



**T.C.**  
**Hitit Üniversitesi**  
**Sosyal Bilimler Enstitüsü**  
**İşletme Anabilim Dalı**

**KÜRESEL FİNANSAL KRİZ DÖNEMLERİNDE ÇALIŞMA  
SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA PERFORMANSINA ETKİSİ:  
BİST İMALAT SANAYİ ENDEKSİNDE BİR ÇALIŞMA**

**Fazlı IRMAK**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Çorum 2016**



**KÜRESEL FİNANSAL KRİZ DÖNEMLERİNDE ÇALIŞMA SERMAYESİ  
YÖNETİMİNİN FİRMA PERFORMANSINA ETKİSİ: BIST İMALAT SANAYİ  
ENDEKSİNDE BİR ÇALIŞMA**

Fazlı IRMAK

Hitit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İşletme Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

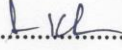
Tez Danışmanı  
Doç. Dr. Selçuk KENDİRLİ

Çorum 2016

**KABUL VE ONAY**

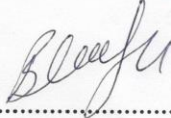
Fazlı IRMAK tarafından hazırlanan "KÜRESEL FİNANSAL KRİZ DÖNEMLERİNDE ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA PERFORMANSINA ETKİSİ: BIST İMALAT SANAYİ ENDEKSİNDE BİR ÇALIŞMA" başlıklı çalışma 14/10/2016 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza



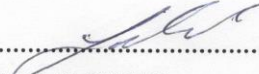
Doç. Dr. Selçuk KENDİRLİ (Başkan)

İmza



Yrd. Doç. Dr. Mehmet Burak KAHYAOĞLU

İmza



Yrd. Doç. Dr. Fatih KONAK

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

İmza  
Prof. Dr. Mehmet EVKURAN  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

**T.C.**  
**HİTİT ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

Bu belge ile bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynaklarını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (Tarih)

Tezi Hazırlayan Öğrencinin

Adı ve Soyadı

Fazlı IRMAK

İmzası

  
.....

## ÖZET

IRMAK, Fazlı. Küresel Finansal Kriz Dönemlerinde Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Performansına Etkisi: BIST İmalat Sanayi Endeksinde Bir Çalışma, Yüksek Lisans Tezi, Çorum, 2016.

Çalışma sermayesi, işletmelerin kısa vadeli yatırımlarını ifade etmektedir. Aktif içinde önemli bir büyüklüğe sahip olan çalışma sermayesi, işletmeler için hayati öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı, ABD’de ortaya çıkan ve küreselleşmenin sonucu olarak tüm ülkelerde etkisini gösteren 2008 küresel finansal krizinin BIST İmalat sanayinde işlem gören firmaların çalışma sermayesi yönetiminin firma performansına etkilerini belirlemektir.

Çalışmanın birinci bölümünde finansal kriz kavramı, küreselleşme, finansal krizin nedenleri, türleri, öncü göstergeleri, kriz modelleri, işletmelere etkileri ve 2008 küresel finansal krizinin işletmelere ve Türkiye’ye etkilerine değinilmiştir. İkinci bölümde çalışma sermayesinin tanımı, önemi, unsurları, çeşitleri, özellikleri, finanslama stratejileri, kaynakları, hesaplanmasında kullanılan yöntemler, etkileyen faktörler ve yeterlilik analizine değinilmiştir. Üçüncü bölümde ise, çalışma sermayesi yönetiminin firma performansına etkisi ile ilgili literatür çalışmalarına değinilmiş ve uygulama yapılmıştır.

Çalışma sermayesi yönetiminin firma performansına etkilerini belirlemek için finansal oranlar kullanılmıştır. Bu araştırma için 2005-2014 yılları arasında kesintisiz işlem gören ve düzenli olarak verilerine ulaşılabilen 133 imalat firması araştırmaya dâhil edilmiştir. 2005-2014 yılları arasında faaliyet gösteren 133 firmanın üçer aylık dönemler halinde mali tablolarından oluşan panel veri seti kullanılmıştır. 2005, 2006 ve 2007 yılları kriz öncesi dönem, 2008, 2009, 2010 ve 2011 yılları kriz dönemi ve 2012, 2013 ve 2014 yılları kriz sonrası dönem olarak araştırmaya alınmıştır. Kriz öncesi dönem, kriz dönemi ve kriz sonrası dönem ayrı ayrı araştırılmış ve en son olarak 2005-2014 dönemi bütün olarak araştırılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** çalışma sermayesi yönetimi, finansal kriz, nakit dönüşüm süresi, Tobin q

## ABSTRACT

IRMAK, Fazlı. The Effect of directing the working capital management on company performance in global financial crisis periods: A Study in BIST production sector, Master thesis, Çorum, 2016.

The working capital has expressed current investments of companies. The working capital constituting the large amount of active capital has essential importance for companies. Main goal of this study is to determine the effects of directing the working capital management on performance of companies which are treated in BIST production sector during the 2008 global financial crisis derived from USA and affecting all countries over the world as a result of globalization.

In first part of the study, the phenomena namely, financial crisis, globalization, the reasons, kinds, frontier symptoms, crisis models and effects on companies of financial crisis and the effects of 2008 global financial crisis on companies and Turkey were discussed. In the second part, the description, importance, components, kinds, peculiarities, finance strategies, fons of working capital and the methods used to calculate it, the factors affecting it and competence analyses were mentioned. In the third part, current literature on effects of directing working capital management on company performance was discussed and application was performed.

Financial rates were used to determine the effects of directing working capital management on company performance. A total of 133 production companies which have been treated continuously between 2005-2014 years and have diffused their production data were included to this study. Panel data sets, consisted of financial statements as three months periods for the 133 companies were used. 2005, 2006 and 2007 years were treated as period before crisis, 2008, 2009, 2010 and 2011 years were treated as crisis period; 2012, 2013 and 2014 years were treated as period after crisis. Period before crisis, crisis period and period after crisis were searched separately. Consequently the period between 2005-2014 years was evaluated as a whole.

**Key Words:** working capital management, financial crisis, cash conversion time, Tobin q

## TEŞEKKÜR

Çalışmama katkı ve önerileriyle destek veren, danışmanlığımı yürüten değerli hocam Sayın Doç. Dr. Selçuk KENDİRLİ'ye, katkı ve desteklerinden dolayı jüri üyesi hocalarıma, çalışmamın her aşamasında özveriyle bana büyük destek veren sevgili eşim Tuğba IRMAK ve kızım Zeynep Sare IRMAK'a, ayrıca yaşamımın her anında yanımda olan ve desteklerini esirgemeyen annem, babam ve kardeşlerime, her türlü cefama katlanan kardeşlerim Emrah ŞAHİN ve Ahmet AKNAR'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

“Bu çalışma, Hitit Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir. **Proje No: IBF19004.15.002.**”



## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR .....	iii
İÇİNDEKİLER .....	iv
TABLolar LİSTESİ .....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xiii
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xiv
KISALTMALAR .....	xv
EKLER LİSTESİ.....	xvii
ÖNSÖZ .....	xviii
GİRİŞ .....	1

## 1.BÖLÜM

### FİNANSAL KRİZLER

1.1. FİNANSAL KRİZ KAVRAMI.....	3
1.2. KÜRESELLEŞME VE KÜRESEL FİNANSAL KRİZ.....	4
1.2.1. Küreselleşme Kavramı .....	4
1.2.2. Küreselleşmenin Finansal Piyasalara Etkileri .....	5
1.3. FİNANSAL KRİZLERİN NEDENLERİ .....	6
1.4. FİNANSAL KRİZ TÜRLERİ .....	9
1.4.1. Para (Döviz) Krizi .....	9
1.4.2. Bankacılık Krizleri .....	10
1.4.3. Borçlanma Krizi .....	10
1.4.4. Sistematik Finansal Krizler .....	10
1.5. FİNANSAL KRİZLERİN ÖNCÜ GÖSTERGELERİ .....	12
1.6. FİNANSAL KRİZ MODELLERİ .....	14
1.6.1. Birinci Nesil Kriz Modelleri .....	14
1.6.2. İkinci Nesil Kriz Modelleri .....	15

1.6.3. Üçüncü Nesil Kriz Modelleri .....	16
1.7. FİNANSAL KRİZLERİN İŞLETMELERE ETKİLERİ .....	17
1.7.1. İşletmelerin Örgütsel ve Yönetmel Yapıları Üzerine Etkileri .....	18
1.7.2. İşletmelerin Finansal Yapıları Üzerine Etkileri .....	20
1.7.3. İşletmelerin Faaliyet Yapıları Üzerine Etkileri .....	20
1.7.4. İşletmelerin Yatırım Faaliyetleri Üzerine Etkileri .....	21
1.8. 2008 KÜRESEL FİNANSAL KRİZİNİN GELİŞİMİ VE TÜRKİYE'YE ETKİLERİ .....	21
1.8.1. 2008 Küresel Finansal Krizinin Nedenleri.....	22
1.8.1.1. Likidite Bolluğu ve Özensiz Krediler.....	22
1.8.1.2. Aşırı Menkul Kıymetleştirme.....	23
1.8.1.3. Saydamlık Eksikliği .....	24
1.8.1.4. Derecelendirme Kuruluşları .....	24
1.8.1.5. Düzenleyici ve Denetleyici Kuruluşlar .....	25
1.8.1.6. Konut Fiyatlarındaki Artış.....	25
1.8.1.7. Değişken Faiz Oranları.....	26
1.8.2. Küresel Finansal Krizin Türkiye Ekonomisine Etkisi.....	26
1.8.2.1. Büyüme .....	27
1.8.2.2. Dış Ticaret .....	28
1.8.2.3. İşsizlik Oranları .....	29
1.8.2.4. Dış Borçlanma .....	30
1.8.2.5. Bütçe Açığı.....	31
1.8.2.6. Cari Açık .....	32
1.8.2.7. Enflasyon.....	32
1.8.2.8. Reel Efektif Döviz Kuru.....	33
1.8.2.9. Yurt İçi Kredi Hacmi.....	34
1.8.2.10. Sanayi Üretimi.....	35
1.8.2.11. Reel Kesim Güven Endeksi.....	36
1.8.2.12. Tüketici Kesim Güven Endeksi.....	37

## 2.BÖLÜM

### İŞLETMELERDE ÇALIŞMA SERMAYESİ VE ÖNEMİ

2.1. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN TANIMI .....	38
2.2. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN İŞLETME İÇİN ÖNEMİ .....	39
2.2.1. Çalışma Sermayesi Yönetimine Ayrılan Süre.....	39
2.2.2. Dönen Varlıklara Yapılan Yatırım Tutarı .....	39
2.2.3. İş Hacmi İle Çalışma Sermayesi Arasındaki İlişki.....	40
2.2.4. Çalışma Sermayesi Tutarı İle Kârlılık Arasındaki İlişki.....	40
2.3. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN UNSURLARI.....	42
2.3.1. Dönen Varlıklar.....	42
2.3.2. Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar .....	42
2.4. ÇALIŞMA SERMAYESİ ÇEŞİTLERİ.....	43
2.4.1. Brüt Çalışma Sermayesi .....	43
2.4.2. Net Çalışma Sermayesi .....	43
2.4.3. Sürekli Çalışma Sermayesi .....	44
2.4.4. Değişken Çalışma Sermayesi .....	44
2.4.4.1. Mevsimlik Çalışma Sermayesi .....	45
2.4.4.2. Devresel Çalışma Sermayesi .....	45
2.4.5. Olağanüstü Çalışma Sermayesi.....	46
2.5. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN ÖZELLİKLERİ.....	46
2.5.1. Çalışma Sermayesi Unsurlarının Kısa Vadeli Olması .....	46
2.5.2. Birbiriyle Sürekli Etkileşim Ve Dönüşüm Halinde Olması .....	47
2.5.3. Çalışma Sermayesi Değişimleri Ani Olmayan Ve Birlikte Meydana Gelmeyen Faaliyetlere Bağlıdır.....	47
2.6. ÇALIŞMA SERMAYESİ FİNANSLAMA STRATEJİLERİ .....	48
2.7. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN KAYNAKLARI.....	51
2.8. ÇALIŞMA SERMAYESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	51
2.8.1. Çalışma Sermayesini Etkileyen İşletme İçi Faktörler .....	52
2.8.1.1. Faaliyet Konusu ve Büyüklüğü .....	52
2.8.1.2. Varlık Devir Hızları ve Süreleri .....	53
2.8.1.3. Kâr Dağıtımı ve Temettü Politikası.....	53
2.8.1.4. Amortisman Politikaları .....	53
2.8.1.5. Kredi Bulma İmkânları.....	53
2.8.1.6. Satın Alma ve Satış Şartları.....	54

2.8.1.7.	Üretimde Geçen Süre .....	54
2.8.1.8.	Üretim Kapasitesi ve Birim Üretim Maliyeti .....	55
2.8.1.9.	Dönen Varlıkların Değer Kaybı .....	55
2.8.2.	İşletme Dışı Faktörler.....	55
2.8.2.1.	Rekabet Ortamı.....	55
2.8.2.2.	Vergi Uygulamaları .....	56
2.8.2.3.	Teknolojik Değişmeler .....	56
2.8.2.4.	Konjonktürel Dalgalanmalar .....	57
2.8.2.5.	Enflasyon .....	57
2.9.	ÇALIŞMA SERMAYESİ YETERLİLİK ANALİZİ .....	57
2.9.1.	Çalışma Sermayesinin Yeterli Olması .....	58
2.9.2.	Çalışma Sermayesinin Yetersiz Olması .....	59
2.9.3.	Çalışma Sermayesinin Gereğinden Fazla Olması .....	60
2.10.	ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİ İNCELEYEN ÇALIŞMALAR.....	60

### **3. BÖLÜM**

#### **KÜRESEL FİNANSAL KRİZ DÖNEMLERİNDE ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA PERFORMANSINA ETKİSİ: BIST İMALAT SANAYİ ENDEKSİNDE BİR ÇALIŞMA**

3.1.	ÇALIŞMANIN AMACI VE ÖNEMİ .....	67
3.2.	ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ SETİ VE DEĞİŞKENLER .....	67
3.2.1.	Veri seti .....	67
3.2.2.	Değişkenler .....	68
3.3.	ÇALIŞMANIN MODELİ.....	69
3.4.	ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ.....	71
3.5.	BULGULAR VE ANALİZ .....	73
3.5.1.1.	Kriz Öncesi Dönem Analiz Sonuçları .....	73
3.5.1.2.	Kriz Dönemi Analiz Sonuçları .....	111
3.5.1.3.	Kriz Sonrası Dönem Analiz Sonuçları .....	144
3.5.1.4.	Tüm Dönem Analiz Sonuçları.....	176
3.5.1.5.	Dönemlere İlişkin Sonuçların Genel Değerlendirmesi .....	208

3.6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	209
3.7. ÖNERİLER .....	215
<b>KAYNAKÇA</b> .....	218
<b>EKLER</b> .....	237

### **TABLolar LİSTESİ**

Tablo-1 Finansal Krizlerin Öncü Göstergeleri .....	13
Tablo-2 Birinci Nesil ve İkinci Nesil Kriz Modellerinin Karşılaştırılması .....	16
Tablo-3 Yıllara Göre Dış Ticaret Verileri (2000-2013, Aylık, Milyon \$) .....	28
Tablo-4 Türkiye Brüt Dış Borç Stoku (2002-2013, Milyon \$).....	31
Tablo-5 Türkiye Ekonomisinde Cari İşlemler Dengesi .....	32
Tablo-6: Değişkenler ve İçeriği .....	69
Tablo-7 Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi (2005-2007 Dönemi) (Kriz Öncesi Dönem) .....	70
Tablo-8 Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi (2008-2011 Dönemi) (Kriz Dönemi) .....	70
Tablo-9 Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi (2012-2014 Dönemi) (Kriz Sonrası Dönem) .....	70
Tablo-10 Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi (2005-2014 Dönemi) (Tüm Dönem) .....	71
Tablo-11 Değişkenler Cinsi ve Kısaltması Tablosu .....	72
Tablo-12 Kriz Öncesi Dönem Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu.....	74
Tablo-13 Kriz Öncesi Dönem Modellerinin Hausman Testi Sonuçları .....	76
Tablo-14 Kriz Öncesi Dönem Model 1 Analiz Sonuçları .....	77
Tablo-15 Kriz Öncesi Dönem Model 2 Analiz Sonuçları .....	79
Tablo-16 Kriz Öncesi Dönem Model 3 Analiz Sonuçları .....	81
Tablo-17 Kriz Öncesi Dönem Model 4 Analiz Sonuçları .....	82
Tablo-18 Kriz Öncesi Dönem Model 5 Analiz Sonuçları .....	84
Tablo-19 Kriz Öncesi Dönem Model 6 Analiz Sonuçları .....	85
Tablo-20 Kriz Öncesi Dönem Model 7 Analiz Sonuçları .....	86
Tablo-21 Kriz Öncesi Dönem Model 8 Analiz Sonuçları .....	88
Tablo-22 Kriz Öncesi Dönem Model 9 Analiz Sonuçları .....	89
Tablo-23 Kriz Öncesi Dönem Model 10 Analiz Sonuçları .....	91

Tablo-24 Kriz Öncesi Dönem Model 11 Analiz Sonuçları .....	92
Tablo-25 Kriz Öncesi Dönem Model 12 Analiz Sonuçları .....	93
Tablo-26 Kriz Öncesi Dönem Model 13 Analiz Sonuçları .....	94
Tablo-27 Kriz Öncesi Dönem Model 14 Analiz Sonuçları .....	96
Tablo-28 Kriz Öncesi Dönem Model 15 Analiz Sonuçları .....	97
Tablo-29 Kriz Öncesi Dönem Model 16 Analiz Sonuçları .....	99
Tablo-30 Kriz Öncesi Dönem Model 17 Analiz Sonuçları .....	100
Tablo-31 Kriz Öncesi Dönem Model 18 Analiz Sonuçları .....	101
Tablo-32 Kriz Öncesi Dönem Model 19 Analiz Sonuçları .....	102
Tablo-33 Kriz Öncesi Dönem Model 20 Analiz Sonuçları .....	104
Tablo-34 Kriz Öncesi Dönem Model 21 Analiz Sonuçları .....	105
Tablo-35 Kriz Öncesi Dönem Model 22 Analiz Sonuçları .....	106
Tablo-36 Kriz Öncesi Dönem Model 23 Analiz Sonuçları .....	107
Tablo-37 Kriz Öncesi Dönem Model 24 Analiz Sonuçları .....	108
Tablo-38 Kriz Dönemi Tanımlayıcı İstatistik Tablosu.....	112
Tablo-39 Kriz Dönemi Modellerinin Hausman Testi Sonuçları .....	114
Tablo-40 Kriz Dönemi Model 1 Analiz Sonuçları .....	115
Tablo-41 Kriz Dönemi Model 2 Analiz Sonuçları .....	116
Tablo-42 Kriz Dönemi Model 3 Analiz Sonuçları .....	117
Tablo-43 Kriz Dönemi Model 4 Analiz Sonuçları .....	119
Tablo-44 Kriz Dönemi Model 5 Analiz Sonuçları .....	120
Tablo-45 Kriz Dönemi Model 6 Analiz Sonuçları .....	121
Tablo-46 Kriz Dönemi Model 7 Analiz Sonuçları .....	122
Tablo-47 Kriz Dönemi Model 8 Analiz Sonuçları .....	124
Tablo-48 Kriz Dönemi Model 9 Analiz Sonuçları .....	125
Tablo-49 Kriz Dönemi Model 10 Analiz Sonuçları .....	126
Tablo-50 Kriz Dönemi Model 11 Analiz Sonuçları .....	127
Tablo-51 Kriz Dönemi Model 12 Analiz Sonuçları .....	128

Tablo-52 Kriz Dönemi Model 13 Analiz Sonuçları .....	129
Tablo-53 Kriz Dönemi Model 14 Analiz Sonuçları .....	131
Tablo-54 Kriz Dönemi Model 15 Analiz Sonuçları .....	132
Tablo-55 Kriz Dönemi Model 16 Analiz Sonuçları .....	133
Tablo-56 Kriz Dönemi Model 17 Analiz Sonuçları .....	134
Tablo-57 Kriz Dönemi Model 18 Analiz Sonuçları .....	135
Tablo-58 Kriz Dönemi Model 19 Analiz Sonuçları .....	137
Tablo-59 Kriz Dönemi Model 20 Analiz Sonuçları .....	138
Tablo-60 Kriz Dönemi Model 21 Analiz Sonuçları .....	139
Tablo-61 Kriz Dönemi Model 22 Analiz Sonuçları .....	140
Tablo-62 Kriz Dönemi Model 23 Analiz Sonuçları .....	141
Tablo-63 Kriz Dönemi Model 24 Analiz Sonuçları .....	142
Tablo-64 Kriz Sonrası Dönem Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu.....	145
Tablo-65 Kriz Sonrası Dönem Modelleri Hausman Testi Sonuçları.....	147
Tablo-66 Kriz Sonrası Dönem Model 1 Analiz Sonuçları .....	148
Tablo-67 Kriz Sonrası Dönem Model 2 Analiz Sonuçları .....	149
Tablo-68 Kriz Sonrası Dönem Model 3 Analiz Sonuçları .....	151
Tablo-69 Kriz Sonrası Dönem Model 4 Analiz Sonuçları .....	152
Tablo-70 Kriz Sonrası Dönem Model 5 Analiz Sonuçları .....	153
Tablo-71 Kriz Sonrası Dönem Model 6 Analiz Sonuçları .....	154
Tablo-72 Kriz Sonrası Dönem Model 7 Analiz Sonuçları .....	155
Tablo-73 Kriz Sonrası Dönem Model 8 Analiz Sonuçları .....	157
Tablo-74 Kriz Sonrası Dönem Model 9 Analiz Sonuçları .....	158
Tablo-75 Kriz Sonrası Dönem Model 10 Analiz Sonuçları .....	159
Tablo-76 Kriz Sonrası Dönem Model 11 Analiz Sonuçları .....	160
Tablo-77 Kriz Sonrası Dönem Model 12 Analiz Sonuçları .....	161
Tablo-78 Kriz Sonrası Dönem Model 13 Analiz Sonuçları .....	162
Tablo-79 Kriz Sonrası Dönem Model 14 Analiz Sonuçları .....	163

Tablo-80 Kriz Sonrası Dönem Model 15 Analiz Sonuçları .....	164
Tablo-81 Kriz Sonrası Dönem Model 16 Analiz Sonuçları .....	165
Tablo-82 Kriz Sonrası Dönem Model 17 Analiz Sonuçları .....	166
Tablo-83 Kriz Sonrası Dönem Model 18 Analiz Sonuçları .....	167
Tablo-84 Kriz Sonrası Dönem Model 19 Analiz Sonuçları .....	169
Tablo-85 Kriz Sonrası Dönem Model 20 Analiz Sonuçları .....	170
Tablo-86 Kriz Sonrası Dönem Model 21 Analiz Sonuçları .....	171
Tablo-87 Kriz Sonrası Dönem Model 22 Analiz Sonuçları .....	172
Tablo-88 Kriz Sonrası Dönem Model 23 Analiz Sonuçları .....	173
Tablo-89 Kriz Sonrası Dönem Model 24 Analiz Sonuçları .....	174
Tablo-90 Tüm Dönem Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu .....	177
Tablo-91 Tüm Dönem Modelleri Hausman Testi Sonuçları .....	179
Tablo-92 Tüm Dönem Model 1 Analiz Sonuçları .....	180
Tablo-93 Tüm Dönem Model 2 Analiz Sonuçları .....	182
Tablo-94 Tüm Dönem Model 3 Analiz Sonuçları .....	183
Tablo-95 Tüm Dönem Model 4 Analiz Sonuçları .....	184
Tablo-96 Tüm Dönem Model 5 Analiz Sonuçları .....	185
Tablo-97 Tüm Dönem Model 6 Analiz Sonuçları .....	186
Tablo-98 Tüm Dönem Model 7 Analiz Sonuçları .....	187
Tablo-99 Tüm Dönem Model 8 Analiz Sonuçları .....	188
Tablo-100 Tüm Dönem Model 9 Analiz Sonuçları .....	189
Tablo-101 Tüm Dönem Model 10 Analiz Sonuçları .....	190
Tablo-102 Tüm Dönem Model 11 Analiz Sonuçları .....	191
Tablo-103 Tüm Dönem Model 12 Analiz Sonuçları .....	192
Tablo-104 Tüm Dönem Model 13 Analiz Sonuçları .....	193
Tablo-105 Tüm Dönem Model 14 Analiz Sonuçları .....	194
Tablo-106 Tüm Dönem Model 15 Analiz Sonuçları .....	195
Tablo-107 Tüm Dönem Model 16 Analiz Sonuçları .....	197



Tablo-108 Tüm Dönem Model 17 Analiz Sonuçları .....	198
Tablo-109 Tüm Dönem Model 18 Analiz Sonuçları .....	199
Tablo-110 Tüm Dönem Model 19 Analiz Sonuçları .....	200
Tablo-111 Tüm Dönem Model 20 Analiz Sonuçları .....	201
Tablo-112 Tüm Dönem Model 21 Analiz Sonuçları .....	202
Tablo-113 Tüm Dönem Model 22 Analiz Sonuçları .....	203
Tablo-114 Tüm Dönem Model 23 Analiz Sonuçları .....	204
Tablo-115 Tüm Dönem Model 24 Analiz Sonuçları .....	205

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil-1 Sistemik Finansal Krizlerin Oluşumu ve Gelişimi.....	11
Şekil-2: İşletme Sermayesi Finanslama Stratejileri .....	50

## GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik-1: GSMH Büyüme Oranları (2000-2013, %)	27
Grafik-2: İhracatın İthalatı Karşılama Oranı(2002-2013, Aylık, %)	29
Grafik-3: İşsizlik Oranı (2005-2013, Aylık, %)	30
Grafik-4: Dönemler İtibariyle Enflasyon Oranları (2000=100, 2004-2013, %)	33
Grafik-5: TÜFE Bazlı Reel Efektif Kur Endeksi (2003=100, 2003-2010, Aylık)	34
Grafik-6: Yurt İçi Kredi Hacmi (Dönemlik, Bin TL)	35
Grafik-7: Sanayi Üretim Endeksi (2010=100, 2005-2013, Dönemlik)	35
Grafik-8: Reel Kesim Güven Endeksi (2005-2010, Dönemlik)	36
Grafik-9: Tüketici Güven Endeksi (2004-2011, Dönemlik)	37

## KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADH	: Alacak Devir Hızı
AK	: Aktif Kârlılığı
ATS	: Alacak Tahsil Süresi
ATO	: Asit Test Oranı
BFK	: Brüt Faaliyet Kârlılığı
BIST	: Borsa İstanbul
BKM	: Brüt Kâr Marjı
BÖS	: Borç Ödeme Süresi
CIF	: İthalat
CO	: Cari Oran
DVDH	: Dönen Varlık Devir Hızı
DVTVO	: Dönen Varlıkların Toplam Varlıklara Oranı
FED	: Amerika Merkez Bankası
FKM	: Faaliyet Kâr Marjı
FKO	: Fiyat Kazanç Oranı
FOB	: İhracat
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
KOBİ	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler
KVBTBO	: Kısa Vadeli Borçların Toplam Borçlara Oranı
KVYKVO	: Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Varlıklara Oranı
MB	: Merkez Bankası

NÇSDH	: Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı
NÇSDVO	: Net Çalışma Sermayesi Dönen Varlık Oranı
NDH	: Nakit Devir Hızı
NDS	: Nakit Dönüşüm Süresi
NKM	: Net Kâr Marjı
NO	: Nakit Oranı
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
ÖK	: Özkaynak Kârlılığı
ÖKTBO	: Özkaynakları Toplam Borçlara Oranı
PD/DD	: Piyasa Değeri / Defter Değeri
ROA	: Aktif Kârlılığı
ROE	: Özkaynak Kârlılığı
SDH	: Stok Devir Hızı
SDS	: Stok Devir Süresi
TBAO	: Toplam Borçların Aktife Oranı
TBDH	: Ticari Borç Devir Hızı
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TMS	: Türkiye Muhasebe Standartları
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TÜFE	: Tüketici Fiyat Endeksi
UVBO	: Uzun Vadeli Borç Oranı
ÜFE	: Üretici Fiyat Endeksi

## **EKLER LİSTESİ**

**Ek:1** BIST İmalat Sanayi Endeksi Alt Sektöründe Yer Alan İşletmeler

## ÖNSÖZ

İşletmelerin uzun vadeli varlıklarını sürdürebilmesi kısa vadeli faaliyetlerine bağlıdır. Kısa vadede ise etkinlik ve verimliliğin sağlanabilmesi iyi bir çalışma sermayesi yönetimi ile gerçekleştirilebilir. Çalışma sermayesi, firmanın tam kapasitede çalışabilmesi, üretiminin devamlılığının sağlanması, iş hacminin artırılması, borç ve yükümlülüklerini karşılayamama riskinin azaltılması, kredibilitesinin artırılması, olağanüstü durumlarda mali yönden zor durumlara düşmenin önlenmesi, faaliyetin kârlı ve verimli bir şekilde yürütülmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

2008 yılında ABD’de başlayan finansal kriz, küreselleşmenin etkisiyle kısa zamanda Türkiye’de de etkisini göstermiştir. Finansal krizler etkisini ilk önce işletmelerin çalışma sermayelerinde göstermekte ve günlük faaliyetleri sürdürebilmek için gerekli fon ihtiyacında artışa neden olmaktadır. İşletmelerin faaliyetlerine devam edebilmeleri ve krizden en az etki ile kurtulabilmeleri etkin bir çalışma sermayesi yönetimi ile mümkündür.

Bu çalışma 2008 krizinde BIST İmalat Sanayi Endeksinde yer alan firmaların çalışma sermayesi yönetiminin firma performansına etkisi belirlemeye yönelik yapılmıştır.





## GİRİŞ

2008 küresel finansal krizinin Türkiye açısından etkisi diğer krizlerden çok farklılık göstermektedir. Bu farklılıkların en önemli sebebi, krizin dünyanın en büyük ekonomisi olan ABD kaynaklı olmasıdır. Türkiye’de bankacılık kesiminin küresel finansal krizden doğrudan etkilenmediği söylenebilir. Bunun altında yatan neden 2001 krizinden sonra bankacılık sektöründeki sıkı denetim faaliyetleridir (Kara, 2010: 77). 1994 ve 2001 krizleri finans piyasalarında başlayıp en çok mali kesimi etkilemiş, 2008 krizi ise en çok reel sektörü etkilemiştir (Uzay, 2012:122).

Bir üretim işletmesinin üretime başlayabilmesi için gereken hammadde, işçilik, enerji, su, nakliye, depolama, sigorta, reklam vb. giderleri karşılayabilmesi için fona ihtiyacı vardır. Üretim başlatılabilmesi ve sürdürülebilmesi için gereken bu gider gruplarına bağlanan fona “Çalışma Sermayesi” denir (Yıldırım, 2006: 28).

Çalışma sermayesine işletme sermayesi veya döner sermaye de denilmektedir. Çalışma sermayesi, bir tarafı kârlılık diğer tarafı risk olan tahterevallî gibidir. İşletmelerin amacı belirli riskleri üstlenerek kâr elde edebilmektir. Kârlılığı hedefleyen işletmeler riski de göz ardı etmemelidirler. Bu noktada çalışma sermayesinin işletmeler için önemi ortaya çıkmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde finansal krizlerin nedenleri, finansal kriz türleri ve finansal krizin öncü göstergelerinden bahsedilmiş, işletmeler üzerine etkilerine değinilmiş ve küreselleşme olgusundan bahsedilerek 2008 krizinin Dünya’daki ve Türkiye’deki etkilerinden bahsedilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde çalışma sermayesinden bahsedilmiştir. Çalışma sermayesinin tanımı, işletmeler için önemi, unsurları, çeşitleri, özellikleri, finanslama stratejileri, kaynakları, etkileyen faktörler ve yeterlilik analizi konularına değinilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde BIST İmalat Sanayi Endeksinde 2005-2014 yılları arasında kesintisiz işlem gören firmaların üçer aylık dönemlerine ait mali tablolarından elde edilen veriler ile çalışma sermayesinin firma performansı olarak belirlenen kârlılık değişkenleri üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen veriler için korelasyon analizi, tanımlayıcı istatistik analizi, hausman testi ve regresyon analizi yapılmıştır. Çalışmada incelenen 2005-2014 dönemi kriz öncesi dönem, kriz dönemi, kriz sonrası dönem ve tüm dönem olarak ayrı ayrı

analiz edilmiştir. Sonuç bölümünde tüm dönemlerin analiz sonuçları yorumlanmış ve öneriler belirtilmiştir.

# 1. BÖLÜM

## FİNANSAL KRİZLER

### 1.1.FİNANSAL KRİZ KAVRAMI

Kökeni Latince ve Yunancaya dayanan kriz sözcüğü sosyal bilimler alanında, buhran ve bunalım gibi kavramlarla eş anlamlı kullanılmakta olup, normal ilişkilerin beklenmedik olaylar karşısında ciddi bir şekilde sarsılması ve uygulanan çözüm yöntemlerinin yetersiz kalmasını ifade eder (Delice, 2003: 58).

Finansal alanda birçok kriz tanımı bulunmaktadır. Bunlardan bazılarına aşağıda değinilmiştir.

İşletmeler açısından kriz, aniden ortaya çıkıp organizasyonların rutin çalışma sistemini bozan, acil bir durum olarak tanımlanmaktadır (Tüz, 1996: 3). İşletmelerin amaçlarını tehdit eden ve kimi zaman işletmelerin iflasına neden olan, acilen müdahale edilmesi gereken, işletmelerin mekanizmalarını yetersiz ve çalışamaz duruma getiren panik durumudur (Patır, vd., 2009:3-4).

Ekonomi açısından kriz, ekonomide aniden ve beklenmedik bir şekilde ortaya çıkan olayların makro açıdan ülke ekonomisini, mikro açıdan ise firmaları sarsacak sonuçlar ortaya çıkarması demektir (Aktan ve Şen, 2001:1225).

Kriz, finans kesiminde para, bankacılık ve dış borç ile ilgili olarak ortaya çıkan, ani ve büyük ölçekli sorunları nitelendirmek için kullanılır. Finansal krizler, finans kurumlarının ödeme sıkıntısı içine düşmesi, menkul kıymet borsalarında yaşanan büyük ölçekli çöküntüler ve ekonomik belirsizliklerin artması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Sonucunda ise; üretimi, istihdamı ve ulusal paranın değerini olumsuz yönde etkilemektedir (Bastı, 2006:7).

Yapılan açıklamalardan da anlaşılacağı üzere finansal kriz şu şekilde ifade edilebilir; krizin bazı göstergeleri vardır, ama krizin kesin olarak gerçekleşeceğini söylemek, hele de zamanını kestirebilmek imkânsızdır. Dış ticaret açıklarının artması, bankaların döviz pozisyonlarını kapamaya çalışması ve sıcak paranın kaçma eğilimine girmesi krize neden olan gelişmelerdir. Fakat bunlar da krizin nedenlerini açıklama noktasında temel değişken değildirler. Piyasa ekonomilerinde ekonomiyi fiyatlar

yönlendirir. Bu yüzden piyasa ekonomilerinde yaşanan krizlerin asıl nedenleri; mal, sermaye, para ve emek piyasalarında oluşan fiyatlar arasındaki dengelerin bozulmasıdır (Can, 2003: 66-67).

## **1.2.KÜRESELLEŞME VE KÜRESEL FİNANSAL KRİZ**

### **1.2.1. Küreselleşme Kavramı**

Küreselleşme son 30 yıla damgasını vuran şüphesiz en önemli kavramlardan biridir. Bu kavramın kökenleri modernizmin dünyayı bütünleştirdiğini savunan 19.ve 20. yüzyıl sosyologları ve politik coğrafyacılarının çalışmalarında yatmaktadır. Bu kavramın gerçek anlamda kullanımı ise 1960-70’li yıllarda Wendel Wilkte ve Roma Kulübü çalışmalarına dayanmaktadır. Bunlar, küreselleşme kavramını ilk kez Brettonwoods sisteminin çökmesinin ve yeni iletişim teknolojilerindeki gelişmenin hemen ardından kullanmıştır. Bu dönemde dünyanın ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel açıdan artarak bütünleşmesi ve ülkelerin birbirine daha da bağımlı hale gelmesi karşısında mevcut kavramlar yetersiz kalmıştır (Aykaç, vd., 2008:21).

Literatür taramasından ortaya çıkan duruma göre, küreselleşme kavramının tanımı üzerinde henüz fikir birliğine varılamamıştır. Bu kavram değişik bakış açıları ile tanımlanmaktadır. Bazı yazarlar, küreselleşmeyi ekonomik boyutu ile tanımlarken, bazıları ise siyasal ve sosyo-kültürel boyutu ile tanımlamaktadır.

Robertson’a göre küreselleşme; 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başları ile birlikte ivme kazanan, Avrupalı olmayan toplumların, Avrupa merkezli uluslar arası sisteme dâhil edilmesi ve bu toplumlara uygarlık standardı olarak “Batı” değerlerinin modernleşme ile aynı anlama geldiği savının kabul ettirilmesi çabalarıdır (Kaymakçı, 2007:5).

Son yıllarda küreselleşmeyi ortaya çıkaran faktörler şunlardır (Ekin, 1999: 50):

- Küreselleşmeye destek veren faktörler (bilgi, iletişim ve ulaşım teknolojilerindeki değişim),
- Hükümet politikaları (liberalizasyon çalışmaları),
- Şirket stratejileri (artan dış ticaret ilişkileri).

20. yüzyıl sonlarında sosyal, ekonomik, politik ve kültürel alanda dünyada oluşan değişim kavramı; devletleri, işletmeleri ve bireyleri hızla etkisi altına alarak, yeni

bir düzenin kurulmasına yol açmıştır. Dünya hızlı bir şekilde değişmiştir. Dünyayı yeniden yapılandıran bu süreç küreselleşme olarak adlandırılmıştır.

### **1.2.2. Küreselleşmenin Finansal Piyasalara Etkileri**

Küreselleşmede mali piyasaların küreselleşmesi en önemli unsurdur. Mali küreselleşme, 1990'lı yılların başında ortaya çıkan bir süreç olup, bu süreç sanayileşmiş ve sanayileşme çabaları içinde bulunan ülkelerin aldıkları kararlar ile para akışı üzerindeki kısıtlamaları kaldırarak ülke piyasalarının dış mali piyasalarla bütünleşmesine olanak sağlamaktadır (Yavaş, 2007: 17).

Mali küreselleşme ile özel fonlar, getiri durumuna odaklanarak ülkeler arasında serbestçe dolaşmaya başlamıştır (Seyidoğlu, 2003:2). Elllerinde yüksek miktarda fon bulunduran spekülâtörler (özel ve tüzel kuruluşlar), kısa vadeli sermaye hareketlikleri ile kârlı piyasalardan paylarını almaya çalışırlar. Şöyle ki; elinde bulunan para biriminin değerinin düşeceği kanaatine varan spekülâtörler, o para biriminden başka bir para birimine geçmeye çalışırlar (Yavaş, 2007: 17).

Ekonominin küreselleşmesinin olumlu ve olumsuz etkileri olabilir. Küreselleşme, kıt ekonomik kaynakların dağılımında etkinliği artırarak, küresel üretimin ve refahın artmasını sağlamaktadır. Sanayisi yeni gelişen ülkeler mali liberalleşmeye önem vererek, yatırımcıları kendi piyasalarına çekmekte ve ekonomik büyüme hızlarını arttırmaktadır. Mali liberalleşme mikro düzeyde tasarruflar, yatırımcılar ve işletme dışı kaynak kullanmak isteyen firmalar açısından da önemli avantajlar sağlamaktadır. Tasarruflar ve yatırımcılar, milli piyasalarına bağlı kalmayıp, dışarıya açılabilen ve kârlılıklarını arttırmaktadırlar (Seyidoğlu, 2003:142).

Mali küreselleşmenin yukarıda bahsedilen avantajlarının yanı sıra bazı olumsuzlukları da beraberinde getirebilmektedir. Bu olumsuzluklar şu şekilde sıralanabilir:

- Geleneksel üretim faktörleri arka planda kalmaktadır (Şahin, 2005:126).
- Kamu açığı bulunan ülkelerde, açığın finanse edilmesi için kısa süreli küresel sermaye hareketlerinin özendirilmesi piyasalarda belirsizlik

yaratmakta ve olağandışı bir durumda krizlere ortam hazırlamaktadır (Seyidoğlu, 2003:142).

- Küreselleşme ile birlikte hükümetler piyasadaki egemenliklerini kaybetmekte, yolsuzluk ve yoksulluk artmaktadır (Şahin, 2005:126).

Küreselleşme ülkedeki yerli parayı daha pahalı hale getirmekte ve yatırımcıların yurt dışından daha az maliyetle borçlanmasını cazip kılmaktadır. Bu durum borç yükünü arttırmakta ve risk unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Bazı çevreler, yerel para birimini başka para birimine çevirebilmenin, çok büyük boyutlara varan bu finansal akışın yarattığı refah durumunun geçici bir zenginlik yarattığını belirtmekte ve spekülâtorlerin davranışlarının elde edilen refahın üzerinde bir refah kaybına neden olduğunu belirterek finansal kaynağın gelişmekte olan ülkelere gelişmiş ülkelere kaydığını söylemektedir (Yavaş, 2007: 18).

### **1.3.FİNANSAL KRİZLERİN NEDENLERİ**

Finansal kriz sürecinin başlangıç belirtileri şu şekildedir (Mishkin, 2001:3):

- Faiz oranlarındaki artış,
- Belirsizliklerdeki artış,
- Menkul kıymetler borsasının çöküşü,
- Bankacılık sektöründeki sorunlar.

Finansal krizlerin nedenlerine ilişkin bazı görüşlere aşağıda değinilmiştir;

Finansal krizlerin nedenleri üç başlık altında toplanmaktadır. Bunlar: finansal serbestleşme, döviz kuru politikası, makroekonomik nedenler (Uyan, 2011: 11).

Finansal krizlerin nedenleri; aşırı borçlanma, uluslar arası sermaye hareketleri, enflasyon ve döviz kuru politikaları olmak üzere dörde ayrılır (Coşkun ve Balatan, 2009: 10).

Yukarıda finansal krizlerin ortaya çıkmasının bazı nedenlerine değinildi. Bunun haricinde finansal krizlerin ortaya çıkmasının birçok nedeni bulunmaktadır. Finansal krizlerin nedenleri ile ilgili literatür incelendiğinde çok farklı görüşler öne çıkmaktadır. Bu görüşlerden bazıları şu başlıklar halindedir (Çiğdem, 2012: 25):

- **Finansal serbestleşme;** Finansal serbestleşme olgusu küreselleşme ile gündeme gelen ve global piyasalara entegre olmaya çalışan gelişmekte olan ülkelerin, faiz oranlarını serbest bırakması, tavan kredi uygulamalarını kaldırması, munzam karşılıklarını indirmesi ya da tamamen kaldırması, şirket ve finans kurumlarının yerli ve yabancı ortaklıklara açılması gibi mali konulardaki reformların tamamıdır. Amaç ekonomik kalkınmayı sağlamaktır. Kalkınmayı sağlayacak faktörler ise; faiz oranlarının serbest bırakılması ve yatırımlar için iç ve dış yatırımcılardan kredi sağlanmasıdır (Yavaş, 2007:8).
- **Sabit kur sistemi;** Sabit kur sisteminde, uluslar arası rezervler ile kur sabitlenmektedir. Ancak spekülasyon atakları nedeniyle ulusal paraya olan talep azalmakta ve yabancı paraya olan talep ise artmaktadır. Bu durum kurun sabitliğinin sağlanmasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca merkez bankalarının döviz satışı ile birlikte ulusal para, dövize dönüşmekte ve faiz oranları yükselerek ekonominin faaliyet hacmini daraltmaktadır (Aklan, 2003:158-160).
- **Sürü psikolojisi;** Ekonomik göstergeleri kötü olan ve süreklilik arz eden bir ülkenin finansal kriz yaşaması muhtemel bir durumdur. İktisadi birimler ülke ekonomisi ile ilgili bu bilgileri rasyonel değerlendirdiği zaman spekülasyon atakları krizi tetiklemektedir. Ülkenin ekonomik görünümü normal olduğu halde iktisadi birimlerin bu bilgileri rasyonel olarak kullanamaması krizin başka sebeplerinden biridir. Burada sürü psikolojisi spekülasyon ataklarına sebep olmakta ve kriz yaşanmasına neden olmaktadır (Yıldız, 2011: 24).
- **Asimetrik bilgi, ahlaki risk ve ters seçim;** Asimetrik bilgi yaklaşımı son yıllarda finansal krizleri açıklamak için ortaya atılan bir kavramdır. Finansal piyasaların etkinliği, piyasa aktörlerinin piyasa hakkında aynı ölçüde bilgi sahibi olmalarına bağlıdır. Eğer bir piyasa hakkında piyasa aktörleri farklı bilgilere sahiplerse burada asimetrik bilgi vardır. Asimetrik bilgi varlığında piyasa hakkında net bir bilgi yoktur ve herkes farklı yorumlamalar yapabilir. Burada borç alan taraf, borç veren taraftan daha avantajlıdır. Çünkü borç alan taraf, yatırım projesi hakkında borç

veren taraftan daha fazla bilgiye sahiptir. Borç veren borçlunun güvenilirliği ile ilgili belirsizlik ve bu belirsizlik neticesinde riskle karşı karşıyadır. Yani asimetrik bilgi, ters seçim ve ahlaki riziko ile karşı karşıyadır (Şen, 2006:1-2).

- **Aşırı borçlanma;** Dışsal pozitif şoklarla, iktisadi dalgalanmada en üst seviyeye gidiş sürecinde, yatırımcılar, aşırı güven ve kazanç beklentileri sebebiyle yüksek miktarda borçlanma ile büyük yatırımlar yaparlar. Bir süre sonra, aşırı borçlanma nedeniyle likidite sıkıntısı yaşanmaya başlanır. Bu durumda, kredi verenler ve kredi alanlarda bir panik ortaya çıkacaktır. Panik durumundan kaynaklı olarak ortaya çıkan likidite sıkışıklığı, satış baskısı yaratıp, mevduat daralmaları oluşturacak ve paranın dolaşım hızı yavaşlayacaktır. Bir kısır döngüye giren bu durum tekrar satış baskısı yaratarak, fiyat seviyesinde düşüşü başlatacaktır. Bunun sonucunda, yatırımların kârlılığı ve değeri düşerek, iflaslar ortaya çıkacaktır. Kârlardaki düşüşün etkisi, üretim, ticaret ve istihdamda daralmalara yol açacak ve stokları arttıracaktır. Süreç kendini yeniden tekrarlayarak devam edecektir (Dalyancı, 2010: 48-49).
- **Uluslar arası sermaye hareketleri;** Dünyada yatırım ve tasarruf yetersizliği çeken ülkeler finansman sıkıntılarını kısa vadeli para girişleri ile aşmaya çalışırlar. Bu yüksek miktardaki sıcak paranın denetimsiz bir biçimde hareket etmesi ülkelerin finansal sistemlerini krize açık bir hale getirmektedir. Siyasi, politik, ekonomik vb. sebeplerle başlayan spekülasyonlar neticesinde, panik yaşanmakta ve ülkeden sıcak para kaçmaktadır (Fener, 2012: 27). Yaşanan sermaye çıkışları neticesinde ülkelerin rezervleri minimum seviyelere gerilemiş ve ulusal para reel olarak değerli hale gelmiştir. Bu gelişmeler neticesinde ülkeler farklı boyutlarda finansal krize maruz kalmış ve dalgalı döviz kuruna geçmek zorunda kalmıştır (İnandım, 2005: 15).
- **Enflasyon;** Fiyatlar genel düzeyindeki sürekli artış ve ulusal paranın alım değerindeki düşme olarak tanımlanabilir. Fiyat istikrarı güçlü para ile sağlanabilir. Bu görevi yerine getirecek olan kurum Merkez Bankasıdır. Enflasyon oranının artışı, fiyat istikrarı, ücretler, para arzı ve



döviz kurları arasındaki dengenin bozulmasına neden olmaktadır. Bu durum ülkenin politik, siyasi sıkıntıları ile birleşince kriz yaşanmakta veya mevcut krizin daha derinleşmesine neden olmaktadır (Fener, 2012: 38).

#### **1.4.FİNANSAL KRİZ TÜRLERİ**

Finansal krizlerin türleri ile ilgili literatürde farklı değerlendirmeler söz konusudur. Ama krizleri doğru analiz edebilmek ve çözebilmek için krizlerin kaynağını iyi anlamak gerekir (Ögel, 2005: 11). Literatürde yer alan finansal kriz türleri; para (döviz) krizi, bankacılık krizi, dış borç krizleri ve sistematik finansal krizler olarak gösterilebilir (Adanur, 2012: 3).

##### **1.4.1. Para (Döviz) Krizi**

Para krizlerinin temelde iki nedeni bulunmaktadır. Bunlardan ilki, hükümetlerin yanlış ve sorumsuz politikalarına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin sabit kur sistemi uygulanan bir ülkede bütçe açıklarının kapatılması için para basılması enflasyonu arttıracak ve spekülasyon atakları ortaya çıkacaktır. İkinci neden ise, sabit kur politikası izleyen hükümetlerin, ulusal para birimlerinin değerini koruyarak, para politikalarını uygulama mecburiyetinde kalmaları sonucunda faiz oranlarının yüksekliği nedeniyle ekonominin yavaşlamasıdır. Dolayısıyla ulusal para aşırı değerlenmekte ve para üzerinde spekülasyon atakları baş göstermektedir (Ekşi, 2007:6).

Günümüzde, sabit döviz kuru uygulaması terk edilmiştir. Ülkenin kendi para birimine karşı ortaya çıkan güven kaybı, faiz oranlarındaki değişimler, politik, siyasi vb. sebepler sonucunda yabancı paranın ülkeyi terk etmesi sonucu para krizleri ortaya çıkabilmektedir.

Para krizlerinin belirleyicileri şu beş grup altında toplanabilir (Aydın, 2003:5).

- Bozulan makroekonomik göstergeler ve yanlış iktisat politikaları,
- İyi oluşturulamayan finansal altyapı,
- Ahlaki risk sorunu,
- Finans kuruluşlarının hatalı tahminleri,
- Piyasaları endişelendiren toplumsal veya siyasi olaylar.

Para krizlerinin belirleyici faktörlerinin bir araya gelmesi, spekülasyonların döviz krizleri öncesi değer kaybetmeyen ulusal paraya karşı saldırılar başlatmasına yol

açmaktadır. Spekülatörler yüksek miktarda kâr elde ederek ülke ekonomilerini terk etmektedirler (Adanur, 2012:4).

#### **1.4.2. Bankacılık Krizleri**

Bankacılık krizlerinin nedenleri, mikro ve makro düzeyde incelenebilir. Makro düzeyde, yurtiçi ve/veya yurtdışından kaynaklanan, iktisadi sistemin konjonktürel yapısı, toplam arz, toplam talep, milli gelir, uluslararası ticaret ve finansman yapısı, para-kur-faiz-maliye politikaları, ülke ekonomisinin yapısal zayıflıkları ve sorunları, faiz oranları, döviz kurları, finansal serbestleşme, sermaye hareketleri vb. faktörlerde, öngörülme ve önlem alınamayan şoklar, bankacılık sektörünü olumsuz etkileyerek bir bankacılık krizi dalgasına yol açabilir. Mikro açıdan bakıldığında, bankacılık sektörünün, kurumsal yapıları, işleyiş mekanizmalarından kaynaklanan ve bankacılık sektörüne özgü; döviz kuru riski, kredi riski, likidite riski, piyasa riski, sermaye yeterliliği riski, operasyonel risklerin yönetilememesi neticesinde bankaların bilançolarının bozulması, güvensizlik, belirsizlik gibi faktörlerdeki beklenmedik şoklar, bankacılık sektörüne yayılarak bir bankacılık krizi başlatabilir (Dalyancı, 2010: 38).

#### **1.4.3. Borçlanma Krizi**

Alınan dış borçların verimli alanlara kanalize edilmeyerek tüketimde veya verimsiz olan, geri ödemesi yüksek risk taşıyan uzun vadeli yatırımlarda değerlendirilmesi borçlanma krizinin nedenlerindedir (Altan ve Bezirci, 2001: 456). Bunun yanında uluslar arası bankaların da borçlanma krizlerinde önemli rolleri bulunmaktadır. Uluslar arası bankalar, gelişmekte olan ülkelere riski göz ardı ederek, yüksek miktarda sermaye pompalamaları nedeni ile krize ortam hazırladıkları değerlendirilmesi yapılmaktadır (Ekşi, 2007: 10).

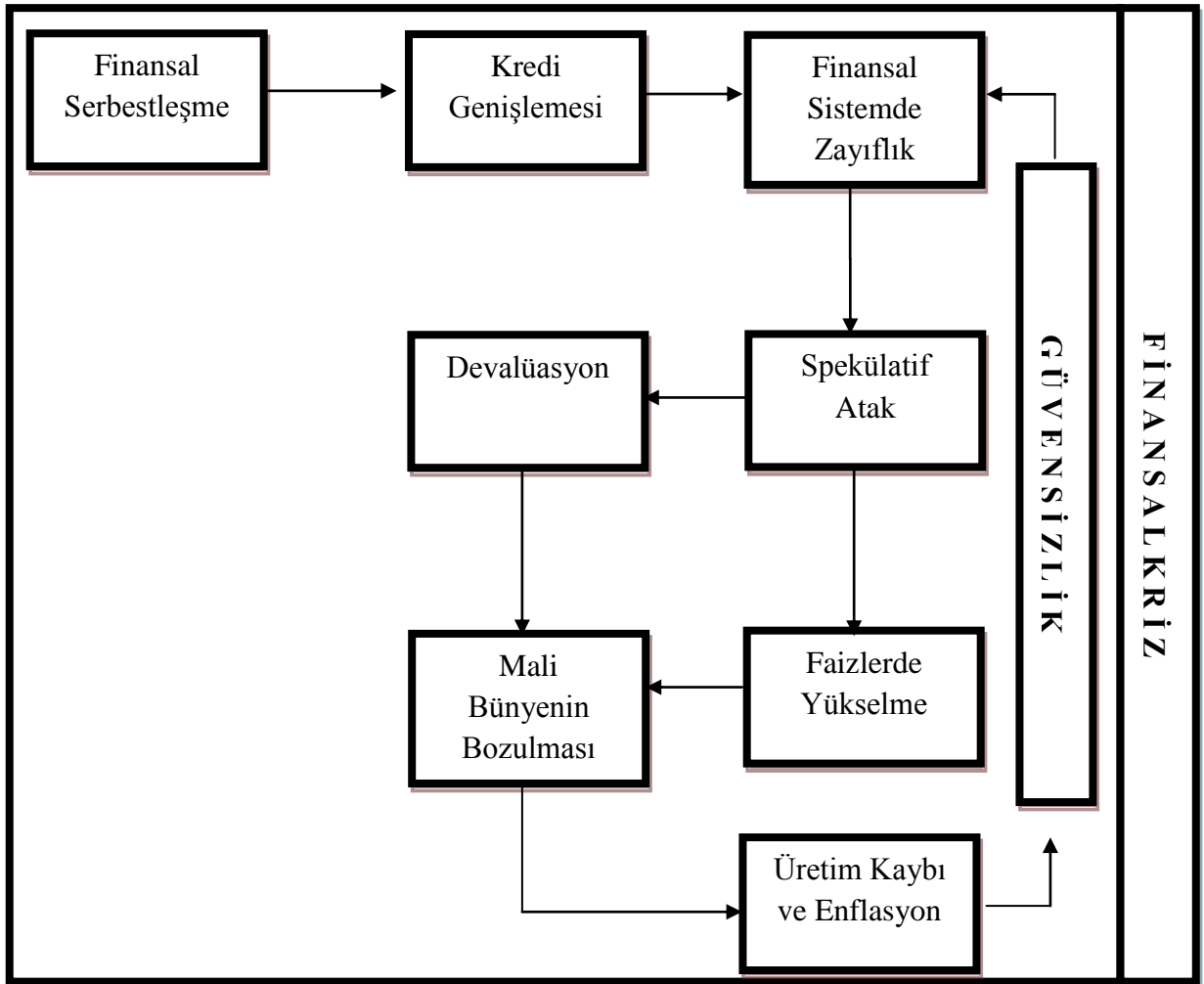
#### **1.4.4. Sistemik Finansal Krizler**

Gelişmekte olan ülkeleri tehdit eden sistemik finansal krizler, finansal yapıdaki sorunlara, zayıflıklara ve düşük derinliğe sahip finansal sistemi olan ekonomilerin, doğru yönetilip yapılandırılmamış bir finansal serbestleşmeye geçmesi sonunda meydana gelmektedir. Bu süreçte, bir yandan yurtiçi fon talep edenlerin yanlış borçlanması ve kaynakları verimli alanlarda yatırımlara dönüştürememeleri, diğer yandan fon arz edenlerin kısa vadeli ve yüksek oynaklığa sahip bir fon arzı sergilemesi ve bunların ötesinde, sürekli finansal ve reel kırılmalığa sahip bir ekonomi yapısının

olması, düşük düzeyde bile olsa finansal, iktisadi, siyasi ve küresel şoklara karşı büyük kırılganlığa neden olmaktadır. Bu sebeple yapısal, finansal kırılganlık ve istikrarsızlığa sahip gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri, sürdürülemez tasarım hatalarına sahip iktisadi politikaları, küresel yüksek istikrarsızlık arz eden finansal serbestleşme sürecine açıldığında, sistematik finansal kriz risklerine açık hale gelmektedir (Dalyancı, 2010: 42).

