geçen süreyi kazanmış olmaktadır (Akgüç, 1994: 202-203).

Üçüncü aşama, hammaddenin mamul oluncaya kadar üretimde geçirdiği süre ile üretimi tamamlanmış mamullerin stokta bekleme süresini kapsamaktadır. Bu aşamada işletmeler hammadde malzemenin alımında satıcı kredilerinden yararlanarak biraz zaman kazanmış olsalar da, üretim süreci ve stokta bekleme sürecinde de işletme içerisinde birtakım harcamalar olmaktadır. Bu harcamaları işletmeler kendileri finanse etmek durumundadır. Bu harcamalar; işçilik giderleri, makinelerin bakım onarım ya da olası tamirat giderleri, üretim sürecinde ve stokta bekleme sürecinde kullanılan elektrik, su, depolama, taşıma, vb. harcamaları kapsamaktadır (Aydın vd., 2008: 113).

Dördüncü aşamada, stokların satışı gerçekleştirilmektedir. İşletmeler satışlarını her zaman peşin yapamayabilmektedir. Satışların kredili yapılması halinde, satış bedelleri tahsil edinceye kadar geçen süreyi de işletmeler kendileri finanse etmek durumundadır (Büker vd., 2010: 212-213).

Beşinci ve son aşamada, satış bedelleri tahsil edilmekte ve çalışma sermayesi döngüsü tamamlanmış olmaktadır. Genel anlamda çalışma sermayesi döngüsü bu aşamaları kapsamaktadır. Bu döngü işletmelerde **nakit dönüşüm süresi** olarak da adlandırılmaktadır.

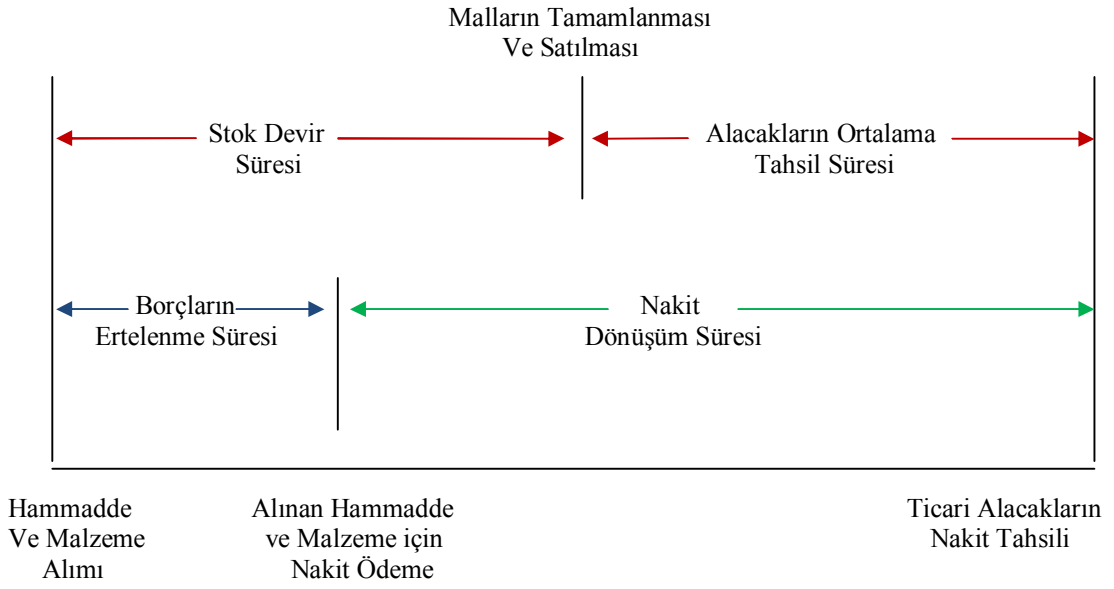
*“Nakit dönüşüm süresi; çalışma sermayesine bağlanan fonların uzunluğu ya da çalışma sermayesi ödemeleri ile çalışma sermayesi kalemlerinin satışının tahsil edilme zamanı arasındaki uzunluktur.”* (Brigham, Eugene F., Houston Joel F., 2014: 521).

İşletmelerde nakit dönüşüm süresi aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanabilmektedir (Brigham, Eugene F., Houston Joel F., 2014: 521);

$$\text{NDS} = \text{Stok Devir Süresi} + \text{Ortalama Tahsil Süresi} - \text{Borçların Erteleme Süresi}$$

İşletmelerde nakit dönüşüm süreci, aşağıdaki şekil yardımıyla somutlaştırılabilir;

**Şekil 4. Nakit Dönüşüm Süreci**



Kaynak: Brigham, Eugene F., Houston Joel F., (2014): 522

## 7. ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN TEMEL AMAÇLARI

Çalışma sermayesinin yönetiminde dikkat edilmesi gereken nokta, çalışma sermayesini oluşturan tüm kalemlerin ayrı ayrı ele alınması gerekliliğidir. Her kalemin yönetimine ayrı dikkat ve özen gösterilmelidir. Zira her kalemin yönetimindeki başarı, hem kalemin kendi amacına hem de çalışma sermayesi yönetiminin amacına hizmet vermektedir. Bu bakımdan her bir kalemin ayrı ayrı yönetimi aslında bütüne bakıldığında çalışma sermayesi yönetimi anlamına gelmektedir (Çakır, 2000: 43).

Çalışma sermayesinin temel amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir. Bunlar (Aksoy, 1993: 6);

- ✓ Yatırımlardan sağlanacak getirinin yatırımın toplam maliyetini aşacak ya da en azından ona eşitleyecek şekilde dönen varlıkların verimli yönetilmesi,

- ✓ Dönen varlıkların yani çalışma sermayesinin finansmanında kullanılacak olan sermayenin maliyetinin minimize edilmesi,
- ✓ İşletmenin vadesi gelen borçlarını ödeyebilmesi ve günlük ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için fon giriş çıkışlarının kontrol altına alınması,
- ✓ İşletme değerini artırmak için, dönen varlıkların yani çalışma sermayesinin verimliliğinin maksimize edilmesidir.

İşletmelerde kârlılığın artırılmasında bu amaçların gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu amaçların belirlenmesinden sonra, işletmelerin bir çalışma sermayesi politikasına karar vermeleri gerekmektedir. Belirlenecek olan çalışma sermayesi politikası işletme için şu soruların cevaplanmasını sağlamaktadır (Kiracı, 2000: 40);

- ✓ Dönen varlıklara ne miktarda yatırım yapılmalıdır?
- ✓ Yapılacak olan bu yatırım nasıl finanse edilmelidir?

İşletmelerin, çalışma sermayesi politikalarını belirlemeleri aşamasında ilk olarak, dönen varlık grubuna toplam ne kadar miktarda yatırım yapılacağına karar vermeleri gerekmektedir. İkinci aşama da ise karar verdikleri bu miktarın dönen varlıklar grubu içinde kalemler itibariyle ne kadar olması gerektiği kararlaştırılmalıdır. Bu kararlar işletme için hayati derecede önem arz etmektedir. Zira toplam fonun ne kadarının alacaklara ve ne kadarının stoklara bağlandığının, işletmenin kısa vadeli planları açısından önemi büyüktür (Brigham, 1996: 300).

Dönen varlıklara ne miktarda yatırım yapılacağına karar verildikten sonra sıra bu yatırımın nasıl finanse edileceğine gelmektedir. Yani dönen varlıklar için işletmenin ihtiyacı olan fon kaynaklarının belirlenmesi gerekmektedir.

İşletmeler fon kaynaklarını belirlerken birtakım önemli hususları göz önünde bulundurmalıdır. Bu hususlar işletmelerin ne tür varlıklara yatırım yapacağına bağlı olarak birtakım değişiklikler arz edebilmektedir. Dikkat edilmesi gereken bu fon kaynaklarının yabancı kaynak ağırlıklı mı yoksa öz kaynak ağırlıklı mı olacağıdır. Eğer yabancı kaynak kullanılacaksa vade uyumu da dikkate alınarak uzun vadeli yabancı kaynak mı yoksa kısa vadeli yabancı kaynak mı kullanılacağına karar verilmelidir (Akgüç, 1994: 202-203).

Tüm bunların yanında işletmelerin borç durumu, kredi verenler nezdinde ki kredibilitesi, kredi kurumlarının işletmelere sunduğu koşullar, ülkedeki ekonomik konjonktür, faiz oranları, geleceğe dair ekonomik ve siyasi tahminler gibi etkenler dikkate alınarak işletmeler için maliyeti en uygun kaynak seçimi yapılmalıdır.



## İKİNCİ BÖLÜM

### ÇALIŞMA SERMAYESİ İHTİYACININ BELİRLENMESİ VE FİNANSMANI

#### 1. İŞLETMELERDE ÇALIŞMA SERMAYESİ İHTİYACINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

*“Çalışma sermayesi ihtiyacı en yalın haliyle, kredili satışlardan doğan alacakları finanse etmek, işletmeye yeterli miktarda stok sağlamak, gün içinde meydana gelen nakit giriş ve çıkışları arasındaki olumsuz farkları gidermek ve işletme için yeterli nakit dengesini sağlamak için gerekli olan miktarı ifade etmektedir”* (Mekonnen, 2011: 12).

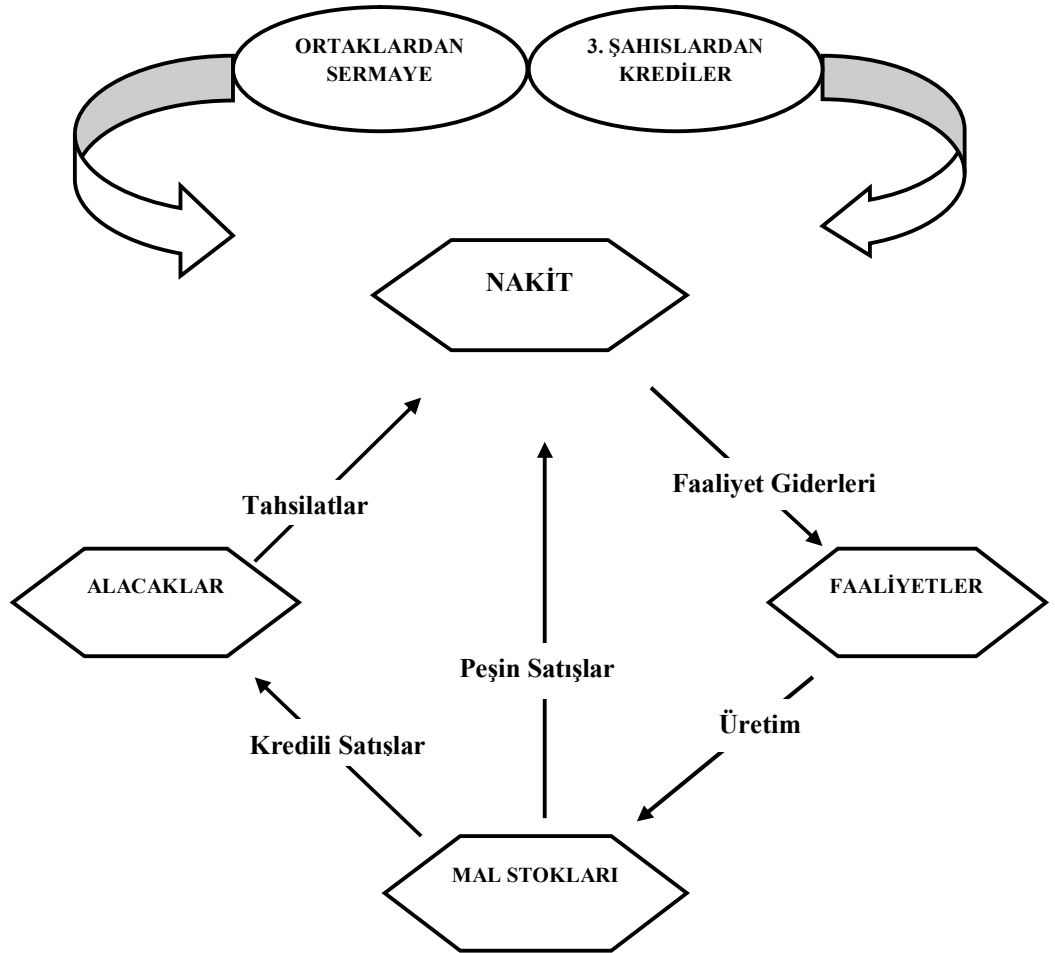
Çalışma sermayesinin tamamı ya da bir kısmı başlangıçta nakit halde bulunmaktadır. Bu nakit ile işletmeler üretimde kullanılmak üzere hammadde malzeme ve yardımcı malzeme alımı yapmaktadır. Aynı zamanda bu nakit ile işletmeler üretimde kullanılan işgücünün bedeli olan ücret ve maaş harcamalarını da karşılamaktadır. Tüm bu giderlerin toplamı **Faaliyet Giderlerini** oluşturmaktadır (Bektöre vd., 2010: 225).

İşletmelerde ilk olarak üretimde kullanılacak olan girdiler temin edilmekte ve sonrasında bu girdiler mamul hale getirilip satışı gerçekleştirilmektedir. İmalatı tamamlanmış ve satışa hazır hale gelen mamullerin, satışı peşin yapılabileceği gibi kredili olarak da yapılabilmektedir. Satışlar peşin yapılırsa işletmelere sıcak para girişi gerçekleşmektedir. Eğer satışlar kredili yapılırsa nakit önce hammaddeye, sonra mamule daha sonra da alacağa dönüşmektedir. Bu durumda nakdin bir kısmı, peşin satışlar aracılığı ile işletmelere geri dönerken, bir kısmının dönüşü kredili satışlar nedeniyle zaman almaktadır. Bu süreci işletmeler, kendileri finanse etmek durumundadır (Büyükalvarcı ve Abdioğlu, 2010: 51).

Nakdin farklı şekiller olarak tekrar nakde dönüşümü, işletmelerin aynı zamanda faaliyet döngülerini ifade etmektedir. İşletmelerde bu dönüşümün olabildiğince hızlı olması istenmektedir. Çünkü bu dönüşüm süresi ne kadar kısalsın işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçları da o ölçüde azalmaktadır. Aksi halde bu süreç içerisinde yaşanabilecek aksaklıklar (makine arızası vb.) işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacını artırmaktadır (Coşkun ve Kök, 2011: 77).

İşletmelerin faaliyet döngüleri aşağıdaki şekilde açıkça gösterilmektedir;

**Şekil 5. İşletmelerde Faaliyet Döngüsü**



Kaynak: Alagöz, (1993): 26

İşletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçları çeşitli faktörlere bağlı olarak dönemler itibariyle değişiklik gösterebilmektedir. İşletmelerde çalışma sermayesi ihtiyacını etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır ve çalışma sermayesi ihtiyacı bu faktörlere bağlı olarak artıp azalabilmektedir. İşletmelerde öncelikle bu faktörlerin tespit edilip ortaya konması ve üzerinde önemle durulması gerekmektedir. Çünkü bu durum, işletmelerin çalışma sermayesi yönetimindeki başarılarını büyük ölçüde etkilemektedir. Çalışma sermayesi ihtiyacını etkileyen bu faktörlerin daha önceden işletme yöneticileri tarafından dikkate alınmaması, işletmelerde atıl nakit kalmasına ya da nakit sıkıntısıyla karşılaşılmasına sebep olmaktadır (Akgüç, 1994: 202-203).

Aşağıda sıralanmış olan her faktör, işletmelerin elindeki nakdin miktarını büyük ölçüde etkilemektedir. İşletmelerde çalışma sermayesi ihtiyacını etkileyen faktörler, işletme içi faktörler ve işletme dışı faktörler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Bu faktörleri şu şekilde sıralamak mümkündür (Büker vd., 2010: 207);

- ✓ Çalışma Sermayesi İhtiyacını Etkileyen İşletme İçi Faktörler
  - İşletmenin Çalışma Konusu ve Büyüklüğü
  - Devir Hızları
  - Satın Alma ve Satış Koşulları
  - Stok Politikaları
  - Üretim Süresi
  - Üretim Miktarı ve Üretim Maliyeti
  - Satış Gelirlerinin Dalgalanma Derecesi
  - Satıcı Kredilerinden Yararlanma Derecesi
  - Diğer İşletme İçi Faktörler
- ✓ Çalışma Sermayesi İhtiyacını Etkileyen İşletme Dışı Faktörler
  - Finans Kurumlarının Gelişmişlik Düzeyi
  - Teknolojik Gelişmeler
  - Vergi ve Sosyal Güvenlik Uygulamaları
  - Yatırım Teşvik Tedbirleri

## 1.1. ÇALIŞMA SERMAYESİ İHTİYACINI ETKİLEYEN İŞLETME İÇİ FAKTÖRLER

### 1.1.1. İşletmenin Çalışma Konusu ve Büyüklüğü

İşletmelerin büyüklüğü, çalışma sermayesi ihtiyacını etkileyen faktörlerden en önemlisi olarak görülmektedir. Çalışma sermayesini oluşturan kalemlerin her birine yatırılacak olan fon miktarı, işletmelerin büyüklüğüne göre belirlenmektedir. İşletmelerin büyüklüğü ve faaliyet hacimleri arasında doğru orantılı bir ilişki bulunmaktadır. İşletmelerin faaliyet hacimlerinin temel göstergesi ise satış miktarı ve satış hacmi olarak görülmektedir (Aksoy, 1993: 58).

İşletmelerde satış hacminin artması, hem üretimin hem de üretim de kullanılacak hammadde malzemenin artması anlamına gelmektedir. Satış hacminin artması işgücünün, kullanılan araç gerecin ve makine tesisatın daha uzun süre kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Bir süre sonra ilave işgücü, sabit tesis, makine ve araç-gereç ihtiyacı ortaya çıkabilmektedir. Tüm bunlar işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacını artırmaktadır. Satış hacmi daha küçük olan bir işletmenin çalışma sermayesi ihtiyacı, büyük bir işletmeye nazaran daha az olmaktadır. Sonuç itibarıyla işletme büyüklüğü, çalışma sermayesi ihtiyacını büyük ölçüde etkilemektedir (Şahin, 2011: 124).

İşletmelerin büyüklüğünün yanında, işletmelerin faaliyet konuları da çalışma sermayesi ihtiyacını etkilemektedir. İşletmeler genel anlamda üretim, ticaret ve hizmet işletmeleri olarak üçe ayrılmaktadır. İşletmelerin faaliyet konusu ne olursa olsun temel amaçları kâr elde etmek, süreklilik ve topluma hizmettir.

İşletmelerin faaliyet konusuna göre değişiklik gösteren ve onları nihai amaçları olan kâr elde etmek ve sürekliliğe ulaşmak için kullandıkları araçlar varlıklarıdır. Üretim işletmelerinde işletme varlıklarının büyük bölümünü duran varlıklar oluşturmaktadır. İşletmeler, fonlarının büyük bölümünü üretim araçlarına yani maddi duran varlıklara yatırmaktadır. Bu işletmelerde duran varlık kalemleri ağırlıktadır çünkü üretim tesisi, makine, araç-gereç gibi duran varlık kalemleri üretim işletmelerinin olmazsa olmaz varlıkları olarak görülmektedir. Dönen varlık kalemleri ise aktif toplamı içerisinde daha az yer kaplamaktadır. Dolayısıyla bu işletmelerin çalışma sermayesi yatırımları daha azdır ve bu işletmelerde çalışma sermayesi

yönetiminin önemi, ağırlıklı olarak dönen varlık kalemlerine yatırım yapan işletmelere göre daha düşüktür (Kiracı, 2000: 23).

Hizmet işletmeleri faaliyet konuları gereği mamul stoku bulundurmamaktadır. Bu işletmelerde hizmet verildikten sonra hizmetin bedeli genellikle peşin alındığı için alacak kalemleri daha düşük tutarlarda bulunmaktadır. Ancak sektörde yaşanan yoğun rekabet işletmeleri, siparişleri tam zamanında karşılayabilmeleri için stok bulundurmaya zorlayabilmektedir. Ya da çeşitli kampanyalar yapılarak hizmetin bedeli için müşterilere uygun vade seçenekleri sunulabilmektedir. Bunlara rağmen çalışma sermayesi tutarı toplam varlıklar içinde daha az yer tutan sektörler; hizmet, ulaştırma ve haberleşme sektörleri olarak bilinmektedir (Büker vd., 2010: 212).

Ticaret işletmelerinde ise fonlar daha çok dönen varlıklara ayrılmaktadır. Bu işletmelerde stok ve alacak kalemlerinin dönüşümü büyük önem arz etmektedir. Özellikle toptan ticaretle uğraşan işletmelerde ciddi bir stok yükü bulunmaktadır. Yapılan satışların büyük bölümünün kredili olması durumun da ise, alacaklar da stoklar kadar önemli hale gelmektedir. Dolayısıyla bu işletmelerde çalışma sermayesine olan ihtiyaç daha fazla olmaktadır. Sonuç itibarıyla çalışma sermayesi yönetimi bu işletmeler için hayati derecede önem arz etmektedir (Kiracı, 2000: 23).

### **1.1.2. Devir Hızları**

Çalışma sermayesi yönetiminin temel amacı, işletmelerde faaliyet döngüsü sürecini hızlandırmak ve bu sürecin en kısa sürede, en az nakitle tamamlanmasını sağlayarak kârlılığını artırmaktır. Yani nakdin tekrar nakde dönüşümünü hızlandırarak bir dönem içerisinde bu dönüşümün mümkün olduğu kadar çok tekrar etmesini sağlamaktır. Zira bu durum, işletmelerin düşük satış fiyatlarıyla bile kâr elde etmesini sağlayabilmektedir (Erdoğan, 2008: 226-227).

Bu süreçte işletme yöneticilerine yol gösterecek olan araç devir hızlarıdır. Devir hızları işletme yöneticilerine ve işletme ile ilgili üçüncü kişilere işletmenin gidişatı hakkında önemli ipuçları verebilmektedir. Yöneticiler, devir hızlarını hesaplayarak geleceğe yönelik hareket tarzı geliştirebilmektedirler. Dönen varlık devir hızı, alacak devir hızı, stok devir hızı burada büyük önem arz eden ve takip edilmesi gereken oranların başında yer almaktadır.

#### 1.1.2.1. Dönen Varlık Devir Hızı

İşletmenin bir dönem içerisinde gerçekleştirdiği net satış tutarının, sahip olduğu dönen varlık tutarına oranıdır. Bunu formül üzerinde gösterirsek;

$$\text{Dönen Varlık Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Dönen Varlık Toplamı}}$$

şeklinde ifade edilir.

Bu oran dönen varlıkların dönüşüm hızını ve işletmenin dönen varlık kalemlerini ne ölçüde etkin ve verimli kullandığını göstermektedir. Oranın her zaman için yüksek çıkması istenmektedir. Çünkü oranın yüksekliği, dönen varlık kalemlerinin verimli kullanıldığı anlamına gelmektedir. Sadece oran sonucuna bakılarak yorum yapılması her zaman doğru olmayabilir. Zira oranın yüksek çıkmasının sebebi, satışlardaki artıştan mı yoksa dönen varlık toplamının azalmasından mı kaynaklandığı sorgulanmalıdır. Eğer artış, satışların artışından kaynaklanıyorsa bu işletme adına olumlu bir gidişatin göstergesidir denilebilir. Ancak artış, dönen varlık toplamının azalışından kaynaklanıyorsa bu durumun sebebi araştırılmalıdır. Bir işletmede dönen varlık devir hızının yüksek olması o işletmenin dönen varlıklarının likiditesinin yüksek olması anlamına gelmektedir (Alagöz, 1993: 31). Ancak dönen varlık devir hızı tek başına anlamlı değildir. Çünkü bu oran çok genel bir göstergeye sahip olup, tüm dönen varlık kalemlerinin bileşiminden oluşmaktadır. Net çalışma sermayesi devir hızı oranına bakmak daha anlamlı sonuçlara ulaştırabilmektedir.

#### 1.1.2.2. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı

İşletmenin bir dönem içerisinde gerçekleştirdiği net satış tutarının, sahip olduğu net çalışma sermayesi tutarına oranıdır. Net çalışma sermayesi; işletmenin dönen varlıklar toplamından kısa vadeli yabancı kaynaklar toplamının çıkarılması sonucunda elde edilen tutardır.

Bu oran net çalışma sermayesinin ne ölçüde etkin ve verimli kullanıldığını göstermektedir. Satışların artması sebebiyle oranın yüksek çıkması istenir bir durumdur. Çünkü oran net çalışma sermayesinin azalması sebebiyle de yüksek

çıkabilmektedir. Bir işletmede net çalışma sermayesinin eksiye düşmesi işletmede ciddi sorunlara yol açabilmektedir (Büker vd., 2010: 485). Bu oranı formül üzerinde gösterirsek;

$$\text{Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Net Çalışma Sermayesi}}$$

şeklinde ifade edilir.

Net çalışma sermayesi devir hızı sayesinde, işletmelerin çalışma sermayesi yönetimindeki başarıları gözlemlenmiş ve başarısızlıkları da kontrol altına alınmış olmaktadır. Ancak dönen varlık devir hızı ve net çalışma sermayesi devir hızı işletmelerde sadece bir sorun olup olmadığını tespit edebilmektedir. Ortada bir başarı varsa bu başarının sırrını ya da ortada bir sorun varsa bu sorunun nereden kaynaklandığını açıkça gösterememektedir. Sorunu görebilmek için dönen varlık grubu içinde çalışma sermayesine direkt etkisi olan kalemlerin incelenmesi daha şeffaf sonuçlar ortaya koyabilmektedir (Aydın vd., 2008: 54).

#### 1.1.2.3. Alacak Devir Hızı

Bu oran, bir hesap dönemi içindeki kredili satış tutarının, senetli ve senetsiz tüm ticari alacaklar toplamına bölünmesi suretiyle hesaplanmaktadır. Bunu formül üzerinde gösterirsek;

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

şeklinde ifade edilir.

Bir işletmede çalışma sermayesi ihtiyacını etkileyen faktörler arasında, kredili satışlardan doğan ticari alacakların tahsil edildiği yani paraya çevrildiği süre de önem arz etmektedir. Alacaklarını vadesi geldiğinde tahsil edebilen işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçları azalmaktadır. Aksi halde çalışma sermayesi ihtiyacı artmakta ve ticari alacaklar gün geçtikçe şüpheli hale gelmektedir (Albayrak ve Akbulut, 2008: 57).

(Akgüç, 1995: 54)'e göre bir işletmenin alacak devir hızı hesaplanırken şu hususlar göz önünde bulundurulmalıdır;

- ✓ İşletmelerde ticari alacaklar, kredili satışlar sonucu doğmaktadır. Dolayısıyla formülün payında bulunan kredili satışlar toplamı hesap dönemi içinde gerçekleşen kredili satışları içermelidir.
- ✓ Formülün paydasında yer alan ticari alacaklar, işletmelerin esas faaliyetleri sonucunda oluşan senetli ve senetsiz ticari alacakların toplamıdır. İşletmelerin esas faaliyetleri dışındaki ticari alacakları payda da yer almamalıdır.
- ✓ İşletmelerin alacakları, hesap dönemi içerisinde düzenli bir artış seyretmemiş ise, dönem başı ve dönem sonu alacak tutarının ortalamasının alınması daha yerinde olmaktadır.
- ✓ Bazı işletmeler mevsimsel ve devresel dalgalanmalardan önemli ölçüde etkilenmektedir. Bu işletmelerde alacak devir hızı hesaplanırken, dönem sonu ticari alacakların baz alınması bir bakıma yanıltıcı olabilmektedir. Bu nedenle bu tür işletmelerin alacak devir hızları hesaplanırken daha ince hesaplamalara tabi tutulması yerinde olmaktadır. Örneğin; ay sonları ticari alacaklar tutarı toplamının 12'ye bölünmesi gibi.
- ✓ İşletmelerde hesap döneminde şüpheli hale gelmiş olan ticari alacaklar toplamının da paydada yer alması gerekmektedir. Aksi halde alacak devir hızı var olandan daha hızlı çıkmakta, bu da işletme yöneticilerini yanlış yönlendirmektedir.

Bir işletmede alacak devir hızının yüksek olması, o işletmenin alacaklarının tahsilinde herhangi bir sorun ile karşılaşmadığını göstermektedir. Yani alacaklara daha az fon bağlanmaktadır. Bu da işletmenin çalışma sermayesi ihtiyacını azaltmaktadır (Aygün, 2012: 215).

Alacak devir hızının düşük olması ise, işletmenin alacaklarını tahsil edemediği, kredili satış politikasında fazla gevşek davrandığı, kredili satış yaptığı firmaları iyi sorguşturmadığı anlamına gelmektedir. Bu durumda olan bir işletmenin derhal alacak tahsilat politikasını değiştirmesi gerekmektedir. Ayrıca alacaklara fazla fon bağlanması, çalışma sermayesi ihtiyacının artmasına sebep olmaktadır (Aygün, 2012: 215).



Alacakların ortalama tahsil süresi, yıllık gün sayısının alacak devir hızına bölünmesi ile bulunmaktadır. Bu oran aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanır;

$$\text{Alacakların Ortalama Tahsil Süresi} = \frac{365}{\text{Alacak Devir Hızı}}$$

Alacak devir hızının yüksek olması istenirken, alacakların ortalama tahsil süresinin ise düşük olması istenmektedir. Yukarıdaki formül hesaplamasından sonra çıkan sonuç alacakların kaç günde bir tahsil edilebildiğini göstermektedir. Alacaklar ne kadar kısa sürede tahsil edilirse, işletmeye o kadar kısa sürede sıcak para girişi gerçekleşmektedir. Bu durum işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacını azaltmaktadır. Bu nedenle bu rakamın oldukça küçük çıkması istenmektedir (Şahin, 2011: 124).

İşletmeler alacak devir hızını artırıp, ortalama tahsil süresini kısaltarak çalışma sermayesi ihtiyacını azaltabilmektedir. Bu da ancak iyi bir yönetim ve sıkı bir tahsilât politikası ile mümkündür.

#### 1.1.2.4. Stok Devir Hızı

Çalışma sermayesi yönetiminde en önemli çalışma sermayesi kalemleri, likiditesi düşük olmasından dolayı ticari alacaklar ve stoklar kalemi olarak görülmektedir. Bir kalemin likiditesinin düşük olması, istenildiği zaman ve değerinden bir şey kaybetmeden paraya çevrilememesi anlamına gelmektedir. Bu likiditesi düşük olan kalemler, her zaman risk oranı yüksek ve nakdin çok bağlandığı kalemler olarak görülmektedir. Bu sebeple işletmeler, bu kalemlerin yönetimine büyük özen göstermektedir. Stoklar kalemi işletmelerin takibini dikkatle yapmaları gereken kalemlerden biridir. Bu takip aşağıda formül üzerinde gösterilmiş olan stok devir hızı aracılığı ile yapılabilmektedir;

$$\text{Stok Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Satılan Mallar Maliyeti}}$$

İşletmelerde stok devir hızı, belli bir dönem içinde stokların kaç kez yenilendiğini göstermektedir. Yani stok devir hızı işletmelerin stoklarını eritme kabiliyetinin ve satış politikasındaki gücünün bir göstergesi olarak kabul edilebilmektedir (Coşkun ve Kök, 2011: 76).

Diğer devir hızlarında olduğu gibi stok devir hızının da yüksek olması istenmektedir. Bu oranı yükseltmek için ya satışları artırmak ya da maliyetleri azaltmak gerekmektedir. Her ikisi de işletme adına olumlu karşılanabilecek bir durum olarak görülmektedir (Kiracı, 2000: 26).

Stoklar kaleminin dönen varlıklar grubu içerisinde likiditesi en düşük kalemlerden olması sebebiyle, stok devir hızının çalışma sermayesi ihtiyacına etkisi oldukça yüksektir. Ayrıca stokların bozulma ve demode olma gibi sebeplerden dolayı değer kayıplarına uğrama riski de bulunmaktadır. Tüm bunlar işletmelerde stoklar kalemi üzerindeki riski artırmaktadır. Bu yüzden işletmeler özellikle durgunluk dönemlerinde ciddi çalışma sermayesi sorunlarıyla karşılaşabilmektedir (Aksoy, 1993: 66).

Stok devir hızının yüksek olması, işletmelerin bozulma ve demode olma gibi sebeplerden dolayı değer düşüklüğü yaşamaları riskini azaltmaktadır. Ayrıca bu durum, işletmelerde başarılı bir stok politikasının varlığını göstermekte ve aktif kalemlerin iyi kullanıldığının kanıtı olarak görülmektedir (Alagöz, 1993: 33).

Stok devir hızının düşük olması ise işletmelerde var olan stok politikasının tekrar gözden geçirilmesini gerektirmektedir. Çünkü stok devir hızının düşüklüğü işletmelerde gereğinden fazla stok bulundurulduğu anlamına gelmektedir. Bu durum stokların değer kaybetmesi riskini yükseltmekte ve işletmelerde maliyetlerin artmasına sebep olmaktadır. Çünkü işletmelerde var olan bir birimlik stokun bile maliyeti bulunmaktadır. Bu maliyetler; depolama, ısıtma, soğutma, aydınlatma vb. dir. Ayrıca fazla stokun bulunması, işletmenin satış yapamadığının ya da yanlış satış tahminleri yaptığının da bir göstergesi olabilmektedir. Bu durumda işletmelerin yalnızca stok politikasını değil aynı zamanda satış politikasını da gözden geçirmesi gerekmektedir (Büyükşalvarcı ve Abdioğlu, 2010: 48).

### **1.1.3. Satın Alma ve Satış Koşulları**

İşletmelerde satın alma ve satış koşulları da çalışma sermayesi ihtiyacını etkilemektedir. Eğer bir işletme, üretim için hammadde malzeme ya da satmak için mal alımı yaparken, satıcı firmalardan bir kolaylık sağlayabiliyorlarsa veya satıcı kredilerinden faydalanabiliyorsa, bu işletme stoklarını satıcı kredileri ile finanse ediyor demektir. Dolayısıyla bu işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacının, mal

alımlarını peşin yapan işletmelere göre daha az olacağını söylemek mümkündür (Yücel ve Kurt, 2002: 2).

Başka bir ifade ile üretim için gerekli olan girdileri ve mal alımlarını nakit sağlayan işletmeler, girdilerini kredili olarak sağlayanlara göre daha fazla çalışma sermayesine ihtiyaç duymaktadır. Zira peşin mal alımları işletmelerden nakit çıkışı anlamına gelmektedir. Bu da çalışma sermayesi ihtiyacını artırmaktadır (Öz ve Güngör, 2011: 320). Mal alımlarının kredili yapılması hem işletmelerden nakit çıkışına sebep olmamakta hem de işletmeler borcun vadesi gelinceye kadar geçen süreyi kazanmaktadır.

Çalışma sermayesi ihtiyacının belirlenmesinde satış koşullarının da göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Satışlarını kredili yapan işletmelerle, satışlarını peşin yapan işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçları farklılık arz etmektedir. Satışlarını peşin yapan işletmeler, satışlarını kredili yapanlara göre daha az çalışma sermayesine ihtiyaç duymaktadır. Yani mal alımlarında kredili alımlar işletmeler için kârlı iken, mal satışlarında kredili satışlar özellikle uzun vadeli satışlar işletmeleri nakit sıkıntısına düşürebilmektedir. Çünkü peşin satılan bir mal işletmelere sıcak para girişi sağlamaktadır. Ancak kredili satışlarda satış bedeli tahsil edilinceye kadar geçen süreyi işletmeler kendileri finanse etmek zorunda kalmaktadır (Yücel ve Kurt, 2002: 3).

İşletmelerin satışlarında müşterilerine tanıdığı vadelerin uzunluğunun, ihtiyaç duyduğu çalışma sermayesi miktarı üzerinde önemli etkisi bulunmaktadır. Satışlarını kısa vadeli kredi vererek yapan işletmeler de, satışlarını uzun vadeli kredi vererek yapan işletmelere göre daha az çalışma sermayesine ihtiyaç duymaktadır. Pek çok işletme mal alımlarını uzun vadeli kredilerle, satışlarını ise peşin ya da kısa vadeli kredilerle yaparak çalışma sermayesi ihtiyacını azaltmaya çalışmaktadır (Bektöre vd., 2010: 195).

Mal alımlarını küçük partiler halinde ve sık sık yapma imkânına sahip olan işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçları, mallarını uzun vadede ve büyük miktarlar halinde tedarik eden işletmelere göre daha az olmaktadır (Aksoy, 1993: 59).

#### 1.1.4. Stok Politikaları

İşletmelerde stoklara ilişkin toplam maliyetler; stok bulundurma maliyeti, sipariş maliyeti ve stok bulundurmama maliyetinin toplamından oluşmaktadır.

Aşağıda bu açıkça görülmektedir (Büker vd., 2010: 251) ;

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{TOPLAM} \\ \text{STOK} \\ \text{MALİYETİ} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{STOK} \\ \text{BULUNDURMA} \\ \text{MALİYETİ} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{SİPARİŞ} \\ \text{MALİYETİ} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{STOK} \\ \text{BULUNDURMAMA} \\ \text{MALİYETİ} \\ \hline \end{array}$$

**Stok bulundurma maliyeti;** işletmelerde üretimde girdi olarak kullanılmak üzere hammadde malzeme, yardımcı madde ve işletme malzemelerinin bulundurma maliyetleri ile üretim aşamasındaki malların bulundurma maliyeti ve üretimi tamamlanmış malların bulundurma maliyeti toplamından oluşmaktadır (Büker vd., 2010: 251-252). Bu mallar, işletme bünyesinde tutulurken işletmeye birtakım maliyetleri bulunmaktadır. Bu maliyetler; depolama maliyeti (kira), ısıtma, soğutma ve aydınlatma maliyeti (enerji), su vb. giderlerden oluşmaktadır.

**Sipariş maliyeti;** malların siparişi ile ilgili sekreterlik hizmeti giderleri, yazılı, sözlü ve elektronik ortamdaki haberleşme giderleri, kalite analizi giderleri, vb. giderlerdir. Bu giderler, sipariş sayısı ile doğru orantılı olarak artıp azalmaktadır (Öz ve Güngör, 2011: 320).

**Stok bulundurmama maliyeti;** işletmeler üretim için gerekli hammadde ve malzeme ile yardımcı maddeleri her an ellerinde hazır bulunduramayabilirler. Bu durum işletmelerde zamanında üretim yapılamamasına sebep olmaktadır. Aynı şekilde işletmelerde yeterli miktarda üretimi tamamlanmış mamul stokunun olmaması işletmeleri müşteri isteklerini karşılama konusunda zor durumda bırakmaktadır. Bu da işletmelerin müşteri kaybetmesine ve pazar payının azalmasına sebep olmaktadır (Büyükşalvarcı ve Abdioğlu, 2010: 50).

Bir işletmenin stok bulundurma politikası o işletmenin çalışma sermayesine olan ihtiyacını önemli ölçüde etkilemektedir. İşletmelerin bazıları müşterilerini memnun etmek ve böylelikle pazardaki payını korumak adına gereğinden fazla stok bulundurma yolunu seçmektedir. İşletmelerde gereğinden fazla stok bulundurulması

stokta bulundurma maliyetlerini (depolama, enerji, vb.) artırmaktadır. Maliyetlerin artması ise doğrudan çalışma sermayesine olan ihtiyacı artırmaktadır (Kiracı, 2000: 25-26).

Bazı işletmeler ise tam tersi tutum izlemektedir. Bu işletmeler stoklarını çabucak eritip yerlerine yenilerini koyarak stok devir hızlarını yüksek tutup çalışma sermayesi ihtiyacını azaltmaktadır. Bu işletmeler üretimlerini sipariş usulüne göre yaparak stok bulundurma maliyetlerini azaltmayı hedeflemektedir. Hatta bazı işletmeler JIT (Just In Time) yöntemini kullanarak, sıfır stokla çalışmak suretiyle stok maliyetlerini en aza indirebilmektedir.<sup>1</sup> Ancak bu yöntem işletmelerde stokta her an mamulün hazır olmaması problemini ortaya çıkarmaktadır. Böyle bir durumda işletmeler stok bulundurmama maliyetine katlanmak zorunda kalmaktadır. Stok bulundurmamanın işletmelere olan maliyeti, acil müşteri isteklerinin karşılanamamasıdır. Bu da işletmelerin müşteri kaybetmesine sebep olmaktadır (Brigham, 1996: 210).

İşletmeler faaliyet konularını ve ürettikleri mamullerin cinsini göz önünde bulundurarak, stok bulundurmanın maliyetiyle stok bulundurmamanın maliyetini karşılaştırıp, optimum düzeyde stok bulundurmayı hedeflemelidir.

#### **1.1.5. Üretim Süresi**

İşletmelerde çalışma sermayesi ihtiyacı en çok, hammadde ve malzemenin temin edilmesinden, üretimi tamamlanmış mamullerin müşterilere satılıp bedellerinin tahsil edilmesine kadar geçen süre zarfında ortaya çıkmaktadır (Kiracı, 2000: 24).