Sistematik finansal krizler, potansiyel olarak finans piyasalarının ciddi bir şekilde bozulması neticesinde ortaya çıkan ve finansal sistemin, varlık değerlemesi, kredi tahsisi ve ödemeler gibi işlemlerini kesintiye uğratan şoklar olarak tanımlanmaktadır (Yıldız, 2011: 16).

Şekil-1 Sistematik Finansal Krizlerin Oluşumu ve Gelişimi



Kaynak: Parasız, İlker. Bildirici, Melike. 2006, **Modern Konjunktur Teorileri**, Bursa: Ezgi Kitabevi, s. 181

Şekil 1'e göre, gelişmekte olan ülkelerde başlatılan finansal serbestleşme süreci devamında iyi bir şekilde yürütülemezse, finansal sistemdeki zayıflık ve aşırı kredi genişlemesi; döviz rezervlerini, döviz kuru, faiz oranlarını ve firmaların finansal yapılarını olumsuz etkileyerek finansal krize yol açar (Parasız ve Bildirici, 2006: 181).

### **1.5.FİNANSAL KRİZLERİN ÖNCÜ GÖSTERGELERİ**

Finansal piyasaların küreselleşmesi ile birlikte finansal piyasada kırılganlığın artması, yüksek getiri, yüksek risk paylaşımının artması ve ortaya çıkan finansal krizlerin yüksek maliyetlerinden dolayı finansal krizlerin önceden tahmin edilmesine yönelik çalışmalar yoğunlaşmıştır (Turgut, 2007: 42). Finansal krizlerle ilgili olarak öncü göstergeler ve temel göstergeler olmak üzere iki tür göstergeden söz edilmektedir. Öncü göstergeler bir ülkedeki yatırım koşullarının riskli hale geldiğini ve finansal krizin doğabileceği riskini besleyen göstergelerdir. Temel göstergeler ise, daha çok yaşanan krizin boyutları hakkında bilgi vermektedir (Erdal, 2011: 41).

Finansal krizlerin tahminine ilişkin öncü göstergelerin başında reel kurun aşırı değerlenmesi, M2 para arzının uluslar arası rezervlere olan oranında ve cari açıkların milli gelire (GSMH'ya) oranında aşırı yükselmeler gelmektedir (Eren ve Süslü, 2001:662). Ayrıca, hisse senedi fiyatlarındaki belirgin düşüşler, düşük reel faiz oranları, dış ticaret hadlerindeki kötüleşmeler de gelişmekte olan ülkeler için kriz sinyali olarak yorumlanmalıdır (Erdal, 2011: 41).

Bir ekonomide yaşanan finansal krizlerin boyutları hakkında bilgi veren temel göstergeler, döviz kurlarındaki büyük dalgalanmalar, gecelik faizlerde yaşanan aşırı yükselmeler ve döviz rezervlerindeki önemli miktarlarda azalmalar başlıca göstergeler arasındadır (Turgut, 2007: 42-43).

Bir diğer gösterge, finansal piyasada oluşan baskının şiddetini ölçmek için kullanılan finansal baskı endeksidir. Endeksin ortalaması 1 standart sapması da ortalamadan daha büyük ise, finansal baskıda kritik eşik aşılmış olarak kabul edilir (Erdal, 2011: 42).

Yapılan çalışmalar neticesinde yukarıda bahsedilen öncü göstergeler haricinde pek çok gösterge tespit edilmiştir. Göstergeler çeşitli kategorilere ayrılmaktadır.

Belirlenen kategoriler ışığında öncü göstergeler Tablo 1’de verilmiştir (Küçükaya, 2011: 14-15).

Tablo-1 Finansal Krizlerin Öncü Göstergeleri

<b>Makroekonomik Göstergeler</b>	<b>Cari Hesapla Ve Borçlarla İlgili Göstergeler</b>	<b>Finansal Göstergeler</b>	<b>Mikro Ekonomik Göstergeler</b>
Enflasyon, Kamu açıklar / GSMH, Yatırım /GSMH, Yatırım artış oranı/GSMH, Reel GSMH artış oranı, ABD faiz oranlarına göre fark, Sermaye Kontrolleri, Bölgesel yayılma göstergeleri	Dış ticaret dengesi, Cari işlemler açığı / GSMH, İhracat artış oranı İhracat / GSMH, İthalat / GSMH, İhracat + ithalat / GSMH, Reel döviz kuru değerlemesi, Toplam borç / GSMH, Borç servisi / GSMH, Kısa vadeli borç / Uluslararası rezerv, Toplam borç / Uluslararası rezerv, Toplam borç / İhracat, Borç servisi / İhracat, Faiz ödemeleri / İhracat, Kamu borcu / Toplam borç, Yabancı doğrudan yatırımlar / Toplam borç	İç kredilerin artış oranı, Özel sektöre açılan kredi artışı / GSMH artışı, Bankalara verilen MB kredileri / GSMH, Para çarpanındaki değişimler, M2 / Uluslararası rezerv, M2 / GSMH, Uluslararası rezervler / İthalat, Faiz oranlarındaki değişimler, Özel sektör yükümlülüklerinin artışı	<b><u>Bankaların Ödeme Kabiliyetini Gösteren Göstergeler</u></b> Geri dönmeyen borçlar / toplam borçlar, Toplam borç / toplam aktif, Toplam sermaye / toplam aktif <b><u>Kârlılıkla İlgili Göstergeler</u></b> Faiz gelirleri / toplam aktif, İşlem harcamaları / toplam aktif, Toplam kâr / toplam aktif

Kaynak: Küçükaya, Hatice. 2011, **Finansal Krizler ve Finansal Risk Yönetimi**, Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

## **1.6.FİNANSAL KRİZ MODELLERİ**

### **1.6.1. Birinci Nesil Kriz Modelleri**

Krugman (1979) tarafından ortaya konan ve sonrasında Flood ve Garber (1984) tarafından geliştirilen Birinci Nesil Modeller, para krizlerini, makroekonomik politikaların sürdürülememesine bağlamıştır (Özatay, 2010: 33). 1970-80’li yıllarda Latin Amerika ülkelerinde ortaya çıkan krizleri açıklamaya yönelik olarak geliştirilmiştir (Özsoylu, vd., 2010:19).

Bu modele göre sabit döviz kuru uygulayan bir ekonomide, kuru sabitleyebilmek için Merkez Bankasının belirli miktarda döviz stokuna sahip olması gerektiği kabul edilmiştir. Modelin ikinci özelliği, bir bütçe açığının varlığıdır. Üçüncü varsayım ise, bu açık hükümetler tarafından para basılarak kapatılmaktadır (Erdal, 2011: 39).

Kamu ve hükümet açıkları ile birlikte bütçe açıklarının artması sonucu sermaye piyasasına likidite girişi azalır. Hükümet likidite açığını kapatmak için genişleyici politika izler. Genişleyici politikalar neticesinde ulusal para değer kaybeder ve döviz rezervleri azalır. Böylece spekülatif ataklar başlar. Sabit kuru korumak imkânsızlaşır ve kriz kaçınılmaz olur (Adanur, 2012: 6).

Sabit döviz kuruna sahip olan ve sürekli bütçe açığı veren bir ülkeyi göz önüne alarak durumu açıklayabiliriz. Hükümetler bütçe açıklarını para basarak kapatmaktadırlar. Para basılmak suretiyle arttırılan para döviz kuru üzerine baskı yapar ve milli paranın değer kaybetmesine neden olur. Bu durumda hükümet döviz kurunu sabit tutabilmek için piyasaya doğrudan müdahale edecektir. Devletin müdahalesi ile rezervlerdeki döviz eriyecektir. Bu sebepten dolayı hükümet müdahaleyi belirli bir seviyeye kadar gerçekleştirebilecektir. Para arzında ortaya çıkan bu artış ile faiz oranı düşecek ve enflasyon oranı yükselecektir. Bu durum ülkeden döviz çıkışına neden olacak ve para çıkışı beraberinde döviz kurunu yükseltecektir. Netice olarak devletin kaybı hem döviz çıkışı, hem de kurdan kaynaklanan dış ticaret açığı olacaktır. Spekülatörler, döviz rezervlerinin tükenmesi durumunda sabit döviz kurunun terk edileceğini bildikleri için sermayelerini yerli döviz cinsine çevirirler ve rezervlerin bitme sürecini hızlandırırlar (Özatay, 2010: 35).

### 1.6.2. İkinci Nesil Kriz Modelleri

Birinci nesil kriz modelleri Latin Amerika'daki borç krizleri ve istikrar politikalarının başarısızlığını açıklamaya çalışsa da, 1990'lı yıllarda başlayan, özellikle Avrupa Para Sistemindeki krizi açıklamakta yetersiz kalmıştır. Bu sebeple Avrupa Para Sistemindeki krizi açıklamak için, ikinci nesil kriz modelleri geliştirilmiştir (Dalyancı, 2010: 34).

İkinci nesil modeller, ulusal paraya spekülâtif saldırılar sonucunda ekonomiyi krize götüren ortamın, iç ve dış şoklar tarafından tetiklendiğini öne sürer. Bu durum politik olabileceği gibi ekonomik bir şoktan da kaynaklanabilir (Çakmak, 2007: 91).

İkinci nesil kriz modellerinin özelliklerinden birisi ekonomik göstergelerin iyi olmasına rağmen kriz çıkma ihtimalinin varlığıdır (Yavaş, 2007: 25).

İkinci nesil kriz modellerinde hükümetin önünde iki seçenek vardır. Hükümetler uluslar arası ticareti kolaylaştırarak yatırımları arttırmak ile kuru sabit tutarak enflasyonu baskı altına almak arasında karar vermek durumundadır. Kuru sabit tutma neticesinde, faiz oranları artacak, yatırımlar azalacak ve işsizlik artacağından dolayı maliyet yükselecektir. Yatırımcılarda, artan maliyetlere rağmen hükümetlerin kuru daha fazla sabit tutamayacağına dair beklentiler oluşmakta ve spekülâtif ataklar başlamaktadır (Kara, 2010: 21). Hükümetler, sabit döviz kurunun maliyetinin yüksekliğinden dolayı, kuru sabit tutmaktan vazgeçer ise rasyonel davranmış olacaktır.

İkinci nesil kriz modellerine göre kriz kavramı üç şekilde oluşmaktadır. Bunlar; kendi kendini besleyen beklentiler, rasyonel sürü davranışı ve bulaşma etkisidir (Yılmaz, 2012: 13).

Kendi kendini besleyen beklentilerde, hükümetin sabit döviz kuru sistemini devam ettirebilmek için uyguladığı yüksek faiz oranları maliyetlerin artmasına sebep olacaktır. Hükümetin katlanmak zorunda olacağı maliyetler döviz piyasası yatırımcıları tarafından bilinmektedir. Böyle durumda sabit döviz kuru döviz krizlerinin oluşmasını sağlayan kısır bir döngü sağlamaktadır (Yılmaz, 2012: 13).

Rasyonel sürü davranışı, bazı yatırımcıların sergilediği davranışı diğer yatırımcıların aynı şekilde devam ettirmesidir. Fon yöneticileri değeri düşen piyasadaki

fonlarını satarak değerli olan piyasaya yatırım yapacaklardır. Bu durum diğer yatırımcıları da etkileyecektir. Bu şekilde gelişen sürü davranışı etkisini artırarak finansal krizlere sebep olabilmektedir (Yılmaz, 2012: 15).

İkinci nesil kriz modelleri bulaşıcı niteliktedir. Ülkeler arasında bağlar ve ilişkiler vardır. Başka bir ülkede meydana gelen kriz başka ülkeleri de etkileyebilir. Bu duruma bulaşma etkisi denilmektedir (Yavaş, 2007: 26).

Tablo-2 Birinci Nesil ve İkinci Nesil Kriz Modellerinin Karşılaştırılması

Birinci Nesil Kriz Modelleri	İkinci Nesil Kriz Modelleri
Krizler kaçınılmazdır.	Krizler bulaşıcıdır.
Krizler önceden tahmin edilebilir.	Krizler önceden tahmin edilemez.
Beklentiler krizi hızlandırır.	Beklentiler kendi kendini besleyen niteliktedir ve krizlere yol açar.
Uygulanan politikalar makro ekonomik göstergeleri bozar.	Hükümetler makro ekonomik politikalar açısından seçim yaparlar (kur rejimine devam etmek veya vazgeçmek gibi).
Makro ekonomik göstergelerde bozulma krizlere neden olur.	Makro ekonomik göstergelerde bozulma, kendi kendini besleyen kriz sürecini hızlandırır.

Kaynak: YAVAŞ, Harun, (2007),“1980 Sonrası Gelişmekte Olan Ülkelerde Yaşanan Finansal Krizler, Finansal Kriz Modelleri ve Çözüm Önerileri”, **Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü**, ss. 27.

### 1.6.3. Üçüncü Nesil Kriz Modelleri

İkinci nesil kriz modellerini de içine alabilen üçüncü nesil modeller Krugman (1997) ve (1998) tarafından ortaya atılmış olup, bu modellerde özellikle krizlerin bulaşma etkileri üzerinde durulmakta ve para krizleri ile bankacılık krizlerinin birlikte yaşandığı 1997 Asya krizine açıklık getirilmeye çalışılmaktadır (Uyan, 2011: 20).

Krugman, Tayland'dan başlayarak Asya'da birçok ülkeyi etkileyen Güneydoğu Asya krizinin parasal kriz çerçevesinde ve hükümetin banka kredileri için garantör olmasıyla oluşan ahlaki risk kaynaklı bir kriz olduğunu belirtmiştir (Şişman, 2006: 18).

Üçüncü nesil kriz modelleri, bankacılık krizleri ile para krizlerinin birbirlerini besleyen bir kısır döngü meydana getirdiği fikrine dayanmakta ve krizlerin ülkeler arasında bulaşma etkisi ile yayıldığını savunmaktadır (Bayır, 2012: 15).



Üçüncü nesil kriz modellerinde, döviz krizi sürecindeki temel problem olarak bankacılık sisteminin sorunları görülmektedir. Bu süreçte, ahlaki risk problemlerini artıran temel neden ise, bankaların döviz cinsinden aşırı borçlanmasıdır. Kamunun açık ve zımni kurtarma garantileri de, aşırı borçlanma olgusunu ve banka bilançolarındaki kötüleşmeyi arttırmaktadır (Çiğdem, 2012: 37).

Üçüncü nesil kriz modellerinin üzerinde durduğu üç farklı temel konu şunlardır (Adanur, 2012:7):

- Dış borçların artmasıyla sabit kur sisteminin sürdürülemez hale gelmesi ve ahlaki riskin getirdiği olumsuzluklar,
- Mevduat sahiplerinin, paralarını yatırdıkları bankalar hakkında çıkan spekülasyonlardan dolayı bankalara hücum ederek mevduatlarını geri çekmeleri,
- Ulusal paranın değer kaybetmesidir.

Üçüncü nesil kriz modelleri, bankacılık ile finans sektörü arasındaki ilişkinin önemini belirlemekte, para krizleri ile bankacılık krizlerinin birbirini nasıl etkilediğini ve ülkeler arasındaki bulaşıcı etkisini açıklamaktadır. Ayrıca üçüncü nesil kriz modelleri ülkeler arasındaki bulaşıcı etkiyi ele almaktadır.

### **1.7.FİNANSAL KRİZLERİN İŞLETMELERE ETKİLERİ**

Finansal krizlerin işletmeler üzerindeki etkisi, krizin çıktığı yere, etki alanına ve etkinlik süresine göre değişiklik göstermektedir. Örneğin bankacılık sektörünün krize girmesi ve henüz bu krizin reel sektöre yansımaması durumunda bankalar kredi kullandırma noktasında kaynak bulmakta zorlanacaklar ve dolayısıyla işletmeler finansman ihtiyacını bankalardan sağlamak istediklerinde sıkıntı yaşayacaklardır. Krizin reel sektörde ortaya çıkması durumunda ise reel sektör kuruluşları aldıkları kredileri bankalara geri ödemede zorlanacaklar ve bu kez bankaları zor duruma düşüreceklerdir (Şentürk, 2013:130).

Finansal krizle birlikte piyasalardaki belirsizliğin yanı sıra, faizlerin yükselmesi ve talebin düşmesi; satışların azalmasına, stokların artmasına ve kapasite fazlasının ortaya çıkmasına neden olacaktır. Böylelikle, krizle birlikte işletmeler yatırımlarını azaltmakta veya durdurmaktadırlar (Doğan, 2005: 48-49). Satış hacminde meydana

gelen daralmalar istihdamı da olumsuz etkilemektedir. Krizle birlikte menkul kıymetlerde yaşanan ciddi düşüşler borsa krizine neden olmaktadır ve bu durum işletmelerin bilançolarını olumsuz etkilemektedir (Telli, 2013: 15).

Finansal krizlerin işletmeler üzerindeki etkileri; örgütsel ve yönetsel yapıları, finansal yapıları, faaliyet yapıları ve yatırım faaliyetleri üzerine etkileri olmak üzere dört başlık altında incelenebilir (Şentürk, 2013: 130).

### **1.7.1. İşletmelerin Örgütsel ve Yönetsel Yapıları Üzerine Etkileri**

Örgütsel açıdan kriz; örgütün işleyiş mekanizmasını bozan ve plansız bir biçimde ortaya çıkan sorunların giderilmesi için, mevcut yöntemlerin sorunları çözmemesi sonucu ortaya çıkan karmaşa durumu olarak tanımlanabilir (Şentürk, 2013: 131). Örgütlerin yönetsel ve örgütsel yapılarında ciddi bir karmaşa ve kaos yaşanmaktadır. Bu durum işletmenin üretim, pazarlama, stok, halkla ilişkiler, muhasebe ve finansman vb. gibi işletme fonksiyonlarında ciddi sorunlar ortaya çıkarmaktadır (Özdevecioğlu, 2002: 93).

Örgütsel ve yönetsel açıdan krizler, işletmelerin örgüt içi iletişimlerini bozar, yetkiyi merkezi hale getirir, örgütsel değişimin gecikmesine neden olur, karar süreçlerini ve kararların kalitesini bozar (Şentürk, 2013: 131).

Kriz dönemlerinde işletmeleri içsel yönden etkileyen birçok durumdan bahsedilebilir (Titiz ve Çarıkçı, 2001: 204). Bunlardan bazılarına aşağıda değinilmiştir (Kaya, 2009: 15-19).

- Bilgi eksikliği nedeniyle işletme çalışanları ve yöneticiler arasında koordinasyon yetersizliği ortaya çıkar.
- Kriz dönemlerinde en sık başvurulan yöntem insan kaynağının azaltılmasıdır. Talepte meydana gelen daralma ve tasarruf amaçlı yapılan insan kaynağının azaltılması neticesinde görev, yetki ve sorumluluklarda karmaşa ortaya çıkabilir.
- Kriz dönemlerinde gönülsüz işten çıkarılmalarından dolayı, çalışan personelde işine son verilmesi korkusu ve paniği ortaya çıkmaktadır.

- Kriz dönemlerinde işletmeler karar verme sürecinde yeterli süre ve alternatiflere sahip olamamaktadır. Değişimin çok hızlı yaşandığı bu dönemde örgüt içi ve dışı kararların uygulanması zorlaşmaktadır.
- Kriz esnasında hayata geçirilen küçülme politikaları çalışanların iş kaygısı yaşamasına sebep olmaktadır. Kriz bittikten sonrada personelin yaşadığı psikolojik travmalar devam edebilmektedir.
- Krizin etkilerini birebir yaşayan çalışanların, yeni bir kriz ihtimali her zaman zihinlerinde vardır. Bu ihtimale karşı çalışanlar öz savunma güdüsüyle hareket ederler.
- Koordinasyon ve bilgi eksikliği, karar sürecinin ve kararların niteliğini bozar, tüm departmanların karar ve faaliyetlerini etkiler ve departmanlar arasındaki ilişkileri bozar.
- Kriz dönemlerinde işletmelerin sıklıkla başvurdukları yöntem personel azaltmadır. Çalışanlar kendilerini örgüt içinde değersiz hissedecekler ve örgüt yerine bireysel amaçlara ulaşmaya çalışacaklardır.

Krizlerin yukarıda bahsedilen olumsuzluklarının yanı sıra örgütsel yapı üzerinde çeşitli yararlarından bahsetmek de mümkündür. Krizler örgüt yapılarını tehdit etmekte ve örgütlerin kör noktalarını görüp örgütsel yapı ve stratejilerini geliştirmesine imkân sağlamaktadır. Kriz ile fırsat bir aradadır. Bunu görebilmek ve değerlendirebilmek önemlidir. İyi bir kriz yönetiminin işletmeler üzerine sağlayabileceği bazı faydalar aşağıda belirtilmiştir (Kaya, 2009: 19-20). Bunlar;

- Krizler örgütsel sorunların ortaya çıkmasını sağlarlar.
- Değişikliklere karşı uyum yeteneği kazanılır ve yeni stratejiler oluşturulur.
- Ekonomik çıkarlar ve rekabet için fırsatlar oluşur.
- Geleneksel yönetim tekniklerinde hızlı bir değişim sağlanır.
- Örgütün unsurları gözden geçirilir ve olası kriz ihtimaline karşı örgüt daha donanımlı ve dirençli hale getirilir.
- Yeni liderler ortaya çıkar.
- Erken uyarı sistemlerini geliştirir.

### **1.7.2. İşletmelerin Finansal Yapıları Üzerine Etkileri**

Krizlerin işletmelerin finansal yapısı üzerindeki etkileri, bilançoda yer alan varlık ve kaynak unsurlarından hareket edilerek incelenecektir. İşletmeler varlık edinimi ve faaliyetlerinin devamlılığı için finansman ihtiyaçlarını öz kaynak, yabancı kaynak ve otofinansman ile sağlamaktadır. Öz kaynak ile finansman, işletme sahip ve ortaklarının gerek kuruluş aşamasında, gerekse daha sonra işletmeye koymuş oldukları sermayedir. İşletmenin kredi talebinde bulunması durumunda referans alınan ölçülerden biridir. Öz kaynak ne kadar yeterli ise finansman temini o kadar kolay olabilmektedir. Öz kaynak alacaklıların alacağını tahsil edebilmesi için bir güvence oluşturmaktadır. Yabancı kaynak ile finansman, mali sistemden faiz karşılığı kullanılan kredilerden oluşmaktadır. Otofinansman ise, sağlanan gelirlerin işletme bünyesinde bırakılmasıdır (Doğan, 2005: 50).

Finansal krizler işletme varlıkları üzerinde öncelikle dönen varlıkları etkilemektedirler. Dönen varlıklar aynı zamanda brüt çalışma sermayesini ifade etmektedir. Dönen varlıklar, nakit, menkul kıymetler, alacaklar, stoklar, peşin ödenmiş giderlerden oluşmaktadır (Büker, vd., 2010: 206). Çalışma sermayesinin eksikliği, işletmenin günlük faaliyetlerini yerine getirememesine, fazlalığı ise, atıl kalan sermayeden dolayı yatırımlardan sağlanacak gelirlerin azalmasına neden olabilmektedir (Büyükşalvarcı ve Abdioğlu, 2010: 48). Kriz dönemlerinde stokların artması, alacak tahsilinin yavaşlaması ve kredilerin azalması sonucu çalışma sermayesinde meydana gelen bozulmalar, işletmenin likidite sıkıntısı yaşamasına ve borçlarının artmasına neden olur (Ata, 2009: 14).

Kriz dönemlerinde ortaya çıkan ekonomik durgunlukta, fiyat artışlarının yaşanması, işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyaçlarını arttırmakta ve bu durum satış güçlüklerinin yaşanması nedeniyle stok ve alacak devir hızlarının azalmasına, şüpheli alacakların artmasına ve çalışma sermayesi temininde sorunlar yaşanmasına neden olmaktadır (Akgüç, 1998: 209).

### **1.7.3. İşletmelerin Faaliyet Yapıları Üzerine Etkileri**

İşletme faaliyetleri, finansal krizler nedeniyle yaşanan durgunluktan oldukça etkilenmektedir. Kriz dönemlerinde işletmelerin satış düzeyleri düşer, stokları artar, satışların maliyetlerinde artış yaşanır ve işletmenin yatırım ve finansman politikaları

olumsuz etkilenir. Bu dönemde yatırım ve finansman politikalarında yaşanan olumsuz gelişmeler finansal sorunları artırır, kârlılık düşer, sabit giderleri artırır ve kapasite kullanım oranını düşürür. Bahsedilen bu olumsuzluklar neticesinde örgüt psikolojik olarak problem yaşamaya başlar ve verimlilik düşer (Şentürk, 2013: 144).

Kriz nedeniyle işletmeler, azalan yurt içi ve yurt dışı talepten dolayı dış borçlarını ödemekte sıkıntı yaşamaktadır. Döviz kurunun yükselmesi ile birlikte, döviz cinsinden borçları katlanarak büyümektedir (Danacı ve Uluyol, 2010:884). Kriz dönemlerinde alacaklarını tahsilde de sıkıntı yaşayan işletmeler, yükümlülüklerini yerine getiremez duruma gelmektedir (Okumuş, 2003:208).

Finansal krizlerin işletme faaliyetlerine etkisi; üretim düzeylerinde düşme, kapasite kullanım oranının düşmesi, yatırımlarda azalma, işsizlikte artış, tüketimde azalma, ithalat-ihracatta azalma şeklinde görülmektedir.

#### **1.7.4. İşletmelerin Yatırım Faaliyetleri Üzerine Etkileri**

Krizle birlikte, piyasada belirsizlikler artmakta ve işletmeler geleceği görmekte zorlanmaktadır. Bu durum işletmelerin uzun vadeli değil kısa vadeli plan yapmalarına neden olmaktadır (Karabıyık, 2004: 91). Ayrıca kriz dönemlerinde işletmeler likidite sıkıntısı yaşadıklarından dolayı yatırım politikalarında bazı değişikliklere gitmektedir. İşletmeler böyle dönemlerde yatırım kararlarını tamamen iptal etmekte veya ertelemektedirler (Asunakutlu, vd., 2003: 81).

Krizle birlikte faizler yükselmekte ve kredi kullanma ve kullandırma oranı düşmektedir. Tüketiciler de işletmeler gibi likidite sıkıntısı yaşadıkları için, ellerinde var olan parayı harcama eğiliminden uzaklaşmaktadır. Bu durum talebin azalmasına neden olmaktadır. İşletmelerin satış hacimlerinin daralmasından dolayı, üretim ve istihdam azalır (Gafuroğlu, 2007: 87).

### **1.8. 2008 KÜRESEL FİNANSAL KRİZİNİN GELİŞİMİ VE TÜRKİYE'YE ETKİLERİ**

2008 Küresel Mali Krizi emlak fiyatlarının aşırı şişkin olduğu bir piyasada, finansal kalitesi düşük, yüksek orandaki türev ürünler bileşimi ile kişi ve kurumlara verilmiş mortgage kredilerinin yarattığı finansal bir krizdir (Eğilmez, 2009: 68 ).

Amerikan Ulusal Bankası (FED)'nin faizleri son 45 yılın en düşük seviyesi olan %1'e indirmesiyle başlayan ucuz ve kolay para dönemi konut fiyatlarının hızla artmasına neden olmuştur. Faizlerin düşmesiyle finans sektörü düşük ödeme gücüne sahip kişilere subprime diye adlandırılan mortgage kredileri vermeye başlamışlardır. Kullandırılan krediler teminat olarak gösterilerek piyasaya tahvil satışları yapılmıştır. Böylelikle özensiz kredi kullandırılmasından kaynaklanan risk tüm finans sektörüne yayılmıştır. FED'in faizleri arttırması ile konut kredisinde oluşan balonun önüne geçilmiştir. Artan faiz oranları ile kredi faizlerinin ödenmesinde sorunlar ortaya çıkmıştır. Kredi kullananlar kredi borçlarını ödeyemeyince konut satışları artmış ve konut fiyatları düşmüştür. Riskli konut kredisine dayalı yatırım araçlarının ve bunlara yatırım yapan finansal kuruluşların kredi derecelerinin düşürülmesi, bu yatırımların ve firmaların değerlerini düşürmüştür. Konutların nakde dönüştürülmesinde yaşanan sıkıntılar ve yatırımcıların paralarını alma isteği ile piyasa likidite sıkıntısına girmiştir. Finansal piyasaların durgunluğundan dolayı 2007 yılında subprime kredi veren kuruluşların % 25'inden fazlası iflas etmiştir. Dünyanın önde gelen bankalarından Lehman Brothers'ın 600 milyar dolar borç açıklayarak iflas etmesiyle mortgage krizi küresel finansal krize dönüşmüştür (Çiğdem, 2012: 71).

### **1.8.1. 2008 Küresel Finansal Krizin Nedenleri**

2008 küresel krizinin nedenleri olarak, likidite bolluğundan kaynaklanan özensiz krediler ve konut fiyatlarındaki aşırı artışlar, menkul kıymetleştirme ve kredi türev piyasalarının genişlemesi, finansal piyasalardaki saydamlık eksikliği, kredi derecelendirme sürecindeki sorunlar ve düzenleyici ve denetleyici kuruluşların denetim eksikliği olmak üzere beş neden incelenmiştir.

#### **1.8.1.1.Likidite Bolluğu ve Özensiz Krediler**

2001 yılından sonra ABD ekonomisini toparlayabilmek için indirilen faizler kredi kullanımını arttırmıştır (Arıkan, 2008: 40). Kriz öncesine kadar FED'in faiz oranlarını düşük tutmasıyla çok ciddi bir likidite bolluğu yaşanmasına neden olmuştur (Erdal, 2011: 94). Kriz öncesi bollaşan likiditenin kârlı yatırımlara dönüştürülmesi, banka sisteminin karşılaştığı en önemli sorunlardan bir tanesidir. Bu operasyonların başında konut kredileri bulunmaktadır. Bankalar işi, geliri veya varlığı olmayanlara dahi

kredi vermişlerdir. Konut için kredi kullanımı arttıkça konut fiyatları artmaya başlamıştır (Alantar, 2008:2). Konut kredilerinde başlayan geri ödeme sorunları sonucunda, banka portföylerindeki hacizli konut sayısı artmaya başlamıştır. Bankalar bu konutları satışa çıkarmaya başlayınca konut fiyatları hızlı bir düşüş eğilimine girmiştir. Halen kredi ödemekte olan konut kredisi kullanıcılarının ellerindeki evlerin değeri, kalan kredilerin net bugünkü değerinin altında kalmıştır. Kredi sahipleri, kredilerini ödemekten vazgeçip evlerini borçlarına karşılık bankalara devredip kredi ödemekten vazgeçmişlerdir. Burada önemli olan bankaların kredi geri ödemelerini diğer mali kuruluşlara satmasıdır. Bu nedenle mali zararlar tüm finansal kesime yayılmış ve mali sistemde yer alan önemli mali kuruluşların iflasına yol açmıştır (Alantar, 2008:2)

### **1.8.1.2.Aşırı Menkul Kıymetleştirme**

Menkul kıymetleştirme, likit olmayan aktiflerin ihraç edilebilecek ve sermaye piyasalarında alım satımı yapılabilecek menkul kıymete dönüştürülmesidir. Birincil piyasada işlem gören mortgage kredilerinin ikincil piyasada kredi verilen gayrimenkul üzerine ipotek konulduktan sonra banka tarafından menkul kıymet olarak ihraç edilmesidir (Öztürk ve Gövdere, 2010:384). ABD’de likiditenin bol olduğu 2000-2006 yıllarında, menkul kıymetleştirme yoluyla bireyler normalden fazla kredi kullanmışlardır (Deniz, 2013: 53).

Menkul kıymetleştirme ile yatırımcılar, daha yüksek getiriler elde etme fırsatı yakalamaktadırlar. Finansman giderleri azalmakta ve nakit akışı daha düzenli hale geldiği için borçlanma maliyetlerini azaltmaktadır. Menkul kıymetleştirme sonucu daha düşük sermaye ihtiyacı ile sermaye yapısı güçlendirilebilmektedir. Bunların yanı sıra menkul kıymetleştirme, portföy kalitesini düşürmekte, yöntemi ve sistemi nedeniyle pahalı maliyetleri içermektedir, kredi piyasasının denetim etkinliğini azaltma, kredi stoklarında aşırı yükselme, ahlaki tehlike ve ters seçim sorununa neden olma gibi dezavantajlara sahiptir (Alptekin, 2009: 12).

Kredi kuruluşları mortgage kredilerini, menkul kıymetleştirme yoluyla verdiği kredi varlığını geri almış ve bunu birincil piyasalarda tekrar kredi olarak müşterilere kullandırmıştır. Sistem artan faizler karşısında dalgalanma dönemine girmiştir.

Özellikle subprime mortgage kredilerinin menkul kıymetleştirilmesi, mevcut işleyişin temelden bozulmasına neden olmuştur (Fener, 2012: 44).

Krizin bu denli derinleşmesi ve küresel boyut kazanmasının altında yatan temel neden menkul kıymetleştirmedir. Risk derecelendirme kuruluşlarının konut kredilerin olumlu değerlendirmesi sonucunda, menkul kıymetleştirme ile uluslararası yatırımcılara yapılan satışlar finansal krizi globalleştirmiştir. Bu menkul kıymetlerin değerinde meydana gelen büyük kayıplar, bu kıymetlere aracılık yapan ya da elinde bulunduran şirketlerin sermayelerinin erimesine ve borsa değerlerinin düşmesine yol açmıştır (Eyüpoğlu ve Emir, 2010: 33-34).

### **1.8.1.3.Saydamlık Eksikliği**

Gelişmiş ekonomilerde her fonksiyon için ayrı mali kurum ve mali araç oluşturulmuştur. Bu durum finansal piyasalarda çok karmaşık bir yapıya neden olmaktadır. Finansal piyasaların bu yapısının anlaşılması çok güçtür. Özellikle sıradan yatırımcılar için, her gün değişen, yenileşen ve farklılaşan finansal araçları takip etmek mümkün olmamaktadır. 2008 küresel finansal krizinde banka ve brokerlerin ne çeşit varlıklara sahip oldukları, bu varlıkların değerinin ne olduğu hatta bunların muhatabının kimler olduğu şeffaf bir şekilde belirlenmemiştir. Bu karmaşık yapı riskin hesaplanıp analiz edilmesini zorlaştırmıştır (Fener, 2012: 44).

Finansal yapıların karmaşıklığı dışında saydamlığı etkileyen bir diğer sorun asimetrik bilgi olgusudur. Asimetrik bilgi olgusu, piyasa bilgilerinin yatırımcılara, firmalara ve diğer aktörlere farklı hızlarda ve farklı biçimlerde ulaşmasını ifade etmektedir. Asimetrik bilgi olarak kredi kullanıcılarına ulaşan bilgiler yatırımcıları yanlış yönlendirmiş ve konut satın almanın en iyi yatırım aracı olarak algılanmasına neden olmuştur (Deniz, 2013: 55; Çiğdem, 2012: 75).

### **1.8.1.4.Derecelendirme Kuruluşları**

Derecelendirme, menkul kıymet ihraç edenlerin borç ödeme gücünün tespit edilmesi yoluyla, yatırımcılara referans teşkil edecek şekilde menkul kıymet ihraç edenlerin finansal gücünü ortaya koyan bir puanlama sistemidir (Fener, 2012: 45). Derecelendirme kuruluşları iş âlemini, finansal aracıları ve hükümet birimlerini



değerlendirmeden sorumludurlar. Bu hizmetleri karşılığında ücret almaktadırlar. Derecelendirme kuruluşları ile not verdikleri firmalar arasındaki çıkar çatışmaları ve derecelendirme kuruluşlarının not verdikleri firmalar tarafından finanse edilmesi, derecelendirmelerin objektiflikten uzak olmasına neden olmuştur (Deniz, 2013: 56).

Bireysel yatırımcıların risk analizini karmaşık yapıdan dolayı kendilerinin yapması çok güçtür. Bu sebepten dolayı kredi derecelendirme kuruluşlarının derecelendirmelerine göre karar vermektedirler. 2008 küresel finansal krizinde görüldüğü gibi, kredi ürünleri derecelendirme kuruluşlarının öngördüğünden daha fazla risk taşımaktaydı. Kredi derecelendirme kuruluşları ortak çıkar uğruna tarafsızlıklarını yitirerek riskli yatırımları olması gerekenden yüksek derecelendirmişler ve yatırımcıları yanlış yönlendirmişlerdir (Kansu, 2011:120).

#### **1.8.1.5.Düzenleyici ve Denetleyici Kuruluşlar**

Mortgage kredi piyasasının tehlikeli noktalara gelmesinin nedenlerinden birisi de finansal piyasalarla ilgili düzenlemelerin yetersiz kalmasıdır. Finansal piyasalar sürekli kendini yenileyerek gelişim gösterirken, düzenleyici ve denetleyici kuruluşlar aynı düzeyde gelişim gösterememiştir (Deniz, 2013: 57).

Düzenleyici ve denetleyici kuruluşların ve özellikle de FED'in değişen risklere karşı önlem almakta geciktiği söylenebilir. FED konut piyasasında yaşanan sıkıntıların finansal sisteme zarar vermeyeceğini öngörmüştü. Gerçekte ise tam tersi bir durum gerçekleşti ve 2,5 yılda konut piyasasında başlayan sorunlar tüm finansal sistemi ve reel ekonomiyi etkisi altına aldı. ABD'de birçok eyalet aşırı riskli mortgage borçlarının menkul kıymetleştirilerek satışını önlemeye çalışmış ancak ABD hazinesi bazı büyük bankaların istekleri doğrultusunda hareket ederek, federal yasalar çiğnendiği gerekçesiyle buna karşı çıkmıştır (Alantar, 2008:4-5).

#### **1.8.1.6.Konut Fiyatlarındaki Artış**

ABD ekonomisinde ortaya çıkan krizin tüm piyasaları etkisi altına almasına sebep olan unsur, hızlı kredi genişlemesi döneminde sürekli yükselen ev fiyatlarının 2006 yılında düşüşe geçmesidir. Ev fiyatlarında meydana gelen artışın beş nedeni bulunmaktadır (Kara, 2010: 70).

- Düşük faiz oranları,
- Denetimsizlikten kaynaklanan ve kredi genişlemesine neden olan yeni karmaşık finansal enstrümanların geliştirilmesi,
- Konut ediniminde sağlanan vergi teşvikleri,
- Elverişli kentsel alanların yoksunluğu,
- Spekülatif amaçlı konut alışı.

Hükümet politikalarının tüketime dayalı politikalar üzerine kurulması ve ekonomik canlanmanın inşaat sektörüne dayandırılması nedeniyle konut fiyatlarındaki ani değişim, kısa sürede finansal göstergeleri olumsuz yönde etkilemiştir (Fener, 2012: 47). 2002 başından itibaren 2006 yılına kadar konut fiyatları artış göstermiş, bireyler ve kurumlar konut sektörünü yatırım olarak görmeye başlamışlardır. 2006 yılından sonra konut fiyatlarındaki artış tersine dönmeye başlamıştır. Satın aldıkları konutları teminat olarak gösterip kredi kullananlar, zor durumda kalmıştır. Bireyler mortgage sistemi ile konut satın alıp belirli bir süre elinde tuttukten sonra satıyorlar ve faize rağmen kâr elde ediyorlardı. Konut fiyatlarında yaşanan hızlı düşüşün ardından kredi çekenler konutu sattıkları halde kalan kredi borçlarını ödeyemez duruma gelmişlerdir (Kara, 2010: 71).

#### **1.8.1.7. Değişken Faiz Oranları**

Krizin bu denli derinleşmesinin nedenlerinden birisi de mortgage kredilerinin faiz yapısıdır. ABD mortgage piyasasında iki farklı türde kredi sistemi mevcuttur. Birincisi sabit faizli kredilerdir. Sabit faizli kredilerde faiz riski kredi veren kurum üzerinde kalmaktadır. Sabit faizli krediler mortgage kredilerine göre daha yüksek oranda tutulmaktaydı. Diğeri ise kredi riskinin krediyi kullananda olduğu değişken faizli kredilerdir. Sabit faizli krediden farkı faiz oranının düşük olmasıdır. Bu faiz türünde faiz riski kredi verenden kredi kullanana geçmiştir. ABD’de uzun zamandır faizler düşük seyrettiği için orta ve alt gelir gurubu kişiler düşük oranlı değişken faiz sistemi üzerinden borçlanmışlardır. FED 2004’ten sonra faiz oranlarını arttırmaya başlayınca bu krediyi kullananlar kredilerini ödeyemez hale gelmişlerdir (Birdal, 2009: 16-17).

#### **1.8.2. Küresel Finansal Krizin Türkiye Ekonomisine Etkisi**

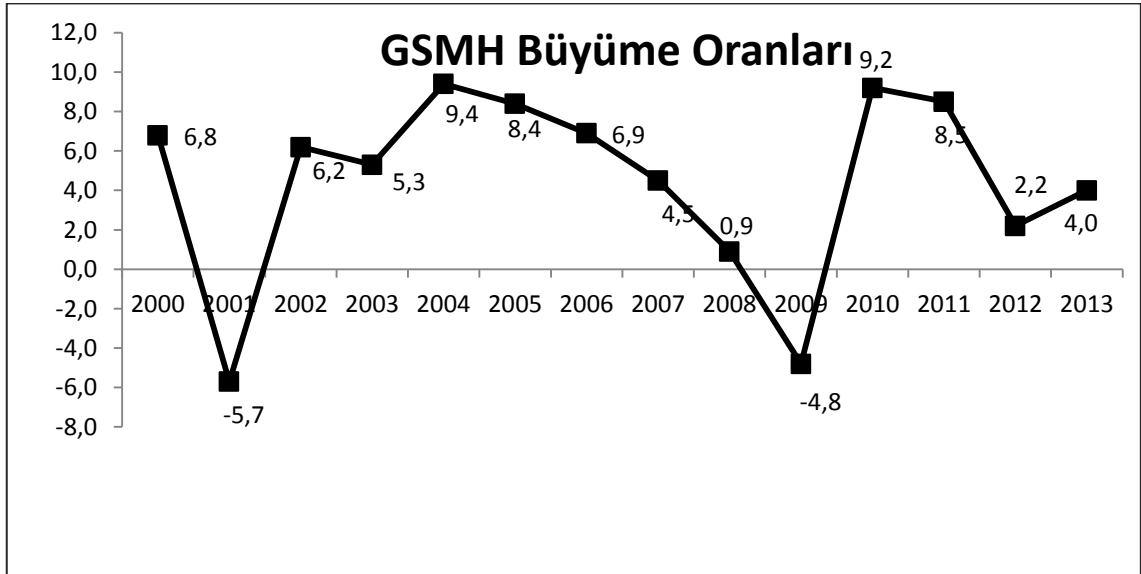
2008 küresel finansal krizinin Türkiye açısından etkisi diğer krizlerden çok farklılık göstermektedir. Bu farklılıkların en önemli sebebi, krizin dünyanın en büyük

ekonomisi olan ABD kaynaklı olmasıdır. Türkiye’de bankacılık kesiminin küresel finansal krizden doğrudan etkilenmediği söylenebilir. Bunun altında yatan neden 2001 krizinden sonra bankacılık sektöründeki sıkı denetim faaliyetleridir (Kara, 2010: 77). 1994 ve 2001 krizleri finans piyasalarında başlayıp en çok mali kesimi etkilemiş, 2008 krizi ise en çok reel sektörü etkilemiştir (Uzay, 2012:122). 2008 küresel finans krizinin Türkiye ekonomisine etkilerine aşağıda değinilmiştir.

### 1.8.2.1.Büyüme

2000’li yıllarda yüksek büyüme rakamları elde eden Türkiye, küresel krizin etkisinin yayılmasıyla büyüme oranları trendi düşmeye başlamıştır. Büyüme hızında yaşanan bu yavaşlama sonucunda 2009 yılında ekonomik küçülme başlamıştır. Krize rağmen alınan önlemler neticesinde ülke ekonomisi küçük de olsa büyümeye devam etmiştir (Küçükaya, 2011: 76).

Grafik-1 GSMH Büyüme Oranları (2000-2013, %)



(TCMB, 2014)

Grafik 1’de görüldüğü gibi küresel krizin etkisini hissettirmeye başladığı 2007 yılından itibaren ülkemizde de büyüme oranları hızla düşmeye başlamıştır. Ancak krize rağmen Türkiye ekonomisi yavaş da olsa büyümeye devam etmiştir.

### 1.8.2.2.Dış Ticaret

Küresel finansal kriz ile birlikte ihraç edilen mallara olan dış talep düşmüştür. Küresel ekonomilerin küçülmesi ile birlikte tüketicilerin alım gücü de düşmüştür. Neticede küresel finansal kriz, dış talebi olumsuz etkilemiş ve beraberinde ihracatı düşürmüştür (Özatatay, 2011:144). Krizin dış ticaret kanalı ile bizi bu kadar çok etkilemesinin nedeni, ihracatın yarıdan fazlasını krizden en çok etkilenen AB ülkelerine yapılmasından kaynaklanmaktadır (Kara, 2010: 78).

Tablo-3 Yıllara Göre Dış Ticaret Verileri (2000-2013, Aylık, Milyon \$)

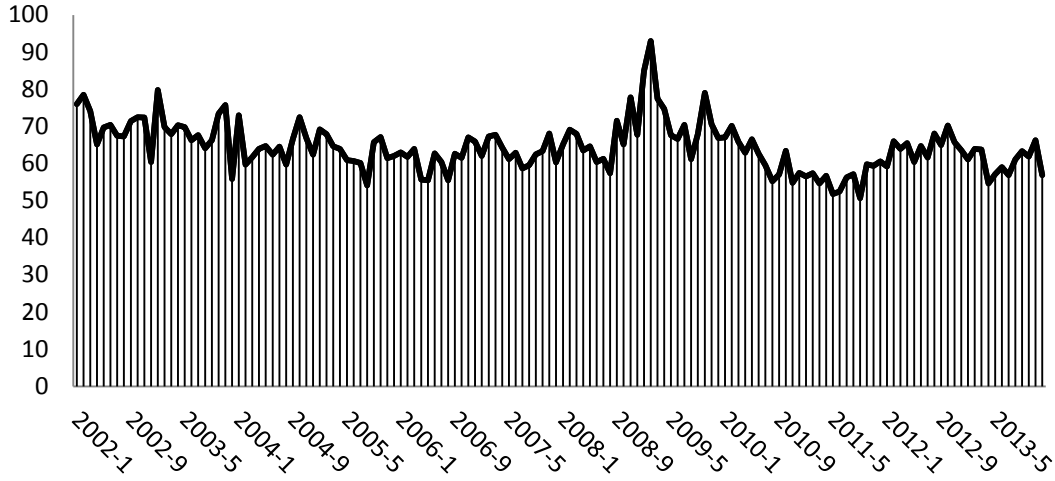
YILLAR	İHRACAT (FOB)	İTHALAT (CIF)	DIŞ TİCARET HACMİ	DIŞ TİCARET AÇIĞI	İHRACAT/ İTHALAT (%)
2000	27.775	54.503	82.278	-26.728	50,96
2001	31.334	41.399	72.733	-10.065	75,69
2002	36.059	51.554	87.613	-15.495	69,94
2003	47.253	69.340	116.593	-22.087	68,15
2004	63.167	97.540	160.707	-34.373	64,76
2005	73.476	116.774	190.250	-43.298	62,92
2006	85.535	139.576	225.111	-54.041	61,28
2007	107.272	170.063	277.335	-62.791	63,08
2008	132.027	201.964	333.991	-69.937	65,37
2009	102.143	140.928	243.071	-38.785	72,48
2010	113.883	185.544	299.427	-71.661	61,38
2011	134.954	240.833	375.787	-105.879	56,04
2012	152.461	236.545	389.006	-84.084	64,45
2013	151.802	251.661	403.463	-99.859	60,32

(TÜİK, 2014)

Tablo 3’de görüldüğü gibi 2008 yılında Türkiye’nin ihracatı bir önceki yıla göre % 23 artarak 132 milyar \$’a, ithalatı ise %19 artarak 202 milyar \$’a ulaşmıştır. 2009 yılında ise krizin etkisiyle, ihracat % 23 azalarak 102 milyar \$’a ithalat ise %30 azalarak 141 milyar \$’a gerilemiştir. İhracat ve ithalat hacmi 2009 yılı boyunca ve 2010 yılının ilk çeyreğinde dalgalı bir seyir izlemiş; ancak kriz öncesi dönem rakamlarına ulaşamamıştır.

2008 yılının son dönemi ile 2009 yılında AB ülkelerine yapılan ihracatın % 39,4 azaldığı belirlenmiştir (Kaya ve Ünal, 2009: 12-13).

Grafik-2 İhracatın İthalatı Karşılama Oranı(2002-2013, Aylık, %)



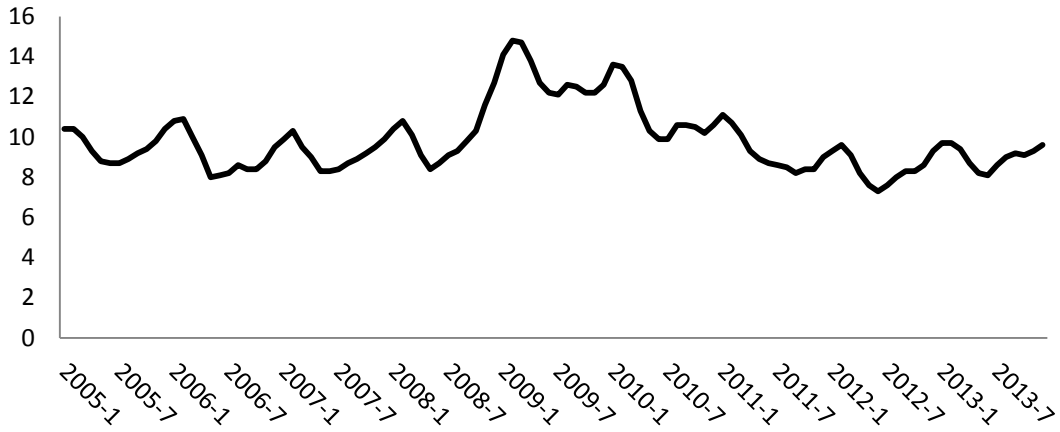
(TÜİK, 2014)

Dış ticaret için oldukça önemli bir veri olan ihracatın ithalatı karşılama oranı, Grafik 2’de görüldüğü gibi 2006 yılından sonra artmaya başlamıştır. Bu durumun sebebi kriz nedeniyle iç ve dış talebin düşmesi ve ithalatta yaşanan düşüşün, ihracattaki düşüşten güçlü olmasıdır. İthalatın ihracatı karşılama oranı 2006 yılında %61,3 iken, 2009 yılında %72,5’e yükselmiştir.

### 1.8.2.3.İşsizlik Oranları

Grafik 3’de görüldüğü gibi Türkiye ekonomisi 2002 -2008 yılları arasında ortalama %5,9 büyümüş; ancak işsizlik oranı aynı oranlarda düşürülemedi ve %9 seviyelerinde kalmıştır.

Grafik-3 İşsizlik Oranı (2005-2013, Aylık, %)



(TÜİK, 2014)

2008 yılının son çeyreği ve sonrasındaki iktisadi faaliyetlerdeki daralmanın temel sebebinin ihracata dayalı üretim yapan sanayi sektöründe meydana gelen daralmandan kaynaklandığı söylenebilir.

Küresel finansal kriz nedeniyle dış talepte yaşanan daralmaya bağlı olarak sanayi üretimi düşmüş ve işsizlik oranı hızla artmıştır. Grafik 3'deki verilere göre 2008 yılının Temmuz ayında %9,1 olarak gerçekleşen işsizlik oranı, küresel kriz nedeniyle hızla artarak, 2009 yılının Mart ayında %14,7 seviyesine ulaşmıştır. Bu tarihten itibaren işsizlik oranları yavaş da olsa düşmeye başlamıştır. Ancak, 2010 yılının Haziran ayına kadar işsizlik oranları tek haneye inmemiştir. 2010 Haziran döneminde işsizlik %9,9 olarak gerçekleşmiştir.

#### 1.8.2.4.Dış Borçlanma

Finansal kurumlar arasındaki güvenin sarsılması, ülkeler arası sermaye hareketinin azalmasıyla, birçok finansal kurum iflas etmiş veya önemli miktarlarda zararlar oluşmuştur.

2000'li yıllardan sonra ekonomik iyileşme, siyasi konjonktür ve hükümete duyulan güven sayesinde özel sektör yurt dışından ucuz faizle kredi bulabilmiş ve borçlanmıştır. Özel sektörün borçlanması dış borç stokunu devamlı arttırmıştır. Tablo 4'de görüldüğü gibi özel sektörün dış borcu, 2002 yılında 43 milyar dolar, 2005 yılında 84 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Küresel finansal kriz nedeniyle faiz oranlarında

yaşanan artıştan dolayı Türkiye brüt dış borç stokunda 2009 yılı itibariyle belirgin bir düşüş yaşanmıştır. Bir önceki dönem gerçekleşen brüt dış borç stoku 280 milyar dolar iken, 2009 yılı dış borç stoku 268 milyar dolara gerilemiştir.

Tablo-4 Türkiye Brüt Dış Borç Stoku (2002-2013, Milyon \$)

(Milyon \$)	KAMU SEKTÖRÜ			TCMB			ÖZEL SEKTÖR			TÜRKİY	TÜRKİY
	KISA VADELİ STOK	UZUN VADELİ STOK	TOPLAM	KISA VADELİ İSTOK	UZUN VADELİ İSTOK	TOPLAM	KISA VADELİ STOK	UZUN VADELİ STOK	TOPLA	E BRÜT	E BRÜT
			DIŞ BORÇ STOKU (I)			DIŞ BORÇ STOKU (II)			M DIŞ BORÇ STOKU (III)	DIŞ BORÇ STOKU (I+II+III)	DIŞ BORÇ STOKU / GSYH
2002	915	63.618	64.533	1.655	20.348	22.003	13.854	29.202	43.056	129.592	56,2
2003	1.341	69.503	70.844	2.860	21.513	24.373	18.812	30.129	48.941	144.157	47,3
2004	1.840	73.828	75.668	3.287	18.123	21.410	27.076	36.982	64.058	161.136	41,3
2005	2.133	68.278	70.411	2.763	12.662	15.425	34.018	50.881	84.899	170.735	35,5
2006	1.750	69.837	71.587	2.563	13.115	15.678	38.540	82.267	120.807	208.072	39,5
2007	2.163	71.362	73.525	2.282	13.519	15.801	38.700	121.989	160.689	250.015	38,5
2008	3.248	75.058	78.306	1.874	12.192	14.066	47.397	141.121	188.518	280.890	37,9
2009	3.598	79.884	83.482	1.764	11.398	13.162	43.628	128.547	172.175	268.819	43,6
2010	4.290	84.791	89.081	1.553	10.012	11.565	71.450	119.570	191.020	291.665	39,9
2011	7.013	87.225	94.238	1.239	8.095	9.334	73.370	126.636	200.006	303.578	39,2
2012	11.040	92.943	103.983	1.036	6.052	7.088	88.093	139.568	227.661	338.732	43,1
2013	17.605	98.257	115.862	833	4.401	5.234	110.872	157.305	268.177	389.273	47,4

(Hazine Müsteşarlığı, 2014)

#### 1.8.2.5. Bütçe Açığı

Ekonomik kriz döneminde yaşanan daralmaya bağlı olarak vergi gelirlerinde yaşanan düşüş ve ekonomiyi canlandırmak için yapılan kamu harcamalarındaki artıştan dolayı bütçe açığı önemli miktarlarda artmıştır. Tüketim harcamalarına bağlı olarak ÖTV ve KDV tahsilâtları azalmış; ithalat ve ihracatın azalmasından dolayı gümrük vergileri azalmıştır. Bunların haricinde, istihdam oranı düştüğünden dolayı Sosyal Güvenlik Kurumunun prim gelirleri azalmıştır. Yaşanan bu olumsuzluklar bütçe açığını arttırmıştır (Kara, 2010: 87). Ülkemiz, küresel finansal kriz nedeniyle yaşanan tüm bu olumsuzluklara karşı, hükümetin kamu maliyesinde aldığı kararlı tutumları sayesinde, krizden AB ülkeleri kadar etkilenmemiştir.