İşletmeler bir üretim işletmesi olabileceği gibi ticaret işletmesi de olabilir. Üretim işletmeleri için, hammadde malzemenin üretimde geçirdiği süre çok önemlidir. Çünkü nakdin tekrar nakde dönüşmesi yani işletmeye tekrar nakit girişi üretim safhasının uzunluğuna bağlıdır. Üretim süresinin uzunluğu büyük miktarlarda stok bulundurmayı gerektirmektedir. İşletmelerde büyük miktarlarda stokun bulunması işletmelerin likit yapısını bozmaktadır. Bu da vadesi gelen borçların, işçi ücretlerinin ve işletmelerin faaliyet giderlerinin karşılanabilmesi için ilave çalışma sermayesi ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Üretimde geçen süre ne kadar kısalsın

---

<sup>1</sup> JIT (Just In Time) / Tam Zamanında Üretim Yöntemi; Literatürde bir üretim yönetimi tekniğidir. Ancak işletmelerde stoklama maliyetlerini de önemli ölçüde düşürmesi sebebiyle bir stoklama yöntemi olarak da görülmektedir.

stokların devir hızı o denli yükselmektedir. Stokların devir hızının yüksekliği işletmelerin stoklarını çabucak erittiği dolayısıyla stoklarına fazla fon bağlamadığı anlamına gelmektedir (Erdinç, 2008: 230).

Üretim süresi uzadıkça işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacı da artmaktadır. Böylelikle üretim işletmeleri için, üretim süresi uzun olan işletmelerin üretim süresi kısa olan işletmelere nazaran çalışma sermayesi ihtiyaçlarının daha fazla olduğu söylenebilmektedir.

Mal alım satımı yapan ticaret işletmelerinin ise satmak amacıyla aldıkları malların tedarik süresi çok önemlidir. Tedarik süresi uzadıkça çalışma sermayesi ihtiyacı artmaktadır (Aygün, 2012: 215).

#### **1.1.6. Üretim Miktarı ve Üretim Maliyeti**

İşletmeler sabit sermaye yatırımları ile kendilerine bir kapasite oluşturmaktadır. Ancak işletmelerin oluşturmuş oldukları bu kapasitenin içini doldurabilmeleri yani bu kapasiteyi kullanabilmeleri için çalışma sermayesi kalemlerine yatırım yapmaları gerekmektedir. Üretim kapasitesi yüksek olan işletmeler, üretim kapasitesi düşük olan işletmelere göre daha fazla çalışma sermayesine ihtiyaç duymaktadır (Aksoy, 1993: 70).

İşletmeler eğer mevcut kapasitelerinin hepsini kullanmaz, bir miktarını atıl bırakırlarsa, bu durumda çalışma sermayesi ihtiyacı azalmaktadır. Çünkü işletme kullanmadığı atıl kapasite için herhangi bir hammadde, işçilik ve imalat giderlerine katlanmamakta ve sadece tesisin sabit giderlerini (kira, elektrik, vb.) karşılamaktadır. Ayrıca atıl durumdaki kapasiteden, üretilen mamullerin satışından kaynaklanan alacak kalemlerine de gerek kalmamaktadır (Bektöre vd., 2010: 215).

Yüksek üretim kapasitesi sadece üretim girdilerinin maliyetinin yükselmesi anlamına gelmemektedir. Buna, üretimi tamamlanan mamullerin kredili satışından doğan alacak kalemlerinin yükselmesini de ilave etmek gerekmektedir. Nitekim işletmelerde kredili satışlardan doğan alacaklara bağlanan fonlar bulunmaktadır. Alacak kalemlerinin yükselmesi, alacaklara bağlanan bu fonların da yükselmesi anlamına gelmektedir. Bu durum işletmelerde çalışma sermayesi ihtiyacını artırmaktadır (Nazir ve Afza, 2008: 296).

### **1.1.7. Satış Gelirlerinin Dalgalanma Derecesi**

Bazı işletmelerde satışlar yıl boyunca belli bir düzen içerisinde devam etmesine rağmen, bazı işletmelerde ise satışlar belli aylarda toplanabilmektedir. Bu durum işletmelerin faaliyetleri ile doğrudan bağlantılıdır. Zira bazı işletmelerin faaliyetleri mevsimlidir ve satışları yılın belli mevsiminde yoğunlaşmış bulunmaktadır. Bu tür işletmelerde, satışların yoğun olarak yaşandığı mevsimlerde işletmeler çalışma sermayesi ihtiyacı içerisinde olmaktadır. Diğer mevsimlerde ise bu işletmelerin ellerinde fazlasıyla çalışma sermayesi bulunmaktadır (Akgüç, 1995: 263).

Bu işletmelerin alabilecekleri en önemli önlem, durgun dönemlerinde yoğun dönemleri için finansal açıdan hazırlık içinde olmaktır. Durgun dönemlerinde işletmede bulunan fazla çalışma sermayesi iyi değerlendirilmelidir. Bu tutum, yoğun dönemlerdeki çalışma sermayesi ihtiyacının karşılanmasında, işletmeye büyük fayda sağlamaktadır (Kiracı, 2000: 27-28).

Satış gelirlerindeki dalgalanma, sadece işletmelerin satışlarının mevsimlik olmasından kaynaklanmamaktadır. Bu dalgalanmanın sebebi genel ekonomik konjonktür de olabilmektedir. Ülkedeki ekonomik konjonktürün yarattığı satış dalgalanmaları işletmelerde istikrarsızlık ve belirsizliğe yol açmaktadır (Nazir ve Afza, 2008: 297).

Refah dönemlerinde işletmelerin iş hacmi genişlemekte ve çalışma sermayesi ihtiyaçları da artmaktadır. Durgunluk dönemlerinde ise işletmeler alacaklarını ve stoklarını kolayca paraya çevirememektedir. İşletmelerin faaliyet hacminde bir daralma olmakta ve buna bağlı olarak çalışma sermayesi ihtiyaçları azalmaktadır (Akgüç, 1995: 263).

### **1.1.8. Satıcı Kredilerinden Yararlanma Derecesi**

Satıcı kredileri, işletmelere mal alımlarında satıcı işletmeler tarafından sağlanan en önemli finansal desteklerden biri olarak görülmektedir. Üretim işletmeleri hammadde alımlarında, ticaret işletmeleri ise mal alımlarında satıcı kredilerinden ne ölçüde faydalanıyorsa o ölçüde kârlı çıkmaktadır. Zira bu krediler sayesinde işletmeler, stoktaki mallarını satıp bedelini tahsil edinceye kadar geçen

süreyi satıcı kredileri ile finanse etmektedir. Bu durum işletmeler için zaman kazanma anlamına da gelmektedir.

Mal satışlarında müşterilerine kredi tanıyan, fakat mal alımlarında satıcı kredilerinden daha az yararlanan ya da hiç yararlanmayan işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçları artmaktadır. Buna rağmen mal alımlarında uzun vadeli satıcı kredilerinden yararlanan ve kredili satışlarını kısa vadeli yapan işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçları daha az olmaktadır. Çünkü bu işletmeler, satıcı kredilerinin vadesi gelmeden önce kredili satışlarının bedelini tahsil etmektedir. Böylelikle bu işletmeler için satıcı kredileri yeni bir finansman kaynağı olmaktadır (Yücel ve Kurt, 2002: 3).

İşletmeler arasında sipariş üzerine üretim yapan işletmeler de bulunmaktadır. Bu işletmelerin daha önceden belirledikleri bir sipariş miktarları vardır ve üretim miktarı da buna göre belirlenmektedir. Ayrıca taleple ilgili sorunları da olmadığı için üretim öncesinde sipariş avansı alma imkânları bulunmaktadır. Dolayısıyla bu işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçları azalmaktadır (Büker vd., 2010: 209).

#### **1.1.9. Diğer İşletme İçi Faktörler**

İşletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçlarını etkileyen yukarıda sayılan faktörlerin dışında, daha pek çok faktör bulunmaktadır. Bu faktörleri diğer işletme içi faktörler başlığı altında toplamak mümkündür. Diğer işletme içi faktörler (Büker vd., 2010: 209-210);

- ✓ İşletme yöneticilerinin risk karşısındaki tutumları,
- ✓ İşletmelerdeki finans yöneticilerinin tecrübeleri,
- ✓ İşletmelerde var olan amortisman oranları ve yöntemleri,
- ✓ İşletmelerin büyüme politikaları,
- ✓ İşletmelerdeki kâr dağıtım politikaları,
- ✓ İşletmelerdeki varlıkların likidite durumudur.

Bu faktörlerin her birinin işletmelere etkisi neticesinde, işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacı artmakta veya azalmaktadır. Nitekim bir işletme yöneticisinin riski sevmesi, işletmede daha az nakitle çalışmasını gerektirmekte ve bu durum çalışma sermayesi ihtiyacını azaltmaktadır. İşletmelerde tecrübeli finans yöneticilerinin ellerindeki nakdi etkin kullanmaları, büyümek üzerine takip edilen



politikanın atılğan bir politika olması, ortaklara kâr payı dağıtılmayıp oto finansman kararının alınması ve işletmelerdeki likiditesi yüksek varlıklar çalışma sermayesi ihtiyacını azaltmaktadır. Çünkü işletmelerde istenildiği zaman ve değer kaybetmeden paraya çevrilebilecek varlıklar bulunmaktadır.

## 1.2. ÇALIŞMA SERMAYESİ İHTİYACINI ETKİLEYEN İŞLETME DIŞI FAKTÖRLER

### 1.2.1. Finans Kurumlarının Gelişmişlik Düzeyi

İşletmeler faaliyetlerini devam ettirdikleri sürece hem nakit ihtiyacı içindedir hem de ellerindeki fazla nakdi değerlendirmek istemektedir. Gerek nakit ihtiyaçlarından dolayı, gerekse yatırım amaçlı olsun işletmeler mali piyasalarla sürekli alış veriş içerisinde.

Mali piyasalar, para ve sermaye piyasaları olarak ikiye ayrılmaktadır. Mali piyasaların gelişmiş olduğu bir ülkede faaliyet gösteren işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacı, bu piyasaların gelişmemiş olduğu bir ortamda faaliyet gösteren işletmelere göre daha az olmaktadır (Nazir ve Afza, 2008: 297). Zira işletmeler ihtiyaç duydukları her an nakit ihtiyaçlarını para piyasasındaki krediler aracılığıyla giderebildikleri için kasalarında ya da banka hesaplarında fazladan nakit bulundurmamaktadır. Böylece işletmeler kolaylıkla nakit ihtiyaçlarını giderebildikleri gibi, fazla fonlarını da mali piyasalarda değerlendirme imkanına sahip olmaktadır. Bu durum çalışma sermayesi ihtiyacını azaltmaktadır. Ayrıca işletmelerin kasa ve banka hesaplarında fazladan atıl para bırakmalarına gerek kalmamaktadır. Çünkü atıl kalan paranın da işletmelere olan bir maliyeti bulunmaktadır. Bu maliyet atıl kalan paranın fırsat maliyetidir. (Kıracı, 2000: 26).

Bu olanaklardan yoksun olan ekonomilerde faaliyet gösteren işletmeler, nakit ihtiyaçlarını ihtiyat olarak kasa ve banka hesaplarında bulundurdıkları fonları aracılığı ile gidermektedir. Kasa ve banka hesaplarındaki bu fonların fırsat maliyetine de katlanmaları gerekmektedir.

Sermaye piyasaları da işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacını büyük ölçüde etkilemektedir. Ancak ülkemizde ve daha pek çok ülkede olduğu gibi sermaye piyasalarından fon sağlamak genellikle büyük ve köklü firmalarla sınırlı kalmaktadır.

Özellikle KOBİ'lerin (Küçük ve Orta Boy İşletmeler) sermaye piyasalarından uzun vadeli fon sağlamaları oldukça zordur. Bu yüzden küçük firmalar uzun vadeli fon ihtiyaçlarını bankaların sunmuş olduğu uzun vadeli banka kredileri aracılığıyla gidererek, faiz yükü altına girmektedir (Arslan, 2003: 122-123).

Bazı para ve sermaye piyasası araçlarındaki gelişmeler işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacına çeşitli katkılar sağlamaktadır. Elektronik fon transferindeki gelişmeler, elektronik bilgi işlem makineleri, vb. araçlar günümüzde nakit kullanım hızını artırmaktadır. Bu araçlar, alacaklar ve stokların yönetilmesine katkı sağlayarak işletmelerde çalışma sermayesi ihtiyacını azaltmaktadır (Büker vd., 2010: 210).

### **1.2.2. Teknolojik Gelişmeler**

Emek yoğun çalışan işletmelerin çalışma sermayesine olan ihtiyaçları sermaye yoğun çalışan işletmelere göre daha fazla olmaktadır. Bunun sebebi emek yoğun çalışan işletmelerin duran varlık yatırımlarının fazla, dönen varlık yatırımlarının ise daha az olmasıdır (Kiracı, 2000: 28).

Teknolojik gelişmeler, verimliliği artıran, daha ucuz hammadde ve malzeme kullanımını sağlayan, üretim sürecini kısaltan olanaklar sunmaktadır. Daha az işçi ile daha kaliteli üretim yapılmasını sağlayan üretim araçlarının geliştirilmesi teknolojik gelişmelerin olumlu sonuçlarındandır. Teknolojik araçların, üretim sürecine girmesi maliyetlerin azalmasına ve kârlılığın artmasına büyük katkı sağlamaktadır. Tüm bunlar işletmelerde çalışma sermayesi ihtiyacını azaltmaktadır. İleri teknoloji kullanan işletmelerin çalışma sermayesi yatırımları azalırken, sabit sermaye yatırımlarına olan ihtiyaçları artmaktadır. Kârlılığın artması, çalışma sermayesinin finansmanına da kaynak oluşturmaktadır (Şahin, 2011: 124).

İşletmeler teknolojinin getirdiği avantajların yanında, dezavantajlarını da göz önünde bulundurmalıdır. Teknolojik fırsatların işletmelere getirdiği dezavantajlardan biri, teknolojinin elde edilebilmesi için işletmelerde yeni yatırımların yapılması gerekliliğidir. Bu yeni yatırımlar için işletmelerin ayıracağı kaynak çalışma sermayesi ihtiyacını artırmaktadır (Aksoy, 1993: 100).

### 1.2.3. Vergi ve Sosyal Güvenlik Uygulamaları

İşletmelerin devlete karşı sorumluluklarının başında vergiler gelmektedir. Bu sebeple işletmeler, birer vergi mükellefidir.

Genel olarak vergi, ne isim altında olursa olsun işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçlarına olumsuz etki etmektedir. Zira verginin tahakkuk etmesiyle, işletmelerden nakit çıkışı gerçekleşmekte bu da çalışma sermayesi ihtiyacının artmasına sebep olmaktadır. İşletmelerde çalışma sermayesi ihtiyacı hesaplanırken ödenecek vergiler her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. İşletmelerin ödeyecekleri vergiler, kârları üzerinden hesaplandığı için, bu durum işletmelerin faaliyetleriyle ilgili tüm planlarını etkilemektedir (Büyükşalvarcı ve Abdioğlu, 2010: 48-49).

İşletmeler Vergi Usul Kanunu gereği hukuki şekillerine göre vergilendirilmektedir. Dolayısıyla işletmelerin şahıs ya da sermaye şirketi olmalarının ödeyecekleri vergi miktarı üzerinde etkisi bulunmaktadır. Şirketlerin hukuki şekli ne olursa olsun vergiler işletmelerde ek çalışma sermayesi ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır. Çünkü vergiler işletmelerin kârları üzerinden hesaplanarak ödendiği için, işletme kârının bir kısmının dışarı çıkması anlamına da gelmektedir. Dolayısıyla işletmelerin kârları çalışma sermayesini finanse eden bir kaynak olarak düşünülecek olursa, bu kaynağın vergiler nedeniyle azaldığını söylemek mümkündür (Aygün, 2012: 216).

Ülkemizde var olan uygulamalara göre gelir vergisi kesintileri, kesinti tarihinden belirli bir zaman geçtikten sonra ödemektedir. Kesintinin yapılması ile ödeme arasında geçen bu zaman diliminde işletmeler fon sağlamış olmakta ve bu süre içerisinde fonları kullanmaktadır. Aynı şekilde katma değer vergisi de ay sonlarında vergi dairesine yatırılmaktadır. Belli bir süre de olsa işletmelerin maliyetsiz fon sağlamaları ve bu fonları kullanmaları çalışma sermayesi ihtiyacını azaltmaktadır (Aksoy, 1993: 93).

İşletmeler, vergi mükellefi oldukları gibi aynı zamanda birer vergi sorumlusudur. İşletmelerde çalışan personelin sosyal güvenlik primi ve gelir vergilerinin kesilerek ilgili kurumlara yatırılması işletmelerin sorumluluğundadır. Kestikleri sosyal güvenlik primini sosyal güvenlik kurumuna, gelir vergisi kesintisini ise bağlı bulundukları vergi dairesine yatırmaktadırlar. Ayrıca bazı işletmeler, her

çalışanı için kıdem tazminatı karşılığı ayırmaktadır. Bu kesintileri yaptıktan sonra ilgili kurumlara ödeyinceye kadar geçen süre zarfında işletmeler fon sağlamış olmaktadır (Büker vd., 2010: 211).

Sonuç itibariyle vergi ve sosyal güvenlik kesintileri işletmeler için birer giderdir ve çalışma sermayesi ihtiyacını artırmaktadır. Ancak bu giderlerin tahakkuk etmesinden, ödenmesine kadar geçen sürede işletmeye maliyetsiz bir fon sağlanmış olmaktadır. O kadar ki bazı işletmeler gecikme faizini ödeme pahasına bu fonları bir süre daha elinde tutmaktadır (Şahin, 2011: 125).

#### **1.2.4. Yatırım Teşvik Tedbirleri**

Bazı sektörlerde devletin girişimciye destek olmak ve sektörü kalkındırmak adına gerçekleştirdiği birtakım teşvikler söz konusu olmaktadır. Bu teşvikler girişimcilerin dikkatini çekmek ve o sektörde hareketlenmeyi sağlamak adına yapılmaktadır.

Yatırım döneminde uygulamaya konan bu teşvikler daha yatırımın başlangıç aşamasında işletmelerin bir miktar nakit tasarrufu yapmalarını sağlamaktadır. Bu durum yapılacak olan yatırımın daha düşük tutarlarla gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. İşletmelerin gerçekleştirdiği yatırımın üretime başlamasıyla birlikte verilen bu teşvikler sayesinde, o dönemde çalışma sermayesi kalemlerine yapılacak olan yatırımlara fon sağlanmaktadır. Alınan bu teşviklerin, işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçları üzerinde büyük ölçüde olumlu etkileri bulunmaktadır (Aksoy, 1993: 93).

## **2. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN FİNANSMANI**

İşletmelerde para girişleri ve para çıkışları farklı zamanlarda gerçekleşmektedir. Para giriş ve çıkışları arasında tam bir zaman uyumu ayarlanabilse, geleceğe dair nakit akışları tam ve eksiksiz tahmin edilebilse, mal tedariki, üretim, satış ve tahsilât eşzamanlı gerçekleştirilebilse, işletmeler hiçbir zaman çalışma sermayesi ihtiyacı içinde olmayacaktır. Yani işletmeler sıfır çalışma sermayesiyle çalışabilecektir. Ancak uygulamada bunların gerçekleşme ihtimali olmadığına göre, işletmeler üretimi kesintisiz yapabilmek için hammadde malzeme

stoku ve satışlarını karşılayabilmek için de mamul stoku bulundurmak zorundadır (Akgüç, 1994: 216).

İşletmeler ellerinde bulunan fonların bir kısmını hammadde malzeme alımına tahsis etmek, bir kısım fonu kredili satışlarından doğan alacaklara ayırmak ve günlük birtakım ihtiyaçları karşılayabilmek için de net çalışma sermayesi bulundurmak zorundadır. Ayrıca mevsimsel ve dönemsel dalgalanmaları atlatabilmek için, ekonomik konjonktürün kötü gitmesi ihtimalini de göz önünde bulundurarak ihtiyat amaçlı ek fon da bulundurmak durumundadırlar. Bu yüzden hiçbir işletme sıfır nakitle çalışmamaktadır (Erdinç, 2008: 226-227).

İşletmeler, finansman politikalarını oluştururken, ihtiyaç duyduğu fonların sağlanması esnasında bu fonların maliyeti ve işletme değerinin maksimizasyonu arasındaki dengeyi korumayı amaçlamaktadır. İşletmelerin finansman politikasının başarısı bu dengenin kurulmasına bağlıdır. Bu nedenle çalışma sermayesinin finansmanı işletmelerin finansman politikalarının en önemli parçalarından biri olarak görülmektedir.

Finansmanda temel ilke; dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklarla, duran varlıkların ise uzun vadeli yabancı kaynaklar ve öz kaynaklarla finanse edilmesi gerekliliğidir. İşletmeler varlıklarını bu temel ilkeye göre finanse etmektedir. Aksi halde işletmelerin riski yükselmektedir. Nitekim duran varlıkların finansmanında kısa vadeli yabancı kaynakların kullanılması durumunda, işletmeler kısa vadeli borçlarını ödemede güçlük çekmektedir (Aydın vd., 2008: 118). Çünkü bir duran varlığın faaliyete geçip işletmeye para kazandırması belli bir zaman almaktadır. Borcun vadesinin bu zamandan önce gelmesi işletmeyi güç durumda bırakmaktadır. İşletme böyle bir durumda borcu borçla kapatmak zorunda kalmaktadır. Sürekli borçlanmak ise işletme riskini yükseltmektedir. Dönen varlıkların uzun vadeli yabancı kaynak ve öz kaynakla finanse edilmesi durumunda da kaynakların maliyeti oldukça yükselmektedir. Çünkü dönen varlıklar kısa zamanda nakde çevrilebilecek varlıklardır. Bu durumda işletmeler elde kalan fazla nakdin fırsat maliyetine katlanmak zorundadır (Nazir ve Afza, 2008: 296).

Finansmanda fon kaynaklarının süresi ile bu kaynakların kullanım yerlerinin zaman bakımından birbiri ile uyumlu olması gerekmektedir. Yani, kısa vadeli

yatırımlar için kısa vadeli fon, uzun vadeli yatırımlar için de uzun vadeli fon kullanılmalıdır (Erdinç, 2008: 226).

Çalışma sermayesinin finansmanı, işletmelerin finansman politikasının bir parçasıdır. Çalışma sermayesi finansmanının duran varlıkların finansmanı ile ilgisi bulunmaktadır. Temel ilke olarak, duran varlıkların uzun vadeli yabancı kaynak veya öz kaynaklarla, dönen varlıkların ise kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesi çalışma sermayesinin verimliliği açısından önem arz etmektedir. Bununla birlikte dönen varlıkların bir kısmının uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesi söz konusudur. Bunun sebebi ise işletmelerde yeterli miktarda net çalışma sermayesi bulunması gerekliliğidir. Net çalışma sermayesi dönen varlıklar toplamından kısa vadeli yabancı kaynakların çıkarılması sonucu ulaşılan tutardır. Yani, dönen varlıkların uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilen kısmıdır. Eğer dönen varlıklar tamamıyla kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilirse, o zaman işletmelerde net çalışma sermayesi sıfır çıkacaktır. İşletmelerin sıfır net çalışma sermayesiyle çalışmaları ise neredeyse imkânsızdır (Kıracı, 2000: 36-37).

Çalışma sermayesinin finansmanında işletme dışı kaynaklardan yararlanılabileceği gibi işletme içi kaynaklardan da yararlanılabilir.

## 2.1. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN FİRMA İÇİ KAYNAKLARLA FİNANSMANI

İşletmeler kendi faaliyetleri sonucunda elde ettiği fonlarla da çalışma sermayesinin finansmanını karşılayabilmektedir.

Çalışma sermayesi ihtiyacının karşılanabileceği işletme içi kaynaklar şunlardır (Alagöz, 1993: 46);

- ✓ İşletmenin cari faaliyetleri sonucunda elde ettiği kaynaklar,
  - İşletmenin dönem boyunca elde ettiği net kâr,
  - Amortismanlar,
  - Nakit akımının hızlandırılması,
- ✓ İşletmeye ait duran varlıkların satışı,
- ✓ Sermaye artırımdır.

### **2.1.1. Çalışma Sermayesi İhtiyacının Kârla Finansmanı**

Çalışma sermayesi ihtiyacının kârla finanse edilmesi denildiğinde akla ilk gelenlerden bir tanesi de işletmelerin o dönemde elde ettiği net kârdır. Ancak bu sadece o dönem elde edilen kârla sınırlı tutulmamalıdır. Zira işletme o yıl kâr değil zarar da etmiş olabilir. O dönem elde edilmiş kârların yanı sıra, işletmelerde bırakılan yedekler, kârın ortaklara dağıtılmayan kısmı, işletme bünyesinde oto finansman kaynağı olarak bırakılıp çalışma sermayesinin finansmanında kullanılabilir. Çalışma sermayesinin oto finansman yoluyla finansmanı en sağlam finansman seçeneklerinden birisi olarak görülmektedir (Kiracı, 2000: 38).

Kârların dağıtılmayıp işletmede bırakılması ve çalışma sermayesinin finansmanında kullanılmasının da birtakım dezavantajları bulunmaktadır. Kârların işletmede bırakılması ve oto finansmana gidilmesi en çok kâr beklentisi içinde olan hissedarları rahatsız etmektedir. Zira işletmenin kâr payı dağıtmaması, borsadaki hisse senetlerine olan talebi azaltmakta bu da hisse senetlerinin değer kaybetmesine neden olmaktadır. Bu durum işletmenin değerini de aşağı çekmektedir. Sonuç itibariyle işletmeler hissedarlara kâr payı dağıtmak zorunda kalmaktadır (Şahin, 2011: 138).

İşletmeler bu durumun üstesinden gelebilmek için kâr dağıtım politikalarını finansman ihtiyaçlarına göre düzenleyebilmektedir. Örneğin; dönem kârının bir kısmının ortaklara dağıtılıp, bir kısmının da işletme bünyesinde bırakılarak çalışma sermayesinin ihtiyacında kullanılması bir çözüm olarak görülebilmektedir. Böylelikle işletmeler hem çalışma sermayesinin finansmanına kaynak sağlamış, hem de işletme ortaklarını memnun etmiş olmaktadır.

### **2.1.2. Çalışma Sermayesi İhtiyacının Amortismanla Finansmanı**

İşletmelerde amortisman ayırma; peşin olarak bedeli ödenmiş bir giderin, yıllar itibari ile işletme faaliyetlerine yüklenmesi işlemidir. İşletmelerin amortisman ayırmalarındaki amaç; duran varlıkların değerinde zaman içerisinde meydana gelen kayıpların, maliyet hesaplarına aktararak işletme sermayesinin değerini korumaktır. (Çakır, 2000: 50).

İşletmelerde duran varlıklar, üretim sürecinde direkt olarak kullanılmaktadır. Duran varlıklar hammadde malzeme gibi üretim sürecinin olmazsa olmaz

unsurlarından biridir. Üretimi tamamlanmış bir mamulün maliyetine, hammadde malzeme gibi tüm üretim unsurları eklenmektedir. Bir üretim unsuru olarak duran varlıkların kullanımı ve yıpranmasının da mamul maliyetine yansıtılması gerekmektedir. İşte bu yansıtma amortismanlar aracılığı ile gerçekleştirilebilmektedir (Kiracı, 2000: 39). İşletmelerde üretilen bir mamulün satış fiyatı, amortismanların da içinde olduğu maliyetlere işletmenin kârı eklenerek hesaplanmaktadır. Böylece duran varlıklarda oluşan yıpranmalar da toplam maliyete eklenmiş olmaktadır. Mamullerin satışı yapıldığında, satış bedelinin tahsil edilmesiyle, tüm maliyet unsurlarıyla birlikte amortismanlar da işletmeye nakit olarak geri dönmektedir (Aksoy, 1993: 33).

Tahakkuk esasına göre düşünülecek olursa amortismanlar, işletmelerde kayıt üzerinde gider olarak gösterilmektedir. Başka bir deyişle, nakit çıkışı gerektirmeyen sadece kayıtlarda gider olarak görünen bir gider türüdür. İşletmelerde kayıtlarda görülen amortisman tutarı kadar nakdin varlığından söz etmek mümkündür. Bu da işletmelerde maliyeti olmayan bir fon kaynağının doğması anlamına gelmektedir. (Aygün, 2012: 219).

İşletmeler harcadığı nakdi her zaman için geri kazanmak istemektedir. Bu yüzden daha önce peşin olarak satın almış oldukları sabit varlıkların bedellerini de yıllara yayılmış da olsa geri almak istemektedirler. Bu nedenle hammadde malzeme, işçilik gibi maliyet kalemlerine amortismanları da ilave etmektedirler. Böylece amortismanlarında içinde olduğu maliyet kalemlerine kâr miktarı eklenerek satış fiyatları oluşturulmakta ve bu fiyatlardan elde edilecek kârın içerisinde amortisman karşılıkları adı altında işletmeye nakit girişi sağlanmaktadır. Fazladan işletmeye kazandırılan bu nakit çalışma sermayesinin finansmanında kullanılabilir (Çakır, 2000: 50).

### **2.1.3. Çalışma Sermayesinin Nakit Akımının Hızlandırılmasıyla Finanse Edilmesi**

Nakit akımı genel anlamda işletmelerde nakdin tekrar nakde dönüşümü olarak ele alınmakta ve nakit dönüşüm süreci olarak adlandırılmaktadır. İşletmelerde bu dönüşümün hızlı olması istenmektedir. Çünkü nakit dönüşüm sürecinin hızlı olması işletmelerde üretim sürecinin kısa olması anlamına gelmektedir. Bu da işletmelerde çalışma sermayesi ihtiyacını azaltmaktadır. Nakit dönüşümünün hızlı olması, aynı



zamanda işletmelerin stok ve alacak devir hızının da yüksek olması anlamına gelmektedir. Bu durum işletmelerde stok maliyetlerinin azlığını, satışların iyi olduğunu ve alacakların da tahsil edilebildiğini göstermektedir. Sonuç itibarıyla nakit akımının hızlı olması, işletmelerde ek fon sağlama ihtiyacını ortadan kaldırmaktadır. İlave bir fona ihtiyaç duyulmadan çalışma sermayesi finanse edilebilmektedir (Sakarya, 2002: 212).

İşletmelerin kısa dönemli amaçları arasında en önemlisi, faaliyetlerini aksatmadan sürdürebilmeleridir. Nakit dönüşüm sürecinin uzaması, işletmeleri kaynak arayışına itmektedir. Çünkü nakit dönüşüm sürecinin uzaması işletmelerde devir hızlarını yavaşlatmaktadır. Devir hızlarının yavaşlaması ise, işletmeler için ilave fon anlamına gelmektedir (Yücel ve Kurt, 2002: 2).

## 2.2. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN DIŞ KAYNAKLARLA FİNANSMANI

İşletmelerin işletme dışındaki kişi ya da kurumlardan belirli bir süreliğine kullanmak üzere aldıkları ve faiz karşılığında geri ödemeyi üstlendikleri fonlar işletme dışı fonlardır. Bu dış kaynakların çeşitliliği, işletmelerin faaliyette bulunduğu ülkenin para ve sermaye piyasalarının gelişmişlik düzeyiyle doğru orantılıdır (Aksoy, 1993: 23).

İşletme dışı finansman kaynaklarını vadeleri açısından iki gruba ayırmak mümkündür (Alagöz, 1993: 50). Bunlar;

- ✓ Kısa vadeli finansman kaynakları,
- ✓ Orta ve uzun vadeli finansman kaynaklarıdır.

### 2.2.1. Kısa Vadeli Finansman Kaynakları

Finans yöneticilerinin önemli görevlerinden birisi, varlıkların finansmanında kullanılacak olan kaynakların vadelerine göre dağılımlarında en uygun bileşimi oluşturmaktır. Finans yöneticileri bu bileşimi optimum sonuç alacak şekilde yapmak durumundadırlar (Akgüç, 1994: 469).

Kısa vadeli finansman kaynakları, işletmelerin bir yıl içinde ödemekle mükellef olduğu borçlarıdır. Çalışma sermayesinin finansmanı konusunda da açıklandığı üzere, finansmanda vade uyumu açısından kısa vadeli yabancı kaynaklar

genellikle dönen varlıkların finansmanında kullanılmaktadır. Yani çalışma sermayesi kalemlerinin finansmanı kısa vadeli yabancı kaynaklarla yapılmaktadır. Bunun sebebi; kısa vadeli yabancı kaynaklar bir yıl içinde ödenmesi gereken borçlardır ve bu kaynaklar en az bir yıl içinde paraya çevrilebilecek varlıkların finansmanında kullanılmalıdır. Böylelikle işletmeler ödeme güçlüğü ile karşı karşıya kalmamaktadır (Büyükalvarcı ve Abdioğlu, 2010: 51).

Çalışma sermayesi kalemlerinin tümünün kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesi işletmelerde net çalışma sermayesi noksanına sebep olmaktadır. Bunu önleyebilmek amacıyla çalışma sermayesi kalemlerinin bir kısmının da uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesi gerekmektedir. Böylelikle işletmelerde yeterli miktarda net çalışma sermayesi kalmaktadır.

İşletmelerde, bazı durumlarda dönen varlıkların bir kısmının finansmanı uzun vadeli yabancı kaynaklarla yapılamamaktadır. Nitekim işletmelerin uzun vadeli fon sağlamaları bazen uzun zaman alabilmektedir. İşletmelerde yatırımı geciktirmemek amacıyla kısa vadeli yabancı kaynak kullanılabilir. Ancak bu durum çok mecburi kalındığında gerçekleştirilmeli ve işletmelerde bir alışkanlık haline getirilmemelidir. Zira bunun işletmelere ödeme güçlüğü ve çalışma sermayesi noksanı olarak geri döneceği unutulmamalıdır (Öz ve Güngör, 2011: 321).

Kısa vadeli finansman kaynakları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Büker vd., 2010: 348-349);

- ✓ Kısa vadeli satıcı kredileri,
- ✓ Kısa vadeli banka kredileri,
- ✓ Finansman bonoları,
- ✓ Factoring (kısa vadeli alacakların devri),
- ✓ Diğer kısa vadeli kaynaklardır.

İşletmeler bu kısa vadeli finansman kaynaklarından en çok kısa vadeli satıcı kredilerinden faydalanmaktadır. Bu krediler, işletmelerinin ticari faaliyette bulundukları kişi ve kurumlardan sağladıkları kredilerdir. İşletmelerde satıcı kredilerinden daha fazla faydalanılmasının sebepleri, banka kredilerinin maliyetinin fazla olması, kredi prosedürlerinin uzunluğu ve işletmelerin para piyasası araçları hakkında yeterli bilgilerinin olmamasıdır (Öz ve Güngör, 2011: 321).

### 2.2.2. Orta ve Uzun Vadeli Finansman Kaynakları

Orta vadeli finansman kaynaklarının tam olarak bir geri ödeme süresi olmamasına rağmen bu sürenin bazı kaynaklarda 1-5 yıl, bazı kaynaklarda ise 1-10 yıl arasında olduğu belirtilmektedir. Orta vadeli finansman kaynakları genellikle bankalar tarafından sağlanmaktadır. Başlıca orta vadeli finansman kaynakları şunlardır (Büker vd, 2010: 400) ;

- ✓ Orta vadeli banka kredileri,
- ✓ Orta vadeli yatırım malları kredileri,
- ✓ Orta vadeli satıcı kredileri,
- ✓ Rotatif krediler,
- ✓ Forfaiting,
- ✓ Leasing,
- ✓ Diğer orta vadeli finansman kaynaklarıdır.

Geri ödeme süresi 10 yıldan uzun olan finansman kaynaklarına uzun vadeli finansman kaynakları denmektedir. Uzun vadeli finansman kaynakları genellikle ihtisas bankaları ve sermaye piyasası aracılığı ile sağlanmaktadır. Başlıca uzun vadeli finansman kaynakları şunlardır (Büker vd., 2010: 422);

- ✓ İhtisas bankalarından sağlanan krediler,
- ✓ İpotek karşılığı özel finans kurumlarından sağlanan krediler,
- ✓ Sermaye piyasasından uzun vadeli fon sağlanması,
- ✓ Diğer uzun vadeli finansman kaynaklarıdır.

Teoride işletmelerin dönen varlıklarının kısa vadeli yabancı kaynaklarla, duran varlıklarının da uzun vadeli yabancı kaynaklar ve öz kaynaklarla finanse edilmesi gerekliliği bulunmaktadır. Ayrıca bu, finansmanda temel ilke olan vade uyumu açısından da doğru olanıdır. Dönen varlıkların uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesi durumunda işletmelerde atıl nakit kalmaktadır. Duran varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesi ise işletmeleri ödeme gücüyle karşılaştırmaktadır (Yücel ve Kurt, 2002: 4).

Duran varlıkların finansmanında uzun vadeli yabancı kaynak ve öz kaynakların kullanılması geri ödeme riskini de en aza indirmektedir. Nitekim bu fonların geri ödeme süresi uzun olduğu için işletmelerin tedbir alabilecek kadar zamanları kalmaktadır. (Sakarya, 2002: 228)

Bazı istisnai durumlarda bu vade uyumu göz ardı edilebilmektedir. İşletmelerde net çalışma sermayesi noksanı olmaması amacıyla, dönen varlıkların bir kısmının uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesi ve uzun vadeli yabancı kaynak sağlamanın zaman almasından dolayı, yatırımı geciktirmemek amacıyla duran varlıkların kısa vadeli yabancı kaynakla finanse edilmesi, bu istisnai durumlara birer örnek teşkil etmektedir.

### **3. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN FİNANSMANINDA KAYNAK SEÇİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

İşletmelerde uzun vadeli kaynak ve öz kaynakların, çalışma sermayesinin finansmanında kullanılması işletme riskini azaltmaktadır. Çünkü uzun vadeli kaynakların geri ödeme süresinin uzun olması, işletmeleri rahatlatmakta ve borcun vadesi gelinceye kadar işletmelerin önlem almak için yeterli vakitleri bulunmaktadır. Bu da işletmelerin borçlarını ödeme riskini düşürmektedir. Bu davranış tarzı işletmelerin ihtiyatlı davrandıklarının bir göstergesidir. Ancak işletmelerin bu ihtiyatlı davranışları kârlılıklarını düşürebilmektedir (Büyükşalvarcı ve Abdioğlu, 2010: 49).

Kısa vadeli yabancı kaynak kullanımının işletmelere sağladığı birtakım avantajlar söz konusudur (Aydın vd., 2008: 121). Bunlar;

- ✓ Kısa vadeli yabancı kaynaklar uzun vadeli yabancı kaynaklara nazaran daha kolay ve daha hızlı sağlanabilmektedir,
- ✓ Uzun vadeli yabancı kaynaklar, kısa vadeli yabancı kaynaklara göre daha maliyetlidir. Çünkü vade uzadıkça faiz yükü artar ve bu işletmenin kârlılığını olumsuz yönde etkiler,
- ✓ Gelişmekte olan ülkelerde işletmelerin uzun vadeli fon sağlayabilecekleri en önemli kurumlardan biri olan sermaye piyasalarının gelişmemiş olması, bu fonların elde edilmesinde işletmeleri zorlamaktadır.

Kısa vadeli yabancı kaynaklar, tüm bu üstünlüklerinin yanında dikkat çekilmesi gereken birkaç hususu da içermektedir. Bunlardan biri, vadelerinin kısa olması sebebiyle kısa vadeli yabancı kaynaklarda faiz oranları değişkendir. Ekonomik konjonktüre dayalı olarak faiz oranlarının yükselmesi borcun maliyetini de yükseltmektedir. Bu yüzden kısa vadeli yabancı kaynakların riski daha yüksektir (Çetin ve Bıtırak., 2009: 120).

Finans yöneticilerinin en temel ve en önemli görevlerinden biri işletmeleri için en uygun sermaye bileşimini oluşturmalarıdır. Bu durum yöneticiler açısından bir sorun olarak görülmektedir. Bu sorunun ortadan kalkmasına yardımcı olabilecek pek çok analiz yöntemi bulunmaktadır. Ancak bu yöntemler tek başına yeterli olmamakla birlikte, bu sorunu ortadan kaldıracak tam bir formül de bulunmamaktadır. Her işletmenin özellikleri, faaliyette bulunduğu sektör, mali yapısı ve yöneticilerinin tutumu farklılık göstermektedir. Tüm bu farklılıklar her işletme için ayrı bir çözüm yolunun olduğu anlamına gelmektedir. Burada finans yöneticilerine büyük görev düşmektedir. Her işletmenin finans yöneticisinin, sermaye maliyetini minimum ve işletmenin piyasa değerini maksimum yapacak şekilde sermaye yapısını oluşturması gerekmektedir. Bu yapı oluşturulurken kaynak seçimlerine etki eden birtakım faktörler bulunmaktadır (Erdinç, 2008: 227). Bunlar;

- ✓ Uygunluk,
- ✓ Risk,
- ✓ Maliyet,
- ✓ Esneklik,
- ✓ Finansal kaldıraçtan yararlanma,
- ✓ Kontrol ve yönetimin paylaşılması,
- ✓ Zamanlamadır.

### 3.1. UYGUNLUK

İşletmelerde finans yöneticilerinin dikkate alması gereken faktörlerden birincisi uygunluktur. Uygunluk kavramı denildiğinde akla ilk gelen şey iki nesnenin birbirini tamamlaması, benzeşmesi ve ahengidir.