### 1.8.2.6.Cari Açık

Türkiye 20. yüzyılın son çeyreğinden sonra hızlı bir dışa açılma süreci yaşamıştır. Bu büyüme küresel likiditede yaşanan artışın etkisiyle, dış borçlanma ve sermaye akışı yoluyla mümkün olabilmıştır (Kara, 2010: 88 ). Dünya piyasalarındaki bol likidite olanaklarından yararlanan ülkemiz, önemli ölçüde sıcak para girişi sağlamıştır ancak, cari açık önemli bir sorun olarak ortaya çıkmıştır (Susam ve Bakkal, 2008: 81).

Küresel krizin etkisiyle ekonomide yaşanan düşmeye bağlı olarak cari işlemler dengesi 2009 yılında düşmüştür. Tablo 5’de görüldüğü üzere cari işlemler dengesi -41,959’dan -13.991’e, cari açığın GSYH’ya oranı ise %-5,7’den %-2,3’e gerilemiştir. 2010 yılında ekonominin yeniden toparlanması ve enerji fiyatlarının yeniden yükselmesi ile birlikte cari açık hızlı bir artış göstermiştir (Uyan, 2011: 79).

Tablo-5 Türkiye Ekonomisinde Cari İşlemler Dengesi

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Cari İşlemler Dengesi (Milyon \$)	-626	-7.515	-14.431	-22.309	-32.249	-38.434	-41.959	-13.991	-47.693	-77.100
Cari Açık / GSYH (%)	-0,3	-2,5	-3,7	-4,6	-6,1	-5,9	-5,7	-2,3	-6,5	-10,5

(TCMB,2014)

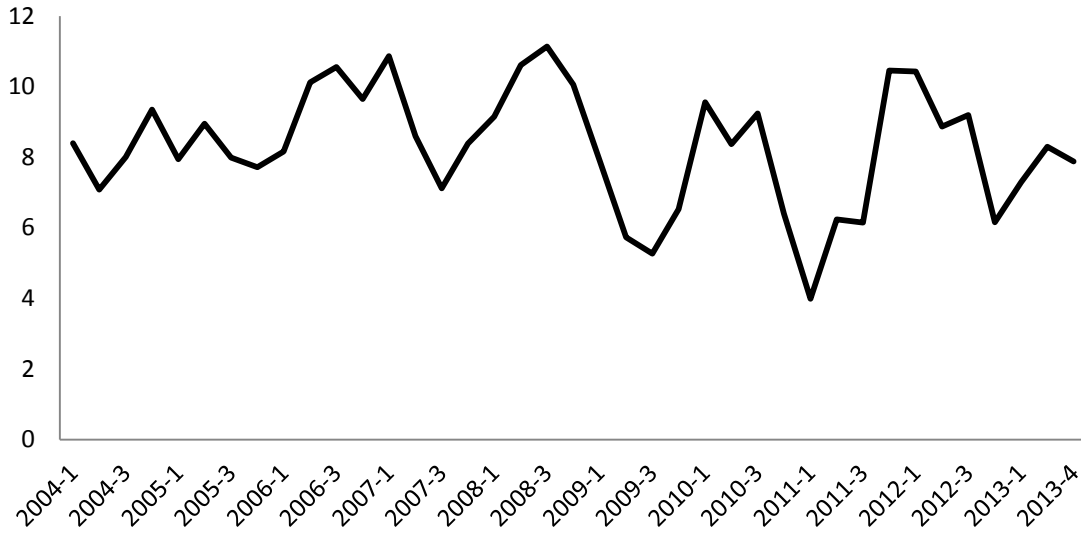
### 1.8.2.7.Enflasyon

Kriz nedeniyle küresel talepte yaşanan düşüş neticesinde petrol, enerji ve hammadde fiyatlarında yaşanan düşüşler enflasyonu olumlu etkilemiştir. Ayrıca tüketicilerin ekonomiye duydukları güvenin azalması ve işgücü piyasasında yaşanan sorunlar nedeniyle tüketici talebi sınırlanmıştır (Kara, 2010: 85).

Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre, 2008 üçüncü çeyrekte \$ 12,6 olan Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE), bu tarihten sonra düşmeye başlamış; 2009 yılı üçüncü çeyreğinde en dip seviyeye kadar gerilemiş ve bu tarihte %5,8 olarak gerçekleşmiştir. Yurt içinde akaryakıt ürünleri ile alkollü ve tütün ürünlerini kapsayan vergi artışı ile birlikte enflasyon oranı artmaya başlamıştır.



Grafik-4 Dönemler İtibariyle Enflasyon Oranları (2000=100, 2004-2013, %)



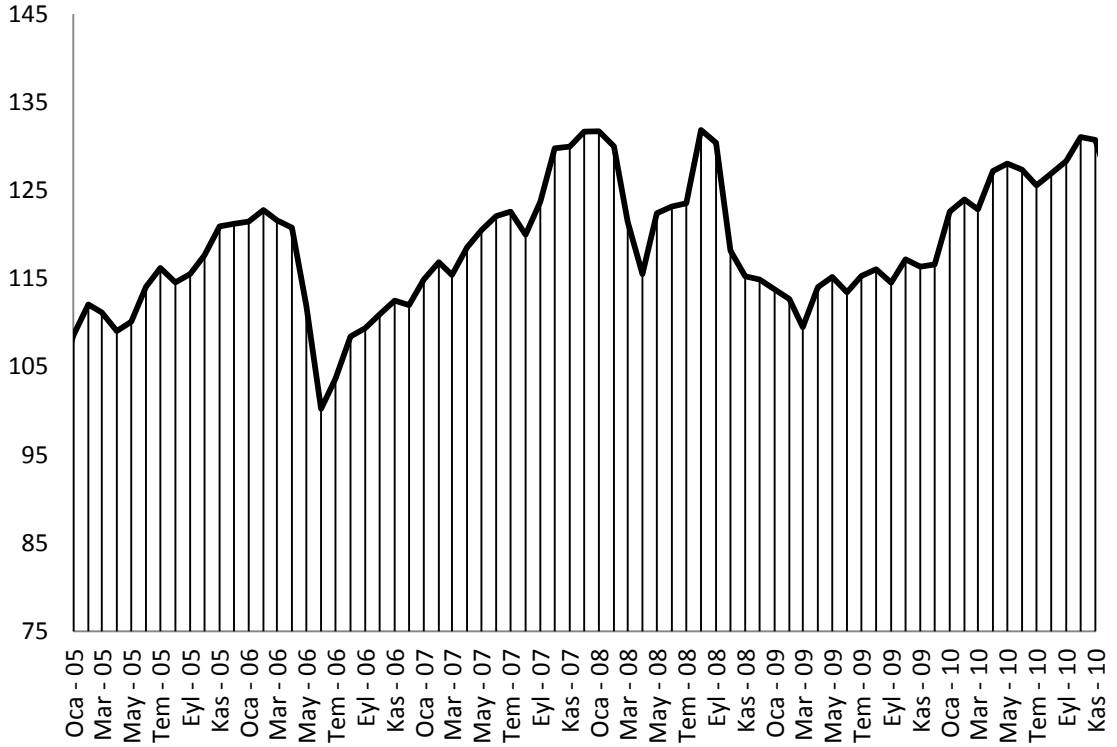
(TÜİK, 2014)

#### 1.8.2.8.Reel Efektif Döviz Kuru

TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru hesaplaması, 19 ülkenin Türkiye ile olan ticaretindeki ağırlık dikkate alınarak ve hem ilgili ülkedeki, hem de Türkiye'deki enflasyon göz önünde bulundurularak hesaplanmaktadır. Söz konusu endeks, uluslararası rekabet gücünü ölçmek ve Türk Lirası'nın yabancı paralar karşısındaki değerini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır.

Reel efektif döviz kurunda meydana gelen değişimler grafik 5'te yer almaktadır. Grafik 5'e göre, küresel finansal kriz döneminden önce sıcak para akımı nedeniyle, endeks değeri yükselerek Ocak 2008'de 131,69 seviyesine ulaşmıştır. Ocak 2008- Nisan 2008 döneminde kısa bir düşme eğilimi gösteren endeks değeri, Ağustos 2008'de en tepe nokta olan 131,85 değerine yükselmiştir. Bu tarihten sonra krizden dolayı sermaye akımlarında meydana gelen olumsuz gelişmeler neticesinde endeks değeri düşme eğilimine girmiş ve Mart 2009 yılına kadar düşüş eğilimini sürdürmüştür. Mart 2009 yılında endeks, kriz döneminde en dip nokta olan 109,49 değerine inmiştir. Bu tarihten sonra reel efektif döviz kuru endeks değeri yükselmeye başlamıştır.

Grafik-5 TÜFE Bazlı Reel Efektif Kur Endeksi (2003=100, 2003-2010, Aylık)

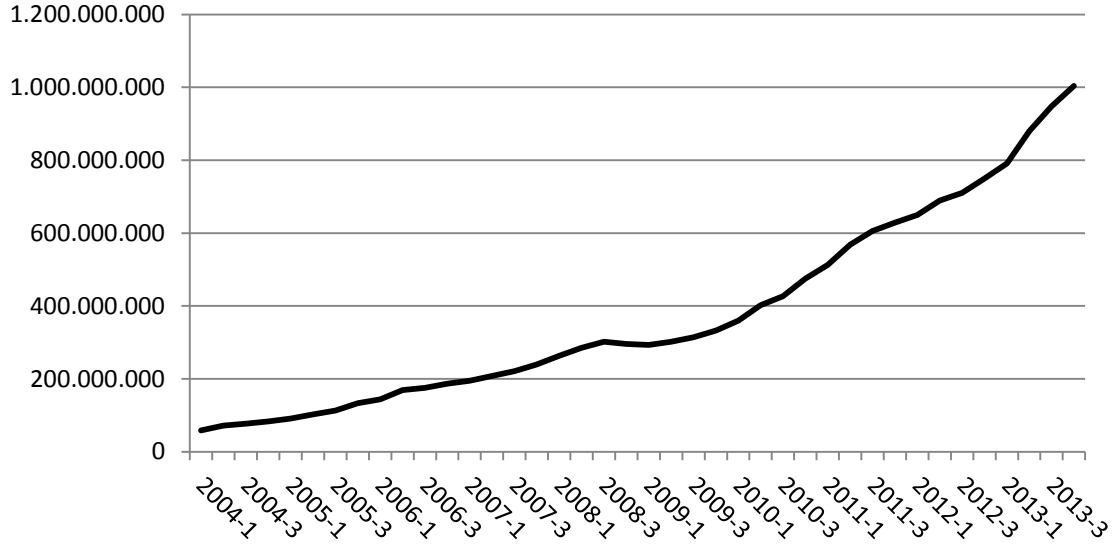


(TCMB, 2014)

### 1.8.2.9.Yurt İçi Kredi Hacmi

Grafik 6'ya göre 2002 krizi sonrasında yapılan bankacılık reformu sonucunda, bankalar kredi açabilir duruma gelmişler ve iç ve dış talebin hızla artması ile birlikte kredi hacmi artmaya başlamıştır. Krizin etkisinin hissedildiği 2008 yılının son çeyreğine kadar artış devam etmiştir. 2008 yılının son üç aylık dönemi ile 2009 yılının ilk üç aylık döneminde kredi hacminde çok yüksek olmasa da daralma gerçekleşmiştir.

Grafik-6 Yurt İçi Kredi Hacmi (Dönemlik, Bin TL)

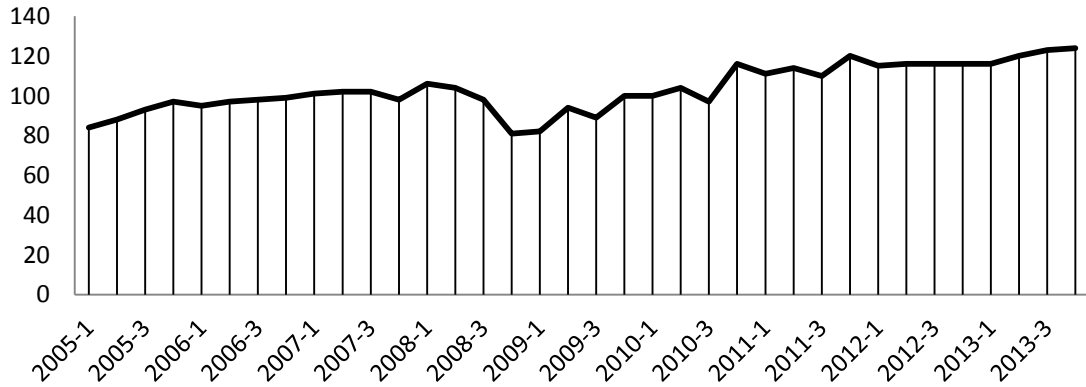


(TCMB, 2014)

#### 1.8.2.10. Sanayi Üretimi

Küresel finansal kriz sonucunda, dış talebin azalması ile birlikte ihracata yönelik sanayi üretimleri düşmüştür. Grafik 7 incelendiğinde, 2008 Temmuz ayına kadar ufak dalgalanmalar ile artan bir seyir izleyen endeks değeri düşmeye başlamıştır. Aralık ayında endeks değeri en alt nokta olan 81,1'e inmiştir. Bu tarihten sonra dalgalı bir seyir izleyen endeks değeri, 2012 yılının ikinci üç aylık dönemine kadar dalgalı bir seyir izlemiştir.

Grafik-7 Sanayi Üretim Endeksi (2010=100, 2005-2013, Dönemlik)



(TCMB, 2014)

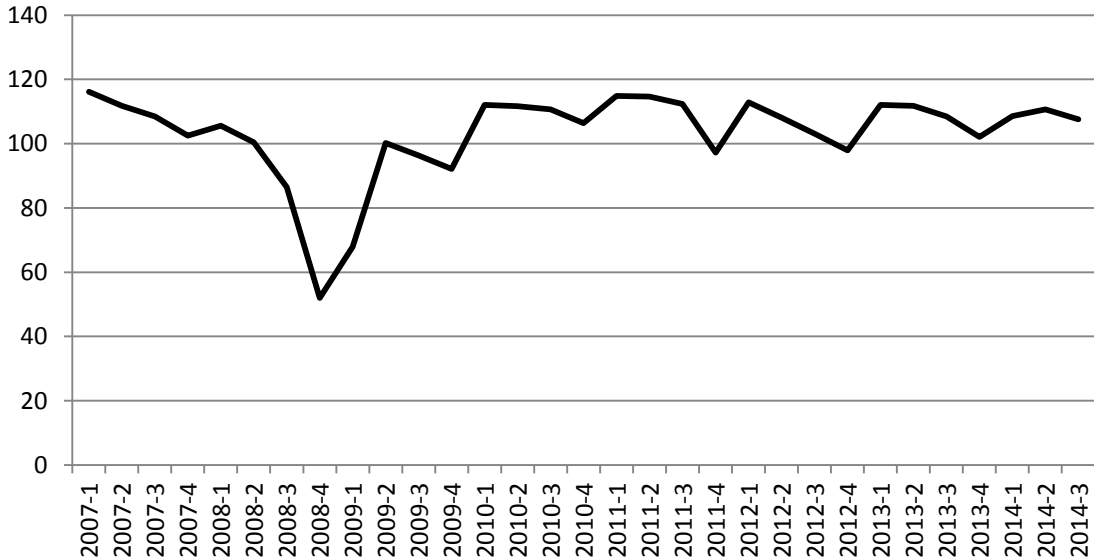
### 1.8.2.11. Reel Kesim Güven Endeksi

Grafik 8’de Merkez Bankası’nın şirketlere gönderdiği anketlerdeki sorulara verilen yanıtlardan derlenen reel kesim güven endeksi görülmektedir.

Küresel krizin reel kesim üzerine etkisinin hissedilmeye başlandığı 2008 yılının ikinci yarısından itibaren, reel kesimin; mevcut mamul mal stok miktarı, gelecek üç aydaki üretim hacmi ve ihracat sipariş miktarı, son üç aydaki toplam sipariş miktarı ve genel gidişat eğilimine ilişkin değerlendirmelerden oluşan reel kesim güven endeksi hızla düşmeye başlamış ve 2008 Aralık ayında 52,3 ile en düşük seviyeye inmiştir (Anbar ve Gökhan, 2010, 181). 2007 yılının birinci çeyreğinde 116,1 seviyelerinde gerçekleşen endeks değeri, 2008 yılının son çeyreğinde en düşük seviyeye ulaşmıştır. 2009 yılında toparlanmaya başlayan reel kesim güven endeksi, 2009 yılının ikinci ve üçüncü çeyreğinde aşağıya dalgalanma göstermiş olsa da yükselmesine devam etmiştir.

Endeksin 100’ün altına düşmesi, güvenin düşük olduğunu göstermektedir. Küresel ekonomik krizin ülkemizde hissedilmeye başlandığı, 2008 yılının ikinci ve üçüncü çeyreği ile 2009 yılının birinci çeyreğinde reel kesime güvenin düşük olduğu Grafik 8’de görülmektedir.

Grafik-8 Reel Kesim Güven Endeksi (2005-2010, Dönemlik)

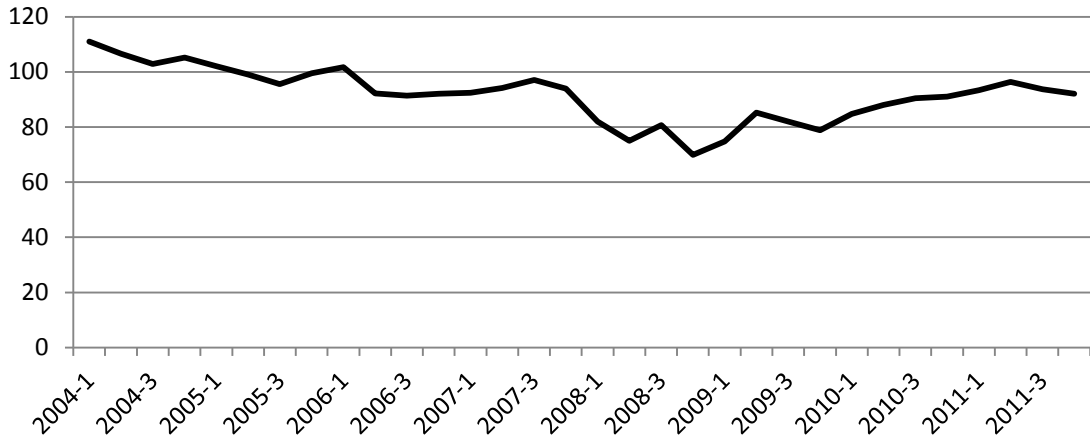


(TÜİK, 2014)

### 1.8.2.12. Tüketici Güven Endeksi

Tüketici güven endeksi, tüketicilerin Türkiye ekonomisine olan güvenini ve geleceğe ilişkin beklentilerini yansıtır. Endeks değerinin 100'den büyük olması, tüketicinin ekonominin o anki görünümüne ve geleceğe ilişkin iyimser beklentilerini yansıtırken, endeks değerinin 100'den küçük olması ise, tam tersi durumu ifade etmektedir.

Grafik-9 Tüketici Güven Endeksi (2004-2011, Dönemlik)



(TÜİK, 2014)

Grafik 9 verilerine göre, 2007 yılında 90-95 bandında seyreden endeks değeri 2008 Şubat döneminden sonra düşmeye başlamıştır. Haziran ayına göre endeks değeri düşmeye devam etmiştir. 2008 Ocak ayı endeks değeri 92,12 olarak gerçekleşmiştir. Endeks değerinin en düşük olduğu Haziran ayında, endeksi 75,01 olarak gerçekleşmiştir. 2009 yılını dalgalanmalarla geçiren endeks değeri, 2011 yılının Aralık ayına kadar 90-95 bandında seyretmiş ve 2012 yılının Ocak ayında 79,3'e düşmüştür. 2012 yılının başından beri tüketici güven endeksi yükselmemiş bu seviyelerde seyretmeye devam etmiştir.

## 2. BÖLÜM

### İŞLETMELERDE ÇALIŞMA SERMAYESİ VE ÖNEMİ

#### 2.1.ÇALIŞMA SERMAYESİ TANIMI

Çalışma sermayesi, bir tarafı kârlılık diğer tarafı risk olan tahterevallî gibidir. İşletmelerin amacı belirli riskleri üstlenerek kâr elde edebilmektir. Kârlılığı hedefleyen işletmeler riski de göz ardı etmemelidirler. Bu noktada çalışma sermayesinin işletmeler için önemi ortaya çıkmaktadır. İşletmeler için hayati öneme sahip olan çalışma sermayesi ile ilgili literatürde çok sayıda çalışma bulunmakta ve değişik tanımlamalara yer verilmektedir.

Önceleri tarıma dayalı sanayi işletmelerinde hasat mevsimi ile yapılan alımlar, bunların işlenip satışa hazır hale gelmesi için ödenecek ücretleri ifade eden ve daha sonra satış paralarının toplanması ile tamamlanan bir döngüyü ifade eden çalışma sermayesi, daha sonraları işletmelerin tarıma dayalı özellikleri bir ölçüde ortadan kalktığında da stok-alacak ve kasa yatırımı devam ettiği için bu kalemlere bağlanan parayı ifade etmek için kullanılmaya başlamıştır (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 5-6).

Bir üretim işletmesinin üretime başlayabilmesi için gereken hammadde, işçilik, enerji, su, nakliye, depolama, sigorta, reklam vb. giderleri karşılayabilmesi için fona ihtiyacı vardır. Üretimin başlatılabilmesi ve sürdürülebilmesi için gereken bu gider gruplarına bağlanan fona “Çalışma Sermayesi” denir (Yıldırım, 2006: 28). Bir diğer ifadeyle, işletmenin faaliyetlerinin sürdürülebilmesi, borç ve yükümlülüklerini yerine getirebilmesi için kullanılan ve kısa sürede paraya dönüşme özelliğine sahip varlıklara “Çalışma Sermayesi” denilmektedir. Çalışma sermayesine, işletme sermayesi ve döner sermaye de denilmektedir (Işık, 2011: 42). Diğer bir ifade ile varlıklar arasında yer alan dönen varlıklar, çalışma sermayesi olarak adlandırılmaktadır. Çalışma sermayesinin unsurları; nakitler, nakit benzeri varlıklar, alacaklar, stoklar ve diğer dönen varlıklardır (Kaval, 2009:4).

## **2.2. ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN İŞLETME İÇİN ÖNEMİ**

Çalışma sermayesi yönetimi hangi varlık için ne kadar yatırım yapılmasını planlarken, bu varlıklar için kullanılacak kaynakların nasıl kullanılması gerektiğini de kapsamaktadır. Yatırım yapılması ve kaynak planlamasında, işletmenin faaliyet gösterdiği sektör ve faaliyet alanı, üretim yöntemi ve süresi, kapasite, hammadde alım şartları ve üretilen ürünlerin satış şartları mutlaka dikkate alınmalıdır (Kendirli ve Konak, 2013: 83).

İşletmelerin uzun vadeli varlıklarını sürdürebilmesi kısa vadeli faaliyetlerine bağlıdır. Kısa vadede ise etkinlik ve verimliliğin sağlanabilmesi iyi bir çalışma sermayesi yönetimi ile gerçekleştirilebilir. Çalışma sermayesi, firmanın tam kapasitede çalışabilmesi, üretiminin devamlılığının sağlanması, iş hacminin artırılması, borç ve yükümlülüklerini karşılayamama riskinin azaltılması, kredibilitésinin artırılması, olağanüstü durumlarda mali yönden zor durumlara düşmenin önlenmesi, faaliyetin kârlı ve verimli bir şekilde yürütülmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Firma açısından çalışma sermayesi yönetiminin önemini ortaya koyan hususlar şöyle sıralanabilir (Akküç, 1998:204).

### **2.2.1. Çalışma Sermayesi Yönetimine Ayrılan Süre**

Sabit varlıklarla ilgili faaliyetler işletmenin kuruluş aşamasında ve belli dönemlerde görülmektedir. Bir tesisin kurulması için yapılan işlemler kuruluş aşamasında ve bir defada yerine getirilmektedir (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 10). Hâlbuki çalışma sermayesi unsurlarının yönetimi finansal yöneticilerin hayli zamanını almaktadır. Finans yöneticilerinin zamanlarının büyük çoğunluğunu işletmenin günlük faaliyetlerine ayırdığı varlık ile alakalı araştırmalarla ortaya konulmuştur. İşletmenin günlük faaliyetleri ise dönen varlıkların yönetimi ve bunların finansman kaynaklarından oluşmaktadır (Kaval, 2009: 49).

### **2.2.2. Dönen Varlıklara Yapılan Yatırım Tutarı**

İşletme sermayesi bir işletmenin aktif toplamı içerisinde büyük yer tutmaktadır. Dönen varlık toplamının üretimi ve satışı devam ettirebilecek, giderleri karşılayabilecek ve kısa vadeli borçları ödeyebilecek büyüklükte ve kompozisyonda olması istenir

(Altan, 1997: 27). İşletmelerin ihtiyaç duydukları çalışma sermayesi tutarları birbirinden farklılık göstermektedir (Aksoy ve Yalçın, 2008: 11).

### **2.2.3. İş Hacmi İle Çalışma Sermayesi Arasındaki İlişki**

Bir işletmenin satış hacmindeki değişimden en çok etkilenen kalem dönen varlıklardır. Çünkü işletmenin satış hacmi artıyorsa stok yatırımlarını artırma ihtiyacı ortaya çıkacaktır ve işletme kredili satış yaparsa aynı zamanda alacak hesapları da artacaktır. Dönen varlık kalemlerine talebin artması, aynı zamanda ek finansman ihtiyacını da beraberinde getirecektir (Ergül, 2011: 10).

### **2.2.4. Çalışma Sermayesi Tutarı İle Kârlılık Arasındaki İlişki**

Likidite ile kârlılık arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Likit varlıklara aşırı yatırım, işletmenin kısa vadeli borç ve yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyetini artırır, riski azaltır. Ancak, işletmenin kârlılığını olumsuz yönde etkiler. (Ceylan, 2003: 249). Likidite eksikliğinde ise işletme borç ve yükümlülüklerini yerine getirme noktasında sıkıntıya düşebilir, piyasa fırsatlarını değerlendiremez, arz sıkıntısı yaşanması durumunda büyük risk ile karşı karşıya kalabilir. Tüm bu olumsuzluklara rağmen atılğan çalışma sermayesinde kârlılık daha yüksektir. Çalışma sermayesi yönetimi, firma kârlılığı, risk ve firma değeri üzerinde önemli etkilere sahiptir. Bu sebepten çalışma sermayesi yönetimi ile ilgili yürütülecek politikalar, işletmeler için hayati öneme sahiptir (Yıldız, 2009: 54).

Bektöre vd. (1993) çalışmasında, işletmelerin tehlikelerden korunabilmesi için yeterli ölçüde çalışma sermayesine sahip olması gerektiğini belirtmiştir. Çalışma sermayesinin yeterli olması işletmenin günlük rutin faaliyetlerini yerine getirmesi anlamına gelmektedir.

Etkin bir çalışma sermayesi yönetimi, işletmenin kısa dönemli yükümlülüklerini yerine getirmede ortaya çıkabilecek riskleri ortadan kaldırır, cari aktiflere aşırı yatırım yapılmasını engelleyip aktif ve pasifin iyi bir şekilde planlanmasını ve kontrolünü içerir (Çalış, 2010:9).

Çalışma sermayesi yönetiminde iki ana sorun vardır. Birincisi, işletme döner varlıklara ve her bir döner varlık kalemine ne kadar yatırım yapmalıdır? İkincisi ise,



döner varlıklar hangi kaynaklarla finanse edilecektir? Finansman olanaklarında uzun vadeli ve kısa vadeli finansman seçeneklerinden hangisini kullanmalıdır? Çalışma sermayesi yönetimi döner varlık ve kısa vadeli kaynak yönetimini kapsamaktadır (Türko, 2002:207)

Sadece varlık yapısını ele alarak likiditenin analizi ve kârlılığa etkisinin incelenmesi yeterli değildir. Varlıkların hangi kaynaklardan elde edildiğinin de analize katılması gerekir. Tümüyle öz kaynaklardan finanse edilmiş bir firmanın yükümlülükleri ile borçla finanse edilmiş bir firmanın yükümlülükleri farklıdır. Kârlılığa etki de yükümlülüklerle göre değişecektir. Ülkenin ekonomik ve mali politikalarının da etkileri vardır. Örneğin sıkı bir para politikası uygulanan bir ortamda çalışma sermayesinin ihtiyatlı oluşturulması firmayı sıkıntılara karşı korur ve esneklik sağlar (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 15).

Çalışma sermayesi yönetiminin amacı, dönen varlıkların maliyetleri ile yararları arasında bir denge oluşturmaktır. Yani, elde tutma maliyeti ve yetersizlik maliyetinin toplamını en düşük kılan dönen varlık düzeyini bulmaktır (Yıldız, 2009: 53-54).

Çalışma sermayesi yönetiminde yapılan hatalar firma açısından şu sakıncaları doğurmaktadır (Akgüç, 1998:201):

- Dönen varlıklara yatırımın maliyeti vardır. Firma gereğinden fazla çalışma sermayesi bulunduruyorsa; söz konusu varlıklar yabancı kaynak ile finanse ediliyorsa finansman giderini arttıracak, söz konusu varlık öz kaynak ile finanse ediliyorsa sermayenin alternatif alanlardan gelirini engelleyecektir. Elde gereğinden fazla stok bulundurulduğunda, eldeki stokun modasının geçmesi durumunda zarar gerçekleşecektir.
- Yeterli çalışma sermayesine sahip olmamanın da firma açısından büyük maliyeti vardır. Çalışma sermayesi yetersizliği tam kapasite ile çalışmayı engeller. Üretimde kesintilere neden olmaktadır. Müşteri isteklerinin zamanında karşılanmasını engellediği için satış fırsatlarını kaçıır ve iş hacminin daralmasına neden olur.
- Çalışma sermayesinin yetersizliği işletmenin borç ve yükümlülüklerini yerine getirememesini sağlar.

- Firmalar, piyasadaki itibarlarını, kredi değerliliklerini arttırabilmek ve/veya koruyabilmek için yeterli çalışma sermayesine sahip olmak zorundadır. Gerek bankalar, gerek kredili satış yapan satıcılar, gerek hisse senedi ve tahvillere yatırım yapan birikim sahipleri, firmaların çalışma sermayesi durumlarını analiz etmektedir.
- Enflasyon dönemlerinde otoritelerin enflasyonu dizginlemek için uyguladıkları sıkı para politikası uygulamaları sonucu, banka kredilerinde yaşanan azalma, faizlerdeki artış dönen varlıklarını kısa vadeli banka kredileri ile finanse eden firmaları zor duruma düşürmektedir.

## **2.3.ÇALIŞMA SERMAYESİNİ UNSURLARI**

### **2.3.1. Dönen Varlıklar**

Dönen varlıklar, bir yıl içinde paraya çevrilebilir veya tüketilebilir varlıkları ifade etmektedir. İşletme içi bilgi kullanıcıları ile işletme dışı bilgi kullanıcıları için dönen varlık kalemi önemlidir. İşletmenin mali başarısı, daha az kaynak ile daha fazla iş hacmine ulaşabilmesi, borçlarını zamanında ödeyebilmesi büyük ölçüde bu varlık kaleminin etkin bir şekilde yönetimine bağlıdır. Dönen varlıklar ana hesap gurubunun altında yer alan hesap gurupları likidite esasına göre düzenlenmiştir. En likit değerden başlayan sıralama şu şekildedir; hazır değerler, menkul kıymetler, ticari alacaklar, diğer alacaklar, stoklar, yıllara yaygın inşaat onarım ve maliyetleri, gelecek aylara ait giderler ve gelir tahakkukları ve diğer dönen varlıklar (Kiracı, 2000: 17).

### **2.3.2. Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar**

Kısa vadeli yabancı kaynaklar, bir yıl veya bir yıldan daha az sürede ödenmesi gereken borçları gösteren bilanço hesap gurubudur. Kısa vadeli yabancı kaynaklar çalışma sermayesinden düşülünce net çalışma sermayesine ulaşılır. Kısa vadeli yabancı kaynaklar işletmenin dönen varlıklarını azaltmaktadır (Atioğlu, 2009: 10). Kısa vadeli yabancı kaynaklar hesap gurubunun altında yer alan kaynak unsurları şunlardır; mali borçlar, ticari borçlar, diğer borçlar, alınan avanslar, ödenecek vergi ve diğer yükümlülükler, borç ve gider karşılıkları, gelecek aylara ait gelirler ve gider tahakkukları ve diğer kısa vadeli yabancı kaynaklar.

## 2.4.ÇALIŞMA SERMAYESİ ÇEŞİTLERİ

### 2.4.1. Brüt Çalışma Sermayesi

Brüt çalışma sermayesi, işletmenin bir faaliyet dönemi içinde nakde çevirebileceği fonları, yani dönen varlıklar toplamını ifade eder. Brüt çalışma sermayesi likidite derecelerine göre bilançonun aktifinde dönen varlıklar hesap gurubunun altında yer almaktadır (Usta, 2003:2). Brüt çalışma sermayesi hesaplanırken aktif düzenleyici pasif karakterli hesapların tutarlarının düşülmesi unutulmamalıdır (Aytekin, 2006: 14).

### 2.4.2. Net Çalışma Sermayesi

Net çalışma sermayesi ise, dönen varlıkların kısa vadeli borçları aşan kısmıdır. Başka bir ifade ile öz sermaye ile uzun vadeli yabancı kaynakların, duran varlık yatırımında kullanılmayan kısmıdır (Alagöz, 1993: 14). Net çalışma sermayesi aynı zamanda işletmenin dönen varlıklarının ne kadarının uzun vadeli kaynaklarla finanse edildiğini gösterir (Sayman, 2006:25). Net çalışma sermayesinin güvenilirliği, alacakların ve gelecekteki faaliyetlerin güvenlik marjını ifade eder. Yeterli çalışma sermayesinin işletmeye faydaları şu şekilde olabilir (Çubuk ve Lazol, 2005: 75):

- Dönen varlıklarda gerçekleşen ani değer düşüklüklerine karşı işletmeyi korur.
- Kısa vadeli borçların zamanında ödenmesini sağlar.
- Kredibilitiyi artırır.
- İşletmenin yangın, sel, su baskınları gibi doğal afet sonucunda güç duruma düşmesini önler.
- Talebi karşılayacak miktarda stok bulundurulmasına olanak sağlar.
- Kredili satışlarda uygun seçenek sağlayarak işletmenin satışlarını artırabilir.
- Duran varlıkların tam kapasite ile çalışabilmesine olanak sağlar.
- Kısıtlayıcı para politikalarının etkilerinden işletmeyi korur.
- Ortaya çıkabilecek finansal fırsatları değerlendirebilme olanağı sağlar.
- İşletme finansal yönden sıkıntı yaşamayacağından, çalışanlar ve yöneticiler enerjilerini yeni üretim ve satış politikası geliştirmeye harcarlar.

- Hammadde girdisinde sıkıntı yaşanmayacağından üretim devamlı ve verimli bir şekilde yürütülmektedir.

### **2.4.3. Sürekli Çalışma Sermayesi**

Nakit giriş ve çıkışları arasında tam bir zamanlama yapılabilirse firmanın çalışma sermayesi ihtiyacını ortadan kaldırmak mümkün olabilir. Gerçek ekonomik hayatta böyle bir zamanlamanın yapılabilmesi güçtür (Aytekin, 2006: 16). Alacakların zamanında tahsil edilemeyeceği, stokların düzenli bir şekilde elden çıkarılamayacağı gibi olumsuzluklar göz önünde bulundurularak, işletmenin faaliyetlerine devam edebilmesi için elinde yeterli varlık bulundurması gerekmektedir.

Devamlı, sabit veya esas çalışma sermayesi olarak da adlandırılan sürekli çalışma sermayesi, işletmelerin sürekli olarak kullandıkları sermayeyi ifade eder. Sürekli çalışma sermayesi faaliyetlerin en durgun olduğu dönemlerde dahi faaliyetlerin aksatılmadan devam ettirilebileceği minimum cari aktif toplamıdır. Minimum elde bulundurulması gereken cari aktif, sabit niteliktedir ve işletmenin faaliyetlerden çekileceği zamana kadar işletmede mevcut olacaktır. İşletme faaliyetleri genişledikçe sürekli çalışma sermayesi de artacaktır (Atioğlu, 2009: 19).

### **2.4.4. Değişken Çalışma Sermayesi**

Faaliyetleri artan firmaların çalışma sermayesi ihtiyacı da faaliyetlere paralel olarak artacaktır. İşletme sermayesi için ayrılan varlıklar, işletmenin pazar payı veri alınacak olursa, büyüyen pazar karşısında satışlardaki artışa bağlı olarak zaman içinde artacaktır (Gönenli, 1985: 402).

Değişken çalışma sermayesi satış aktivesine bağlı olarak dönem içerisinde dalgalanan dönen varlıklar toplamını ifade eder. Buna göre değişken çalışma sermayesi, işletmelerin faaliyet hacmindeki artışlar veya ekonomik konjonktürün sonucu olarak ortaya çıkan talepleri karşılayabilecek sabit çalışma sermayesinin üstünde bulundurulması gereken ek çalışma sermayesi miktarını ifade eder (Erdoğan, 1978: 21).

Çalışma sermayesi ihtiyacını etkileyen çeşitli faktörlerdeki değişimlerden dolayı çalışma sermayesi ihtiyacı değişmekte, hatta çalışma sermayesini oluşturan varlıklarda da değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Çalışma sermayesi ihtiyacı yılın belli dönemlerinde

yılın diğere zamanlarına oranla daha az ya da daha çok olabilmektedir (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 22). Değişken çalışma sermayesi mevsimlik ve devresel çalışma sermayesi olarak ikiye ayrılmaktadır (Erdoğan, 1990: 72).

#### **2.4.4.1. Mevsimlik Çalışma Sermayesi**

Mevsimlik çalışma sermayesi iş hacminin yoğun olduğu mevsimlerde, mevsimlik talepleri karşılayabilmek için işletmenin ihtiyaç duyduğu ek sermaye olarak tanımlanmaktadır (Alagöz, 1993: 16).

İşletmelerin ölü mevsim olarak ifade ettiği dönemlerde çalışma sermayesi sıkıntısı çekmemektedirler. Çünkü bu dönemde satışlar yavaşlamıştır, stok bulundurma ihtiyacı düşmüştür, tahsilâtlar ise hemen hemen tamamlanmış olduğundan nakit mevcudu artmıştır. Elde bulunan nakit fazlalıkları ile kısa vadeli borçları ödeme imkânı olduğundan gereksiz faiz ödemelerinden kaçınılacaktır. Bu dönemde elde bulunan nakit para değişik şekillerde değerlendirilebilmektedir. Eğer mevcut nakit borç ödemelerinde kullanılmaz ise, satışların hızlanacağı bir sonraki mevsimde ihtiyaçların temini için muhafaza edilebilir. Bu yol tercih edildiğinde çalışma sermayesi aynı kalacak, sadece yapısı değişecektir. Atıl tutmanın maliyetinden kurtulmak için fazla nakitler, getiri sağlayacak kısa sürede nakde çevrilebilecek kârlı yatırım yollarında değerlendirilebilir. Satışların hızlandığı dönemlerde ise tekrar nakde çevrilerek kullanılabilir (Aksoy, 1990: 21).

#### **2.4.4.2.Devresel Çalışma Sermayesi**

İşletmeler dönemsel dalgalanmalar sonucu çalışma sermayesi ihtiyacını arttırabilirler. Ayrıca başarılı geçen bir dönemden sonra iş hacmi arttırılmak istenirse, sürekli çalışma sermayesine ilave olarak çalışma sermayesi ihtiyacı gerekecektir. Ortaya çıkan bu çalışma sermayesine devresel çalışma sermayesi denir (Erdoğan, 1990: 72).

Ekonomik konjunktürden etkilenmeler, firmalar için değişiklik göstermektedir. Bazı firmalar olumsuz etkilenirken, bazıları olumlu etkilenebilmektedirler ve ekonomik konjunktürün etkisi ile firmaların çalışma sermayesi yapısı değişmektedir. Devresel olarak ortaya çıkan çalışma sermayesi ihtiyacı tam olarak tahmin edilemeyeceğine göre bu nitelikteki çalışma sermayesi ihtiyacını finanse etmek için firmaların başvurabileceği

kaynakların önceden hazır edilmesi gerekir. Aniden ortaya çıkan çalışma sermayesi ihtiyacını karşılamak amacıyla finans kurumlarıyla anlaşma yapılması ve her an fon kullanımının hazır edilebilmesi için finans kurumları ile ilişkilerin yoğunlaştırılması pek çok firma tarafından uygulanan bir yöntemdir (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 23).

#### **2.4.5. Olağanüstü Çalışma Sermayesi**

İşletmeler beklenmeyen olayların etkisi altındadır. Firmaların öngörüsü dışında gerçekleşen sel, deprem, savaş gibi olağanüstü durumlarla karşılaşılması durumunda ortaya çıkabilecek güçlükleri giderebilmek için ek çalışma sermayesine ihtiyaç duyabilmektedir. Ayrıca üretimde değişiklik yapılması, yeni dağıtım yöntemlerinin uygulanması, iş hacmini aniden arttıracak siparişlerin alınması gibi durumlarda da beklenmedik bir şekilde çalışma sermayesi ihtiyacı doğabilir (Aytekin, 2006: 18-19). Bu gibi beklenmeyen durumlarda faaliyetlerin aksamaması bakımından işletmeler olağanüstü çalışma sermayesi ayırırlar. Böyle durumlarda ihtiyaç duyulacak çalışma sermayesi ihtiyacının tahmininin imkansız olması nedeniyle, karşılaşılabilecek risklerin önlenmesi için işletmeler kârlarının fazla olduğu dönemlerde kârlardan bir kısmını ihtiyat olarak ayırır (Yıldız, 2009: 19).

### **2.5. ÇALIŞMA SERMAYESİNİN ÖZELLİKLERİ**

İşletme ile ilgili olan guruplar işletmenin sahip olduğu varlıkları değişik açılardan değerlendirmektedirler. Yatırımcılar ile kredi verecek olan kreditorler özellikle farklı varlıklar üzerinde durmaktadırlar. Hatta kreditorler kredi verirken verdiği kredinin vadesine göre şirketlerin farklı varlıkları ile ilgileneceklerdir (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 16).

Kısa vadeli kredi verenler ile işletme yöneticilerinin dikkatleri daha çok likidite üzerinde, yani çalışma sermayesine yoğunlaşırlar. Çalışma sermayesi diğer varlıklardan farklı olarak aşağıdaki özelliklere sahiptir (Erdoğan, 1978: 19-20).

#### **2.5.1. Çalışma Sermayesi Unsurlarının Kısa Vadeli Olması**

Çalışma sermayesinin unsurları olarak kabul edilen varlıklar bir yıl içerisinde paraya dönüşür. Nakit ile başlayan süreç yine nakde dönüşerek başa döner. Nakit hammaddeye dönüşür, hammadde işlenerek mamullere, mamuller satılarak alacaklara,

alacaklarda tekrar nakde dönüşmektedir (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 16). Çalışma sermayesi unsurları bir yılda nakit ile başlayıp tekrar nakde dönüştüğü için kısa vadeli. Stok ve ticari alacakların dışında menkul kıymet yatırımlarında da, işletme nakit ihtiyacı gerektiğinde satışa çıkarır ve kısa sürede paraya çevirebilir (Çakır, 2000: 40).

Faaliyet alanından dolayı farklılık gösteren, faaliyet devri bir yıldan daha uzun süreyi kapsayan işletmelerde, stoklar, alacaklar gibi çalışma sermayesi unsurları, bir yıldan daha uzun bir sürede nakde dönüştürülmüş olsalar da, çalışma sermayesi olarak kabul edilmektedirler (Aksoy ve Yalçiner, 2005: 11).

### **2.5.2. Birbirleriyle sürekli Etkileşim ve Dönüşüm Halinde Olması**

Çalışma sermayesi unsurları kısa vadede sürekli etkileşim ve dönüşüm halindedir. Çalışma sermayesi unsurları nakit ile başlayıp nihayetinde yine nakit olarak son bulan bir dönüşüm halindedir (Kaval, 2009: 12). Nakit hammaddeye, hammadde üretim sonucunda mamule, mamul satılınca alacaklara, alacaklar ise tahsil edildiğinde tekrar nakde dönüşecektir. Bu dönüşüm için döner sermaye kavramı da kullanılmaktadır (Kıracı, 2000: 19). Böylece bir varlık değerine dönüşerek devrini tamamlamaktadır. Bu karşılıklı ilişki çalışma sermayesi unsurlarının birbirlerini etkilemesine neden olacağından, birinin etkin kullanımını diğer unsuru da etkilemektedir. Bu sebeple çalışma sermayesi unsurları bir bütün olarak düşünülmelidir (Atioğlu, 2009: 15).

### **2.5.3. Çalışma Sermayesi Değişimleri Ani Olmayan ve Birlikte Meydana Gelmeyen Faaliyetlere Bağlıdır**

İşletmeler faaliyet dönemleri boyunca üretim, satış ve tahsilât fonksiyonlarını yerine getirmektedirler. Bu üç temel fonksiyonun birbiri ardına gerçekleşmemesi ve eşit miktarlarda olmaması çalışma sermayesinin bu fonksiyonunu oluşturmaktadır (Çakır, 2000: 41). Bu üç temel fonksiyon birbirlerine zincirleme bağlıdır ve aynı anda ve aynı büyüklükte gerçekleşmeleri mümkün değildir. Eğer aynı anda ve aynı büyüklükte gerçekleşme imkânları olsaydı çalışma sermayesi yönetimine gerek kalmazdı (Boyacıoğlu, 2012: 27). İşletme üretmiş olduğu mamulleri hemen satabilseydi stoklama ihtiyacı olmadığından stok yönetimine gerek kalmayacaktır. Aynı şekilde yapmış

olduğu satışları hemen peşin olarak tahsil edebilen firmanın alacak yönetimine gerek olmayacaktır (Aksoy ve Yalçınır, 2005: 13).

Çalışma sermayesi unsurlarının hareketli bir yapıya sahip olmaları, ani olmayan ve kendisiyle eş zamanlı olarak meydana gelmeyen faaliyetlere bağlı olarak değişim göstermesi en belirgin özelliğidir (Erdiñ, 2008:224).

## 2.6. ÇALIşMA SERMAYESİ FİNANSLAMA STRATEJİLERİ

Çalışma sermayesi yönetimi ile ilgili iki temel sorun vardır. Varlıklara ayrılacak çalışma sermayesi tutarının dağılımı ve bu varlıkların tutarlarının nasıl finanse edileceği sorundur (Poyraz, 2008:277).

Çalışma sermayesi miktarına ve unsurların dağılımına etki eden birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar; işletmenin faaliyet konusu, çalışma sermayesi döngüsünün uzunluğu, gelir miktarı, stok politikası, alacak devir hızı, kredi politikaları ve yönetimin risk ve kârlılık karşısındaki tutumudur (Özgülbaş ve Çolak, 2005: 89).

İşletmenin uyguladığı finansman politikası, yönetimin risk karşısında alabileceği kararlara bağlıdır. Çalışma sermayesinin finansmanında izlenecek politikalar şunlardır (Aksoy ve Yalçınır, 2008: 52);

- **İhtiyatlı finansman politikası;** Bu finanslama stratejisinde işletmenin sahip olduğu tüm varlıklar uzun vadeli kaynaklarla finanse edilmektedir. Bu yaklaşım düşük risk ile sonuçlanan düşük kârlılık sağlamaktadır. Bu stratejinin pratiğe uygulanması çok zordur. Uygulanmasını zorlaştıran iki neden vardır. Birincisi, finansal yönden kuvvetli ve büyük firmalar, etkin sermaye pazarlarına uzun vadeli kaynak sağlamak için başvurabilir. Küçük firmaların birçoğu ve büyük firmaların bir kısmı uzun vadeli finansal kaynaklara sahip olamamaktadırlar. Çünkü kısa vadeli kaynakların maliyeti uzun vadeli kaynakların maliyetinden daha fazladır. Maliyetlerdeki fazlalıklar kısa vadeli fonlardan atıl kalan zamanlarda elde edilen verimliliklerle dengelenememektedir. Kısa vadeli atıl fonların değerlendirilmesi için menkul kıymetlere sık sık yapılan yatırımlar, nakde çevirme



maliyetini arttıracaktır (Yıldız, 2009: 25). Bu sebeplerden dolayı ihtiyatlı finansman politikasında risk düşüktür, maliyetler ve dolayısıyla kârlılık payı da en alt seviyelerdedir.

- **Dengeli finansman politikası;** Dengeli finansman stratejisinde, kaynakların süresi ile bu kaynakların kullanılacağı ve yaratılacağı varlıkların paraya dönüşüm zamanlarının birbirleriyle uyumlu olması gerekiyor (Büker, 1986: 204). Bu uyumun sağlanabilmesi için, dengeli finanslama politikasında, işletmenin duran varlıklarının ve çalışma sermayesinin süreklilik gösteren kısımları uzun vadeli kaynaklarla, sadece dalgalanma gösteren çalışma sermayesi unsurları ise kısa vadeli kaynaklarla finanslanır (Çalış, 2010: 20).
- **Atılgan finansman politikası;** Atılgan finanslama stratejisinde duran varlıklar, uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilirken, çalışma sermayesinin hem sürekli hem de dalgalanan kısmı, kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmektedir. Atak finanslama stratejisi diğer stratejilere göre daha risklidir. Ancak kârlılık düzeyi yüksektir. Kısa vadeli yabancı kaynağın maliyeti, uzun vadeli yabancı kaynağın maliyetinden daha düşüktür. Atak finanslama stratejisi kısa vadeli yabancı kaynak kullanımına ağırlık verdiği için kaynak maliyeti azalacak ve öz sermaye verimliliği artacaktır (Aydın, 2004:121). Atılgan finanslama stratejisinde likidite çok düşüktür. Kredilerin kısa vadeli oluşu, kredilerin yenilenmesi problemi ile sıkça karşılaşılacak ve işletmeler büyük olasılıkla kredilerin vadelerinin uzatılmasını talep edeceklerdir. Kredi kurumlarının firmanın yenileme talebini kabul etmemesi, hükümetlerin para politikaları, ekonomide yaşanabilecek likidite sıkıntısı gibi olumsuz şartlar firmaları zor durumlara düşürecek hatta iflasa kadar sürükleyecektir (Akgüç, 1998:281).

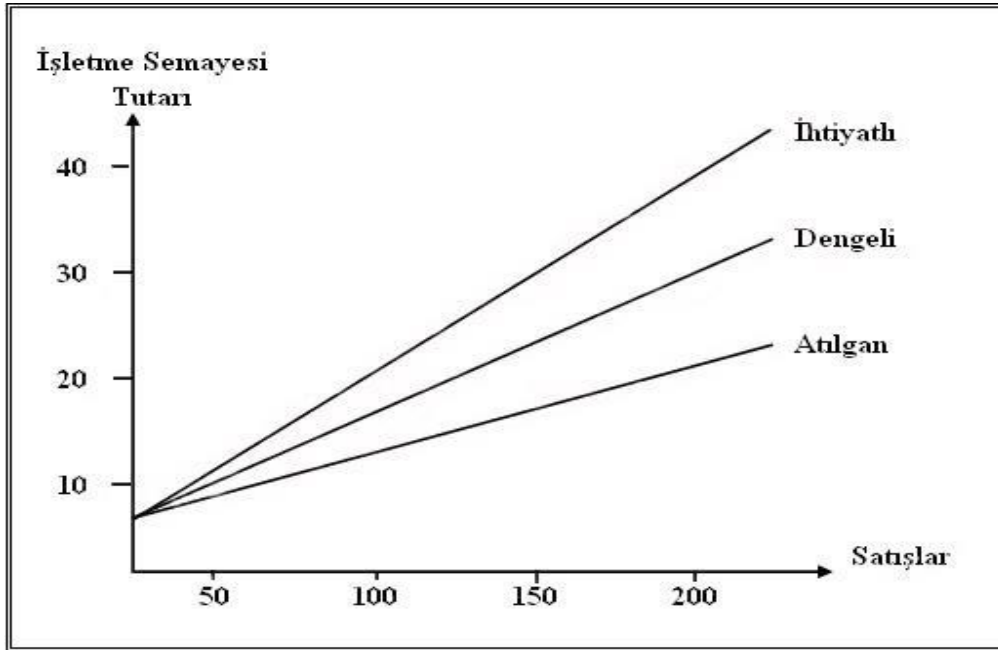
İşletme sermayesi finanslama stratejileri likidite, risk ve kârlılığın birleşiminden oluşmaktadır. Likidite, varlıkların nakde dönüşme kabiliyetini göstermektedir. Bilanço da en likit varlık kasa olup, bilançonun aktifi en likit varlıktan en az likit olana doğru bir hiyerarşi ile yer almaktadır (Ercan ve Ban, 2005:281). Likidite ile kârlılık arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Likidite arttıkça firmanın likit varlıklar üzerindeki kâr oranı da

azalacaktır. Likidite bolluğu ise riski azaltır. Risk ile kârlılık arasındaki ilişki de doğru orantılıdır. Risk arttıkça kârlılık artar, risk azaldıkça kârlılık azalır (Aksoy ve Yalçın, 2008:59).

Bu üç finanslama stratejisinden hangisinin seçileceği; ekonominin durumuna, işletmenin kredi derecesine, işletmenin finansal sağlamlığına ve fon bulabilme imkânına, risk-getiri dengesindeki tutumuna, fonların maliyetine ve yöneticinin risk karşısındaki tutumuna göre değişir (Yıldız, 2009:26). Yöneticiler likidite, risk ve kârlılık arasındaki ilişkiyi en uygun strateji ile birleştirebilmelidir (Erdoğan, 2008:7).

Şekil 2’de çalışma sermayesini finaslama için kullanılan üç alternatif strateji görülmektedir. Eğimin en dik olduğu durum ihtiyatlı politikayı göstermektedir. Burada nakit ve alacaklar oldukça fazladır. Kredili satış politikasından dolayı alacaklar yüksek tutarlardadır. Atılğan politika da ise nakit, stok ve alacaklar minimum tutardadır. İki ucun arasında yer alan nokta da ise dengeli finanslama politikası bulunmaktadır (Aydın, 2004:119; Aksoy ve Yalçın, 2008: 52).

Şekil-2 İşletme Sermayesi Finanslama Stratejileri



Kaynak: Aksoy, Mehmet. Yalçın, Kürşat. 2008, **İşletme Sermayesi Yönetimi**, Ankara: Gazi Kitabevi.

## **2.7.ÇALIŞMA SERMAYESİNİN KAYNAKLARI**

Çalışma sermayesinin finansmanı, işletmenin toplam finans yönetim politikasının bir unsurudur. Uzun vadeli finanslama ile iç içedir. Örneğin, uzun vadeli kredilerin vadesi gelen taksitlerine ilişkin anapara ve faiz ödemeleri kısa vadeli kaynaklar arasına girerek çalışma sermayesinin yönetim konusuna dahil olmaktadır (Aksoy ve Yalçınar, 2008:29).

İşletme sermayesinin yönetiminde, yönetimin karşılaştığı en büyük problemlerden birisi de işletmenin hangi kaynaklarla finanse edileceğidir (Altan, 1997: 27). Çünkü çalışma sermayesi finansmanında sadece kısa vadeli yabancı kaynaklar kullanılacak diye bir zorunluluk yoktur. Bu durum şirketin finanslama politikasına göre farklılık göstermektedir (Kiracı, 2000: 37). Yukarıda da değinildiği gibi işletmeler likidite, risk ve kârlılık arasındaki denge gözetilerek en uygun finanslama politikası uygulanmaya çalışılmaktadır.