Finansmanda kaynak seçimi üzerine uygunluk terimi düşünülecek olursa; temin edilen kaynağın özelliği ile bu kaynağın tahsis edileceği varlık grubunun niteliğinin uyumu akla gelmektedir. Buradan hareketle, işletmelerde duran varlıkların ve dönen varlıkların dalgalanma göstermeyen kısmının uzun vadeli yabancı kaynaklarla, dönen varlıkların dalgalanma gösteren kısmının ise kısa vadeli yabancı kaynaklarla finansmanının uygun olduğu görülmektedir (Öz ve Güngör, 2011: 319).

Duran varlıkların hepsi ile dönen varlıkların dalgalanma göstermeyen kısmının uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesi, varlık ve kaynakların vade açısından birbiriyle uyum içinde olmasından kaynaklanmaktadır. Dönen

varlıkların dalgalanma gösteren kısmının kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesindeki amaç da aynı şekilde vade uyumunun gözetilmesinden kaynaklanmaktadır (Erdinç, 2008: 227).

İşletmelerde bu uyum gözetilmezse ciddi finansal sorunlar yaşanabilmektedir. Nitekim duran varlıklar ve dönen varlıkların dalgalanma göstermeyen kısmı, kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilirse, işletmeler vadesi gelen borçlarını ödemekte zorlanmaktadır. Dönen varlıkların dalgalanma gösteren kısmının uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesi durumunda da işletmelerin elinde atıl nakit kalmakta ve işletmeler bu atıl fonun fırsat maliyetine katlanmak zorunda kalmaktadır (Sakarya, 2008: 231).

İşletmelerde varlıklar ve kaynaklar arasındaki vade uyumuna özen gösterilmesi, kârlılığı olumlu yönde etkilemektedir.

### 3.2. RİSK

İşletmelerin kaynak seçiminde risk oldukça etkili bir faktördür. Bilindiği üzere kısa vadeli yabancı kaynak kullanımı, vadelerinin kısa ve faiz oranlarının değişken olmasından dolayı daha riskli kabul edilmektedir. Bunun aksine uzun vadeli yabancı kaynak kullanımı ise hem vadelerinin uzunluğu hem de sabit faiz oranları sebebiyle daha az riskli görülmektedir. Risk ve kârlılık arasında doğru orantılı bir ilişki bulunmaktadır. Yani riskin yükselmesi kârlılığı yükseltmekte ya da riskin düşmesi kârlılığı da düşürmektedir. Bu durumda çalışma sermayesinin finansmanında kısa vadeli yabancı kaynak kullanılması, işletmelerin daha az nakitle çalışması anlamına gelmekte ve işletmelerin kaynak maliyetini düşürmektedir. İşletmelerde kaynak maliyetinin düşmesi ise öz sermaye kârlılığını artırmaktadır. Ancak kısa vadeli yabancı kaynak kullanımı, kaynak maliyetini düşürüp kârlılığı artırmasına rağmen, işletmelerin risk seviyesini büyük ölçüde yükseltmektedir. Çalışma sermayesinin finansmanında uzun vadeli yabancı kaynak kullanılması ise, işletmelerin daha fazla nakitle faaliyetlerine devam etmesi anlamına gelmektedir. Bu durum işletme riskini azaltmakta ancak maliyetlerin yükselmesine ve kârlılığın düşmesine sebep olmaktadır. Çünkü uzun vadeli yabancı kaynağın maliyeti daha yüksektir ve işletmeler atıl fonlarla çalışmaktadır (Albayrak ve Akbulut, 2008: 58).

İşletmelerde finans yöneticileri kaynak seçimi yaparken risk ile kârlılığı dengelemek zorundadırlar. Finansal kaldıraçtan fazlaca yararlanarak, spekülâtif bir

finansman stratejisi yürütmek işletmelerde kârlılığı artırabilmektedir. Ancak bu strateji yüksek risk taşıdığı için işletmelerin varlığını tehlikeye sokabilmektedir. Bilhassa satış gelirleri dalgalanma gösteren işletmelerin iş riskleri zaten oldukça yüksektir. Bu özellikteki işletmelerde riskli bir finansman politikasının güdülmesi işletme riskini en üst düzeye taşımaktadır. Bu nedenle iş riski yüksek işletmelerde finansman politikası olarak daha ihtiyatlı bir politika benimsenmelidir. Bu tür işletmelerde uzun vadeli yabancı kaynak ve öz kaynaklarla finansmana ağırlık verilmesi daha uygun görülmektedir (Öz ve Güngör, 2011: 320).

### 3.3. MALİYET

İşletmelerde finans yöneticileri, kaynak seçimi yaparken kullanmak istedikleri kaynağın işletmeye olan maliyetini de göz önünde bulundurmalarıdır. Finans yöneticileri maliyet faktörünü göz önünde bulundururken, işletmelerin içinde bulunduğu ekonomik duruma da dikkat etmelidirler. İşletmeler genellikle ülke ekonomisi enflasyonist bir ortama sahip ise borçlu, deflasyonist bir ortama sahip ise alacaklı pozisyonunda olmak istemektedir. Bu nedenle işletmeler enflasyon dönemlerinde tahvil çıkartmayı, deflasyon dönemlerinde ise hisse senedi çıkartmayı yani sermayeyi artırmayı tercih etmektedir (Albayrak ve Akbulut, 2008: 58).

Finans yöneticileri kullandıkları kaynakların vergi sonrası maliyetlerini de hesaplamaktadırlar. Böylelikle kaynakların işletmeye olan maliyetlerinin gerçeğe yakın çıkarılması sağlanmaktadır. Bu hesaplama, özellikle öz kaynaklarla finansman ve yabancı kaynaklarla finansman arasındaki maliyet farkının ortaya konulması açısından önemlidir. İşletmelerin kurumlar vergisi matrahı, faiz giderlerinin düşülmesi sonrasında kalan faiz ve vergi sonrası kâr üzerinden hesaplanmaktadır. Bu yüzden işletmelerin ödedikleri faiz giderleri vergilendirmeye dâhil edilmemektedir. Dolayısıyla işletmelerin finansmanda yabancı kaynak kullanmaları, öz kaynakla finansmana göre maliyet açısından daha kârlı görülmektedir (Coşkun ve Kök, 2011: 76). Tüm bunlar göz önünde bulundurularak en uygun maliyette kaynak bileşiminin oluşturulması işletmeler için büyük önem arz etmektedir.

### 3.4. ESNEKLİK

*“Esneklik; finansman kaynaklarının firmanın gereksinmesine göre ayarlanabilmesi, firmanın varlıkları arttığında genişleyebilmesi, azaldığı zaman da kolaylıkla daralabilmesidir.”* (Akgüç, 1994:504).

Bir işletmede atıl bir fonun ortaya çıkması halinde, bu atıl fonun işletmenin borçlarının kapatılmasında kullanılabilmesi işletmenin esnek olduğunu göstermektedir. Finansal anlamda işletmelerde esnekliğin sağlanması; kısa bir süre için de olsa atıl kalan fonların asgari düzeye indirilmesini sağlayarak, kaynak maliyetinin düşürülmesi ve kârlılığın yükseltilmesi gibi olumlu etkiler göstermektedir (Aygün, 2012: 217).

Kısa vadeli yabancı kaynakların en önemli özelliklerinden birisi işletmelere finansmanda esneklik sağlamasıdır. İşletmeler bu esnekliği yapacakları kredi sözleşmeleriyle daha da artırma imkânına sahiptir. Fakat uzun vadeli yabancı kaynaklarda aynı esneklik bulunmamaktadır. Uzun vadeli yabancı kaynaklar işletmelerin finansal esnekliğini azaltmaktadır. Çünkü bu fonlarda vade uzundur ve işletme uzun süre bu fonlara bağlı kalmaktadır. İşletmeler için gelecek her zaman belirsizdir ve bu belirsizlik zaman uzadıkça daha da artmaktadır. Uzun vadeli yabancı kaynaklar, işletmelerin sadece esneklik kabiliyetini azaltmakla kalmamakta aynı zamanda belirsizliğin de artmasına sebep olmaktadır (Sakarya, 2008: 233).

### 3.5. FİNANSAL KALDIRAÇTAN YARARLANMA

İşletmelerin varlıkların finansmanında kullandıkları kaynaklar yabancı kaynaklar ve öz kaynaklardır. Finans yöneticilerinin karar vermesi gereken bazı özel noktalar bulunmaktadır. Bunlardan biri de işletmelerin finansal kaldıraçtan ne ölçüde yararlanması gerektiğidir.

Finansal kaldıraç, işletmelerin belirli bir dönemde borçlanmasının kârlılığı ne derecede etkilediğini ortaya koymaktadır. İşletmeler varlıklarını borçla yani yabancı kaynaklarla finanse ettiklerinde borcun işletmeye olan maliyeti ödenen faiz tutarı kadardır. İşletmeler yabancı kaynağın maliyeti olan faiz giderlerini dönem sonunda gerçekleşen faiz ve vergi öncesi kârdan çıkararak vergiye tabi kazanç ulaşmaktadır. İşletmelerin ödedikleri kurumlar vergisi ise bu vergiye tabi kazanç üzerinden hesaplanmaktadır. Yani borcun maliyeti olan faiz vergiden muaf tutulmaktadır. Sonuç itibarıyla işletmelerin yabancı kaynak kullanmaları durumunda faiz giderleri



kurumlar vergisi matrahından düşüldüğü için ödedikleri verginin tutarı azalmaktadır. Bu durum işletmelerin elde ettiği kârın işletme dışına çıkmasına bir ölçüde engel olabilmektedir. Yani işletme kârlılığını artırıcı etkisi bulunmaktadır. Bu etki işletmelerde kaldıraç etkisi olarak adlandırılmakta ve işletmeler kârlılıklarını artırmak için borçlanma yolunu seçmektedir (Albayrak ve Akbulut, 2008: 62).

İşletmelerde borçlanarak kârlılığı artırmanın da bir sınırı bulunmaktadır. Çünkü finansal kaldıraç iki tarafı keskin bir bıçak gibidir. Borçlanarak kârlılığı artırma yani finansal kaldıraçtan yararlanma, işletmelerin kârlılık oranı, ödediği faiz oranından yüksek olduğu sürece geçerlidir. Finansal kaldıraç bu durumda işletme lehine çalışmaktadır. İşletmelerin ödediği faiz oranının kârlılık oranını geçmesi durumunda finansal kaldıraç ters işlemektedir. Yani aşırı borçlanma öz sermaye kârlılığını ve hisse başı geliri düşürmektedir. Bu durumda finans yöneticileri hangi seviyeye kadar borçlanmaları gerektiği hususunda oldukça dikkatli olmak zorundadırlar (Çetin ve Bitirak., 2009: 120).

Finansal kaldıraç derecesi aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmaktadır;

$$\text{Finansal Kaldıraç Derecesi} = \frac{\text{Faiz Vergi Öncesi Kâr}}{\text{Faiz Vergi Öncesi Kâr}-C}$$

Formülde yer alan C sembolü, işletmelerin sağlamış olduğu fonlar karşılığında yaptığı faiz ödemelerini göstermektedir.

İşletmeler gereğinden fazla borçlanarak finans yapılarını fazla riskli hale getirmektedir. Bu yüzden tekrar borçlanmak istediklerinde kredi kurumlarının engelleriyle karşılaşmaktadırlar. Zira kredi kurumları için işletmelerin finans yapıları ve risk düzeyleri önemlidir.

### 3.6. KONTROL VE YÖNETİMİN PAYLAŞILMASI

Uzun vadeli fonların seçiminde kontrol önemli bir faktördür. İşletmeler varlıkların finansmanında uzun vadeli fon olarak, uzun vadeli yabancı kaynak ve öz kaynak kullanmaktadır. İşletmeler bu iki kaynak arasında seçim yaparken maliyet, risk, kârlılık gibi faktörlerin yanında işletme yönetiminin kontrolü üzerindeki etkisini de dikkate almaktadır.

İşletmelerin sahip veya sahiplerinin, işletme üzerindeki kontrol yetkilerini paylaşmada istekli olup olmamaları, işletme finansmanında kullanılacak olan kaynakların seçimini etkileyen faktörlerden birisidir (Yücel ve Kurt, 2002: 2).

İşletmeler finansmanda uzun vadeli yabancı kaynakları, tahvil ihraç ederek ya da uzun vadeli banka kredileri yardımıyla kullanmaktadır. İşletmelerin varlık finansmanında uzun vadeli yabancı kaynak kullanmalarının işletmeye maliyeti, ödedikleri faiz kadardır. Eğer varlıkların finansmanı öz kaynaklar ile yapılıyorsa bu, sermaye artırımı anlamına gelmektedir. İşletmeler öz kaynaklarla finansmanı, mevcut hisse senetlerine ilaveten hisse senedi çıkarımı yoluyla sağlamaktadır. Hisse senetlerini alan pay sahipleri bu senedin sahibine sağladığı tüm haklara sahip olmaktadır. Hisse senedinin sahiplerine sağladığı haklar (Büker vd., 2010: 420) ;

- ✓ Oy kullanma hakkı,
- ✓ Şirket yönetimine katılma hakkı,
- ✓ Şirket kârından pay alma hakkı,
- ✓ Rüçhan hakkı,
- ✓ Tasfiyeden pay alma hakkı,
- ✓ Şirket faaliyetleri hakkında bilgi edinme hakkıdır.

Fakat tahvil sahipleri, bu haklara sahip değildirler. Dolayısıyla işletme sahipleri yönetimin kontrolünü tahvil sahipleriyle değil, hisse senedi sahipleriyle paylaşmak durumundadırlar (Bektöre vd., 1993: 215).

Ancak borçlanarak fon sağlama, işletmeler açısından her zaman yönetime ve işletmenin kontrolüne sahip olunduğu anlamına gelmemektedir. Çünkü uzun vadeli fon veren kredi kurumları, işletmelerin finansal riskinin artması durumunda, kredi sözleşmelerine özel hükümler koyarak işletme yönetiminde söz sahibi olabilmektedir. Bu durumda yönetimde söz sahibi olma açısından hisse senedi sahipleriyle aralarında fark kalmamaktadır (Çetin ve Bıtırak., 2009: 120).

Bütün bunların yanında, oydan yoksun hisse senetleri ve katılma intifa senetleri gibi finansal enstrümanlar da işletmelere, yönetimi paylaşmadan öz kaynaklarını artırma imkânı sunmaktadır.

### 3.7. ZAMANLAMA

Zamanlama; işletmelerin varlıkların finansmanında kullanılan kaynakların, yatırımların finansmanı için ihtiyaç duyulduğu zamanda ve en elverişli şartlarda

temin edilmesi anlamına gelmektedir. İşletmeler finansmanda yabancı kaynak ve öz kaynak teminini para ve sermaye piyasaları vasıtasıyla sağladıkları için bu piyasalarda yaşanan gelişmeleri yakından takip etmelidir (Akgüç, 1994: 504).

İşletmeler, kısa vadeli finansman bonosu çıkartacakları zaman para piyasalarını, hisse senedi ve tahvil çıkartacakları zaman ise sermaye piyasalarını yakından takip etmeli ve piyasaların en elverişli olduğu zamanlarda bu finansal enstrümanlar vasıtasıyla kaynak sağlamalıdır (Coşkun ve Kök, 2011: 77).

İşletmeler, finansmanda kaynak seçiminde uygunluk, risk, maliyet, esneklik, zamanlama ve finansal kaldıraçtan yaralanma gibi faktörleri dengede tutarak, işletmeye sağlanacak en uygun kaynak bileşimini oluşturmaktadır.

Bu dengeleme sırasında aşağıda belirtilen faktörler göz önünde tutulmalıdır (Akgüç, 1994: 505) ;

- ✓ Genel ekonomik durumla ilgili faktörler;
  - Faaliyet hacmindeki gelişmeler,
  - Para ve sermaye piyasalarındaki gelişmeler,
  - Vergi oranlarındaki gelişmeler,
  - Kambiyo pazarlarında ve döviz kurlarında gelişmelerdir.
- ✓ Endüstrinin özellikleriyle ilgili faktörler;
  - Mevsimlik hareketlerden etkilenme,
  - Dönemsel hareketlerden etkilenme,
  - Endüstrideki rekabet şekli,
  - Endüstrinin içinde bulunduğu evre,
  - Endüstride yerleşmiş gelenek ve göreneklerdir.
- ✓ İşletmelerin özellikleri ile ilgili faktörler;
  - Organizasyon şekli- hukuki yapısı,
  - İşletmelerin büyüklüğü,
  - İşletmelerin kredi değerliliği- kaynak yapıları,
  - İşletmelerin varlık yapıları,
  - İşletmelerin büyüme arzusu,
  - İşletme yöneticilerinin tutumudur.
- ✓ Yasal hükümler ve para otoritelerinin kararları,
- ✓ Borç verecek olanların davranışı, tepkileri,

- ✓ Optimal sermaye yapısının belirlenmesinde kullanılan yöntemlerdir.

#### 4. ÇALIŞMA SERMAYESİ FİNANSMAN STRATEJİLERİ

Çalışma sermayesi yönetiminde birincil derecede önemli olan husus, optimal çalışma sermayesi düzeyinin belirlenmesidir. Bu durum, işletmeler için büyük önem arz etmektedir. Çünkü işletmelerde belirlenen çalışma sermayesi düzeyi, aynı zamanda işletmelerin nakit yapılarının oluşumu anlamına da gelmektedir (Mekonnen, 2011: 30).

Çalışma sermayesi işletmelerde dönen varlıklar toplamını, net çalışma sermayesi ise dönen varlıklardan kısa vadeli yabancı kaynakların çıkarılması sonucu elde edilen tutarı ifade etmektedir. Çalışma sermayesi çeşitleri konusunda da belirtildiği üzere dönen varlıklar grubu kendi içinde dalgalanma gösteren ve göstermeyen kısım olarak ikiye ayrılmaktadır. Dönen varlıkların dalgalanma göstermeyen kısmı bir duran varlık niteliği taşımaktadır ve bu kısım sabit çalışma sermayesi olarak adlandırılmaktadır. Dönen varlıkların dalgalanma gösteren kısmı ise değişken çalışma sermayesi olarak adlandırılmaktadır. Çalışma sermayesinin bir bölümünün sabit, bir bölümünün ise değişken olması işletmeleri çalışma sermayesinin finansmanında farklı finansman stratejileriyle karşılaştırmaktadır (Erdinç, 2008: 225)

İşletmelerin uygulayacakları finansman stratejisi, işletme yöneticilerinin risk karşısındaki tutumlarına göre değişiklik göstermektedir.

İşletme yatırımlarının finansmanında çıkış noktası “kısa vadeli yatırımların kısa vadeli kaynaklarla, uzun vadeli yatırımların da uzun vadeli kaynaklarla finanse edilmesi gerekir” kuralıdır. Nitekim bu temel kural, finansmanda bir hareket noktasını oluşturmaktadır. Çalışma sermayesinin tamamının kısa vadeli yabancı kaynaklarla finansmanı veya çalışma sermayesinin değişkenlik gösteren kısmının kısa vadeli yabancı kaynaklarla, sabit çalışma sermayesinin de uzun vadeli yabancı kaynak ya da öz kaynaklarla finansmanı gibi çeşitli finansman stratejileri düşünülebilmektedir (Çakır, 2000: 47).

İşletmelerin çalışma sermayesi finansman stratejilerini aşağıdaki gibi sınıflandırmak mümkündür;

- ✓ İhtiyatlı Finanslama Stratejisi,
- ✓ Atılğan Finanslama Stratejisi,

- ✓ Dengeli Finanslama Stratejisidir.

#### 4.1. İHTİYATLI FİNANSLAMA STRATEJİSİ

Bu stratejide finans yöneticileri diğer stratejilere göre daha fazla uzun vadeli yabancı kaynak kullanmaktadırlar. Bu yaklaşım iki açıdan ve iki şekil yardımıyla açıklanmaya çalışılmaktadır. İlk olarak, bu stratejiyi benimseyen işletmeler, duran varlıklara ilave olarak, hem dönen varlıkların sabit nitelik gösteren kısmını hem de dalgalanma gösteren kısmını yani aktif toplamının hepsini uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse etmektedir.

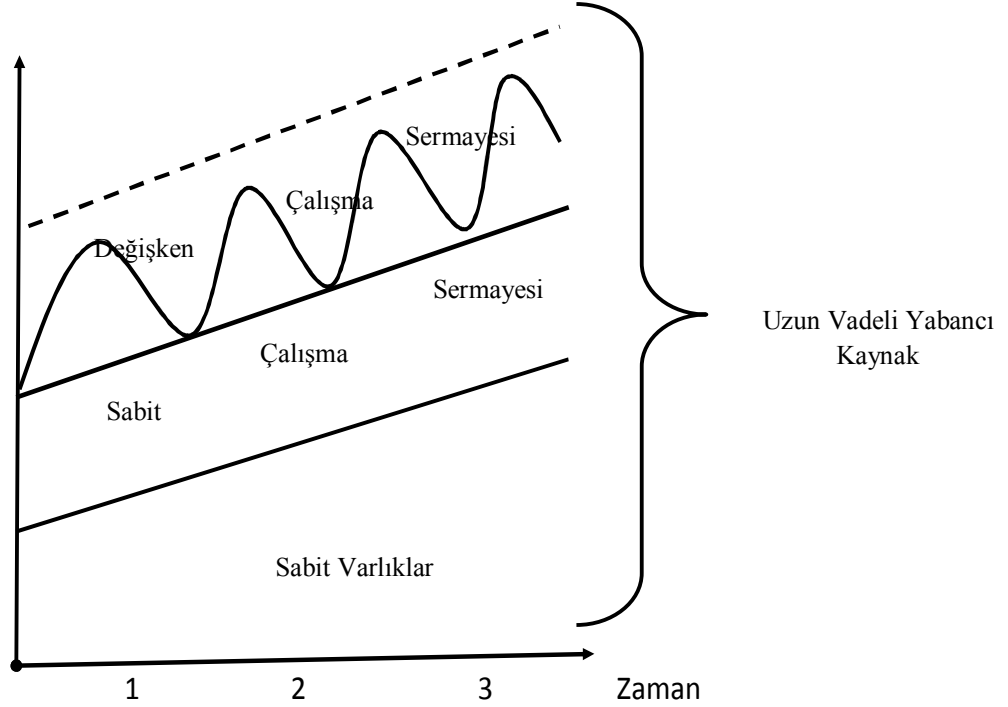
Uzun vadeli yabancı kaynakların geri ödeme süresi uzun olduğu için, işletmeler bu ödemeleri karşılayabilecek yeterli zaman bulabilmektedir. Böylelikle işletmeler borçlarını zamanında ödeyememe riskini en alt düzeye çekmektedir. Ancak risk ve kârlılık arasında doğru orantı olduğu anımsanacak olursa, işletmelerin riski en alt düzeye çekmeleri, kârlılığı da düşürmeleri anlamına gelmektedir (Erdoğan, 2008: 227).

İşletmelerin fazlasıyla uzun vadeli yabancı kaynak veya öz kaynakla çalışmaları, aynı zamanda likit seviyesi yüksek bir yönetim şekli seçmeleri anlamına gelmektedir. İşletmelerde fazla nakit bulundurulması işletmelerin rahat ve risksiz çalışmasını sağlamaktadır. Ancak işletmeler fazla nakdin fırsat maliyetini düşünmek durumundadır. Uzun vadeli yabancı kaynağın maliyeti yüksektir. Eldeki nakdin değerlendirilememesi ve kısa vadeli yabancı kaynağın sağlayacağı esneklikten faydalanılamaması uzun vadeli yabancı kaynakları daha da maliyetli kılmaktadır. İşletmeler riske girmeden yaşamlarını devam ettirmek istiyorlarsa, düşük kâr oranlarıyla çalışmayı yeğlemelidir (Mekonnen, 2011: 31).

Bu finansman stratejisi aşağıdaki şekilde gösterilmektedir;

### Şekil 6. İhtiyatlı Finanslama Stratejisi - I

Yatırım tutarı (TL)



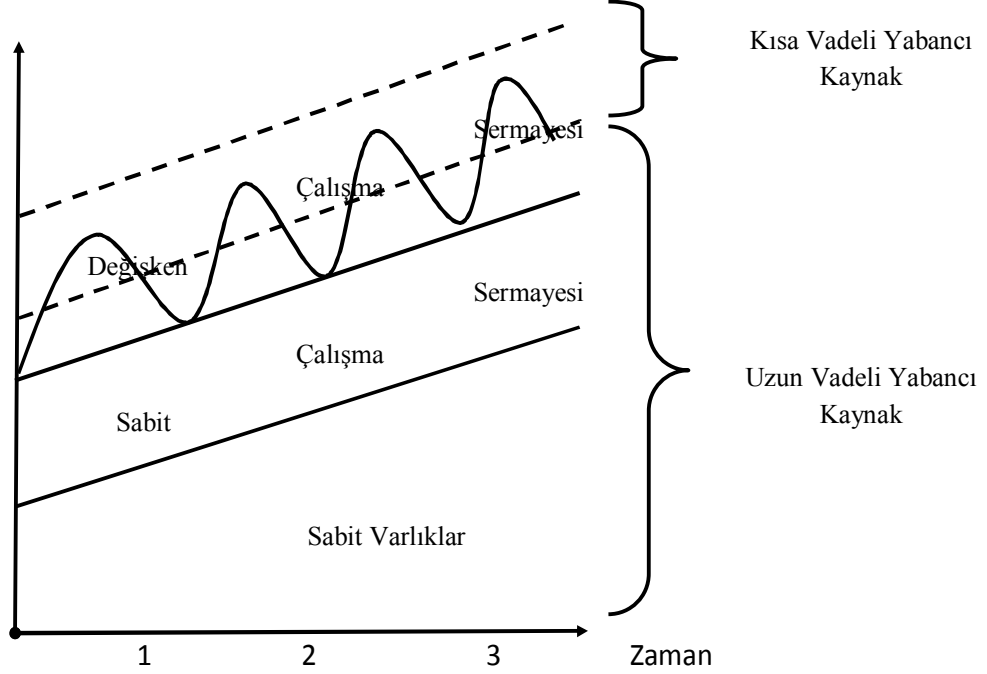
Kaynak: Bükler vd., (2010) :215; Aydın vd., (2008) :119; Alagöz, (1993) :57; Akgüç, (1994) :220

İşletmeler uzun vadeli fonları, uzun vadeli banka kredileri ya da sermaye piyasası aracılığıyla sağlamaktadır. Bu finansman stratejisinin uygulanması oldukça güçtür. Çünkü küçük işletmeler, uzun vadeli fon taleplerinde pek çok engelle karşılaşmaktadır. Bankaların küçük işletmelere uzun vadeli fon sağlama karşılığında öne sürdükleri şartlar oldukça ağırdır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki işletmelerin sermaye piyasalarından fon sağlamaları neredeyse imkânsızdır (Çakır, 2000: 48).

İhtiyatlı finanslama stratejisinin bir başka şekli de aşağıda gösterilmektedir;

### Şekil 7. İhtiyatlı Finanslama Stratejisi - II

Yatırım tutarı (TL)



Kaynak: Alagöz, (1993) :57; Büker vd., (2010) :215

İhtiyatlı finanslama stratejisinin bu yaklaşımında şekilde görüldüğü üzere, çalışma sermayesinin dalgalanma gösteren kısmı yani değişken çalışma sermayesinin bir bölümü kısa vadeli yabancı kaynakla finanse edilmektedir. Duran varlıklar, sabit çalışma sermayesi ve değişken çalışma sermayesinin bir kısmı da uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmektedir. Diğer yaklaşımdan farkı, varlıkların tamamı uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmemekte az da olsa kısa vadeli yabancı kaynak varlık finansmanında kullanılmaktadır.

İşletmeler bu stratejinin dezavantajlarını azaltmak için, değişken çalışma sermayesine ihtiyaç duymadıkları zamanlarda uzun vadeli fonların atıl kalmaması amacıyla, ellerindeki atıl fonları menkul kıymetlere yatırmaktadır. Tekrar fon ihtiyacı ortaya çıktığında, bu menkul kıymetleri ellerinden çıkararak nakit ihtiyaçlarını gidermektedirler. Böylece uzun vadeli yabancı kaynağın maliyetini bir ölçüde azaltmaktadırlar (Aksoy, 1993: 42).

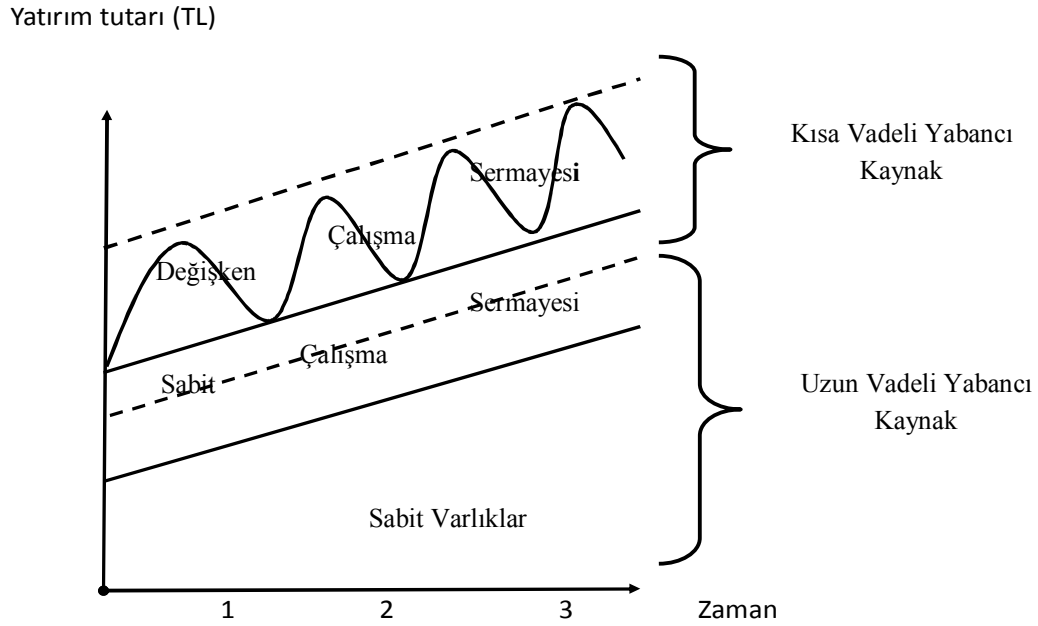
İhtiyatlı finanslama stratejisinin en önemli avantajı riski azaltmasıdır. Fakat bu strateji, kârlılığı düşürdüğü için işletmelerin kârlılık amacıyla çalışmamaktadır.

#### 4.2. ATILGAN FİNANSLAMA STRATEJİSİ

Bu yöntemin atılkanlığı, işletmelerin sabit varlıklar ve sabit çalışma sermayesinin finansmanında ne ölçüde kısa vadeli yabancı kaynak kullandıklarına bağlıdır. Bu durumda atılkan finanslama stratejisi aşağıdaki üç yaklaşımda gerçekleşmektedir (Erdoğan, 2008: 228).

Aşağıdaki şekil bu stratejinin kullanımını açıkça göstermektedir;

**Şekil 8. Atılkan Finanslama Stratejisi – I**



Kaynak: Akgüç, (1993) :218; Alagöz, (1993) :58

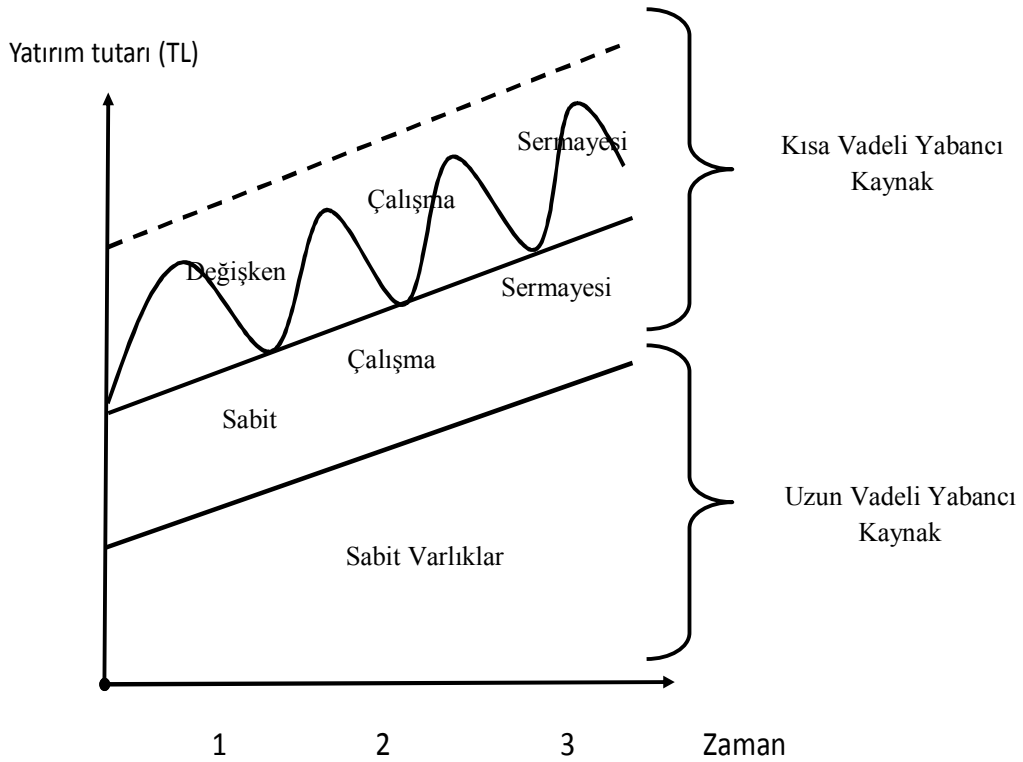
Yukarıdaki şekilden anlaşıldığı üzere bu stratejide işletmeler, duran varlıklar ve sabit çalışma sermayesinin bir kısmını uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse ederken, sabit çalışma sermayesinin kalan kısmıyla değişken çalışma sermayesini kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse etmektedir. Bu strateji ihtiyatlı finanslama stratejisinin tam tersi olarak bilinmektedir. Zira bu stratejiye göre varlık finansmanında daha çok kısa vadeli yabancı kaynak kullanılmaktadır. Bu stratejiyi



daha çok riski seven ve atak bir yönetim tarzı güden finans yöneticileri benimsemektedir.

Bu yöntemde işletmeler kısa vadeli yabancı kaynak kullanımını artırarak işletme riskini de artırmaktadır. Çünkü finansmanda gereğinden fazla kısa vadeli yabancı kaynak kullanımı, işletmeleri vadesi gelen borçlarını ödeyememe riskiyle karşı karşıya bırakmaktadır. Ancak işletmeler, kısa vadeli yabancı kaynakları uzun vadeli yabancı kaynaklara göre daha düşük maliyetlerle elde etmektedir. Dolayısıyla işletmelerin kârlılıkları artmaktadır (Erdinç, 2008: 228).

### Şekil 9. Atılğan Finanslama Stratejisi - II

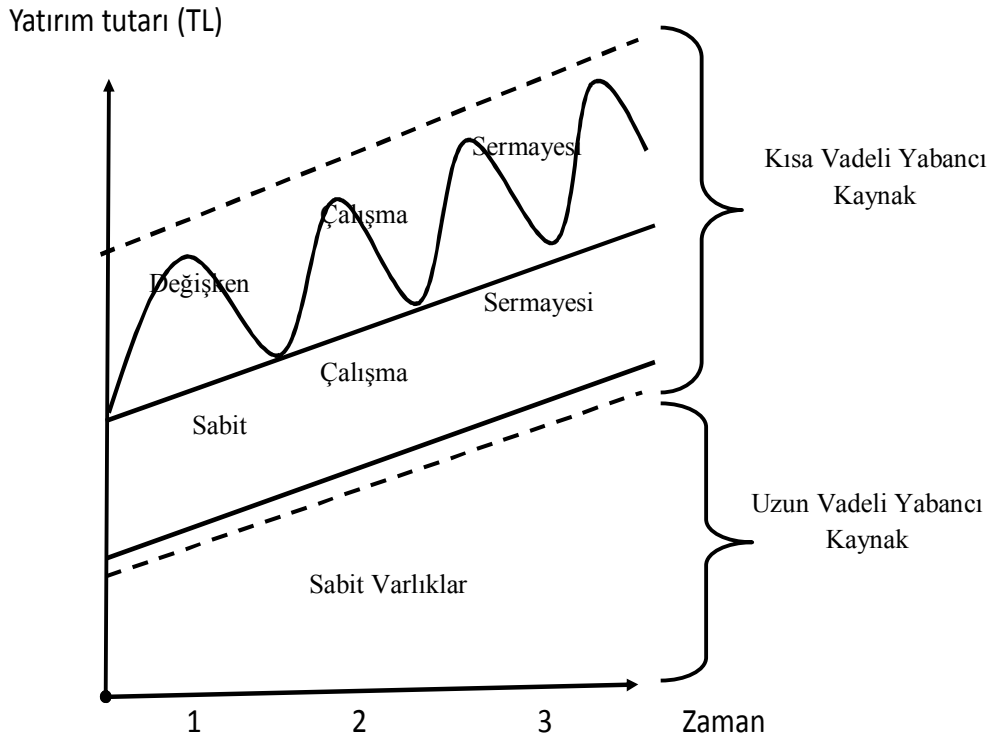


Kaynak: Aydın vd., (2008) :120; Büker vd., (2010) :216; Akgüç, (1994) :219; Alagöz, (1993) :59

Yukarıdaki şekle göre, çalışma sermayesi kalemlerinin tamamı kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilirken, uzun vadeli yabancı kaynaklar sadece duran varlıkların finansmanında kullanılmaktadır. Bu yaklaşımda işletmelerin likidite durumu oldukça düşük seviyelerdedir. Buna karşılık kârlılık üst düzeylerdedir. Bu

finansman stratejisinin benimsenmesi aynı zamanda işletmelerin sıfır net çalışma sermayesiyle çalışması anlamına gelmektedir (Kiracı, 2000: 48).

**Şekil 10. Atılğan Finanslama Stratejisi - III**



Kaynak: Akgüç, (1994) :219; Alagöz, (1993) :59

Yukarıdaki şekle göre işletmelerin tüm çalışma sermayesi kalemleri ve duran varlıkların bir kısmını kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilirken, uzun vadeli yabancı kaynaklar sadece işletmelerin duran varlıklarının kalan kısmında kullanılmaktadır.

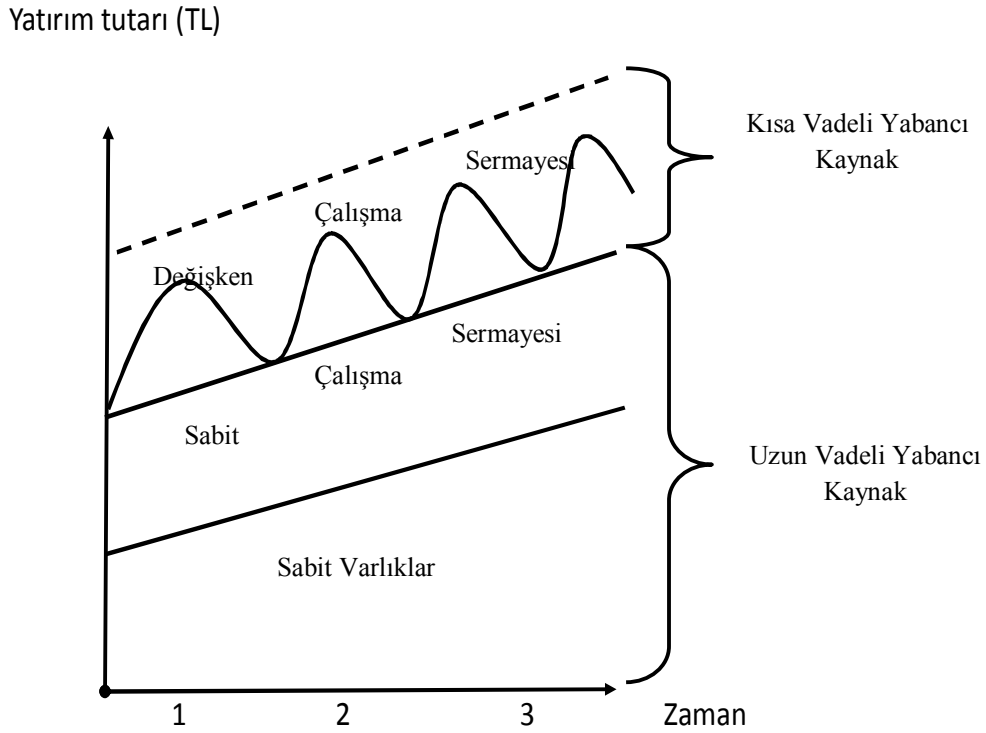
Bu yaklaşım atılğan finanslama stratejisinin en risklisi olarak görülmektedir. Çünkü kısa vadeli yabancı kaynakların gereğinden fazla kullanılması işletmelerde borç ödeme riskini üst düzeye taşımaktadır. Ancak riskin artması kârlılığı da beraberinde getirmektedir. Buna rağmen bu politikanın uygulanması, işletmelerde net çalışma sermayesi noksanını ortaya çıkartmaktadır. Bu durum işletmeleri hem nakit sıkıntısına düşürmekte hem de vadesi gelen borçlarını ödeyemez hale

getirmektedir. Bütün bunlar işletmelerin kredi kurumları nezdinde ki kredibilitelerinin yok olmasına sebep olmaktadır. (Mekonnen, 2011: 32)

#### 4.3. DENGELİ FİNANSLAMA STRATEJİSİ

Bu stratejide işletmelerin duran varlıkları ve çalışma sermayesinin devamlılık gösteren kısmı yani sabit çalışma sermayesi uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilirken, çalışma sermayesinin dalgalanma gösteren kısmı yani değişken çalışma sermayesi kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmektedir. Aşağıdaki şekil bunu açıkça göstermektedir;

**Şekil 11. Dengeli Finanslama Stratejisi**



Kaynak:Akgüç, (1994) :217;Aydın vd., (2008) :118;Büker vd., (2010) :214;Alagöz, (1993) :55

Finansmanda fon kaynaklarının ödeme süresi ile bu kaynakların kullanıldığı varlıkların paraya çevrilme süresinin uyumlu olması kuralı, bu stratejide gerçekleştirilmektedir. İşletmeler bu yöntemde, çalışma sermayesi kalemlerinin

tutarında dalgalanma olmadığı sürece kısa vadeli yabancı kaynak kullanma yolunu tercih etmemektedir (Erdoğan, 2008: 228).

Bu yöntemde işletmelerin likidite riski, atılın finanslama stratejisine kıyasla çok daha azdır. İşletmeler bu politikada, kısa vadeli yabancı kaynak sağlama ve geri ödeme işlemlerini, dönen varlık kalemlerinde gerçekleşen dalgalanmaya göre ayarlamaktadır (Şahin, 2011: 124). Çalışma sermayesine ihtiyaç duydukları zaman bu ihtiyaçlarını kısa vadeli yabancı kaynaklarla gidermekte, ihtiyaç ortadan kalktığında uzun vadeli yabancı kaynaklarla finansman yolunu tercih etmektedirler (Bektöre vd., 1993: 217).

Bu yöntemde likidite riski ve kârlılık düşük seviyelerdedir. Çünkü uzun vadeli yabancı kaynak kullanımı daha maliyetlidir ve dolayısıyla kaynak maliyeti kârlılığı düşürmektedir. Bu strateji atılın finanslama stratejisiyle kıyaslandığında, daha az risklidir ve maliyetler daha yüksektir. Bu yüzden kârlılık daha düşüktür. Ancak bu strateji ihtiyatlı finanslama stratejisiyle kıyaslandığında daha risklidir ve maliyetler daha düşüktür. Bunun sonucunda kârlılık daha yüksektir. Kısaca dengeli finanslama stratejisi, ihtiyatlı ve atılın finanslama stratejisinin tam ortasında yer almaktadır (Mekonnen, 2011: 33).

## **5. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN YETERLİLİĞİNİN ANALİZİ**

İşletmelerin çeşitli tehlikelerden korunabilmeleri ve nakit sıkıntısına düşmeden hayatlarını sürdürebilmeleri için optimum miktarda çalışma sermayesi tutarı bulundurmaları gerekmektedir. Çalışma sermayesinin gereğinden fazla olmasının ya da gereğinden az olmasının işletmelere maliyeti büyüktür. Bu maliyetler işletmelerin kârlılığı üzerinde olumsuz etkiler bırakmaktadır. Bu yüzden işletmelerin optimum düzeyde çalışma sermayesi miktarı bulundurmalarının, temel amaçları olan kârlılık ve sürekliliğe büyük katkısı olmaktadır (Bektöre vd., 1993: 217).

İşletmelerde çalışma sermayesinin yeterli düzeyde olması, faaliyetlerin aksamadan yürütülmesini, risk seviyesinin çok yükselmeden kârlılığın artırılmasını ve borçların vadesinde ödenmesini sağlamaktadır (Erdoğan, 2008: 225).

Çalışma sermayesi miktarı, işletmelerin dinamik yapısı içerisindeki faktörlerde meydana gelen değişimlere bağlı olarak farklılık göstermektedir. Nitekim belirli bir dönemde yeterli miktarda olan çalışma sermayesi, bir müddet sonra

yetersiz olabilmekte veya gereğinden fazla hale gelebilmektedir (Alagöz, 1993: 92).

İşletmelerde çalışma sermayesi miktarının yetersiz, gereğinden fazla ve yeterli düzeyde olması işletmeleri farklı farklı senaryolarla karşılaştırmaktadır. Bu üç durum aşağıda ayrı başlıklarda incelenmektedir.

#### 5.1. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN YETERSİZ OLMASI

Çalışma sermayesinin yetersiz olması, işletmelerde var olan iş hacmi ve çalışma koşullarının gerektirdiği miktarda nakit ve benzeri değerlerin olmaması anlamına gelmektedir. Bu durum, işletmelerde faaliyetlerin aksamasına yol açmaktadır Çünkü çalışma sermayesinin yetersiz olması, elde bulunan hammadde ve işgücünden bir müddet için faydalanılamayacağı anlamına gelmektedir (Nazir ve Afza, 2008: 294). Bu süreç işletmelerde üretim sürecinin aksamasıyla başlamakta ve müşteri isteklerinin karşılanamayıp, var olan pazarın daralmasına hatta kaybedilmesine kadar devam edebilmektedir.

Çalışma sermayesinin yetersizliği işletmelerde vadesi gelen borçların ödenememesine de sebep olmaktadır. Borçların vadesinde ödenememesi, işletmeleri ilave faiz yüküyle karşı karşıya bırakmaktadır (Appuhami, 2008: 8). Ayrıca işletmelerin kredi veren kurumlar nezdinde var olan kredibilitelerinin de azalmasına hatta yok olmasına sebep olmaktadır. Bu durumda işletmeler, ihtiyaç duydukları zamanda ve uygun maliyette borç bulamamaktadır. Sektörde borçlarını zamanında ödeyemeyen bir işletme olarak bilinmek işletmelerin itibar kaybetmelerine de sebep olmaktadır.

Yetersiz çalışma sermayesi, işletmelerin günlük faaliyetlerini bile yerine getirememesine neden olmakta ve satış iskontosu gibi olanaklardan yoksun bırakmaktadır. Bu durum işletmelerin başarısızlığını artırmakta ve saygınlığını kaybetmelerine neden olmaktadır. Mali sıkıntıların giderek şiddetlenmesi işletmeleri iflasa kadar sürükleyebilmektedir (Appuhami, 2008: 8).

Çalışma sermayesinin yetersizliği aşağıdaki belirtilerden anlaşılabilir (Aydın vd., 2008: 115);

- ✓ Net çalışma sermayesinin negatif olması yani kısa vadeli yabancı kaynakların dönen varlıkları aşması,
- ✓ İşletmenin vadesi gelen borçlarını ödeyememesi,

- ✓ Hammadde malzeme stoklarının üretimi, mamul stoklarının da müşteri taleplerini karşılayamaması,
- ✓ Mal satışlarında işletmenin müşterilerine uygun vadeleri tanıyamaması,
- ✓ Üretim için gerekli olan girdilerin zamanında, yeterli miktarda ve uygun koşullarda temin edilememesi,
- ✓ Kısa vadeli yabancı kaynakların gereğinden fazla olması,
- ✓ İşletmenin ürettiği mamullere talebin artması durumunda, üretim hacmini genişletmek amacıyla gerekli olan araçların sağlanamaması,
- ✓ İşletmenin çevre şartlarında ve dış dünyada meydana gelen gelişmelere ayak uyduramamasıdır.

İşletmelerde çalışma sermayesinin yetersiz olmasının iki sebebi bulunmaktadır. Bunlardan ilki; işletme daha kuruluş aşamasında iken yanlış hesaplamalar yapılmasıdır. Yani kuruluş aşamasında yapılan hesaplamalarda, çalışma sermayesi miktarının olması gerekenden az hesaplanmış olmasıdır. Diğer sebebi ise; kuruluş gerçekleştirilip, işletme faaliyete geçtikten sonra, daha önce ayrılan çalışma sermayesi miktarının çeşitli sebeplerle yetersiz duruma gelmesidir (Nazir ve Afza, 2008: 295).

Hangi sebeple olursa olsun çalışma sermayesinin yetersizliği genel anlamda işletme faaliyetlerinin aksamasına ve kârlılığın azalmasına sebep olmaktadır. Çünkü kısa vadeli borçların ödenememesi, günlük harcamaların yapılamaması, işletmelerin faaliyetlerine son vermesini gerektiren nedenlerin başında gelmektedir.

İşletmelerde çalışma sermayesi yetersizliği aşağıdaki nedenlerden dolayı ortaya çıkmaktadır (Aydın vd., 2008: 115) ;

- ✓ İşletmenin normal faaliyetleri sonucunda zarar etmesi,
- ✓ Olağanüstü olaylar (deprem, sel, yangın, vb.) nedeniyle işletmenin zarar etmesi,
- ✓ İşletmede var olan iş hacminin genişletilmesi,
- ✓ İşletmede yanlış kâr dağıtım politikaları uygulanıyor olması,
- ✓ İşletmede kısa vadeli yabancı kaynaklarla maddi duran varlık alımı yapılması,
- ✓ İşletme sahip veya sahiplerinin işletmeden kıymet çekmeleri yani sermaye azaltılması,

- ✓ Yönetimden sorumlu kişilerin, işletmede vadesi gelen borçların ödenmesi için ihtiyaç duyulan fonları zamanında temin edememesi,
- ✓ Ekonomide genel anlamda fiyat düzeyinin yükselmesi,
- ✓ İşletmenin sahip olduğu senetlerin ve stokların değerinden düşük fiyatlarla satılması,
- ✓ İşletmede üretimde kullanılacak girdilerin fiyatlarının yükselmesi,
- ✓ Alacakların vadesinde tahsil edilememesi,
- ✓ Uzun vadeli borçların ödenmesi,
- ✓ İşletmeye ait menkul kıymetlerin değerlerinde düşüş meydana gelmesidir.

İşletmelerde çalışma sermayesi yetersizliğini ortadan kaldırmak için aşağıdaki önlemler alınabilir (Aydın vd., 2008: 115);

- ✓ Uzun vadeli yabancı kaynak temin edilmesi,
- ✓ Bankalardan ve satıcılardan yeni krediler temin edilmesi,
- ✓ Satış fiyatlarının revize edilmesi,
- ✓ Alacak tahsilat politikasının tekrar gözden geçirilmesi ve alacak devir hızının yükseltilmesi,
- ✓ Stok ve satış politikasının tekrar gözden geçirilmesi ve stok devir hızının yükseltilmesi,
- ✓ Üretim kapasitesini düşürmeyecek derecede duran varlık azaltılmasına gidilmesi,
- ✓ Kısa vadeli borçların mümkünse konsolide edilmesi,
- ✓ İşletmede sermaye artırımına gidilerek, işletmeye nakit ve nakit benzeri değerler kazandırılmasıdır.

## 5.2. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN GEREĞİNDEN FAZLA OLMASI

İşletmelerde çalışma sermayesinin yetersiz olması kadar gereğinden fazla olması da kârlılığı olumsuz yönde etkilemektedir. İşletmelerde gereğinden fazla çalışma sermayesinin bulunması, likiditenin artmasını ve riskin azalmasını sağlamaktadır, ancak bu durum kârlılığı düşürmektedir (Büyükşalvarcı ve Abdioğlu, 2010: 49).

İşletmeler böyle bir stratejiyi daha güvenli çalışmayı istemelerinden dolayı benimsemektedir. Böyle bir strateji, riski sevmeyen ve daha ihtiyatlı çalışmayı

benimseyen yöneticiler için uygundur. Fakat bu durumda, işletmelerde atıl fon kalmakta, bu atıl fonun işletmelere olan maliyeti de kârlılığı düşürmektedir ( Coşkun ve Kök, 2011: 76).

İşletmelerde gereğinden fazla çalışma sermayesi bulundurulmasının birtakım belirtileri bulunmaktadır. Bunlar (Mekonnen, 2011: 38) ;

- ✓ İşletmelerin bilançolarının aktifinde yer alan dönen varlık kalemlerinin gereğinden fazla olması,
- ✓ İşletmelerde fon gereksinimini karşılamak için gereğinden fazla tahvil ve hisse senedi ihracı gerçekleştirilmesi,
- ✓ İşletmelerin bilançolarının pasifinde yer alan kısa vadeli yabancı kaynakların çok az olması ya da hiç olmaması,
- ✓ İşletmelerde kârların dağıtılmayarak oto finansman yoluna gidilmesi ve bu fon ile kısa vadeli yabancı kaynakların ödenmesi,
- ✓ İşletmelerin sahip olduğu maddi duran varlıkların satılması ve yerine yenilerinin alınmaması,
- ✓ Stokların ihtiyaç duyulan miktardan çok olması,
- ✓ İşletmelerin yaptıkları kredili satışların artması ve kredili satışlarda müşterilerine tanıdıkları vadelerin uzamasıdır.

Gereğinden fazla çalışma sermayesi bulundurulması, işletmelerde birtakım olumsuz sonuçlarla karşılaşılmasına sebep olmaktadır. Bunlar (Mekonnen, 2011: 34-38) ;

- ✓ Gereğinden fazla çalışma sermayesi bulundurulması, işletmelerde kârlılığı düşürmektedir. Çünkü işletmelerin elinde atıl fon bulunmaktadır. Bu atıl fonun fırsat maliyeti işletmeler için oldukça yüksektir. Zira işletmede atıl halde bulundurulan bu fonlar farklı finansal enstrümanlarda değerlendirilebilmektedir. Bu atıl fonun fırsat maliyeti oranında işletme kârlılığı düşmektedir.
- ✓ Çalışma sermayesinin fazla olması işletmelerdeki yöneticileri rahatlatmakta ve çeşitli finansal olaylara karşı bir ilgisizlik baş gösterebilmektedir. Bu durum yönetimin verimliliğini düşürebilmektedir.



- ✓ Çalışma sermayesinin fazlalığı işletmelerde gereksiz birtakım alımlara ve müsrif davranışlara neden olabilmektedir. Bu davranışların bir alışkanlık halini alması ise işletmelerde kontrolün kaybedilmesine yol açabilmektedir.
- ✓ Çalışma sermayesinin fazla olması, işletmelerde gereğinden fazla kâr dağıtımına sebep olabilmektedir. Ayrıca yersiz büyüme istekleri gerçekleştirilebilmekte ve bu da işletmenin geleceğini tehlikeye düşürmektedir.
- ✓ Çalışma sermayesinin fazla olması, işletmeleri faaliyetlerinin dışında birtakım spekülatif amaçlı girişimlere teşvik edebilmektedir.
- ✓ Çalışma sermayesinin gereğinden fazla olmasının sebebi, kısa vadeli yabancı kaynakların azlığından kaynaklanabilmektedir. Bu durumda olan işletmelerin, piyasayı iyi takip etmedikleri ve yeterli düzeyde satıcı kredileri ile kısa vadeli kredilerden yararlanmadıkları görülmektedir.

Gereğinden fazla çalışma sermayesi bulundurulması ilk etapta rahat ve riskten arındırılmış bir çalışma ortamı sağlamasına rağmen, zamanla işletmelerde yukarıda belirtilen tehlikelerin doğmasına sebep olabilmektedir.

### 5.3. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN YETERLİ DÜZEYDE OLMASI

Çalışma sermayesi tutarının, herhangi bir mali sıkıntıya düşülmeden işletme faaliyetlerin eksiksiz ve ekonomik bir şekilde yürütülebilmesini sağlayacak miktarda olması gerekmektedir. İşletmeler acil nakit ihtiyaçlarını ilave maliyetlere katlanmadan karşılayabilmelidir (Appuhami, 2008: 9).

İşletmelerin likit yapılarını ölçmeye yarayan birtakım oranlar bulunmaktadır. Bu oranların genel adı likidite oranlarıdır. Likidite oranları içerisinde işletmelerin çalışma sermayesi yeterliliğini ölçmede kullanılan oran ise cari orandır. Cari oran işletmelerin dönen varlıklar toplamının kısa vadeli yabancı kaynaklar toplamına bölünmesi suretiyle bulunmaktadır. Çıkan sonuç işletmelerin dönen varlıklarının kısa vadeli yabancı kaynaklarını ödemede ne ölçüde yeterli olduğunu göstermektedir (Yücel ve Kurt, 2002: 5). Oranın yüksek çıkması istenen bir durumdur. Cari oranın 2 çıkması, genel anlamda kabul edilen değeridir. Ancak bu oran sektörden sektöre ve işletmeden işletmeye değişiklik göstermektedir. Cari oran aşağıdaki formül aracılığıyla hesaplanmaktadır;

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Bu oran işletmelerin kısa vadeli borç ödeme gücünü yansıttığı için özellikle işletmelere kredi veren kurumlar tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Kredi kurumları bu oranın oldukça yüksek olmasını istemektedir. İşletme sahipleri ise daha çok dengede kalmayı tercih etmekte ve atıl fon bulundurmamak istememektedirler.

Cari oranın 2 düzeylerinde çıkması işletmede yeterli çalışma sermayesi olduğunun bir göstergesidir. Ancak cari oranın yüksek çıkması, her zaman yeterli çalışma sermayesinin olduğu anlamına gelmemektedir. Cari oranın yüksek çıkmasının sebebi, fazla stok bulunmasından ve alacakların tahsil edilememesinden de kaynaklanabilmektedir (Bektöre vd., 1993: 218). Bu yüzden mutlak rakamlar dikkate alınmalıdır.

Çalışma sermayesinin yeterliliğini tespit edbilmek için, aşağıdaki faktörlerin dikkate alınması gerekmektedir (Akgüç, 1994: 25) ;

- ✓ İşletmenin faaliyet gösterdiği endüstri kolu,
- ✓ Dönen varlıkların yapısı ve dağılımı,
- ✓ Dönen varlıkların gerçek değeri,
- ✓ Dönen varlıkların değerinde meydana gelebilecek düşme olasılığı,
- ✓ İşletmenin satın alıma ve satış koşulları,
- ✓ Stok devir hızı,
- ✓ Alacak devir hızı,
- ✓ Ticari alacakların senetli ve senetsiz olarak gösterdiği dağılım,
- ✓ Kısa vadeli yabancı kaynakların vadeleri itibarıyla dağılımı,
- ✓ İşletmenin ticaret bankalarıyla olan ilişkisi ve bankalarda kullanabilecekleri kredi limitleri,
- ✓ İşletmenin borçlarını konsolide etme ve yenileme imkânı,
- ✓ İşletmenin yakın bir gelecekte büyük miktarda ödemelerde bulunması ihtimali,
- ✓ Mevsimsel hareketlerin işletmenin çalışma sermayesi üzerine etkisi,
- ✓ İşletmenin içinde bulunduğu piyasadaki rekabet şartları,
- ✓ İşletmenin çalışma sermayesinin son yıllarda göstermiş olduğu trend eğilimi,

- ✓ İşletmenin yıl içinde gerçekleşen satışlarının düzenli olup olmaması,
- ✓ İşletmenin ihtiyaç duyduğunda borçlanarak nakit sağlayabilme imkânıdır.

Çalışma sermayesinin yeterli düzeyde olmasının, işletmeye sağladığı birtakım avantajları bulunmaktadır. Bunlar (Aydın vd., 2008: 116) ;

- ✓ Dönen varlıklarda oluşabilecek değer düşüklüğünün yarattığı olumsuz etkilerden işletmeyi koruması,
- ✓ İşletmenin vadesi gelen borçlarını zamanında ödeyebilmesi,
- ✓ İşletmenin kredi veren kurumlar nezdinde var olan kredibilitesinin artmasını sağlaması,
- ✓ Olağandışı durumlar gerçekleştiğinde işletmenin mali sıkıntıya düşmesini önlemesi,
- ✓ İşletmede var olan kapasitenin tamamının kullanılmasını sağlaması,
- ✓ İşletmenin müşterilerine tanıdığı vadeleri uzatarak, rekabette üstünlük elde etmesini sağlaması,
- ✓ Kâr dağıtım politikasında daha rahat davranılabilmesini ve ortakların memnuniyetinin kazanılmasını sağlaması,
- ✓ İşletmenin müşteri taleplerini rahatça karşılayabilecek stok miktarına sahip olabilmesini sağlaması,
- ✓ İşletmede likidite, kârlılık ve risk üçgeninin dengelenmesinin sağlamasıdır.

## **6. OPTİMUM ÇALIŞMA SERMAYESİ MİKTARININ BELİRLENMESİNDE KÂRLILIK VE RİSK FAKTÖRLERİ**

Literatürde yer alan bazı kaynaklara göre likiditesi düşük olan varlıkların verimliliği yüksek, likiditesi yüksek olan varlıkların ise verimliliği düşüktür. Buna göre likidite ile verimlilik arasında ters orantı bulunmaktadır. Dolayısıyla dönen varlıkların verimliliği, duran varlıklara göre daha düşüktür. Bu nedenle işletmeler çalışma sermayesi miktarını belirlerken kârlılık- risk dengesini gözetmek zorundadır. İşletmelerde dönen varlıklara fazla yatırım yapılması, işletmeleri rahatlatmakta, ödeme sıkıntısı yaşatmamakta ve riski azaltmaktadır. Bu olumlu yanlarına rağmen dönen varlıklara gereğinden fazla yatırım yapılması, verimliliği daha yüksek olan duran varlıklara yatırımı azaltmaktadır. Kullanılmayan ve gereğinden fazla olan çalışma sermayesinin işletmelere olan fırsat ve kaynak maliyeti kârlılığı

düşürmektedir. Çünkü işletmelerde çalışma sermayesi kaynak maliyetine katlanılarak temin edilmektedir. Çalışma sermayesinin bir miktarının kullanılmaması yani işletmede atıl bırakılması, işletme için ilave bir fırsat maliyetini de oluşturmaktadır. Bu da işletme kârlılığını düşürmektedir (Mekonnen, 2011: 38).

Çalışma sermayesine gereğinden az yatırım yapılması, duran varlıklara olan yatırımı artırmaktadır. Bu durum işletmelerin sorumluluklarını karşılamada yetersiz kalmalarına, günlük faaliyetlerini aksatmalarına ve ansızın karşılaşılabilecekleri yatırım fırsatlarını değerlendirememelerine neden olmaktadır. İşletmelerin yeterli miktarda çalışma sermayesi bulundurmamaları, borç ödeme güçlerin azaltarak işletmeyi daha riskli bir pozisyona çekmektedir. Risk ve kârlılık arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır (Çakır, 2000: 46).

Sonuç olarak finans yöneticilerinin riski azaltma çabaları kârlılığı azaltmakta, kârlılığı artırma çabaları da riski artırmaktadır. Bu durumda, finans yöneticilerinin işletme adına, olası kayıpları en aza indirecek, kârlılığı ise en üst seviyeye çıkartacak şekilde aktif dağılımını dikkatle yapmaları gerekmektedir. Yani risk-kârlılık dengesini en hassas şekilde kurmaları ve optimum miktarda çalışma sermayesi miktarlarını belirlemeleri gerekmektedir. Bu konuda gösterecekleri hassasiyet işletmeler için büyük önem arz etmektedir (Mekonnen, 2011: 38).

Optimum çalışma sermayesi miktarının belirlenmesinde kârlılık ve risk arasındaki ilişki aşağıdaki örnek yardımıyla açıklanmaktadır;

Bir işletmenin yıllık satış tutarının 100.000 TL olduğunu var sayalım. Var olan üretim kapasitesinde toplam varlıklarının sabit kaldığını, ancak varlık finansmanında kullanılan kısa vadeli ve uzun vadeli kaynakların kendi aralarında değiştiğini düşünelim. Öz sermaye ve satış miktarının sabit kaldığını da düşünecek olursak, örnek işletmenin verileri aşağıda mevcuttur;

Örnekte yer alan seçeneklerden A; Dengeli Finansman Stratejisini,  
B; İhtiyatlı Finansman Stratejisini,  
C; Atılğan Finansman Stratejisini ifade  
etmektedir.

Buna göre;

| <u>SEÇENEK</u> | <u>AKTİF TOP.</u> | <u>K.V.Y.K.</u> | <u>U.V.Y.K.</u> | <u>ÖZKAYNAK</u> | <u>SATIŞLAR</u> |
|----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| A              | 90.000            | 28.000          | 32.000          | 30.000          | 100.000         |
| B              | 90.000            | 18.000          | 42.000          | 30.000          | 100.000         |
| C              | 90.000            | 40.000          | 20.000          | 30.000          | 100.000         |

Yukarıdaki bilgilere göre işletmenin aktif toplamı her 3 seçenekte de aynı kalmış 90.000 TL’dir. Öz sermaye tutarı ve satış tutarları da her 3 seçenekte değişmemiştir. İşletmenin öz sermayesi her 3 seçenek için 30.000 TL ve satış miktarı da yine her 3 seçenek için 100.000 TL’dir. Varlıkların finansmanında kullanılan kısa vadeli yabancı kaynaklar, dengeli finansman seçeneğini temsil eden A seçeneği için 28.000 TL, ihtiyatlı finansman stratejisini temsil eden B seçeneği için 18.000 TL ve atılğan finansman stratejisini temsil eden C seçeneği için 40.000 TL’dir. Yine varlık finansmanında kullanılan uzun vadeli yabancı kaynaklar A seçeneği için 32.000 TL, B seçeneği için 42.000 TL ve C seçeneği için de 20.000 TL’dir.

Örnekte, işletmelerde kullanılan çalışma sermayesi finansman stratejilerinin kârlılık üzerindeki etkisi incelenmektedir. Aşağıda çalışma sermayesi finansman stratejilerinin üçü ayrı ayrı ele alınarak örnek işletmenin öz sermaye kârlılık oranı tespit edilmiştir;

**Şekil 12. Çalışma Sermayesi Miktarı – Kârlılık İlişkisi**

|                              | <u>A</u>      | <u>B</u>      | <u>C</u>      |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Dönen Varlıklar              | 50.000        | 50.000        | 50.000        |
| Duran Varlıklar              | 40.000        | 40.000        | 40.000        |
|                              | <b>90.000</b> | <b>90.000</b> | <b>90.000</b> |
| K.V.Y.K.                     | 28.000        | 18.000        | 40.000        |
| U.V.Y.K.                     | 32.000        | 42.000        | 20.000        |
|                              | <b>60.000</b> | <b>60.000</b> | <b>60.000</b> |
| Öz sermaye                   | 30.000        | 30.000        | 30.000        |
| Borç + Öz sermaye            | 90.000        | 90.000        | 90.000        |
| Satışlar                     | 100.000       | 100.000       | 100.000       |
| Satışlar Üzerinden Kâr (%10) | 10.000        | 10.000        | 10.000        |
| K.V.Y.K. Faizi (% 8)         | 2.240         | 1.440         | 3.200         |
| U.V.Y.K. Faizi (%10)         | 3.200         | 4.200         | 2.000         |
|                              | <b>5.440</b>  | <b>5.640</b>  | <b>5.200</b>  |
| Vergi Matrahı                | 4.560         | 4.360         | 4.800         |
| Vergi % 50                   | 2.280         | 2.180         | 2.400         |
| Vergiden Sonraki Kâr         | 2.280         | 2.180         | 2.400         |
| Öz sermayenin Kârlılık Oranı | % 7,6         | % 7,2         | % 8,0         |
| Cari Oran                    | 1,78          | 2,77          | 1,25          |

Dengeli finansman stratejisini temsil eden A seçeneğinde öz sermayenin kârlılık oranı %7,6, ihtiyatlı finansman stratejisini temsil eden B seçeneğinde %7,2 ve atılğan finansman stratejisini temsil eden C seçeneğinde %8,0 olarak bulunmuştur. İşletmenin öz sermaye kârlılığının en yüksek olduğu yaklaşım C seçeneğidir. En düşük öz sermaye kârlılık oranı ise B seçeneğinde yer almaktadır. İşletmenin kısa vadeli borçlarını ödeme gücünün bir göstergesi olan cari oranına bakıldığında A seçeneğinde cari oran 1,78, B seçeneğinde cari oran 2,77 ve C seçeneğinde ise cari oran 1,25 olarak bulunmuştur. En yüksek cari oran B seçeneğinde olduğu için, işletmenin kısa vadeli borç ödeme gücünün en yüksek olduğu seçenek B seçeneğidir. En düşük kısa vadeli borç ödeme gücü ise C seçeneğinde yer almaktadır. İşletme eğer riske katlanıp öz sermayenin kârlılığını artırmak istiyorsa C seçeneği uygun bir yaklaşımdır. İşletme riske girmek

istemiyorsa en uygun yaklaşım B seçeneği olacaktır. A seçeneğinde ise kârlılık, risk ve likidite diğer seçeneklere göre dengeli bir konumdadır.

Sonuç itibariyle öz sermaye kârlılığı arttıkça işletmenin likidite riski artmakta, risk düştükçe öz sermaye kârlılığı da azalmaktadır. İşletmelerde likidite riski ile öz sermaye kârlılığı arasında doğrusal ve pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır.

## **7. OPTİMUM ÇALIŞMA SERMAYESİ DÜZEYİNİN KORUNMASI**

Zaman içinde farklı iç ve dış sebeplerden dolayı işletmelerin çalışma sermayesi miktarında değişiklikler olabilmektedir. Bu sebeplerden bazıları işletmeler tarafından kontrol edilebilirken, bazıları kontrol edilememektedir. İşletmeler kontrol altına alabilecekleri nedenler için önlemler almalıdır. Böylelikle çalışma sermayesi miktarı sürekli kontrol edilmekte, gerektiği zaman artırılıp azaltılabilmektedir. Bu kontroller esnasında çalışma sermayesi kalemleri hem bir bütün olarak ele alınmalı, hem de her bir kaleme ayrı ayrı dikkat edilmelidir. Böylelikle dönen varlık kalemlerinin ayrı ayrı yönetimi bir bütün olarak çalışma sermayesi yönetimine katkıda bulunmakta ve optimum çalışma sermayesi miktarı korunmaktadır (Çakır, 2000: 46; Mekonnen, 2011: 38).

## **8. ÇALIŞMA SERMAYESİ İHTİYACININ HESAPLANMASI**

Çalışma sermayesi ihtiyacının hesaplanabilmesi için işletmelerde bölüm yöneticilerinin ortaklaşa hareket etmeleri gerekmektedir. Yani çalışma sermayesi ihtiyacının hesaplanması finans yöneticisinin tek başına yapabileceği bir iş değildir. İsaetli ve başarılı bir tahmin yapılabilmesi için, işletmelerde satınalma, üretim, satış, pazarlama gibi bölümlerin yöneticileriyle işbirliği yapılması gerekmektedir. Yöneticilerin bölümleriyle ilgili ihtiyaçları doğru tahmin etmeleri, çalışma sermayesi ihtiyacının doğru hesaplanmasına büyük katkı sağlamaktadır. Ayrıca kredi kurumları işletmelerden gelen her bölümün ihtiyaçlarını ayrıntılı gösteren planlara büyük önem vermektedir. Bu planları en ince ayrıntısına kadar inceleyip kredi açma konusunda bir karara varmaktadırlar (Şahin, 2011: 123).

### 8.1. ÇALIŞMA SERMAYESİ İHTİYACININ HESAPLANMASINDA KULLANILAN YÖNTEMLER

İşletmelerde çalışma sermayesi ihtiyacının hesaplanabilmesi için birtakım değişkenlerin bilinmesi gerekmektedir. Bu değişkenler elbetteki çalışma sermayesi kalemleriyle ve bu kalemlerin finansmanının yapıldığı kaynaklarla yakından ilgilidir. İşletmelerde bulunan çalışma sermayesi tutarı stoklara, alacaklara ve genel giderlere harcanmaktadır. İşletmelerin fon kaynaklarının başında, satışlar üzerinden kazandıkları gelirler ve mal alımlarında satıcıların tanıdığı vadeler gelmektedir. Buradan hareketle bu değişkenleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Aşıkoğlu vd., 2011: 223);

- ✓ Ortalama stok tutarı,
- ✓ Yıllık satış tutarı,
- ✓ Yıllık genel giderler tutarı,
- ✓ Satış fiyatı üzerinden brüt kâr,
- ✓ Satıcıların işletmelere tanıdığı kredi süresi,
- ✓ İşletmelerin müşterilerine tanıdığı kredi süresidir.

İşletmelerde çalışma sermayesi ihtiyacı, yukarıda sayılan değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkileri yardımıyla hesaplanmaktadır. Bu değişkenlerin elde edilebilmesinin kolaylığı işletmeden işletmeye değişmektedir. Yani bu değişkenlerin sağlıklı bir şekilde elde edilebilmesi yıllarca faaliyet gösteren bir işletme için oldukça kolay olmaktadır. Yeni faaliyete geçmiş ya da henüz faaliyete geçme aşamasında olan bir işletme ise bu verileri birtakım tahmin yöntemleri kullanarak elde etmek zorundadır. Bu tahminler, yatırım projelerinin hazırlanması safhalarından önce yapılmaktadır. Yapılan tahminler ne ölçüde gerçeği yansıtıyorsa, hesaplanan çalışma sermayesi miktarı da o ölçüde optimum düzeye yakın olmaktadır. Bu nedenle tahminleri yapan yöneticilerin tutumları, bu tahminlere gösterdikleri özen ve dikkat büyük önem taşımaktadır (Bektöre vd., 2010: 218);

Çalışma sermayesi ihtiyacının hesaplanmasında pek çok yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden en sık kullanılanları;

- ✓ Faaliyet devri katsayısı yöntemi,
- ✓ Günlük masraf tutarı yöntemi,
- ✓ Schmallenbach formülü yöntemi,



- ✓ Mellerowicz formülü yöntemi,
- ✓ Proforma bilanço yöntemi,
- ✓ Nakit bütçesi yöntemidir.

### **8.1.1. Faaliyet Devri Katsayısına Göre Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması**

Çalışma sermayesi ihtiyacının hesaplanmasında kullanılan en basit yöntemdir. Bu yöntemde, çalışma sermayesi ihtiyacının hesaplanabilmesi için;

- ✓ İşletmelerin faaliyet devresi,
- ✓ İşletmelerin nakit çıkışı gerektiren yıllık giderler toplamı olan iki hususun bilinmesi gerekmektedir.

Faaliyet devresi; işletmelerde üretimde kullanılacak olan tüm girdilerin temin edilmesinden, üretim yapıp satışların gerçekleştirilmesi sonucu işletmeye nakdin geri dönmesine kadar geçen süreyi ifade etmektedir. Bu süre hesaplanırken işletmelerin kredili olarak yaptığı alımların vadesinin negatif olarak hesaba katılmasına özen gösterilmelidir. İşletmelerin nakit çıkışı gerektiren yıllık giderlerinin toplamı bulunurken, nakit çıkışı gerektirmeyen giderlerin (amortismanlar, vb.), nakit çıkışı gerektiren giderler toplamından çıkarılmasına dikkat edilmelidir (Çonkar ve Özdemir,2010: 83).

Bu yöntemde çalışma sermayesi ihtiyacı, yıllık işletme giderleri toplamının işletmelerin faaliyet devri katsayısına oranlanmasıyla hesaplanmaktadır Bu aşağıdaki gibi formüle edilebilir;

$$\text{Çalışma Sermayesi İhtiyacı} = \frac{\text{Tahmini Yıllık İşletme Giderleri}}{\text{Faaliyet Devri Katsayısı}}$$

Formülün payında yer alan yıllık işletme giderleri, işletmelerin faaliyetlerine devam edebilmesi ve satış yapabilmesi için yapılan her türlü gideri kapsamaktadır. Üretim için gerekli olan hammadde, yardımcı malzeme, yakıt, su, elektrik, bakım-onarım, işçilik, vb. harcamalar işletme giderleri içerisinde yer almaktadır. Çalışma sermayesi ihtiyacının hesaplanabilmesi için öncelikle faaliyet devri katsayısının hesaplanması gerekmektedir. Formülün paydasında yer alan faaliyet devri katsayısı

ise, işletmelerin hesaplanan toplam faaliyet devresinin 365'e bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Aşıkoğlu vd., 2011: 224). Bu aşağıdaki gibi formüle edilebilir;

$$\text{Faaliyet Devri Katsayısı} = \frac{365}{\text{Faaliyet Devri Süresi}}$$

Çalışma sermayesi ihtiyacının faaliyet devri katsayısı yöntemiyle hesaplanması aşağıdaki örnek yardımıyla açıklanmaktadır (Aşıkoğlu vd., 2011: 225; Alagöz, 1993: 66-67; Çonkar ve Özdemir, 2010: 84) ;

Örnek: ABC işletmesinin yıllık satış tutarı 1.500.000 TL'dir. İşletmenin satılan mallar maliyeti toplamı 1.000.000 TL'dir. Yıllık amortisman tutarı ise 200.000 TL'dir. İşletmenin faaliyet devresi ile ilgili bilgiler ise aşağıda gösterilmektedir;

| <u>İşletmenin faaliyet devresi bilgileri</u>                               | <u>Gün</u>           |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Hammadde ve malzemenin depoda bekleme süresi                               | 20                   |
| Üretimde geçen süre                                                        | 30                   |
| Mamullerin stokta bekleme süresi                                           | 20                   |
| Kredili satışlarda müşterilere tanınan vade                                | 50                   |
| Kasa ve bankalardaki paranın günlük ödemeleri karşılayabileceği gün sayısı | + 30                 |
|                                                                            | <hr/> 150            |
| Kredili alımlarda satıcıların işletmeye tanıyacakları vade (-)             | - (50)               |
| <b>Faaliyet devresi Süresi :</b>                                           | <hr/> <b>100 gün</b> |

İlk olarak faaliyet devri katsayısı hesaplanır. Buna göre;

$$\text{FDK} = \frac{365}{100} = 3,65 \text{ gün}$$

Daha sonra işletmenin ihtiyacı olan çalışma sermayesi miktarı hesaplanır;

$$\text{Çalışma Sermayesi İhtiyacı} = \frac{1.000.000 - 200.000}{3,65} = 219.178,082 \text{ TL 'dir.}$$

Bulunan bu tutar brüt çalışma sermayesini vermekte ancak her bir kalem için gerekli olan çalışma sermayesi miktarını göstermemektedir. Toplam çalışma sermayesi ihtiyacı, işletmenin faaliyet devri süresinin unsurlarına ayrılarak incelenecek olursa;

Stoklar için geçen süre (20+20+30) = 70 gün

Alacaklar için geçen süre = 50 gün

Kasa ve bankalardaki nakit için geçecek süre = 30 gün

Bu durumda işletmenin ortalama bir gün için katlandığı maliyetler bulunacak olursa;

$$\text{Ortalama bir günlük maliyet} = \frac{800.000}{365} = 2.191,780 \text{ TL}$$

Sonuç itibariyle;

Stoklar için : 2.191,780 x 70 = 153.424,60 TL

Alacaklar için : 2.191,780 x 50 = 109.589,00 TL

Nakitler için : 2.191,780 x 30 = 65.753,40 TL

Satıcı kredileri için : 2.191,780 x 50 = (109.589,00 TL)

Toplam : 219.178,00 TL

Kullanılan bu yöntemle işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçlarının tam ve net olarak hesaplanamadığı yönünde çeşitli eleştiriler bulunmaktadır. Bu eleştiriler (Aşıkoğlu vd., 2011: 226);

- ✓ İşletmelerin gerçekleştirdiği mal satışlarının ve hammadde alımlarının aylara düzenli olarak dağıldığının varsayıldığı,
- ✓ İşletmelerin yükümlülüklerinden olan ve çalışma sermayesi miktarını büyük ölçüde etkileyen kısa vadeli yabancı kaynakların dikkate alınmadığı,
- ✓ İşletmelerde faaliyet devri süresinin tam ve net olarak hesaplanamayacağı,
- ✓ İşletmeye giren hammadde ve malzemenin üretim süreci sonunda mamule dönüşümünün çok basit bir şekilde ele alındığı şeklindedir.

### **8.1.2. Günlük Masraf Tutarı Yöntemine Göre Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması**

Çalışma sermayesi ihtiyacını hesaplama yöntemlerinden bir diğeri günlük masraf tutarı yöntemidir. Bu yöntem sayesinde, faaliyet devri katsayısı yöntemine göre yapılan hesaplamaların yarattığı sakıncaların büyük bir bölümü ortadan kalkmaktadır (Aşıkoğlu vd., 2011: 227). Bu yöntemde dönen varlıkların miktarı, maliyet unsurlarının üretim süresi boyunca maliyete sırası ile katılacağı düşüncesine dayalı olarak hesaplanmaktadır. Ayrıca finansman ihtiyacı yaratmayan kâr ve amortismanlar ile satıcı kredileri hesaplanan tutardan düşülerek çalışma sermayesi ihtiyacı bulunmaktadır (Çonkar ve Özdemir, 2010: 85).

Bu yöntemde ilk olarak maliyet kalemlerinin tutarları 365' e bölünmekte ve ortalama bir günlük maliyet bulunmaktadır. Bu maliyetlerin aktif kalemlere isabet eden miktarı tespit edilmekte ve bu miktar çalışma sermayesinin kalemlerde bağlı kalma süreleriyle çarpılmaktadır. Böylece aktif kalemlerin ortalama seviyeleri bulunmaktadır. Kalemlerin ortalama seviyelerinin toplamı ise, aktif kalemlerin tamamının ortalama seviyesini ifade etmektedir. Aktif kalemlere düşen amortisman ve kârın bir günlük tutarı ile bağlı kalma süreleri çarpılarak bulunan tutar toplamı, hammadde ve malzemenin günlük kullanım tutarı ile satıcıların tanıdığı vade çarpılarak bulunan tutar, aktif kalemlerin ortalama miktarından indirilerek çalışma sermayesi ihtiyacı hesaplanmaktadır (Alagöz, 1993: 68).