İşletmelerin satışlarını arttırabilmeleri için çalışma sermayesine ihtiyaçları bulunmaktadır. Çalışma sermayesini sağlamak için fon artırımına gidilmelidir. Fonlar ise, yabancı kaynak ve öz kaynak ile veya bu ikisinin birleşimi ile sağlanabilir (Karadeniz, 2008:5).

## **2.8.ÇALIŞMA SERMAYESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

İşletmeler faaliyetlerine başlayabilmek ve faaliyetlerini aksatmadan sürdürebilmek için çalışma sermayesine ihtiyaç duymaktadır. Çalışma sermayesi ihtiyacı belirlenirken önemli olan kârlılık ve risk arasındaki denge gözetilerek, en uygun çalışma sermayesi bileşimini oluşturabilmektir. Kârlılık ve risk arasındaki denge gözetilmek kaydıyla çalışma sermayesi ihtiyacının belirlenmesini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörlerden dolayı çalışma sermayesi yıldan yıla, hatta haftadan haftaya değişiklik gösterebilmektedir.

Çalışma sermayesi seviyesinin tespit edilmesi için gerekli olan faktörleri işletme içi ve işletme dışı faktörler olarak inceleyebiliriz (Kaval, 2009: 13).

### **2.8.1. Çalışma Sermayesini Etkileyen İşletme İçi Faktörler**

Çalışma sermayesi ihtiyacı sektörlere göre veya firmanın özelliğine ve içinde bulunduğu şartlara göre değişiklik gösterebilmektedir. Hatta faaliyet hacimleri aynı olan firmalarda bile ihtiyaç seviyesi farklılaşabilmektedir. İhtiyaç yıldan yıla değişiklik gösterebileceği gibi, aylık ve günlük olarak da değişiklik gösterebilmektedir (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 69). Çalışma sermayesini etkileyen işletme içi faktörler aşağıdaki gibidir (Salur, 2010: 40).

#### **2.8.1.1. Faaliyet Konusu ve Büyüklüğü**

Çalışma sermayesi ihtiyacını belirleyen en önemli etmen faaliyet konusu ve işletme büyüklüğüdür. Faaliyet hacmini belirleyen etmen ise satış istatistikleridir (Smith, 1979: 25-30).

Çalışma sermayesi ihtiyacının belirlenmesinde faaliyet hacmi ve dolayısıyla satış rakamlarının önemli olduğu söylenmiştir. Faaliyet hacmi arttıkça işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacı da artacaktır. Satışları artan işletmenin müşterileri de artacak ve dolayısıyla alacakları da artacaktır. Faaliyet hacmine bağlı olarak firmalar stok varlığını da arttırmak zorundadır. Stoklarını vadeli olarak alıcılara satan işletme stok tedariki için daha fazla çalışma sermayesine ihtiyaç duyacaktır. Faaliyet hacmi ile çalışma sermayesi arasındaki artış aynı oranda olmamaktadır. Faaliyet hacmindeki artışa bağlı olarak çalışma sermayesi ihtiyacı artmakta ve belirli bir seviyenin üstüne çıktığında azalmaktadır. Bu durum sermayenin etkin kullanımından kaynaklanmaktadır (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 70).

İşletmelerin faaliyet alanlarına göre de çalışma sermayesi ihtiyacı farklılık göstermektedir. Faaliyet alanlarına göre işletmeler; üretim, ticaret ve hizmet işletmeleridir. Hizmet işletmeleri üretim ve ticaret işletmelerinden daha az çalışma sermayesi ihtiyacı duyacaktır (Erdoğan, 1990: 90). Faaliyet alanlarına göre en çok çalışma sermayesi ihtiyacı, dönen varlık yatırımlarının büyüklüğünden dolayı ticaret işletmelerinindir (Kiracı, 2000: 23). Faaliyet alanlarına göre işletmeler başlığı altında finans işletmelerini de inceleyecek olursak, duran varlık yatırımları sıfır seviyelerinde olan bu işletmelerin dönen varlıkları aktif içerisinde yüksektir ve dolayısıyla, çalışma sermayesi ihtiyacı en yüksek olan işletmeler bunlardır (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 72).

### **2.8.1.2. Varlık Devir Hızları ve Süreleri**

Çalışma sermayesi devrinde ilk önce hammadde satın alınır (peşin veya vadeli), daha sonra hammadde üretilip mamul haline getirilir ve son aşamada mamul satılır (peşin veya vadeli). Satış vadeli gerçekleştirilmiş ise alacaklar tahsil edilir ve çalışma sermayesi ilk başladığı noktaya gelir. Döngü bu şekilde devam eder. İşletmelerin amacı işlem döngüsü sürecini minimum düzeye indirerek çalışma sermayesi ihtiyacını azaltmak ve kârlılığı arttırmaktır. İşlem döngüsü kısaldıkça işletmenin nakit ihtiyacı azalacak ve çalışma sermayesi ihtiyacı daha az olacaktır.

### **2.8.1.3.Kâr Dağıtımı ve Temettü Politikası**

Finans yöneticisinin amacı firmanın bugünkü değerini en üst düzeye çıkarmak ve ortakların servetlerini arttırmaktır. Temettü politikasında iki karar vardır. Elde edilen kâr ya ortaklara dağıtılır veya otofinsman kaynağı olarak işletmede bırakılır (Bakır, 1979: 15).

### **2.8.1.4.Amortisman Politikaları**

Amortisman, bir duran varlığın elde edilmesi için katlanılan giderlerinin, söz konusu varlıklardan yararlanıldığı yıl boyunca dağıtılmasını ifade eder (Sevilengül, 2005:421). Amortismanlar, işletmelere likidite sağladıkları için, işletmeler kullandıkları amortisman yöntemi ile çalışma sermayesini etkilemiş olurlar.

Amortismanlar, işletmeye likiditeyi vergi etkileri ile sağlamaktadırlar. Örneğin; azalan bakiyeler yöntemine göre amortisman ayıran işletmelerin, varlığın alındığı ilk yıllardaki amortisman tutarı yüksek bulunmaktadır. Amortisman tutarının yüksekliği vergi tutarını düşürmektedir. Böylelikle devlete vergi olarak ödenecek olan nakit unsurun işletmeden çıkışını engellenmektedir. Ancak daha sonraki yıllarda, amortisman tutarındaki azalmaya bağlı olarak vergi tutarı artmakta, bu da nakit çıkışını arttırmakta ve paralel olarak çalışma sermayesi ihtiyacı artış göstermektedir.

### **2.8.1.5. Kredi Bulma İmkânları**

Finans piyasasında kredi bulma olanağı olan firmalar daha az likit bulundurma ihtiyacı hissederler. Çünkü gerektiğinde kredi bulabileceklerine inanırlar. Böyle

firmalarda çalışma sermayesi ihtiyacı düşüktür (Sarıaslan, 1996:146). İşletmelerin finans piyasalarından yararlanabilme dereceleri de, çalışma sermayesini belirleyen bir etmendir. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin finans piyasalarından yararlanma olanakları düşük olduğundan çalışma sermayesi ihtiyaçları yüksektir (Kiracı, 2000: 26).

#### **2.8.1.6. Satın Alma ve Satış Şartları**

Satın alma ve satış politikaları çalışma sermayesine etki eden bir faktördür. İşletme tedarikçilerden yaptığı alımlarını kredili olarak gerçekleştirebiliyorlarsa, stoklar tedarikçiler tarafından finanse ediliyor demektir.

İşletmeler maksimum kârlılığa satışlarını arttırarak ulaşabilmektedirler. Satışlarını arttırmak isteyen işletmeler vadeli satışlara ağırlık vermek zorunda kalmaktadırlar (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 92). Bu durum işletmelerin çalışma sermayesi gereksinimini arttırmaktadır. Ancak, işletmeler alıcılara tanınan vadeden daha uzun bir stok tedarik vadesine sahip olabilirlerse, işletmeler hem satışlarını arttırabilir hem de, çalışma sermayesi ihtiyacını azaltabilirler.

#### **2.8.1.7. Üretimde Geçen Süre**

İşletmenin, üretim sürecinde girdilerin mamule dönüşmesi için geçecek süre uzadıkça çalışma sermayesi ihtiyacı artacaktır (Sarıaslan, 1998:146).

Kasada biriken paranın faaliyetlerde kullanılmasından toplanmasına kadar geçen süre firmanın işleyiş süreci olarak kabul edilir. İşleyiş süresi hammadde ve malzemenin satın alınmasından başlar, işlenmesi ve satılması ile son bulur. Satışların tahsil edilmesiyle tekrar kasaya geri dönen bir süreçtir. Firma bu süreyi mümkün olduğunca kısa tutmayı amaçlamaktadır. Çünkü bu süre uzadıkça işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacı artacaktır. Üretim süreci de bu sürenin uzunluğu veya kısalığında önemli bir etkindir. İşletmeler çalışma sermayesi ihtiyacını en aza indirebilmek için bu süreyi kısaltmayı amaçlamaktadır. Bu sürenin kısalmasını sağlayan etmenlerden biri de üretim sürecinin mümkün olan en kısa sürede tamamlanmasına bağlıdır (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 88-89).

### **2.8.1.8. Üretim Kapasitesi ve Birim Üretim Maliyeti**

Satılan malların birim maliyeti arttıkça, çalışma sermayesi ihtiyacı da artmaktadır (Akgüç, 1995:260). Üretim kapasiteleri fazla olan ve birim üretim maliyetleri yüksek olan işletmeler daha fazla çalışma sermayesine ihtiyaç duymaktadırlar (Sarıaslan, 1996:146). Üretim kapasitesi fazla olan işletmeler daha fazla malzeme, işçilik ve genel giderlere katlanacaklardır (Büker, vd., 1997:150).

İşletmenin tam kapasite de üretim yapmaması, atıl kapasitede çalışması durumunda çalışma sermayesi ihtiyacı azalacaktır (Kaval, 2009 :20).

### **2.8.1.9. Dönen Varlıkların Değer Kaybı**

Dönen varlıkların (alacakların, menkul kıymetlerin ve stokların) değerlerinde meydana gelebilecek ani düşüşler, firmanın mevcut çalışma sermayesini azaltır ve çalışma sermayesi ihtiyacını arttırır (Kiracı, 2000: 27).

Dönen varlıklarda değer düşüklüğü ihtimali yüksek olan firmalar, güç durumla karşılaşmamak için ellerinde daha fazla çalışma sermayesi bulundurmamak isteyeceklerdir.

## **2.8.2. İşletme Dışı Faktörler**

İşletmelerin kontrol edemedikleri ve çevre şartlarında oluşan değişimler de çalışma sermayesini etkilemektedir. İşletme faaliyetlerini etkileyen, önlenemeyen doğal felaketlerin yanında çalışma sermayesini etkileyen faktörlerden bazılarını aşağıda değinilmiştir (Aksoy ve Yalçınar, 2008: 98).

### **2.8.2.1. Rekabet Ortamı**

Rekabetin yoğun olduğu piyasalarda gerek müşterilere uygun olan vadelerin tanınabilmesi, gerekse diğer işletmeler ile rekabet edebilmek için çalışma sermayesi ihtiyacı artacaktır (Kaval, 2009: 20). İşletmeler rekabetin yoğun olduğu piyasalarda, maliyet avantajı sağlayabilmek için tedariklerini nakit gerçekleştirip iskontodan faydalanabilmek ve müşterilerle iyi ilişki kurabilmek için uzun vadeli satışları gerçekleştirmek amacıyla daha çok çalışma sermayesine ihtiyaç duymaktadırlar.

### **2.8.2.2. Vergi Uygulamaları**

Vergi işletmelerin finans politikalarının belirlenmesinde önemlidir. Genel olarak çalışma sermayesi üzerinde olumsuz etki oluşturur. Vergiler tarh edilmeden önce askıda bulunan pasif durumundayken, tarh edildikten sonra ödenecek kısa vadeli borç olarak bilançoda yer almaktadır (Erdoğan, 1990: 91).

Vergi ödemesi yapılıncı işletme kârının bir kısmı firmadan dışarı çıkmakta, kârın işletme sermayesini finanse eden kısmı azalmaktadır. Ödeme zamanı geldiğinde, gerekli olan nakit, varlıklardan sağlanamadığında yabancı kaynaklara başvurma zorunluluğu doğacaktır (Aksoy ve Yalçın, 2008:100).

İşletmeler yapmış oldukları vergi kesintilerini ödeme zamanına kadar kullanma imkânına sahiptir. Söz konusu verginin ödeme zamanında ödemesinin gerçekleştirilmemesi durumunda katlanılan gecikme faiz ve cezalarının az olması durumunda işletmeler bu ceza ve faizlere katlanarak daha uzun süre bu fonları kullanabilmektedirler (Alagöz, 1993: 44).

### **2.8.2.3. Teknolojik Değişmeler**

Firmalar emek yoğun veya sermaye yoğun teknoloji ile çalışırlar. Üstün nitelikte teknolojilerin ortaya çıkması ile vasıfsız eleman ihtiyacında azalma olurken, vasıflı eleman ihtiyacı artış göstermektedir (Aksoy ve Yalçın, 2008:105).

Yeni gelişmiş teknolojilerin kullanımı ile birlikte maliyetler azalır ve kârlılık artar. Teknolojik gelişmelerin maliyetleri azaltması, stok seviyelerini düşürecek, daha kaliteli üretim yapılmasını sağlayacak ve satış vadelerinin kısalmasını sağlayacaktır (Yıldız, 2009: 39). Bu gelişmeler çalışma sermayesi ihtiyacını azaltıcı etki yaratmaktadır.

Emek yoğun teknoloji kullanan işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacı, genellikle, sermaye yoğun teknoloji kullanan işletmelerden fazladır (Akgüç, 1995:263). Çünkü sermaye yoğun teknoloji kullanan işletmelerin dönen varlık yatırımları daha az, duran varlık yatırımları daha fazladır (Kiracı, 2000: 28).



#### **2.8.2.4. Konjonktürel Dalgalanmalar**

Konjonktürel dalgalanmalar bazı işletmeleri daha derinden etkilemektedir. Stoklar, satışlar, tahsilâtlar, kredi durumları zaman zaman değiştiğinden, bunlara bağlı olarak çalışma sermayesi ihtiyacında da değişimler olmaktadır. Konjonktürel dalgalanmaların etkisi daha çok olan firmalarda çalışma sermayesi ihtiyacı daha fazla olacaktır (Erdoğan, 1990: 91).

Konjonktürün yükselme dönemlerinde (refah dönemi) firmaların faaliyet hacmi de artış gösterir ve artan faaliyetler iş hacminin gerektirdiği seviyede stok bulundurulması ve alacakların artmasıyla çalışma sermayesi ihtiyacını arttırır (Çubuk ve Lazol, 1998: 74).

#### **2.8.2.5. Enflasyon**

Enflasyon işletmelerin çalışma sermayesi düzeyini önemli ölçüde etkilemektedir. İşletmeler enflasyon dönemlerinde daha fazla çalışma sermayesi ihtiyacı duymaktadırlar (Özdemir, 1999:146).

Enflasyon dönemlerinde işletmeler günlük faaliyetlerini yürütebilmek için daha fazla çalışma sermayesine ihtiyaç duyacaklardır. Diğer taraftan, reel olmasa da, enflasyon etkisiyle artan satışlar alacakların artmasına neden olacaktır. Bu sebeple, enflasyon dönemlerinde işletmelerin stoklarında artış meydana gelecektir. Fiyatlarda artış beklentisi, geleceğe ilişkin belirsizlikler, tedarik imkânlarının azalacağı kuşkusu firmaları daha fazla stok yatırımı yapmaya itecektir (Türko, 1994:210).

### **2.9.ÇALIŞMA SERMAYESİ YETERLİLİK ANALİZİ**

Firmalar, finansman sorunları ile karşı karşıya kalmamak için uygun miktarda çalışma sermayesine ihtiyaç duyarlar. Çalışma sermayesinin miktarının belirlenmesinde; cari borçların ödenebilmesi, cari harcamaların yapılabilmesi ve karşılaşılabilecek muhtemel sıkıntıların aşılması kriter olarak alınmakta ve buna göre çalışma sermayesi ihtiyacı belirlenmektedir (Alagöz, 1993: 92).

İşletmeler faaliyetlerine başlamadan önce kesin olarak çalışma sermayesi ihtiyaçlarını hesaplamaya çalışırlar. Çalışma sermayesini etkileyen birçok değişken

vardır. Bu değişkenlerden dolayı çalışma sermayesinin tespiti zordur. Çalışma sermayesi ihtiyacının hesaplanmasında bazı yöntemler vardır. Bu yöntemler ile en uygun çalışma sermayesi düzeyi belirlenmiş olsa bile, çoğunlukla firma kuruluşu esnasında belirsizliklerden kaynaklı olarak finansman hataları yapılabilmektedir (Bektöre, 1970: 13).

Çalışma sermayesi düzeyi en iyi hesaplama ile doğru olarak hesaplanırsa bile, firmaların dinamik yapısı ve çalışma sermayesini etkileyen faktörlerden dolayı, çalışma sermayesi ihtiyacında zaman içinde dalgalanmalar oluşacaktır. Başlangıçta yeterli görülen çalışma sermayesi zaman içinde yetersiz duruma düşebilecektir (Aksoy ve Yalçınır, 2008:161).

Çalışma sermayesinin yeterliliği ile ilgili karşılaşılabilecek üç durum: yeterli olması, yetersiz olması ve gereğinden fazla olması durumları aşağıda analiz edilmeye çalışılmıştır.

### **2.9.1. Çalışma Sermayesinin Yeterli Olması**

Çalışma sermayesi firmanın faaliyetlerini mali sıkıntıya düşmeden en ekonomik bir şekilde yürütebilmesine ve iktisadi felaket tehlikesi ile karşılaşmadan ani ihtiyaç ve zararlarını karşılayabilmesine yetecek düzeyde olmalıdır (Aksoy ve Yalçınır, 2008:164). Çalışma sermayesini yeterli düzeyde olması işletmeye aşağıda belirtilen yararları sağlamaktadır (Atioğlu, 2009: 25 ).

- Dönen varlık ani değer kayıplarının olumsuz etkilerinden işletmeyi korur.
- Cari borçların vadesinde ödenmesini kolaylaştırır ve işletme kredibilitesini artırır.
- Müşteri taleplerini karşılayacak miktarda stok bulundurulmasına olanak sağlar ve müşteri kaybını önler.
- Mali olumsuzluklar ve doğal felaketler karşısında işletmenin finansal sıkıntıya düşmesini önler.
- Alıcılara tanınan vadenin uzatılması ile rekabette üstünlük sağlayarak, satışların ve dolayısıyla kârlılığın artmasına katkıda bulunur.

- İşletmenin likiditesini dengeleyip, riskin makul seviyelere çekilerek kârlılığın artmasına ve kârlılık, risk ve likidite arasında dengenin oluşturulmasını sağlar.
- İşletmenin kapasite kullanımını artırır.
- Üretime kesintisiz devam edilebilmesini sağlar.
- İş hacminin genişletilebilmesini sağlar.

### **2.9.2. Çalışma Sermayesinin Yetersiz Olması**

Çalışma sermayesinin yetersizliği ilk kuruluş esnasında ihtiyacın yanlış hesaplanmasından kaynaklanabileceği gibi, işletme faaliyet döneminde yaşanan bazı olumsuzluk neticesinde de ortaya çıkmış olabilir (Yıldız, 2009: 50).

Çalışma sermayesi yönetimi, risk ve kârlılık arasında uygun bir dengenin kurulması ile başarıya ulaşabilir. Çalışma sermayesinin atıl kalması, yani gereğinden fazla olması kârlılığın azalmasına neden olurken, gereğinden az olması ise işletmenin yükümlülüklerini yerine getirememeye riskini ortaya koyar (Berk, 1990: 86).

Çalışma sermayesinin yetersizliği işletme faaliyetlerinin aksamasına neden olur. Borçların ödenememesi, faaliyetler için gerekli harcamaların yapılamaması işletme faaliyetlerini sonlandıran nedenlerin başında gelmektedir. Çalışma sermayesinin yetersizliğinin belirtileri şunlardır (Aydın ve Coşkun, 2004:117):

- Kısa vadeli yabancı kaynakların, çalışma sermayesi seviyesinde olması veya daha yüksek duruma gelmesi yani, net işletme sermayesinin hiç olmaması veya negatif duruma düşmesi,
- Borç ve yükümlülüklerin zamanında yerine getirilememesi,
- Hammadde ve işletme malzemesi stoklarının, üretim ihtiyacını karşılayamaması,
- Mamul stoklarının müşteri ihtiyaçlarını karşılayamaması,
- Alıcılara uygun vadeler tanınmaması,
- Üretim için gerekli girdilerin zamanında ve yeterli miktar ve kalitede sağlanamaması,
- Piyasa genişlemesine ayak uyduramamak ve faaliyetleri arttıramamak,

- Çevre şartlarında oluşan değişimlere ayak uyduramamak.

### **2.9.3. Çalışma Sermayesinin Gereğinden Fazla Olması**

Çalışma sermayesinin fazlalığı işletmelerin çalışmaları için gerekli olan çalışma sermayesinin gereğinden fazla olmasından veya kısa vadeli yabancı kaynakların gereğinden düşük olmasından kaynaklanmaktadır (Boyacıoğlu, 2012: 30). İşletmelerin gerekenden fazla çalışma sermayesine sahip olmasına neden olan faktörler, işletmenin kuruluşta gereğinden fazla sermaye ile işe başlamasından veya faaliyetler sonucunda elde edilen fonların çalışma sermayesini arttırıcı nitelikte kullanılmasından kaynaklanabilir (Aksoy ve Yalçınır, 2008:164).

Çalışma sermayesinin gereğinden fazla olması işletmelere rahat çalışma imkânı sağlamaktadır. Ancak, beraberinde bazı problemleri getirmektedir. Gereğinden fazla olan çalışma sermayesi, sermayenin atıl kalmasına neden olmakta ve firma kârlılığını azaltmaktadır (Boyacıoğlu, 2012: 30). Gereğinden fazla olan çalışma sermayesi işletmenin likiditesini arttırmakta ve riski azaltmaktadır.

Çalışma sermayesinin gerekenden fazla olmasının belirtileri şunlardır (Aksoy ve Yalçınır, 2008:164):

- Cari aktiflerin gerekenden fazla olması,
- Kısa vadeli kaynakların hiç olmaması veya çok az olması,
- Stok seviyesinin gerekenden fazla olması,
- Müşterilere tanınan kredilerin artması ve vadelerin uzaması,
- Paraya dönüştürülebilen varlık yatırımlarının artması.

### **2.10. ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİ İNCELEYEN ÇALIŞMALAR**

Çalışmanın bu kısmında, teorik bölümde bahsedilen çalışma sermayesi yönetiminin firma performansına olan etkisini inceleyen çalışmalara yer verilecektir.

Kiracı (2000), yüksek lisans çalışmasında çalışma sermayesi yönetimiyle işletmelerin finansal başarısızlıkları arasında bir ilişki olup olmadığını oranlar aracılığıyla belirlemek için, 1983-1997 yılları arasında Sermaye Piyasası Kanununa tabi finansal başarısızlık kriterlerine uyan 53 adet finansal başarısız işletme ile finansal

başarısızlık kriterlerine uymayan 53 adet finansal başarısız olmayan işletmeyi incelemiştir. Araştırmada, cari oran, likidite oranı, nakit oranı, borçları ödeme hızı, alacak devir hızı, stok devir hızı, nakit devir hızı, dönen varlık devir hızı, kısa vadeli yabancı kaynakların toplam varlıklara oranı, kısa vadeli yabancı kaynakları toplam borçlara oranı, brüt kâr oranı ve dönen varlıkların toplam varlıklara oranı değişkenleri kullanılmıştır. 106 adet firmanın bilanço ve gelir tablosundan yararlanılarak yapılan analiz sonucunda; başarısız işletmeler ile başarılı işletmeler arasında cari oran, likidite oranı, nakit oranı, brüt kâr oranı, borçları ödeme hızı ve dönen varlıkların toplam varlıklara oranı açısından anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca etkinlik oranı için Z testi yapılmıştır. Z testi sonucunda başarılı işletmeler ile başarısız işletmeler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Kısa vadeli borçların dönen varlıklardan çok olması işletmeyi başarısız işletmeler arasına sürüklediği tespit edilmiştir. Finansal başarısız işletmelerin %40'ı negatif çalışma sermayesine sahiptir. Finansal başarısız işletmelerin %62'si faaliyetleri sonucunda zarar etmiştir.

Deloof (2003), Belçika'da 1992- 1996 yılları arasında faaliyetleri süreklilik gösteren 1009 firma üzerine yaptığı araştırmada çalışma sermayesi yönetimiyle kârlılık arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada kârlılığın ölçütü olarak brüt faaliyet kârı kullanılmıştır. Brüt faaliyet kârlılığı ile firma büyüklüğü (satışların logaritması), satışlardaki büyüme ve sabit finansal varlıklar arasında pozitif bir ilişki bulunurken finansal borçlar ile negatif yönlü bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Bunun yanında, yapılan regresyon analizinde alacakların tahsilât süresi, stokların dönüşüm süresi ve borçları ödeme süresi ile brüt faaliyet kârı arasında negatif bir ilişki olduğu ortaya konmuştur.

Lazaridis ve Tryfonidis (2006), Atina Borsasına kayıtlı 131 firmanın 2001-2004 yılları arasındaki dört yıllık finansal verileri ile yaptıkları araştırmada, çalışma sermayesi yönetimi ile kârlılık arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan analizler sonucunda nakit dönüşüm süresi ile brüt faaliyet karlılığı arasında negatif anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Sonuç olarak işletmelerin kârlılıklarını arttırmak için çalışma sermayesi unsurlarını optimum seviyede tutarak nakit döngü süresini iyi yönetmeleri gerektiği kanısına varmışlardır.

Aşıkoğlu ve Ögel (2006), 2001 Krizinin İMKB'de 7 sektörde işlem gören 72 imalat işletmesinin finansal yapısı üzerindeki etkilerini 1997-2003 yılları finansal

oranları ile incelemişler ve şu bulguları elde etmişlerdir: İşletmelerin nakit oranı hariç tüm likidite oranlarında 2001 yılında kötüleşme tespit edilmiştir. Varlıkların finansmanında yabancı kaynak miktarının arttığı, yabancı kaynak içinde de kısa vadeli kaynakların yoğun olarak kullanıldığı görülmüştür. İşletmelerin stok ve alacak devir hızı artmış, satışların artmasından ziyade öz sermayedeki kayıplardan dolayı Özsermaye devir hızı da artmıştır. Özsermaye kârlılığı % -6,7'ye düşmüş, toplam varlık kârlılığı da % -11 olarak gerçekleşmiştir.

Öz ve Güngör (2007), 1992-2005 döneminde İMKB imalat sektöründe işlem gören 68 firmanın çalışma sermayesi yönetimi ile firma kârlılığı arasında ki ilişkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak brüt satış kârı kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler, alacakların devir süresi, stok devir süresi, ticari borç devir süresi ve net ticaret süresidir. Kontrol değişkenleri, satışlarda büyüme ve mali duran varlıkların aktiflere oranıdır. Sonuç olarak satışlardaki büyüme ve mali duran varlıkların aktiflere oranı ile firma kârlılığı arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Mali borçlar ile kârlılık arasında negatif ilişki bulunmaktadır. Net ticaret süresi ile firma kârlılığı arasında negatif ilişki tespit edilmiştir.

Albayrak ve Akbulut (2008), 2004-2006 yıllarında İMKB sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren firmalardan tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilen 55 adet firmaların kârlılık düzeyinin; likidite, varlık kullanım etkinliği, sermaye yapısı, pazar değeri ve işletme büyüklüğü gibi farklı finansal alanlardan seçilen 18 farklı göstergeden hangisi ile anlamlılık gösterdiğini ve bu göstergelerle kârlılık göstergeleri arasındaki ilişkilerin yönünü araştırmaktır. Bu çalışmanın analizinde çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Sonuç olarak, işletmelerin aktif kârlılık göstergelerinin iyileştirilmesi için toplam kaynaklar içinde yabancı kaynaklarını ve likidite oranlarını göreceli olarak azaltmaları; işletme büyüklüklerini, stok devir hızlarını ve piyasa değerlerini arttırmaları gerekmektedir. Genel anlamda işletmelerde finansal yapının kârlılık üzerinde etkili olan en önemli faktörlerden biri olduğu ortaya konulmuştur. Bu iki değişken arasındaki negatif ilişki finansman hiyerarşisi teorisini desteklemektedir.

Yıldız (2009), yüksek lisans çalışmasında 1992-2008 döneminde İMKB imalat sektöründe kesintisiz faaliyet gösteren 68 firmanın verilerinden yararlanarak çalışma sermayesi yönetiminin firma performansına etkisini panel veri analizi kullanarak

araştırmıştır. Çalışmada brüt satış kârı, alacakların devir süresi, stok devir süresi, ticari borçların devir süresi, net ticaret süresi, mali duran varlıklar, finansal borçlar ve büyüklük değişkenlerinden faydalanılmıştır. Satışlardaki büyüme oranı ve mali duran varlıkların toplam aktiflere oranını firma kârlılığı ile pozitif ilişkili olduğunu belirlenmiştir. Mali borçlar ile kârlılık arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Alacak, stok ve borç devir hızları ile brüt satış kârlılığı arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Net ticaret süresi ile firma kârlılığı arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir.

Büyükşalvarcı ve Abdioğlu (2010), çalışmasında 2005-2009 yılları arasında İMKB imalat sanayi endeksinde faaliyet gösteren 154 firmanın çalışma sermayesi gereksinimlerini etkileyen değişkenlerin kriz öncesi ve kriz dönemlerinde neler olduğunu tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada 2005-2007 yılları kriz öncesi dönem ve 2008-2009 yılları kriz dönemi olarak ele alınmıştır. Şirket verileri üçer aylık dönemler halinde incelenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre; kaldıraç oranı ve duran varlık oranındaki artış hem kriz öncesi hem de kriz dönemlerinde çalışma sermayesi gereksinimini azaltmaktadır. Bununla birlikte stok devir hızı ve Tobin q değeri kriz öncesi dönemlerde çalışma sermayesi gereksinimin üzerinde herhangi bir etki göstermez iken kriz dönemlerinde çalışma sermayesi gereksinimini azalttığı tespit edilmiştir.

Uyar ve Okumuş (2010), finansal oranları kullanarak 2008 küresel krizinin üretim şirketlerine etkilerini İMKB’de 7 sektörde faaliyet gösteren 124 işletme üzerinde araştırmışlardır. Araştırmadan elde edilen bulguları şöyledir: Kriz dönemi olan 2008’de, önceki yıllara göre işletmelerin likidite oranlarında düşme gözlemlenmiştir. Kriz döneminde stok ve alacak devir hızlarında önceki dönemlere göre anlamlı bir fark bulunmamış, ancak varlık devir hızları düşmüş, dolayısıyla kriz döneminde varlıklar yeterince gelir üretememiştir. Kârlılık oranlarının negatif çıkması, kriz döneminde şirketlerin kârlılıklarının düştüğünü göstermektedir. Küresel kriz işletmelerin borçluluklarını artırmış, borçların içerisindeki dengeyi de uzun vadeli borçların azalması ve kısa vadeli borçların artması şeklinde değiştirmiştir.

Kesimli ve Günay (2011), küresel krizin çalışma sermayesi üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla İMKB’deki 45 üretim işletmesi üzerinde yaptıkları çalışmada,

birinci durum olarak 2004-2007 yılları finansal oran ortalamalarını kriz öncesi, 2008-2009 yılları finansal oran ortalamalarını da kriz sonrası olmak üzere iki döneme ayırmışlar ve bağımlı örneklem t testi ile test etmişlerdir. Benzer şekilde ikinci durum olarak 2004 yılının ilk çeyreğinden 2007 yılının ikinci çeyreğine kadar olan 14 çeyreklik dönemi kriz öncesi, 2007 yılının 3. çeyreğinden 2009 yılının üçüncü çeyreğine kadar olan 9 çeyreklik dönemi kriz sonrası olmak üzere iki döneme ayırarak test etmişlerdir. Araştırma sonucunda krizden en çok etkilenen oranın birinci durumda alacak devir hızı olduğunu tespit etmişlerdir. İşletmelerin kriz sonrası alacak devir hızı 15,18'den 5,04'e düşmüştür. Bu düşüşün işletmelerin satışlarındaki azalmadan kaynaklanmış olabileceği ifade edilmiştir.

Coşkun ve Kök (2011), 1991-2005 dönemleri arasında kesintisiz olarak İMKB'de 7 farklı sektörde faaliyet gösteren 74 firmanın yıllık verilerinden faydalanarak oluşturduğu 1110 gözlemi kapsayan panel veri seti ile çalışma sermayesi politikalarının kârlılık üzerine etkilerini belirlemeye çalışmıştır. Verilerin analizinde Sistem-GMM yöntemi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda; nakit dönüş süresi, alacak devir süresi ve stok devir süresi ile kârlılık arasında negatif ilişki tespit edilmiş, borç devir süresi ile kârlılık arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir.

Işık (2011), yüksek lisans çalışmasında İMKB sanayi endeksinde 2005-2010 yılları arasında işlem gören üretim firmalarına, 2008 finansal krizinin çalışma sermayeleri üzerindeki etkilerinin finansal oranlar yoluyla belirlemeye çalışmıştır. 2005-2010 yılları arasında kesintisiz olarak işlem gören 136 firma araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmada kullanılan finansal oranlar; cari oran, asit test oranı, nakit oranı, alacak devir hızı, stok devir hızı, ticari borç devir hızı, nakit dönüşüm süresi, dönen varlık devir hızı, kısa vadeli borç/toplam borç oranı, dönen varlık/toplam varlık oranı, brüt kâr oranı, net çalışma sermayesi/dönen varlık oranıdır. Küresel finansal krizin çalışma sermayesi üzerindeki etkileri de özellikle 2008 yılının son çeyreğinden itibaren belirginleşmekte, şirketler 2009 yılının son çeyreğine kadar çalışma sermayelerini eritmektedirler. Araştırmanın sonucunda, İMKB'deki üretim işletmelerinde, kriz öncesi ve kriz sonrası üç yıllık dönem karşılaştırmasında, çalışma sermayesinin yeterliliğini gösteren likidite oranlarının değişmediği, buna karşın çalışma sermayesinin verimli kullanılıp kullanılmadığını ölçen faaliyet oranlarının azaldığı ve bunun sonucunda da



brüt kâr oranlarının azaldığı saptanmıştır. 2007-2008 yılları karşılaştırmasında ise, likidite ve faaliyet oranlarının 2008 yılında 2007 yılına göre düştüğü, brüt kâr oranının azaldığı saptanmıştır. Ayrıca, negatif çalışma sermayesine sahip şirket sayısında her iki karşılaştırmada da artış görülmüştür.

Akbulut (2011), 2000-2008 yılları arasında İMKB İmalat Sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmaların, işletme sermayesi yönetiminin kârlılık üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik çalışma yapmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak aktif kârlılığı kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler ise, alacakların tahsil süresi, stokların dönüşüm süresi ve nakit döngüsüdür. Kontrol değişken olarak ise aktif büyüklüğü, büyüme oranı ve kaldıraç oranı kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, çalışma sermayesi yönetimi ile kârlılık arasında negatif yönlü anlamlı düzeyde olmayan bir ilişki tespit edilmiştir. Çalışmada aktif büyüklüğü, kaldıraç oranı ve net satışların büyüme oranıyla kârlılık arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Şahin (2011), 2005-2010 yılları arasında İMKB Sanayi endeksinde kayıtlı olan 140 adet firmanın çalışma sermayesi politikaları ile performansı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. 2005-2007 yılları kriz öncesi dönem, 2008-2010 yılları ise kriz sonrası dönem olarak araştırılmıştır. Çalışmada kullanılan bağımlı değişkenler aktif kârlılığı, öz sermaye kârlılığı ve Tobin q'dur. Bağımsız değişkenler ise, dönen varlığın toplam aktife oranı ve kısa vadeli borçların toplam aktife oranıdır. Sonuç olarak Türkiye'deki imalat şirketlerinin performanslarını arttırabilmek için hem kriz dönemlerinde ve hem de krizin yaşanmadığı durumlarda koruyucu çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarını benimsemeleri daha faydalı olmaktadır.

Çakır ve Küçükkaplan (2012), İMKB'de işlem gören 122 üretim firması üzerine yaptıkları araştırmada çalışma sermayesi unsurlarının firma değeri ve kârlılığı ne şekilde etkilediğini araştırmışlardır. Çalışmada, firma kârlılığının ölçüsü olarak aktif kârlılığı (ROA) ve Özsermaye kârlılığı (ROE) , firma değeri olarak da Piyasa Değeri /Defter Değeri (PD/DD) oranları kullanılmıştır. Çalışmada bağımsız değişkenler olarak cari oran, asit-test oranı, nakit oranı, stok devir hızı ve alacak devir hızı kullanılmıştır. Kontrol değişken olarak aktif devir hızı ve kısa vadeli borç oranı kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda çalışma sermayesi unsurlarıyla özsermaye kârlılığı arasında herhangi bir ilişki bulunmadığı belirtilmiştir. Diğer taraftan aktif kârlılığının çalışma

sermayesi unsurlarından etkilendiği gözlemlenmiştir. Çalışmada stok devir hızıyla aktif kârlılığı arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca kısa vadeli borçların toplam kaynaklar içindeki oranının aktif kârlılığını negatif yönde güçlü bir şekilde etkilediği sonucuna varılmıştır. Çalışmada kârlılığı etkileyen en önemli unsur olarak kısa süreli borçların toplam kaynaklar içerisindeki oranı olduğu vurgulanmaktadır.

Sökmen (2013), doktora çalışmasında 2002-2009 yılları arasında BIST'te kesintisiz olarak faaliyet gösteren 94 imalat firmasının çalışma sermayesi yönetimi ile firma performansı arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Analizde bağımlı değişken olarak brüt faaliyet kârlılığı ve Tobin q değeri alınmıştır. Bağımsız değişkenler olarak nakit dönüşüm süresi, büyüklük ve finansal kaldıraç oranı alınmıştır. Büyüklük ve finansal kaldıraç oranı aynı zamanda kontrol değişkenleri olarak analize alınmıştır. Çalışmanın sonucunda nakit dönüşüm süresi ile kârlılık arasında %1 anlamlılık düzeyinde negatif etki bulunmuştur. Yüksek kaldıraçlı firmalar için nakit dönüşüm süresinin brüt faaliyet kârlılığı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görölmektedir. Bunun yanında, orta düzeyde ve düşük düzeyde kaldıraç oranına sahip firmalar için nakit dönüşüm süresi kısaldıkça brüt faaliyet kârlılığının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

### **3. BÖLÜM**

## **KÜRESEL FİNANSAL KRİZ DÖNEMLERİNDE ÇALIŞMA SERMAYESİ YÖNETİMİNİN FİRMA PERFORMANSINA ETKİSİ: BIST İMALAT SANAYİ ENDEKSİNDE BİR ÇALIŞMA**

### **3.1.ÇALIŞMANIN AMACI VE ÖNEMİ**

2008 yılında ABD finans sisteminde ortaya çıkan kriz, küreselleşmeden dolayı tüm Dünya'ya yayılmış ve Türkiye'yi de etkilemiştir. Türkiye'nin finans sisteminde yaptığı düzenlemeler sonucunda 2008 finansal krizi daha çok reel sektörü etkilemiştir.

İşletmeler için çalışma sermayesi yönetimi son zamanlarda önem kazanmıştır. Finansal krizler etkisini ilk önce işletmelerin çalışma sermayelerinde göstermekte ve günlük faaliyetleri sürdürebilmek için gerekli fon ihtiyacında artışa neden olmaktadır. İşletmelerin faaliyetlerine devam edebilmeleri ve krizden en az etki ile kurtulabilmeleri etkin bir çalışma sermayesi yönetimi ile mümkündür.

Çalışmada 2008 küresel finansal krizinin BIST İmalat Sanayi Endeksinde yer alan firmalar üzerine olan etkisini araştırmak için 2005-2014 yılları arasında endekste sürekli faaliyet gösteren 133 firmanın çeyrek dönemlerden oluşan mali tablo verilerinden faydalanılarak çalışma sermayesi yönetiminin, firmaların kârlılığına etkisi analiz edildi.

### **3.2. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ SETİ VE DEĞİŞKENLER**

#### **3.2.1. Veri Seti**

Çalışmada, BIST İmalat Sanayi Endeksinde 2005-2014 yılları arasında kesintisiz işlem gören 133 imalat firmasının finansal tablolarından elde edilen veriler kullanılmıştır.

Veri seti, 133 imalat firmasının üçer aylık dönemler halinde mali tablo verilerinden oluşan ve on yıllık dönemde 143.640 gözlemi kapsayan panel veri setidir. Şirketlerle ilgili ham veriler İş Yatırım, Borsa İstanbul, Kamuyu Aydınlatma Platformu ve Finnet2000 internet kaynaklarından elde edilmiş ve veriler düzenlenerek analize

uygun hale getirilmiştir. Verilerin analizi için ekonometrik paket programları kullanılmıştır.

### 3.2.2. Değişkenler

Çalışmada kârlılık değişkeni olarak kullanılan bağımlı değişkenler; aktif kârlılık oranı (ROA), öz kaynak kârlılık oranı (ROE), brüt faaliyet kârlılığı, net kâr marjı, faaliyet kâr marjı, brüt kâr marjı, Tobin q oranı ve fiyat kazanç oranından oluşmaktadır.

Çalışmada bağımsız değişken olarak kullanılan likidite oranları; cari oran, asit-test oranı ve nakit oranıdır. Faaliyet oranları; stok devir hızı, alacak devir hızı, dönen varlık devir hızı, ticari borç devir hızı, nakit devir hızı, net çalışma sermayesi devir hızı ve nakit dönüş süresi (ticari oran)'dır. Finansal yapı oranları; toplam borçların aktife oranı (kaldıraç oranı), uzun vadeli borç oranı, öz kaynakların toplam borçlara oranı, kısa vadeli borcun toplam borca oranı, kısa vadeli yabancı kaynak varlık oranı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı ve net çalışma sermayesinin dönen varlıklara oranıdır.

Çalışmada kullanılan kontrol değişkenleri; kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı, öz kaynakların toplam borca oranı, toplam borçların aktife oranı (kaldıraç oranı), uzun vadeli borç oranı ve büyüklük oranı olarak kullanılan toplam varlıklar ile net satışların doğal logaritmasından oluşmaktadır.

Tablo-6'da çalışmada kullanılan değişkenler, değişkenlere ilişkin hesaplama yöntemleri ve değişkenlere ilişkin standart verilere yer verilmiştir.

Tablo-6 Değişkenler ve İçeriği Tablosu

RASYO GRUBU	RASYO İÇERİĞİ
<b>LİKİDİTE ORANLARI</b>	
1. Cari Oran	Dönen Varlık/Kısa Vad. Yab. Kay.
2. Asit Test Oranı	Dönen Varlık-Stok/Kısa Vad. Yab. Kay.
3. Nakit Oranı	Hazır Değerler+Menkul Kıym./Kıs. Vad. Yab. Kay.
<b>FAALİYET ORANLARI</b>	
4. Stok Devir Hızı	Satılan Malın Maliyeti/Ortalama Stok
5. Alacak Devir Hızı	Net Satışlar/Ticari Alacaklar
6. Dönen Varlık Devir Hızı	Net Satışlar/Ortalama Dönen Varlıklar
7. Ticari Borç Devir Hızı	Satışların Maliyeti/Ticari Borçlar
8. Nakit Devir Hızı	Net Satışlar/Hazır Değerler
9. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı	Net Satışlar/Dönen Varlıklar-Kıs. Vad. Yab. Kay.
10. Nakit Dönüş Süresi (Ticari Oran)	Alacak Tahsilat Süresi+Stok Dönüş Süresi-Borç Öd. Sür.
<b>FİNANSAL YAPI ORANLARI</b>	
11. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı	Net Satışlar /Dönen Varlık - Kıs. Vad. Yab. Kay.
12. Kısa Vad. Borcun Toplam Borca Or.	Kıs. Vad. Yab. Kay./Toplam Yabancı Kaynak
13. Dönen Varlık. Toplam Varlık. Or.	Dönen Varlık/ Aktif Toplamı
14. Uzun Vadeli Borç Oranı	Uzun Vadeli Yab. Kay./Uzun Vadeli Yab. Kay.+Öz Kay.
15. Toplam Borçların Aktife Oranı	Kıs. Vad. Yab. Kay.+Uz. Vad. Yab. Kay./ Aktif Toplamı
16. Öz Kaynakları Toplam Borçlara Or.	Öz Kaynak/Kıs. Vad. Yab. Kay.+Uz. Vad. Yab. Kay.
17. Kıs. Vad. Yab. Kay. Varlık. Or.	Kısa Vadeli Yabancı Kaynak/Toplam Varlıklar
<b>BÜYÜKLÜK ORANLARI</b>	
18. Varlıklar	Toplam Varlıkların Doğal Logaritması
19. Net Satışlar	Net Satışların Doğal Logaritması
<b>KARLILIK ORANLARI</b>	
20. Aktif Karlılığı	Net Kar / Toplam Aktif
21. Brüt Faaliyet Kar Marjı	Brüt Kar/ Toplam Varlıklar-Menkul Kıymetler
22. Brüt Kar Marjı	Brüt Satış Karı/Net Satışlar
23. Faaliyet Kar Marjı	Faaliyet Kar/Net Satışlar
24. Fiyat Kazanç Oranı	Cari Hisse Fiyatı / Hisse Başına Kar
25. Net Kar Marjı	Dönem Net Karı/Net Satışlar
26. Özkaynak Karlılığı	Net Kar/Özkaynak
27. Tobin Q	Toplam Borçlar+Özsermaye Piyasa Değ./Toplam Varlık.

### 3.3.ÇALIŞMANIN MODELİ

Çalışmanın modelini belirlemeden önce değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit etmek ve derecesini ölçmek için Korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi çalışmada incelenen dört dönem (kriz öncesi, kriz dönemi, kriz sonrası dönem ve tüm dönem) için yapılmıştır.

Tablo-7’de kriz öncesi dönem olan 2005, 2006 ve 2007 yılları için yapılan Korelasyon analizinde sadece yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranının korelasyon matrisi verilmiştir.

Tablo-7 Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi (2005-2007 Dönemi) (Kriz Öncesi Dönem)

	CO	ATO	NO
CO	1	0,945	0,719
ATO	0,945	1	0,820
NO	0,719	0,820	1

Tablo-8’de kriz dönemi olan 2008, 2009, 2010 ve 2011 yılları için yapılan Korelasyon analizinde sadece yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranının korelasyon matrisi verilmiştir.

Tablo-8 Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi (2008-2011 Dönemi) (Kriz Dönemi)

	CO	ATO	NO
CO	1	0,956	0,830
ATO	0,956	1	0,858
NO	0,830	0,858	1

Tablo-9’da kriz sonrası dönem olan 2012, 2013 ve 2014 yılları için yapılan Korelasyon analizinde sadece yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranının korelasyon matrisi verilmiştir.

Tablo-9 Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi (2012-2014 Dönemi) (Kriz Sonrası Dönem)

	CO	ATO	NO
CO	1	0,956	0,523
ATO	0,956	1	0,530
NO	0,523	0,530	1

Tablo-10’da araştırmada kullanılan tüm dönem için yapılan Korelasyon analizinde sadece yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranının korelasyon matrisi verilmiştir.

Tablo-10 Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi (2005-2014 Dönemi) (Tüm Dönem)

	CO	ATO	NO
CO	1,000	,893	,650
ATO	,893	1,000	,687
NO	,650	,687	1,000

Korelasyon analizi, değişkenlerin birbirleri yerine ikame edilebilme derecelerini gösterir. Yapılan Korelasyon analizi sonucunda tüm dönemlerde cari oran, asit test oranı ve nakit oranı arasında pozitif yönde yüksek korelasyon tespit edilmiştir. Bu sebeple cari oran, asit test oranı ve nakit oranı modellere ayrı ayrı yerleştirilecektir.

Kriz dönemlerinde çalışma sermayesi yönetiminin firma performansı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla 2005-2014 yılları; kriz öncesi dönem, kriz dönemi, kriz sonrası dönem ve tüm dönem olarak ayrı ayrı analiz edilmiştir. Analize ilişkin sekiz adet bağımlı değişken bulunmaktadır. Her bağımlı değişken için ayrı ayrı model oluşturulacaktır. Ancak cari oran, asit test oranı ve nakit oranı yüksek korelasyon değerine sahip olduğu için aynı modelde yer alamayacaklardır. Bu sebeple her dönem için 8 bağımlı değişken ve 3 yüksek korelasyona sahip değişken nedeniyle toplam 24 model analiz edilecektir. 2005-2014 yılları arasındaki veriler 4 dönem halinde incelenecektir. Her dönem de 24 model analiz edileceğinden dört dönemde toplam 96 model analiz edilecektir.

### 3.4. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmada, çalışma sermayesi yönetiminin firma performansı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla 2005-2014 yılları arasında BIST İmalat Sanayi endeksinde kesintisiz işlem gören 133 firmaya ait veriler, panel veri analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Net satışlar ve varlıklar, doğal logaritmaları alınarak analize dâhil edilmiştir. Çalışmada 2005-2014 yıllarına ilişkin verileri incelerken, krizin çalışma sermayesi üzerindeki etkisini belirleyebilmek için veriler kriz öncesi dönem, kriz dönemi ve kriz sonrası dönem olarak ayrı ayrı analize tabi tutulmuştur. Tüm döneme ilişkin, çalışma sermayesinin firma performansı üzerindeki etkisini belirleyebilmek için tüm dönem verileri üzerinde analiz yapılmıştır.

Oluşturulan modeller için ilk önce Hausman testi yapılmış ve modellerin sabit veya tesadüfî etkiden hangisi ile analiz edileceği belirlenmiştir.

Birim veya birim ve zaman farklılıklarını temsil eden katsayıların yani etkili modelin hata terimi bileşenlerinin modeldeki bağımsız değişkenlerden ilişkisiz olduğu hipotezinin geçerliliği, Hausman tarafından önerilen test istatistiği ile incelenebilmektedir. Bu durumda sabit etkili modelin parametre tahmincileri ile tesadüfî etkili modelin parametre tahmincileri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını incelemek gerekmektedir (Güvenek ve Alptekin, 2010).

Hausman testi ile sabit veya tesadüfî etkisi belirlenen modellere regresyon analizi uygulanmıştır.

Aşağıda bulunan Tablo-11’de çalışmada kullanılan değişkenler ile değişkenlerin türü ve kısaltmalarına yer verilmiştir.

Tablo-11 Değişkenler Cinsi ve Kısaltması Tablosu

DEĞİŞKEN CİNSİ	DEĞİŞKEN ADI	DEĞİŞKENİN KISALTMASI
<b>BAĞIMLI DEĞİŞKENLER</b>	Aktif Kârlılığı	AK
	Özkaynak Kârlılığı	ÖK
	Brüt Faaliyet Kârlılığı	BFK
	Net Kâr Marjı	NKM
	Faaliyet Kâr Marjı	FKM
	Brüt Kâr Marjı	BKM
	Tobin Q	TOBINQ
	Fiyat Kazanç Oranı	FKO
<b>BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER</b>	Cari Oran	CO
	Asit Test Oranı	ATO
	Nakit Oranı	NO
	Stok Devir Hızı	SDH
	Alacak Devir Hızı	ADH
	Dönen Varlık Devir Hızı	DVDH
	Ticari Borç Devir Hızı	TBDH
	Nakit Devir Hızı	NDH
	Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı	NÇSDH
	Kısa Vadeli Borcun Toplam Borca Oranı	KVBTBO
	Dönen Varlıkların Toplam Varlıklara Oranı	DVTVO
	Net Çalışma Sermayesinin Dönen Varlığa Oranı	NÇSDVO
	Nakit Dönüşüm Süresi	NDS
	<b>KONTROL DEĞİŞKENLERİ</b>	Uzun Vadeli Borç Oranı
Toplam Borçların Aktife Oranı		TBAO
Öz Kaynağın Toplam Borca Oranı		ÖKTBO
Kısa Vadeli Yabancı Kaynağın Varlıklara Oranı		KVYKVO
Varlıklar		VARLIKLAR
Net Satışlar		NETSATIŞLAR



### **3.5. BULGULAR VE ANALİZ**

#### **3.5.1. Kriz Öncesi Dönem Analiz Sonuçları**

Çalışmamın bu kısmında, BIST İmalat Sanayi Endeksinde sürekli faaliyet gösteren 133 firmanın 2005-2007 yılları arasında üçer aylık dönemler halindeki mali tablolarından elde edilen bağımsız ve kontrol değişkenleri kullanılarak firma performansını gösteren bağımlı değişkenler arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Kriz öncesi döneme ilişkin tanımlayıcı istatistik verilerine değinilmiş, Hausman testi ile verilerin sabit veya tesadüfi etkisi belirlenmiş ve döneme ilişkin 24 adet modelin regresyon çıktıları analiz edilmiştir.

Tablo-12’de kriz öncesi döneme ilişkin bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenlerinin tanımlayıcı istatistik verilerine yer verilmiştir.

Tablo-12 Kriz Öncesi Dönem Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu

	Gözlem Sayısı	Ortalama	Ortanca	Minimum	Maksimum
CO	1596	2,2883	1,6600	0,15	25,13
ATO	1596	1,5685	1,0550	0,03	16,36
NO	1596	0,4971	0,1400	-0,50	9,43
SDH	1596	4,5085	2,8100	0,01	136,41
ADH	1596	4,32	3,5800	0,08	420,32
DVDH	1596	1,3678	1,1600	0,00	11,76
TBDV	1596	4,55	4,7500	0,07	180,64
NDH	1596	81,7150	16,0150	-3,31	4401,14
NÇSDH	1596	5,20	2,1300	-2858,79	334,68
KVBTBO	1596	0,7170	0,7600	0,10	1,00
DVTVO	1596	0,5020	0,5000	0,05	0,89
NÇSDVO	1596	0,3022	0,4000	-5,63	0,96
NDS	1596	265,3301	176,3550	-471,16	10276,11
UVBO	1596	0,8630	0,1200	-25,92	1060,31
TBAO	1596	0,4640	0,4000	0,03	4,44
ÖKTBO	1596	2,3207	1,4600	-0,76	34,30
KVYKVO	1596	0,3190	0,2800	0,01	1,59
VARLIKLAR	1596	8,2303	8,2200	6,38	9,98
SATIŞLAR	1596	7,9211	7,9100	4,70	10,35
NKM	1596	0,0181	0,0400	-10,04	1,42
BKM	1596	0,2003	0,2100	-1,82	1,21
AK	1596	0,0246	0,0200	-0,68	0,37
ÖK	1596	0,0554	0,0400	-16,56	60,30
FKM	1596	0,0355	0,0500	-10,04	1,24
BFK	1596	0,1191	0,1000	-0,51	0,65
TOBİNQ	1596	0,4640	0,4000	0,03	4,44
FKO	1596	68,7668	4,6100	-10368,59	57017,99

Kriz öncesi dönemde (2005-2007) 1596 gözlem incelenmiştir. Betimleyici istatistik sonuçlarına bakıldığında cari oran 2,28 olarak gerçekleşmiştir. Cari oran literatür incelemelerine göre olması gerekenden biraz yüksek çıkmıştır. Net işletme sermayesi imalat sanayi endeksinde olması gerekenden yüksektir. Asit test oranı 1,56 olarak gerçekleşmiştir. Kısa vadeli yükümlülüklerin karşılanmasında sıkıntı yaşanmamaktadır. İşletmenin stoklarını paraya çevirememesi durumunda kısa vadeli

yükümlülüklerini ödeme gücünü gösteren bu oran, literatür çalışmalarına göre iyi görülmektedir. Nakit oranının ortalaması 0,49 olarak gerçekleşmiştir. Piyasalarda veya ekonomik koşullardaki herhangi bir zorluk esnasında şirketin en likit varlıkları ile kısa vadeli yükümlülüklerinin ne kadarını ödeyebileceğini gösteren nakit oranı, literatürde belirlenen oranın üzerinde gerçekleşmiştir. İmalat sanayi endeksi likit değerleri ile kısa vadeli yükümlülüklerinin %49'unu ödeyebilmektedir. İmalat sanayi endeksinde stoklar 81 günde, alacaklar 84,5 günde, dönen varlıklar 268 günde, ticari borçlar 80 günde devretmektedir. Nakit devir hızı 81,71 olarak gerçekleşmektedir. Net çalışma sermayesi devir hızı ortalaması 70 günde gerçekleşmektedir. Kısa vadeli borç toplam borcun %71'ini, duran varlıklar ise toplam varlıkların %50,20'sini oluşturmaktadır. Net çalışma sermayesinin duran varlıklara oranı %30'dur. Nakit dönüşüm süresi 265 günde gerçekleşmiştir. Uzun vadeli kaynakların %86'sı yabancı kaynak ile finanse edilmektedir. Aktiflerin %46'sı yabancı kaynak ile finanse edilmektedir. Kısa vadeli yabancı kaynaklar aktifin %32'sini oluşturmaktadır. İmalat Sanayi Endeksindeki firmalar 2005-2007 yılları arasında ortalama %1 net kâr marjı, %20 brüt kâr marjı, %2 aktif kârlılığı, %5 öz kaynak kârlılığı, %3,55 faaliyet kâr marjı, %11,91 brüt faaliyet kârlılığı ile faaliyet göstermiştir.

Panel veri modelinin tahmininde sabit etkiler (fixed effect) ve rastsal etkiler (random effect) olmak üzere iki yaklaşım vardır. Analizde hangi yaklaşımın kullanılacağına ilişkin karar Hausman testi sonuçlarına göre verilmiştir. Hausman testine ilişkin hipotezler aşağıdaki şekilde kurulmaktadır:

$H_0$  : Rastsal etkiler mevcuttur.

$H_1$  : Sabit etkiler mevcuttur.

Tablo13'de kriz öncesi döneme ait modellerin Hausman test sonuçları verilmiştir.

Tablo-13 Kriz Öncesi Dönem Modellerinin Hausman Testi Sonuçları

Modeller	Kikare İstatistik	Bağımsız Değişken Sayısı	Anlamlılık
Model-1	65,769088	17	0,0000*
Model-2	64,700629	17	0,0000*
Model-3	80,991058	17	0,0000*
Model-4	33,829106	17	0,0088*
Model-5	40,256839	17	0,0012*
Model-6	41,511087	17	0,0008*
Model-7	106,884351	17	0,0000*
Model-8	93,847069	17	0,0000*
Model-9	101,437258	17	0,0000*
Model-10	13,675875	17	0,6899**
Model-11	15,116708	17	0,5871**
Model-12	13,858112	17	0,6771**
Model-13	67,279430	17	0,0000*
Model-14	71,434191	17	0,0000*
Model-15	97,757855	17	0,0000*
Model-16	44,300171	17	0,0003*
Model-17	45,631291	17	0,0002*
Model-18	43,089842	17	0,0005*
Model-19	43.963,641688	17	0,0000*
Model-20	145.916,799499	17	0,0000*
Model-21	150.319,989691	17	0,0000*
Model-22	885,382479	17	0,0000*
Model-23	885,239367	17	0,0000*
Model-24	884,803848	17	0,0000*

\*Sabit etkiye (fixed effect) sahip modelleri göstermektedir. ( $p < 0,005$ )

\*\*Tesadüfi etkiye (random effect) sahip modelleri göstermektedir. ( $p > 0,005$ )

Model 10, model 11 ve model 12'nin p değeri %5'ten büyük olduğu için tesadüfi etki ile analiz edilecektir. Diğer modeller sabit etki ile analiz edilecektir.

Kriz öncesi döneme ait modeller ve modellere ilişkin analiz sonuçlarına aşağıda ayrı ayrı değinilmiştir.

### Model-1

$$\text{Net Kâr Marjı (NKM)} = \beta_0 + \beta_1 \text{Cari Oran (CO)} + \beta_2 \text{Stok Devir Hızı(SDH)} + \beta_3 \text{Alacak Devir Hızı(ADH)} + \beta_4 \text{Dönen Varlık Devir Hızı(DVDH)} + \beta_5 \text{Ticari Borç Devir Hızı(TBDH)} + \beta_6 \text{Nakit Devir Hızı (NDH)} + \beta_7 \text{Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı (NÇSDH)} + \beta_8 \text{Kısa Vadeli Borcun Toplam Borca Oranı (KVBTO)} + \beta_9 \text{Dönen Varlık Toplam Varlık Oranı (DVTVO)} + \beta_{10} \text{Net Çalışma Sermayesi Duran Varlık Oranı (NÇSDVO)} + \beta_{11} \text{Nakit Dönüşüm Süresi (NDS)} + \beta_{12} \text{Uzun Vadeli Borç Oranı (UVBO)} + \beta_{13} \text{Toplam Borçların Aktife Oranı (TBAO)} + \beta_{14} \text{Öz Kaynakların Toplam Borca Oranı (ÖKTBO)} + \beta_{15} \text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Varlık Oranı (KVYKVO)} + \beta_{16} \text{VARLIKLAR} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 14’de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin net kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-14 Kriz Öncesi Dönem Model 1 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.434951	0.497254	-0.874705	0.3819
CO	0.055295	0.015081	3.666628	0.0003
SDH	0.000354	0.001726	0.204934	0.8377
ADH	2.37E-09	6.02E-09	0.393190	0.6942
DVDH	0.029706	0.016132	1.841411	0.0658
TBDH	7.76E-10	9.88E-09	0.078575	0.9374
NDH	8.86E-05	3.00E-05	2.959450	0.0031
NCS DH	-4.17E-05	7.44E-05	-0.560413	0.5753
KVBTO	0.202521	0.137823	1.469431	0.1419
DVTVO	0.478763	0.161373	2.966817	0.0031
NCS DVO	0.009997	0.036473	0.274105	0.7840
NDS	-0.000733	2.46E-05	-29.81006	0.0000
UVBO	8.75E-05	0.000227	0.385090	0.7002
TBAO	-0.244224	0.130959	-1.864888	0.0624
ÖKTBO	-0.052399	0.011477	-4.565648	0.0000
KVYKVO	0.006018	0.183880	0.032728	0.9739
VARLIKLAR	0.411957	0.077852	5.291513	0.0000
NETSATIŞLAR	-0.388180	0.051674	-7.512122	0.0000
R <sup>2</sup>	0.657998	F-değeri	18.67143	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.622757	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 1'in açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $F=18.67143$ ,  $p<0.0000$ ). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri net kâr marjındaki değişimin %65,80'lik ( $R^2=0,6580$ ) kısmını açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden; cari oran, nakit devir hızı, duran varlıkların toplam varlıklara oranı, nakit dönüşüm süresi ve kontrol değişkenlerinden; öz kaynakların toplam borca oranı, varlıklar, net satışlar ile bağımlı değişken olan net kâr marjı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Diğer değişkenler ile bağımlı değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Nakit dönüş süresi, öz kaynakların toplam borca oranı ve net satışlar ile net kâr marjı arasındaki ilişki negatiftir. Nakit dönüş süresi ile net kâr marjı arasındaki ilişkinin negatif olmasının sebebi, nakit döngüsü kısaldıkça işletme faaliyetlerine devam edebilmek veya faaliyetlerini arttırabilmek için daha az yabancı kaynak kullanmak zorunda kalacaktır. Bu durumdan dolayı nakit dönüş süresi kısalsa, yani stok ne kadar kısa sürede satılabilir, satışların alacağı minimum olan en kısa sürede tahsil edilebilir ve satıcılara olan borçlar mümkün olan en uzun vadede ödenirse kârlılık artacaktır. Analiz sonucuna göre imalat sanayi endeksinde firmaların öz kaynakları azaltılıp yabancı kaynaklar arttırılınca, net kâr marjı artacaktır. Bunun sebebi net gelir yaklaşımı ile açıklanabilir. Net gelir yaklaşımına göre öz sermaye maliyeti yabancı kaynak maliyetinden yüksektir. Optimal sermaye yapısına maksimum borç ile ulaşılabilecektir (Yakar, 2011:6-7). Bu sebeple öz kaynakların toplam borca oranı ile net kâr marjı arasında negatif ilişki olduğu söylenebilir. Satışlar ile net kâr marjı arasında negatif ilişkinin sebebi, satış yapabilmek için katlanılan maliyetlerin yüksek olmasından kaynaklanabilir. Net kâr marjındaki değişimi %47,87 ile en iyi duran varlıkların toplam varlıklara oranı açıklayabilmektedir. Varlıklar ise net kâr marjındaki değişimin %41,19 ile tahminleyebilmektedir. Dönen varlığın kısa vadeli yabancı kaynağa oranı net kâr marjındaki değişimin %5,52'lik kısmını açıklayabilmektedir. Toplam borç içindeki öz kaynağın ağırlığı net kâr marjındaki değişimin %5,23'lük kısmın açıklayabilmektedir. Stok devir hızı, alacak devir hızı, dönen varlık devir hızı, ticari borç devir hızı, net çalışma sermayesi devir hızı, kısa vadeli borcun toplam borca oranı, net çalışma sermayesi duran varlık oranı, uzun vadeli borç oranı, toplam borçların aktife oranı ve kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ile net kâr marjı arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

## Model-2

$$\text{NKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{Asit Test Oranı (ATO)} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 15’de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin net kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-15 Kriz Öncesi Dönem Model 2 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.249764	0.496347	-0.503205	0.6149
ATO	0.020825	0.015352	1.356477	0.1752
SDH	0.000348	0.001741	0.200131	0.8414
ADH	2.52E-09	6.04E-09	0.416247	0.6773
DVDH	0.025524	0.016187	1.576881	0.1150
TBDH	-5.98E-10	9.92E-09	-0.060280	0.9519
NDH	8.91E-05	3.01E-05	2.962705	0.0031
NCS DH	-4.02E-05	7.47E-05	-0.538572	0.5903
KVB TBO	0.003009	0.127046	0.023681	0.9811
DVTVO	0.649826	0.163276	3.979918	0.0001
NCS DVO	-0.009298	0.036605	-0.254007	0.7995
NDS	-0.000736	2.47E-05	-29.80923	0.0000
UVBO	8.82E-05	0.000228	0.386251	0.6994
TBAO	-0.305690	0.130376	-2.344680	0.0192
OKTBO	-0.024424	0.008487	-2.877747	0.0041
KVYKVO	0.046803	0.184353	0.253879	0.7996
VARLIKLAR	0.392058	0.077946	5.029848	0.0000
NETSATIŞLAR	-0.376489	0.051771	-7.272210	0.0000
R <sup>2</sup>	0.655257	F-değeri	18.44581	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.619733	Anlamlılık	0.000000	

Model 2’de bağımlı değişken ve kontrol değişkenleri Model 1’deki gibi aynı kalmakla birlikte, sadece bağımsız değişkenlerden yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran modelden alınarak yerine asit test oranının modele yerleştirilmesi ile oluşturulmuştur. Genel olarak Model 2’nin açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır

(F=18.44581, p<0.0000). Ancak cari oranın yerine asit test oranının modele alınması modelin bağımlı değişkeni açıklayabilme oranının düşürmüştür. Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri, net kâr marjındaki değişimin %61,97'lik ( $R^2=0,6197$ ) kısmını açıklayabilmektedir. Net kâr marjı ile asit test oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Diğer bağımlı ve kontrol değişkenlerinin anlamlılık düzeyi ve değişkenlerin net kâr marjındaki değişimi açıklayabilme oranları Model 1 sonuçlarına benzerlik göstermektedir. Model 1'den farklı olarak ticari borçların aktife oranı ile net kâr marjı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve ters yönlü ilişki tespit edilmiştir. İmalat sanayi endeksinde yer alan firmaların ticari borçları düştüğünde veya aktif değeri arttığında net kâr marjı artış gösterecektir. Ticari borçların aktife oranı net kâr marjındaki değişimin %30'luk kısmını açıklayabilmektedir.

### **Model-3**

$$\text{NKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{Nakit Oranı (NO)} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLA} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 16'da kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin net kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.



Tablo-16 Kriz Öncesi Dönem Model 3 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.233104	0.496786	-0.469224	0.6390
NO	0.001616	0.016237	0.099508	0.9207
SDH	0.000571	0.001738	0.328522	0.7426
ADH	2.34E-09	6.05E-09	0.387501	0.6984
DVDH	0.023318	0.016121	1.446431	0.1483
TBDH	-6.95E-11	9.93E-09	-0.006999	0.9944
NDH	8.94E-05	3.01E-05	2.969655	0.0030
NCSDH	-3.90E-05	7.48E-05	-0.522121	0.6017
KVBTBO	-0.058436	0.119475	-0.489105	0.6248
DVTVO	0.751529	0.151988	4.944648	0.0000
NCSDVO	-0.020039	0.036067	-0.555609	0.5786
NDS	-0.000738	2.47E-05	-29.82850	0.0000
UVBO	8.86E-05	0.000228	0.387977	0.6981
TBAO	-0.324101	0.129820	-2.496544	0.0127
OKTBO	-0.016332	0.006718	-2.431146	0.0152
KVYKVO	0.043901	0.184572	0.237855	0.8120
VARLIKLAR	0.389679	0.078009	4.995275	0.0000
NETSATISLAR	-0.373444	0.051770	-7.213537	0.0000
R <sup>2</sup>	0.654820	F-değeri	18.41023	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.619252	Anlamlılık	0.000000	

Model 3’de bağımlı değişken ve kontrol değişkenleri Model 1’deki gibi aynı kalmakla birlikte, sadece bağımsız değişkenlerden yüksek korelasyon değerine sahip olan asit test oranı modelden alınarak yerine nakit oranının modele yerleştirilmesi ile oluşturulmuştur. Genel olarak Model 3’ün açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=18.41023, p<0.0000). Ancak asit test oranı yerine nakit oranının modele alınması modelin bağımlı değişkeni açıklayabilme oranının düşürmüştür. Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri, net kâr marjındaki değişimin %61,92’lik (R<sup>2</sup>=0,6192) kısmını açıklayabilmektedir. Net kâr marjı ile nakit oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Diğer bağımlı ve kontrol değişkenlerinin anlamlılık düzeyi ve değişkenlerin net kâr marjındaki değişimi açıklayabilme oranları Model 1 sonuçlarına benzerlik göstermektedir. Model 1’den farklı olarak ticari borçların aktife oranı ile net kâr marjı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve ters ilişki tespit edilmiştir. İmalat sanayi endeksinde yer alan firmaların ticari borçları düştüğünde veya aktif değeri arttığında net kâr marjı artış gösterecektir. Ticari borçların aktife oranı net kâr marjındaki değişimin %32’lik kısmını açıklayabilmektedir.

#### **Model-4**

$$\text{Brüt Kâr Marjı (BKM)} = \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 17’de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-17 Kriz Öncesi Dönem Model 4 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.059298	0.136495	-0.434438	0.6640
CO	-0.004498	0.005316	-0.846179	0.3976
SDH	-0.000206	0.000590	-0.348310	0.7277
ADH	5.35E-09	2.14E-09	2.498877	0.0126
DVDH	-0.029309	0.005716	-5.127329	0.0000
TBDH	5.50E-09	3.52E-09	1.564614	0.1179
NDH	1.80E-07	1.07E-05	0.016897	0.9865
NCS DH	8.22E-07	2.66E-05	0.030898	0.9754
KVB TBO	-0.058560	0.047191	-1.240928	0.2148
DVTVO	0.087816	0.053855	1.630601	0.1032
NCS DVO	-0.024529	0.012806	-1.915435	0.0556
NDS	4.15E-05	8.75E-06	4.746441	0.0000
UVBO	-9.49E-05	8.12E-05	-1.169225	0.2425
TBAO	-0.033393	0.040469	-0.825137	0.4094
OKTBO	0.003226	0.003954	0.815788	0.4147
KVYKVO	-0.087473	0.062196	-1.406404	0.1598
VARLIKLAR	-0.104153	0.023925	-4.353394	0.0000
NETSATISLAR	0.151241	0.018392	8.223286	0.0000
R <sup>2</sup>	0.073963	F-değeri	7.413854	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.063987	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 4’ün açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=7.413854, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri brüt kâr marjındaki değişimin %6,39’luk (R<sup>2</sup>=0,0639) kısmını açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden; alacak devir hızı, dönen varlık devir hızı, nakit dönüşüm

süresi ve kontrol değişkenlerinden; varlıklar, net satışlar ile brüt kâr marjı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Diğer değişkenler ile bağımlı değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Alacak devir hızı ve nakit dönüş süresinin brüt kârlılıktaki değişime etkisinin yönü pozitifdir ancak oranı çok düşüktür. Dönen varlık devir hızı ile brüt kâr marjı arasındaki ilişkinin yönü negatiftir. Dönen varlık devir hızı brüt kâr marjındaki değişimin %2,93'lük kısmını açıklayabilmektedir. Varlıklardaki değişim brüt kâr marjındaki değişimi ters yönde etkilemekte ve net kâr marjındaki değişimin %10,41'lik kısmını açıklayabilmektedir. Brüt kâr marjındaki değişimi en yüksek oranla tahminleyebilen net satışlardır. Net satışlar brüt kâr marjındaki değişimin %15,12'lik kısmını açıklayabilmektedir.

### **Model-5**

$$BKM = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLA + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \epsilon_i$$

Tablo 18'de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-18 Kriz Öncesi Dönem Model 5 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.184119	0.176963	-1.040438	0.2983
ATO	-0.004149	0.005473	-0.757988	0.4486
SDH	-0.000230	0.000621	-0.370307	0.7112
ADH	5.79E-09	2.15E-09	2.687726	0.0073
DVDH	-0.028110	0.005771	-4.870957	0.0000
TBDH	6.25E-09	3.54E-09	1.766105	0.0776
NDH	1.02E-06	1.07E-05	0.095118	0.9242
NCSDH	2.37E-06	2.66E-05	0.088808	0.9292
KVBTBO	-0.053358	0.045296	-1.177976	0.2390
DVTVO	0.115924	0.058213	1.991367	0.0466
NCSDVO	-0.021073	0.013051	-1.614697	0.1066
NDS	4.14E-05	8.80E-06	4.700115	0.0000
UVBO	-9.71E-05	8.14E-05	-1.192640	0.2332
TBAO	-0.054890	0.046483	-1.180851	0.2379
OKTBO	0.000885	0.003026	0.292463	0.7700
KVYKVO	-0.055251	0.065727	-0.840615	0.4007
VARLIKLAR	-0.090546	0.027790	-3.258197	0.0011
NETSATISLAR	0.150444	0.018458	8.150616	0.0000
R <sup>2</sup>	0.813171	F-değeri	42.23949	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.793919	Anlamlılık	0.000000	

Model 5’de bağımlı değişken ve kontrol değişkenleri Model 4’de olduğu gibi aynı kalmakla birlikte, sadece bağımsız değişkenlerden yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran modelden alınarak yerine asit test oranının modele yerleştirilmesi ile oluşturulmuştur. Genel olarak Model 5’in açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=42.23949, p<0.0000). Cari oran yerine asit test oranının modele alınması modelin bağımlı değişkeni açıklayabilme oranını arttırmıştır. Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri, brüt kâr marjındaki değişimin %79,39’luk (R<sup>2</sup>=0,7939) kısmını açıklayabilmektedir. Brüt kâr marjı ile asit test oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Diğer bağımlı ve kontrol değişkenlerinin anlamlılık düzeyi ve değişkenlerin brüt kâr marjındaki değişimi açıklayabilme oranları Model 4 sonuçlarına benzerlik göstermektedir. Model 4’den farklı olarak dönen varlıkların toplam varlıklara oranı ile brüt kâr marjı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

### **Model-6**

$$\text{BKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{NO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 19’da kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-19 Kriz Öncesi Dönem Model 6 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.182953	0.177009	-1.033580	0.3015
NO	0.004293	0.005785	0.742071	0.4582
SDH	-0.000313	0.000619	-0.505261	0.6135
ADH	5.89E-09	2.16E-09	2.733433	0.0063
DVDH	-0.027504	0.005744	-4.788349	0.0000
TBDH	6.06E-09	3.54E-09	1.713599	0.0868
NDH	1.29E-06	1.07E-05	0.120040	0.9045
NCS DH	2.08E-06	2.66E-05	0.077979	0.9379
KVB TBO	-0.036355	0.042570	-0.854004	0.3932
DVTVO	0.081132	0.054155	1.498154	0.1343
NCS DVO	-0.017420	0.012851	-1.355501	0.1755
NDS	4.22E-05	8.81E-06	4.787569	0.0000
UVBO	-9.73E-05	8.14E-05	-1.195661	0.2320
TBAO	-0.049689	0.046256	-1.074208	0.2829
OKTBO	-0.001699	0.002394	-0.709918	0.4779
KVYKVO	-0.052773	0.065764	-0.802462	0.4224
VARLIKLAR	-0.090690	0.027795	-3.262748	0.0011
NETSATIŞLAR	0.150147	0.018446	8.139788	0.0000
R <sup>2</sup>	0.813168	F-değeri	42.23864	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.793916	Anlamlılık	0.000000	

Model 6’da bağımlı değişken ve kontrol değişkenleri Model 4’de olduğu gibi aynı kalmakla birlikte, sadece bağımsız değişkenlerden yüksek korelasyon değerine sahip olan asit test oranı modelden alınarak yerine nakit oranının modele yerleştirilmesi ile oluşturulmuştur. Genel olarak Model 6’nın açıklayıcılığı istatistiksel olarak

anlamlıdır (F=42.23864, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri, brüt kâr marjındaki değişimin %79,39'luk (R<sup>2</sup>=0,7939) kısmını açıklayabilmektedir. Brüt kâr marjı ile nakit oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Diğer bağımlı ve kontrol değişkenlerinin anlamlılık düzeyi ve değişkenlerin net kâr marjındaki değişimi açıklayabilme oranları Model 4 sonuçlarına benzerlik göstermektedir.

### **Model-7**

$$\text{Aktif Kârlılığı (AK)} = \beta_0 + \beta_1\text{CO} + \beta_2\text{SDH} + \beta_3\text{ADH} + \beta_4\text{DVDH} + \beta_5\text{TBDH} + \beta_6\text{NDH} + \beta_7\text{NÇSDH} + \beta_8\text{KVBTO} + \beta_9\text{DVTVO} + \beta_{10}\text{NÇSDVO} + \beta_{11}\text{NDS} + \beta_{12}\text{UVBO} + \beta_{13}\text{TBAO} + \beta_{14}\text{ÖKTBO} + \beta_{15}\text{KVYKVO} + \beta_{16}\text{VARLIKLAK} + \beta_{17}\text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 20'de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin aktif kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-20 Kriz Öncesi Dönem Model 7 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.567112	0.118557	-4.783471	0.0000
CO	0.005200	0.003596	1.446305	0.1483
SDH	0.000605	0.000412	1.470780	0.1416
ADH	4.64E-10	1.43E-09	0.323303	0.7465
DVDH	-0.004746	0.003846	-1.233925	0.2174
TBDH	1.02E-09	2.36E-09	0.432542	0.6654
NDH	-2.15E-06	7.14E-06	-0.301696	0.7629
NCS DH	7.92E-06	1.77E-05	0.446350	0.6554
KVBTO	-0.074480	0.032860	-2.266589	0.0236
DVTVO	0.115997	0.038475	3.014877	0.0026
NCS DVO	-0.017181	0.008696	-1.975793	0.0484
NDS	1.23E-05	5.86E-06	2.095068	0.0363
UVBO	-0.000112	5.42E-05	-2.061051	0.0395
TBAO	-0.297727	0.031224	-9.535338	0.0000
OKTBO	-0.000858	0.002736	-0.313610	0.7539
KVYKVO	0.112102	0.043841	2.557007	0.0107
VARLIKLAR	0.022526	0.018562	1.213559	0.2251
NETSATISLAR	0.063120	0.012320	5.123256	0.0000
R <sup>2</sup>	0.630851	F-değeri	16.58469	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.592813	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 7'nin açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=16.58469, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri aktif kârlılığındaki değişimin %59'luk (R<sup>2</sup>=0,592813) kısmını açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden; kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, duran varlıkların toplam varlıklara oranı, net çalışma sermayesi duran varlık oranı, nakit dönüş süresi ve kontrol değişkenlerinden; uzun vadeli borç oranı, toplam borçların aktife oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ve net satışlar ile aktif kârlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Diğer değişkenler ile bağımlı değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Aktif kârlılığındaki değişimin %11,59'unu duran varlıkların toplam varlıklara oranı, %6,31'ini net satışlar, %11,21'ini kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı açıklayabilmektedir. Nakit dönüş süresi aktif kârlılığındaki değişimi çok düşük bir oranla açıklayabilmektedir. Net çalışma sermayesinin duran varlığa oranı ile aktif kârlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ters ilişki vardır. Net çalışma sermayesinin duran varlığa oranı aktif kârlılığındaki değişimin 1,71'lik kısmını açıklayabilir. Aktif kârlılığı ile uzun vadeli borç oranı, toplam borcun aktife oranı ve öz kaynakların toplam borca oranı arasında ters yönde ilişki vardır. Uzun vadeli borç arttıkça aktif kârlılığı azalmaktadır. Bu durumun sebebinin uzun vadeli borcun getirdiği maliyetlerin kârlılığı düşürmesinden kaynaklandığını söyleyebiliriz. Toplam borcun aktife oranının artması aktif kârlılığını düşürücü etki sağlamaktadır. Yine bu durumun sebebi borç maliyetlerinin kârlılıkları düşürmesinden kaynaklandığını ileri sürebiliriz. Kısa vadeli borcun toplam borca oranı ile aktif kârlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif ilişki vardır. Kısa vadeli borcun toplam borca oranı aktif kârlılığındaki değişimin %7,44'lük kısmını açıklayabilmektedir. Yabancı kaynak içinde kısa vadeli borç arttıkça aktif kârlılığı azalmaktadır.

### **Model-8**

$$AK = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 21’de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin aktif kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-21 Kriz Öncesi Dönem Model 8 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.558498	0.117343	-4.759556	0.0000
ATO	0.014107	0.003629	3.886724	0.0001
SDH	0.000467	0.000411	1.134720	0.2567
ADH	5.91E-10	1.43E-09	0.413983	0.6789
DVDH	-0.003818	0.003827	-0.997802	0.3185
TBDH	5.64E-10	2.35E-09	0.240434	0.8100
NDH	-2.24E-06	7.11E-06	-0.314748	0.7530
NCSDH	7.34E-06	1.77E-05	0.415711	0.6777
KVBTO	-0.056428	0.030035	-1.878711	0.0605
DVTVO	0.069789	0.038601	1.807985	0.0708
NCSDVO	-0.012421	0.008654	-1.435310	0.1514
NDS	1.31E-05	5.84E-06	2.236749	0.0255
UVBO	-0.000112	5.40E-05	-2.074681	0.0382
TBAO	-0.292454	0.030823	-9.488324	0.0000
OKTBO	-0.003146	0.002006	-1.567993	0.1171
KVYKVO	0.118019	0.043583	2.707887	0.0069
VARLIKLAR	0.021916	0.018427	1.189312	0.2345
NETSATISLAR	0.062506	0.012239	5.106975	0.0000
R <sup>2</sup>	0.634139	F-değeri	16.82096	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.596440	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 8’in açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=16.82096, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri aktif kârlılığındaki değişimin %5,96’lık (R<sup>2</sup>=0,0596) kısmını açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden; asit test oranı, nakit dönüş süresi ve kontrol değişkenlerinden; uzun vadeli borç oranı, toplam borçların aktife oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı, net satışlar ile aktif kârlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Diğer değişkenler ile bağımlı değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Model 7’den farklı olarak bu modelde, asit test oranı ile aktif kârlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ilişki vardır. Asit test oranı aktif kârlılığındaki değişimin %1,41’lik kısmını açıklayabilmektedir. Model 7’de, kısa vadeli borcun toplam borca oranı, duran varlıkların toplam varlıklara oranı ve net



çalışma sermayesi duran varlık oranı ile aktif kârlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı belirlenen ilişki bu modelde elde edilememiştir.

### **Model-9**

$$AK = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 22’de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin aktif kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-22 Kriz Öncesi Dönem Model 9 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.535798	0.117531	-4.558799	0.0000
NO	0.012840	0.003841	3.342641	0.0009
SDH	0.000519	0.000411	1.262330	0.2070
ADH	6.47E-10	1.43E-09	0.451904	0.6514
DVDH	-0.004890	0.003814	-1.282089	0.2000
TBDH	7.11E-10	2.35E-09	0.302810	0.7621
NDH	-1.16E-06	7.12E-06	-0.163001	0.8705
NCS DH	8.04E-06	1.77E-05	0.454492	0.6495
KVBTO	-0.085932	0.028266	-3.040163	0.0024
DVTVO	0.101703	0.035958	2.828401	0.0047
NCS DVO	-0.015845	0.008533	-1.856951	0.0635
NDS	1.32E-05	5.85E-06	2.253612	0.0244
UVBO	-0.000112	5.40E-05	-2.073640	0.0383
TBAO	-0.301023	0.030713	-9.801165	0.0000
OKTBO	-0.000139	0.001589	-0.087334	0.9304
KVKVO	0.120888	0.043666	2.768453	0.0057
VARLIK LAR	0.018733	0.018456	1.015045	0.3103
NETSATIŞLAR	0.065358	0.012248	5.336272	0.0000
R <sup>2</sup>	0.633152	F-değeri	16.74955	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.595351	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 9’un açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=16.74955, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri aktif

kârlılığındaki değişimin %5,95'lik ( $R^2=0,0595$ ) kısmını açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden; nakit oranı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, duran varlıkların toplam varlıklara oranı, nakit dönüş süresi ve kontrol değişkenlerinden; uzun vadeli borçların toplam borçlara oranı, toplam borçların aktife oranı, net satışlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Diğer değişkenler ile bağımlı değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Nakit oranı, dura varlıkların toplam varlıklara oranı, nakit dönüş süresi ve net satışlar aktif kârlılığını aynı yönde etkilemektedir. Kısa vadeli borçların toplam borca oranı, uzun vadeli borcun toplam borca oranı ve toplam borçların aktife oranı aktif kârlılığını ters yönde etkilemektedir. Aktif kârlılığındaki değişimi %30 ile en yüksek oranda toplam borçların aktife oranını açıklayabilmektedir.

### **Model-10**

$$\begin{aligned} \text{Özkaynak Kârlılığı (ÖK)} = & \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \\ & \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \\ & \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \\ & \text{VARLIKLA} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Tablo 23'de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin özkaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-23 Kriz Öncesi Dönem Model 10 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.771451	0.865744	-0.891085	0.3730
CO	0.088722	0.076734	1.156232	0.2478
SDH	0.002982	0.005777	0.516182	0.6058
ADH	2.36E-09	3.73E-08	0.063430	0.9494
DVDH	-0.070165	0.095221	-0.736873	0.4613
TBDH	6.28E-08	6.13E-08	1.024540	0.3057
NDH	-6.94E-05	0.000190	-0.365032	0.7151
NCSDH	0.000287	0.000524	0.548877	0.5832
KVBTBO	-0.080261	0.526569	-0.152422	0.8789
DVTVO	-0.847019	0.575186	-1.472599	0.1411
NCSDVO	0.076939	0.175843	0.437542	0.6618
NDS	3.21E-05	0.000154	0.208984	0.8345
UVBO	0.000673	0.001644	0.409428	0.6823
TBAO	-0.639950	0.310408	-2.061641	0.0394
OKTBO	-0.018555	0.048726	-0.380792	0.7034
KVYKVO	2.111655	0.659946	3.199741	0.0014
VARLIKLAR	-0.100201	0.334055	-0.299953	0.7643
NETSATISLAR	0.208415	0.325532	0.640228	0.5221
R <sup>2</sup>	0.015119	F-değeri	1.424974	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.004509	Anlamlılık	0.115297	

Model 10 Hausman testi sonucuna göre, tesadüfi etki ile analiz edildi. Model 10'da bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri ile bağımlı değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bağımsız değişkenler bağımlı değişkendeki değişimin %04'ünü açıklayabilmektedir. Toplam borcun aktife oranı ve kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ile öz kaynak kârlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

### **Model-11**

$$\begin{aligned} \text{ÖK} = & \beta_0 + \beta_1 \text{ATO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} \\ & + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} \\ & + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET} \\ & \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Tablo 24'de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin özkaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek

korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-24 Kriz Öncesi Dönem Model 11 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.563912	0.823338	-0.684910	0.4935
ATO	0.115103	0.072881	1.579345	0.1145
SDH	0.001121	0.005916	0.189462	0.8498
ADH	1.07E-08	3.75E-08	0.286713	0.7744
DVDH	-0.072554	0.094221	-0.770035	0.4414
TBDH	6.52E-08	6.13E-08	1.063933	0.2875
NDH	-7.17E-05	0.000190	-0.377335	0.7060
NCS DH	0.000289	0.000524	0.552647	0.5806
KVBTBO	-0.152859	0.457707	-0.333967	0.7384
DVTVO	-0.839611	0.517641	-1.621994	0.1050
NÇSDVO	0.069533	0.172671	0.402691	0.6872
NDS	7.30E-05	0.000156	0.468594	0.6394
UVBO	0.000679	0.001644	0.412947	0.6797
TBAO	-0.666920	0.303948	-2.194189	0.0284
OKTBO	-0.015319	0.035736	-0.428685	0.6682
KVYKVO	2.150911	0.660961	3.254218	0.0012
VARLIKLAR	-0.175389	0.328561	-0.533809	0.5935
NETSATISLAR	0.268669	0.321123	0.836655	0.4029
R <sup>2</sup>	0.015864	F-değeri	1.496255	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.005261	Anlamlılık	0.087079	

Model 11 Hausman testi sonucuna göre, tesadüfi etki ile analiz edildi. Model 11’de bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri ile bağımlı değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bağımsız değişkenler bağımlı değişkendeki değişimin %05’ini açıklayabilmektedir. Toplam borcun aktifte oranı ve kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ile öz kaynak kârlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

### **Model-12**

$$\begin{aligned} \text{ÖK} = & \beta_0 + \beta_1 \text{NO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} \\ & + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} \\ & + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET} \\ & \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Tablo 25’de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin özkaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-25 Kriz Öncesi Dönem Model 12 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.377759	0.824044	-0.458421	0.6467
NO	0.058876	0.063413	0.928455	0.3533
SDH	0.002961	0.005779	0.512381	0.6085
ADH	5.19E-09	3.73E-08	0.139188	0.8893
DVDH	-0.093544	0.093527	-1.000176	0.3174
TBDH	6.17E-08	6.13E-08	1.005448	0.3148
NDH	-6.81E-05	0.000190	-0.357498	0.7208
NCS DH	0.000298	0.000524	0.569408	0.5692
KVBTBO	-0.410098	0.418963	-0.978840	0.3278
DVTVO	-0.520005	0.458323	-1.134582	0.2567
NCS DVO	0.033127	0.170738	0.194022	0.8462
NDS	5.45E-05	0.000156	0.350127	0.7263
UVBO	0.000700	0.001644	0.426105	0.6701
TBAO	-0.719990	0.301832	-2.385401	0.0172
OKTBO	0.021487	0.021951	0.978845	0.3278
KVYKVO	2.089882	0.659322	3.169743	0.0016
VARLIKLAR	-0.209711	0.331305	-0.632984	0.5268
NETSATISLAR	0.302343	0.322986	0.936087	0.3494
R <sup>2</sup>	0.014814	F-değeri	1.395768	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.004200	Anlamlılık	0.128881	

Model 12 Hausman testi sonucuna göre, tesadüfi etki ile analiz edildi. Model 12’de bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri ile bağımlı değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bağımsız değişkenler bağımlı değişkendeki değişimin %04’ünü açıklayabilmektedir. Toplam borcun aktife oranı ve kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ile öz kaynak kârlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

### **Model-13**

$$\text{Faaliyet Kâr Marjı (FKM)} = \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIK LAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 26’da kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-26 Kriz Öncesi Dönem Model 13 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.779866	0.438289	-1.779341	0.0754
CO	0.024514	0.013292	1.844221	0.0654
SDH	0.000570	0.001521	0.374659	0.7080
ADH	8.75E-11	5.30E-09	0.016499	0.9868
DVDH	0.047412	0.014219	3.334408	0.0009
TBDH	-2.74E-09	8.71E-09	-0.314621	0.7531
NDH	7.87E-05	2.64E-05	2.979632	0.0029
NCS DH	-4.39E-05	6.56E-05	-0.669896	0.5030
KVB TBO	0.071624	0.121480	0.589598	0.5556
DVTVO	0.654729	0.142237	4.603093	0.0000
NCS DVO	0.031183	0.032148	0.969991	0.3322
NDS	-0.000774	2.17E-05	-35.71956	0.0000
UVBO	9.76E-05	0.000200	0.486825	0.6265
TBAO	-0.318604	0.115429	-2.760161	0.0059
OKTBO	-0.026197	0.010116	-2.589649	0.0097
KVYKVO	0.141086	0.162075	0.870500	0.3842
VARLIK LAR	0.537817	0.068620	7.837561	0.0000
NETSATI SLAR	-0.474838	0.045546	-10.42540	0.0000
R <sup>2</sup>	0.714527	F-değeri	24.29051	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.685112	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 13’ün açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=24.29051, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri faaliyet kâr marjındaki değişimin %68’lik (R<sup>2</sup>=0,685112) kısmını açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden; dönen duran varlık devir hızı, nakit devir hızı, duran

varlıkların toplam varlıklara oranı, nakit dönüş süresi ve kontrol değişkenlerinden; toplam borçların aktife oranı, öz kaynakların toplam borçlara oranı, varlıklar ve net satışlar ile faaliyet kâr marjı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Diğer değişkenler ile bağımlı değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Faaliyet kâr marjındaki değişimin %4'ünü dönen varlık devir hızı, %65'ini dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, %31'ini toplam borçların aktife oranı, %53'ünü varlıklar ve %47'sini net satışlar açıklayabilmektedir. Nakit devir hızı ve nakit dönüş süresi faaliyet kâr marjındaki değişimi çok düşük oranda açıklayabilmektedir. Dönen varlık devir hızı, nakit devir hızı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı ve varlıklar ile faaliyet kâr marjı arasında aynı yönde ilişki vardır. Nakit dönüşüm süresi, toplam borçların aktife oranı, öz kaynakların toplam borca oranı ve net satışlar ile faaliyet kâr marjı arasında ters yönde ilişki vardır.

#### **Model-14**

$$FKM = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \epsilon_i$$

Tablo 27'de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-27 Kriz Öncesi Dönem Model 14 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.695063	0.436233	-1.593330	0.1113
ATO	0.005502	0.013493	0.407747	0.6835
SDH	0.000610	0.001530	0.398719	0.6902
ADH	1.19E-10	5.31E-09	0.022386	0.9821
DVDH	0.045153	0.014226	3.173942	0.0015
TBDH	-3.25E-09	8.72E-09	-0.372483	0.7096
NDH	7.89E-05	2.64E-05	2.985360	0.0029
NCSDH	-4.31E-05	6.57E-05	-0.655908	0.5120
KVBTBO	-0.028132	0.111659	-0.251945	0.8011
DVTVO	0.749697	0.143502	5.224314	0.0000
NCSDVO	0.020610	0.032171	0.640618	0.5219
NDS	-0.000776	2.17E-05	-35.75285	0.0000
UVBO	9.79E-05	0.000201	0.488092	0.6256
TBAO	-0.349248	0.114586	-3.047913	0.0023
OKTBO	-0.012284	0.007459	-1.646773	0.0998
KVYKVO	0.158529	0.162025	0.978419	0.3280
VARLIKLAR	0.528608	0.068506	7.716223	0.0000
NETSATISLAR	-0.469129	0.045501	-10.31033	0.0000
R <sup>2</sup>	0.713889	F-değeri	24.21463	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.684407	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 14'ün açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=24.21463, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri faaliyet kâr marjındaki değişimin %68'lik (R<sup>2</sup>=0,684487) kısmını açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden; dönen duran varlık devir hızı, nakit devir hızı, duran varlıkların toplam varlıklara oranı, nakit dönüş süresi ve kontrol değişkenlerinden; toplam borçların aktife oranı, varlıklar ve net satışlar ile faaliyet kâr marjı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Diğer değişkenler ile bağımlı değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Faaliyet kâr marjındaki değişimin %4'ünü dönen varlık devir hızı, %81'ini dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, %35'ini toplam borçların aktife oranı, %52'sini varlıklar ve %46'sını net satışlar açıklayabilmektedir. Nakit devir hızı ve nakit dönüş süresi faaliyet kâr marjındaki değişimi çok düşük oranda açıklayabilmektedir. Dönen varlık devir hızı, nakit devir hızı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı ve varlıklar ile faaliyet kâr marjı arasında aynı yönde ilişki vardır. Nakit dönüşüm süresi, toplam borçların aktife oranı ve net satışlar ile faaliyet kâr marjı arasında ters yönde ilişki vardır.



### **Model-15**

$$\text{FKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{NO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} \\ + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} \\ + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIK LAK} + \beta_{17} \text{NET} \\ \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 28’de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-28 Kriz Öncesi Dönem Model 15 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.701167	0.436289	-1.607117	0.1082
NO	-0.010384	0.014260	-0.728168	0.4666
SDH	0.000760	0.001527	0.497576	0.6189
ADH	-8.39E-11	5.31E-09	-0.015796	0.9874
DVDH	0.044181	0.014158	3.120591	0.0018
TBDH	-2.91E-09	8.72E-09	-0.334369	0.7381
NDH	7.82E-05	2.64E-05	2.957199	0.0032
NÇSDH	-4.26E-05	6.57E-05	-0.649462	0.5161
KVB TBO	-0.055517	0.104926	-0.529110	0.5968
DVTVO	0.810600	0.133480	6.072841	0.0000
NÇSDVO	0.014227	0.031675	0.449149	0.6534
NDS	-0.000778	2.17E-05	-35.79605	0.0000
UVBO	9.84E-05	0.000201	0.490580	0.6238
TBAO	-0.357704	0.114011	-3.137459	0.0017
ÖKTBO	-0.007869	0.005900	-1.333770	0.1825
KVYKVO	0.153312	0.162095	0.945816	0.3444
VARLIK LAR	0.529425	0.068510	7.727750	0.0000
NETSATIŞLAR	-0.469051	0.045465	-10.31664	0.0000
R <sup>2</sup>	0.713961	F-değeri	24.22317	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.684487	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 15’in açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=24.22317, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri faaliyet kâr marjındaki değişimin %68’lik (R<sup>2</sup>=0,684407) kısmını açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden; dönen varlık devir hızı, nakit devir hızı, duran varlıkların

toplam varlıklara oranı, nakit dönüş süresi ve kontrol değişkenlerinden; toplam borçların aktife oranı, varlıklar ve net satışlar ile faaliyet kâr marjı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Diğer değişkenler ile bağımlı değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Faaliyet kâr marjındaki değişimin %4'ünü dönen varlık devir hızı, %74'ünü dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, %34'ünü toplam borçların aktife oranı, %2'sini öz kaynakların toplam borçlara oranı, %52'sini varlıklar ve %46'sını net satışlar açıklayabilmektedir. Nakit devir hızı ve nakit dönüş süresi faaliyet kâr marjındaki değişimi çok düşük oranda açıklayabilmektedir. Dönen varlık devir hızı, nakit devir hızı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı ve varlıklar ile faaliyet kâr marjı arasında aynı yönde ilişki vardır. Nakit dönüşüm süresi, toplam borçların aktife oranı ve net satışlar ile faaliyet kâr marjı arasında ters yönde ilişki vardır.

#### **Model-16**

$$\text{Brüt Faaliyet Kâr Marjı (BFKM)} = \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLA} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 29'da kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-29 Kriz Öncesi Dönem Model 16 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.185913	0.118011	-1.575391	0.1154
CO	0.000871	0.003579	0.243314	0.8078
SDH	0.000531	0.000410	1.296082	0.1952
ADH	7.42E-10	1.43E-09	0.519592	0.6034
DVDH	0.005317	0.003829	1.388890	0.1651
TBDH	-1.24E-09	2.34E-09	-0.529275	0.5967
NDH	-1.95E-05	7.11E-06	-2.736561	0.0063
NÇSDH	-4.05E-06	1.77E-05	-0.229598	0.8184
KVBTBO	-0.078492	0.032709	-2.399710	0.0165
DVTVO	0.099427	0.038298	2.596169	0.0095
NÇSDVO	-0.006832	0.008656	-0.789320	0.4301
NDS	2.40E-05	5.84E-06	4.104024	0.0000
UVBO	-4.76E-05	5.40E-05	-0.882235	0.3778
TBAO	-0.106018	0.031080	-3.411146	0.0007
ÖKTBO	0.003023	0.002724	1.109827	0.2673
KVYKVO	0.040067	0.043639	0.918142	0.3587
VARLIKLAR	-0.161226	0.018476	-8.726098	0.0000
NETSATISLAR	0.208723	0.012263	17.01989	0.0000
R <sup>2</sup>	0.805158	F-değeri	40.10324	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.785080	Anlamlılık	0.000000	

Bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisini ölçmek için oluşturulan Model 16 genel olarak anlamlıdır (F=40.10324, p<0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi %78 oranında açıklayabilmektedir. Modelde istatistiksel olarak anlamlı olan bağımsız değişkenler nakit devir hızı, duran varlıkların toplam varlıklara oranı ve nakit dönüş süresidir. Kontrol değişkenleri ise; toplam borçların aktife oranı, varlıklar ve net satışlardır.

### **Model-17**

$$\text{BFKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{ATO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 30'da kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir.

Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-30 Kriz Öncesi Dönem Model 17 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.188038	0.117165	-1.604902	0.1087
ATO	0.007285	0.003624	2.010325	0.0446
SDH	0.000452	0.000411	1.099863	0.2716
ADH	8.09E-10	1.43E-09	0.567401	0.5705
DVDH	0.006008	0.003821	1.572438	0.1161
TBDH	-1.45E-09	2.34E-09	-0.618473	0.5364
NDH	-1.95E-05	7.10E-06	-2.749475	0.0060
NCSDH	-4.44E-06	1.76E-05	-0.251787	0.8012
KVBTBO	-0.060549	0.029990	-2.018980	0.0437
DVTVO	0.066444	0.038542	1.723939	0.0849
NCSDVO	-0.003371	0.008641	-0.390078	0.6965
NDS	2.45E-05	5.83E-06	4.204691	0.0000
UVBO	-4.78E-05	5.39E-05	-0.886402	0.3755
TBAO	-0.100655	0.030776	-3.270597	0.0011
OKTBO	0.000646	0.002003	0.322611	0.7470
KVYKVO	0.041901	0.043517	0.962862	0.3358
VARLIKLAR	-0.160817	0.018400	-8.740246	0.0000
NETSATISLAR	0.207926	0.012221	17.01415	0.0000
R <sup>2</sup>	0.805693	F-değeri	40.24041	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.785671	Anlamlılık	0.000000	

Bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği Model 17 istatistiksel olarak anlamlıdır (F=40.2401, p <0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri brüt faaliyet kâr marjındaki değişimin %78,56'lık kısmını açıklayabilmektedir. Bağımsız değişkenlerden; asit test oranı, nakit devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borca oranı, Nakit dönüşüm süresi ve kontrol değişkenlerinden; toplam borçların aktife oranı, varlıklar ve net satışlar ile bağımlı değişken arasında anlamlı ilişki vardır. Nakit devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, toplam borçların aktife oranı ve varlıklar ile brüt faaliyet kâr marjı arasındaki ilişki anlamsızdır. Brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi en iyi %20'lik oran ile net satışlar açıklayabilmektedir.

### **Model-18**

$$\text{BFKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{NO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 31’de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-31 Kriz Öncesi Dönem Model 18 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.167409	0.116668	-1.434922	0.1515
NO	0.015795	0.003813	4.142224	0.0000
SDH	0.000402	0.000408	0.984445	0.3251
ADH	9.71E-10	1.42E-09	0.683851	0.4942
DVDH	0.005785	0.003786	1.527962	0.1267
TBDH	-1.54E-09	2.33E-09	-0.659637	0.5096
NDH	-1.83E-05	7.07E-06	-2.587310	0.0098
NCS DH	-4.18E-06	1.76E-05	-0.237931	0.8120
KVB TBO	-0.066333	0.028058	-2.364106	0.0182
DVTVO	0.054076	0.035694	1.514990	0.1300
NCS DVO	-0.002134	0.008470	-0.251904	0.8012
NDS	2.55E-05	5.81E-06	4.396845	0.0000
UVBO	-4.81E-05	5.36E-05	-0.897131	0.3698
TBAO	-0.102036	0.030488	-3.346813	0.0008
OKTBO	0.000269	0.001578	0.170651	0.8645
KVYKVO	0.047155	0.043346	1.087888	0.2768
VARLIKLAR	-0.163686	0.018320	-8.934754	0.0000
NETSATIŞLAR	0.210014	0.012158	17.27387	0.0000
R <sup>2</sup>	0.807435	F-değeri	40.69219	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.787592	Anlamlılık	0.000000	

Bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği Model 18 istatistiksel olarak anlamlıdır (F=40.69219, p <0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri brüt faaliyet kâr marjındaki değişimin %78,75’lik kısmını açıklayabilmektedir. Bağımsız değişkenlerden nakit oranı, nakit devir hızı, kısa vadeli

borçların toplam borçlara oranı, nakit dönüş süresi ve kontrol değişkenlerinden toplam borçların aktife oranı, varlıklar ve net satışlarla bağımlı değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Nakit devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, toplam borçların aktife oranı ve varlıklar bağımlı değişkeni ters yönde etkilemiştir. Anlamlı ilişki tespit edilen diğer değişkenler ise aynı yönde etkilemiştir.

### **Model-19**

$$\text{TOBİNQ} = \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 32’de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin Tobin q’ya etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-32 Kriz Öncesi Dönem Model 19 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-5.10E-13	2.85E-14	-17.85805	0.0000
CO	-2.27E-15	8.66E-16	-2.622279	0.0088
SDH	5.28E-17	9.91E-17	0.533050	0.5941
ADH	9.34E-22	3.45E-22	2.704690	0.0069
DVDH	2.08E-14	9.26E-16	22.40955	0.0000
TBDH	1.19E-21	5.67E-22	2.100187	0.0359
NDH	5.78E-18	1.72E-18	3.364384	0.0008
NCS DH	-1.27E-18	4.27E-18	-0.298116	0.7657
KVB TBO	-7.69E-14	7.91E-15	-9.714319	0.0000
DVTVO	3.27E-14	9.26E-15	3.531989	0.0004
NCS DVO	1.64E-14	2.09E-15	7.832332	0.0000
NDS	-2.87E-17	1.41E-18	-20.35895	0.0000
UVBO	1.10E-17	1.31E-17	0.840472	0.4008
TBAO	1.000000	7.52E-15	1.33E+14	0.0000
OKTBO	2.50E-15	6.59E-16	3.798302	0.0002
KVYKVO	1.23E-13	1.06E-14	11.68987	0.0000
VARLIKLAR	1.50E-13	4.47E-15	33.48676	0.0000
NETSATISLAR	-9.15E-14	2.97E-15	-30.86226	0.0000
R <sup>2</sup>	1.000000	F-değeri	8.04E+27	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	1.000000	Anlamlılık	0.000000	

Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenlerinin Tobin q'ya etkisinin araştırıldığı Model 19 istatistiksel olarak anlamlıdır (F= 8.04E+27, p <0.0000). Model Tobin q'daki değişimin tamamını açıklayabilmektedir. Tobin q ile bağımsız değişkenlerden cari oran, alacak devir hızı, dönen varlık devir hızı, ticari borç devir hızı, nakit devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı ve nakit dönüş süresi, kontrol değişkenlerinden ise; toplam borçların aktife oranı, öz kaynakların toplam varlıklara oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların toplam varlıklara oranı, varlıklar ve net satışlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Değişkenler arasında Tobin q'daki değişimin en iyi açıklayabilen, hatta bağımlı değişkeni tamamen açıklayabilen toplam borçların aktife oranıdır. Bunun sebebi Tobin q hesaplamasında kullanılan veriler ile toplam borçların aktife oranının hesaplanmasında kullanılan verilerin benzerliğinden kaynaklanmaktadır.

### **Model-20**

$$\begin{aligned}
 \text{TOBİNQ} = & \beta_0 + \beta_1 \text{ATO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \\
 & \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \\
 & \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIK LAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i
 \end{aligned}$$

Tablo 33'de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin Tobin q'ya etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-33 Kriz Öncesi Dönem Model 20 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	5.69E-14	8.66E-15	6.573215	0.0000
ATO	-1.89E-15	2.68E-16	-7.068074	0.0000
SDH	9.22E-17	3.04E-17	3.037205	0.0024
ADH	1.54E-22	1.05E-22	1.459969	0.1445
DVDH	-5.56E-16	2.82E-16	-1.970227	0.0490
TBDH	4.00E-22	1.73E-22	2.312413	0.0209
NDH	-7.38E-19	5.25E-19	-1.406661	0.1597
NCSDH	8.67E-19	1.30E-18	0.665121	0.5061
KVBTBO	-7.36E-14	2.22E-15	-33.20817	0.0000
DVTVO	-1.03E-15	2.85E-15	-0.361908	0.7175
NCSDVO	2.58E-16	6.39E-16	0.404647	0.6858
NDS	-1.04E-18	4.31E-19	-2.413970	0.0159
UVBO	2.37E-18	3.98E-18	0.596145	0.5512
TBAO	1.000000	2.27E-15	4.40E+14	0.0000
ÖKTBO	5.79E-16	1.48E-16	3.911820	0.0001
KVYKVO	1.07E-13	3.22E-15	33.42621	0.0000
VARLIKLAR	0.000000	1.36E-15	0.000000	1.0000
NETSATISLAR	0.000000	9.03E-16	0.000000	1.0000
R <sup>2</sup>	1.000000	F-değeri	8.63E+28	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	1.000000	Anlamlılık	0.000000	

Model 19'daki cari oranın modelden çıkarılıp yerine yüksek korelasyona sahip diğer değişken olan asit test oranını koyarak oluşturulan Model 20 istatistiksel olarak anlamlıdır (F= 8.63E+28, p <0.0000). Model 19'da olduğu gibi model 20'de Tobin q'daki değişimin tamamını açıklayabilmektedir. Model 20'nin model 19'dan en büyük farklılığı varlıklar ve net satışlar ile Tobin q arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilememesidir. Model 19'da olduğu gibi toplam borçların aktife oranı Tobin q'daki değişimin tamamını açıklayabilmektedir.

### **Model-21**

$$TOBINQ = \beta_0 + \beta_1NO + \beta_2SDH + \beta_3ADH + \beta_4DVDH + \beta_5TBDH + \beta_6NDH + \beta_7NÇSDH + \beta_8KVBTBO + \beta_9DVTVO + \beta_{10}NÇSDVO + \beta_{11}NDS + \beta_{12}UVBO + \beta_{13}TBAO + \beta_{14}ÖKTBO + \beta_{15}KVYKVO + \beta_{16}VARLIKLAK + \beta_{17}NETSATIŞLAR + \varepsilon_i$$



Tablo 34’de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin Tobin q’ya etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-34 Kriz Öncesi Dönem Model 21 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-5.16E-13	2.78E-14	-18.54817	0.0000
NO	1.24E-17	9.09E-16	0.013693	0.9891
SDH	6.24E-17	9.73E-17	0.641468	0.5213
ADH	8.06E-22	3.39E-22	2.380512	0.0174
DVDH	2.08E-14	9.03E-16	23.01797	0.0000
TBDH	1.15E-21	5.56E-22	2.077951	0.0379
NDH	5.86E-18	1.69E-18	3.474684	0.0005
NCSDH	-1.47E-18	4.19E-18	-0.350907	0.7257
KVBTBO	-4.50E-14	6.69E-15	-6.732402	0.0000
DVTVO	-4.85E-15	8.51E-15	-0.570093	0.5687
NCSDVO	2.19E-14	2.02E-15	10.86102	0.0000
NDS	-2.82E-17	1.38E-18	-20.37487	0.0000
UVBO	9.49E-18	1.28E-17	0.742417	0.4580
TBAO	1.000000	7.27E-15	1.38E+14	0.0000
OKTBO	9.86E-16	3.76E-16	2.620532	0.0089
KVYKVO	1.25E-13	1.03E-14	12.05320	0.0000
VARLIKLAR	1.49E-13	4.37E-15	34.07699	0.0000
NETSATISLAR	-9.10E-14	2.90E-15	-31.40543	0.0000
R <sup>2</sup>	1.000000	F-değeri	8.37E+27	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	1.000000	Anlamlılık	0.000000	

Model 20’deki asit test oranı modelden çıkarılıp yerine yüksek korelasyona sahip diğer değişken olan nakit oranını koyarak oluşturulan Model 21 istatistiksel olarak anlamlıdır (F= 8.37E+27, p <0.0000). Model 20’de olduğu gibi model 21’de Tobin q’daki değişimin tamamını açıklayabilmektedir. Model 19 ve 20’de olduğu gibi toplam borçların aktife oranı modeldeki değişimin tamamını açıklamaktadır. Model 19 ve model 20’de likidite oranlarından cari oran ve asit test oranı ile Tobin q arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Ancak model 21’de diğer likidite oran olan nakit oranı ile Tobin q arasında anlamlı ilişki tespit edilememiştir.