Aşağıdaki örnek, bu yöntemi açık bir şekilde ifade etmektedir. Karşılaştırma imkânı vermesi için bir önceki örnek ele alınmaktadır. Bir önceki örneğe ilave bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Örnek: ABC işletmesinin günlük ortalama maliyetleri aşağıda Tablo 1'deki gibidir;

**Tablo 1. Günlük Ortalama Maliyetler**

| Maliyet kalemleri                | Tutarı (TL)         | Günlük ortalama maliyetler (TL) |
|----------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| Hammadde malzeme giderleri       | 150.000 TL          | 410,95                          |
| İşçilik giderleri                | 300.000 TL          | 821,91                          |
| Genel üretim giderleri           | 200.000 TL          | 547,94                          |
| Amortisman giderleri             | 200.000 TL          | 547,94                          |
| Finansman giderleri              | 50.000 TL           | 136,98                          |
| <b>Üretim maliyeti</b>           | <b>900.000 TL</b>   | <b>2465,75</b>                  |
| Genel yönetim ve satış giderleri | 100.000 TL          | 273,97                          |
| <b>Toplam maliyet</b>            | <b>1.000.000 TL</b> | <b>2739,72</b>                  |
| Kâr                              | 500.000 TL          | 1369,86                         |
| Satış tutarı                     | 1.500.000 TL        | 4109,58                         |

Faaliyet devri süresini oluşturan süreler dikkate alınarak yani sermayenin bağlı kaldığı süreler esas alınarak, çalışma sermayesinin ortalama tutarı hesaplanabilir. Faaliyet devri ile ilgili süreler bir önceki örnekte var olan sürelerle aynıdır. Buna göre ortalama çalışma sermayesi tutarı aşağıda Tablo 2'deki gibi hesaplanmaktadır;

**Tablo 2. Ortalama Çalışma Sermayesi Tutarları**

| Çalışma sermayesi kalemleri                                                                                                                                 | Günlük harcama (TL) | Faaliyet devri süresi (gün) | Çalışma sermayesi kalemlerinin ortalama tutarı (TL) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Hammadde ve malzeme</b>                                                                                                                                  | 410,95 TL           | 20                          | 8.219,00 TL                                         |
| <b>Yarı mamuller</b> (hammadde malzemeler ile işçilik giderlerinin tümü, genel üretim giderleri, amortisman giderleri ve finansman giderlerinin yarısıdır.) | 1.849,29 TL         | 30                          | 55.478,70 TL                                        |
| <b>Mamuller</b> (yarı mamullerin tamamı, genel üretim giderleri, amortisman giderleri ve finansman giderlerinin yarısıdır.)                                 | 2.465,72 TL         | 20                          | 49.314,40 TL                                        |
| <b>Alacaklar</b> (günlük satış tutarı)                                                                                                                      | 4.109,58 TL         | 50                          | 205.479,00 TL                                       |
| <b>Kasa ve bankalardaki paralar</b>                                                                                                                         | 4.109,58 TL         | 30                          | 123.287,40 TL                                       |
| <b>Çalışma sermayesinin toplam tutarı</b>                                                                                                                   |                     |                             | <b>441.778,50 TL</b>                                |

ABC işletmesinin çalışma sermayesi ihtiyacı toplamı yaklaşık olarak **441.778,50 TL**'dir. Maliyetler içerisinde yer alan fakat fon ihtiyacı gerektirmeyen giderler olarak bilinen amortismanlar ve kârlar, çalışma sermayesi ihtiyacı gerektirmediği için, hesaplanan bu tutardan indirilmeleri gerekmektedir.

Hesaplanan bu tutardan amortismanlar ve kârların indirilmesi işlemi aşağıda tablo 3'te gösterilmektedir;

**Tablo 3. İndirilecek Amortisman ve Kâr Tutarları**

| Çalışma sermayesi kalemleri                                             | Günlük amortisman dan düşen pay tutarı (TL) | Günlük kârdan düşen pay tutarı (TL) | Toplam (TL) | Faaliyet devri süresi (gün) | İndirilmesi gereken tutar (TL) |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Yarı mamuller(1/2)                                                      | 273,97 TL                                   | -                                   | 273,97 TL   | 30                          | 8.219,10 TL                    |
| Mamuller                                                                | 547,94 TL                                   | -                                   | 547,94 TL   | 20                          | 10.958,80 TL                   |
| Alacaklar                                                               | 547,94 TL                                   | 1.369,86 TL                         | 1.917,80 TL | 50                          | 95.890,00 TL                   |
| Kasa ve bankalar                                                        | 547,94 TL                                   | 1.369,86 TL                         | 1.917,80 TL | 30                          | 57.534,00 TL                   |
| Çalışma Sermayesi Toplamından İndirilecek Amortisman Ve Kâr Tutarı (TL) |                                             |                                     |             |                             | <b>172.601,90TL</b>            |

Böylelikle işletmenin hesaplanan çalışma sermayesi tutarı **172.601,90 TL**'nin indirilmesi sonucunda **269.176,60 TL**'ye düşmüş bulunmaktadır. Bir sonraki aşama, işletmenin hammadde alımlarını kredili yapmasından doğan, satıcıların işletmeye tanıdığı vade sonucunda çalışma sermayesi ihtiyacında meydana gelen azalmanın hesaplanmasıdır. İşletmeye satıcılar tarafından tanınan vade faaliyet devri süresinde belirtildiği gibi 50 gündür.

**Tablo 4. Satıcıların Tanıdığı Vadeden Kaynaklı İndirilecek Tutar**

|                     | Ortalama günlük maliyet (TL) | Satıcıların tanıdığı vade (gün) | Satıcı kredisi (TL) |
|---------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Hammadde ve malzeme | 410,95 TL                    | 50                              | <b>20.547,50 TL</b> |

Bu aşamadan sonra işletmenin çalışma sermayesi ihtiyacı toplamı **269.176,60 TL**'den **248.629,10 TL**'ye düşmüş bulunmaktadır.

Bu yöntem sayesinde, işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacı faaliyet devri katsayısı yöntemine göre gerçeğe daha yakın hesaplanmaktadır. Çünkü bu yöntem faaliyet devri katsayısı yönteminin ihmal ettiği birtakım unsurları dikkate almaktadır. Ancak bu yöntemdeki hesaplamalar da faaliyet devri katsayısı yöntemindeki gibi, işletmenin tahmini olarak verilmiş olan faaliyet devri süresine dayanmaktadır. Faaliyet devri süresinin doğru olarak hesaplanmadığı düşünülecek olursa, işletmenin hesaplanan çalışma sermayesi ihtiyacı da isabetli olmayacaktır. Bu

nedenle işletmenin faaliyet devri süresinin doğru ve gerçeğe yakın hesaplanması ya da tahmin edilmesi büyük önem arz etmektedir.

Ayrıca faaliyet devri katsayısı yöntemindeki gibi, bu yöntemde de işletmelerin çalışma sermayesi miktarı üzerinde önemli rolü olan kısa vadeli yabancı kaynaklar dikkate alınmamıştır. Tüm bunlar bu yöntemin sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

### **8.1.3. Schmallenbach Formülüne Göre Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması**

Bir Alman işletme iktisatçısı olan ve yöneme adını veren Schmallenbach tarafından geliştirilen formül aracılığıyla, işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçlarının hesaplanmasına dayanan bir yöntemdir. Bu formül daha çok genel giderleri olan ticaret işletmeleri için kullanılmaktadır. Sanayi işletmelerinde kullanılabilmesi için formülde bazı düzeltmeler yapılması gerekmektedir (Aşıkoğlu vd., 2011: 229).

Bu yöntemde işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçları; maliyet tutarının, müşterilere tanınan vade ile satıcıların işletmeye tanıdıkları vade arasındaki farka karşılık gelen ve finansman ihtiyacı doğuran kısmına, stoklar ve borçlanma ile karşılanamayan genel giderlerine satış vadesine kadar geçen süre içerisinde ödeyebilmesi için gerekli nakit tutarı eklenerek tespit edilmektedir (Aksoy, 1993: 107). Bu formül aşağıdaki gibidir;

$$S_i = S + \left(1 - \frac{K_b}{100}\right) \cdot \left(C \times \frac{V_2 - V_1}{12}\right) + G_y \times \frac{V_2}{12}$$

Formüldeki simgeler açıklanacak olursa;

- $S_i$  = Çalışma Sermayesi
- $S$  = Ortalama Stok Tutarı
- $C$  = Yıllık Satış Tutarı
- $G_y$  = Üretim Maliyeti İçine Girmeyen Genel Giderler
- $K_b$  = Satış Fiyatı Üzerinden Brüt Kâr Yüzdesi
- $V_1$  = Satıcıların Tanıdığı Vade (Ay)

V2 = Müşterilere Tanınan Vade (Ay)'yi temsil etmektedir.

Daha önceki açıklamalarda belirtildiği gibi, bu formül daha çok ticaret işletmeleri için kullanılmaktadır. Formülün sanayi işletmelerinde de kullanılabilir hale gelebilmesi için birtakım düzeltmeler yapılması gerekmektedir.

Formülün aşağıdaki bölümü;

$$\left(1 - \frac{K_b}{100}\right) \times \left(C \times \frac{V_2 - V_1}{12}\right)$$

Satılan malın maliyet tutarının, satış da müşterilere tanınan vade ile hammadde ve malzeme alımında satıcıların işletmeye tanıdığı vade arasındaki fark kadar arttırılmasını ifade etmektedir. Bu fark ticaret işletmeleri için, satın alma borçlarının indirilmesinden sonra kalan alacak tutarının kârsız seviyesi anlamına gelmektedir. Fakat sanayi işletmeleri, ticaret işletmeleri gibi aldıkları malı direk satmak yerine üretim sürecine sokup nihai mamul elde etmektedir. Yani mal alımları ve satışları arasındaki fark daha fazladır. Dolayısıyla işletme bu süreci kendi finanse etmek durumundadır. Kısacası sanayi işletmeleri V1 ile V2 arasındaki fark kadar işletme maliyetlerini kendi kaynakları ile finanse etmek zorundadır (Alagöz, 1993: 72).

Yukarıdaki açıklamalar sonrasında formül aşağıdaki gibi revize edilmektedir;

$$\left(1 - \frac{K_b}{100}\right) \times \left(C \times \frac{V_2}{12}\right) - \left(M \times \frac{V_1}{12}\right)$$

Yapılan değişiklikten sonra formülün son hali aşağıdaki gibidir;

$$S_i = S + \left(1 - \frac{K_b}{100}\right) \times \left(C \times \frac{V_2}{12}\right) - \left(M \times \frac{V_1}{12}\right) + \left(G_y \times \frac{V_2}{12}\right)$$

M = hammadde ve malzemenin yıllık maliyetini ifade etmektedir.

Çalışma sermayesi ihtiyacının Schmallenbach formülü yöntemiyle nasıl hesaplandığını daha iyi anlatabilmek için bu yöntem bir örnekle açıklanmaktadır.



Daha önce açıklanan 2 yöntemle karşılaştırma yapılabilmesi açısından aynı örnek üzerinden hareket edilmektedir.

ABC işletmesinin verileri aşağıdaki gibidir;

S = Hammadde ve malzeme ile mamul ve yarı mamul stokları = 113.012,10 TL

Hammadde ve malzeme : 8.219,00 TL

Yarı mamul : 55.478,70 TL

Mamul : 49.314,40 TL

Kb = % 33

C = 1.500.000 TL

Gy = 100.000 TL

V1 = 35 gün

V2 = 50 gün

M = 150.000 TL

Yukarıda verilmiş olan örnek işletme ile ilgili rakamlar formülde yerine koyulacak olursa;

➤ S = Hammadde ve malzeme ile mamul ve yarı mamul stokları = 113.012,10

➤  $S_i = 113.012,10 + \left(1 - \frac{33}{100}\right) \times 1.500.000 \times \left(\frac{1,6-1,1}{12}\right) + 100.000 \times \frac{1,6}{12}$

$S_i = 113.012,10 + (0,67) \times (62.500,00) + 13.333,33$

➤  $S_i = 168.220,43$  TL

Çalışma sermayesi ihtiyacı tutarı = 168.220,43 TL' dir.

Ancak çıkan bu sonuçla ilgili birtakım düzeltmeler yapılması gerekmektedir. Öncelikle, formülün birinci kısmında stoklar içerisindeki amortismanların ve ikinci kısmında maliyetler içerisinde yer alan amortismanların ABC işletmesinin çalışma sermayesi ihtiyacı tutarından düşülmesi gerekmektedir.

Yapılan düzeltme işlemi aşağıda görülmektedir;

|                                                 |                      |
|-------------------------------------------------|----------------------|
| Yarı mamuller içerisinde yer alan amortismanlar | : 8.219,10 TL        |
| Mamul stokları içerisindeki amortismanlar       | :10.958,80 TL        |
| <hr/>                                           |                      |
| <b>İndirilecek toplam amortisman tutarı</b>     | <b>:19.177,90 TL</b> |

İkinci düzeltme işlemi olarak, işletmenin kasa ve bankalarında var olan tutarın, hesaplanmış olan çalışma sermayesi tutarına eklenmesi gerekmektedir. Ancak bu ekleme işlemi yapılırken, kasa ve bankalarda bulunan günlük kâr ve amortisman tutarı göz önünde bulundurulmalıdır. Günlük masraf tutarı yöntemine göre çalışma sermayesi tutarı hesaplanırken, kasa ve bankalardaki tutar 123.287,40 TL olarak bulunmuştu. Ancak bu tutarın içerisinde kâr ve amortisman tutarı da yer almaktadır. Kâr ve amortismanlar bilindiği üzere işletmelerde fon ihtiyacı gerektirmeyen kalemlerdir. Bu nedenle hesaplanmış olan kasa ve bankalardaki tutardan kâr ve amortismanlara ait olan kısım düşülmelidir. Yani 123.287,40 TL olan kasa ve banka tutarından amortisman ve kâr tutarı olan 10.958,80 TL düşüldükten sonra, kalan 112.328,60 TL işletmenin kasa ve bankalardaki tutarını göstermektedir.

Yukarıda bahsedilen düzeltme işlemleri aşağıda gösterilmektedir;

|                                                             |                        |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|
| Düzeltilme öncesi çalışma sermayesi ihtiyacı tutarı         | : 168.220,43 TL        |
| İndirilecek amortisman tutarı                               | : - 19.177,90 TL       |
|                                                             | : 149.042,53 TL        |
| Eklenicecek kasa ve bankalardaki tutar                      | :+112.328,60 TL        |
| <b>Düzeltilme sonrası çalışma sermayesi ihtiyacı tutarı</b> | <b>: 261.371,13 TL</b> |

Yapılan düzeltmeler sonrasında işletmenin çalışma sermayesi ihtiyacı 261.371,13 TL olarak belirlenmiştir. Formülün sanayi işletmeleri için tekrar revize edilmiş olması, yapılan hesaplamalarda amortisman ve kârlar ile işletmenin kasa ve bankalardaki nakdinin de göz önünde bulundurulması, yöntemin üstünlükleri olarak görülmektedir.

#### 8.1.4. Mellerowicz Formülüne Göre Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması

Mellerowicz formülü yardımıyla işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçlarının hesaplanması yönteminde ilk olarak; hammadde ve malzemelerin günlük tutarlarıyla, bu maddelerin satın alma vadesi ile ambarlarda bekleme süreleri arasındaki fark çarpılmaktadır. Daha sonra bulunan bu tutara, üretim süresi, üretimi tamamlanmış mamullerin stokta bekleme süresi ve kredili satışlarda müşterilere tanınan vadenin toplamıyla, hammadde haricindeki günlük masraf tutarının çarpılması sonucu elde edilen tutarın eklenmesiyle hesaplanmaktadır (Alagöz, 1993: 75).

Bu yöntemde kullanılacak formül aşağıda gösterilmektedir;

$$S_i = H_G \times (t_3 - t_5) + M_G \times (t_1 + t_2 + t_4)$$

- Si = Çalışma Sermayesi İhtiyacı
- MG = Günlük Maliyetler Toplamı
- HG = Günlük Hammadde Ve Malzeme Giderleri Toplamı
- t1 = Üretimde Geçen Süre
- t2 = Üretimi Tamamlanmış Mamullerin Stokta Bekleme Süresi
- t3 = Hammadde Ve Malzemenin Ambarlarda Bekleme Süresi
- t4 = Müşterilere Tanınan Vade
- t5 = Satıcıların Tanıdığı Vade

ABC işletmesi verileri bu yöntemde de kullanılmaktadır. Bu uygulama, yöntemler arası farkın ve benzerliklerin görülebilmesi ve ayrıca yöntemlerin kıyaslanabilmesi açısından oldukça yarar sağlamaktadır.

Aşağıda işletme verileri ve ilave veriler bulunmaktadır;

- MG = 2.465,72 TL
- HG = 410,95 TL
- t1 = 30 gün
- t2 = 20 gün
- t3 = 20 gün
- t4 = 50 gün

t5 = 35 gün

Si = ?

$$S_i = 410,95 \times (20 - 35) + 2.465,72 \times (30 + 20 + 50)$$

$$S_i = -6.164,25 + 246.572$$

Çalışma sermayesi ihtiyacı = 252.736,25 TL'dir.

Yukarıda hesaplanmış olan çalışma sermayesi tutarının diğer yöntemlerde olduğu gibi, birtakım düzeltmelere tabi tutulması gerekmektedir. Hesaplanan çalışma sermayesi tutarından, yarı mamul seviyesi ve amortismanlarla ilgili bazı değerlerin düşürülmesi gerekmektedir. Ayrıca işletmenin kasa ve bankalardaki tutarları ile alacaklara ilişkin bazı tutarların çalışma sermayesi tutarına eklenmesi gerekmektedir.

Buna göre;

- ✓ **Yarı mamuller tutarının düzeltilmesi ve düşürülmesi;** yarı mamul maliyetleri, hammadde malzeme ve işçilik giderlerinin tamamı ile genel üretim giderleri, amortisman giderleri ve finansman giderlerinin bir kısmından oluşmaktadır. Ancak yukarıdaki formülde bu giderlerin tamamı dikkate alınmaktadır. Bu nedenle aşağıdaki hesaplamalar yapılmaktadır;

**Tablo 5. Yarı Mamuller İçin İndirilecek Tutarlar**

|                                                | Günlük harcama tutarı (TL) |
|------------------------------------------------|----------------------------|
| Yarı mamuller için hesaplamalara katılan tutar | 2.465,72 TL                |
| Yarı mamullerin gerçek tutarı                  | - 1.849,29 TL              |
| İndirilecek günlük tutar                       | 616,43 TL                  |
| İndirilecek toplam tutar (616,43X30)           | <b>18.492,90 TL</b>        |

- ✓ **Yarı mamul ve alacaklar içerisinde yer alan amortismanların hesaplanıp düşürülmesi;** işletmelerde amortismanlar ilave çalışma sermayesi ihtiyacı gerektirmemektedir. Bu nedenle aşağıdaki gibi amortismanların hesaplanan tutardan düşürülmesi gerekmektedir.

**Tablo 6. Amortismanlar İçin İndirilecek Tutarlar**

|               | Günlük amortisman gideri (TL) | Faaliyet devri süresi (gün) | İndirilecek tutar (TL) |
|---------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Yarı mamuller | 273,97 TL                     | 30                          | 8.219,10 TL            |
| Mamuller      | 547,94 TL                     | 20                          | 10.958,80 TL           |
| Alacaklar     | 547,94 TL                     | 50                          | 27.397,00 TL           |
| Toplam tutar  |                               |                             | <b>46.574,90 TL</b>    |

- ✓ **Kasa ve bankalardaki tutarların hesaplanıp ilave edilmesi;** kasa ve bankalarda yer alan tutar daha önce günlük masraf tutarı yönteminde 123.287,40 TL olarak hesaplanmıştır. Ancak bu tutar 10.958,80 TL olan kâr ve amortisman tutarını da kapsamaktadır. Bu durumda ilave edilecek gerçek kasa ve banka tutarı;

$$123.287,40 - 10.958,80 = 112.328,60 \text{ TL olarak bulunur.}$$

- ✓ **Alacaklarla ilgili tutarların ilave edilmesi;** yukarıdaki hesaplama genel yönetim ve satış giderleri dâhil edilmemiştir. Alacaklar kalemine bu harcamaların da ilave edilmesi gerekmektedir. Bu durumda aşağıdaki işlemler yapılır;

**Tablo 7. Alacaklarla İlgili İlave Edilecek Tutarlar**

|                                  | Günlük maliyet (TL) | Faaliyet devri süresi (gün) | Alacaklar için GYG tutarı (TL) |
|----------------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Genel yönetim ve satış giderleri | 273,97 TL           | 50                          | <b>13.698,50 TL</b>            |

Tüm bu düzeltmeler sonrasında ABC işletmesinin Mellerowicz formülüne göre çalışma sermayesi ihtiyacı aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır;

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Çalışma sermayesi ihtiyacı tutarı | 252.736,25 TL               |
| İndirilecek tutarlar (-)          | <u>-( 65.067,80 TL)</u>     |
| Yarı mamuller                     | 18.492,90 TL                |
| Amortismanlar                     | 46.574,90 TL                |
|                                   | 187.668,45 TL               |
| Eklenecek tutarlar (+)            |                             |
| Kasa ve bankalar                  | 112.328,60 TL               |
| Alacaklar                         | 13.698,50 TL                |
|                                   | <u>+126.027,10 TL</u>       |
|                                   | <u><u>313.695,55 TL</u></u> |

Mellerowicz formülüyle çalışma sermayesi ihtiyacının hesaplanmasında, Schmallenbach formülüyle hesaplanmasındaki gibi sanayi işletmeleri için formülde ayrı bir düzenlemeye gidilmesine gerek duyulmamaktadır. Ancak günlük masraf tutarı yöntemindeki gibi, maliyetlerin kademeli olarak eklenmesi kuralı ve işletmelerin ihtiyat gereği nakit bulundurmaları göz ardı edilmektedir. İşletme faaliyetlerinde meydana gelebilecek mevsimsel ve devresel dalgalanmalar da dikkate alınmamıştır (Aksoy, 1993: 110). Tüm bunlar bu yöntemin sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

#### **8.1.5. Proforma Bilanço Yardımı ile Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması**

İşletmelerin geçmiş dönemlerine ait finansal tablolarının çeşitli yöntemler kullanılarak analiz edilmesi, geçmişteki durumun belirlenmesi açısından önem taşımaktadır. Ancak bu belirlemenin, işletmelerin geleceğine dair bir anlam ifade edebilmesi için elde edilen bilgi ve verilerin geleceğin planlanmasında kullanılması gerekmektedir (Aşıkoğlu vd., 2011: 229).

İşletmelerin geçmiş dönemlerine ait finansal tablolarının analiz edilmesi ile, finans yapısıyla ilgili kararların alınmasında işletme yöneticilerine ve finans birimlerine yardımcı veriler sağlanmaktadır. Böylelikle işletmelerdeki karar birimleri geleceğe dönük kararları, sağlam ve gerçekleşmiş verilere dayandırabilmektedir. Ayrıca geçmiş dönem verilerinin analiz edilmesi ile geçmişte alınmış yanlış finansal

kararlar tespit edilebilmektedir. Böylece finans yöneticilerinin aynı yanlışı gelecek dönemlerde tekrarlamaları ihtimali ortadan kaldırılmaktadır.

İşletmelerdeki finans yöneticileri, geçmiş dönemlere ait finansal tabloların analiz edilip gelecek dönemler için bir örnek teşkil etmesi işlevini, proforma tablolar yardımıyla gerçekleştirmektedirler.

*“Proforma tablo; belirli bir tahmin süreci sonunda, işletmenin finansal tablolarının nasıl oluşacağı öngörüsüdür. Bu tahminler yoğun, detaylı çalışmanın, planlama ve bütçeleme faaliyetlerinin ortak bir sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir.”* (Aydın vd., 2008: 91).

İşletmelerin finansal tablolarının tümünün proforma tabloları düzenlenebilmektedir. Ancak bu çalışmada, çalışma sermayesi ihtiyacının tespit edilebilmesi amacıyla, yalnızca proforma bilançoların hazırlanması üzerinde durulmaktadır.

*“Proforma bilanço; işletmenin gelecekteki bir tarihte, finansal bakımdan ne durumda olması gerektiğini gösteren bir tablodur.”*(Alagöz, 1993: 79). Proforma bilanço oluşturulması, geçmiş verilere dayanılarak birtakım hesaplamaların yardımıyla gelecek hakkında tahmini bir bilanço hazırlanması işlemidir.

İşletmelerde, çalışma sermayesi ihtiyacının belirlenmesi ve çalışma sermayesi yönetimi kısa vadeli planlar içinde yer almaktadır. Gerek bilanço, gelir tablosu, fon akım tablosu, gerekse nakit akım tablosu gibi finansal tabloların proforma (tahmini) tablolarının oluşturulması işlemi, aslında uzun vadeli finansal planlardan olan sermaye bütçelemesi kapsamı içerisinde yer almaktadır. İşletmeler genellikle yeni bir yatırıma gidecekleri, sermaye artırımını yapacakları veya uzun vadeli fon temin edecekleri zaman bu tür proforma tablolar düzenlemektedir. Bu önemli kararları almadan önce hazırlanan proforma tablolar, işletmeler için bir yol haritası işlevi görmektedir (Aşıkoğlu vd., 2011: 229).

Proforma bilançolar, uzun vadeli finansal ihtiyaçların tespit edilmesinde kullanılan araçlardır. Ancak proforma bilançolardan çalışma sermayesi ihtiyacının hesaplanmasında da yararlanılabilmektedir. İşletmelerin varlık ve kaynak yapısı içerisinde, sadece çalışma sermayesi kalemlerinin alacağı değerler belirlenerek, çalışma sermayesi miktarı tespit edilebilmektedir (Aksoy, 1993: 120).

İşletmelerde proforma bilanço hazırlanırken aşağıdaki sıra takip edilmektedir (Akgüç, 1994: 171-172);

- ✓ İşletmelerin, planladıkları satış hacmine ulaşabilmeleri için, dönen varlıklara ve duran varlıklara ne kadar yatırım yapacaklarını belirlemeleri gerekmektedir. İşletmelerde gelecek dönemlere ilişkin finansman gereksinimlerini belirleyen en önemli değişken satış hacmidir. Bu nedenle finansman ihtiyacının doğru belirlenebilmesi, gerçeğe yakın satış tahminlerinin yapılmasına bağlıdır. Proforma bilanço hazırlamada ilk adım satış tahminlerinin yapılması ve satış hacmi ile dönen varlık kalemleri arasındaki bağlantının ortaya konulmasıdır.
- ✓ İkinci aşamada, işletmelerde satış hacminin genişlemesi ihtimaline bağlı olarak kendiliğinden ortaya çıkabilecek finansman kaynaklarının tahmin edilmesi gerekmektedir.
- ✓ Üçüncü olarak işletmelerin öz sermayesinin tahmin edilmesi gerekmektedir.
- ✓ Son olarak işletmelerdeki varlık ve kaynak tahminlerinin dengelenmesi işlemi gerçekleştirilmektedir.

İşletmelerin hedeflediği satış hacmine ulaşabilmeleri için dönen ve duran varlıklara yani aktif kalemlere yaptıkları yatırım tutarı, tahmini finansman kaynaklarını yani pasif kalemlerini aşıyorsa işletmede fon fazlalığı bulunmaktadır. İşletmenin pasif toplamı aktif toplamını aşıyorsa, işletmede fon açığı bulunmaktadır.

Proforma bilançonun hazırlanmasında çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bunlar (Büker vd., 2010: 137-148);

- ✓ Satışların Yüzdesi Yöntemi,
- ✓ Bilanço Kalemlerinin Günlük Satış Tutarına Oranı Yöntemi,
- ✓ Regresyon Analizi Yöntemi,
- ✓ Oranlar Yöntemidir.

#### 8.1.5.1. Satışların Yüzdesi Yöntemiyle Hazırlanan Proforma Bilanço

##### Yardımlı ile Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması

Satışların yüzdesi yöntemi, işletmelerin satışları belli oranda artış gösterdiğinde, oluşabilecek fon ihtiyacının belirlenmesinde kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde hareket noktası, satışlar ile bilanço kalemleri arasındaki ilişkidir. Kalemler arasında ilişki kurulurken, işletmelerin geçmişteki satışları ve bilanço



kalemleri arasındaki ilişkiden yararlanılmaktadır. Geleceğe dair satış hacminin ne oranda artacağı tespit edilmekte ve satış hacminde meydana gelecek artışın bilanço kalemlerini nasıl etkileyeceği hesaplanarak proforma bilanço hazırlanmaktadır (Büker vd., 2010: 137-138).

Bu yöntemi aşağıdaki örnek ayrıntılarıyla açıklamaktadır;

Örnek: ABC işletmesinin 2012 yılı satışları 900.000 TL'dir. ABC işletmesinin 2012 yılındaki çalışma sermayesi kalemleri tutarı şekil 13'te 31.12.2012 tarihli dönem sonu bilançosunda görülmektedir;

**Şekil 13. Satışların Yüzdesi Yöntemiyle Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması için Örnek Bilanço**

| ABC işletmesi 31.12.2012                |                              |                                      |       |
|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------|
| Aktif                                   | Tarihli Dönem Sonu Bilançosu |                                      | Pasif |
| <b>1. Dönen Varlıklar.....515.000</b>   |                              | <b>3. K.V.Y.K.....390.000</b>        |       |
| Kasa..... 70.000                        |                              | Borçlar.....25.000                   |       |
| Bankalar..... 30.000                    |                              | Borç Senetleri.....175.000           |       |
| Hisse Sen.Tahviller..... 80.000         |                              | Banka Kredileri.....150.000          |       |
| Alacaklar..... 75.000                   |                              | Ödenecek Vergiler.....30.000         |       |
| Alacak Senetleri..... 160.000           |                              | Alınan Avanslar.....10.000           |       |
| Stoklar..... 100.000                    |                              | <b>4. U.V.Y.K.....315.000</b>        |       |
| <b>2. Duran Varlıklar.....1.385.000</b> |                              | <b>5. Öz Kaynaklar.....1.200.000</b> |       |
| <b>Aktif Toplamı</b>                    |                              | <b>Pasif Toplamı</b>                 |       |
| <b><u>1.900.000</u></b>                 |                              | <b><u>1.900.000</u></b>              |       |

İşletme 2013 yılında satışlarını 1.450.000 TL'ye çıkarmayı hedeflemiştir. Bu durumda yeni satış hacmine göre işletmenin brüt çalışma sermayesi ve net çalışma sermayesi aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır. İlk olarak çalışma sermayesi kalemlerinin satış tutarına oranı hesaplanmaktadır. Bu hesaplamalar aşağıda tablo 8'de yer almaktadır;

**Tablo 8. Çalışma Sermayesi Kalemleri / Satış Tutarı**

|                                        |                              |
|----------------------------------------|------------------------------|
| Kasa.....% 7,77                        | Borçlar.....% 2,77           |
| Bankalar.....% 3,33                    | Borç Senetleri.....% 19,44   |
| Hisse Snt. Ve Thv.....% 8,88           | Banka Kredileri.....% 16,66  |
| Alacaklar.....% 8,33                   | Ödenecek Vergiler.....% 3,33 |
| Alacak Senetleri.....% 17,77           | Alınan Avanslar.....% 1,11   |
| Stoklar.....% 11,11                    |                              |
| <b>TOPLAM.....% 57,19</b>              | <b>TOPLAM.....% 43,31</b>    |
| <b>( % 57,19 - % 43,31 = % 13,88 )</b> |                              |

ABC işletmesinin 2013 yılındaki net çalışma sermayesinin satış tutarına oranı % 13,88'dir. İşletme faaliyetlerindeki etkinliğin aynı şekilde devam edeceği, satış politikasında bir değişikliğe gidilmeyeceği ve herhangi bir şekilde kapasite kullanım oranının artırılmayacağı düşünülecek olursa, ABC işletmesinin 2013 yılı brüt ve net çalışma sermayesi tutarları aşağıdaki gibi olacaktır;

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Brüt Çalışma Sermayesi              | = 829.255 TL               |
| ( 1.450.000 TL x 0,5719 )           |                            |
| Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar       | = (627.995 TL)             |
| ( 1.450.000 TL x 0,4331 )           |                            |
| <b>Net Çalışma Sermayesi Tutarı</b> | <b>= <u>201.260 TL</u></b> |
| ( BÇS – KVK )                       |                            |

#### 8.1.5.2. Bilanço Kalemlerinin Günlük Satış Tutarına Oranı Yöntemiyle Hazırlanan Proforma Bilanço Yardımı ile Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması

Bilanço kalemlerinin günlük satış tutarına oranı yöntemi, satışların yüzdesi yönteminin bir başka türüdür. Bu yöntem, bilanço kalemlerinin kaç günlük satışa eşit olduğuna dayanmaktadır. Yöntemde öncelikle her bilanço kaleminin kaç günlük satışa karşılık geldiği bulunmaktadır. Daha sonra tahmini satışlar üzerinden her bilanço kaleminin değeri hesaplanmaktadır (Bektöre vd., 1993: 215).

Karşılaştırma imkânı vermesi ve yöntemler arası farkların daha iyi görülebilmesi açısından satışların yüzdesi yönteminde kullandığımız örnek işletme verileri bu yöntemde de kullanılmaktadır.

Örnek: ABC işletmesinin 2012 yılı satışları 900.000 TL'dir. İşletmenin 2013 yılı satışlarının 1.450.000 TL olacağı tahmin edilmektedir. Aşağıda satışların yüzdesi yönteminde de kullanılmış olan ABC işletmesi 31.12.2012 tarihli dönem sonu bilançosu bulunmaktadır;

**Şekil 14. Bilanço Kalemlerinin Günlük Satış Tutarına Oranı Yöntemiyle Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması için Örnek Bilanço**

| ABC işletmesi 31.12.2012                |                              |                                     |       |
|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------|
| Aktif                                   | Tarihli Dönem Sonu Bilançosu |                                     | Pasif |
| <b>1. Dönen Varlıklar.....515.000</b>   |                              | <b>3.K.V.Y.K.....390.000</b>        |       |
| Kasa.....70.000                         |                              | Borçlar.....25.000                  |       |
| Bankalar.....30.000                     |                              | Borç Senetleri.....175.000          |       |
| Hisse Sen.Tahviller.....80.000          |                              | Banka Kredileri.....150.000         |       |
| Alacaklar.....75.000                    |                              | Ödenecek Vergiler.....30.000        |       |
| Alacak Senetleri.....160.000            |                              | Alınan Avanslar.....10.000          |       |
| Stoklar.....100.000                     |                              | <b>4.U.V.Y.K.....315.000</b>        |       |
| <b>2. Duran Varlıklar.....1.385.000</b> |                              | <b>5.Öz Kaynaklar.....1.200.000</b> |       |
|                                         |                              |                                     |       |
| <b>Aktif Toplamı</b>                    |                              | <b>Pasif Toplamı</b>                |       |
| <b><u>1.900.000</u></b>                 |                              | <b><u>1.900.000</u></b>             |       |

Günlük satış tutarı yöntemine göre işletmenin 2013 yılı çalışma sermayesi miktarını tespit edebilmek için, öncelikle 2012 yılında her bir bilanço kaleminin kaç günlük satışa karşılık geldiğinin bulunması gerekmektedir. Buna göre işletmenin yukarıdaki dönem sonu bilançosu verilerinden hareketle aşağıdaki hesaplamalar yapılmaktadır. İlk olarak 2012 yılı günlük satış tutarı bulunmaktadır;

$$2012 \text{ Yılı Günlük Satış Tutarı} = (2012 \text{ Yılı Satışları})/360 = \frac{900.000}{360} = 2.500 \text{ TL}$$

İkinci olarak, her bir bilanço kalemi işletmenin yukarıda bulunmuş olan günlük satış tutarına oranlanmaktadır. Böylece her bilanço kaleminin günlük satış cinsinden değeri bulunmaktadır. Bunun için aşağıdaki hesaplamalar yapılmaktadır;

### **AKTİF KALEMLER**

$$\text{Kasa} = \frac{70.000}{2.500} = 28 \text{ günlük satış}$$

$$\text{Bankalar} = \frac{30.000}{2.500} = 12 \text{ günlük satış}$$

$$\text{Hisse Snt.Thv.} = \frac{80.000}{2.500} = 32 \text{ günlük satış}$$

$$\text{Alacaklar} = \frac{75.000}{2.500} = 30 \text{ günlük satış}$$

$$\text{Alacak Senetleri} = \frac{160.000}{2.500} = 64 \text{ günlük satış}$$

$$\text{Stoklar} = \frac{100.000}{2.500} = 40 \text{ günlük satış}$$

### **PASİF KALEMLER**

$$\text{Borçlar} = \frac{25.000}{2.500} = 10 \text{ günlük satış}$$

$$\text{Borç Senetleri} = \frac{175.000}{2.500} = 70 \text{ günlük satış}$$

$$\text{Banka Kredileri} = \frac{150.000}{2.500} = 60 \text{ günlük satış}$$

$$\text{denecek Vergiler} = \frac{30.000}{2.500} = 12 \text{ günlük satış}$$

$$\text{Alınan Avanslar} = \frac{10.000}{2.500} = 4 \text{ günlük satış}$$

Bilanço kalemlerinin tümü için yapılan bu hesaplamalardan sonra, her bir bilanço kaleminin kaç günlük satışa karşılık geldiği bulunmuş olmaktadır.

nc olarak, 2013 yılı beklenen günlük satış tutarı hesaplanmaktadır;

$$2013 \text{ Yılı Günlük Satış Tutarı} = \frac{2013 \text{ Yılı Tahmini Satışlar}}{360} = \frac{1.450.000}{360} = 4.028$$

2013 yılı günlük satış tutarı bulunduktan sonra dördüncü ve son olarak 2013 yılı bilanço rakamları hesaplanarak, 2013 yılında işletmenin ihtiyaç duyacağı çalışma sermayesi tutarı belirlenmektedir. Bunun için daha önce bulunmuş olan her bir bilanço kaleminin karşılık geldiği gün sayısı ile hesaplanmış olan 2013 yılı günlük satış tutarı çarpılmaktadır. Böylelikle her bir bilanço kaleminin 2013 yılı tahmini tutarları bulunmaktadır. Bu işlemler için aşağıdaki formül kullanılır;

$$2013 \text{ yılı Bilanço Kalemi} = 2013 \text{ Yılı Günlük Satış Tutarı} \times \text{Gün Sayısı}$$

Yukarıdaki formül yardımıyla her kalemin tahmini 2013 yılı tutarı hesaplanmaktadır. Bu formül aşağıdaki gibi her kaleme uygulanır;

#### **AKTİF KALEMLER**

Kasa=4.028×28=112.784 TL

Bankalar=4.028×12=48.336 TL

Hisse Snt.Thv.=4.028×32=128.896 TL

Alacaklar=4.028×30=120.840 TL

Alacak Senetleri=4.028×64=257.792 TL

Stoklar=4.028×40=161.120 TL

Dönen Varlıklar  
Toplamı  
**( 829.768 TL)**

#### **PASİF KALEMLER**

Borlar=4.028×10=40.280 TL

Borç Senetleri=4.028×70=281.960 TL

Banka Kredileri=4.028×60=241.680 TL

denecek Vergiler=4.028×12=48.336 TL

Alınan Avanslar=4.028×4=16.112 TL

Kısa Vadeli Yabancı  
Kaynaklar Toplamı  
**( 628.368 TL)**

$$2013 \text{ Yılı Çalışma Sermayesi İhtiyacı} = \text{Dönen Varlıklar Toplamı} - \text{KVYK}$$

$$2013 \text{ Yılı Çalışma Sermayesi Toplamı} = 829.768 - 628.368 = 201.400 \text{ TL}$$

Böylece ABC işletmesinin günlük satış tutarı yöntemine göre 2013 yılı tahmini çalışma sermayesi ihtiyacı 201.400 TL olarak belirlenmektedir.

#### 8.1.5.3. Regresyon Analizi Yöntemiyle Hazırlanan Proforma Bilanço

##### Yardımlı ile Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması

İşletmelerde ihtiyaç duyulan çalışma sermayesi tutarının belirlenmesinde regresyon analizi oldukça sık kullanılan yöntemler arasında yer almaktadır. Regresyon analizi yönteminde, diğer yöntemlerde olduğu gibi satışlar ile doğrudan bağlantılı olan bilanço kalemleri arasındaki ilişki incelenmektedir. Ancak regresyon analizi yönteminde satışlar ile bilanço kalemleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilmek için 5-7 yıllık finansal tablo verilerine ihtiyaç duyulmaktadır (Çakır, 2000: 70).

Regresyon analizi yönteminde, bilanço kalemleri satışların bir fonksiyonu olarak ele alınmaktadır. Yani bilanço kalemleri bağımlı değişken, satışlar ise bağımsız tek değişken olarak ele alınmakta ve regresyon analizi yapılmaktadır. Analiz sonucunda bilanço kalemleri ile satışlar arasında geçmiş yıllara ait ilişki tespit edilmektedir. Bu ilişkiyi en iyi açıklayan regresyon denklemi bulunmaktadır. Gelecek yıllara dair yapılan satış tahminleri, bulunan regresyon denklemine konarak bilanço kalemlerinin gelecek yıllara ait değerleri hesaplanmaktadır (Aksoy, 1993: 60).