## Model-22

$$\text{Fiyat Kazanç Oranı (FKO)} = \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 35’de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-35 Kriz Öncesi Dönem Model 22 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	81783.42	2758.932	29.64314	0.0000
CO	-65.54425	83.67264	-0.783342	0.4336
SDH	2.927501	9.576676	0.305691	0.7599
ADH	-1.13E-05	3.34E-05	-0.337123	0.7361
DVDH	-16.22667	89.50643	-0.181291	0.8562
TBDH	-4.28E-05	5.48E-05	-0.780802	0.4350
NDH	-0.218314	0.166184	-1.313693	0.1892
NCS DH	-0.032638	0.412886	-0.079048	0.9370
KVB TBO	-1621.602	764.6873	-2.120608	0.0341
DVTVO	2131.495	895.3494	2.380629	0.0174
NCS DVO	22.52188	202.3623	0.111295	0.9114
NDS	0.457537	0.136456	3.353007	0.0008
UVBO	0.049865	1.261391	0.039532	0.9685
TBAO	263.1262	726.6032	0.362132	0.7173
OKTBO	9.788329	63.67753	0.153717	0.8779
KVYKVO	1119.784	1020.227	1.097583	0.2726
VARLIKLAR	-10235.05	431.9506	-23.69495	0.0000
NETSATIŞLAR	273.2490	286.7037	0.953071	0.3407
R <sup>2</sup>	0.447114	F-değeri	7.848095	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.390143	Anlamlılık	0.000000	

Model 22 genel olarak anlamlıdır (F= 7.848095, p <0.0000) ve bağımsız değişkenler ile kontrol değişkenleri fiyat kazanç oranındaki değişimin %39,01’lik kısmını açıklayabilmektedir. Bağımsız ve kontrol değişkenlerinden kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, nakit dönüş süresi ve

varlıklar ile fiyat kazanç oranı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı ve varlıklar ile fiyat kazanç oranı arasındaki ilişki ters yönlüdür.

### **Model-23**

$$FKO = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVB TBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 36’da kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-36 Kriz Öncesi Dönem Model 23 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	81500.25	2742.982	29.71228	0.0000
ATO	63.16634	84.84059	0.744530	0.4567
SDH	1.937071	9.618790	0.201384	0.8404
ADH	-1.06E-05	3.34E-05	-0.317738	0.7507
DVDH	-1.716904	89.45216	-0.019194	0.9847
TBDH	-4.35E-05	5.48E-05	-0.793514	0.4276
NDH	-0.219759	0.166186	-1.322364	0.1863
NCS DH	-0.039537	0.412905	-0.095753	0.9237
KVB TBO	-1118.868	702.1008	-1.593600	0.1112
DVTVO	1478.224	902.3209	1.638246	0.1016
NCS DVO	92.94184	202.2902	0.459448	0.6460
NDS	0.468636	0.136466	3.434077	0.0006
UVBO	0.047004	1.261417	0.037263	0.9703
TBAO	415.9176	720.5035	0.577260	0.5639
OKTBO	-58.94485	46.90298	-1.256740	0.2091
KVYKVO	1086.488	1018.796	1.066443	0.2864
VARLIKLAR	-10202.33	430.7576	-23.68463	0.0000
NETSATIŞLAR	247.0017	286.1041	0.863328	0.3881
R <sup>2</sup>	0.447091	F-değeri	7.847375	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.390118	Anlamlılık	0.000000	

Model 23 genel olarak anlamlıdır (F= 7.847375, p <0.0000) ve bağımsız değişkenler ile kontrol değişkenleri fiyat kazanç oranındaki değişimin %39,01'lik kısmını açıklayabilmektedir. Model 23'te fiyat kazanç oranı ile nakit dönüş süresi ve varlıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Fiyat kazanç oranını nakit dönüş süresi pozitif yönde varlıklar ise negatif yönde etkilemektedir.

### **Model-24**

$$FKO = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVB TBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 37'de kriz öncesi dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-37 Kriz Öncesi Dönem Model 24 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	81629.00	2743.343	29.75530	0.0000
NO	85.38648	89.66411	0.952293	0.3411
SDH	1.936530	9.598927	0.201744	0.8401
ADH	-9.96E-06	3.34E-05	-0.298031	0.7657
DVDH	-5.510535	89.02290	-0.061900	0.9507
TBDH	-4.34E-05	5.48E-05	-0.791088	0.4290
NDH	-0.212918	0.166291	-1.280396	0.2006
NÇSDH	-0.036714	0.412825	-0.088934	0.9291
KVB TBO	-1222.212	659.7637	-1.852499	0.0642
DVTVO	1533.323	839.3065	1.826892	0.0679
NÇSDVO	86.75580	199.1682	0.435591	0.6632
NDS	0.472140	0.136577	3.456946	0.0006
UVBO	0.045630	1.261265	0.036178	0.9711
TBAO	386.8137	716.8884	0.539573	0.5896
OKTBO	-51.35313	37.09686	-1.384298	0.1665
KVKVO	1110.817	1019.237	1.089852	0.2760
VARLIK LAR	-10220.32	430.7820	-23.72503	0.0000
NETSATIŞLAR	261.6448	285.8824	0.915218	0.3602
R <sup>2</sup>	0.447226	F-değeri	7.851653	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.390266	Anlamlılık	0.000000	

Model 24 genel olarak anlamlıdır ( $F= 7.851653$ ,  $p <0.0000$ ) ve bağımsız değişkenler ile kontrol değişkenleri fiyat kazanç oranındaki değişimin %39,02'lik kısmını açıklayabilmektedir. Model 24 sonuçları model 23 sonuçlarına benzemektedir. Asit test oranının yerine nakit oranının modele yerleştirilmesi sadece değişkenlerin fiyat kazanç oranını açıklama oranını 0,01 seviyesinde arttırmıştır.

Kriz öncesi döneme ilişkin analiz sonuçlarına göre aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Kriz öncesi dönemde net kâr marjındaki değişimi en iyi açıklayabilen değişken, kontrol değişkeni olan net satışlardır. İmalat sanayi endeksinde işletmelerin net satışları arttıkça net kâr marjı da artmaktadır. Net kâr marjındaki değişimi açıklayabilen diğer değişkenler cari oran, dönen varlık devir hızı, toplam borçların aktife oranı ve öz kaynakların toplam borçlara oranıdır.
- Brüt kâr marjındaki değişimi en iyi açıklayabilen değişken net satışlardır. Varlıklar brüt kâr marjını ters yönde etkilemiştir. Alacak devir hızı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı ve nakit dönüş süresi brüt kâr marjını istatistiksel olarak anlamlı etkileyen diğer değişkenlerdir.
- Aktif kârlılığını en yüksek oranda açıklayabilen değişken toplam borçların aktife oranıdır. Bu oran aktif kârlılığını ters yönde etkilemektedir. İşletmelerin yabancı kaynak kullanımı arttıkça aktif kârlılığı düşmektedir. Asit test oranı, nakit oranı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, net çalışma sermayesinin dönen varlıklara oranı, nakit dönüş süresi, uzun vadeli borç oranı, toplam borçların aktife oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ve net satışlar aktif kârlılığını anlamlı bir şekilde etkileyen diğer değişkenlerdir.
- Bağımsız ve kontrol değişkenlerin öz kaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği modeller istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.
- Faaliyet kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda varlıklar açıklayabilmektedir. Şirket varlıkları arttıkça faaliyet kâr marjı da artmaktadır. Faaliyet kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda etkileyen

ikinci değişken net satışlardır ve eksi yönde etkilemektedir. Ayrıca dönen varlık devir hızı, nakit devir hızı, dönen varlık toplam varlık oranı, nakit dönüş süresi, toplam borçların aktife oranı ve öz kaynakların toplam borçlara oranı faaliyet kâr marjındaki değişimi açıklayabilen diğer değişkenlerdir.

- Brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda açıklayabilen değişken net satışlardır ve aynı yönde etkilemektedir. İkinci açıklama gücü yüksek olan değişken varlıklardır ve ters yönde etkilemektedir. Cari oran, asit test oranı, nakit oranı, nakit devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, dönen varlık toplam varlık oranı, Nakit dönüşüm süresi ve toplam borçların aktife oranı brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi anlamlı etkileyebilen diğer değişkenlerdir.
- Tobin q değerini uzun vadeli borçların toplam borçlara oranı, net çalışma sermayesi devir hızı ve stok devir hızı haricindeki tüm değişkenler etkilemektedir. Bağımsız ve kontrol değişkenleri en iyi Tobin q'yu açıklayabilmiştir. Toplam borçların aktife oranı Tobin q'nun tamamını açıklayabilmektedir.
- Fiyat kazanç oranını varlıklar, nakit dönüş süresi, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı ve kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde açıklayabilmiştir. Diğer değişkenler ile fiyat kazanç oranı arasında anlamlı ilişki kurulamamıştır.

Kriz öncesi dönem analiz sonuçlarından elde edilen bilgilere göre, likidite oranlarından cari oran, asit test oranı ve nakit oranı firma kârlılığını genel olarak olumlu etkilemiştir. Stok devir hızı, alacak devir hızı, ticari borç devir hızı, net çalışma sermayesi devir hızı, uzun vadeli borçların toplam borçlara oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı ve öz kaynakların toplam borçlara oranı arasında genel olarak anlamlı ilişki kurulamamıştır. Dönen varlık toplam varlık oranı, nakit dönüş süresi ve satışlar firma performans göstergeleri üzerinde aynı yönde etki oluşturmuştur. Varlıklar, toplam borçların aktife oranı ve kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı firma performansını ters yönde etkilemektedir.

### **3.5.2. Kriz Dönemi Analiz Sonuçları**

Çalışmamın bu kısmında, BIST İmalat Sanayi Endeksinde sürekli faaliyet gösteren 133 firmanın 2008-2011 yılları arasında üçer aylık dönemler halindeki mali tablolarından elde edilen bağımsız ve kontrol değişkenler kullanılarak firma performansını gösteren bağımlı değişkenler arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Kriz dönemine ilişkin tanımlayıcı istatistik verilerine değinilmiş, Hausman testi ile verilerin sabit ve tesadüfi etkisi analiz edilmiş ve döneme ilişkin 24 adet modelin regresyon çıktıları analiz edilmiştir.

Tablo-38’de kriz dönemine ilişkin bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenlerinin tanımlayıcı istatistik verilerine yer verilmiştir.

Tablo-38 Kriz Dönemi Tanımlayıcı İstatistik Tablosu

	Gözlem Sayısı	Ortalama	Ortanca	Minimum	Maksimum
CO	2128	2,1457	1,5700	0,09	34,92
ATO	2128	1,4966	1,0500	0,04	33,05
NO	2128	0,4575	0,1400	0,00	13,52
SDH	2128	4,4859	2,7400	0,02	107,27
ADH	2128	4,6963	2,6350	0,03	435,09
DVDH	2128	1,2215	1,0300	0,01	19,67
TBDV	2128	4,9831	3,6000	0,03	120,86
NDH	2128	156,7577	13,4200	0,01	48752,91
NÇSDH	2128	5,6226	1,7400	-898,24	6718,94
KVBTBO	2128	0,7505	0,7800	0,23	1,00
DVTVO	2128	0,5216	0,5200	0,05	0,95
NÇSDVO	2128	0,1780	0,3600	-10,15	0,97
NDS	2128	326,4440	201,5150	-966,21	16227,10
UVBO	2128	0,1867	0,1100	-7,64	16,06
TBAO	2128	0,5076	0,4600	0,02	5,98
ÖZTBO	2128	2,1710	1,1900	-0,83	44,57
KVYKVO	2128	0,3755	0,3300	0,02	5,95
VARLIKLAR	2128	8,3479	8,3200	6,87	10,17
SATIŞLAR	2128	7,9986	7,9800	4,83	10,61
NKM	2128	-0,0242	0,0300	-45,78	13,24
BKM	2128	0,1902	0,2000	-24,79	0,64
AK	2128	0,0121	0,0100	-2,21	0,84
ÖK	2128	0,0066	0,0300	-24,76	42,93
FKM	2128	0,0315	0,0600	-30,26	14,52
BFK	2128	0,1162	0,0900	-0,34	0,66
TOBİNQ	2128	0,5076	0,4600	0,02	5,98
FKO	2128	10,0669	5,3050	-11584,96	8554,92

Kriz döneminde (2008-2011) 2128 gözlem incelenmiştir. Betimleyici istatistik sonuçlarına bakıldığında cari oran, asit test oranı ve nakit oranında kriz öncesi döneme göre azalma vardır. İmalat sanayi endeksinde stoklar 81 günde, alacaklar 78 günde, dönen varlıklar 299 günde, ticari borçlar 73 günde devretmektedir. Kriz öncesi döneme göre alacakların tahsili biraz daha uzun sürede yapılabildiği görülmüştür. Kriz öncesi döneme göre borç ve stok devir hızları azalmış durumdadır. Bir önceki dönem 81 olan nakit devir hızı kriz döneminde 156'ya yükselmiştir. Net çalışma sermayesi devir hızı ortalaması 65 günde gerçekleşmektedir. Kısa vadeli borç toplam borcun %75'ini oluşturmaktadır.



Kriz öncesi dönemde bir önceki döneme göre kısa vadeli borçların toplam borçlara oranında artış gözlemlenmiştir. Duran varlıklar ise toplam varlıkların %52'sini oluşturmaktadır. Net çalışma sermayesinin duran varlıklara oranı %17,80'dir. Bir önceki döneme göre net çalışma sermayesinde önemli oranda azalma gerçekleşmiştir. Nakit dönüşüm süresi ortalama 326 günde gerçekleşerek bir önceki döneme göre önemli bir artış göstermiştir. Uzun vadeli kaynakların %18'si yabancı kaynak ile finanse edilmektedir. Aktiflerin finansmanında yabancı kaynak kullanımını artarak ortalama %50 olarak gerçekleşmiştir. Kısa vadeli yabancı kaynaklar aktifin %37'sini oluşturmaktadır. İmalat Sanayi Endeksinde yer alan firmalarda bir önceki dönem %1 olan net kâr marjı 2008-2011 yılları arasında ortalama eksi %2,42 olarak gerçekleşmiştir. Brüt kâr marjında bir önceki döneme göre %1 azalma gerçekleşerek ortalama %19 olarak gerçekleşmiştir. Aktif kârlılığı bir önceki döneme göre 0,79 puan gerileyerek %1,21 olmuştur. Bir önceki dönem %5 olan özkaynak kârlılığı bu dönem %0,6, bir önceki dönem %3,55 olan faaliyet kâr marjı bu dönem %3,15 ve bir önceki dönem %11,91 olan brüt faaliyet kârlılığı bu dönem %11,62 olarak gerçekleşmiştir. 2008-2011 yılları arasında şirket kârlılık oranları, likidite oranları, finansal yapı oranları ve devir hızı oranlarında önemli azalmalar tespit edilmiştir.

Kriz dönemi modellerine ilişkin Hausman Test istatistikleri Tablo-39'da verilmiştir.

Tablo-39 Kriz Dönemi Modellerinin Hausman Testi Sonuçları

Modeller	Kikare İstatistik	Bağımsız Değişken Sayısı	Anlamlılık
Model-1	41.149668	17	0.0009*
Model-2	38.503740	17	0.0021*
Model-3	34.526196	17	0.0072*
Model-4	46.152031	17	0.0002*
Model-5	43.397032	17	0.0004*
Model-6	45.716163	17	0.0002*
Model-7	140.699011	17	0.0000*
Model-8	126.928013	17	0.0000*
Model-9	167.237931	17	0.0000*
Model-10	38.936336	17	0.0018*
Model-11	38.845675	17	0.0019*
Model-12	39.861617	17	0.0014*
Model-13	40.290054	17	0.0012*
Model-14	35.685334	17	0.0051*
Model-15	34.429296	17	0.0074*
Model-16	55.702031	17	0.0000*
Model-17	62.162146	17	0.0000*
Model-18	56.038753	17	0.0000*
Model-19	10328.146130	17	0.0000*
Model-20	20432.362997	17	0.0000*
Model-21	4861791.776828	17	0.0000*
Model-22	4.601235	17	0.9987**
Model-23	4.034810	17	0.9995**
Model-24	3.502819	17	0.9998**

\*Sabit etkiye (fixed effect) sahip modelleri göstermektedir. ( $p < 0,005$ )

\*\*Tesadüfi etkiye (random effect) sahip modelleri göstermektedir. ( $p > 0,005$ )

Model 22, model 23 ve model 24'ün p değeri %5'ten büyük olduğu için tesadüfi etki ile analiz edilecektir. Diğer modeller sabit etki ile analiz edilecektir.

Kriz dönemi modellere ilişkin analiz sonuçları aşağıdaki gibidir:

### Model-1

$$\begin{aligned} \text{NKM} = & \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} \\ & + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} \\ & + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAR} + \beta_{17} \text{NET} \\ & \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Tablo 40’da kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin net kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-40 Kriz Dönemi Model 1 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-3.578050	2.555531	-1.400120	0.1616
CO	0.099789	0.054135	1.843323	0.0654
SDH	0.010854	0.007605	1.427074	0.1537
ADH	0.003701	0.002691	1.375103	0.1693
DVDH	-0.255659	0.062802	-4.070904	0.0000
TBDH	-0.010389	0.005918	-1.755406	0.0793
NDH	-6.18E-06	1.59E-05	-0.387639	0.6983
NÇSDH	2.65E-05	0.000156	0.169924	0.8651
KVBTO	0.205418	0.405799	0.506206	0.6128
DVTVO	0.317496	0.566085	0.560862	0.5750
NÇSDVO	0.010955	0.095563	0.114640	0.9087
NDS	-4.38E-05	6.39E-05	-0.685907	0.4929
UVBO	0.068541	0.038200	1.794247	0.0729
TBAO	-0.786398	0.389485	-2.019073	0.0436
ÖKTBO	-0.054707	0.037614	-1.454414	0.1460
KVYKVO	0.044215	0.307952	0.143576	0.8858
VARLIKLAR	-0.512837	0.353918	-1.449030	0.1475
NETSATIŞLAR	1.012779	0.174968	5.788381	0.0000
R <sup>2</sup>	0.119797	F-değeri	1.806774	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.053493	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 1’in açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F= 1.806774, p <0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri net kâr marjındaki değişimin %5,34’lük kısmını açıklayabilmektedir. Bağımsız ve kontrol değişkenlerinden dönen varlık devir hızı ve net satışlar ile net kâr marjı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Net

kâr marjı ile dönen varlık devir hızı arasında negatif ilişki ve net satışlar ile pozitif ilişki tespit edilmiştir.

### **Model-2**

$$\text{NKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{ATO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 41’de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin net kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-41 Kriz Dönemi Model 2 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
ATO	0.138732	0.052759	2.629522	0.0086
SDH	0.009303	0.007629	1.219473	0.2228
ADH	0.003986	0.002693	1.479976	0.1390
DVDH	-0.250641	0.062798	-3.991242	0.0001
TBDH	-0.010807	0.005884	-1.836467	0.0664
NDH	-6.26E-06	1.59E-05	-0.393337	0.6941
NCS DH	2.79E-05	0.000156	0.178616	0.8583
KVB TBO	0.132983	0.359316	0.370099	0.7113
DVTVO	0.220284	0.536017	0.410965	0.6811
NCS DVO	0.023893	0.095282	0.250757	0.8020
NDS	-4.42E-05	6.38E-05	-0.692521	0.4887
UVBO	0.068293	0.038135	1.790813	0.0735
TBAO	-0.818970	0.378127	-2.165862	0.0304
OKTBO	-0.060745	0.030917	-1.964783	0.0496
KVYKVO	0.095128	0.303694	0.313235	0.7541
VARLIKLAR	-0.566024	0.354541	-1.596498	0.1105
NETSATISLAR	1.014323	0.174716	5.805550	0.0000
R <sup>2</sup>	0.121357	F-değeri	1.833541	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.055170	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 2’in açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=1.833541, p <0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri net kâr marjındaki değişimin

%5,51'lik kısmını açıklayabilmektedir. Net kâr marjı ile dönen varlık devir hızı, toplam borçların aktife oranı, öz kaynakların toplam borçlara oranı ve net satışlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu ilişki net satışlarda pozitif yönde, diğerlerinde negatif yöndedir.

### **Model-3**

$$NKM = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 42'de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin net kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-42 Kriz Dönemi Model 3 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-3.447126	2.561473	-1.345759	0.1785
NO	-0.000171	0.062014	-0.002751	0.9978
SDH	0.011132	0.007611	1.462634	0.1437
ADH	0.003422	0.002689	1.272424	0.2034
DVDH	-0.258399	0.062838	-4.112117	0.0000
TBDH	-0.008377	0.005822	-1.438915	0.1503
NDH	-6.19E-06	1.60E-05	-0.388147	0.6979
NCS DH	3.00E-05	0.000156	0.191774	0.8479
KVBTO	-0.220941	0.335888	-0.657782	0.5108
DVTVO	0.898312	0.486362	1.847001	0.0649
NCS DVO	-0.025521	0.093977	-0.271569	0.7860
NDS	-5.04E-05	6.39E-05	-0.788814	0.4303
UVBO	0.064755	0.038179	1.696091	0.0900
TBAO	-0.997029	0.372717	-2.675026	0.0075
ÖKTBO	0.007136	0.022873	0.311979	0.7551
KVKVO	0.140723	0.303830	0.463165	0.6433
VARLIK LAR	-0.492114	0.354605	-1.387782	0.1654
NETSATIŞLAR	0.996083	0.174989	5.692259	0.0000
R <sup>2</sup>	0.118285	F-değeri	1.780910	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.051867	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 3'ün açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F= 1.780910, p <0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri net kâr marjındaki değişimin %5,18'lik kısmını açıklayabilmektedir. Net kâr marjı ile dönen varlık devir hızı, toplam borçların aktife oranı ve net satışlar arasında istatistiki açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Bağımlı değişkeni net satışlar pozitif yönde, diğerleri negatif yönde etkilemektedir.

#### **Model-4**

$$\begin{aligned} \text{BKM} = & \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} \\ & + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} \\ & + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIK LAK} + \beta_{17} \text{NET} \\ & \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Tablo 43'de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-43 Kriz Dönemi Model 4 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.295145	1.276253	-0.231259	0.8171
CO	0.036655	0.027036	1.355813	0.1753
SDH	0.005777	0.003798	1.521049	0.1284
ADH	0.002231	0.001344	1.659999	0.0971
DVDH	-0.168339	0.031364	-5.367331	0.0000
TBDH	-0.006673	0.002956	-2.257864	0.0241
NDH	-3.73E-06	7.96E-06	-0.469088	0.6391
NCSDH	1.27E-05	7.80E-05	0.163053	0.8705
KVBTBO	0.039896	0.202659	0.196861	0.8440
DVTVO	0.016956	0.282708	0.059977	0.9522
NCSDVO	-0.019470	0.047725	-0.407971	0.6833
NDS	-2.92E-05	3.19E-05	-0.915217	0.3602
UVBO	0.008503	0.019078	0.445705	0.6559
TBAO	-0.064533	0.194512	-0.331767	0.7401
OKTBO	-0.022750	0.018785	-1.211069	0.2260
KVYKVO	0.007254	0.153794	0.047164	0.9624
VARLIKLAR	-0.515284	0.176749	-2.915337	0.0036
NETSATISLAR	0.620510	0.087380	7.101261	0.0000
R <sup>2</sup>	0.172796	F-değeri	2.773066	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.110484	Anlamlılık	0.000000	

Model 3 istatistiksel olarak anlamlıdır (F= 1.780910, p <0.0000), bağımsız ve kontrol değişkenler brüt kâr marjındaki değişimin %11,04'lük kısmını açıklayabilmektedir. Brüt kâr marjı ile dönen varlık devir hızı, ticari borç devir hızı, varlıklar ve net satışlar arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Diğer değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişki anlamsızdır. Net satışlar brüt kâr marjındaki değişimi aynı yönde ve %62,05 oranında tahmin edebilmektedir. Net satışlar ile varlıklar arasında ise negatif ilişki tespit edilmiştir. Varlıklar brüt kâr marjındaki değişimin %51,52'lik kısmını tek başına açıklayabilmektedir. Dönen varlık devir hızı ve ticari borç devir hızı ile bağımlı değişken arasındaki ilişki negatiftir.

### **Model-5**

$$BKM = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\check{C}SDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\check{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \check{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \epsilon_i$$

Tablo 44’de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-44 Kriz Dönemi Model 5 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.120549	1.278066	-0.094322	0.9249
ATO	0.041555	0.026367	1.575992	0.1152
SDH	0.005332	0.003813	1.398416	0.1621
ADH	0.002298	0.001346	1.707038	0.0880
DVDH	-0.167021	0.031384	-5.321805	0.0000
TBDH	-0.006662	0.002941	-2.265324	0.0236
NDH	-3.76E-06	7.96E-06	-0.472486	0.6366
NCS DH	1.34E-05	7.80E-05	0.171188	0.8641
KVBTBO	-0.010698	0.179575	-0.059575	0.9525
DVTVO	0.027190	0.267885	0.101500	0.9192
NCS DVO	-0.018067	0.047619	-0.379400	0.7044
NDS	-2.98E-05	3.19E-05	-0.933406	0.3507
UVBO	0.008172	0.019059	0.428781	0.6681
TBAO	-0.088570	0.188976	-0.468682	0.6393
OKTBO	-0.020369	0.015451	-1.318253	0.1876
KVYKVO	0.029048	0.151777	0.191385	0.8482
VARLIKLAR	-0.529814	0.177189	-2.990111	0.0028
NETSATISLAR	0.619841	0.087318	7.098686	0.0000
R <sup>2</sup>	0.173065	F-değeri	2.778298	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.110773	Anlamlılık	0.000000	

Model 5 genel olarak anlamlıdır (F= 2.778298, p <0.0000), bağımsız ve kontrol değişkenleri brüt kâr marjındaki değişimin %11,07’lik kısmını açıklayabilmektedirler. Model 4’de olduğu gibi model 5’de de dönen varlık devir hızı, ticari borç devir hızı, varlıklar ve net satışlar ile brüt kâr marjı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Diğer değişkenler ile anlamlı ilişki tespit edilemedi.



### **Model-6**

$$\text{BKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{NO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 45’de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-45 Kriz Dönemi Model 6 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.294761	1.278595	-0.230535	0.8177
NO	-0.019052	0.030955	-0.615467	0.5383
SDH	0.005888	0.003799	1.550007	0.1213
ADH	0.002118	0.001342	1.577499	0.1148
DVDH	-0.169259	0.031367	-5.396123	0.0000
TBDH	-0.005938	0.002906	-2.043242	0.0412
NDH	-3.79E-06	7.96E-06	-0.475975	0.6341
NCS DH	1.45E-05	7.80E-05	0.185373	0.8530
KVB TBO	-0.128296	0.167663	-0.765199	0.4442
DVTVO	0.267663	0.242774	1.102517	0.2704
NCS DVO	-0.035527	0.046910	-0.757338	0.4489
NDS	-3.25E-05	3.19E-05	-1.018918	0.3084
UVBO	0.007027	0.019058	0.368739	0.7124
TBAO	-0.139940	0.186047	-0.752173	0.4520
OKTBO	0.004630	0.011417	0.405495	0.6852
KVYKVO	0.040290	0.151661	0.265660	0.7905
VARLIKLAR	-0.501564	0.177006	-2.833600	0.0046
NETSATIŞLAR	0.612515	0.087348	7.012333	0.0000
R <sup>2</sup>	0.172185	F-değeri	2.761236	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.109827	Anlamlılık	0.000000	

Model 6 genel olarak anlamlıdır (F= 2.761236, p <0.0000), bağımsız ve kontrol değişkenleri brüt kâr marjındaki değişimin %10,98’lik kısmını açıklayabilmektedirler. Model 5’de olduğu gibi model 6’da da dönen varlık devir hızı, ticari borç devir hızı,

varlıklar ve net satışlar ile brüt kâr marjı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Diğer değişkenler ile olan ilişki anlamsız seviyededir.

### **Model-7**

$$AK = \beta_0 + \beta_1 CO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 46’da kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin aktif kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-46 Kriz Dönemi Model 7 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.986627	0.155334	-6.351656	0.0000
CO	0.013491	0.003291	4.099866	0.0000
SDH	-0.001128	0.000462	-2.439746	0.0148
ADH	-0.000492	0.000164	-3.008496	0.0027
DVDH	0.006991	0.003817	1.831301	0.0672
TBDH	6.08E-05	0.000360	0.169044	0.8658
NDH	5.60E-07	9.69E-07	0.577492	0.5637
NCS DH	5.12E-06	9.50E-06	0.539084	0.5899
KVBTO	0.087832	0.024666	3.560859	0.0004
DVTVO	0.294350	0.034409	8.554561	0.0000
NCS DVO	-0.026582	0.005809	-4.576296	0.0000
NDS	9.99E-06	3.88E-06	2.573041	0.0102
UVBO	0.000517	0.002322	0.222869	0.8237
TBAO	-0.089917	0.023674	-3.798111	0.0002
OKTBO	-0.004122	0.002286	-1.803088	0.0715
KVYKVO	-0.203054	0.018718	-10.84786	0.0000
VARLIKLAR	0.071765	0.021512	3.335989	0.0009
NETSATISLAR	0.035248	0.010635	3.314256	0.0009
R <sup>2</sup>	0.588624	F-değeri	18.99499	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.557636	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 7’nin açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F= 18.99499, p <0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri aktif kârlılığındaki değişimin

%55,76'lık kısmını açıklayabilmektedirler. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden; cari oran, asit test oranı, alacak devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, nakit dönüş süresi ve kontrol değişkenlerinden ise; toplam borcun aktife oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların aktife oranı, varlıklar ve net satışlar ile aktif kârlılığı arasında anlamlı ilişki vardır. Cari oran, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, dönen varlık toplam varlık oranı, varlıklar ve net satışlar ile aktif kârlılığı arasındaki ilişki pozitifdir. Anlamlı ilişki tespit edilen diğer değişkenler ile aktif kârlılığı arasındaki ilişki ise negatiftir. Anlamlı ilişki bulunan değişkenlerden aktif kârlılığını en yüksek oranda açıklayabilen değişken dönen varlıkların toplam varlıklara oranıdır.

### **Model-8**

$$AK = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \epsilon_i$$

Tablo 47'de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin aktif kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-47 Kriz Dönemi Model 8 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.902287	0.154406	-5.843606	0.0000
ATO	0.021899	0.003186	6.874437	0.0000
SDH	-0.001379	0.000461	-2.993454	0.0028
ADH	-0.000441	0.000163	-2.711009	0.0068
DVDH	0.007845	0.003792	2.069000	0.0387
TBDH	-5.07E-05	0.000355	-0.142807	0.8865
NDH	5.46E-07	9.62E-07	0.568195	0.5700
NCSDH	5.25E-06	9.42E-06	0.557262	0.5774
KVBTBO	0.086055	0.021695	3.966603	0.0001
DVTVO	0.265854	0.032364	8.214567	0.0000
NCSDVO	-0.023714	0.005753	-4.122102	0.0000
NDS	1.01E-05	3.85E-06	2.619460	0.0089
UVBO	0.000564	0.002303	0.244983	0.8065
TBAO	-0.090286	0.022831	-3.954611	0.0001
ÖKTBO	-0.006476	0.001867	-3.469073	0.0005
KVYKVO	-0.197205	0.018337	-10.75476	0.0000
VARLIKLAR	0.062901	0.021407	2.938410	0.0033
NETSATISLAR	0.035869	0.010549	3.400224	0.0007
R <sup>2</sup>	0.594809	F-değeri	19.48756	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.564286	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 8'in açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=19.48756, p <0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri aktif kârlılığındaki değişimin %5,42'lik kısmını açıklayabilmektedirler. Model 8'de bulunan değişkenlerden ticari borç devir hızı, nakit devir hızı, net çalışma sermayesi devir hızı ve uzun vadeli borç oranı dışındaki tüm değişkenler ile aktif kârlılığı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Model 7'de olduğu gibi dönen varlıkların toplam varlıklara oranı aktif kârlılığındaki değişimi %26,58'lik oranla en iyi açıklayabilen değişkendir.

### **Model-9**

$$AK = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\check{C}SDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\check{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \check{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NETSATI\check{S}LAR + \varepsilon_i$$

Tablo 48’de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin aktif kârlılığın etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-48 Kriz Dönemi Model 9 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.985384	0.156102	-6.312444	0.0000
NO	-0.006573	0.003779	-1.739286	0.0821
SDH	-0.001087	0.000464	-2.344089	0.0192
ADH	-0.000534	0.000164	-3.255315	0.0012
DVDH	0.006650	0.003830	1.736543	0.0826
TBDH	0.000332	0.000355	0.934836	0.3500
NDH	5.40E-07	9.72E-07	0.555320	0.5787
NCSDH	5.75E-06	9.53E-06	0.603513	0.5462
KVBTBO	0.026197	0.020470	1.279811	0.2008
DVTVO	0.385758	0.029640	13.01480	0.0000
NCSDVO	-0.032430	0.005727	-5.662534	0.0000
NDS	8.80E-06	3.90E-06	2.258652	0.0240
UVBO	-2.37E-05	0.002327	-0.010174	0.9919
TBAO	-0.117716	0.022714	-5.182464	0.0000
OKTBO	0.005847	0.001394	4.194362	0.0000
KVYKVO	-0.190840	0.018516	-10.30672	0.0000
VARLIKLAR	0.076673	0.021610	3.547976	0.0004
NETSATISLAR	0.032348	0.010664	3.033332	0.0025
R <sup>2</sup>	0.585762	F-değeri	18.77201	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.554558	Anlamlılık	0.000000	

Model 9 genel olarak istatistiki açıdan anlamlıdır (F= 18.77201, p <0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri aktif kârlılığındaki değişimin %55,45’ini açıklayabilmektedir. Cari oran ve asit test oranı ile aktif kârlılığı arasında anlamlı ilişki tespit edilmişti, ancak nakit oranı ile anlamlı ilişki bulunamamıştır. Stok devir hızı, alacak devir hızı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, nakit dönüş süresi, toplam borçların aktife oranı, öz kaynakların toplam borçlara oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı, varlıklar ve net satışlar ile aktif kârlılığı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Model 7 ve model 8’de olduğu gibi dönen varlıkların toplam varlıklara oranı aktif kârlılığındaki değişimi en iyi açıklayabilen değişkendir.

### **Model-10**

$$\text{ÖK} = \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 49’da kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin özkaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-49 Kriz Dönemi Model 10 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-1.886084	3.244684	-0.581284	0.5611
CO	-0.097113	0.068734	-1.412878	0.1578
SDH	0.014819	0.009656	1.534594	0.1250
ADH	0.001017	0.003417	0.297769	0.7659
DVDH	-0.136705	0.079737	-1.714444	0.0866
TBDH	0.006713	0.007514	0.893410	0.3717
NDH	1.06E-06	2.02E-05	0.052270	0.9583
NCS DH	1.14E-05	0.000198	0.057355	0.9543
KVB TBO	-0.112303	0.515231	-0.217967	0.8275
DVTVO	1.540977	0.718742	2.143992	0.0322
NCS DVO	-0.030855	0.121334	-0.254297	0.7993
NDS	0.000145	8.11E-05	1.788604	0.0738
UVBO	-0.040145	0.048502	-0.827690	0.4079
TBAO	-1.036877	0.494517	-2.096747	0.0361
OKTBO	0.059704	0.047758	1.250137	0.2114
KVYKVO	0.488805	0.390998	1.250147	0.2114
VARLIKLAR	-0.187164	0.449359	-0.416513	0.6771
NETSATIŞLAR	0.398168	0.222151	1.792329	0.0732
R <sup>2</sup>	0.077054	F-değeri	1.108305	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.007530	Anlamlılık	0.183354	

Model 10 Hausman testi sonucuna göre, tesadüfi etki ile analiz edildi. Model 10’da bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri ile bağımlı değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bağımsız değişkenler bağımlı

değişkendeki değişimin %07,53'ünü açıklayabilmektedir. Değişkenlerden sadece toplam borcun aktife oranı ile özkaynak kârlılığı arasında anlamlı ilişki kurulabilmiştir.

### **Model-11**

$$\begin{aligned} \text{ÖK} = & \beta_0 + \beta_1 \text{ATO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} \\ & + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} \\ & + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET} \\ & \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Tablo 50'de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin özkaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-50 Kriz Dönemi Model 11 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-2.322971	3.249574	-0.714854	0.4748
ATO	-0.101648	0.067041	-1.516196	0.1296
SDH	0.015888	0.009694	1.638902	0.1014
ADH	0.000876	0.003422	0.255845	0.7981
DVDH	-0.139723	0.079797	-1.750979	0.0801
TBDH	0.006535	0.007477	0.874034	0.3822
NDH	1.12E-06	2.02E-05	0.055520	0.9557
NCS DH	9.57E-06	0.000198	0.048279	0.9615
KVBTO	0.043280	0.456583	0.094790	0.9245
DVTVO	1.472603	0.681117	2.162042	0.0307
NCS DVO	-0.031567	0.121074	-0.260726	0.7943
NDS	0.000147	8.10E-05	1.812952	0.0700
UVBO	-0.039053	0.048458	-0.805899	0.4204
TBAO	-0.962353	0.480485	-2.002876	0.0453
OKTBO	0.049266	0.039286	1.254016	0.2100
KVYKVO	0.428287	0.385904	1.109827	0.2672
VARLIKLAR	-0.153165	0.450515	-0.339978	0.7339
NETSATIŞLAR	0.401048	0.222012	1.806426	0.0710
R <sup>2</sup>	0.077195	F-değeri	1.110503	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.007681	Anlamlılık	0.178880	

Model 10'da olduğu gibi model 11'de Hausman testine göre tesadüfi etki ile analiz edildi. Model 11 istatistiksel açıdan anlamsızdır. Model 11'de dönen varlıkların

toplam varlıklara oranı ve toplam borçların aktife oranı ile özkaynak kârlılığı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

### **Model-12**

$$\begin{aligned} \text{ÖK} = & \beta_0 + \beta_1 \text{NO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} \\ & + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} \\ & + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET} \\ & \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Tablo 51’de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin özkaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-51 Kriz Dönemi Model 12 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-2.081441	3.250982	-0.640250	0.5221
NO	-0.026878	0.078707	-0.341499	0.7328
SDH	0.014561	0.009659	1.507479	0.1318
ADH	0.001273	0.003413	0.372896	0.7093
DVDH	-0.133915	0.079754	-1.679106	0.0933
TBDH	0.004750	0.007389	0.642939	0.5203
NDH	9.98E-07	2.02E-05	0.049289	0.9607
NCS DH	8.72E-06	0.000198	0.043934	0.9650
KVB TBO	0.286133	0.426303	0.671195	0.5022
DVTVO	1.028941	0.617283	1.666886	0.0957
NCS DVO	0.000859	0.119274	0.007202	0.9943
NDS	0.000150	8.11E-05	1.852314	0.0641
UVBO	-0.036581	0.048456	-0.754934	0.4504
TBAO	-0.829097	0.473047	-1.752674	0.0798
OKTBO	0.006161	0.029030	0.212211	0.8320
KVYKVO	0.391447	0.385616	1.015121	0.3102
VARLIKLAR	-0.198632	0.450059	-0.441348	0.6590
NETSATIŞLAR	0.411763	0.222093	1.854009	0.0639
R <sup>2</sup>	0.076177	F-değeri	1.094650	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.006587	Anlamlılık	0.212833	



Model 10 ve 11 gibi tesadüfi etki ile analiz edilen model 12. genel olarak istatistiksel açıdan anlamsızdır. Model 12’de hiçbir değişken ile anlamlı ilişki tespit edilememiştir.

### **Model-13**

$$\text{FKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIK LAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 52’de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-52 Kriz Dönemi Model 13 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-2.831677	1.824539	-1.551996	0.1208
CO	0.082666	0.038650	2.138819	0.0326
SDH	0.006126	0.005430	1.128243	0.2594
ADH	0.003002	0.001921	1.562579	0.1183
DVDH	-0.148057	0.044838	-3.302062	0.0010
TBDH	-0.005339	0.004225	-1.263517	0.2066
NDH	-2.52E-06	1.14E-05	-0.221125	0.8250
NCS DH	1.64E-05	0.000112	0.146708	0.8834
KVB TBO	0.027577	0.289723	0.095183	0.9242
DVTVO	0.107879	0.404160	0.266922	0.7896
NCS DVO	0.068951	0.068228	1.010594	0.3123
NDS	3.11E-05	4.56E-05	0.682140	0.4952
UVBO	0.039276	0.027273	1.440063	0.1500
TBAO	-0.505056	0.278075	-1.816256	0.0695
OKTBO	-0.051837	0.026855	-1.930244	0.0537
KVYKVO	0.300737	0.219865	1.367830	0.1715
VARLIK LAR	-0.232217	0.252682	-0.919011	0.3582
NETSATIŞLAR	0.617579	0.124919	4.943826	0.0000
R <sup>2</sup>	0.120206	F-değeri	1.813781	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.053932	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 13 anlamlıdır (F= 1.813781, p <0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri faaliyet kâr marjındaki değişimin % 5,39'luk kısmını açıklayabilmektedir. Analiz sonuçlarına bakıldığında faaliyet kâr marjı ile istatistiksel açıdan anlamlı ilişkisi bulunan değişkenler; cari oran, dönen varlık devir hızı, öz kaynakların toplam borçlara oranı ve net satışlardır. Cari oran ve net satışlar ile faaliyet kâr marjı arasında pozitif ilişki varken, dönen varlık devir hızı ve öz kaynakların toplam borçlara oranı asında ters yönlü ilişki bulunmuştur. Anlamlı ilişki tespit edilen değişkenlerden net satışlar, faaliyet kâr marjındaki değişimi %61,75'lik oranda açıklayarak, modelde bağımlı değişkeni en yüksek oranda açıklayan değişken olmuştur.

#### **Model-14**

$$FKM = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIKLAZ + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \epsilon_i$$

Tablo 53'de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-53 Kriz Dönemi Model 14 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-2.351272	1.824685	-1.288590	0.1977
ATO	0.122215	0.037645	3.246541	0.0012
SDH	0.004746	0.005443	0.871892	0.3834
ADH	0.003268	0.001922	1.700729	0.0892
DVDH	-0.143492	0.044807	-3.202421	0.0014
TBDH	-0.005813	0.004199	-1.384385	0.1664
NDH	-2.59E-06	1.14E-05	-0.228007	0.8197
NCSDH	1.74E-05	0.000111	0.155850	0.8762
KVBTBO	-0.013841	0.256379	-0.053986	0.9570
DVTVO	-0.008255	0.382457	-0.021584	0.9828
NCSDVO	0.082263	0.067985	1.210014	0.2264
NDS	3.12E-05	4.55E-05	0.684686	0.4936
UVBO	0.039256	0.027210	1.442692	0.1493
TBAO	-0.522683	0.269800	-1.937300	0.0529
OKTBO	-0.060403	0.022060	-2.738143	0.0062
KVYKVO	0.340518	0.216691	1.571443	0.1162
VARLIKLAR	-0.280157	0.252971	-1.107469	0.2682
NETSATISLAR	0.619816	0.124663	4.971931	0.0000
R <sup>2</sup>	0.122845	F-değeri	1.859183	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.056770	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak model 14 istatistiki açıdan anlamlıdır (F= 1.859183, p <0.0000), bağımsız ve kontrol değişkenleri faaliyet kâr marjındaki değişimin %5,67'lik kısmını açıklayabilmektedir. Regresyon modelinde faaliyet kâr marjı ile anlamlı ilişkisi tespit edilen değişkenler; asit test oranı, dönen varlık devir hızı, toplam borçların aktife oranı, öz kaynakların toplam borçlara oranı ve net satışlardır. Net satışlar ve asit test oranı ile faaliyet kâr marjı arasındaki ilişki aynı yönde iken, anlamlı ilişki bulunan diğer değişkenler ile aynı yönde değildir.

### **Model-15**

$$FKM = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\check{C}SDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\check{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \check{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NETSATI\check{S}LAR + \varepsilon_i$$

Tablo 54'de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek

korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-54 Kriz Dönemi Model 15 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-2.754564	1.829287	-1.505813	0.1323
NO	-0.012618	0.044287	-0.284904	0.7757
SDH	0.006362	0.005435	1.170617	0.2419
ADH	0.002764	0.001921	1.439271	0.1502
DVDH	-0.150269	0.044876	-3.348520	0.0008
TBDH	-0.003674	0.004158	-0.883750	0.3769
NDH	-2.56E-06	1.14E-05	-0.224825	0.8221
NCS DH	1.95E-05	0.000112	0.174900	0.8612
KVBTBO	-0.333230	0.239876	-1.389177	0.1649
DVTVO	0.613577	0.347338	1.766514	0.0775
NCS DVO	0.036988	0.067114	0.551118	0.5816
NDS	2.51E-05	4.56E-05	0.549423	0.5828
UVBO	0.036083	0.027266	1.323396	0.1859
TBAO	-0.678254	0.266178	-2.548125	0.0109
ÖKTBO	0.002458	0.016335	0.150475	0.8804
KVYKVO	0.379100	0.216981	1.747156	0.0808
VARLIKLAR	-0.211037	0.253243	-0.833341	0.4048
NETSATISLAR	0.602525	0.124969	4.821388	0.0000
R <sup>2</sup>	0.118207	F-değeri	1.779583	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.051783	Anlamlılık	0.000000	

Model 15 genel olarak anlamlıdır (F= 1.779583, p <0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenlerinden dönen varlık devir hızı, toplam borçların aktife oranı ve net satışlar ile faaliyet kâr marjı arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır. Faaliyet kâr marjındaki değişimin %60, 25'ini net satışlar, %67,82'sini toplam borçların aktife oranı, %1,26'sını nakit oranı açıklayabilmektedir. Faaliyet kâr marjını net satışlardaki artış arttırmakta, dönen varlık devir hızı ve nakit oranındaki artış azaltmaktadır.

### **Model-16**

$$BFKM = \beta_0 + \beta_1 CO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\dot{C}SDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\dot{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \ddot{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NETSATI\dot{S}LAR + \varepsilon_i$$

Tablo 55’de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-55 Kriz Dönemi Model 16 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.092820	0.119526	-0.776563	0.4375
CO	-0.002943	0.002532	-1.162223	0.2453
SDH	-0.001239	0.000356	-3.481742	0.0005
ADH	-0.000465	0.000126	-3.695318	0.0002
DVDH	0.015030	0.002937	5.116950	0.0000
TBDH	6.10E-05	0.000277	0.220238	0.8257
NDH	-5.27E-07	7.46E-07	-0.706872	0.4797
NCS DH	2.77E-06	7.31E-06	0.379074	0.7047
KVBTBO	-0.061849	0.018980	-3.258676	0.0011
DVTVO	0.178400	0.026477	6.738007	0.0000
NCS DVO	-0.007015	0.004470	-1.569421	0.1167
NDS	2.08E-05	2.99E-06	6.973592	0.0000
UVBO	0.001871	0.001787	1.047290	0.2951
TBAO	-0.095710	0.018217	-5.253953	0.0000
OKTBO	0.003065	0.001759	1.742142	0.0816
KVYKVO	0.042368	0.014403	2.941543	0.0033
VARLIKLAR	-0.172506	0.016553	-10.42126	0.0000
NETSATISLAR	0.202290	0.008184	24.71915	0.0000
R <sup>2</sup>	0.768335	F-değeri	44.02820	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.750884	Anlamlılık	0.000000	

Model 16 genel olarak istatistiki açıdan anlamlıdır (F= 44.02820, p <0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri brüt faaliyet kâr marjındaki değişimin %75,08’lik kısmını açıklayabilmektedir. Brüt faaliyet kâr marjını anlamlı bir şekilde açıklayabilen bağımsız ve kontrol değişkenleri stok devir hızı, alacak devir hızı, dönen varlık devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, nakit dönüş süresi, toplam borçların aktifte oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı, varlıklar ve net satışlardır. Dönen varlık devir hızı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, nakit dönüş süresi, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ve net satışlar brüt faaliyet kâr marjını aynı yönde etkilemektedir. Bu değişkenlerde ki artış brüt faaliyet kâr marjını da arttırmaktadır. Net satışlar brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi %20,22 ile en yüksek oranda açıklayabilen değişkendir.

### **Model-17**

$$\text{BFKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{ATO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 56’da kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-56 Kriz Dönemi Model 17 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.117580	0.119522	-0.983747	0.3254
ATO	-0.006869	0.002466	-2.785843	0.0054
SDH	-0.001156	0.000357	-3.242661	0.0012
ADH	-0.000485	0.000126	-3.851823	0.0001
DVDH	0.014727	0.002935	5.017637	0.0000
TBDH	0.000122	0.000275	0.443401	0.6575
NDH	-5.23E-07	7.44E-07	-0.702699	0.4823
NCS DH	2.77E-06	7.29E-06	0.380099	0.7039
KVBTBO	-0.066799	0.016794	-3.977651	0.0001
DVTVO	0.194839	0.025052	7.777345	0.0000
NCS DVO	-0.008385	0.004453	-1.882988	0.0598
NDS	2.07E-05	2.98E-06	6.952474	0.0000
UVBO	0.001808	0.001782	1.014212	0.3106
TBAO	-0.098316	0.017673	-5.563161	0.0000
OKTBO	0.004602	0.001445	3.184501	0.0015
KVYKVO	0.041780	0.014194	2.943550	0.0033
VARLIKLAR	-0.169459	0.016570	-10.22663	0.0000
NETSATIŞLAR	0.201879	0.008166	24.72253	0.0000
R <sup>2</sup>	0.769083	F-değeri	44.21377	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.751688	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 17 anlamlıdır (F= 44.21377, p <0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri brüt faaliyet kâr marjındaki değişimin %75,16’lık kısmını açıklayabilmektedir. Ticari borç devir hızı, nakit devir hızı, net çalışma sermayesi devir hızı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı ve uzun vadeli borç oranı dışındaki

değişkenler ile brüt faaliyet kâr marjı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Model 16'da olduğu gibi bu modelde de brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda açıklayabilen değişken net satışlardır.

### **Model-18**

$$\text{BFKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{NO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 57'de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-57 Kriz Dönemi Model 18 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.072306	0.119403	-0.605566	0.5449
NO	0.009707	0.002891	3.357934	0.0008
SDH	-0.001251	0.000355	-3.527135	0.0004
ADH	-0.000451	0.000125	-3.599930	0.0003
DVDH	0.015067	0.002929	5.143590	0.0000
TBDH	3.32E-06	0.000271	0.012244	0.9902
NDH	-5.00E-07	7.44E-07	-0.672758	0.5012
NCS DH	2.42E-06	7.29E-06	0.332238	0.7397
KVB TBO	-0.043361	0.015657	-2.769358	0.0057
DVTVO	0.142186	0.022672	6.271519	0.0000
NCS DVO	-0.004581	0.004381	-1.045825	0.2958
NDS	2.15E-05	2.98E-06	7.211409	0.0000
UVBO	0.002026	0.001780	1.138543	0.2550
TBAO	-0.090502	0.017374	-5.209020	0.0000
OKTBO	-0.001141	0.001066	-1.070322	0.2846
KVYKVO	0.040755	0.014163	2.877609	0.0041
VARLIKLAR	-0.176238	0.016530	-10.66181	0.0000
NETSATIŞLAR	0.203733	0.008157	24.97625	0.0000
R <sup>2</sup>	0.769491	F-değeri	44.31553	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.752127	Anlamlılık	0.000000	

Model 18 genel olarak istatistiki açıdan anlamlıdır (F= 44.31553, p <0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenlerinden nakit oranı, stok devir hızı, alacak devir hızı, dönen varlık devir hızı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, nakit dönüş süresi, toplam borçların aktife oranı, kısa vadeli yabancı kaynak varlık oranı, varlıklar ve net satışlar ile bağımlı değişken brüt faaliyet kâr marjı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Model 16 ve 17’de olduğu gibi bu modelde de net satışlar brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda açıklayabilen değişkendir.

### **Model-19**

$$\text{TOBİNQ} = \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 58’de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin Tobin q’ya etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.



Tablo-58 Kriz Dönemi Model 19 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-1.26E-12	2.86E-14	-43.96827	0.0000
CO	2.01E-15	6.06E-16	3.325463	0.0009
SDH	6.04E-17	8.51E-17	0.709759	0.4779
ADH	6.01E-17	3.01E-17	1.995883	0.0461
DVDH	-1.65E-15	7.03E-16	-2.346737	0.0190
TBDH	4.28E-16	6.62E-17	6.467473	0.0000
NDH	1.15E-20	1.78E-19	0.064570	0.9485
NCSDH	3.09E-19	1.75E-18	0.176810	0.8597
KVBTBO	1.81E-14	4.54E-15	3.996101	0.0001
DVTVO	-2.32E-14	6.34E-15	-3.659894	0.0003
NCSDVO	-2.32E-15	1.07E-15	-2.170906	0.0301
NDS	1.19E-18	7.15E-19	1.666718	0.0957
UVBO	3.81E-16	4.28E-16	0.890263	0.3734
TBAO	1.000000	4.36E-15	2.29E+14	0.0000
ÖKTBO	-7.29E-16	4.21E-16	-1.731658	0.0835
KVYKVO	-1.46E-14	3.45E-15	-4.242426	0.0000
VARLIKLAR	1.49E-13	3.96E-15	37.70455	0.0000
NETSATISLAR	0.000000	1.96E-15	0.000000	1.0000
R <sup>2</sup>	1.000000	F-değeri	1.90E+28	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	1.000000	Anlamlılık	0.000000	

Kriz öncesi dönemde yapılan analizde olduğu gibi kriz döneminde de Tobin q analizlerinde oluşturulan modeller istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve modeller Tobin q oranındaki değişimin tamamını açıklamıştır. Toplam borcun aktife oranı ile Tobin q arasında anlamlı ilişki bulunmuş ve bu oran bağımlı değişkenin tamamını açıklayabilmektedir.

### **Model-20**

$$TOBİNQ = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \epsilon_i$$

Tablo 59'da kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin Tobin q'ya etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon

değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-59 Kriz Dönemi Model 20 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-2.43E-12	5.94E-14	-40.96273	0.0000
ATO	-2.25E-15	1.23E-15	-1.835414	0.0666
SDH	2.69E-16	1.77E-16	1.518013	0.1292
ADH	1.90E-16	6.25E-17	3.040015	0.0024
DVDH	-1.54E-14	1.46E-15	-10.59345	0.0000
TBDH	4.20E-16	1.37E-16	3.072835	0.0021
NDH	-2.45E-19	3.70E-19	-0.662948	0.5074
NCS DH	6.63E-19	3.62E-18	0.183048	0.8548
KVBTBO	-2.93E-16	8.34E-15	-0.035087	0.9720
DVTVO	-3.40E-14	1.24E-14	-2.734562	0.0063
NCS DVO	-1.37E-14	2.21E-15	-6.194441	0.0000
NDS	1.21E-17	1.48E-18	8.149895	0.0000
UVBO	8.44E-16	8.86E-16	0.952646	0.3409
TBAO	1.000000	8.78E-15	1.14E+14	0.0000
OKTBO	2.00E-15	7.18E-16	2.785398	0.0054
KVYKVO	-2.43E-14	7.05E-15	-3.448348	0.0006
VARLIKLAR	2.47E-13	8.23E-15	30.03290	0.0000
NETSATISLAR	5.00E-14	4.06E-15	12.32082	0.0000
R <sup>2</sup>	1.000000	F-değeri	4.41E+27	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	1.000000	Anlamlılık	0.000000	

Model 20 istatistiksel olarak anlamlıdır ve model 19'da olduğu gibi oluşturulan model bağımlı değişkendeki değişimin tamamını açıklayabilmektedir. Toplam borçların aktife oranı ile Tobin q arasında anlamlı ilişki vardır ve bu oran Tobin q'daki değişimin tamamını açıklayabilmektedir.