Regresyon analizi yöntemi, özellikle uzun vadeli tahminler için kullanıldığında daha sağlıklı sonuçlar vermektedir. Ancak bilanço kalemlerinin tahmininde regresyon-korelasyon yönteminin kullanılmasının, kuramsal yönden sakıncalarının ve eksikliklerinin olduğu düşünülmektedir. Hatta oranlar veya yüzdeler kullanılarak düzenlenen proforma bilançoların, regresyon-korelasyon yöntemine göre daha iyi sonuçlar verdiğine dair savlar bulunmaktadır (Çakır, 2000: 70).

Bu yöntemde, çalışma sermayesi kalemleri, satışlara bağlı birer unsur olarak ele alınmaktadır. Yukarıda da bahsedildiği gibi çalışma sermayesi kalemlerinden her

biri birer bağımlı değişken, satışlar ise bağımsız tek değişken olarak ele alınıp değişkenler arasındaki ilişkinin eğimi belirlenmektedir

Eğim belirlendikten sonra değişkenler  $y = ax + b$  temel doğru denkleminde yerine konmaktadır. Öncelikle bu temel doğru denklemindeki a ve b parametrelerinin değerleri hesaplanmaktadır. Bu parametreler en küçük kareler tekniği ile aşağıdaki şekilde hesaplanabilmektedir.

$$\sum Y = a \sum X + bn$$

$$\sum XY = a \sum X^2 + b \sum X$$

Y = Geçmiş Dönemdeki Çalışma Sermayesi Toplamı

X = Her Dönemdeki Satışların Tutarı

n = Dönem Sayısı

a = Satışların 1 birim değişmesi durumunda çalışma sermayesinde meydana gelebilecek değişme

b = x' in sıfır olması durumunda y' nin alacağı değerdir.

Yöntemde satış tutarı ile çalışma sermayesi kalemleri arasındaki ilişki korelasyon ve determinasyon katsayıları aracılığıyla ortaya konulmaktadır. Satışlar ile çalışma sermayesi kalemleri arasında korelasyon katsayısı +1 veya 1'e çok yakın ise aralarında mükemmel bir ilişki bulunmaktadır. Korelasyon katsayısının (-) eksi olması halinde ise değişkenler arasındaki ilişki ters yönlüdür (Çonkar ve Özdemir, 2010: 91)

*“Determinasyon katsayısı; korelasyon katsayısının karesi olup, bağımlı değişkendeki değişimin yüzde olarak ne kadarlık kısmının bağımsız değişkendeki değişmeden kaynaklandığını gösterir.” (Alagöz, 1993: 85).*

Tüm bu açıklamalardan, satışlarla çalışma sermayesi kalemleri arasında tam bir korelasyon olduğu anlaşılmaktadır. Ancak böyle bir ilişkinin gerçek hayatta varlığından söz etmek oldukça zordur. Özellikle uzun vadeli analizlerde, satışlar ile çalışma sermayesi kalemleri arasında tam bir ilişki olduğunun varsayılması ve buna

göre planlar yapılması işletmelerin gerçeklerden uzaklaşmasına ve işletme riskinin artmasına sebep olabilmektedir. Bu durumda, işletmelerin finansal pozisyonunun daha riskli hale gelmemesi için diğer faktörlerin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Yani çalışma sermayesi kalemlerinin birden fazla değişkene göre tespit edilmesi gerekmektedir. Bu tespit ancak çoklu regresyon yöntemi ile mümkün olabilmektedir (Çakır, 2000: 71).

#### 8.1.5.4. Oranlar Yöntemiyle Hazırlanan Proforma Bilanço Yardımı ile Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması

İşletmelerde çalışma sermayesi tutarının tahmininde, finansal oranlardan da yararlanılabilmektedir. Özellikle yeni kurulmuş işletmelerde, geçmiş dönemlere ait verilerin olmaması nedeniyle, finansal oranlardan yararlanmak oldukça akılcı ve sık kullanılan bir yöntemdir. Proforma bilanço düzenleyebilmek için kullanılacak oranlara ilişkin bilgiler başlıca 3 kaynaktan sağlanabilmektedir (Aydın vd., 2008: 93);

- ✓ İşletmelerin tarihi verilerinden faydalanılarak bulunan finansal oranlar,
- ✓ İşletmelerin faaliyette bulunduğu sektörün ortalaması olan finansal oranlar,
- ✓ İşletmelerle benzer yapıda olan işletmelere ait finansal oranlardır.

Yöntemde ilk olarak, satış tahminlerinin yapılması ve daha sonra proforma bilanço oluşturmak için, yeterli sayı ve özellikte finansal oranın belirlenmesi gerekmektedir (Bektöre vd., 1993: 217).

Aşağıdaki örnekte bu yöntem ayrıntılarıyla gösterilmektedir.

Örnek: ABC işletmesinin 2013 yılı satışlarının 1.000.000 TL olacağı hedeflenmektedir. ABC işletmesi yeni kurulacak bir işletme olup, işletmenin faaliyet gösterdiği sektörün standart oranları aşağıda verilmiştir;

|                                            |   |        |
|--------------------------------------------|---|--------|
| Öz Sermaye Devir Hızı                      | : | 2      |
| Cari Oran                                  | : | 2      |
| Toplan Borç / Öz Sermaye                   | : | 3      |
| Stok Devir Hızı                            | : | 4      |
| Alacakların Ortalama Tahsil Süresi         | : | 30 gün |
| Kısa Vadeli Yabancı Kaynak / Aktif Toplamı | : | % 25   |
| Duran Varlıklar / Öz Sermaye               | : | % 2    |



ABC işletmesinin çalışma sermayesi ihtiyacını hesaplayabilmek için yukarıdaki verilerden hareketle, aşağıda tablo 9'daki hesaplamalar yapılmaktadır;

**Tablo 9. Oran Hesaplamaları**

|                                           |                           |
|-------------------------------------------|---------------------------|
| Satışlar / Öz Sermaye Devir Hızı          | 1.000.000 / 2             |
| <b>Öz Sermaye</b>                         | <b>500.000</b>            |
| Yabancı Kaynak Toplamı / Öz Sermaye       | 500.000x3                 |
| <b>Yabancı Kaynak Toplamı</b>             | <b>1.500.000</b>          |
| Aktif Toplamının % 25' i                  | (500.000+1.500.000)x % 25 |
| <b>Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar</b>      | <b>500.000</b>            |
| Toplan Yabancı Kaynak – KVK               | 1.500.000-500.000         |
| <b>Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar</b>      | <b>1.000.000</b>          |
| Satışlar / Stok Devir Hızı                | 1.000.000 / 4             |
| <b>Stoklar</b>                            | <b>250.000</b>            |
| Günlük Satışlar x Ort.Tahsil Süresi       | (1.000.000 / 360)x30      |
| <b>Alacaklar</b>                          | <b>83.333</b>             |
| KVK x Cari Oran                           | 500.000 x 2               |
| <b>Dönen Varlıklar Toplamı</b>            | <b>1.000.000</b>          |
| Dönen Varlık Toplamı- (Alacaklar+Stoklar) | 1.000.000- 250.000        |
| <b>Kasa ve Bankalar</b>                   | <b>750.000</b>            |
| Duran Varlıklar / Öz Sermaye              | 500.000 x 2               |
| <b>Duran Varlıklar Toplamı</b>            | <b>1.000.000</b>          |
| Dönen Varlıklar+Duran Varlıklar           | 1.000.000+1.000.000       |
| <b>Aktif Toplamı</b>                      | <b>2.000.000</b>          |
| KVK+UVK+Öz Sermaye                        | 1.000.000+500.000+500.000 |
| <b>Pasif Toplamı</b>                      | <b>2.000.000</b>          |

Yukarıdaki hesaplamalar sonucunda ABC işletmesinin tüm bilanço kalemlerinin tahmini değerleri tespit edilmiştir. Bu kalemler sayesinde proforma bilanço düzenlenebilmektedir. Ancak çalışmanın konusu proforma bilanço çıkarmak

değil, işletmenin gelecek dönem çalışma sermayesi ihtiyacını tespit etmektir. Bu nedenle çalışmanın özü gereği, burada sadece çalışma sermayesi ile ilgili kalemler kullanılarak işletmenin çalışma sermayesi ihtiyacı hesaplanmaktadır.

$$2013 \text{ Yılı Çalışma Sermayesi İhtiyacı} = \text{Dönen Varlıklar} - \text{KVYK}$$

$$2013 \text{ Yılı Çalışma Sermayesi İhtiyacı} = 1.000.000 - 500.000 = 500.000 \text{ TL}$$

Böylelikle ABC işletmesinin oranlar yöntemine göre 2013 yılı tahmini çalışma sermayesi ihtiyacı 500.000 TL olarak belirlenmiş bulunmaktadır.

#### **8.1.6. Nakit Bütçesi Yöntemi ile Çalışma Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması**

İşletmelerde finansal yönetim; finansal analiz, finansal planlama ve denetim, finansman kaynaklarının saptanması ve fonların uygun finansal araçlara yatırılmasını kapsamaktadır. İşletmelerde nakit giriş ve çıkışlarının miktar ve zaman bakımından uyumlu olması gerekliliği, finansal yönetimin enerjisinin nakit yönetimine kaymasında önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle nakit yönetimi, finansal yönetimde kontrol altında tutulması gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Sakarya, 2002: 230).

Proforma bilanço ve nakit bütçesi, işletmelerde daha çok uzun vadeli finansal kararlarda kullanılmaktadır. Nakit bütçesi bu yöntemler arasında en sağlıklı sonucu vermektedir. Proforma bilanço, işletmelerin fon ihtiyacının toplam değerini vermektedir. Fakat dönem içerisinde gerçekleşecek olan nakit ihtiyacının ne zaman ve ne miktarda olacağı konusunda bilgi vermemektedir. Bu eksikliği nakit bütçesi gidermektedir. Finans yöneticileri, nakit bütçesi yardımıyla nakit giriş ve çıkışlarını kontrol altına alabilmektedirler. Ancak nakit bütçesi, sadece gerçekleşmesi ve zamanı belli olan nakit hareketlerini yansıtmaktadır. İşletmelere gireceği kesin fakat zamanı belli olmayan ya da işletmelerin ödeyeceği kesin fakat ödeme zamanı belli olmayan nakit hareketleri, nakit bütçesinde yer almamaktadır (Bektöre vd., 1993: 218).

Nakit bütçesi; işletmelerin faaliyetleri için gerekli ve yeterli miktardaki fonun, uygun zamanda, uygun yerde ve uygun maliyette hazır bulundurulmasını sağlayan bir işletme bütçesidir. Nakit hareketlerinin bütçelenmesi, işletmelere

girecek ve çıkacak nakdin bilinmesini sağlamakla birlikte, aynı zamanda işletmelerin elindeki nakdin kârlı bir şekilde kullanılmasına da olanak vermektedir. Ayrıca işletmelerin kredi talebinde bulunduğu kişi veya kurumlar için nakit bütçesinin önemi büyüktür. Nakit bütçesinin anlamlı olması ve sağlıklı sonuçlar verebilmesi için, mümkün olduğu ölçüde kısa sürelerle hazırlanmalıdır (Çakır, 2000: 75).

Nakit bütçesinin düzenlenmesindeki temel amaçlar şöyle sıralanabilir (Aydın vd., 2008: 96);

- ✓ İşletmelerde nakit ihtiyaçlarının ve fazlalıklarının önceden tespit edilmesi,
- ✓ İşletmelerde planlanmış faaliyetlerin bir sonucu olarak, muhtemel nakit durumunun görülebilmesi,
- ✓ Yatırımlar için ihtiyaç duyulan fonların veya kullanılabilecek atıl fonların tespit edilmesi,
- ✓ İşletmelerde var olan çalışma sermayesi toplamı, satışlar, yatırımlar ve borçlarla ilgili nakdin koordinasyonunun sağlanması,
- ✓ Kredi kullanımı durumunda, işletmenin sağlam temellere oturtulmasıdır.

Nakit bütçesi, hem kısa dönemli hem de uzun dönemli düzenlenebilmektedir. Uzun dönemli nakit bütçesi, işletmelerin uzun dönemli planlarına ve amaçlarına ulaşabilmesi için genel bir çerçeve belirlemektedir. Kısa dönemli nakit bütçesi ise, işletmelerin her an ödeme yeteneğini kontrol eden bir araç niteliğindedir (Akgüç, 1994: 189).

İşletmelerde nakit akışını belirleyen iki temel öge bulunmaktadır. Bunlardan biri nakit girişleri, diğeri nakit çıkışlarıdır. İşletmelerde gerçekleşen bu nakit giriş ve çıkışlarının, zamanı gözetilerek planlanması yapılmalıdır. İşletmelerde gerçekleşebilecek nakit girişleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Sakarya, 2002: 232);

- ✓ Peşin mal ve hizmet satışı gerçekleştirilmesi,
- ✓ Alacakların tahsil edilmesi,
- ✓ Menkul kıymetlerin elden çıkarılarak paraya çevrilmesi,
- ✓ İşletmelerin uzun vadeli yatırımlarından nakit gelir tahsil etmesi (iştirak payları, kira gelirleri, faiz gelirleri, vb.),
- ✓ Alacak senetlerinin iskonto ettirilmesi,
- ✓ Duran varlıkların peşin olarak satılması,
- ✓ Daha önce çıkarılmış olan tahvillerin peşin bedelle satılması,

- ✓ Nakden kredi alınması,
- ✓ Sermaye artırımına gidilmesi,
- ✓ Vergi iadesi yapılması,
- ✓ Devletin nakden verdiği sübvansiyonlar ve teşviklerdir.

İşletmelerde gerçekleşebilecek muhtemel nakit çıkışları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Sakarya, 2002: 232);

- ✓ Peşin olarak mal, hammadde ve malzeme alımı yapılması,
- ✓ İşçi ücretlerinin peşin ödenmesi,
- ✓ İşletmelerin faaliyet giderlerinin ödenmesi,
- ✓ İşletmelerin finansman giderlerinin ödenmesi,
- ✓ Kısa vadeli yabancı kaynakların nakit olarak ödenmesi,
- ✓ Vergi ödemeleri,
- ✓ Ortaklara nakden kâr payı dağıtılması,
- ✓ Olağanüstü sebeplerle zarar edilmesi,
- ✓ Peşin bedelle duran varlık alımı yapılması,
- ✓ İşletmelerde kısa süreli nakit fazlalığını değerlendirmek amacıyla, kısa vadeli yatırım yapılması,
- ✓ Diğer işletmelere nakit karşılığı iştirake bulunulması,
- ✓ Tahvillerin itfa edilmesi,
- ✓ Diğer uzun vadeli yabancı kaynakların ödenmesi,
- ✓ Sermaye azaltılmasıdır.

Nakit bütçesinde, nakit girişleri nakit çıkışlarından fazla ise, işletmelerde nakit fazlalığı mevcuttur. Nakit çıkışları, nakit girişlerinden fazla ise nakit açığı var demektir. Nakit bütçesinde, nakit girişleri ve nakit çıkışları arasındaki olumlu ya da olumsuz fark “net nakit akışı” olarak adlandırılmaktadır. Artı yönde ya da sıfır net nakit akışı olan bir işletmenin, ilave nakde ihtiyacı bulunmamaktadır. Ancak eksi yönde net nakit akışına sahip bir işletmenin ilave nakde ihtiyacı vardır ve bu açığı kapatmak için işletmenin bir finansman kaynağı bulması gerekmektedir. Nakit bütçesi, olası nakit ihtiyaçlarını önceden haberdar etmesinden dolayı, işletme yöneticilerinin zaman kazanmalarını sağlamaktadır (Çakır, 2000: 75).

İşletmelerde tahmini nakit girişlerini, nakit çıkışlarını ve net nakit akımının yönünü gösteren, nakit bütçesinin hazırlanması aşağıdaki aşamalarda gerçekleştirilmektedir (Aksoy, 1993: 146);

- ✓ Bütçe döneminin belirlenip zaman dilimlerine ayrılması,
- ✓ Nakit girişlerinin tahmin edilmesi,
- ✓ Nakit çıkışlarının tahmin edilmesi,
- ✓ Nakit giriş ve çıkışları arasındaki farkın belirlenmesi ve net nakit akışının tahmin edilmesi,
- ✓ Nakit fazlalığının çıkması halinde, işletmedeki fazla nakdin nerelerde kullanılacağını belirlenmesi,
- ✓ Nakit açığı çıkması halinde, bu açığın nasıl ve hangi finansal kaynaklar aracılığı ile kapatılacağını belirlenmesidir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA KÂRLILIĞI ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE İMALAT SEKTÖRÜNE YÖNELİK AMPİRİK BİR UYGULAMA

#### 1. UYGULAMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Uygulamanın temel amacı, işletmelerde çalışma sermayesi yönetiminin kârlılık üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. Bir diğer ifadeyle, işletmelerin kârlılıkları ile işletmelerde yürütülen çalışma sermayesi yönetimi arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığının ortaya konulmasıdır. Ayrıca çalışma sermayesi yönetiminin işletmelerin kârlılıkları üzerine etkisi tespit edilirken, hangi değişkenlerin bu ilişkiyi daha net ortaya koyduğu da belirlenmiş olacaktır.

İşletmelerin kârlılıklarının göstergesi olarak, işletmelerin mali tablolarında yer alan brüt kâr, faiz ve vergi öncesi kâr ve dönem net kârı kalemleri ele alınabilmektedir. Ancak çalışma sermayesi göstergesi olarak, işletmelerin mali tablolarında oldukça fazla kalem bulunmaktadır. Zira bir işletmenin çalışma sermayesi, işletme bilançosunun dönen varlıklar kalemlerinin tamamı anlamına gelmektedir. Bu durum, söz konusu tüm kalemlerin dikkate alınmasını gerektirmektedir. Ayrıca net çalışma sermayesi de düşünüldüğünde bu kalemlere işletme bilançosunun pasifinde yer alan kısa vadeli yabancı kaynaklar kaleminin de eklenmesi gerekmektedir. Tüm kalemlerin oranlanması sureti ile çalışma sermayesi belirleyicisi olan değişkenler çoğaltılabilmektedir. Bu uygulama sayesinde, aynı zamanda hangi değişkenlerin elde edilen bulguları daha net açıkladığı da belirlenmiş olacaktır.

Uygulama ve elde edilen sonuçların, özellikle işletmelerle yakından ilgilenen işletme içi ve işletme dışı taraflar açısından önemi büyüktür. Başta işletme yöneticileri olmak üzere, işletmeye borç verenler, işletmeye yatırım yapmak isteyen kuruluşlar, işletme ortakları, işletmeye her türlü girdi sağlayan kişi ve kurumların

işletmelerin kârlılıklarının düşmesinde ya da yükselmesinde çalışma sermayesi yönetiminin rolünü bilmeleri önem arz etmektedir.

## 2. UYGULAMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI

Uygulamanın kapsamı, İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında imalat sanayinde faaliyet gösteren tüm işletmelerdir. 9 sektörden oluşan Türkiye İmalat Sanayinde toplam 188 işletme bulunmaktadır. Aşağıda Türkiye İmalat Sanayinde faaliyet gösteren işletmelerin sektör bazında dağılımları verilmiştir;

### İMALAT SANAYİİ

|                                                     |      |
|-----------------------------------------------------|------|
| 1. GIDA İÇKİ VE TÜTÜN SANAYİİ                       | : 30 |
| 2. DOKUMA GİYİM EŐYASI VE DERİ SANAYİİ              | : 26 |
| 3. ORMAN ÜRÜNLERİ VE MOBİLYA SANAYİİ                | : 4  |
| 4. KÂĞIT VE KÂĞIT ÜRÜNLERİ BASIM VE YAYIN SANAYİİ   | : 17 |
| 5. KİMYA, PETROL, KAUCUK VE PLÂSTİK ÜRÜNLER SANAYİİ | : 30 |
| 6. TAŐ VE TOPRAĞA DAYALI ÜRÜNLER SANAYİİ            | : 29 |
| 7. METAL ANA SANAYİİ                                | : 16 |
| 8. METAL EŞYA, MAKİNE VE GEREÇ YAPIM SANAYİİ        | : 32 |
| 9. DİĞER İMALAT SANAYİİ                             | : 4  |

**TOPLAM** : 188 işletme mevcuttur.

Uygulamada 188 şirketin 10’ar yıllık mali tablo verileri kullanılmıştır. Mali tablo olarak bilanço ve gelir tablosu dikkate alınmıştır. Uygulamada zaman periyodu 2003-2012 yıllarını kapsayan 10 yıllık periyot ele alınmıştır.

Uygulamaya ilişkin literatür taraması sonucunda, işletmelerin çalışma sermayesi yönetimine etki ettiğı düşünölen değışkenler İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nın resmi web sitesinden (<http://www.imkb.gov.tr>) ve Kamuyu Aydınlatma Platformu’ndan (<http://www.kap.gov.tr>) şirketlerin mali tablolarına ulaşarak elde edilmiştir.

Yukarıda bahsedilen 188 şirketin tamamının verisi uygulamada kullanılamamıştır. Bunun çeşitli sebepleri bulunmaktadır. Bu sebeplerden biri bazı işletmelerin henüz yeni kurulmuş olmasından dolayı geçmiş yıllara dönük mali tablolarının olmamasıdır. Bir diğeri sebep ise, bazı işletmelerin kimi dönemlerde faaliyetlerine ara vermiş olmalarından dolayı mali tablolarına ulaşılabilmesidir. Bu nedenle söz konusu firmalar uygulama kapsamı dışında bırakılmıştır.

Çalışmada veriler 12 aylık bilanço ve gelir tablolarından elde edilmiştir. Bazı firmaların 12 aylık mali tablolarının olmaması da bu firmaların veri paketi dışında kalmasına sebep olmuştur. Diğer bir ifadeyle 3-6-9 aylık mali tabloları olup 12 aylık mali tabloları olmayan firmalar da uygulama kapsamı dışında bırakılmıştır.

Tüm bu nedenlerden dolayı 10 yıllık mali tablolarına ulaşılamayan firmalar sektöre göre aşağıda sıralanmaktadır;

1. **Numaralı sektörden** : Oylum, Avod, Ekizyağ, Mango, Vanet Gıda, Karsusan, Taze Kuru Gıda, Coca cola, Mert, Altınyaz, Ülker firmaları. **(11 firma)**
2. **Numaralı sektörden** : Bilici, Birlik, Birko, Dagi, Hatay, Akın, Altınyıldız, Arsan, Berdan, Bisaş, Bossa, Diriteks, Desa firmaları. **(13 firma)**
3. **Numaralı sektörden** : Orma, Yonga firmaları. **(2 firma)**
4. **Numaralı sektörden** : İhlas Gzt, Mataş, Prizma, Saray, Taraf, Doğan gaz., Duran firmaları **(7 firma)**
5. **Numaralı sektörden** : Berkosan, Karkim, Mega Polietilen, Sanifoam, Sodaş, Acıbadem, Atlantik Petrol firmaları. **(7 firma)**
6. **Numaralı sektörden** : Niğde Beton, Baştaş, Yibitaş firmaları. **(3 firma)**
7. **Numaralı sektörden** : Componenta, Çemaş, Özbal, Asil Çelik, Burçelik vana firmaları. **(5 firma)**
8. **Numaralı sektörden** : Ayes, Balatacılar, Baysan, Jantsa, katmerciler, Silverline Endüstri, Tümosan, Vestel Beyaz Eşya, Bosh ev aletleri, Traktör firmaları. **(10 firma)**
9. **Numaralı sektörden** : Karakaş, Goldaş firmaları. **(2 firma)**

Toplamda 188 firmadan 60 tanesinin verisine ulaşılamamıştır. Dolayısıyla uygulamanın kapsamını 128 firmanın 10 yıllık mali tablo verileri oluşturmaktadır.

### 3. UYGULAMADA KULLANILAN YÖNTEM VE DEĞİŞKENLER

Değişkenler arasında var olan ilişkileri ölçmek amacıyla kullanılan yöntemlerden biri korelasyondur. En yalın haliyle korelasyon; iki ve ya daha çok değişken arasında var olan ilişki ve bu ilişkinin derecesi anlamına gelmektedir. İki değişken arasındaki ilişkinin derecesine basit korelasyon denmektedir. Değişken sayısı üç ya da daha çok ise, bu durumda çoklu korelasyon söz konusudur. Bir çizim



üzerinde (x,y) noktaları bir doğru oluşturacak şekilde yakın sıralanmış ise korelasyon doğrusaldır. Ama eğer (x,y) noktaları bir eğri oluşturacak şekilde sıralanmış ise doğrusal olmayan korelasyon söz konusudur (Koutsoyiannis, 1989: 30).

İki değişken arasında hem artı hem de eksi yönde korelasyon olabilir ya da hiç korelasyon olmayabilir. Değişkenler arasında artı korelasyonun olması, her iki değişkeninde arttığı ya da her iki değişkenin de azaldığı anlamına gelmektedir (Koutsoyiannis, 1989: 30). Yani değişkenlerden birinin artması/azalması durumunda diğer değişkende buna bağlı olarak artmaktadır/azalmaktadır. Dolayısıyla değişkenler arasında pozitif bir ilişki vardır ve değişkenler birbirleriyle doğru orantılıdır.

Değişkenler arasında eksi korelasyonun olması durumunda ise, bir değişken artıyorken diğeri azalmakta ya da bir değişken azalıyorken diğeri artmaktadır (Koutsoyiannis, 1989: 30). Bu durumda değişkenler arasında negatif bir ilişki vardır ve değişkenler birbirleriyle ters orantılıdır.

İki değişken arasında korelasyon olmaması ya da sıfır korelasyon olması halinde, iki değişken arasında hiçbir ilişkinin olmadığı ve birbirleriyle bağlantısız oldukları söylenebilir. Bu durumda bir (x,y) düzleminde noktalar her yere dağılmış durumdadır (Koutsoyiannis, 1989: 30). Hiçbir kesişim ya da bağlantı bulunmamaktadır.

Çalışmada değişken sayısı ikiden fazla olduğu için çoklu korelasyondan söz etmek mümkündür. Araştırmalarda kullanılan değişkenler arasında çoklu doğrusallık oranının yüksek olması istenir bir durum değildir. Bu nedenle çalışmada değişkenler arasında var olan ilişkinin şiddeti saptanarak, değişkenler arasındaki çoklu doğrusallık ortadan kaldırılmaktadır.

Araştırmada, çalışma sermayesi yönetiminin firma kârlılığına etkisini tespit edebilmek amacıyla oluşturulan modeller panel veri analizi aracılığı ile tahmin edilmektedir. Panel veri analizlerinin yapılabilmesi için kullanılan serilerin durağan olması önemlidir. Serilerin durağanlaştırılmasının sebebi, hata terimlerine ait varsayımları sağlayabilmektir. Bu varsayımlar, serilerin ortalamasının sıfır ve varyanslarının sabit olması durumudur. Bunun için serilerin zaman içinde sabit varyans ve ortalama özelliğine sahip olmaları gerekmektedir. Durağanlık şartı gerçekleşmediğinde, değişkenler arasında gerçek olmayan ilişkiler ortaya

çıkılmaktadır. Bunun önüne geçebilmek amacıyla, panel veri analizlerinden önce durağanlık testi yapılmaktadır. En çok kullanılan durağanlık testleri; Dickey Fuller(ADF), Philips Peron (PP) testi, Levin-Lin-Chu (LLC) tarafından 2002 yılında geliştirilmiş olan Panel Birim Kök testi veya bunun geliştirilmiş hali olan Im-pesaran-Shin (IPS) testleridir (Değirmen ve Gündoğdu, 2010: 7-8).

Farklı iki zaman dilimi için veri setinde yer alan serinin örneklem ortalamasının, varyansının ve kovaryansının aynı olması, o serinin durağan olduğu anlamına gelmektedir (Gujarati, 1999: 713). Durağan olmayan serilere dayanılarak yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular gerçeği yansıtmamaktadır. Dolayısıyla çalışmada veri setinin panel veri analizine uygun hale getirilebilmesi amacıyla panel veri seti içinde yer alan her bir seriye Im-pesaran-Shin (IPS) panel birim kök testi uygulanmıştır. Böylece analiz sonuçlarının gerçek dışı sonuçlar ortaya koymaması için veriler durağan hale getirilmiştir.

Panel veri analizi, zaman boyutuna ait kesit verilerini kullanarak ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesine dayalı olan bir analiz türüdür (Greene, 1997: 612).

Yatay kesit ile zaman boyutunun birlikte ele alındığı panel veri analizleri, sadece yatay kesit ya da sadece zaman serisinde gözlenemeyen etkileri daha iyi teşhis etmekte ve değişkenler arasında daha az doğrusallık, daha fazla serbestlik derecesi ve tekrar eden yatay kesit gözlemler ile çalışabildiğinden daha uygun bir analiz yöntemidir. Yatay kesit ve zaman serileri analizlerinin birlikte kullanılması veri miktarı ve kalitesini artırmakta ve analizciye, söz konusu yöntemlerin ayrı bir şekilde kullanılması durumuyla karşılaştırıldığında daha fazla esneklik sağlamaktadır (Gujarati, 2003: 637-638). Bu nedenle çalışmada analizler panel veri analiz tekniği kullanılarak gerçekleştirilmektedir.

Panel veri analizi tahmininde iki temel yöntem kullanılmaktadır. Bunlardan ilki, her bir yatay kesit birim için farklı sabit katsayıların elde edilmesine imkân tanıyan “sabit etkiler” modelidir. Sabit etkiler modeli, modelde yer alan her bir birimdeki farklılığın sabit terimlerdeki farklılıklarla yakalanabileceğini varsaymaktadır. Dolayısıyla modelde yer alan her bir birim için farklı sabit katsayılar hesaplanmaktadır. Panel veri modelinin tahmininde kullanılan bir diğer yöntem ise “tesadüfî etkiler” modelidir. Bu yöntem, birimlerin ana küttleden tesadüfî olarak alınması durumunda kullanılmaktadır. Tesadüfî etkiler modeli, birimler arasındaki

sabit katsayıların farklılaşmadığını öngörmektedir (Greene, 1997:612). Çalışmada hangi modelin kullanılacağını belirlemek için Olasılık testi (LR testi) ve Hausman testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre panel veri modelleri arasından sabit etkiler modelinin daha uygun olduğu tespit edilmiş ve sabit etkiler modeli kullanılmıştır.

Çalışmada, firmaların başarısının birer ölçütü olan kârlılık, bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Ancak kârlılık değişkeni üzerine düşünülecek olursa, işletmelerde birden fazla kârlılık göstergesi bulunmaktadır. Bu nedenle çalışmada bağımlı değişken olarak satış kârlılığı değişkeni ele alınmıştır. Satış kârlılığı aşağıdaki gibi formüle edilebilir;

$$\text{Satış Kârlılığı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Net Satışlar}}$$

Çalışmada işletmelerin çalışma sermayesi yönetimlerinin kârlılıklarına etkisi incelenmektedir. Firmalarda kârlılık göstergesi olan satış kârlılığı çalışmada bağımlı değişken olarak yer almaktadır. Bu durumda işletmelerde çalışma sermayesi göstergesi olarak birtakım bağımsız değişkenlerin ele alınması gerekmektedir. Araştırmada işletmelerin çalışma sermayesi göstergesi olarak kullanılacak olan bağımsız değişkenler ise şunlardır;

$$\text{Aktif Kârlılığı 1} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Toplam Aktif}}$$

$$\text{Aktif Kârlılığı 2} = \frac{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kâr}}{\text{Toplam Aktif}}$$

$$\text{Öz sermaye Kârlılığı 1} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Öz sermaye}}$$

$$\text{Öz sermaye Kârlılığı 2} = \frac{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kâr}}{\text{Öz sermaye}}$$

$$\frac{\text{Toplam Borç (KVYK+UVYK)}}{\text{Öz sermaye}}$$

$$\frac{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynak}}{\text{Toplam Aktif}}$$

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

$$\frac{\text{Net İşletme Sermayesi (Dönen Varlıklar-KVYK)}}{\text{Toplam Aktif}}$$

$$\text{Stok Devir hızı} = \frac{\text{Satışlar}}{\text{Satılan Mal Maliyeti}}$$

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

$$\text{Aktif Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Toplam Aktif}}$$

$$\text{Öz sermaye Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Öz sermaye}}$$

$$\text{Net İşletme Sermayesi Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Net İşletme Sermayesi}}$$

$$\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

İşletmelerde çalışma sermayesi yönetiminin kârlılık üzerine etkilerini ortaya koyabilmek amacıyla uygulamada şu hipotezler geliştirilmiştir;

- H<sub>1</sub> : Alacak devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır.
- H<sub>2</sub> : Alacak devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi yoktur.
- H<sub>3</sub> : Aktif kârlılığının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır.
- H<sub>4</sub> : Aktif kârlılığının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi yoktur.
- H<sub>5</sub> : Aktif devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır.
- H<sub>6</sub> : Aktif devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi yoktur.
- H<sub>7</sub> : Cari oranın işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır.
- H<sub>8</sub> : Cari oranın işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi yoktur.
- H<sub>9</sub> : Kısa vadeli yabancı kaynak / Toplam aktif oranının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır.
- H<sub>10</sub> : Kısa vadeli yabancı kaynak / Toplam aktif oranının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi yoktur.
- H<sub>11</sub> : Kısa vadeli yabancı kaynak devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır.
- H<sub>12</sub> : Kısa vadeli yabancı kaynak devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi yoktur.
- H<sub>13</sub> : Net işletme sermayesi devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır.
- H<sub>14</sub> : Net işletme sermayesi devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi yoktur.
- H<sub>15</sub> : Net işletme sermayesi / Toplam aktif oranının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır.
- H<sub>16</sub> : Net işletme sermayesi / Toplam aktif oranının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi yoktur.
- H<sub>17</sub> : Öz sermaye devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır.
- H<sub>18</sub> : Öz sermaye devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi yoktur.
- H<sub>19</sub> : Öz sermaye kârlılığının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır.
- H<sub>20</sub> : Öz sermaye kârlılığının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi yoktur.
- H<sub>21</sub> : Stok devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır.
- H<sub>22</sub> : Stok devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi yoktur.

H<sub>23</sub> : Toplam Borç / Öz sermaye oranının işletmelerde satış karlılığı üzerinde etkisi vardır.

H<sub>24</sub> : Toplam Borç / Öz sermaye oranının işletmelerde satış karlılığı üzerinde etkisi yoktur.

#### 4. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde çalışma sermayesi yönetiminin firma karlılığına etkisi üzerine pek çok yerli ve yabancı çalışma bulunmaktadır. Öncelikle yabancı çalışmalara bakılacak olursa;

Hawawini ve diğerleri tarafından (1986) yapılan çalışmada, ABD’ deki 1181 firmanın 1960-1979 yılları arası verileri kullanılarak firmaların içinde bulundukları sektörün çalışma sermayesi yönetimi üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma bulguları göstermiştir ki endüstri kolunun, sektörün ve satışlardaki büyümenin çalışma sermayesi yönetimine etkisi büyüktür ve süreklilik gösterir.

Deloof (2003) çalışmasında Belçika’daki büyük ölçekli 1009 adet firmanın 1992-1996 yıllarına ait verilerine regresyon ve korelasyon analizi yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda; firmaların toplam gelirleri ile alacak tahsil süresi, stok tutma süresi, borç ödeme süresi arasında negatif bir ilişkinin olduğu ortaya konmuştur. Yani işletmelerin alacak tahsil süresini, stok tutma süresini ve borç ödeme süresini azaltarak kârlılıklarını artıracakları sonucuna varılmıştır. Ancak nakit dönüş süresi ile kârlılık arasında bir ilişki bulunamamıştır. Nazir ve Afza’ nın 2009 yılı çalışmalarının sonuçları Deloof’ un 2003 yılı çalışmasında elde edilen sonuçlarla çelişmektedir.

Lazaridis ve Tryfonidis (2006) yapmış oldukları çalışmalarında Atina borsasına kayıtlı olan 131 Yunan firmasının 2001-2004 verilerini kullanmışlardır. Çalışmanın amacı kârlılık ile çalışma sermayesi yönetimi arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaçla çalışmada regresyon yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada çalışma sermayesi göstergesi olarak nakit dönüşüm süresi kullanılmıştır. Araştırma bulguları göstermiştir ki nakit dönüşüm süreci ile kârlılık arasında negatif bir ilişki vardır.

Ganesan (2007) çalışmasında telekomünikasyon ekipmanları endüstrisindeki firmaların çalışma sermayesi yönetimi etkinlikleri korelasyon, regresyon ve ANOVA analizi kullanılarak incelenmiştir. Çalışmada 349 telekomünikasyon ekipmanı şirketinin 2001-2007 yılları arası yıllık finansal raporları kullanılmıştır. Araştırma bulguları göstermiştir ki günlük çalışma sermayesi ve kârlılık arasında negatif ilişki olmasına rağmen, telekomünikasyon ekipmanları endüstrisinde firma kârlılığına önemli ölçüde etkisi yoktur.

Raheman ve Nasr tarafından (2007) yapılan çalışma da ise: Pakistan’ da Karachi Menkul Kıymetler Borsasında listelenmiş olan 94 Pakistan firmasının 1999-2004 yıllarını ilişkin verileri kullanılarak şirketlerin çalışma sermayesi yönetimlerinin kârlılıkları üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada kullanılan önemli değişkenler ise, net işletme kârlılığı, alacak tahsil süresi, stok devir süresi, borç ödeme süresi, nakit dönüşüm süresidir. Çalışmada yöntem olarak regresyon modelleri olan *Yatay Kesit* ve *Zaman Serisi* kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre; işletme kârlılığı ile alacak tahsil süresi, stok devir süresi, borç ödeme süresi, nakit dönüşüm süresi arasında negatif bir ilişkinin olduğu ortaya konmuştur.

Nazir ve Afza’ nın (2007) yapmış oldukları çalışmada, Pakistan Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören ve üretim sektöründe yer alan 204 firma incelenmiştir. Çalışma 1998-2006 yıllarını kapsamaktadır ve inceleme 16 sektörel grupta gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın amacı, gelişmekte olan bir piyasada finansal ve finansal olmayan işletme faktörlerinin çalışma sermayesi gereksinimini ne ölçüde etkilediğini ortaya koymaktır. Çalışma sermayesi belirleyicileri olarak, faaliyet döngüsü, ekonomik aktivitelerin seviyesi, kaldıraç, firma büyüklüğü, nakit akımı, endüstri, varlıklardaki getiri oranı ve Tobin q değeri alınmıştır. Çalışmada atılan veya tutucu çalışma sermayesi yatırımlarının etkisi ve finansal politikalar, *Yatay Kesit Regresyon* modeli aracılığıyla incelenmiştir. Araştırma bulguları göstermiştir ki, firmaların çalışma sermayesi yatırımlarının atılanlık derecesiyle finansal politikaları ve kârlılık göstergeleri arasında negatif bir ilişki vardır.

Nazir ve Afza’ nın (2008) yapmış oldukları çalışma ise, Pakistan Menkul Kıymetler Borsasında yer alan 14 farklı sektörden 132 finansal olmayan alanda faaliyet gösteren firmaların 2004-2007 yıllarına ilişkin verileriyle gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada çalışma sermayesinin belirleyicilerini tahmin etmek için, *En Küçük Kareler Regresyon* modeli kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları, işletmelerin çalışma sermayesi gereksinimini etkileyen önemli faktörlerin faaliyet döngüsü, kaldıraç etkisi, aktif kârlılığı ve Tobin q değeri olduğunu göstermektedir.

Appuhami ve Ranjith (2008) gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarını Tayland borsası üzerine yapılmış olup, araştırma toplamda 1613 firmayı kapsamaktadır. Çalışmada veri periyodu ise 2000-2005 yıllarını kapsamaktadır. Çalışmanın amacı, sermaye harcamalarının çalışma sermayesi yönetimi üzerine etkisini incelemektir. Araştırmada yöntem olarak *Yatay Kesit Regresyon* modeli kullanılmıştır. Modelde çalışma sermayesi belirleyicileri olarak finans harcamaları, nakit akımı, satışlar, kaldıraç oranı gibi değişkenler yer almıştır. Araştırma bulgularına göre firmaların sermaye harcamaları çalışma sermayesi yönetimi üzerinde önemli etkilere sahiptir. Ayrıca çalışmada çalışma sermayesi yönetimi ve nakit akımları arasında da anlamlı bir ilişkinin varlığı ortaya konulmuştur.

Nazir ve Afza (2009) çalışmalarında, çalışma sermayesi finansman politikalarını atılgan ve ihtiyatlı olmak üzere ikiye ayırmışlardır. Çalışmada firma kârlılık göstergesi olarak aktif kârlılığı ve piyasa değeri/defter değeri baz alınmıştır. Çalışma 1998-2005 yılları arasında faaliyet gösteren 204 firmayı kapsamaktadır. Araştırma bulgularına göre, finansman politikasındaki atılganlık azaldıkça firma kârlılığı ve piyasa değeri artmaktadır.

Çalışma sermayesi yönetimi ve firma kârlılığı arasındaki ilişkiyi inceleme amacıyla yapılmış bir başka çalışma ise Dong ve Su tarafından (2010) yapılmış olan araştırmadır. Araştırma Vietnam Menkul Kıymetler borsasında işlem gören 130 firmanın 2006-2008 yılları arasındaki mali verilerine dayanmaktadır. İşletme kârlılığı, alacak tahsil süresi, stok devir süresi, borç ödeme süresi, nakit dönüşüm süresi araştırmada kullanılan değişkenlerdir. Araştırmada çoklu regresyon yöntemi kullanılmış olup, araştırma bulguları ise; çalışma sermayesi yönetiminin etkinliğinin bir göstergesi olarak nakit dönüşümü ile firma kârlılığı arasında negatif bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır.



Chhapra ve Naqvi (2010) çalışmalarında Pakistan tekstil sektöründe faaliyet gösteren 55 şirketin 2003-2008 yılları aralığındaki finansal verilerini ele almışlardır. Yapılan bu çalışmada, işletmelerin çalışma sermayesi yönetimleri ve kârlılıkları arasındaki ilişkinin araştırılması amacıyla Regresyon, Corelasyon ve Anova testleri uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan değişkenler; çalışma sermayesi, sabit varlıkların maliyeti, üretim maliyeti, borçların maliyeti ve kapasitedir. Araştırma bulguları açıkça göstermiştir ki; firmaların kârlılığı ile borçlanma maliyeti arasında negatif bir ilişki vardır. Ancak diğer tüm değişkenler ile firma kârlılığı arasında pozitif bir ilişki mevcuttur.

Bhutto, Abbas, Rehman ve Shah'ın (2011) çalışmalarında aynı zaman diliminde, farklı perspektiflerden ve farklı endüstriyel grupların karşılaştırmalı performans yönetimlerini analiz edilmiştir. Çalışmada, işletmelerin nakit dönüşüm sürecinin uzunluğu, işletme kapasitesi, işletme kârlılığı ve atılğan/ihtiyatlı çalışma sermayesi politikaları arasındaki ilişki, 12 endüstriyel grupta incelenmiştir. Çalışmada deneysel araştırma için, Pearson Corelasyon, Anova ve Post-hoc testleri kullanılmıştır. Çalışmanın veri seti ise, Pakistan Karachi Menkul Kıymetler Borsasındaki, 12 endüstriyel grupta listelenmiş olan 157 finansal olmayan şirketin 2009 yılı mali verilerinden oluşmaktadır. Araştırma bulgularına göre; firmaların atılğan yatırım politikaları ve ihtiyatlı finanslama politikaları arasında pozitif bir ilişki vardır. Öte yandan satış gelirleri ve firmaların finansal politikaları ile nakit dönüşüm sürecinin uzunluğu arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir.

Al-Debi'e (2011) gerçekleştirmiş olduğu çalışmasında, Jordan'daki Amman Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören şirketlerin çalışma sermayesi yönetimleri ile kârlılıkları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada söz konusu şirketlerin 2001-2010 yılları aralığındaki finansal verilerine Regresyon ve Korelasyon analizleri yapılmıştır ve analizler sonucunda ulaşılan sonuca göre; işletmelerde mamul satış süresinin, borç ödeme süresinin ve alacak tahsil süresinin uzamasının, işletme kârlılığını negatif yönde etkilediği görülmüştür.

Çalışma sermayesi yönetimi ve kârlılık arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalardan biri de Ching, Novazzi ve Gerab tarafından (2011) gerçekleştirilen çalışmada 2005-2009 yılları aralığı seçilmiştir. Çoklu regresyon ve Anova testleri

gibi istatistik testleri uygulanmıştır. Araştırmada çalışma sermayesi yönetimi ve kârlılık bileşenleri arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla ilk olarak şirketlerin çalışma sermayesi ve sabit sermayeleri incelenmiştir. Tanımlayıcı değişken olarak kârlılık ele alınmıştır. Yapılan istatistiki testler sonucunda; çalışma sermayesi miktarı ve borç oranları ile şirketlerin kârlılıkları arasında negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Bir Singapur örneği olan ve Mansoori ile Muhammad'ın (2012) gerçekleştirmiş oldukları çalışma ise; Singapur Menkul Kıymetler Borsası'na kayıtlı 92 firmanın 2004-2011 yılları aralığındaki finansal verilerinden hareketle gerçekleştirilmiştir. Uygulamada regresyon ve korelasyon analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, nakit dönüşüm sürecinin tüm bileşenleri ile firma kârlılığı arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir.

Mousavi ve Jari' nin (2012) “Çalışma Sermayesi Yönetimi Ve Firma Performansı Arasındaki İlişki” başlıklı çalışmalarında; işletmelerin çalışma sermayesi yönetimlerinin, performanslarına ne ölçüde etki ettiğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma Tahran Menkul Kıymetler Borsasındaki 56 şirketin mali verilerine dayanılarak yapılmıştır. Araştırmanın uygulaması ise verilerin regresyon ve korelasyon analizlerine tabi tutulmasıyla gerçekleştirilmiştir. Bu analizler 56 şirketin 2002'den 2006'ya kadar ki yılları kapsayan periyot da yayınlanmış yıllık mali tablo verileri yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Analizler sonucunda, çalışma sermayesi yönetimi ve firma performansı arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır.

Singh ve Asress (2012) araştırmalarını “Çalışma Sermayesi Belirleyicileri, Ödeme Gücü Seviyesi Ve Bunun Firma Kârlılığına Etkisi” olarak adlandırmışlardır. Bir Hindistan örneği olan araştırmanın verileri, imalat sanayisinde listelenmiş 250 firmanın 1999-2008 yılları aralığındaki mali tablolarından elde edilmiştir. Araştırmada panel veri regresyon modeli kullanılmıştır. Regresyon sonuçlarına göre; satışlar ve nakit dönüşüm süreci, ihtiyaç duyulan kısa vadeli yabancı kaynakların belirlenmesinde pozitif etkiye sahiptir. Buna rağmen aktiflerdeki dönüşüm ve oranlar, kısa vadeli yabancı kaynak ihtiyacının belirlenmesinde negatif bir etkiye sahiptir. Araştırmaya göre, kârlılıkla ve likidite arasındaki negatif ilişkinin saptandığı sonuç, istatistiki olarak anlamsızdır. Student-T testi yardımıyla yapılan araştırma; yeterli düzeydeki çalışma sermayesiyle faaliyet gösteren işletmelerin, daha az

Çalışma sermayesi kullanarak faaliyet gösteren işletmelere göre daha başarılı olduğunu ortaya koymuştur.

Palanı ve Mohideen'in (2012) atılgan çalışma sermayesi yönetimi politikasının, firma kârlılığı üzerideki etkisini inceledikleri çalışmalarında, Hindistan'da Bombay Menkul Kıymetler Borsasında yer alan ve finansal olmayan 204 şirketin 2002-2010 yılları aralığı verileri ele alınarak panel veri regresyon modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları göstermiştir ki; firmaların çalışma sermayesi yönetimlerindeki atılganlık derecesiyle, firma kârlılık göstergeleri arasında negatif bir ilişki vardır. Yani firmaların, çalışma sermayesi yönetiminde uyguladıkları politikadaki atılganlık düzeyi arttıkça, kârlılıkları azalmaktadır.

Türkiye' de yapılan çalışmalara bakıldığında;

Yücel ve Kurt' un (2002) "Nakit Dönüş Süresi, Nakit Yönetimi Ve Kârlılık" başlıklı çalışmalarında, çalışma sermayesi yönetiminde bir araç niteliği taşıyan, nakit dönüş süresinin kârlılık, likidite ve borç yapısı ile ilişkisi incelenmiştir. Çalışmada hisse senetleri İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 167 firmanın 1995-2000 yılları aralığındaki verileri karşılaştırmalı t-testi, korelasyon analizi, regresyon analizi kullanılarak incelenmiştir. Araştırmada kullanılan değişkenler ise; nakit dönüş süresi, kârlılık oranları, likidite oranları ve borç yapısı oranlarıdır. Yapılan istatistiki testlerde elde edilen sonuca göre; nakit dönüş süresinin likidite oranları ile pozitif ilişkisi bulunmaktadır. Ancak nakit dönüş süresinin aktif kârlılığı ve öz sermaye kârlılığı ile negatif ilişkisi tespit edilirken, nakit dönüş süresi ile kaldıraç oranı arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır.

Öz ve Güngör (2007) alışmalarında çalışma sermayesi yönetiminin firma kârlılığına etkisini 1992-2005 döneminde incelemişlerdir. alışmalarında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'na kayıtlı 68 imalat firmasının verileri ile araştırmışlardır. Yöntem olarak panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışmada brüt satış kârı, alacakların devir süresi, stok devir süresi, ticari borçların devir süresi, net ticaret süresi, mali duran varlıklar, finansal borçlar ve büyüklük değişkenleri ele alınmıştır. Araştırma bulguları göstermiştir ki, alacak devir hızı, borç devir hızı, stok devir hızı ve net ticaret süresiyle firma kârlılığı arasında negatif ilişki varken, satışlardaki büyüme ile mali duran varlıklarla kârlılık arasında pozitif ilişki bulunmuştur.

Çalışma sermayesi yönetiminin firma kârlılığı üzerindeki etkilerini ortaya koymayı amaçlayan bir diğer çalışma ise Şamiloğlu ve Demirgüreş' in (2008) çalışmalarıdır. Çalışmada nakit dönüşüm sürecinin tüm bileşenleri ile firma kârlılığı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bunun için İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda kayıtlı olan imalat şirketlerinin, 1998-2007 yılları aralığındaki mali verilerine çoklu regresyon yöntemi uygulanmıştır. Araştırma bulgularına göre; alacakların tahsil süresi, yatırım süresi ve kaldıracın Türk imalat firmalarının kârlılıklarını negatif bir şekilde etkilediği ortaya konmuştur. Firmaların satışlarındaki büyümenin firmaların kârlılığına etkisi pozitif olduğu ancak nakit dönüşüm süreci, kapasite ve sabit finansal varlıklarla firma kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Şen ve Oruç (2009) araştırmalarında, çalışma sermayesi yönetiminin verimliliği ve toplam aktiflerdeki dönüşüm arasındaki ilişkiyi İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda kayıtlı 49 imalat şirketinin, 1993-2007 yılları aralığındaki mali tablo verilerini kullanarak incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre; nakit dönüşüm süreci, net çalışma sermayesi seviyesi, oranlar, alacak tahsil süresi, yatırım süresi ile toplam aktiflerdeki dönüşüm arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir.

Şen, Oruç ve Köksal' in (2010) gerçekleştirmiş oldukları araştırmada; çalışma sermayesi yönetiminin etkinliği ile firma kapasitesi arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda kayıtlı olan 55 üretim şirketinin 1993-2007 yılları aralığındaki üçer aylık finansal tablo verilerinden yararlanarak analiz yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar ışığında; işletmelerin finansal ihtiyaçlarının, çalışma sermayesi kalemlerinin yönetiminde etkinlik kazanılmasıyla azaltılabileceği söylenmektedir. Ayrıca işletmelerde kısa vadeli ticari alacakların, kısa vadeli ticari borçların ve kapasitenin yönetiminde etkinlik kazanılmasının, çalışma sermayesindeki değişimi pozitif yönde etkilediği gözlemlenmiştir.

Büyükşalvarcı ve Abdioğlu (2010) çalışmalarında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören imalat sanayindeki 154 şirketin verilerini kullanmışlardır. Araştırmanın amacı şirketlerin çalışma sermayesi gereksinimini etkileyen değişkenlerin kriz öncesi ve kriz dönemlerinde neler olduğunu belirlemektir. Araştırmada kriz öncesi yıllar 2005-2007 yılları ile kriz dönemi yıllar ise 2008-2009 yılları olarak belirlenmiştir. Araştırmada çalışma sermayesi gereksinimini belirlemek üzere 12 temel hipotez oluşturulmuştur. Yöntem olarak en küçük kareler yöntemi

kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre hem kriz öncesi hem de kriz dönemlerinde işletmelerin kaldıraç ve duran varlık oranındaki artışın çalışma sermayesi ihtiyacını azalttığı görülmüştür. Stok devir hızı, aktif kârlılığı ve tobin q değişkenleri ise kriz öncesinde işletmelerin çalışma sermayesi gereksinimleri üzerinde bir etki etmezken, kriz dönemlerinde ise negatif yönde etki yaptığı gözlenmiştir. Alacak devir hızı değişkeninde ise etkinin pozitif yönde olduğu gözlemlenmiştir.

Coşkun ve Kök (2011) çalışmalarında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda faaliyet gösteren firmaların çalışma sermayesi politikalarının, kârlılıkları üzerine etkisini incelemişlerdir. 1991-2005 yılları arası çalışma periyodu olarak seçilmiştir. 7 farklı sektörden 74 üretim firmasının verilerinden yararlanılan çalışmada değişken olarak nakit dönüş süresi, alacak tahsil süresi, stok devir süresi, borç ödeme süresi kullanılırken analiz yöntemi olarak dinamik panel veri analizi yöntemi tercih edilmiştir. Araştırma sonucunda işletmelerin atılğan politika izleyerek alacak tahsil süresini ve stok devir süresini azaltmak suretiyle kârlılığı artırdıkları sonucuna ulaşmıştır.

Şahin (2011) 2005-2010 yıllarını kapsayan çalışmasında, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'na kayıtlı olan tüm imalat sektöründeki 140 şirketin çalışma sermayesi finansman politikalarının firma başarısı üzerine etkilerini araştırmıştır. Çalışmada öz sermaye kârlılığı, aktif kârlılığı, tobin q değeri değişkenleri panel veri analizi kullanarak incelenmiştir. Araştırma sonuçları göstermiştir ki, ihtiyatlı finanslama stratejisinin uygulanmasının aktif kârlılığı, öz sermaye kârlılığı ve firma değeri ölçüsü olan Tobin Q'su üzerinde pozitif etkisi vardır ve işletme performansını artırmaktadır.

Aygün' ün (2012) gerçekleştirdiği "Firma performansı üzerinde çalışma sermayesinin etkisi" başlıklı çalışmasında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası imalat sektöründe yer alan 107 firmanın verisi kullanılmıştır. Çalışmada 2000-2009 yılları aralığını kapsamaktadır. Araştırma değişkenleri olarak aktif kârlılığı, nakit dönüş süresi, firma büyüklüğü, cari oran, borçlanma oranı gibi değişkenlerine regresyon ve korelasyon analizleri uygulanmıştır. Araştırma sonuçları, kârlılık ile alacak tahsil süresi, stok tutma süresi ve borç ödeme süresi arasında negatif yani ters yönlü bir

ilişkinin olduğunu göstermektedir. Ayrıca karlılık ile nakit dönüşüm süresi, firma büyüklüğü ve cari oran arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Vural, Sökmen ve Çetenak (2012) çalışma sermayesi yönetiminin firma performansı üzerindeki etkilerini İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda kayıtlı 75 imalat firmasının 2002-2009 yılları aralığındaki mali tablolarını dinamik panel veri analizi kullanarak incelemişlerdir. Analiz sonucunda ulaşılan bulgular göstermiştir ki; çalışma sermayesi yönetimi ve firma performansı arasında önemli bir ilişki mevcuttur. Firmalarda alacak tahsil süresi ve nakit dönüşüm süresi ile firma kârlılığı arasında negatif bir ilişki vardır. Bu da firmaların alacak tahsil sürelerini ve nakit dönüşüm sürelerini kısaltarak kârlılıklarını artırabilecekleri anlamına gelmektedir. Bir kontrol değişkeni olarak alınan kaldıraç oranı, firma değeri ve firmaların kârlılığıyla büyük ölçüde negatif bir ilişkiye sahiptir. Firmalarda kaldıraç seviyesindeki artış, firma kârlılığı ve firma değerinde düşüşe sebep olacaktır. Ayrıca elde edilen bulgulara göre firma kapasitesi ve firma kârlılığı arasındaki ilişki ise pozitifdir.

Literatürde konu üzerine gerçekleştirilmiş pek çok yerli ve yabancı çalışma bulunmaktadır. Literatürde yer alan çalışmalarda kullanılan değişkenler genel itibari ile benzer nitelikte olmalarına rağmen, araştırma yöntemleri, kullanılan verilerin kapsadıkları dönemler ve kullanılan analiz yöntemleri itibari ile farklılıklar göstermektedir. Dolayısıyla çalışmalardan elde edilen bulgular birbirinden farklılık arz etmektedir.

**Tablo 10.Nakit Dönüşüm Süreci Ve Firma Kârlılığı Arasındaki İlişki**

| Yazar Adı                     | Yayın Yılı | Piyasa       | Kapsadığı Dönem | Kullanılan Yöntem                          | Sonuç   |
|-------------------------------|------------|--------------|-----------------|--------------------------------------------|---------|
| Yücel ve Kurt                 | 2002       | İstanbul MKB | 1995-2000       | Regresyon, Korelasyon ve Karşılaştırmalı-T | Negatif |
| Deloof                        | 2003       | Belçika MKB  | 1992-1996       | Regresyon ve Korelasyon                    | Negatif |
| Lazaridis ve Tryfonidis       | 2006       | Atina MKB    | 2001-2004       | Regresyon                                  | Negatif |
| Rehman ve Nasr                | 2007       | Pakistan MKB | 1999-2004       | Cross Sectional ve times Series            | Negatif |
| Öz ve Güngör                  | 2007       | İstanbul MKB | 1992-2005       | Panel Veri Analizi                         | Negatif |
| Şen ve Oruç                   | 2009       | İstanbul MKB | 1993-2007       | -----                                      | Negatif |
| Dong ve Su                    | 2010       | Vietnam MKB  | 2006-2008       | Çoklu Regresyon                            | Negatif |
| Al-Debi'e                     | 2011       | Amman MKB    | 2001-2010       | Regresyon ve Korelasyon                    | Negatif |
| Bhutto, Abbas, Rehman ve Shah | 2011       | Pakistan MKB | 2009            | Pearson Corelasyon, Anova ve Post-hoc      | Negatif |
| Mansoori ve Muhammad          | 2012       | Singapur MKB | 2004-2011       | Regresyon ve Korelasyon                    | Negatif |
| Aygün                         | 2012       | İstanbul MKB | 2000-2009       | Regresyon ve Korelasyon                    | Negatif |
| Vural, Sökmen ve Çetenak      | 2012       | İstanbul MKB | 2002-2009       | Panel Veri Analizi                         | Negatif |

Değinilen çalışmaların büyük bir bölümü “Nakit Dönüşüm Süreci ve Firma Kârlılığı Arasındaki İlişki” yi ele almışlardır. Nakit dönüşüm süreci ve firma kârlılığı arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmaların tümü, bu iki değişken arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna varmışlardır. Bu çalışmaların tamamı yukarıda tablo 10’da görülmektedir.

Elde edilen bu sonuç, işletmelerde nakit dönüşüm süreci uzadıkça firma karlılığının azalacağını göstermektedir. Ya da nakit dönüşüm süreci kısalıdıkça firma kârlılığının artacağı anlamına gelmektedir.

**Tablo 11. Çalışma Sermayesi Yönetimindeki Atılgnlık Derecesi İle Firma Kârlılığı Arasındaki İlişki**

| Yazar Adı          | Yayın Yılı | Piyasa       | Kapsadığı Dönem | Kullanılan Yöntem          | Sonuç   |
|--------------------|------------|--------------|-----------------|----------------------------|---------|
| Nazir ve Afza      | 2007       | Pakistan MKB | 1998-2006       | Cross Sectional Regresyon  | Negatif |
| Nazir ve Afza      | 2009       | Pakistan MKB | 1998-2005       | -----                      | Negatif |
| Coşkun ve Kök      | 2011       | İstanbul MKB | 1991-2005       | Dinamik Panel Veri Analizi | Pozitif |
| Şahin              | 2011       | İstanbul MKB | 2005-2010       | Panel Veri Analizi         | Negatif |
| Palanı ve Mohideen | 2012       | Bombay MKB   | 2002-2010       | Panel Veri Regresyon       | Negatif |

Çalışmaların bir diğerk bölümü “Çalışma Sermayesi Yönetimindeki Atılgnlık Derecesi ile Firma Kârlılığı Arasındaki İlişki”yi ele almışlardır. Bu çalışmalar arasından bir tanesi hariç diğerk tüm çalışmalar, çalışma sermayesi yönetimindeki atılgnlık derecesi ile firma kârlılığı arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişkinin varlığını ortaya koymuşlardır. Yukarıda tablo 11’de bu çalışmaların kısa bir özeti görölmektedir. Bu sonuç, çalışma sermayesi yönetimindeki atılgnlık derecesinin artırılmasının/azaltılmasının firmaların kârlılığını azaltacağını/artıracağını göstermektedir.

## **5. ANALİZ VE ELDE EDİLEN BULGULAR**

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen analizler ve bu analizlerin sonuçları tabloları ile birlikte aşağıda başlıklar halinde açıklanmaktadır.

### **5.1. DEĞİŞKENLERE İLİŞKİN TEMEL ANALİZ**

Çalışmanın uygulama aşamasında ilk olarak tanımlayıcı istatistik değerkler hesaplanmıştır. Bu hesaplamada SPSS 16 istatistik paket programı kullanılmıştır. Elde edilen sonuç tablosu Microsoft Excell programında düzenlenmiştir. Hesaplanan tanımlayıcı istatistik değerkler; standart sapma, aritmetik ortalamanın standart hatası, varyans, en küçük değerk, en büyük değerk, aritmetik ortalama, ortanca ve tepe değerkidir. Çalışmanın veri seti için hesaplanan tüm tanımlayıcı istatistik değerkler aşağıda tablo 12’de görölmektedir;



**Tablo 12. Tanımlayıcı İstatistik Değerler**

|        | <b>Gözlem</b> | <b>Ortalama</b> | <b>Ortalamanın<br/>Standart<br/>Hatası</b> | <b>Ortanca</b> | <b>Tepe Değer</b> | <b>Standart<br/>Sapma</b> | <b>Varyans</b> | <b>Minimum</b> | <b>Maximum</b> |
|--------|---------------|-----------------|--------------------------------------------|----------------|-------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|
| AK1    | 1280          | 0,026           | 0,004                                      | 0,040          | 0,020             | 0,153                     | 0,024          | -2,880         | 0,900          |
| AK2    | 1280          | 0,037           | 0,004                                      | 0,040          | 0,070             | 0,163                     | 0,027          | -2,950         | 1,110          |
| OK1    | 1280          | -0,032          | 0,060                                      | 0,060          | 0,100             | 2,167                     | 4,698          | -60,300        | 42,930         |
| OK2    | 1280          | -0,002          | 0,050                                      | 0,080          | 0,110             | 1,808                     | 3,271          | -43,240        | 42,370         |
| SK     | 1280          | 0,097           | 0,052                                      | 0,040          | 0,020             | 1,874                     | 3,514          | -3,220         | 57,310         |
| TBO    | 1280          | 1,742           | 0,247                                      | 0,710          | 0,390             | 8,852                     | 78,366         | -29,130        | 206,120        |
| KVYKAK | 1280          | 0,369           | 0,014                                      | 0,290          | 0,110             | 0,506                     | 0,257          | 0,000          | 8,620          |
| CAO    | 1280          | 2,396           | 0,068                                      | 1,610          | 1,370             | 2,462                     | 6,066          | 0,060          | 28,690         |
| NSAK   | 1280          | 0,147           | 0,014                                      | 0,180          | 0,200             | 0,532                     | 0,284          | -7,980         | 5,160          |
| SDH    | 1280          | 1,303           | 0,007                                      | 1,250          | 1,230             | 0,266                     | 0,071          | 0,000          | 2,930          |
| ADH    | 1280          | 58,672          | 24,443                                     | 5,505          | 3,190             | 874,513                   | 764773,242     | 0,000          | 23272,800      |
| NİSDH  | 1280          | 5,592           | 0,933                                      | 3,520          | 4,390             | 33,406                    | 1115,962       | -230,940       | 612,410        |
| AKDH   | 1280          | 1,015           | 0,017                                      | 0,900          | 0,810             | 0,637                     | 0,406          | 0,000          | 7,010          |
| KVYKDH | 1280          | 4,411           | 0,147                                      | 3,455          | 4,270             | 5,278                     | 27,864         | 0,000          | 146,820        |
| ODH    | 1280          | 2,534           | 0,170                                      | 1,625          | 1,440             | 6,104                     | 37,26          | -28,310        | 144,130        |

## 5.2. KORELASYON ANALİZİ TEST SONUÇLARI

Korelasyon analizi, iki veya daha çok değişken arasında var olan ilişkinin ve bu ilişkinin derecesinin ortaya konulması amacıyla gerçekleştirilen bir analiz tekniğidir. Çalışmada değişken sayısı ikiden fazla olduğu için çoklu korelasyondan söz etmek mümkündür. Değişkenler arasında çoklu doğrusallık oranının yüksek olması istenir bir durum değildir. Dolayısıyla çalışmada değişkenler arası ilişkinin şiddeti saptanarak, değişkenler arasındaki çoklu doğrusallık ortadan kaldırılmaya çalışılmaktadır.

Çoklu doğrusallık terimi iki ve ya daha fazla bağımsız değişken arasındaki doğrusala yakın ilişkiyi temsil etmek için kullanılmaktadır. Çoklu doğrusal regresyon analizlerinde amaç; bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini ayrı ayrı ölçmektir. Ancak bağımsız değişkenler arasında doğrusal ve ya doğrusala yakın bir ilişki olması durumunda her bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki kısmi etkileri kestirilememektedir. Bağımsız değişkenler birbirlerini etkilediği için ortak bir etki söz konusudur. Çoklu doğrusallık sorununun tespit edilebilmesi için çeşitli sezgisel ve sayısal metotlar kullanılmaktadır. Çoklu doğrusallığın tespiti için öncelikle bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları incelenmelidir (Koutsoyiannis, 1989: 40).

Korelasyon analizi sonucu tablo 13’de görülebilmektedir. Bu tablo korelasyon analizine katılan değişkenler arasında analiz sonucunda tespit edilen korelasyon katsayılarının sergilendiği korelasyon matrisidir.

Değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının 0,86 değerini aşması değişkenler arasında çoklu doğrusallığın fazla olduğu anlamına gelmektedir. Korelasyon matrisinden görüldüğü üzere OK1 ve OK2 değişkenleri arasındaki korelasyon katsayısı 0,985 gibi yüksek bir değerdedir. Bunun yanı sıra AK1 ve AK2 değişkenleri arasındaki korelasyon katsayısı da 0,952 gibi bir değere sahiptir. Ancak ODH ve TBO değişkenleri arasında 0,862 gibi sınırda bir korelasyon katsayısı mevcuttur. Değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı 0,86 değerini aşmadığı sürece çoklu doğrusallık ciddi bir sorun oluşturmamaktadır (Turanlı ve Gönen, 2003: 10). Dolayısıyla ODH ve TBO değişkenleri arasındaki korelasyon katsayısı önemsenecek derecede bir sorun teşkil etmemektedir. Ancak yukarıda açıklanmış olan değişkenler 0,86 değerini aştığı için çoklu doğrusallığın varlığından söz etmek

mümkündür. Bu nedenle çoklu doğrusallığın ortadan kaldırılabilmesi için AK2 ve OK2 değişkenleri analiz sürecinden çıkarılmıştır. Diğer tüm değişkenler arasında ciddi değerlerde bir korelasyon katsayısı olmadığı için hepsi analiz sürecine dahil edilmiştir.

**Tablo 13. Korelasyon Matrisi**

|         | ADH     | AK1    | AK2    | AKDH   | CAO    | KVYK/<br>AK | KVYK<br>DH | NİSDH  | NSAK   | ODH    | OK1    | OK2    | SDH    | SK     | TBO |
|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| ADH     | 1       |        |        |        |        |             |            |        |        |        |        |        |        |        |     |
| AK1     | 0,014   | 1      |        |        |        |             |            |        |        |        |        |        |        |        |     |
| AK2     | 0,017   | 0,952  | 1      |        |        |             |            |        |        |        |        |        |        |        |     |
| AKDH    | 0,060   | 0,143  | 0,161  | 1      |        |             |            |        |        |        |        |        |        |        |     |
| CAO     | -0,017  | 0,275  | 0,303  | -0,129 | 1      |             |            |        |        |        |        |        |        |        |     |
| KVYK/AK | 0,023   | -0,243 | -0,303 | 0,151  | -0,296 | 1           |            |        |        |        |        |        |        |        |     |
| KVYKDH  | -0,002  | 0,266  | 0,291  | 0,236  | 0,545  | -0,230      | 1          |        |        |        |        |        |        |        |     |
| NİSDH   | -0,0005 | 0,015  | 0,013  | 0,037  | -0,013 | -0,011      | 0,010      | 1      |        |        |        |        |        |        |     |
| NSAK    | 0,009   | 0,305  | 0,365  | 0,151  | 0,367  | -0,781      | 0,201      | 0,003  | 1      |        |        |        |        |        |     |
| ODH     | 0,002   | -0,089 | -0,081 | 0,166  | -0,130 | 0,070       | -0,035     | -0,002 | -0,050 | 1      |        |        |        |        |     |
| OK1     | 0,002   | 0,181  | 0,159  | 0,011  | 0,045  | -0,040      | 0,036      | 0,013  | 0,050  | -0,551 | 1      |        |        |        |     |
| OK2     | 0,002   | 0,199  | 0,192  | 0,013  | 0,052  | -0,044      | 0,042      | 0,014  | 0,055  | -0,485 | 0,985  | 1      |        |        |     |
| SDH     | 0,004   | 0,202  | 0,229  | -0,051 | 0,064  | -0,008      | 0,028      | 0,011  | 0,040  | -0,008 | -0,032 | -0,015 | 1      |        |     |
| SK      | -0,002  | 0,143  | 0,136  | -0,060 | 0,108  | -0,056      | -0,009     | -0,001 | 0,035  | -0,024 | 0,031  | 0,035  | -0,011 | 1      |     |
| TBO     | -0,002  | -0,084 | -0,080 | -0,028 | -0,100 | 0,081       | -0,078     | -0,012 | -0,080 | 0,862  | -0,286 | -0,175 | 0,015  | -0,012 | 1   |

### 5.3. PANEL BİRİM KÖK TESTİ SONUÇLARI

Tüm zaman serisi analizlerinde ve hem zaman hem de yatay kesit analizlerini birlikte gerçekleştiren panel veri analizlerinde değişkenler arasında sahte ilişkilerin olmaması için, değişkenlerin durağan hale getirilmesi gerekmektedir. Bunun için panel veri analizlerinde durağanlık testlerinden birim kök Dickey Fuller (ADF), Philips Peron (PP) testleri kullanılmaktadır (Değirmen ve Gündoğdu, 2010: 7-8). Panel birim kök testleri asimptotik dağılımlara sahiptir ve bireysel birim kök testleri ile karşılaştırıldığında testin gücü yüksektir. Pek çok birim kök testi önerilmektedir. Ancak Levin-Lin-Chu (LLC) tarafından 2002 yılında geliştirilmiş olan Panel Birim Kök testi veya bunun geliştirilmiş hali olan Im-Pesaran-Shin (IPS) testleri en çok kullanılan testlerdir (Aslan ve Kula, 2008: 180; İlarslan ve Aşıkoğlu, 2012: 69).

Çalışmada serilerin durağanlığı için IPS birim kök testi kullanılmıştır. Değişkenler için gecikme değeri Schwarz bilgi kriterine göre otomatik olarak belirlenmiştir. Panel veri setine uygulanan panel birim kök testi sonuçlarına bakarak durağanlık sınaması %5 anlamlılık düzeyinde yapılmıştır. Her bir serinin durağanlığına ilişkin IPS birim kök testi sonuçları tablo 14’de sunulmuştur;

**Tablo 14. Im Pesaran Shin (IPS) Birim Kök Test Sonuçları**

| Değişkenler | W istatistiği | Olasılık | Sonuç |
|-------------|---------------|----------|-------|
| ADH         | -8,272        | 0,000    | I(0)  |
| SDH         | -8,544        | 0,000    | I(0)  |
| ODH         | -5,454        | 0,000    | I(0)  |
| NSAK        | -5,277        | 0,000    | I(0)  |
| NISDH       | -11,904       | 0,000    | I(0)  |
| KVYKDH      | -5,384        | 0,000    | I(0)  |
| KVYKAK      | -2,727        | 0,003    | I(0)  |
| AKDH        | -6,966        | 0,000    | I(0)  |
| TBO         | 0,385         | 0,006    | I(0)  |
| SK          | -5,659        | 0,000    | I(0)  |
| CAO         | -1,651        | 0,049    | I(0)  |
| AK          | -4,859        | 0,000    | I(0)  |
| OK          | -4,817        | 0,000    | I(0)  |

Birim kök testi sonuçlarına göre tüm seriler  $I(0)$  düzeyinde durağandır. Seriler durağan olduğundan herhangi bir değişikliğe uğramadan kullanılabileceğini göstermektedir. Durağan hale getirilmiş olan serilerle yapılan analiz sonrasında gerçeğe daha yakın sonuçlar elde edilmektedir. Ön analiz çalışmalarından sonra bağımlı değişken olarak SK, bağımsız değişkenler ise ADH, SDH, ODH, NSAK, NİSDH, KVKYKDH, KVKYKAK, AKDH, TBO, CAO, AK, OK olarak belirlenmiştir.

#### 5.4. PANEL VERİ REGRESYON MODELİ BELİRLEME SONUÇLARI

Çalışmada serilerin durağanlığına bağlı olarak yapılan panel veri regresyon tahminlerinde, havuzlanmış, sabit veya tesadüfi etkili modellerden hangisinin geçerli olacağı Likelihood Ratio-LR testi ve Hausman testi ile belirlenmiştir. Çalışmada ilk olarak panel veri seti için modeller arasından EKK tahmini, Havuzlanmış veya Sabit Etkiler Modeli arasından uygun olanı seçmek için LR testi yapılmıştır.

$H_0$ =EKK tahmincisi doğrudur.

Yukarıdaki  $H_0$  hipotezi altında LR sonuçları aşağıda tablo 15’te görülmektedir;

**Tablo 15. Model Belirleme Test Sonuçları**

| Test                                                                                            | İstatistik | P değeri |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| Redundant Fixed Effects Likelihood Test (LR Testi)<br>Cross- section F-İstatistiği (df:127,114) | 1,655      | 0,0000   |
| Hausman Testi<br>Cross- Section random Ki –Kare (df:12)                                         | 56,580     | 0,0000   |

Olasılık oran testi sonucunda  $H_0$  hipotezi reddedilmiş dolayısıyla panel veri seti için sabit etkili model daha uygun bulunmuştur. Sonraki aşamada ise sabit etkiler ile tesadüfi etkiler yöntemlerinden hangisinin seçileceğine ilişkin Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi aşağıdaki  $H_0$  hipotezi altında gerçekleştirilmiştir.

$H_0$ =Tesadüfi etkiler temsilcisi doğrudur.

Sabit veya tesadüfi etkiler modelinin seçimi için yapılan Hausman testinin sonuçları da yukarıda tablo 15’te verilmiştir. Hausmann testi sonucuna göre “Tesadüfi etkiler temsilcisi doğrudur ” şeklinde ifade edilmiş olan  $H_0$  hipotezi

reddedilmiştir. Olasılık testi (LR testi) ve Hausman testi sonuçlarına göre veri setinin analizi için üç farklı panel veri modeli arasından sabit etkiler modelinin daha uygun olduğu tespit edilmiştir.

Aşağıdaki tablo analiz öncesinde bağımlı değişken olan satış karlılığı ile bağımsız değişkenler arasında çıkması beklenen muhtemel sonucu göstermektedir;

**Tablo 16. Teorik Beklentinin Yönü**

| Oranlar | Satış Kârlılığı ile İlişkisi | İlişkinin Yönü |
|---------|------------------------------|----------------|
| ADH     | Anlamlı                      | Pozitif        |
| AK      | Anlamlı                      | Pozitif        |
| AKDH    | Anlamlı                      | Pozitif        |
| CAO     | Anlamlı                      | Pozitif        |
| KVYKAK  | Anlamlı                      | Negatif        |
| KVYKDH  | Anlamlı                      | Negatif        |
| NISDH   | Anlamlı                      | Pozitif        |
| NSAK    | Anlamlı                      | Pozitif        |
| ODH     | Anlamlı                      | Pozitif        |
| OK      | Anlamlı                      | Pozitif        |
| SDH     | Anlamlı                      | Pozitif        |
| TBO     | Anlamlı                      | Negatif        |

Panel veri analizi bir regresyon analizidir ve analiz varsayımlarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle modelde çoklu eş doğrusallık problemi olup olmadığını belirlemek amacıyla VIF değerlerine bakılmıştır. Genel bir kural olarak  $VIF_j > 10$  ise çoklu doğrusal bağlantı probleminden bahsedilir (Hocking, 2003:168, İlarıslan ve Aşıkoğlu, 2012: 71). Bu değerler bağımsız değişkenler arasında çoklu eş doğrusallık problemi olmadığını ( $VIF < 10$ ) göstermektedir.

Analizde otokorelasyon sorununun varlığı için DW (Durbin-Watson) değerine bakılmıştır. Yapılan bir uygulamada ardışık bağımlılık yoksa DW değerinin 2 dolayında olması beklenmektedir. Dolayısıyla bir uygulamada değer 2 bulunmuşsa ne aynı ne ters yönlü bir ardışık bağımlılık bulunmamaktadır (Gujarati, 2001:423). Yapılan analiz sonucunda sabit etkiler modelinde Durbin –Watson İstatistiği 2,0045 olarak çıkmıştır. Bu değer veriler arasında otokorelasyon sorununun olmadığını göstermektedir. Regresyon varsayımlarının dikkate alınmasından sonra, sabit etkiler panel veri regresyon analizi sonuçları aşağıda tablo 17’de görülmektedir;

**Tablo 17. Sabit Etkiler Panel Veri Regresyon Analizi Sonuçları**

|                                                                                      |            |               |                                     |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------------------------|---------|
| Bağımlı Değişken: Satış Kârlılığı (SK)                                               |            |               |                                     |         |
| Metod: Panel En Küçük Kareler (Cross-section weights)                                |            |               |                                     |         |
| Örneklem Ağırlığı:2003-2012                                                          |            |               |                                     |         |
| Panel (Dengeli) Gözlem Sayısı: 1280                                                  |            |               |                                     |         |
|                                                                                      |            |               |                                     |         |
| Değişkenler                                                                          | Katsayılar | Standart Hata | T İstatistiği                       | Prob    |
| C (Sabit)                                                                            | 0,9547     | 0,5715        | 1,6702                              | 0,0951  |
| ADH                                                                                  | 1,3900     | 2,6800        | 0,0519                              | 0,9586  |
| AK                                                                                   | 1,3475     | 0,3248        | 4,1475                              | 0,0000* |
| AKDH                                                                                 | -0,0782    | 0,0478        | -1,6338                             | 0,1026  |
| CAO                                                                                  | 0,0297     | 0,0122        | 2,4211                              | 0,0156* |
| KVYKAK                                                                               | -0,0296    | 0,0266        | -1,1098                             | 0,2673  |
| KVYKDH                                                                               | -0,0148    | 0,0057        | -2,5902                             | 0,0097* |
| NISDH                                                                                | -6,8600    | 7,6500        | -0,8969                             | 0,3699  |
| NSAK                                                                                 | -0,0402    | 0,0240        | -1,6780                             | 0,0936  |
| ODH                                                                                  | 0,0046     | 0,0025        | 1,8352                              | 0,0667  |
| OK                                                                                   | 0,0005     | 0,0091        | 0,0650                              | 0,9481  |
| SDH                                                                                  | -0,6312    | 0,4184        | -1,5087                             | 0,1316  |
| TBO                                                                                  | -0,0035    | 0,0032        | -1,0855                             | 0,2779  |
|                                                                                      |            |               |                                     |         |
| R <sup>2</sup> = 0,5477                                                              |            |               | Düzeltilmiş R <sup>2</sup> = 0,4925 |         |
| F istatistiği = 9,9317                                                               |            |               | P değeri (F İstatistik) = 0,0000    |         |
| Regresyon Standart Hatası = 1,0273                                                   |            |               | Durbin Watson İstatistiği= 2,0045   |         |
| Not: * işareti istatistiğin %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. |            |               |                                     |         |

Dolayısıyla analiz sürecinde kullanılacak olan panel veri modeli aşağıdaki gibi yazılmaktadır;

$$SK = \alpha_{it} + \beta_1 ADH_{it} + \beta_2 AK_{it} + \beta_3 AKDH_{it} + \beta_4 CAO + \beta_5 KVYKAK + \beta_6 KVYKDH \\ + \beta_7 NİSDH + \beta_8 NSAK + \beta_9 ODH + \beta_{10} OK + \beta_{11} SDH + \beta_{12} TBO$$

Modelde;

SK = Satış Kârlılığı

$\alpha$  = Sabit terim

ADH = Alacak Devir Hızı

AK = Aktif Kârlılığı



|        |                                                 |
|--------|-------------------------------------------------|
| AKDH   | = Aktif Devir Hızı                              |
| CAO    | = Cari Oran                                     |
| KVYKAK | = Kısa Vadeli Yabancı Kaynak / Toplam Aktif     |
| KVYKDH | = Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Devir Hızı         |
| NISDH  | = Net İşletme Sermayesi Devir Hızı              |
| NSAK   | = Net İşletme Sermayesi / Toplam Aktif          |
| ODH    | = Öz sermaye Devir Hızı                         |
| OK     | = Öz sermaye Kârlılığı                          |
| SDH    | = Stok Devir Hızı                               |
| TBO    | = Toplam Borç / Öz sermaye'yi ifade etmektedir. |

Analiz kapsamındaki değişkenlerin tümünün, bağımlı değişken üzerindeki etki derecesini gösteren çoklu belirlilik katsayısı ( $R^2$ ) 0,5477 çıkmıştır. Çoklu belirlilik katsayısı, bağımlı değişkendeki değişimlerin ne kadarının bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir.  $R^2$  değeri, 0 ile 1 arasında değerler alabilmektedir (Koutsoyiannis, 1989: 50).  $R^2$  değeri 1'e yakınsa bağımlı değişkendeki değişimin, bağımsız değişkendeki değişimlerle açıklanması o kadar iyidir.  $R^2$  değerinin 0'a yakın çıkması ise bağımlı değişkendeki değişimlerin, bağımsız değişkenlerdeki değişim dışındaki faktörlerden meydana geldiğini göstermektedir.