### **Model-21**

$$TOBİNQ = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NETSATIŞLAR + \epsilon_i$$

Tablo 60'da kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin Tobin q'ya etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon

değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-60 Kriz Dönemi Model 21 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	6.66E-14	1.68E-14	3.973271	0.0001
NO	2.93E-16	4.06E-16	0.720693	0.4712
SDH	1.12E-16	4.98E-17	2.241307	0.0251
ADH	1.33E-16	1.76E-17	7.574269	0.0000
DVDH	-1.14E-14	4.11E-16	-27.74639	0.0000
TBDH	-4.48E-16	3.81E-17	-11.76721	0.0000
NDH	-1.52E-19	1.04E-19	-1.457660	0.1451
NCS DH	-3.60E-19	1.02E-18	-0.352238	0.7247
KVBTBO	5.40E-15	2.20E-15	2.457941	0.0141
DVTVO	-4.65E-14	3.18E-15	-14.59332	0.0000
NCS DVO	-2.71E-15	6.15E-16	-4.400639	0.0000
NDS	1.10E-17	4.18E-19	26.27092	0.0000
UVBO	2.35E-16	2.50E-16	0.941728	0.3464
TBAO	1.000000	2.44E-15	4.10E+14	0.0000
OKTBO	4.13E-16	1.50E-16	2.759434	0.0058
KVYKVO	-1.47E-14	1.99E-15	-7.371199	0.0000
VARLIKLAR	-5.27E-14	2.32E-15	-22.70458	0.0000
NETSATISLAR	5.00E-14	1.15E-15	43.63028	0.0000
R <sup>2</sup>	1.000000	F-değeri	5.53E+28	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	1.000000	Anlamlılık	0.000000	

Model 21 istatistiksel olarak anlamlıdır (F= 5.53E+28, p <0.0000), bağımsız ve kontrol değişkenleri Tobin q'daki değişimin tamamını açıklayabilmektedir. Model 19 ve 20'de olduğu gibi toplam borçların aktife oranı tek başına Tobin q'daki değişimin tamamını açıklayabilmektedir.

### **Model-22**

$$FKO = \beta_0 + \beta_1 CO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\check{C}SDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\check{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \check{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NETSATI\check{S}LAR + \varepsilon_i$$

Tablo 61'de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek

korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-61 Kriz Dönemi Model 22 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-151.7767	174.8444	-0.868067	0.3855
CO	3.180704	14.67662	0.216719	0.8284
SDH	-2.190439	1.514361	-1.446445	0.1482
ADH	-0.228419	0.868706	-0.262942	0.7926
DVDH	17.71989	17.84709	0.992873	0.3209
TBDH	-1.368788	1.814694	-0.754280	0.4508
NDH	-0.000443	0.005374	-0.082370	0.9344
NCS DH	0.110144	0.056891	1.936044	0.0530
KVBTBO	35.10427	99.69255	0.352125	0.7248
DVTVO	83.53619	109.5954	0.762224	0.4460
NCS DVO	6.159864	24.44328	0.252006	0.8011
NDS	-0.022051	0.022291	-0.989228	0.3227
UVBO	4.849173	13.00017	0.373008	0.7092
TBAO	4.482575	64.90804	0.069060	0.9449
OKTBO	2.352317	9.332772	0.252049	0.8010
KVYKVO	10.21574	91.66128	0.111451	0.9113
VARLIKLAR	54.23820	58.71671	0.923727	0.3557
NETSATISLAR	-47.28003	56.33996	-0.839192	0.4015
R <sup>2</sup>	0.005270	F-değeri	0.657551	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	-0.002745	Anlamlılık	0.846602	

Model 22 istatistiksel olarak anlamsızdır (F= 0.657551, p >0.0000). Model fiyat kazanç oranındaki değişimi anlamlı bir şekilde açıklayamamaktadır.

### **Model-23**

$$FKO = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\check{C}SDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\check{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \check{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NETSATI\check{S}LAR + \epsilon_i$$

Tablo 62’de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-62 Kriz Dönemi Model 23 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-137.5048	170.6715	-0.805670	0.4205
ATO	14.26830	12.84476	1.110826	0.2668
SDH	-2.574701	1.551179	-1.659835	0.0971
ADH	-0.164760	0.870115	-0.189355	0.8498
DVDH	18.98056	17.83666	1.064132	0.2874
TBDH	-1.621033	1.797424	-0.901865	0.3672
NDH	-0.000422	0.005371	-0.078607	0.9374
NÇSDH	0.110271	0.056879	1.938688	0.0527
KVBTBO	57.46151	88.41488	0.649908	0.5158
DVTVO	41.91018	99.05620	0.423095	0.6723
NÇSDVO	11.41714	24.28049	0.470219	0.6382
NDS	-0.019639	0.022391	-0.877085	0.3805
UVBO	4.772785	12.95461	0.368424	0.7126
TBAO	7.351455	63.15024	0.116412	0.9073
ÖKTBO	-2.664277	7.051592	-0.377826	0.7056
KVYKVO	15.19428	91.55234	0.165963	0.8682
VARLIKLAR	49.25797	58.83285	0.837253	0.4025
NETSATIŞLAR	-44.19207	56.37593	-0.783882	0.4332
R <sup>2</sup>	0.005845	F-değeri	0.729717	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	-0.002165	Anlamlılık	0.774523	

Model 22’de cari oranın yerine asit test oranının yerleştirilmesi ile oluşturulan model 23, model 22 gibi istatistiksel olarak anlamsızdır (F= 0.729717, p >0.0000). Model fiyat kazanç oranını anlamlı bir şekilde açıklayamamaktadır.

### **Model-24**

$$FKO = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NETSATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 63’de kriz döneminde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-63 Kriz Dönemi Model 24 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-138.8231	172.4812	-0.804859	0.4210
NO	4.195177	15.13640	0.277158	0.7817
SDH	-2.198163	1.518305	-1.447774	0.1478
ADH	-0.235458	0.869767	-0.270714	0.7866
DVDH	17.59319	17.83365	0.986516	0.3240
TBDH	-1.335463	1.783647	-0.748726	0.4541
NDH	-0.000405	0.005381	-0.075329	0.9400
NCSDH	0.110268	0.056901	1.937882	0.0528
KVBTBO	27.14210	84.30283	0.321959	0.7475
DVTVO	91.74020	88.62447	1.035157	0.3007
NCSDVO	5.602977	23.80271	0.235392	0.8139
NDS	-0.021561	0.022401	-0.962501	0.3359
UVBO	4.578212	12.96907	0.353010	0.7241
TBAO	1.570587	63.06590	0.024904	0.9801
OKTBO	3.111577	5.271041	0.590316	0.5550
KVYKVO	11.12270	91.59341	0.121436	0.9034
VARLIKLAR	52.40131	59.07123	0.887087	0.3751
NETSATISLAR	-46.21592	56.53788	-0.817433	0.4138
R <sup>2</sup>	0.005268	F-değeri	0.657267	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	-0.002747	Anlamlılık	0.846861	

Model 24 fiyat kazanç oranını açıklamada istatistiksel olarak anlamsızdır (F=0.657267, p >0.0000).

Kriz dönemine ilişkin analiz sonuçlarına göre aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Kriz döneminde net kâr marjındaki değişimi en iyi açıklayabilen değişken net satışlardır. Net kâr marjındaki değişim ile dönen varlık devir hızı, toplam borçların aktife oranı ve öz kaynakların toplam borçlara oranı arasında ters yönde, net satışlar ile aynı yönde ilişki bulunmaktadır.
- Brüt kâr marjındaki değişimi en iyi açıklayabilen değişken net satışlardır. Brüt kâr marjındaki değişimi anlamlı bir şekilde net satışlar %62,05 oranında aynı yönde, varlıklar ise %51,52 oranında ters yönde açıklayabilmektedir. Ayrıcı dönen varlık devir hızı ve ticari borç devir hızı brüt kâr marjını istatistiksel açıdan anlamlı olarak ters yönde açıklayabilmektedir.

- Aktif kârlılığındaki değişimi %29,43 ile en yüksek oranda açıklayabilen değişken dönen varlık toplam varlık oranıdır. Aktif kârlılığındaki değişimi anlamlı olarak açıklayabilen diğer bağımsız ve kontrol değişkenler; cari oran, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, nakit dönüş süresi, varlıklar ve net satışlar aynı yönde açıklayabilmektedir. Stok devir hızı, alacak devir hızı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, toplam borçların aktife oranı ve kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ters yönde açıklamaktadır.
- Bağımsız ve kontrol değişkenlerin özkaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği modeller istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.
- Faaliyet kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda net satışlar açıklayabilmektedir. Faaliyet kâr marjındaki değişimi aynı yönde açıklayabilen değişkenler carin oran, asit test oranı ve net satışlardır. Ters yönde açıklayabilen değişkenler ise, dönen varlık devir hızı, toplam borçların aktife oranı ve öz kaynakların toplam borçlara oranıdır.
- Brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi anlamlı olarak en yüksek oranda açıklayabilen değişken net satışlardır ve brüt faaliyet kâr marjını pozitif yönde etkilemektedir. Asit test oranı, stok devir hızı, alacak devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, toplam borçların aktife oranı ve varlıklar ile brüt faaliyet kâr marjı arasında anlamlı ve ters yönde ilişki bulunmuştur. Dönen varlık devir hızı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, nakit dönüş süresi, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ve net satışlar ile brüt faaliyet kâr marjı arasında anlamlı ve pozitif ilişki tespit edilmiştir.
- Tobin q'yu cari oran, alacak devir hızı, nakit devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, toplam borçların aktife oranı, net satışlar ve varlıklar anlamlı ve pozitif yönde açıklayabilmektedir. Dönen varlık devir hızı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı ve kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı anlamlı ve negatif yönde etkilemektedir. Toplam borçların aktife oranı Tobin q'daki değişimin tamamını açıklayabilmektedir.

- Bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisini analiz etmek için oluşturulan modeller istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Kriz döneminde performans değişkenlerinden net satışları dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, nakit dönüş süresi, cari oran ve asit test oranı aynı yönde, toplam borçların aktife oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, öz kaynakların toplam borçlara oranı, kısa vadeli yabancı kaynak varlık oranı, alacak devir hızı ve stok devir hızı ters yönde açıklayabilmiştir. Kriz döneminde oluşturulan kârlılık modellerinde nakit oranı, nakit devir hızı, net çalışma sermayesi devir hızı ve uzun vadeli borç oranında anlamlı ilişki tespit edilememiştir.

### **3.5.3. Kriz Sonrası Dönem Analiz Sonuçları**

Çalışmamın bu kısmında, BIST İmalat Sanayi Endeksinde sürekli faaliyet gösteren 133 firmanın 2012-2014 yılları arasında üçer aylık dönemler halindeki mali tablolarından elde edilen bağımsız ve kontrol değişkenleri kullanılarak firma performansını gösteren bağımlı değişkenleri arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Kriz sonrası döneme ilişkin tanımlayıcı istatistik verilerine değinilmiş, Hausman testi ile verilerin sabit veya tesadüfi etkisi belirlenmiş ve döneme ilişkin 24 adet modelin regresyon çıktıları analiz edilmiştir.

Tablo-64'de kriz sonrası döneme ilişkin bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenlerinin tanımlayıcı istatistik verilerine yer verilmiştir.



Tablo-64 Kriz Sonrası Dönem Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu

	Gözlem Sayısı	Ortalama	Ortanca	Minimum	Maksimum
CO	1596	2,0036	1,5100	0,04	30,51
ATO	1596	1,4301	1,0500	0,03	29,84
NO	1596	0,3653	0,1400	0,00	9,58
SDH	1596	5,11	2,8200	0,00	2030947,00
ADH	1596	4,3912	2,4900	0,01	593,85
DVDH	1596	1,1779	1,0100	0,00	8,82
TBDV	1596	4,7991	3,4200	0,00	79,14
NDH	1596	82,7406	12,1850	0,07	9367,36
NÇSDH	1596	9,7655	1,8700	-6210,45	10896,08
KVBTBO	1596	0,7379	0,7700	0,12	1,00
DVTVO	1596	0,5323	0,5350	0,05	0,97
NÇSDVO	1596	0,1554	0,3400	-24,54	0,97
NDS	1596	389,1746	197,8250	-885,56	30996,25
UVBO	1596	0,3355	0,1500	-25,65	143,70
TBAO	1596	0,5426	0,4800	0,04	10,86
ÖZTBO	1596	1,8056	1,0750	-0,91	24,86
KVYKVO	1596	0,4040	0,3400	0,01	10,78
VARLIKLAR	1596	8,4892	8,4600	6,54	10,36
SATIŞLAR	1596	8,1375	8,1250	4,19	10,63
NKM	1596	0,0158	0,0500	-8,53	14,98
BKM	1596	0,1990	0,2000	-1,14	1,00
AK	1596	0,0308	0,0200	-0,33	6,80
ÖK	1596	0,0596	0,0400	-2,82	20,71
FKM	1596	0,0288	0,0600	-8,70	2,73
BFK	1596	0,1190	0,0900	-0,08	1,60
TOBİNQ	1596	0,5426	0,4800	0,04	10,86
FKO	1596	72,6361	12,2450	-5231,20	80095,71

Kriz sonrası dönemde (2012-2014) 1596 veri incelenmiştir. Betimleyici istatistik sonuçlarına bakıldığında cari oran 2 olarak gerçekleşmiştir. Asit test oranı 1,43, nakit oranı ise 0,36 olarak gerçekleşmiştir. Kriz öncesi dönemden sonra düşme eğilimine giren likidite oranları kriz sonrası dönemde de azalmaya devam etmiştir. İmalat sanayi endeksinde stoklar 83 günde, alacaklar 83 günde, dönen varlıklar 309 günde, ticari borçlar 76 günde devretmektedir. Nakit devir hızı 82,74 olarak gerçekleşmektedir. Net çalışma sermayesi devir hızı ortalaması 37 günde gerçekleşmektedir. Kısa vadeli borç toplam borcun %74'ünü oluşturarak bir önceki

döneme göre kısa vadeli borç yükümlülüklerinde artış yaşanmıştır. Duran varlıklar toplam varlıkların %53'ünü oluşturmaktadır. Net çalışma sermayesinin duran varlıklara oranı %15'dir. Önceki dönemlere göre bu oranda yüksek oranda düşme gözlenmiştir. İşletme faaliyetleri sonucu ortaya çıkan mali olayların tekrar firmaya nakit olarak dönüşünü ifade eden nakit dönüşüm süresi, kriz döneminde yaşadığı artışını kriz sonrası dönemde de devam ettirmiş ve imalat sanayi endeksinde ortalama 389 günde nakit dönüşümü gerçekleşmektedir. Elde edilen betimleyici istatistik sonuçlarına göre uzun vadeli kaynakların %34'ü yabancı kaynakla finanse edilmektedir. Kriz dönemine göre uzun vadeli kaynaklar içinde yabancı kaynak kullanımını artmıştır. Aktiflerin %54'ü yabancı kaynak ile finanse edilmektedir. Kısa vadeli yabancı kaynaklar aktifin %40'ını oluşturmaktadır. İmalat Sanayi Endeksinde yer alan firmalarda 2012-2014 yılları arasında ortalama %1,58 net kâr marjı gerçekleşerek kriz dönemindeki eksi seviyenin üzerine çıkılmış ve hatta kriz öncesi dönem net kâr marj değerinin de üzerinde bir oranda kâr marjı elde edilmiştir. Brüt kâr marjı %19,9 olarak gerçekleşmiştir. Brüt kâr marjı kriz öncesi dönem, kriz dönemi ve kriz sonrası dönemde çok değişiklik göstermemiştir. Aktif kârlılığı kriz öncesi dönemin dahi üzerinde bir oranda (%3) gerçekleşmiştir. Öz kaynak kârlılığı kriz öncesi dönemde %5, kriz döneminde %0,6 ve kriz sonrası dönemde %5,96 olarak gerçekleşmiştir. İmalat sanayi endeksinde öz kaynak kârlılığı kriz döneminde hızlı bir düşüş göstermiş ve kriz sonrası dönemde oran kriz öncesi dönem seviyesine yükselmiştir. Faaliyet kâr marjı oranındaki azalma devam ederek ortalama %2,88 faaliyet kâr marjı gerçekleşmiştir. Brüt faaliyet kârlılığı kriz sonrası dönemde ortalama %11,9 oranında gerçekleşmiştir.

Kriz sonrası döneme ilişkin oluşturulan modellerin Hausman Test sonuçları Tablo-65'de verilmiştir.

Tablo-65 Kriz Sonrası Dönem Modelleri Hausman Testi Sonuçları

Modeller	Kikare İstatistik	Bağımsız Değişken Sayısı	Anlamlılık
Model-1	215.383823	17	0.0000*
Model-2	226.200851	17	0.0000*
Model-3	220.251498	17	0.0000*
Model-4	63.516017	17	0.0000*
Model-5	61.155821	17	0.0000*
Model-6	62.227942	17	0.0000*
Model-7	525.755559	17	0.0000*
Model-8	500.807239	17	0.0000*
Model-9	468.877870	17	0.0000*
Model-10	28.532066	17	0.0391*
Model-11	28.327386	17	0.0413*
Model-12	27.387175	17	0.0526**
Model-13	203.741847	17	0.0000*
Model-14	204.844835	17	0.0000*
Model-15	199.116567	17	0.0000*
Model-16	101.894075	17	0.0000*
Model-17	99.353539	17	0.0000*
Model-18	94.864897	17	0.0000*
Model-19	101306.384534	17	0.0000*
Model-20	43874.922006	17	0.0000*
Model-21	20051.324046	17	0.0000*
Model-22	6.992348	17	0.9836**
Model-23	7.025429	17	0.9832**
Model-24	7.222424	17	0.9805**

\*Sabit etkiye (fixed effect) sahip modelleri göstermektedir. ( $p < 0,005$ )

\*\*Tesadüfi etkiye (random effect) sahip modelleri göstermektedir. ( $p > 0,005$ )

Model 22, model 23 ve model 24'ün p değeri %5'ten büyük olduğu için tesadüfi etki ile analiz edilecektir. Diğer modeller sabit etki ile analiz edilecektir.

Kriz sonrası dönem modellerine ilişkin analiz sonuçları aşağıdaki gibidir:

### Model-1

$$\begin{aligned} \text{NKM} = & \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} \\ & + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} \\ & + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIK LAK} + \beta_{17} \text{NET} \\ & \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Tablo 66'da kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin net kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-66 Kriz Sonrası Dönem Model 1 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-5.414704	1.365570	-3.965159	0.0001
CO	0.010347	0.016786	0.616403	0.5377
SDH	6.58E-07	2.54E-07	2.591824	0.0096
ADH	7.03E-05	0.000728	0.096634	0.9230
DVDH	-0.002163	0.037656	-0.057443	0.9542
TBDH	0.000417	0.004116	0.101247	0.9194
NDH	-0.000166	3.87E-05	-4.289858	0.0000
NCS DH	5.31E-06	3.43E-05	0.154735	0.8771
KVB TBO	0.466594	0.249291	1.871682	0.0615
DVTVO	0.539191	0.302198	1.784227	0.0746
NCS DVO	0.226289	0.037063	6.105562	0.0000
NDS	6.49E-06	1.28E-05	0.505592	0.6132
UVBO	-0.000183	0.003329	-0.055038	0.9561
TBAO	0.720049	0.319471	2.253876	0.0244
OKTBO	-0.029849	0.018939	-1.576083	0.1152
KVYKVO	-0.107715	0.266567	-0.404082	0.6862
VARLIK LAR	0.401730	0.184609	2.176112	0.0297
NETSATIŞLAR	0.129032	0.098664	1.307789	0.1912
R <sup>2</sup>	0.351415	F-değeri	5.258179	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.284583	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 1'in açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=5.258179, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri net kâr marjındaki değişimin %28,45'lik kısmını açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden; stok devir hızı, nakit devir hızı ve net çalışma sermayesi dönen varlık oranı ile net kâr marjı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Kontrol

değişkenlerinden ise varlıklar ile bağımlı değişken arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Varlıklar net kâr marjındaki değişimin %40,17'sini açıklayabilmektedir. Net çalışma sermayesinin dönen varlıklara oranı net kâr marjındaki değişimi aynı yönde %22,62 oranında açıklayabilmektedir. Nakit devir hızı ile net kâr marjı arasında ters yönlü ilişki bulunmaktadır.

### **Model-2**

$$NKM = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 67'de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin net kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-67 Kriz Sonrası Dönem Model 2 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-5.435475	1.373216	-3.958210	0.0001
ATO	-0.000294	0.016040	-0.018332	0.9854
SDH	6.57E-07	2.54E-07	2.585651	0.0098
ADH	6.61E-05	0.000728	0.090771	0.9277
DVDH	-0.000720	0.037672	-0.019110	0.9848
TBDH	0.000675	0.004130	0.163528	0.8701
NDH	-0.000165	3.87E-05	-4.265033	0.0000
NÇSDH	5.15E-06	3.43E-05	0.150140	0.8807
KVBTO	0.378090	0.230349	1.641381	0.1009
DVTVO	0.641841	0.295916	2.168998	0.0302
NÇSDVO	0.220326	0.036909	5.969502	0.0000
NDS	5.94E-06	1.29E-05	0.462379	0.6439
UVBO	-0.000186	0.003330	-0.055800	0.9555
TBAO	0.660144	0.312788	2.110518	0.0350
OKTBO	-0.022105	0.017560	-1.258812	0.2083
KVKVO	-0.065206	0.261931	-0.248944	0.8034
VARLIK LAR	0.416479	0.186447	2.233763	0.0257
NETSATIŞLAR	0.120047	0.098987	1.212756	0.2254
R2	0.351245	F-değeri	5.254252	
Düzeltilmiş R2	0.284395	Anlamlılık	0.000000	

Model 2 genel olarak anlamlıdır (F=5.254252, p<0.0000), bağımsız ve kontrol değişkenler net kâr marjındaki değişimin %28,43'lük kısmını açıklayabilmektedir. Net kâr marjı ile istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilen değişkenler stok devir hızı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, nakit devir hızı, net çalışma sermayesi duran varlık oranı, toplam borçların aktife oranı ve varlıklardır. Net kâr marjını en iyi açıklayan değişken %41,64 ile varlıklardır.

### **Model-3**

$$\text{NKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{NO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIK LAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 68'de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin net kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-68 Kriz Sonrası Dönem Model 3 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-5.402683	1.368270	-3.948550	0.0001
NO	0.016454	0.048565	0.338795	0.7348
SDH	6.56E-07	2.54E-07	2.583032	0.0099
ADH	5.51E-05	0.000729	0.075597	0.9398
DVDH	8.99E-05	0.037676	0.002387	0.9981
TBDH	0.000579	0.004104	0.141188	0.8877
NDH	-0.000164	3.86E-05	-4.255391	0.0000
NCSDH	5.34E-06	3.43E-05	0.155449	0.8765
KVBTBO	0.387309	0.207070	1.870426	0.0616
DVTVO	0.618515	0.262217	2.358791	0.0185
NCSDVO	0.221020	0.035885	6.159076	0.0000
NDS	5.77E-06	1.28E-05	0.449867	0.6529
UVBO	-0.000189	0.003330	-0.056698	0.9548
TBAO	0.658181	0.305158	2.156855	0.0312
OKTBO	-0.024164	0.015457	-1.563320	0.1182
KVYKVO	-0.063470	0.257989	-0.246017	0.8057
VARLIKLAR	0.415254	0.183209	2.266564	0.0236
NETSATISLAR	0.117632	0.097988	1.200471	0.2302
R <sup>2</sup>	0.351296	F-değeri	5.255436	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.284452	Anlamlılık	0.000000	

Model 3 genel olarak anlamlıdır (F=5.255436, p<0.0000), bağımsız ve kontrol değişkenleri modeldeki değişimin %28,44'lük kısmını tahmin edebilmektedir. Model 2'de yer alan asit test oranının yerine yüksek korelasyon değerine sahip olan değişkenlerden nakit oranı konularak oluşturulan model 3'de, model 2'de olduğu gibi aynı değişkenlerle anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

#### **Model-4**

$$BKM = \beta_0 + \beta_1 CO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\check{C}SDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\check{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \check{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NETSATI\check{S}LAR + \varepsilon_i$$

Tablo 69'da kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek

korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-69 Kriz Sonrası Dönem Model 4 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.567161	0.179285	3.163462	0.0016
CO	0.003480	0.002204	1.579175	0.1145
SDH	-4.68E-08	3.34E-08	-1.402339	0.1610
ADH	9.32E-05	9.56E-05	0.974806	0.3298
DVDH	-0.018786	0.004944	-3.799880	0.0002
TBDH	-0.001894	0.000540	-3.505744	0.0005
NDH	1.11E-05	5.08E-06	2.180548	0.0294
NCSDH	-6.00E-06	4.51E-06	-1.330706	0.1835
KVBTBO	-0.064972	0.032729	-1.985117	0.0473
DVTVO	0.028517	0.039675	0.718746	0.4724
NCSDVO	0.034431	0.004866	7.075947	0.0000
NDS	7.46E-07	1.68E-06	0.442836	0.6580
UVBO	-0.000261	0.000437	-0.595998	0.5513
TBAO	-0.049537	0.041943	-1.181042	0.2378
OKTBO	0.006459	0.002486	2.597574	0.0095
KVYKVO	0.103264	0.034997	2.950609	0.0032
VARLIKLAR	-0.122555	0.024237	-5.056459	0.0000
NETSATISLAR	0.085525	0.012954	6.602402	0.0000
R <sup>2</sup>	0.815248	F-değeri	42.82355	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.796211	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 4'ün açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=42.82355, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri brüt kâr marjındaki değişimin %79,62'lik kısmını açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden dönen varlık devir hızı, ticari borç devir hızı, nakit devir hızı, kısa vadeli borcun toplam borca oranı ve net çalışma sermayesi duran varlık oranı ve bağımsız değişkenlerden öz kaynakların toplam borca oranı, kısa vadeli yabancı kaynak varlık oranı, varlıklar ve net satışlar ile brüt kâr marjı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Dönen varlık devir hızı, ticari borç devir hızı, kısa vadeli borcun toplam borca oranı ve varlıklar brüt kâr marjını ters yönde etkiler iken, nakit devir hızı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, öz kaynakların toplam borca oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ve net satışlar aynı yönde etkilemektedir. Brüt kâr marjındaki değişimi en iyi açıklayabilen değişken varlıklardır.



### **Model-5**

$$\text{BKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{ATO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 70’de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-70 Kriz Sonrası Dönem Model 5 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.610350	0.180008	3.390678	0.0007
ATO	0.005414	0.002103	2.574953	0.0101
SDH	-4.75E-08	3.33E-08	-1.426999	0.1538
ADH	9.40E-05	9.54E-05	0.985327	0.3246
DVDH	-0.019138	0.004938	-3.875427	0.0001
TBDH	-0.001989	0.000541	-3.673745	0.0002
NDH	1.10E-05	5.07E-06	2.163029	0.0307
NCS DH	-6.02E-06	4.50E-06	-1.337539	0.1813
KVB TBO	-0.059275	0.030195	-1.963057	0.0498
DVTVO	0.011497	0.038790	0.296378	0.7670
NCS DVO	0.035439	0.004838	7.324860	0.0000
NDS	9.46E-07	1.68E-06	0.561379	0.5746
UVBO	-0.000261	0.000436	-0.596932	0.5506
TBAO	-0.045877	0.041002	-1.118912	0.2634
OKTBO	0.005625	0.002302	2.443737	0.0147
KVYKVO	0.101803	0.034335	2.964965	0.0031
VARLIKLAR	-0.129488	0.024440	-5.298084	0.0000
NETSATIŞLAR	0.088045	0.012976	6.785335	0.0000
R <sup>2</sup>	0.815774	F-değeri	42.97356	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.796791	Anlamlılık	0.000000	

Model 5 genel olarak anlamlıdır (F=42.97356, p<0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenler modeldeki değişimin %79,67’lik kısmını açıklayabilmektedir. Model 4’den farklı olarak model 5’de asit test oranı ile brüt kâr marjı arasında anlamlı ilişki

kurulmasıdır. Model 4’de yer alan cari oran yerine asit test oranı alınarak oluşturulan model 5 ve model 4 sonuçları ile aynıdır.

### **Model-6**

$$BKM = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\dot{C}SDH + \beta_8 KVB\dot{T}BO + \beta_9 D\dot{V}TVO + \beta_{10} N\dot{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \ddot{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIK\dot{L}AK + \beta_{17} NET\dot{S}ATISLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 71’de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-71 Kriz Sonrası Dönem Model 6 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.548056	0.179700	3.049832	0.0023
NO	-0.007113	0.006378	-1.115142	0.2650
SDH	-4.70E-08	3.34E-08	-1.408546	0.1592
ADH	9.66E-05	9.57E-05	1.009124	0.3131
DVDH	-0.018685	0.004948	-3.776200	0.0002
TBDH	-0.001773	0.000539	-3.289849	0.0010
NDH	1.12E-05	5.08E-06	2.208832	0.0273
NCS DH	-6.13E-06	4.51E-06	-1.358966	0.1744
KVB TBO	-0.097271	0.027195	-3.576765	0.0004
DVTVO	0.071014	0.034438	2.062072	0.0394
NCS DVO	0.032249	0.004713	6.842582	0.0000
NDS	6.55E-07	1.68E-06	0.389136	0.6972
UVBO	-0.000260	0.000437	-0.594684	0.5521
TBAO	-0.067862	0.040078	-1.693254	0.0906
OKTBO	0.009813	0.002030	4.833865	0.0000
KVYKVO	0.116165	0.033883	3.428439	0.0006
VARLIK\dot{L}AR	-0.117552	0.024062	-4.885481	0.0000
NET\dot{S}ATISLAR	0.083774	0.012869	6.509641	0.0000
R <sup>2</sup>	0.815088	F-değeri	42.77821	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.796035	Anlamlılık	0.000000	

Model 6 genel olarak anlamlıdır (F=42.77821, p<0.0000). Model brüt kâr marjındaki değişimin %79,60'lık kısmını açıklayabilmektedir. Modelde brüt kâr marjındaki değişimi en iyi açıklayabilen değişken kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranıdır.

### **Model-7**

$$AK = \beta_0 + \beta_1 CO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\check{C}SDH + \beta_8 KVB\check{T}BO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\check{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \check{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIK\check{L}AK + \beta_{17} NET\check{S}ATISLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 72'de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin aktif kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-72 Kriz Sonrası Dönem Model 7 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.154138	0.405237	0.380365	0.7037
CO	0.034691	0.004981	6.964253	0.0000
SDH	1.44E-07	7.54E-08	1.905038	0.0570
ADH	-5.10E-05	0.000216	-0.235957	0.8135
DVDH	0.061174	0.011175	5.474358	0.0000
TBDH	-0.001138	0.001221	-0.931416	0.3518
NDH	-1.69E-05	1.15E-05	-1.477046	0.1399
NCS DH	8.70E-06	1.02E-05	0.853700	0.3934
KVB TBO	1.241365	0.073978	16.78020	0.0000
DVTVO	-0.107674	0.089678	-1.200668	0.2301
NCS DVO	0.053263	0.010998	4.842796	0.0000
NDS	-1.06E-06	3.81E-06	-0.277866	0.7812
UVBO	-0.000283	0.000988	-0.286836	0.7743
TBAO	2.156378	0.094804	22.74560	0.0000
OKTBO	0.008530	0.005620	1.517761	0.1293
KVYKVO	-1.814849	0.079105	-22.94241	0.0000
VARLIK\check{L}AR	-0.137206	0.054783	-2.504526	0.0124
NET\check{S}ATISLAR	-0.050669	0.029279	-1.730572	0.0837
R <sup>2</sup>	0.435904	F-değeri	7.499291	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.377778	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 7 anlamlıdır (F=42.77821, p<0.0000), bağımsız ve kontrol değişkenleri aktif kârlılığındaki değişimin %37,77'lik kısmını açıklayabilmektedir. Cari oran, dönen varlık devir hızı, kısa vadeli borcun toplam borca oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, toplam borcun aktife oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ve varlıklar ile aktif kârlılığı arasındaki ilişki anlamlıdır. Cari oran, dönen varlık devir hızı, kısa vadeli borcun toplam borca oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı ve toplam borcun aktife oranı ile aktif kârlılığı arasındaki ilişkinin aynı yönde olduğu tespit edilmiş, anlamlı ilişki bulunan diğer değişkenler ile ters yönlü ilişki tespit edilmiştir.

### **Model-8**

$$AK = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \epsilon_i$$

Tablo 73'de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin aktif kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-73 Kriz Sonrası Dönem Model 8 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.314851	0.410594	0.766820	0.4433
ATO	0.024324	0.004796	5.071822	0.0000
SDH	1.37E-07	7.60E-08	1.809101	0.0706
ADH	-5.47E-05	0.000218	-0.251163	0.8017
DVDH	0.062170	0.011264	5.519468	0.0000
TBDH	-0.001105	0.001235	-0.894462	0.3712
NDH	-1.57E-05	1.16E-05	-1.355159	0.1756
NCSDH	8.31E-06	1.03E-05	0.809626	0.4183
KVBTBO	1.107451	0.068875	16.07922	0.0000
DVTVO	-0.000161	0.088479	-0.001822	0.9985
NCSDVO	0.047105	0.011036	4.268410	0.0000
NDS	-1.13E-06	3.84E-06	-0.292761	0.7697
UVBO	-0.000288	0.000996	-0.289466	0.7723
TBAO	2.064834	0.093524	22.07813	0.0000
OKTBO	0.018709	0.005250	3.563309	0.0004
KVYKVO	-1.744675	0.078318	-22.27686	0.0000
VARLIKLAR	-0.142362	0.055748	-2.553670	0.0108
NETSATISLAR	-0.055351	0.029597	-1.870139	0.0617
R <sup>2</sup>	0.427174	F-değeri	7.237087	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.368148	Anlamlılık	0.000000	

Model 8 analiz sonuçlarına göre model istatistiki açıdan anlamlıdır (F=7.232087, p<0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri aktif kârlılığındaki değişimin %36,81'ini açıklayabilmektedir. Asit test oranı, dönen varlık devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, toplam borçların aktife oranı, öz kaynak toplam borç oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ve varlıklar ile aktif kârlılığı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

### **Model-9**

$$AK = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\check{C}SDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\check{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \check{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NETSATI\check{S}LAR + \varepsilon_i$$

Tablo 74'de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin aktif kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek

korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-74 Kriz Sonrası Dönem Model 9 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.087569	0.412747	0.212161	0.8320
NO	-0.003224	0.014650	-0.220091	0.8258
SDH	1.39E-07	7.66E-08	1.808974	0.0707
ADH	-6.27E-05	0.000220	-0.285052	0.7756
DVDH	0.065695	0.011365	5.780433	0.0000
TBDH	-0.000286	0.001238	-0.230784	0.8175
NDH	-1.38E-05	1.17E-05	-1.184584	0.2364
NCS DH	8.14E-06	1.04E-05	0.785890	0.4321
KVBTBO	0.949537	0.062464	15.20137	0.0000
DVTVO	0.231304	0.079099	2.924225	0.0035
NCS DVO	0.033705	0.010825	3.113591	0.0019
NDS	-2.78E-06	3.87E-06	-0.717975	0.4729
UVBO	-0.000291	0.001004	-0.289964	0.7719
TBAO	1.960420	0.092053	21.29670	0.0000
ÖKTBO	0.034248	0.004663	7.345067	0.0000
KVYKVO	-1.675649	0.077824	-21.53128	0.0000
VARLIKLAR	-0.089770	0.055266	-1.624317	0.1045
NETSATISLAR	-0.079272	0.029559	-2.681851	0.0074
R <sup>2</sup>	0.417003	F-değeri	6.941530	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.356929	Anlamlılık	0.000000	

Asit test oranının yerine cari oranın yerleştirilmesi ile oluşturulan model 9 istatistiki açıdan anlamlıdır (F=6.941530, p<0.0000). Aktif kârlılığı ile anlamlı ilişki bulunan değişkenler bir önceki modelde olduğu gibi değişmemiştir, sadece asit test oranının yerine konulan nakit oranı ile anlamlı ilişki bulunmamıştır.

### **Model-10**

$$\begin{aligned} \text{ÖK} = & \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \\ & \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \\ & \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET} \\ & \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Tablo 75’de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin öz kaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-75 Kriz Sonrası Dönem Model 10 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-4.034133	1.818347	-2.218572	0.0267
CO	0.013858	0.022352	0.620007	0.5354
SDH	1.38E-07	3.38E-07	0.409352	0.6823
ADH	4.71E-05	0.000969	0.048626	0.9612
DVDH	0.015197	0.050142	0.303072	0.7619
TBDH	-0.005680	0.005480	-1.036479	0.3002
NDH	-0.000206	5.15E-05	-4.003485	0.0001
NCS DH	2.62E-05	4.57E-05	0.572896	0.5668
KVB TBO	0.117396	0.331948	0.353659	0.7236
DVTVO	-0.050667	0.402397	-0.125912	0.8998
NCS DVO	0.054399	0.049352	1.102275	0.2705
NDS	-6.16E-07	1.71E-05	-0.036053	0.9712
UVBO	-5.30E-06	0.004433	-0.001195	0.9990
TBAO	-0.446923	0.425397	-1.050601	0.2936
OKTBO	0.002226	0.025218	0.088263	0.9297
KVYKVO	0.565095	0.354951	1.592034	0.1116
VARLIKLAR	0.352954	0.245819	1.435826	0.1513
NETSATISLAR	0.127538	0.131378	0.970769	0.3318
R <sup>2</sup>	0.085881	F-değeri	0.911749	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	-0.008313	Anlamlılık	0.763135	

Öz kaynak kârlılığı üzerinde değişkenlerin etkisinin analiz edildiği Model 10 istatistiki açıdan anlamlı bulunamamıştır (F=42.77821, p0.0000).

### **Model-11**

$$\begin{aligned} \text{ÖK} = & \beta_0 + \beta_1 \text{ATO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} \\ & + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} \\ & + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET} \\ & \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Tablo 76’da kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin özkaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-76 Kriz Sonrası Dönem Model 11 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-3.968106	1.828394	-2.170269	0.0301
ATO	0.009917	0.021356	0.464378	0.6424
SDH	1.36E-07	3.38E-07	0.402013	0.6877
ADH	4.57E-05	0.000969	0.047184	0.9624
DVDH	0.015564	0.050158	0.310302	0.7564
TBDH	-0.005674	0.005499	-1.031686	0.3024
NDH	-0.000206	5.15E-05	-3.994673	0.0001
NÇSDH	2.60E-05	4.57E-05	0.569531	0.5691
KVBTBO	0.065192	0.306702	0.212556	0.8317
DVTVO	-0.009594	0.394003	-0.024350	0.9806
NÇSDVO	0.052048	0.049143	1.059130	0.2897
NDS	-6.29E-07	1.71E-05	-0.036746	0.9707
UVBO	-7.19E-06	0.004434	-0.001621	0.9987
TBAO	-0.482626	0.416467	-1.158858	0.2467
ÖKTBO	0.006167	0.023381	0.263764	0.7920
KVYKVO	0.592554	0.348753	1.699064	0.0895
VARLIKLAR	0.350461	0.248249	1.411736	0.1582
NETSATISLAR	0.125869	0.131798	0.955016	0.3397
R <sup>2</sup>	0.085774	F-değeri	0.910511	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	-0.008430	Anlamlılık	0.766482	

Cari oranın yerine asit test oranını modele dahil ederek oluşturulan, öz kaynak kârlılığının analizinin yapıldığı model 11 istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

### **Model-12**

$$\begin{aligned} \text{ÖK} = & \beta_0 + \beta_1 \text{NO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} \\ & + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} \\ & + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET} \\ & \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i \end{aligned}$$



Tablo 77’de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin özkaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-77 Kriz Sonrası Dönem Model 12 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.463322	0.311071	-1.489438	0.1366
NO	0.008947	0.029325	0.305116	0.7603
SDH	6.31E-08	3.21E-07	0.196825	0.8440
ADH	1.95E-05	0.000923	0.021115	0.9832
DVDH	-0.012426	0.040137	-0.309591	0.7569
TBDH	-0.000739	0.003583	-0.206269	0.8366
NDH	-0.000123	4.46E-05	-2.755179	0.0059
NCS DH	2.81E-06	4.40E-05	0.063843	0.9491
KVBTBO	-0.011667	0.151921	-0.076794	0.9388
DVTVO	0.167986	0.149996	1.119939	0.2629
NCS DVO	0.015599	0.034883	0.447175	0.6548
NDS	3.65E-06	1.50E-05	0.242880	0.8081
UVBO	0.000776	0.004180	0.185595	0.8528
TBAO	-0.123981	0.170888	-0.725509	0.4682
ÖKTBO	0.000877	0.010987	0.079842	0.9364
KVYKVO	0.176221	0.188957	0.932598	0.3512
VARLIKLAR	-0.008562	0.111914	-0.076504	0.9390
NETSATISLAR	0.065156	0.107329	0.607066	0.5439
R <sup>2</sup>	0.015559	F-değeri	1.467031	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.004953	Anlamlılık	0.097845	

Model 12 istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

### **Model-13**

$$FKM = \beta_0 + \beta_1 CO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\check{C}SDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\check{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \check{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NET SATI\check{S}LAR + \varepsilon_i$$

Tablo 78’de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek

korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-78 Kriz Sonrası Dönem Model 13 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-2.059962	0.775109	-2.657643	0.0080
CO	0.019862	0.009528	2.084631	0.0373
SDH	3.75E-07	1.44E-07	2.599581	0.0094
ADH	-2.07E-05	0.000413	-0.050075	0.9601
DVDH	-0.039101	0.021374	-1.829377	0.0675
TBDH	-0.001214	0.002336	-0.519701	0.6034
NDH	-0.000110	2.19E-05	-5.026851	0.0000
NCS DH	-4.91E-06	1.95E-05	-0.251810	0.8012
KVBTBO	0.604416	0.141500	4.271499	0.0000
DVTVO	0.126702	0.171530	0.738656	0.4602
NCS DVO	0.184229	0.021037	8.757341	0.0000
NDS	-7.64E-05	7.28E-06	-10.49450	0.0000
UVBO	-0.000325	0.001890	-0.171736	0.8637
TBAO	1.125189	0.181334	6.205049	0.0000
OKTBO	-0.030122	0.010750	-2.802070	0.0051
KVYKVO	-0.568717	0.151305	-3.758733	0.0002
VARLIKLAR	-0.069568	0.104786	-0.663908	0.5069
NETSATISLAR	0.228741	0.056003	4.084464	0.0000
R <sup>2</sup>	0.606656	F-değeri	14.96762	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.566125	Anlamlılık	0.000000	

Faaliyet kâr marjının bağımlı değişken olarak belirlendiği Model 13 istatistiksel olarak anlamlıdır (F=14.96762, p<0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri faaliyet kâr marjındaki değişimin %56,61'lik kısmını açıklayabilmektedir. Faaliyet kâr marjındaki değişimi en iyi açıklayabilen değişken kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranıdır. Bu oran faaliyet kâr marjındaki değişimin %56,87'lik kısmını açıklayabilmektedir.

#### **Model-14**

$$FKM = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NCS DH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NCS DVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 79’da kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-79 Kriz Sonrası Dönem Model 14 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-2.031674	0.780360	-2.603508	0.0093
ATO	0.006925	0.009115	0.759698	0.4476
SDH	3.72E-07	1.44E-07	2.573930	0.0102
ADH	-2.57E-05	0.000414	-0.062208	0.9504
DVDH	-0.037468	0.021408	-1.750193	0.0803
TBDH	-0.000964	0.002347	-0.410856	0.6812
NDH	-0.000109	2.20E-05	-4.962908	0.0000
NCS DH	-5.17E-06	1.95E-05	-0.264809	0.7912
KVBTBO	0.482701	0.130901	3.687528	0.0002
DVTVO	0.253726	0.168161	1.508832	0.1316
NCS DVO	0.176876	0.020974	8.433055	0.0000
NDS	-7.70E-05	7.30E-06	-10.53624	0.0000
UVBO	-0.000328	0.001892	-0.173520	0.8623
TBAO	1.042537	0.177748	5.865241	0.0000
OKTBO	-0.019927	0.009979	-1.996880	0.0460
KVYKVO	-0.508524	0.148848	-3.416394	0.0007
VARLIKLAR	-0.057414	0.105953	-0.541882	0.5880
NETSATISLAR	0.219022	0.056252	3.893609	0.0001
R <sup>2</sup>	0.605632	F-değeri	14.90351	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.564995	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 14 istatistiki açıdan anlamlıdır (F=14.903351, p<0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri faaliyet kâr marjındaki değişimin %56,49’luk kısmını açıklayabilmektedir. Model 13’de olduğu gibi Model 14’ü de en iyi açıklayabilen değişken kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranıdır.

### **Model-15**

$$FKM = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NCS DH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NCS DVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 80’da kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-80 Kriz Sonrası Dönem Model 15 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-2.025799	0.777236	-2.606415	0.0092
NO	0.037643	0.027587	1.364502	0.1726
SDH	3.70E-07	1.44E-07	2.566648	0.0104
ADH	-5.41E-05	0.000414	-0.130620	0.8961
DVDH	-0.034462	0.021401	-1.610243	0.1076
TBDH	-0.000933	0.002331	-0.400387	0.6889
NDH	-0.000108	2.20E-05	-4.897501	0.0000
NCS DH	-4.79E-06	1.95E-05	-0.245640	0.8060
KVBTBO	0.454918	0.117625	3.867542	0.0001
DVTVO	0.271397	0.148950	1.822061	0.0687
NCS DVO	0.174312	0.020384	8.551248	0.0000
NDS	-7.79E-05	7.28E-06	-10.69787	0.0000
UVBO	-0.000336	0.001891	-0.177806	0.8589
TBAO	1.005238	0.173343	5.799138	0.0000
OKTBO	-0.019900	0.008780	-2.266414	0.0236
KVYKVO	-0.482834	0.146549	-3.294702	0.0010
VARLIKLAR	-0.043824	0.104070	-0.421103	0.6737
NETSATISLAR	0.205859	0.055662	3.698413	0.0002
R <sup>2</sup>	0.605982	F-değeri	14.92537	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.565381	Anlamlılık	0.000000	

Model 15 genel olarak anlamlıdır (F=14.92537, p<0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri faaliyet kâr marjındaki değişimin %56,53’lük kısmını açıklayabilmektedir. Kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı yine en yüksek oranda faaliyet kâr marjını açıklayabilen değişkendir.

### **Model-16**

$$\text{BFKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 81’de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-81 Kriz Sonrası Dönem Model 16 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.447447	0.148907	3.004878	0.0027
CO	0.003234	0.001830	1.766651	0.0775
SDH	7.16E-08	2.77E-08	2.584241	0.0099
ADH	-3.77E-05	7.94E-05	-0.474648	0.6351
DVDH	0.053859	0.004106	13.11664	0.0000
TBDH	-0.001673	0.000449	-3.727322	0.0002
NDH	-9.92E-07	4.22E-06	-0.235386	0.8139
NCS DH	9.42E-06	3.74E-06	2.515981	0.0120
KVBTBO	-0.013080	0.027184	-0.481155	0.6305
DVTVO	0.198089	0.032953	6.011297	0.0000
NCS DVO	-0.022142	0.004041	-5.478610	0.0000
NDS	6.94E-06	1.40E-06	4.961349	0.0000
UVBO	-8.73E-05	0.000363	-0.240373	0.8101
TBAO	-0.003574	0.034836	-0.102601	0.9183
OKTBO	0.004009	0.002065	1.941372	0.0524
KVYKVO	-0.081899	0.029067	-2.817559	0.0049
VARLIKLAR	-0.175555	0.020130	-8.720852	0.0000
NETSATISLAR	0.126937	0.010759	11.79848	0.0000
R <sup>2</sup>	0.806194	F-değeri	40.36949	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.786223	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 16’nın açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=40.36949, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri brüt faaliyet kâr marjındaki değişimin %78,62’lik kısmını açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden; stok devir hızı, dönen varlık devir hızı, ticari borç devir hızı, net çalışma sermayesi devir hızı, dönen varlık toplam varlık oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, nakit dönüş süresi ve kontrol değişkenlerinden; kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı, varlıklar, net satışlar ile brüt faaliyet kâr marjı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi en iyi açıklayabilen değişken dönen varlıkların toplam varlıklara oranıdır.

### **Model-17**

$$\text{BFKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{ATO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 82’de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-82 Kriz Sonrası Dönem Model 17 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.449780	0.149869	3.001146	0.0027
ATO	0.000878	0.001751	0.501371	0.6162
SDH	7.11E-08	2.77E-08	2.563217	0.0105
ADH	-3.86E-05	7.95E-05	-0.485831	0.6272
DVDH	0.054163	0.004111	13.17396	0.0000
TBDH	-0.001624	0.000451	-3.602442	0.0003
NDH	-7.62E-07	4.22E-06	-0.180714	0.8566
NCS DH	9.37E-06	3.75E-06	2.501883	0.0125
KVB TBO	-0.034502	0.025140	-1.372414	0.1701
DVTVO	0.221105	0.032296	6.846291	0.0000
NCS DVO	-0.023475	0.004028	-5.827856	0.0000
NDS	6.84E-06	1.40E-06	4.875377	0.0000
UVBO	-8.79E-05	0.000363	-0.241940	0.8089
TBAO	-0.018109	0.034137	-0.530482	0.5959
OKTBO	0.005825	0.001916	3.039360	0.0024
KVYKVO	-0.071386	0.028587	-2.497178	0.0126
VARLIKLAR	-0.173038	0.020348	-8.503744	0.0000
NETSATIŞLAR	0.125104	0.010803	11.58021	0.0000
R <sup>2</sup>	0.805809	F-değeri	40.27033	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.785799	Anlamlılık	0.000000	

Model 17 genel olarak istatistiki açıdan anlamlıdır (F=40.27033, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri brüt faaliyet kâr marjındaki değişimin %78,57’lik kısmını açıklayabilmektedir. Asit test oranı, alacak devir hızı, nakit devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, uzun vadeli borç oranı ve toplam

borçların aktife oranı dışındaki diğer değişkenler ile brüt faaliyet kâr marjı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi en iyi açıklayabilen değişkenin dönen varlıkların toplam varlıklara oranı olduğu tespit edilmiştir.

### **Model-18**

$$\text{BFKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{NO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 83’de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-83 Kriz Sonrası Dönem Model 18 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.432368	0.149300	2.895971	0.0038
NO	-0.005149	0.005299	-0.971608	0.3314
SDH	7.13E-08	2.77E-08	2.572636	0.0102
ADH	-3.55E-05	7.95E-05	-0.446329	0.6554
DVDH	0.054029	0.004111	13.14247	0.0000
TBDH	-0.001568	0.000448	-3.501296	0.0005
NDH	-8.21E-07	4.22E-06	-0.194727	0.8456
NCS DH	9.31E-06	3.75E-06	2.485755	0.0130
KVB TBO	-0.042441	0.022595	-1.878375	0.0605
DVTVO	0.235750	0.028612	8.239556	0.0000
NCS DVO	-0.024122	0.003916	-6.160407	0.0000
NDS	6.84E-06	1.40E-06	4.890467	0.0000
UVBO	-8.71E-05	0.000363	-0.239751	0.8106
TBAO	-0.020888	0.033298	-0.627311	0.5306
OKTBO	0.006959	0.001687	4.126216	0.0000
KVYKVO	-0.069683	0.028151	-2.475367	0.0134
VARLIKLAR	-0.170959	0.019991	-8.551831	0.0000
NETSATIŞLAR	0.125069	0.010692	11.69740	0.0000
R <sup>2</sup>	0.805902	F-değeri	40.29427	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.785902	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 18'in açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=40.29427, p<0.0000). Oluşturulan model brüt faaliyet kâr marjındaki değişimin %78,59'luk kısmını açıklayabilmektedir. Model üzerinde anlamlı etkisi bulunan değişkenler Model 17'de olduğu gibidir. Model 16 ve model 17'de olduğu gibi brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi en iyi açıklayabilen değişkenin dönen varlıkların toplam varlıklara oranı olduğu belirlenmiştir.

### **Model-19**

$$\text{TOBİNQ} = \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 84'de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin Tobin q oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.



Tablo-84 Kriz Sonrası Dönem Model 19 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-1.16E-14	1.70E-14	-0.686056	0.4928
CO	3.05E-15	2.09E-16	14.60201	0.0000
SDH	-9.42E-22	3.16E-21	-0.298220	0.7656
ADH	7.95E-18	9.05E-18	0.878173	0.3800
DVDH	-1.17E-14	4.68E-16	-25.05984	0.0000
TBDH	-1.54E-16	5.12E-17	-3.012962	0.0026
NDH	2.05E-19	4.81E-19	0.426609	0.6697
NCSDH	-1.30E-18	4.27E-19	-3.040731	0.0024
KVBTBO	6.75E-14	3.10E-15	21.76626	0.0000
DVTVO	-6.96E-14	3.76E-15	-18.51534	0.0000
NCSDVO	1.00E-15	4.61E-16	2.178832	0.0295
NDS	2.94E-18	1.60E-19	18.42224	0.0000
UVBO	3.30E-17	4.14E-17	0.797613	0.4252
TBAO	1.000000	3.97E-15	2.52E+14	0.0000
OKTBO	-2.94E-16	2.36E-16	-1.249933	0.2115
KVYKVO	-7.32E-14	3.31E-15	-22.07049	0.0000
VARLIKLAR	-3.71E-14	2.30E-15	-16.16762	0.0000
NETSATISLAR	3.74E-14	1.23E-15	30.47102	0.0000
R <sup>2</sup>	1.000000	F-değeri	1.25E+29	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	1.000000	Anlamlılık	0.000000	

Kriz öncesi dönem ve kriz döneminde yapılan analizlerde olduğu gibi kriz sonrası dönemde de Tobin q analizlerinde oluşturulan modeller istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve modeller Tobin q oranındaki değişimin tamamını açıklayabilmektedir. Toplam borcun aktife oranı ile Tobin q arasında anlamlı ilişki bulunmuş ve bu oran bağımlı değişkenin tamamını açıklayabilmektedir.

### **Model-20**

$$TOBİNQ = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \epsilon_i$$

Tablo 85’de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin Tobin q oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek

korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-85 Kriz Sonrası Dönem Model 20 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-1.59E-13	3.02E-14	-5.251295	0.0000
ATO	-3.98E-16	3.53E-16	-1.126179	0.2603
SDH	1.20E-20	5.60E-21	2.137632	0.0327
ADH	-8.81E-18	1.60E-17	-0.549668	0.5826
DVDH	2.16E-14	8.30E-16	26.01988	0.0000
TBDH	7.73E-16	9.10E-17	8.501715	0.0000
NDH	8.72E-19	8.51E-19	1.023759	0.3061
NCS DH	2.82E-18	7.56E-19	3.733727	0.0002
KVBTBO	6.36E-14	5.07E-15	12.53578	0.0000
DVTVO	5.27E-14	6.52E-15	8.087209	0.0000
NCS DVO	4.22E-15	8.13E-16	5.188764	0.0000
NDS	-5.84E-18	2.83E-19	-20.62954	0.0000
UVBO	-6.63E-17	7.33E-17	-0.904387	0.3659
TBAO	1.000000	6.89E-15	1.45E+14	0.0000
OKTBO	8.74E-16	3.87E-16	2.259952	0.0240
KVYKVO	-6.97E-14	5.77E-15	-12.08696	0.0000
VARLIKLAR	7.60E-14	4.11E-15	18.51530	0.0000
NETSATISLAR	-7.52E-14	2.18E-15	-34.50978	0.0000
R <sup>2</sup>	1.000000	F-değeri	3.99E+28	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	1.000000	Anlamlılık	0.000000	

Model 19’da olduğu gibi Model 20’de de genel olarak model anlamlıdır ve toplam borçların aktife oranı Tobin q’daki değişimin tamamını tek başına açıklayabilmektedir.