Analiz sonucunda  $R^2$ 'nin 0,5477 çıkması; bağımlı değişken olan (SK) satış kârlılığında meydana gelen değişimlerin yaklaşık %54'lük kısmının bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir.

Tahmin edilmiş regresyonun bütün olarak anlamlılığının bir ölçüsü olan F sınaması, aynı zamanda  $R^2$ 'nin anlamlılığının da bir ölçüsüdür (Gujarati, 2001:249). Buna göre  $R^2$ 'nin anlamlılığını test eden F istatistiği modelde; 9,9317 ve F istatistiğinin olasılık değeri 0,0000 çıkmıştır. Bu sonuçlara bakarak  $R^2$  değerinin anlamlı olduğu söylemek mümkündür.

**Tablo 18. Satış Kârlılığı İle Bağımsız Değişkenlerin İlişkisi**

| Oranlar | Satış Kârlılığı İle İlişkisi | İlişkinin Yönü |
|---------|------------------------------|----------------|
| ADH     | Anlamsız                     | -              |
| AK      | Anlamlı                      | Pozitif        |
| AKDH    | Anlamsız                     | -              |
| CAO     | Anlamlı                      | Pozitif        |
| KVYKAK  | Anlamsız                     | -              |
| KVYKDH  | Anlamlı                      | Negatif        |
| NISDH   | Anlamsız                     | -              |
| NSAK    | Anlamsız                     | -              |
| ODH     | Anlamsız                     | -              |
| OK      | Anlamsız                     | -              |
| SDH     | Anlamsız                     | -              |
| TBO     | Anlamsız                     | -              |

Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin katsayıları ve hipotez testlerinin istatistiksel olarak test edilmesine yönelik bulgular aşağıda açıklanmaktadır;

Alacak Devir Hızı oranına (ADH) ilişkin katsayı 1,3900 olarak çıkmıştır. Alacak devir hızı oranı ile kârlılık göstergesi olarak alınan Satış Kârlılığı (SK) arasındaki ilişkinin yönü pozitifdir. Ancak alacak devir hızı oranı ile satış kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Dolayısıyla Alacak Devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilmiş olan  $H_1$  hipotezi reddedilmiştir.  $H_2$  hipotezi ise kabul edilmiştir.

Aktif Kârlılığına (AK) ilişkin katsayı 1,3475 olarak bulunmuştur. Aktif kârlılığı ile kârlılık göstergesi olarak alınan satış kârlılığı (SK) arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre aktif kârlılığındaki bir birimlik değişme satış kârlılığında 1,3475 birimlik bir değişmeye yol açmaktadır. Aktif kârlılığının işletmelerin satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır olarak ifade edilen  $H_3$  hipotezi kabul edilmiştir.  $H_4$  hipotezi ise reddedilmiştir.

Aktif Devir Hızı oranına (AKDH) ilişkin katsayı -0,0782 olarak bulunmuştur. Çalışmada işletmelerin kârlılık göstergesi olarak ele alınan satış kârlılığı (SK) ile aktif devir hızı oranı arasında negatif yönlü bir ilişki vardır ancak tablo 15’ de görüldüğü üzere anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Dolayısıyla aktif devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilen  $H_5$  hipotezi reddedilmiştir.  $H_6$  hipotezi ise kabul edilmiştir.

Yapılan testler sonucunda Cari Orana (CAO) ilişkin katsayı 0,0297 olarak bulunmuştur. Çalışmada işletmelerin kârlılık göstergesi olarak ele alınan satış kârlılığı (SK) ile cari oran arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu durumda cari orandaki bir birimlik değişme satış kârlılığında 0,0297 birimlik bir değişmeye yol açmaktadır. Bundan dolayı cari oranın işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilen  $H_7$  hipotezi kabul edilmiştir.  $H_8$  hipotezi ise reddedilmiştir.

Kısa Vadeli Yabancı Kaynak / Toplam Aktif oranına (KVYKAK) ilişkin katsayı -0,0296 olarak bulunmuştur. Çalışmada bağımlı değişken olarak ele alınan satış kârlılığı (SK) ile kısa vadeli yabancı kaynak / toplam aktif oranı arasında negatif yönlü bir ilişki olmasına rağmen anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Dolayısıyla kısa vadeli yabancı kaynak / toplam aktif oranının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilen  $H_9$  hipotezi reddedilmiştir.  $H_{10}$  hipotezi ise kabul edilmiştir.

Test sonuçlarına göre Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Devir Hızı oranına (KVYKDH) ait katsayı -0,0148 olarak bulunmuştur. İşletmelerin kârlılık göstergesi olarak ele alınan satış kârlılığı (SK) ile kısa vadeli yabancı kaynak devir hızı oranı arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu durumda kısa vadeli yabancı kaynak devir hızındaki bir birimlik değişme satış kârlılığında -0,0148 birimlik bir değişmeye yol açmaktadır. Dolayısıyla kısa vadeli yabancı kaynak devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilen  $H_{11}$  hipotezi kabul edilmiştir.  $H_{12}$  hipotezi ise reddedilmiştir.

Net İşletme Sermayesi Devir Hızı oranına (NİSDH) ilişkin katsayı -6,8600 olarak bulunmuştur. Çalışmanın bağımlı değişkeni olan satış kârlılığı (SK) ile net işletme sermayesi devir hızı oranı arasındaki ilişki negatiftir. Ancak satış kârlılığı ve net işletme sermayesi devir hızı oranı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Dolayısıyla net işletme sermayesi devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilen  $H_{13}$  hipotezi reddedilmiştir.  $H_{14}$  hipotezi ise kabul edilmiştir.

Yapılan testler sonucunda Net İşletme Sermayesi / Toplam Aktif oranına (NSAK) ilişkin katsayı -0,0402 olarak bulunmuştur. Çalışmada işletmelerin kârlılık göstergesi olarak ele alınan satış kârlılığı (SK) ile net işletme sermayesi / Toplam

Aktif oranı arasındaki ilişki negatiftir ancak iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Dolayısıyla net işletme sermayesi / toplam aktif oranının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilen  $H_{15}$  hipotezi reddedilmiştir.  $H_{16}$  hipotezi ise kabul edilmiştir.

Test sonuçlarına göre Öz sermaye Devir Hızı oranına (ODH) ilişkin katsayı 0,0046 olarak bulunmuştur. Çalışmada işletmelerin kârlılık göstergesi olarak ele alınan satış kârlılığı (SK) ile öz sermaye devir hızı oranı arasındaki ilişki pozitifdir ancak iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Dolayısıyla öz sermaye devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilen  $H_{17}$  hipotezi reddedilmiştir.  $H_{18}$  hipotezi ise kabul edilmiştir.

Yapılan testler sonucunda Öz sermaye Kârlılığına (OK) ilişkin katsayı 0,0005 olarak bulunmuştur. Öz sermaye kârlılığı ile işletmelerin kârlılık göstergesi olarak ele alınan satış kârlılığı (SK) arasındaki ilişkinin yönü pozitifdir. Fakat öz sermaye kârlılığı ve satış kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Dolayısıyla öz sermaye kârlılığının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilen  $H_{19}$  hipotezi reddedilmiştir.  $H_{20}$  hipotezi ise kabul edilmiştir.

Test sonuçlarına göre Stok Devir Hızı oranına (SDH) ilişkin katsayı -0,6312 olarak bulunmuştur. Çalışmada işletmelerin kârlılık göstergesi olarak ele alınan satış kârlılığı (SK) ile stok devir hızı arasındaki ilişki negatif olmakla birlikte anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bundan dolayı stok devir hızının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilen  $H_{21}$  hipotezi reddedilmiştir.  $H_{22}$  hipotezi ise kabul edilmiştir.

Toplam Borç / Öz sermaye oranına (TBO) ilişkin katsayı -0,0035 olarak bulunmuştur. Çalışmanın bağımlı değişkeni olan satış kârlılığı (SK) ile toplam borç / öz sermaye oranı arasındaki ilişki negatiftir. Ancak satış kârlılığı ve toplam borç / öz sermaye oranı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Dolayısıyla toplam borç / öz sermaye oranının işletmelerde satış kârlılığı üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilen  $H_{23}$  hipotezi reddedilmiştir.  $H_{24}$  hipotezi ise kabul edilmiştir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

İşletmelerin sahip olduğu varlıklar dönen varlıklar ve duran varlıklar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Duran varlıklar binalar, araziler, demirbaşlar, makineler ve diğer ekipmanlardan meydana gelmektedir. Dönen varlıklar ise kasa, bankalar, menkul kıymetler, stoklar ve kısa vadeli ticari alacaklardan oluşmaktadır. Dönen varlıkların duran varlıklara göre likiditesi daha yüksektir. Nitekim dönen varlık kalemlerinin en geç bir yıl içerisinde işletme faaliyetlerinde kullanılabilir duruma getirilmesi mümkündür. Bu nedenle işletmelerin bilançolarının aktifinde olan ve dönen varlıklar adı altında yer alan çalışma sermayesi kalemlerinin yönetimi, işletmelerin amaçlarına ulaşabilmesi, vadesi gelen borçlarının zamanında ödenebilmesi ve işletmelerin faaliyetlerinin sürekliliği açısından büyük önem taşımaktadır.

İşletmelerin optimum düzeyde bir çalışma sermayesi miktarına sahip olmaları, faaliyetlerini eksiksiz sürdürebilmelerinde ve işletmelerin ana hedeflerine ulaşabilmelerinde önemli bir kriterdir. İşletmelerde çalışma sermayesinin yetersizliği kârlı yatırım fırsatlarının kaçırılmasına, likidite sıkıntısına, kârlılığın düşmesine, pazar payının azalmasına ve piyasadaki saygınlığın yitirilmesine yol açmaktadır. İşletmelerde aşırı miktarlarda çalışma sermayesi bulundurulması ise nakit kaynakların atıl kalmasına, kaynakların verimsiz kullanılmasına ve kârlılığın azalmasına sebep olmaktadır. Bu nedenle işletmelerde optimum düzeyde çalışma sermayesi miktarının belirlenmesi oldukça önemlidir.

Çalışma sermayesi miktarının kârlılık, risk ve maliyet üzerinde büyük etkilerinin olması, işletmelerde bu konuda yürütülecek politikaların önemini artırmaktadır. Kârlılık ve likidite ikileminin devamlı surette yaşandığı bir ortamda işletmeler bu ikilemi etkin bir çalışma sermayesi yönetimi ile aşmaya çalışmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; işletmelerde yürütülen çalışma sermayesi yönetiminin firma kârlılığı üzerindeki etkilerinin tespit edilmesidir. Bu amaçla İMKB' de işlem gören ve imalat sektöründe yer alan 188 firmanın 2003-2012 dönemine ait mali tablo verileri temel alınmıştır. Çalışmada bağımsız değişkenler olan; aktif kârlılığı, öz sermaye kârlılığı, toplam borç / öz sermaye, kısa vadeli yabancı kaynak / toplam aktif, cari oran, stok devir hızı, alacak devir hızı, aktif devir hızı, net işletme sermayesi / toplam aktif, öz sermaye devir hızı, net işletme sermayesi devir hızı ve

kısa vadeli yabancı kaynak devir hızının bağımlı değişken olan satış kârlılığına etkisi incelenmiştir.

Çalışmada bağımlı ve bağımsız değişkenler belirlendikten ve gerekli veriler elde edildikten sonra ilk olarak, değişkenler arasındaki ilişkinin şiddetini saptayabilmek ve değişkenler arasındaki çoklu doğrusallığı tespit edebilmek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. İstatistiki analizlerde amaç, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini ayrı ayrı ölçmektir. Ancak, analizlerde bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallığın olması durumunda her bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki kısmi etkileri kestirilememektedir. Bu durumda bağımsız değişkenler birbirlerini etkilediği için, ortak bir etki söz konusudur. Analiz sonucunda bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları incelendikten sonra aralarında çoklu doğrusallık oranı yüksek olan değişkenler analiz kapsamı dışında bırakılmıştır.

İkinci olarak çalışmada kullanılan değişkenlerin durağan olup olmadıklarını belirlemek amacıyla panel birim kök testi yapılmıştır. Panel veri analizlerinde değişkenler arasında sahte ilişkilerin olmaması için, değişkenlerin durağan hale getirilmesi gerekmektedir. Çalışmada panel birim kök testlerinden Im-Pesaran-Shin (IPS) panel birim kök testi kullanılmıştır. Panel birim kök testi sonuçlarına göre tüm seriler  $I(0)$  düzeyinde durağandır. Ayrıca durağanlık sınaması % 5 anlamlılık düzeyinde yapılmıştır.

Birim kök testinden sonra çalışmada, serilerin durağanlığına bağlı olarak yapılan panel veri regresyon tahminlerinde, havuzlanmış, sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modellerinden hangisinin geçerli olacağı Likelihood Ratio-LR testi ve Hausman testi ile belirlenmiştir. Çalışmada panel veri seti için modeller arasından EKK tahmini, Havuzlanmış ve Sabit Etkiler Modeli arasından uygun olanı seçmek için LR testi yapılmıştır. Olasılık oran testi sonucunda sabit etkili model daha uygun bulunmuştur. Bir sonraki aşamada ise sabit etkiler ile tesadüfi etkiler yöntemlerinden hangisinin seçileceğine ilişkin Hausman testi yapılmıştır. Olasılık testi (LR testi) ve Hausman testi sonuçlarına göre veri setinin analizi için üç farklı panel veri modeli arasından sabit etkiler modelinin daha uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Kurulacak olan model belirlendikten sonra ayrıca modelde çoklu eş doğrusallık probleminin varlığını belirlemek için VIF değerlerine bakılmıştır.

Değerler  $VIF < 10$  sonucunu göstermiştir. Dolayısıyla bu sonuç çoklu eş doğrusallık probleminin olmadığını ortaya koymuştur. Analizde ayrıca otokorelasyon sorununun var olup olmadığını belirlemek amacıyla DW (Durbin-Watson) değerine bakılmıştır. Sabit etkiler modelinde Durbin –Watson analiz değerinin 2,0045 çıkması neticesinde veriler arasında otokorelasyon sorununun olmadığı tespit edilmiştir.

Yapılan sabit etkiler panel veri regresyon analizi sonucuna göre bağımlı değişken olan satış kârlılığı ile aralarında anlamlı ilişkiler bulunan bağımsız değişkenler; aktif kârlılığı, cari oran ve kısa vadeli yabancı kaynak devir hızı olarak belirlenmiştir.

Analiz sonucunda bağımsız değişkenlerden biri olan aktif kârlılığı ile satış kârlılığı arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki tespit edilmiştir. Aktif kârlılık oranı işletmelerde aktifte yer alan kalemlerin işletme kârlılığına ne ölçüde katkı sağladığını gösteren bir orandır. Bir başka ifadeyle aktif kalemlerin ne kadar verimli kullanıldığının göstergesidir. Aktif kârlılığı ile satış kârlılığı arasında pozitif yönde bir ilişkinin olması, işletmelerin aktif kârlılığında meydana gelen bir artışın satış kârlılığına da olumlu yönde etki edeceğini göstermektedir. Çünkü aktif kalemlerin işletmelerde verimli kullanılması; nakit ve benzeri değerlerin atıl bırakılmaması, stokların optimum düzeyde tutularak toplam stok maliyetinin en aza indirilmesi, alacakların vadesinde tahsil edilerek şüpheli hale gelmemesi anlamına gelmektedir. Aynı zamanda duran varlıkların tam kapasiteye yakın çalıştırılması ve atıl durumda olan duran varlıkların elden çıkarılarak işletmeye kazandırılması da aktif kalemlerin verimli kullanıldığını göstermektedir. Tüm bunlar işletmelerin karlılığını olumlu yönde etkilemektedir. Dolayısıyla analiz sonuçları da bu durumu doğrular niteliktedir. Nitekim literatürde yer alan çalışmalardan biri olan Nazir ve Afza'nın 2008 yılında gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarında, işletmelerin çalışma sermayesi gereksinimini etkileyen önemli faktörlerden biri aktif karlılığı olarak belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuç teorik beklentinin yönüyle de örtüşmektedir.

Ede edilen bulgulara göre bir diğer bağımsız değişken olan cari oran ile bağımlı değişken satış kârlılığı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu ilişki cari oranda meydana gelen artışın ya da azalışın satış kârlılığını da artıracaklarını ya da azaltacaklarını göstermektedir. Cari oran işletmelerin kısa vadeli borç ödeme gücünün bir göstergesi niteliğindedir. Dönen varlıkların ne kadarının

kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini göstermektedir. Bu oranın genel itibari ile 2 civarında çıkması istenmektedir. Cari oranın 2 civarında çıkması, işletmede dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynakların iki katı kadar olduğunu göstermektedir. Bir başka ifadeyle dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynakları tamamıyla karşıladığı ve geride işletmeye yeterli miktarda net çalışma sermayesi bıraktığı anlamına gelmektedir. İşletmelerin borç ödeme gücünün yerinde olması doğal olarak satış kârlılığını da artırmaktadır. Çünkü borçların vadesinde ödenmesi; mal tedarikinde satıcı kredilerinden büyük ölçüde yararlanılabileceği ve işletmenin kredibilitesinin yükselebileceği anlamına gelmektedir. Dolayısıyla analiz sonuçları cari oranın işletme kârlılığına katkısını doğrulamaktadır. Elde dilen bu sonuç literatürle uyum göstermekte ve teorik beklentiyle de örtüşmektedir. Literatür de yer alan çalışmalardan biri olan Aygün' ün 2012 yılı çalışmasında karlılık göstergesi ile cari oran arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin varlığı ortaya konulmuştur.

Yapılan analiz sonucunda bağımlı değişken olan satış kârlılığı ile bağımsız değişkenlerden biri olan kısa vadeli yabancı kaynak devir hızı arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu ilişki satış kârlılığında meydana gelebilecek bir artışın kısa vadeli yabancı kaynak devir hızını azaltacağı ya da satış kârlılığında oluşabilecek bir azalışın kısa vadeli yabancı kaynak devir hızını artıracacağı anlamına gelmektedir. Bu iki değişkenin arasında ters orantı bir ilişkinin olması beklenir bir sonuçtur. İşletmelerde satış kârlılığının artması kısa vadeli yabancı kaynak devir hızını düşürmektedir. Nitekim işletmelerde satış kârlılığı, satışların artırılması ya da fiyatların yukarı çekilmesi sonucu artırılabilir. Satışların artması ise işletmelere daha fazla girdi temini gerektirmektedir. Girdilerin finansmanında pek çok işletme uzun vadeli yabancı kaynak bulmanın güçlüklerinden dolayı kısa vadeli yabancı kaynak kullanmak durumunda kalmaktadır. Bundan dolayı satışların artması kısa vadeli yabancı kaynakların artması anlamına gelmektedir. Kısa vadeli yabancı kaynak devir hızı oranının paydasında yer alan kısa vadeli yabancı kaynakların artması ise oranın daha düşük çıkmasına sebep olmaktadır. Tüm bunlar analiz sonrasında satış kârlılığı ve kısa vadeli yabancı kaynak devir hızı değişkenleri arasında negatif yönde bir ilişkinin çıkmasını doğrular niteliktedir. Ayrıca bu sonuç teorik beklentiyle de uyum göstermektedir.



Elde edilen bulgular literatürde yer alan çalışmalar ile uyum göstermektedir. Analiz sonrasında ulaşılan sonuçlar göz önüne alındığında; işletmelerin aktifte yer alan kalemleri verimli kullanması sonucunda kârlılıklarını artırabilecekleri sonucuna varılabilir. Bu durumda işletmelerin nakit ve benzeri değerlerini işletme kârlılığını maksimize edecek şekilde değerlendirmesi gerekmektedir. Örneğin fazla nakdin işletmede atıl bırakılmayarak çeşitli finansal enstrümanlar aracılığıyla değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu finansal enstrümanlar kısa ve uzun vadeli menkul kıymetler olabileceği gibi repo gibi günlük kazançlar sağlayan finansal araçlar da olabilir. Ayrıca işletmeler ellerindeki fazla nakdi tek bir finansal araca bağlayarak değerlendirmektense, bu araçları çeşitlendirerek riski dağıtma yolunu da seçebilmektedir. Nakit dışında aktif kalemlerden olan stokların yönetimi de kârlılığı artırmada büyük önem arz etmektedir. Stoklarla ilgili işletmelerde yapılabilecek maliyet azaltma yöntemlerinden biri sipariş usulü çalışılarak elde en az stokla çalışma yöntemidir. Bu yöntem her işletme ve her sektör için mümkün olamayabilir. Ancak her işletmede iyi bir pazar araştırması ve iyi bir satış tahmini stok düzeyini minimuma çekerek stokta bulundurma maliyetlerini en aza indirecektir.

Alacak kalemlerinin belirli seviyeyi aşması durumunda, işletmelerin tahsilat politikalarını katılaştırarak alacaklarını şüpheli hale düşmeden tahsil etmeleri gerekmektedir. Gerekirse bir süre için kredili mal satışının yapılmaması da bir önlem olarak düşünülebilir. Ya da kredili mal satışında alıcı tarafın kredibilitesinin iyi sorgulanması olası kayıpları engelleyebilir.

İşletmelerde var olan ve aktif kalemler içerisinde yer alan sabit varlıkların kapasite kullanım oranları da kârlılığı etkileyen bir diğer faktördür. İşletmelerde, daha küçük bir imalathane ile tam kapasitede çalışılabilecekken büyük bir bölümü atıl olan bir imalathanede çalışılması birim üretim maliyetini artırmakta ve kazancın büyük bir bölümünün sabit varlıklara harcanmasına sebep olmaktadır. İşletmelerin sabit varlıklarını da verimli kullanması gerekmektedir.

İşletmelerin dikkat etmesi gereken bir diğer husus ise, kısa vadeli borç ödeme gücünün bir belirleyicisi olan cari orandır. İşletmelerde dönen varlıklar her zaman için kısa vadeli yabancı kaynaklardan fazla olmalıdır. Bunun sebebi, işletmenin kısa vadeli borçlarının tamamını ödemesi gereken bir durumda (tasfiye, iflas, vb.) varlıklarının satışı ile borçlarını karşılayabilmesi gerekliliğidir. Öte yandan kısa

vadeli borçların fazla olması, borcun vadesinin kısa olmasından dolayı işletmede likidite riskinin artırmaktadır. Zira işletme vadesi çabucak gelen borçlarını ödemekten, geleceğe dair uzun vadeli hedefler çizemeyecektir. Uzun vadeli borcun vereceği rahatlıktan mahrum kalacaktır. Dolayısıyla işletmelerin gerektiği kadar kısa vadeli borç kullanmaları ve işletmede yeterli miktarda net çalışma sermayesi bırakmaları likidite sorunuyla karşılaşmayacakları anlamına gelmektedir. Tüm bu önlemlerin işletmeden işletmeye ve sektörden sektöre göre farklılıklar gösterdiği unutulmamalıdır.

İşletmelerde stok devir hızı ve alacak devir hızı oranları çalışma sermayesini büyük ölçüde etkileyen değişkenler arasında görülmektedir. Çünkü stoklar ve alacaklar kalemleri, işletmelerde nakdin fazlasıyla bağlı kaldığı, karlılığa doğrudan etkileri olan kalemlerdir. Bu nedenle çalışmada her iki kalem de bağımsız değişkenler olarak yer almıştır. Teorik beklentinin yönü, stok devir hızı ve alacak devir hızı değişkenlerinin bağımlı değişken olan satış karlılığı ile aralarında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin var olduğu yönündedir. Ayrıca literatürde yer alan çalışmalar da bu beklentiye desteklemektedir. Ancak yapılan istatistik testler sonrasında elde edilen sonuç hem teorik beklentiyle hem de literatürle çelişmektedir. Nitekim test sonuçları, stok devir hızı ve alacak devir hızı değişkenleri ile satış karlılığı arasında anlamsız bir ilişki olduğunu göstermektedir.

İşletmelerde satış karlılığı ile alacak devir hızı arasında bazı durumlarda doğrudan bağlantı kurulamayabilmektedir. Eğer işletme satışlarının tümünü peşin olarak yapmış ise bu durumda ticari alacaklar kaleminde bir değişme olmamaktadır. Dolayısıyla satış karlılığı artsa da alacak devir hızı ile bir bağlantısı bulunmamaktadır.

İşletmeler bazı dönemlerde satış fiyatlarını düşürerek stoklarını daha hızlı eritmek isteyebilmektedir. Böyle bir durumda birim satış fiyatını düşürmek stok devir hızını artırsa da aynı satış hasılatı elde edilebilmektedir. Dolayısıyla stok devir hızı ile satış karlılığı arasında her zaman anlamlı bir ilişki kurulamayabilmektedir. Bu durum bir örnek yardımıyla açıklanacak olursa;

Bir işletmenin 100 birim ticari malı olduğunu varsayalım. 1 birim ticari malın satış fiyatı 10 TL olsun. Tanesi 10 TL' den 10 birim mal sattığı zaman elde ettiği satış hasılatı  $10 \times 10 = 100$  TL'dir. İşletme birim satış fiyatını düşürerek sürümden

kazanmayı hedeflemektedir. Birim satış fiyatının 5 TL'ye düşürülmesi mala olan talebi arttırmaktadır. Birim satış fiyatı 5 TL olan mallardan 20 birim satıldığında elde edilen satış hasılatı  $5 \times 20 = 100$  TL' dir. İlk durumda da ikinci durumda da satış hasılatı 100 TL' dir. Ancak ilk durumda 100 birim olan toplam stoktan geriye 90 birim ticari mal kalmaktadır. İkinci durumda ise 95 birim ticari mal kalmaktadır.

İşletmelerde stok devir hızının yükselmesi stokların çabucak eritildiği ve satış karlılığının artırıldığı anlamına gelmektedir. Ancak yukarıdaki örnekle açıklanmaya çalışıldığı gibi stok devir hızı artmasına rağmen satış karlılığı etkilenmeyebilmektedir. Çalışmamızda da stok devir hızı ve satış karlılığı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin ortaya konulması beklenmiş, ancak analiz sonuçlarına göre stok devir hızı ve satış karlılığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Çalışmaya ilişkin sınırlılık ve öneriler aşağıda verilmiştir;

- ✓ Çalışmamızda kullanılan sayısal verilerin yanında firma yöneticilerinin riske karşı tutumları ve nasıl bir çalışma sermayesi politikası benimsedikleri de firmaların karlılığını etkileyen bir unsurdur. Yapılan panel veri analizinde bu nitel göstergelerin dahil edilememesi çalışmanın sınırlılıklarından biri olarak görülmektedir.
- ✓ Analiz 2003-2012 yılları arasında elde edilen verilere uygulanmıştır. Bu zaman dilimi içerisinde yer alan 2008-2009 yıllarında yaşanan finansal krizlerin firmaların çalışma sermayesine etkisi ve kriz öncesi ve sonrası dönemde göz ardı edilmiştir.

Bu çalışmada, firmalarda yürütülen çalışma sermayesi yönetiminin karlılıkları üzerindeki etkilerini ortaya koyan bir model geliştirilerek, belirleyici değişkenlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Konuya ilişkin gerçekleştirilecek olan sonraki çalışmalarda daha farklı değişkenler ve analiz yöntemleri kullanılarak, farklı modeller ve bulgular ortaya konulabilir.

## KAYNAKÇA

- Afza, T. ve Nazir, M.S. (2007). *Working Capital Management Policies of Firms: Empirical Evidence from Pakistan. In the Proceedings of 9th South Asian Management Forum (SAMF) on February 24-25, North South University, Dhaka, Bangladesh.*
- Afza, T. ve Nazir, M.S. (2008). On The Factor Determining Working Capital Requirements. *Proceedings of ASBBS*, 15(1), 293-301.
- Afza, T. ve Nazir, M.S. (2009). Working Capital Repuirements and the Determining Factors in Pakistan. *The Icfai Journal Applied Finance*, 15(4), 28-38.
- Akgüç, Ö. (1994). *Finansal Yönetim*, (8. Baskı). İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- Akgül, Z. (2008). *Çokuluslu Şirketlerde İşletme Sermayesi Yönetimi*. (Yayınlanmış YL Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Alagöz, A. (1993). *Sanayi İşletmelerinde Çalıma Sermayesi Yönetimi Ve Bir Uygulama*. (Yayınlanmış YL Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2010). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı*. (6. Baskı). İstanbul: Sakarya Yayıncılık
- Al-Debi'e, M.M. (2011). Working Capital Management And Profitability: The Case Of Industrial Firms İn Jordan. *European Journal Of Economics, Finance And Administrative Sciences*, 36(1), 75-86.
- Appuhami, B.A. Ranjith (2008). The Impact of Firms' Capital Expenditure on Working Capital Management: An Empirical Study across Industries in Thailand. *International Management Review*, 4(1), 8-21.
- Arslan, Ö. (2003). Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Çalışma Sermayesi ve Bazı Finansal Yönetim Uygulamaları. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(1), 121-135.
- Aslan, A. Ve Kula, F. (2008). Dış Ticaret Serbestisinin Türk İmalat Sanayi Fiyat Maliyet Marjları Üzerindeki Etkisi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 175-192.

- Aşıkoğlu, R., Demir, S., Kaderli, Y. ve Çelikkol, Y. (2011). *Yatırım Projelerinin Hazırlanması Değerlendirilmesi Ve Realize Edilmesi*. (2. Baskı). Ankara: Sözkese Matbaacılık.
- Aydın, N., Ceylan, A., Coşkun, M. ve Sarıkamış, C. (2008). *Sermaye Piyasaları Ve Finansal Kurumlar*. Eskişehir : Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Aydın, N., Ceylan, A., Başar, M., Coşkun, M. ve Bakır, H. (2008). *Finansal Yönetim*. (6. Baskı). Eskişehir : Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Aydın, N., Koparal, C., Şahin, M., Tenekecioğlu, B., Bilgin, L., Kutlu, E., Önce, S., Dalyan, F. ve Tonus, Z. (2008). *Uluslararası İşletmecilik*. (3. Baskı). Eskişehir : Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Aygün, M. (2012). Firma Performansı Üzerinde Çalışma Sermayesinin Etkisi: Türk İmalat Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Ege Akademik Bakış / Ege Academic Rewiew*, 12(2), 215-223.
- Bektöre, S., Çömlekçi, F. ve Sözbilir, H. (1993). *Mali Tablolar Analizi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Sağlık Ve Bilimsel Araştırmalar Vakfı Yayınları
- Bhutto, N.A., Abbas, G., Rehman, M. ve Shah, S.M. (2011). Relationship Of Cash Conversion Cycle With Firm Size, Working Capital Aproaches And Firm's Profitability. *A Case Of Pakistani Industries, PJETS*, 1(2), 45-64.
- Brigham, Eugene F. (1996). *Fundamentals Of Financial Management*. Seventh Edition, The Dryden Press, Fort Worth.
- Brigham, Eugene F., Houston Joel F. (2014). *Finansal Yönetimin Temelleri*, (N. Aypek, çev.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Büker, S., Aşıkoğlu, R. ve Sevil, G. (2010). *Finansal Yönetim*. (6. Baskı). Ankara: Sözkese Matbaacılık.
- Büyükşalvarcı, A. ve Abdioğlu, H. (2010). Kriz Öncesi Ve Kriz Dönemlerinde İşletmelerde Çalışma Sermayesi Gereksiniminin Belirleyicileri: İMKB İmalat Sanayi Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24 (2), 47-70.
- Can, İ. ve Zor, İ. (2004). İMKB' de İşlem Gören Çimento Ve Tekstil Firmalarının Çalışma Sermayesi Yapılarının Karşılaştırmalı Analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2).

- Can, İ., Erkan, M. ve Eker, H. (2004). Finansal Krizin İşletmelerin Çalışma Sermayeleri Üzerindeki Etkileri Ve Bir Uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2).
- Chhapra, I. O. ve Naqvi, A. (2010). Relationship Between Efficiency Level of Working Capital Management and Profitability of Firms in the Textile Sector of Pakistan. *Indus Journal of Management and Social Sciences*, 4(1), 30-42.
- Ching, H.Y., Novazzi, A. ve Gerab, F. (2011). Relationship Between Working Capital Management And Profitability In Brazilian Listed Companies. *Journal Of Global Business And Economics*, 3(1), 74-86.
- Coşkun, E. ve Kök, D. (2011). Çalışma Sermayesi Politikalarının Kârlılık Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Uygulaması. *Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review* 11(Özel Sayı), 75-85.
- Çakır, A. (2000). *Enflasyonist Ortamda Alacakların Yönetimi Ve Sivas' ta Bir Uygulama*. (Yayınlanmış YL Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- Çetin, A.C. ve Bıtırak, İ.A. (2009). Antalya İli Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmelerinde Finansal Yönetim, İşletme Sermayesi Ve Bütçelemesi Uygulamaları. *Alanya İşletme Fakültesi Dergisi* 1(1), 119-137.
- Çömlekçi, F., Yılcı, M., Erdoğan, N., Önce, S., Selimoğlu, S. ve Kaya, E. (2008). *Muhasebe Denetimi Ve Mali Analiz*. (3. Baskı). Eskişehir : Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Değirmen, S. ve Gündoğdu, Y. (2010). Türkiye'de İhracat Yapan Firmaların Finansman Stratejileri. *İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 1-18.
- Deloof, M. (2003). Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms. *Journal of Business Finance and Accounting*, 30 (3/4), 573-587.
- Dhar, P. ve Poul, K. (2011). An Empirical Inquest On It's Determinants With Reference To Some Selected Public Sector Companies In India. *Radix International Journal Of Banking, Finance And Accounting*, 1(1).

- Dong, H.P. ve Su, J. (2010). The Relationship Between Working capital Management and Profitability: A Vietnam Case. *International Research Journal of Finance and Economics*, 49, 59-67.
- Erdinç, S.B. (2008). Konaklama İşletmelerinde İşletme Sermayesi Yönetiminin İncelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 223-236.
- Fazzari, Steven M. ve Petersen, Bruce C. (1993). Working Capital And Fixed Investment. New Evidence On Financing Constraint. *Rand Journal of Economics*, 24(3), 328-342.
- Ganesan, V. (2007). An Analysis of Working Capital Management Efficiency in Telecommunication Equipment. *Rivier Academic Journal*, 3(2), 1-10.
- Gill, A. (2011). Factors that influence working capital Requirements In Canada. *Economics and Finance Review*, 1(3), 30-40.
- Greene, William H. (1997). *Ecnometric Analysis*, Prentice Hall, New Jersey: 3. Press.
- Gujarati, Damodar N. (2003). *Basic Ecnometrics*, McGraw Hill, New York: 4. Press.
- Gujarati, Damodar N. (1999). *Temel Ekonometri*, (Ü. Şenesen ve G. Şenesen, çev.). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Gujarati, Damodar N. (2001). *Temel Ekonometri*, (Ü. Şenesen ve G. Şenesen, çev.). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Hocking, R. Ronald (2003). *Methods and Applications of Linear Models Regression and the Analysis of Variance*, John Wiley and Sons, New Jersey.
- Hussain, A., Farooq, S.U. ve Khan, K.U. (2012). Aggressiveness And Conservativeness Of Working Capital: A Case Of Pakistani Manufacturing Sector. *European Journal Of Scientific Research*, 73(2), 171-182.
- İlarslan, K. Ve Aşıkoğlu, R. (2012). Birleşme Ve Satın Almaların İşletmelerin Finansal Performansı Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi. *Finans Politik Ve Ekonomik Yorumlar*, 49(572), 59-75.
- İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB). [www.imkb.gov.tr](http://www.imkb.gov.tr)
- Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP). [www.kap.gov.tr](http://www.kap.gov.tr)
- Kiracı, M. (2000). *İşletmelerin Finansal Başarısızlığında Çalışma Sermayesi Yönetiminin Rolünün Oranlar Yardımıyla Tespiti Ve Ampirik Bir*

- Araştırma*. (Yayınlanmış YL Tezi). Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Koutsoyiannis, A. (1989). *Ekonometri Kuramı*, (Ü. Şenese ve G. Şenese, çev.). İstanbul: Sermet Matbaası.
- Lazaridis, I. ve Tryfonidis, D. (2006). Relationship Between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in the Athens Stock Exchange. *Journal of Financial Management and Analysis*, 19(1), 26- 35.
- Mansoori, E. ve Muhammad, j. (2012). The Effect Of Working Capital Management On Firm's Profitability: Evidence From Singapore. *Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business*, 4(5), 472-486.
- Mekonnen, M. (2011). *The Impacts Of Working Capital Management Of Firms Profitability*. Addis Ababa University, Addis Ababa.
- Met, Ö. (2011). Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Finansal Sorunları: Kırgızistan'da Bir Araştırma. *Sosyo ekonomi*, 2011-1, 110106.
- Mousavi, Z. ve Jari, A. (2012). The Relationship Between Working Capital Management And Firm Performance: Evidence From Iran. *International Journal Of Humanities And Social Science*, 2(2), 141-146.
- Nakamura, W.T. ve Palombini, N.V. (2008). The Determinant Factors Of Working Capital Management İn The Brazillian Market. *Revista Contabilidade And Financas*, 18(1), 293-301.
- Owolabi, A. ve Alayemi, A. The Study Of Working Capital Management As a Financial Strategy. *Asian Journal Of Business And Management Sciences*, 2(4), 1-8.
- Öz, Y. ve Güngör, B. (2007). Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Kârlılığı Üzerine Etkisi: İmalat Sektörüne Yönelik Panel Veri Analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 319-332.
- Palani, A. ve Mohideen, P. (2012). Impact Of Aggressive Working Capital Management Policy On Firms Profitability. *International Journal Of Research In Commerce And Management*, 3(3), 49-54.



- Raheman, A. ve Nasr, M. (2007). Working Capital Management and Profitability Case of Pakistani Firms. *International Review of Business Research Papers*, 3(1), 279- 300.
- Sakarya, Ş. (2008). Nakit Yönetiminde Nakit Dönüş Süresi Analizinin Kullanılması: İMKB'deki KOBİ'ler Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 227-248.
- Sermaye Piyasası Ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu*, (2006). (19. Baskı). İstanbul: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları.
- Singh, K. ve Asress, F.C. (2004). Determining Working Capital Solvency Level and Its Effect On Profitability In Selected Indian Manufacturing Firms. *The Management Of Accounting*, 4(1).
- Şahin, O. (2011). İMKB'ye Kayıtlı İmalat Şirketlerinde Çalışma Sermayesi Politikaları ve Firma Performansı İlişkileri. *Osmangazi Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Eskişehir*, 6(2), 123-141.
- Şamiloğlu, F. ve Demirgüneş, K. (2008). The Effect of Working Capital Management on Firm Profitability: Evidence From Turkey. *The International Journal of Applied Economics and Finance*, 2(1), 44-50.
- Şen, M. ve Oruç, E. (2009). Relationship Between Efficiency Level of Working Capital Management Return on Total Assets in ISE. *International Journal of Business and Management*, 4(10), 109-114.
- Şen, M., Köksal, C.D. ve Oruç, E. (2009). Relationship Between The Efficiency Of Working Capital Management And Company Size. *International Journal of Business and Management*.
- Turanlı, M. Ve Güneren E. (2003). Turizm Sektöründe Talep Tahmin Modellemesi, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3), 1-13.
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2006). *Bilimsel Araştırma Süreci Ve SPSS İle Veri Analizi*, (2. Baskı). Ankara : Detay Yayıncılık.

- Vural, G., Sökmen, A.G. ve Çetenak, E.H. (2012). Affects Of Working Capital Management On Firm's Performance: Evidence From Turkey. *International Journal Of Economics And Financial*, 2(4), 488-495.
- Yeboah, B. ve Agyei, S.K. (2012). Working Capital Management And Cash Holdings Of Banks In Ghana. *European Journal Of Business And Management*, 4(13), 120-130.
- Yusuf, R.B. ve Idowu, K.A. (2012). An Investigation Of The Effect Of Aggressive Working Capital Technique On The Performance Of Manufacturing Firms In Nigeria. *International Research Journal Of Finance And Economics*, 96(1), 90-100.
- Yücel, T. ve Kurt, G. (2002). Nakit Dönüş Süresi, Nakit Yönetimi Ve Kârlılık: İMKB Şirketleri Üzerinde Ampirik Bir Çalışma *İMKB Dergisi*, 6(22).