### **Model-21**

$$TOBİNQ = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NETSATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 86’da kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin Tobin q oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek

korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-86 Kriz Sonrası Dönem Model 21 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	8.35E-13	2.61E-14	31.94590	0.0000
NO	2.12E-15	9.28E-16	2.287611	0.0223
SDH	-1.77E-20	4.85E-21	-3.641954	0.0003
ADH	4.62E-18	1.39E-17	0.331714	0.7402
DVDH	-1.14E-14	7.20E-16	-15.80252	0.0000
TBDH	-3.28E-16	7.84E-17	-4.179897	0.0000
NDH	1.71E-20	7.38E-19	0.023164	0.9815
NCS DH	-1.89E-18	6.56E-19	-2.880037	0.0040
KVBTBO	1.02E-14	3.96E-15	2.567042	0.0104
DVTVO	-6.89E-14	5.01E-15	-13.76647	0.0000
NCS DVO	2.06E-15	6.85E-16	3.001346	0.0027
NDS	2.59E-18	2.45E-19	10.56249	0.0000
UVBO	4.47E-17	6.36E-17	0.702756	0.4823
TBAO	1.000000	5.83E-15	1.72E+14	0.0000
OKTBO	-7.33E-16	2.95E-16	-2.483340	0.0131
KVYKVO	-3.61E-14	4.93E-15	-7.332396	0.0000
VARLIKLAR	-1.30E-13	3.50E-15	-37.12059	0.0000
NETSATISLAR	3.69E-14	1.87E-15	19.69847	0.0000
R <sup>2</sup>	1.000000	F-değeri	5.31E+28	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	1.000000	Anlamlılık	0.000000	

Tobin q'nun nakit oranı ile analize alındığı Model 21'de, Model 19 ve 20 gibi istatistiksel olarak anlamlıdır ve model bağımlı değişkendeki değişimin tamamını açıklayabilmektedir. Toplam borcun aktife oranı bağımlı değişkeni tek başına aynı yönde açıklayabilmektedir.

### **Model-22**

$$FKO = \beta_0 + \beta_1 CO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\check{C}SDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\check{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \check{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NETSATI\check{S}LAR + \varepsilon_i$$

Tablo 87’de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-87 Kriz Sonrası Dönem Model 22 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	73.07808	1043.738	0.070016	0.9442
CO	-18.12627	50.55745	-0.358528	0.7200
SDH	5.17E-05	0.001012	0.051080	0.9593
ADH	-0.398035	2.911617	-0.136706	0.8913
DVDH	67.01498	128.8827	0.519969	0.6032
TBDH	-0.044798	11.73276	-0.003818	0.9970
NDH	0.000867	0.142090	0.006101	0.9951
NCS DH	0.013071	0.138750	0.094207	0.9250
KVBTBO	-369.3190	580.5017	-0.636207	0.5247
DVTVO	67.91089	577.7914	0.117535	0.9065
NCS DVO	93.83142	113.3901	0.827510	0.4081
NDS	-0.030949	0.048006	-0.644699	0.5192
UVBO	0.291339	13.20758	0.022058	0.9824
TBAO	-456.4298	566.4357	-0.805793	0.4205
ÖKTBO	-0.143366	42.04812	-0.003410	0.9973
KVYKVO	621.1421	613.8407	1.011895	0.3117
VARLIKLAR	455.5645	359.8308	1.266052	0.2057
NETSATISLAR	-451.9838	343.8694	-1.314405	0.1889
R <sup>2</sup>	0.003407	F-değeri	0.317366	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	-0.007329	Anlamlılık	0.996347	

Model 22 istatistiksel olarak anlamlı değildir ve hiçbir değişken ile fiyat kazanç oranı arasında anlamlı ilişki tespit edilememiştir.

### **Model-23**

$$FKO = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\check{C}SDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\check{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \check{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NETSATI\check{S}LAR + \varepsilon_i$$

Tablo 88’de kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-88 Kriz Sonrası Dönem Model 23 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	13.51548	1028.745	0.013138	0.9895
ATO	-7.955553	46.09395	-0.172594	0.8630
SDH	5.60E-05	0.001012	0.055342	0.9559
ADH	-0.395340	2.912039	-0.135761	0.8920
DVDH	65.20783	128.9243	0.505784	0.6131
TBDH	-0.301183	11.70835	-0.025724	0.9795
NDH	0.000881	0.142103	0.006199	0.9951
NCS DH	0.012972	0.138762	0.093484	0.9255
KVB TBO	-294.6327	533.0653	-0.552714	0.5805
DVTVO	-0.566844	547.6351	-0.001035	0.9992
NCS DVO	97.84653	113.0730	0.865339	0.3870
NDS	-0.030290	0.048013	-0.630877	0.5282
UVBO	0.268879	13.20776	0.020358	0.9838
TBAO	-420.7087	554.9479	-0.758105	0.4485
ÖKTBO	-7.196860	37.37132	-0.192577	0.8473
KVYKVO	591.6982	606.7223	0.975237	0.3296
VARLIKLAR	452.6942	360.6920	1.255071	0.2096
NETSATISLAR	-446.0810	344.0290	-1.296638	0.1949
R <sup>2</sup>	0.003345	F-değeri	0.311500	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	-0.007392	Anlamlılık	0.996744	

Genel olarak Model 23 anlamlı bulunamamıştır. Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri fiyat kazanç oranındaki değişimi anlamlı olarak açıklayamamıştır.

#### **Model-24**

$$FKO = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\check{C}SDH + \beta_8 KVB TBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\check{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \check{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NET SATI\check{S}LAR + \varepsilon_i$$

Tablo 89’da kriz sonrası dönemde bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-89 Kriz Sonrası Dönem Model 24 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	36.93695	1033.765	0.035731	0.9715
NO	25.43876	97.19731	0.261723	0.7936
SDH	5.69E-05	0.001012	0.056223	0.9552
ADH	-0.404087	2.912122	-0.138760	0.8897
DVDH	66.31380	128.9658	0.514197	0.6072
TBDH	-0.672471	11.71535	-0.057401	0.9542
NDH	0.002169	0.142213	0.015249	0.9878
NCS DH	0.012987	0.138744	0.093602	0.9254
KVB TBO	-251.9426	495.2921	-0.508675	0.6111
DVTVO	-63.96037	491.7927	-0.130056	0.8965
NCS DVO	104.2905	112.3693	0.928105	0.3535
NDS	-0.029587	0.047867	-0.618105	0.5366
UVBO	0.198213	13.20802	0.015007	0.9880
TBAO	-423.8218	553.6105	-0.765559	0.4441
OKTBO	-17.77255	36.14974	-0.491637	0.6230
KVYKVO	603.8189	609.7067	0.990343	0.3222
VARLIKLAR	450.7935	359.2983	1.254650	0.2098
NETSATISLAR	-447.3926	343.3859	-1.302886	0.1928
R <sup>2</sup>	0.003369	F-değeri	0.313802	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	-0.007368	Anlamlılık	0.996592	

Model 22 ve 23 ‘de olduğu gibi nakit oranı ile oluşturulan Model 24’de de istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur.

Kriz sonrası döneme ilişkin analiz sonuçlarına göre aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Net kâr marjındaki değişimi en iyi açıklayabilen oran varlıklardır. Varlıklar net kâr marjındaki değişimin %40,17’sini açıklayabilmektedir. Stok devir hızı, duran varlıkların toplam varlıklara oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, toplam borçların aktife oranı ve varlıklar net kâr marjındaki değişimi aynı yönde etkilemektedir. Nakit devir hızı ise, ters yönde etkilemektedir.

- Kriz sonrası dönemde brüt kâr marjındaki değişimi en iyi açıklayabilen değişken varlıklardır. Varlıklar brüt kâr marjındaki değişimi ters yönde açıklayabilmektedir. Asit test oranı, nakit devir hızı, duran varlık toplam varlık oranı, net çalışma sermayesi duran varlık oranı, öz kaynakların toplam borçlara oranı, kısa vadeli yabancı kaynak varlık oranı ve satışlar brüt kâr marjındaki değişimi aynı yönde açıklayabilmektedir. Varlıklar, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, ticari borç devir hızı ve dönen varlık devir hızı brüt kâr marjındaki değişimi ters yönde açıklayabilmektedir.
- Aktif kârlılığındaki değişimi aynı yönde açıklayabilen değişkenler; cari oran, asit test oranı, dönen varlık devir hızı, kısa vadeli borcun toplam borca oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, toplam borcun aktife oranı ve öz kaynak toplam borç oranıdır. Aktif kârlılığındaki değişimi kısa vadeli yabancı kaynak varlık oranı, varlıklar ve net satışlar ters yönde açıklayabilmektedir.
- Bağımsız ve kontrol değişkenlerin özkaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği modeller istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.
- Faaliyet kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı açıklayabilmektedir. Faaliyet kâr marjındaki değişimi aynı yönde açıklayabilen değişkenler carin oran, stok devir hızı, kısa vadeli borcun toplam borca oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, toplam borcun aktife oranı ve net satışlardır. Ters yönde açıklayabilen değişkenler ise, nakit devir hızı, nakit dönüşüm süresi, öz kaynakların toplam borca oranı ve kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranıdır.
- Brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi anlamlı olarak en yüksek oranda açıklayabilen değişken varlıklardır ve brüt faaliyet kâr marjını ters yönde etkilemektedir. Stok devir hızı, dönen varlık devir hızı, ticari borç devir hızı, net çalışma sermayesi devir hızı, dönen varlık toplam varlık oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, nakit dönüşüm süresi, öz kaynakların toplam borçlara oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların

varlıklara oranı, varlıklar ve net satışlar ile brüt faaliyet kâr marjı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

- Tobin q'yu cari oran, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, nakit dönüşüm süresi, toplam borçların aktife oranı, kısa vadeli yabancı kaynak varlık oranı, varlıklar ve net satışlar anlamlı ve pozitif yönde açıklayabilmektedir. Dönen varlık devir hızı, ticari borç devir hızı, net çalışma sermayesi devir hızı, duran varlık toplam varlık oranı ve öz kaynak toplam borç oranı anlamlı ve negatif yönde etkilemektedir. Toplam borçların aktife oranı Tobin q'daki değişimin tamamını açıklayabilmektedir.
- Bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisini analiz etmek için oluşturulan modeller istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Kriz sonrası dönemde bağımlı değişkenleri anlamlı ve pozitif yönde etkileyen değişkenler; cari oran, asit test oranı, stok devir hızı, dönen varlık toplam varlık oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, kısa vadeli borcun toplam borca oranı, nakit dönüşüm süresi, öz kaynakların toplam borçlara oranı, toplam borçların aktife oranı ve net satışlardır. Anlamlı ilişki tespit edilip negatif yönde etkileyen değişkenler ise; varlıklar, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı, ticari borç devir hızı, dönen varlık devir hızı ve nakit devir hızıdır. Bağımlı değişkenler ile anlamlı ilişki kurulamayan değişkenler ise; nakit oranı, alacak devir hızı, net çalışma sermayesi devir hızı ve uzun vadeli borç oranıdır.

#### **3.5.4. Tüm Dönem Analiz Sonuçları**

Çalışmamın bu kısmında, BIST İmalat Sanayi Endeksinde sürekli faaliyet gösteren 133 firmanın 2005-2014 yılları arasında üçer aylık dönemler halindeki mali tablolarından elde edilen bağımsız ve kontrol değişkenleri kullanılarak firma performansını gösteren bağımlı değişkenler arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Tüm döneme ilişkin tanımlayıcı istatistik verilerine değinilmiş, Hausman testi ile verilerin sabit veya tesadüfi etkisi belirlenmiş ve döneme ilişkin 24 adet modelin regresyon çıktıları analiz edilmiştir.



Tablo-90'da 2005-2014 dönemine ilişkin bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenlerinin tanımlayıcı istatistik verilerine yer verilmiştir.

Tablo-90 Tüm Dönem Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu

	Gözlem Sayısı	Ortalama	Ortanca	Minimum	Maksimum
CO	5320	2,1459	1,57	0,04	34,92
ATO	5320	1,4982	1,05	0,03	33,05
NO	5320	0,4417	0,14	-0,5	13,52
SDH	5320	4,7024	2,77	0	440,79
ADH	5320	4,4623	2,8	0	977,75
DVDH	5320	1,2523	1,06	0	19,67
TBDH	5320	4,7786	3,815	0	148,83
NDH	5320	107,0624	12,835	-3,31	989,76
NÇSDH	5320	6,8649	1,89	-898,24	612,41
KVBTBO	5320	0,7367	0,77	0,1	1
DVTVO	5320	0,519	0,52	0,05	0,97
NÇSDVO	5320	0,2085	0,36	-24,54	0,97
NDS	5320	326,9873	176,8	-966,21	997,65
UVBO	5320	0,2349	0,13	-25,92	143,7
TBAO	5320	0,505	0,44	0,02	10,86
ÖZTBO	5320	2,1063	1,25	-0,91	44,57
KVYKVO	5320	0,3671	0,32	0,01	10,78
VARLIKLAR	5320	8,355	8,33	6,38	10,36
SATIŞLAR	5320	8,017	8	4,19	10,63
NKM	5320	0,0005	0,04	-45,78	14,98
BKM	5320	0,1959	0,2	-24,79	1,21
AK	5320	0,0214	0,02	-2,21	6,8
ÖK	5320	0,0371	0,04	-24,76	60,3
FKM	5320	0,0319	0,06	-30,26	14,52
BFK	5320	0,1179	0,1	-0,51	1,6
TOBİNQ	5320	0,505	0,44	0,02	10,86
FKO	5320	50,4814	6,41	-986,02	982,83

Tüm dönemlerde (2005-2014) 5320 gözlem incelenmiştir. Kriz öncesi, kriz dönemi ve kriz sonrası dönemin tamamını kapsayan betimleyici istatistik tablosu sonuçlarına göre; cari oran 2,14, asit test oranı, 1,49, nakit oranı 0,44 olarak gerçekleşmiştir. Likidite oranları literatür çalışmalarına göre olması gereken oranların

üzerinde gerçekleşmiştir İmalat sanayi endeksinde tüm dönem ortalamalarına göre stoklar 77,6 günde, alacaklar 82 günde, dönen varlıklar 292 günde, ticari borçlar 77 günde devretmektedir. Nakit devir hızı 107,06 olarak gerçekleşmektedir. Net çalışma sermayesi devir hızı ortalaması 53 günde gerçekleşmektedir. Kısa vadeli borç toplam borcun %73'ünü, duran varlıklar ise toplam varlıkların %52'sini oluşturmaktadır. Net çalışma sermayesinin duran varlıklara oranı %20,85'dir. Nakit dönüşüm süresi 327 günde gerçekleşmiştir. Uzun vadeli kaynakların %23,49'u yabancı kaynak ile finanse edilmektedir. Aktiflerin %50'si yabancı kaynak ile finanse edilmektedir. Kısa vadeli yabancı kaynaklar aktifin %36'sını oluşturmaktadır. İmalat Sanayi Endeksindeki firmalar 2005-2014 yılları arasında ortalama %05 net kâr marjı, %19 brüt kâr marjı, %2,14 aktif kârlılığı, %3,71 öz kaynak kârlılığı, %3,19 faaliyet kâr marjı, %11,79 brüt faaliyet kârlılığı ile faaliyet göstermiştir.

Tüm dönemlere ilişkin Hausman Testi sonuçları Tablo-91'de verilmiştir.

Tablo-91 Tüm Dönem Modelleri Hausman Testi Sonuçları

Modeller	Kikare İstatistik	Bağımsız Değişken Sayısı	Anlamlılık
Model-1	55.919594	17	0,0000*
Model-2	36.720337	17	0.0037*
Model-3	33.210355	17	0.0106*
Model-4	44.164534	17	0.0003*
Model-5	32.320898	17	0.0137*
Model-6	28.762323	17	0.0368*
Model-7	69.534174	17	0.0000*
Model-8	71.430716	17	0.0000*
Model-9	78.021953	17	0.0000*
Model-10	33.910095	17	0.0086*
Model-11	32.544362	17	0.0129*
Model-12	26.267862	17	0.0697**
Model-13	59.627745	17	0.0000*
Model-14	40.329963	17	0.0012*
Model-15	35.272665	17	0.0057**
Model-16	90.464190	17	0.0000*
Model-17	89.115491	17	0.0000*
Model-18	88.653333	17	0.0000*
Model-19	680169.321146	17	0.0000*
Model-20	535773.694370	17	0.0000*
Model-21	29131.844741	17	0.0000*
Model-22	96.209679	17	0.0000*
Model-23	96.071865	17	0.0000*
Model-24	95.860294	17	0.0000*

\*Sabit etkiye (fixed effect) sahip modelleri göstermektedir. ( $p < 0,005$ )

\*\*Tesadüfi etkiye (random effect) sahip modelleri göstermektedir. ( $p > 0,005$ )

Model 12 ve model 15'in p değeri %5'ten büyük olduğu için tesadüfi etki ile analiz edilecektir. Diğer modeller sabit etki ile analiz edilecektir.

Tüm dönem modellerine ilişkin analiz sonuçları aşağıdaki gibidir:

### **Model-1**

$$\begin{aligned} \text{NKM} = & \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} \\ & + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} \\ & + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET} \\ & \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Tablo 92'de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin net kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-92 Tüm Dönem Model 1 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.726359	0.542720	-1.338368	0.1808
CO	0.035398	0.015742	2.248581	0.0246
SDH	1.64E-07	3.73E-07	0.439768	0.6601
ADH	-2.60E-09	1.70E-08	-0.152390	0.8789
DVDH	-0.080351	0.022452	-3.578763	0.0003
TBDH	-2.30E-09	2.80E-08	-0.082159	0.9345
NDH	-1.37E-05	1.02E-05	-1.344254	0.1789
NCS DH	3.32E-06	4.49E-05	0.073893	0.9411
KVB TBO	-0.077440	0.148214	-0.522487	0.6014
DVTVO	-0.023682	0.182831	-0.129532	0.8969
NCS DVO	0.136688	0.031610	4.324246	0.0000
NDS	8.99E-06	1.49E-05	0.603000	0.5465
UVBO	0.000185	0.000706	0.261842	0.7935
TBAO	-0.408938	0.162452	-2.517285	0.0119
OKTBO	-0.023725	0.012864	-1.844305	0.0652
KVYKVO	0.573333	0.136041	4.214412	0.0000
VARLIKLAR	-0.381996	0.092553	-4.127316	0.0000
NETSATIŞLAR	0.502490	0.069144	7.267297	0.0000
R <sup>2</sup>	0.114067	F-değeri	4.467484	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.088534	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 1'in açıklayıcılığı istatistiksel olarak anlamlıdır (F=4.467484, p<0.0000). Bağımsız ve kontrol değişkenleri net kâr marjındaki değişimin %8,85'lik kısmını açıklayabilmektedir. Modelde yer alan bağımsız ve kontrol değişkenlerinden cari oran, dönen varlık devir hızı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, toplam borçların aktife oranı, kısa vadeli yabancı kaynak varlık oranı, varlıklar ve net satışlar ile net kâr marjı arasında anlamlı ilişki vardır. Varlıklar, toplam borcun aktife oranı ve dönen varlık devir hızı ile net kâr marjı arasında ters yönde, diğer anlamlı ilişki tespit edilen değişkenler ile aynı yönde ilişki vardır. Diğer dönemlerdeki net kâr marjına ait model sonuçlarından farklı olarak tüm döneme ait bu modelde, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ile net kâr marjı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Model 1'de net kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda açıklayabilen değişken net satışlardır. Net satışlar net kâr marjındaki değişimin %50,24'lük kısmını açıklayabilmektedir.

### **Model-2**

$$NKM = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \epsilon_i$$

Tablo 93'de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin net kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-93 Tüm Dönem Model 2 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.596070	0.540174	-1.103476	0.2699
ATO	0.043199	0.015095	2.861761	0.0042
SDH	1.40E-07	3.73E-07	0.376181	0.7068
ADH	-2.41E-09	1.70E-08	-0.141396	0.8876
DVDH	-0.081197	0.022432	-3.619674	0.0003
TBDH	-4.55E-09	2.80E-08	-0.162220	0.8711
NDH	-1.38E-05	1.02E-05	-1.359443	0.1741
NCS DH	3.25E-06	4.49E-05	0.072249	0.9424
KVBTBO	-0.102479	0.134911	-0.759607	0.4475
DVTVO	-0.053239	0.176688	-0.301314	0.7632
NCS DVO	0.139082	0.031436	4.424333	0.0000
NDS	1.00E-05	1.49E-05	0.670655	0.5025
UVBO	0.000188	0.000706	0.266086	0.7902
TBAO	-0.419776	0.159198	-2.636818	0.0084
ÖKTBO	-0.022275	0.010782	-2.065909	0.0389
KVYKVO	0.587323	0.134512	4.366332	0.0000
VARLIKLAR	-0.399134	0.092571	-4.311666	0.0000
NETSATIŞLAR	0.509411	0.069135	7.368371	0.0000
R <sup>2</sup>	0.114603	F-değeri	4.491199	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.089086	Anlamlılık	0.000000	

Model 2 genel olarak anlamlıdır (F=4.491199, p<0.0000) ve model net kâr marjındaki değişimin %8,90'lık kısmını açıklayabilmektedir. Model 1'de olduğu gibi Model 2'yi de en iyi açıklayabilen değişken net satışlardır.

### **Model-3**

$$NKM = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\dot{C}SDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\dot{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \ddot{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 94'de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin net kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-94 Tüm Dönem Model 3 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.567873	0.540921	-1.049826	0.2938
NO	0.039876	0.021710	1.836794	0.0663
SDH	1.62E-07	3.73E-07	0.435849	0.6630
ADH	-2.87E-09	1.70E-08	-0.168391	0.8663
DVDH	-0.081057	0.022449	-3.610673	0.0003
TBDH	-4.15E-09	2.81E-08	-0.148052	0.8823
NDH	-1.36E-05	1.02E-05	-1.334730	0.1820
NCSDH	2.92E-06	4.49E-05	0.065007	0.9482
KVBTBO	-0.236984	0.123312	-1.921831	0.0547
DVTVO	0.119206	0.159002	0.749713	0.4535
NCSDVO	0.126763	0.030956	4.094971	0.0000
NDS	1.00E-05	1.49E-05	0.670203	0.5028
UVBO	0.000182	0.000706	0.257443	0.7968
TBAO	-0.514454	0.156111	-3.295439	0.0010
OKTBO	-0.009442	0.009062	-1.041963	0.2975
KVYKVO	0.641054	0.133933	4.786395	0.0000
VARLIKLAR	-0.393905	0.092588	-4.254381	0.0000
NETSATISLAR	0.507946	0.069170	7.343480	0.0000
R <sup>2</sup>	0.113779	F-değeri	4.454752	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.088238	Anlamlılık	0.000000	

Nakit oranını kullanarak oluşturulan Model 3 genel olarak anlamlıdır (F=4.454752, p<0.0000). Cari oran ve asit test oranının yerine modele alınan nakit oranı ile net kâr marjı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Model 1 ve Model 2’de olduğu gibi Model 3’de de bağımlı değişkeni en iyi açıklayabilen değişken net satışlardır.

#### **Model-4**

$$BKM = \beta_0 + \beta_1 CO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\check{C}SDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\check{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \check{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 95’de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-95 Tüm Dönem Model 4 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.239590	0.255359	0.938249	0.3482
CO	0.012525	0.007407	1.690881	0.0909
SDH	-4.62E-08	1.75E-07	-0.263411	0.7922
ADH	-4.55E-10	8.02E-09	-0.056785	0.9547
DVDH	-0.060178	0.010564	-5.696475	0.0000
TBDH	-4.12E-09	1.32E-08	-0.312646	0.7546
NDH	-3.07E-06	4.78E-06	-0.641081	0.5215
NCS DH	-4.75E-06	2.11E-05	-0.224766	0.8222
KVBTBO	-0.104949	0.069737	-1.504928	0.1324
DVTVO	-0.052502	0.086025	-0.610307	0.5417
NCS DVO	0.004477	0.014873	0.300987	0.7634
NDS	2.84E-06	7.01E-06	0.405405	0.6852
UVBO	-0.000144	0.000332	-0.432923	0.6651
TBAO	-0.225187	0.076436	-2.946069	0.0032
ÖKTBO	-0.008302	0.006053	-1.371635	0.1702
KVYKVO	0.173532	0.064010	2.711024	0.0067
VARLIKLAR	-0.241396	0.043548	-5.543235	0.0000
NETSATISLAR	0.273464	0.032533	8.405611	0.0000
R <sup>2</sup>	0.146832	F-değeri	5.971595	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.122244	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 4 istatistiksel olarak anlamlıdır (F=5.971595, p<0.0000). Oluşturulan model brüt kâr marjındaki değişimin %12,22'lik kısmını açıklayabilmektedir. Dönen varlık devir hızı, toplam borçların aktife oranı, kısa vadeli yabancı kaynak varlık oranı, varlıklar ve net satışlar ile brüt kâr marjı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Modeldeki değişimi en iyi tahmin eden değişken net satışlardır.

### **Model-5**

$$BKM = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 N\dot{C}SDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} N\dot{C}SDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} \ddot{O}KTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NETSATI\dot{S}LAR + \varepsilon_i$$

Tablo 96'da tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek



korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-96 Tüm Dönem Model 5 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.287956	0.254081	1.133323	0.2571
ATO	0.021627	0.007100	3.045902	0.0023
SDH	-5.79E-08	1.75E-07	-0.329989	0.7414
ADH	-3.74E-10	8.01E-09	-0.046663	0.9628
DVDH	-0.060319	0.010551	-5.716718	0.0000
TBDH	-5.25E-09	1.32E-08	-0.397861	0.6907
NDH	-3.16E-06	4.78E-06	-0.660047	0.5093
NCS DH	-4.71E-06	2.11E-05	-0.222935	0.8236
KVBTBO	-0.089843	0.063458	-1.415788	0.1569
DVTVO	-0.100841	0.083109	-1.213364	0.2250
NÇSDVO	0.008108	0.014786	0.548349	0.5835
NDS	3.35E-06	7.01E-06	0.478277	0.6325
UVBO	-0.000143	0.000332	-0.430157	0.6671
TBAO	-0.215728	0.074882	-2.880921	0.0040
ÖKTBO	-0.011001	0.005072	-2.169195	0.0301
KVYKVO	0.172336	0.063270	2.723821	0.0065
VARLIKLAR	-0.249106	0.043542	-5.721020	0.0000
NETSATISLAR	0.276596	0.032519	8.505709	0.0000
R <sup>2</sup>	0.147889	F-değeri	6.022058	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.123331	Anlamlılık	0.000000	

Model 5 genel olarak anlamlıdır (F=6.022058, p<0.0000). Model brüt kâr marjındaki değişimin %12,33'ünü açıklayabilmektedir. Modeldeki değişkenlerden net satışlar, brüt kâr marjındaki değişimi en iyi açıklayandır. Net satışlar brüt kâr marjındaki değişimi aynı yönde %27,65 oranında açıklayabilmektedir.

### **Model-6**

$$BKM = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVYKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \epsilon_i$$

Tablo 97’de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-97 Tüm Dönem Model 6 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.286735	0.254533	1.126514	0.2600
NO	0.005948	0.010216	0.582202	0.5605
SDH	-4.67E-08	1.75E-07	-0.266307	0.7900
ADH	-4.78E-10	8.02E-09	-0.059631	0.9525
DVDH	-0.060677	0.010564	-5.744013	0.0000
TBDH	-4.40E-09	1.32E-08	-0.333385	0.7389
NDH	-3.03E-06	4.79E-06	-0.634057	0.5261
NCS DH	-4.92E-06	2.11E-05	-0.232745	0.8160
KVBTBO	-0.167280	0.058025	-2.882895	0.0040
DVTVO	0.015570	0.074819	0.208101	0.8352
NCS DVO	-0.000395	0.014566	-0.027122	0.9784
NDS	2.99E-06	7.02E-06	0.425460	0.6705
UVBO	-0.000144	0.000332	-0.432247	0.6656
TBAO	-0.261675	0.073459	-3.562201	0.0004
OKTBO	-0.001397	0.004264	-0.327630	0.7432
KVYKVO	0.195063	0.063023	3.095119	0.0020
VARLIKLAR	-0.244384	0.043568	-5.609285	0.0000
NETSATISLAR	0.274741	0.032548	8.441069	0.0000
R <sup>2</sup>	0.146416	F-değeri	5.951782	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.121816	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 6 istatistiksel olarak anlamlıdır (F=5.951782, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri brüt faaliyet kâr marjındaki değişimin %12,11’ini açıklayabilmektedir. Brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi anlamlı bir şekilde açıklayabilen bağımsız ve kontrol değişkenler; dönen varlık devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, toplam borçların aktife oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı, varlıklar ve net satışlardır. Kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ile net satışlar, brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi aynı yönde etkilemekte, diğerleri ise ters yönde etkilemektedir. Modeldeki değişimi en iyi açıklayabilen değişken net satışlardır.

### Model-7

$$AK = \beta_0 + \beta_1 CO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIKLAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 98’de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin aktif kârlılığın analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-98 Tüm Dönem Model 7 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.241908	0.085006	-2.845794	0.0044
CO	0.002226	0.002466	0.902738	0.3667
SDH	6.53E-08	5.84E-08	1.118382	0.2635
ADH	-6.52E-10	2.67E-09	-0.244374	0.8070
DVDH	0.017430	0.003517	4.956533	0.0000
TBDH	-4.30E-09	4.39E-09	-0.978899	0.3277
NDH	-4.21E-06	1.59E-06	-2.643989	0.0082
NÇSDH	7.69E-06	7.04E-06	1.093179	0.2744
KVBTO	0.019167	0.023215	0.825667	0.4090
DVTVO	0.163387	0.028637	5.705533	0.0000
NÇSDVO	-0.002704	0.004951	-0.546250	0.5849
NDS	3.14E-06	2.33E-06	1.345609	0.1785
UVBO	-0.000201	0.000111	-1.819469	0.0689
TBAO	0.052052	0.025445	2.045680	0.0408
ÖKTBO	0.006258	0.002015	3.105919	0.0019
KVKVO	-0.053469	0.021308	-2.509345	0.0121
VARLIKLAR	0.002672	0.014496	0.184290	0.8538
NETSATIŞLAR	0.011953	0.010830	1.103674	0.2698
R <sup>2</sup>	0.171463	F-değeri	7.180631	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.147584	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 7 istatistiksel olarak anlamlıdır (F=7.180631, p<0.0000). Modeldeki değişkenler aktif kârlılığını %14,75 oranında açıklayabilmektedir. Dönen varlık devir hızı, nakit devir hızı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, toplam borcun aktife oranı, öz kaynakların toplam borca oranı ve kısa vadeli yabancı

kaynakların varlıklara oranı aktif kârlılığındaki değişimi anlamlı bir şekilde açıklayabilmektedir. Nakit devir hızı ve kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı bağımlı değişkeni ters yönde etkilemekte, diğer değişkenler aynı yönde etkilemektedir.

### **Model-8**

$$AK = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 99’da tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin aktif kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-99 Tüm Dönem Model 8 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.232899	0.084603	-2.752860	0.0059
ATO	0.005001	0.002364	2.115379	0.0344
SDH	6.26E-08	5.84E-08	1.072857	0.2834
ADH	-6.35E-10	2.67E-09	-0.238024	0.8119
DVDH	0.017434	0.003513	4.962292	0.0000
TBDH	-4.56E-09	4.39E-09	-1.037966	0.2993
NDH	-4.23E-06	1.59E-06	-2.658852	0.0079
NCS DH	7.71E-06	7.03E-06	1.096395	0.2730
KVBTO	0.026227	0.021130	1.241219	0.2146
DVTVO	0.147881	0.027673	5.343871	0.0000
NCS DVO	-0.001551	0.004923	-0.314990	0.7528
NDS	3.26E-06	2.33E-06	1.396486	0.1626
UVBO	-0.000201	0.000111	-1.818550	0.0690
TBAO	0.056159	0.024934	2.252337	0.0243
OKTBO	0.005192	0.001689	3.074539	0.0021
KVKVO	-0.054803	0.021067	-2.601334	0.0093
VARLIK LAR	0.001001	0.014498	0.069024	0.9450
NETSATIŞLAR	0.012634	0.010828	1.166803	0.2433
R <sup>2</sup>	0.172049	F-değeri	7.210273	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.148187	Anlamlılık	0.000000	

Model 8 genel olarak anlamlıdır (F=7.210273, p<0.0000). Modelde yer alan değişkenler aktif kârlılığındaki değişimin %14,81'ini açıklayabilmektedir. Model 7'den farklı olarak Model 8'de, cari oran yerine yüksek korelasyon değerine sahip olduğu için modele alınan asit test oranı ile aktif kârlılığı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

### **Model-9**

$$AK = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 100'de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin aktif kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-100 Tüm Dönem Model 9 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.226977	0.084681	-2.680364	0.0074
NO	0.007045	0.003399	2.072880	0.0382
SDH	6.52E-08	5.84E-08	1.117324	0.2639
ADH	-7.10E-10	2.67E-09	-0.266246	0.7901
DVDH	0.017525	0.003514	4.986483	0.0000
TBDH	-4.62E-09	4.39E-09	-1.052858	0.2925
NDH	-4.20E-06	1.59E-06	-2.640938	0.0083
NÇSDH	7.68E-06	7.03E-06	1.092266	0.2748
KVBTO	0.012405	0.019305	0.642577	0.5205
DVTVO	0.162634	0.024892	6.533600	0.0000
NÇSDVO	-0.002572	0.004846	-0.530811	0.5956
NDS	3.32E-06	2.34E-06	1.423239	0.1547
UVBO	-0.000202	0.000111	-1.828231	0.0676
TBAO	0.044947	0.024439	1.839110	0.0660
OKTBO	0.006127	0.001419	4.318935	0.0000
KVKVO	-0.047860	0.020967	-2.282594	0.0225
VARLIK LAR	0.001242	0.014495	0.085653	0.9317
NETSATIŞLAR	0.012659	0.010829	1.169009	0.2425
R <sup>2</sup>	0.172020	F-değeri	7.208831	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.148158	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 9 istatistiksel olarak anlamlıdır (F=7.208831, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri aktif kârlılığındaki değişimin %14,81'lik kısmını açıklayabilmektedir. Model 8'de bulunan asit test oranının yerine cari oran alınarak oluşturulan Model 9'da nakit oranı modeli anlamlı ve aynı yönde etkilemektedir. Toplam borçların aktife oranı ile anlamlı ilişki tespit edilemedi.

### **Model-10**

$$\text{ÖK} = \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 101'de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin özkaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-101 Tüm Dönem Model 10 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-1.007630	0.946414	-1.064681	0.2871
CO	-0.020398	0.027452	-0.743030	0.4575
SDH	1.01E-07	6.50E-07	0.155919	0.8761
ADH	-1.35E-09	2.97E-08	-0.045464	0.9637
DVDH	-0.040889	0.039153	-1.044336	0.2964
TBDH	2.59E-08	4.89E-08	0.530165	0.5960
NDH	-1.95E-05	1.77E-05	-1.101758	0.2706
NCS DH	5.89E-05	7.84E-05	0.752226	0.4519
KVB TBO	0.044349	0.258460	0.171589	0.8638
DVTVO	0.452354	0.318827	1.418807	0.1560
NCS DVO	-0.032691	0.055122	-0.593072	0.5532
NDS	2.28E-05	2.60E-05	0.876674	0.3807
UVBO	0.000339	0.001231	0.275614	0.7829
TBAO	-0.131816	0.283290	-0.465304	0.6417
OKTBO	0.018496	0.022433	0.824501	0.4097
KVYKVO	0.123676	0.237233	0.521328	0.6022
VARLIKLAR	-0.078685	0.161397	-0.487521	0.6259
NETSATIŞLAR	0.188687	0.120576	1.564885	0.1177
R <sup>2</sup>	0.020208	F-değeri	0.715638	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	-0.008030	Anlamlılık	0.996163	

Genel olarak Model 10 istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenlerinden hiç biri öz kaynak kârlılığındaki değişimi anlamlı bir şekilde açıklayamamaktadır.

### **Model-11**

$$\begin{aligned} \text{ÖK} = & \beta_0 + \beta_1 \text{ATO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} \\ & + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} \\ & + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIK LAK} + \beta_{17} \text{NET} \\ & \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Tablo 102’de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin özkaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-102 Tüm Dönem Model 11 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-1.080767	0.942261	-1.146993	0.2514
ATO	-0.019462	0.026332	-0.739103	0.4599
SDH	1.12E-07	6.50E-07	0.172606	0.8630
ADH	-1.45E-09	2.97E-08	-0.048683	0.9612
DVDH	-0.040265	0.039130	-1.029018	0.3035
TBDH	2.69E-08	4.89E-08	0.550655	0.5819
NDH	-1.95E-05	1.77E-05	-1.098551	0.2720
NCS DH	5.90E-05	7.84E-05	0.753527	0.4512
KVB TBO	0.079301	0.235333	0.336972	0.7362
DVTVO	0.436945	0.308209	1.417691	0.1563
NCS DVO	-0.031687	0.054835	-0.577853	0.5634
NDS	2.23E-05	2.60E-05	0.859108	0.3903
UVBO	0.000338	0.001231	0.274216	0.7839
TBAO	-0.114186	0.277700	-0.411186	0.6810
OKTBO	0.014909	0.018808	0.792712	0.4280
KVYKVO	0.110352	0.234638	0.470309	0.6382
VARLIK LAR	-0.070219	0.161477	-0.434857	0.6637
NETSATIŞLAR	0.185284	0.120596	1.536398	0.1245
R <sup>2</sup>	0.020207	F-değeri	0.715598	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	-0.008031	Anlamlılık	0.996168	

Model 11 istatistiksel olarak anlamlı değildir ve değişkenlerden hiçbiri modeldeki değişimi anlamlı bir şekilde açıklayamamaktadır.

### **Model-12**

$$\begin{aligned} \text{ÖK} = & \beta_0 + \beta_1 \text{NO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} \\ & + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} \\ & + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET} \\ & \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Tablo 103’de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin özkaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-103 Tüm Dönem Model 12 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.505210	0.323472	-1.561835	0.1184
NO	0.021492	0.028912	0.743339	0.4573
SDH	6.21E-08	6.42E-07	0.096708	0.9230
ADH	-2.30E-09	2.86E-08	-0.080619	0.9357
DVDH	-0.039037	0.033403	-1.168657	0.2426
TBDH	4.89E-08	4.68E-08	1.044114	0.2965
NDH	-1.50E-05	1.68E-05	-0.893935	0.3714
NCS DH	1.32E-05	7.75E-05	0.170913	0.8643
KVB TBO	0.101791	0.151691	0.671042	0.5022
DVTVO	0.043353	0.166010	0.261149	0.7940
NCS DVO	0.000857	0.045830	0.018695	0.9851
NDS	1.58E-05	2.50E-05	0.632991	0.5268
UVBO	0.000401	0.001226	0.326969	0.7437
TBAO	-0.143692	0.121055	-1.187001	0.2353
OKTBO	0.002384	0.009878	0.241357	0.8093
KVYKVO	0.202149	0.162553	1.243587	0.2137
VARLIKLAR	-0.075083	0.112944	-0.664782	0.5062
NETSATIŞLAR	0.137257	0.107269	1.279560	0.2008
R <sup>2</sup>	0.004188	F-değeri	1.311528	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.000995	Anlamlılık	0.174164	

Genel olarak Model 12 istatistiksel olarak anlamlı değildir.



### **Model-13**

$$\text{FKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} \\ + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} \\ + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLA} + \beta_{17} \text{NET} \\ \text{SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 104’de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-104 Tüm Dönem Model 13 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.521160	0.387550	-1.344756	0.1788
CO	0.027927	0.011241	2.484260	0.0130
SDH	1.23E-07	2.66E-07	0.463317	0.6432
ADH	-2.31E-09	1.22E-08	-0.189529	0.8497
DVDH	-0.030673	0.016033	-1.913143	0.0558
TBDH	-5.89E-09	2.00E-08	-0.294437	0.7684
NDH	-5.22E-06	7.26E-06	-0.718361	0.4726
NCS DH	3.77E-06	3.21E-05	0.117653	0.9063
KVBTO	-0.082202	0.105838	-0.776681	0.4374
DVTVO	0.054884	0.130557	0.420381	0.6742
NCS DVO	0.156920	0.022572	6.951977	0.0000
NDS	-8.44E-05	1.06E-05	-7.927827	0.0000
UVBO	-4.41E-05	0.000504	-0.087534	0.9303
TBAO	-0.279414	0.116005	-2.408638	0.0160
ÖKTBO	-0.021313	0.009186	-2.320131	0.0204
KVYKVO	0.522222	0.097145	5.375680	0.0000
VARLIKLAR	-0.169423	0.066091	-2.563485	0.0104
NETSATIŞLAR	0.245599	0.049375	4.974167	0.0000
R <sup>2</sup>	0.166649	F-değeri	6.938702	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.142631	Anlamlılık	0.000000	

Bağımsız ve kontrol değişkenlerinin faaliyet kâr marjına etkisini belirlemek için oluşturulan Model 13 istatistiksel olarak anlamlıdır (F=6.938702, p<0.0000). Modeldeki değişkenler faaliyet kâr marjındaki değişimin %14,26’lık kısmını açıklayabilmektedir. Yapılan regresyon analizi sonucunda faaliyet kâr marjı ile anlamlı ilişki bulunan

değişkenler; cari oran, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, nakit dönüş süresi, toplam borçların aktife oranı, öz kaynakların toplam borçlara oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı, varlıklar ve net satışlardır. Faaliyet kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda açıklayabilen değişken kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranıdır.

#### **Model-14**

$$FKM = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 105’de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-105 Tüm Dönem Model 14 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.417232	0.385633	-1.081941	0.2793
ATO	0.037265	0.010777	3.457933	0.0005
SDH	1.03E-07	2.66E-07	0.387008	0.6988
ADH	-2.15E-09	1.22E-08	-0.176822	0.8597
DVDH	-0.031261	0.016014	-1.952062	0.0510
TBDH	-7.83E-09	2.00E-08	-0.391209	0.6957
NDH	-5.35E-06	7.26E-06	-0.737579	0.4608
NCS DH	3.75E-06	3.21E-05	0.116944	0.9069
KVBTO	-0.089926	0.096313	-0.933686	0.3505
DVTVO	0.012551	0.126139	0.099501	0.9207
NCS DVO	0.160207	0.022442	7.138665	0.0000
NDS	-8.35E-05	1.06E-05	-7.847897	0.0000
UVBO	-4.18E-05	0.000504	-0.083013	0.9338
TBAO	-0.281292	0.113652	-2.475021	0.0134
OKTBO	-0.021781	0.007697	-2.829652	0.0047
KVKVO	0.530174	0.096029	5.521001	0.0000
VARLIK LAR	-0.183770	0.066087	-2.780750	0.0054
NETSATISLAR	0.251402	0.049356	5.093681	0.0000
R <sup>2</sup>	0.167579	F-değeri	6.985242	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.143589	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 14 istatistiksel olarak anlamlıdır (F=6.985242, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri faaliyet kâr marjındaki değişimin %14,35'lik kısmını açıklayabilmektedir. Model 13'de olduğu gibi bu modelde de, faaliyet kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda açıklayabilen değişken kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranıdır.

### **Model-15**

$$FKM = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 106'da tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-106 Tüm Dönem Model 15 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	-0.299031	0.185107	-1.615449	0.1063
NO	0.051799	0.013677	3.787324	0.0002
SDH	9.88E-08	2.65E-07	0.373072	0.7091
ADH	-2.77E-09	1.20E-08	-0.231365	0.8170
DVDH	-0.032951	0.014954	-2.203407	0.0276
TBDH	-8.13E-09	1.97E-08	-0.413609	0.6792
NDH	-5.19E-06	7.09E-06	-0.731943	0.4642
NCS DH	5.06E-06	3.19E-05	0.158259	0.8743
KVBTO	-0.138991	0.071823	-1.935196	0.0530
DVTVO	-0.085769	0.083782	-1.023715	0.3060
NCS DVO	0.148371	0.020525	7.228822	0.0000
NDS	-8.31E-05	1.05E-05	-7.935122	0.0000
UVBO	-1.92E-06	0.000503	-0.003826	0.9969
TBAO	-0.196512	0.062134	-3.162705	0.0016
OKTBO	-0.006151	0.004982	-1.234842	0.2169
KVKVO	0.458268	0.072968	6.280392	0.0000
VARLIK LAR	-0.214957	0.051148	-4.202690	0.0000
NETSATIŞLAR	0.278541	0.046975	5.929618	0.0000
R <sup>2</sup>	0.080351	F-değeri	27.24951	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.077402	Anlamlılık	0.000000	

Model 15 genel olarak anlamlıdır (F=27.24951, p<0.0000). Model, faaliyet kâr marjındaki değişimin %7,74'lük kısmını açıklayabilmektedir. Nakit oranı, dönen varlık devir hızı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, nakit dönüş süresi, toplam borçların aktife oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı, varlıklar ve net satışlar ile faaliyet kâr marjı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bağımlı değişkendeki değişimi en yüksek oranda açıklayan değişkenin net satışlar olduğu ve faaliyet kâr marjındaki değişimi aynı yönde %27,85 oranında açıklayabildiği belirlenmiştir.

### **Model-16**

$$\text{BFKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{CO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVBTO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIK LAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 107'de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-107 Tüm Dönem Model 16 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.100581	0.047180	2.131852	0.0331
CO	-0.003992	0.001369	-2.917197	0.0035
SDH	4.62E-08	3.24E-08	1.424754	0.1543
ADH	5.65E-10	1.48E-09	0.381324	0.7030
DVDH	0.014434	0.001952	7.395206	0.0000
TBDH	-3.03E-09	2.44E-09	-1.244344	0.2134
NDH	-1.87E-06	8.84E-07	-2.120054	0.0340
NCSDH	4.68E-06	3.91E-06	1.197512	0.2312
KVBTBO	-0.110615	0.012885	-8.585034	0.0000
DVTVO	0.132306	0.015894	8.324304	0.0000
NCSDVO	-0.018661	0.002748	-6.790973	0.0000
NDS	1.17E-05	1.30E-06	8.997181	0.0000
UVBO	-0.000119	6.14E-05	-1.941963	0.0522
TBAO	-0.155711	0.014122	-11.02579	0.0000
OKTBO	0.004428	0.001118	3.959938	0.0001
KVYKVO	0.081702	0.011826	6.908384	0.0000
VARLIKLAR	-0.169147	0.008046	-21.02278	0.0000
NETSATISLAR	0.183803	0.006011	30.57844	0.0000
R <sup>2</sup>	0.659395	F-değeri	67.17379	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.649579	Anlamlılık	0.000000	

Bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisini belirlemek için oluşturulan Model 16 istatistiksel olarak anlamlıdır (F=67.17379, p<0.0000). Modelde yer alan değişkenler brüt faaliyet kâr marjındaki değişimin %64,95'ini açıklayabilmektedir. Cari oran, dönen varlık devir hızı, nakit devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, dönen varlık toplam varlık oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, nakit dönüş süresi, toplam borçların aktife oranı, öz kaynakların toplam borçlara oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı, varlıklar ve net satışlar ile brüt faaliyet kâr marjı arasında anlamlı ilişki tespit edildi. %18,33 katsayı oranı ile net satışlar, brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda açıklayabilen değişkendir.

### **Model-17**

$$\text{BFKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{ATO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 108’de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-108 Tüm Dönem Model 17 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.086317	0.046976	1.837463	0.0662
ATO	-0.003668	0.001313	-2.793773	0.0052
SDH	4.82E-08	3.24E-08	1.487746	0.1369
ADH	5.46E-10	1.48E-09	0.368883	0.7122
DVDH	0.014560	0.001951	7.463390	0.0000
TBDH	-2.84E-09	2.44E-09	-1.165529	0.2439
NDH	-1.86E-06	8.84E-07	-2.108279	0.0351
NCS DH	4.70E-06	3.91E-06	1.202915	0.2291
KVB TBO	-0.103239	0.011733	-8.799422	0.0000
DVTVO	0.128445	0.015366	8.359213	0.0000
NCS DVO	-0.018402	0.002734	-6.731355	0.0000
NDS	1.16E-05	1.30E-06	8.928590	0.0000
UVBO	-0.000120	6.14E-05	-1.947336	0.0515
TBAO	-0.151963	0.013845	-10.97632	0.0000
OKTBO	0.003655	0.000938	3.897732	0.0001
KVYKVO	0.078957	0.011698	6.749684	0.0000
VARLIKLAR	-0.167527	0.008050	-20.80976	0.0000
NETSATIŞLAR	0.183153	0.006012	30.46290	0.0000
R <sup>2</sup>	0.659349	F-değeri	67.15992	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.649532	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 17 istatistiksel olarak anlamlıdır (F=67.15992, p<0.0000). Modelde yer alan değişkenler brüt faaliyet kâr marjındaki değişimin %64,95’ini açıklayabilmektedir. Asit test oranı, stok devir hızı, alacak devir hızı, ticari borç devir hızı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı ve uzun vadeli borç oranı haricindeki tüm

değişkenler ile brüt faaliyet kâr marjı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Model 16'da olduğu gibi net satışlar brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda açıklayabilen değişkendir.

### **Model-18**

$$\text{BFKM} = \beta_0 + \beta_1 \text{NO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIKLAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 109'da tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin brüt faaliyet kâr marjına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-109 Tüm Dönem Model 18 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	0.098993	0.046917	2.109955	0.0349
NO	0.010386	0.001883	5.515696	0.0000
SDH	4.64E-08	3.23E-08	1.433417	0.1518
ADH	4.61E-10	1.48E-09	0.311995	0.7551
DVDH	0.014969	0.001947	7.687590	0.0000
TBDH	-3.51E-09	2.43E-09	-1.443175	0.1490
NDH	-1.88E-06	8.82E-07	-2.135359	0.0328
NCS DH	4.77E-06	3.90E-06	1.225032	0.2206
KVB TBO	-0.081896	0.010695	-7.657109	0.0000
DVTVO	0.084250	0.013791	6.108996	0.0000
NCS DVO	-0.015061	0.002685	-5.609540	0.0000
NDS	1.19E-05	1.29E-06	9.223172	0.0000
UVBO	-0.000121	6.12E-05	-1.978379	0.0479
TBAO	-0.145352	0.013540	-10.73475	0.0000
OKTBO	-0.000559	0.000786	-0.711031	0.4771
KVYKVO	0.078495	0.011617	6.757114	0.0000
VARLIKLAR	-0.170038	0.008031	-21.17366	0.0000
NETSATIŞLAR	0.184378	0.005999	30.73249	0.0000
R <sup>2</sup>	0.660831	F-değeri	67.60486	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.651056	Anlamlılık	0.000000	

Model 18 genel olarak anlamlıdır (F=67.60486, p<0.0000). Değişkenler brüt faaliyet kâr marjındaki değişimin %65,10'unu açıklayabilmektedir. Stok devir hızı, alacak devir hızı, ticari borç devir hızı, net çalışma sermayesi devir hızı ve öz kaynakların toplam borçlara oranı dışındaki değişkenler brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi açıklayabilmektedir.

### **Model-19**

$$TOBİNQ = \beta_0 + \beta_1CO + \beta_2SDH + \beta_3ADH + \beta_4DVDH + \beta_5TBDH + \beta_6NDH + \beta_7NÇSDH + \beta_8KVBTO + \beta_9DVTVO + \beta_{10}NÇSDVO + \beta_{11}NDS + \beta_{12}UVBO + \beta_{13}TBAO + \beta_{14}ÖKTBO + \beta_{15}KVYKVO + \beta_{16}VARLIKLAK + \beta_{17}NETSATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 110'da tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin Tobin q oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-110 Tüm Dönem Model 19 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	4.50E-13	6.34E-15	70.97167	0.0000
CO	-1.75E-15	1.84E-16	-9.505024	0.0000
SDH	-9.01E-21	4.35E-21	-2.070398	0.0385
ADH	-2.43E-24	1.99E-22	-0.012208	0.9903
DVDH	-1.04E-15	2.62E-16	-3.953669	0.0001
TBDH	-1.64E-21	3.27E-22	-5.002020	0.0000
NDH	5.99E-21	1.19E-19	0.050437	0.9598
NCS DH	-1.17E-19	5.25E-19	-0.223833	0.8229
KVBTO	-2.83E-14	1.73E-15	-16.38107	0.0000
DVTVO	8.29E-15	2.13E-15	3.883305	0.0001
NCS DVO	-4.85E-16	3.69E-16	-1.314325	0.1888
NDS	-1.04E-20	1.74E-19	-0.059885	0.9522
UVBO	3.56E-18	8.24E-18	0.431560	0.6661
TBAO	1.000000	1.90E-15	5.27E+14	0.0000
OKTBO	1.15E-16	1.50E-16	0.767639	0.4427
KVYKVO	1.45E-14	1.59E-15	9.118622	0.0000
VARLIKLAR	-5.08E-14	1.08E-15	-47.01223	0.0000
NETSATIŞLAR	0.000000	8.07E-16	0.000000	1.0000
R <sup>2</sup>	1.000000	F-değeri	1.14E+29	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	1.000000	Anlamlılık	0.000000	



Tobin q'yu analiz etmek için oluşturulan Model 19 istatistiksel olarak anlamlıdır ve model bağımlı değişkendeki değişimin tamamını açıklayabilmektedir (F=1.14E+29, p<0.0000). Tobin q'daki değişimi anlamlı bir şekilde açıklayabilen değişkenlerden toplam borçların aktife oranı, diğer dönemlerde olduğu gibi Tobin q'daki değişimin tamamını açıklayabilmektedir.

### **Model-20**

$$TOBINQ = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVB TBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \epsilon_i$$

Tablo 111'de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin Tobin q oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-111 Tüm Dönem Model 20 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	4.29E-13	6.14E-15	69.81630	0.0000
ATO	4.77E-16	1.72E-16	2.783025	0.0054
SDH	-8.97E-21	4.24E-21	-2.117652	0.0343
ADH	-7.04E-23	1.94E-22	-0.363932	0.7159
DVDH	-9.84E-16	2.55E-16	-3.860166	0.0001
TBDH	-1.86E-21	3.19E-22	-5.841231	0.0000
NDH	1.33E-19	1.16E-19	1.153257	0.2489
NÇSDH	-9.47E-20	5.10E-19	-0.185501	0.8528
KVB TBO	-2.78E-15	1.53E-15	-1.815249	0.0695
DVTVO	-2.08E-15	2.01E-15	-1.036298	0.3001
NÇSDVO	-4.04E-17	3.57E-16	-0.113137	0.9099
NDS	-7.77E-20	1.69E-19	-0.458622	0.6465
UVBO	1.05E-19	8.02E-18	0.013045	0.9896
TBAO	1.000000	1.81E-15	5.53E+14	0.0000
OKTBO	-1.03E-15	1.23E-16	-8.437701	0.0000
KVKVO	-8.83E-15	1.53E-15	-5.777429	0.0000
VARLIK LAR	-5.08E-14	1.05E-15	-48.32454	0.0000
NETSATIŞLAR	0.000000	7.86E-16	0.000000	1.0000
R <sup>2</sup>	1.000000	F-değeri	1.20E+29	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	1.000000	Anlamlılık	0.000000	

Genel olarak Model 20 istatistiksel olarak anlamlıdır (F=1.20E+29, p<0.0000). Bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri bağımlı değişkendeki değişimin tamamını açıklayabilmektedir. Diğer dönemlerde oluşturulan modellerde ve Model 20’de olduğu gibi toplam borçların aktife oranı Tobin q’daki değişimin tamamını açıklamaktadır.

### **Model-21**

$$\text{TOBİNQ} = \beta_0 + \beta_1 \text{NO} + \beta_2 \text{SDH} + \beta_3 \text{ADH} + \beta_4 \text{DVDH} + \beta_5 \text{TBDH} + \beta_6 \text{NDH} + \beta_7 \text{NÇSDH} + \beta_8 \text{KVB TBO} + \beta_9 \text{DVTVO} + \beta_{10} \text{NÇSDVO} + \beta_{11} \text{NDS} + \beta_{12} \text{UVBO} + \beta_{13} \text{TBAO} + \beta_{14} \text{ÖKTBO} + \beta_{15} \text{KVYKVO} + \beta_{16} \text{VARLIK LAK} + \beta_{17} \text{NET SATIŞLAR} + \varepsilon_i$$

Tablo 112’de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin Tobin q oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-112 Tüm Dönem Model 21 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	6.51E-13	9.25E-15	70.37122	0.0000
NO	1.22E-15	3.71E-16	3.278542	0.0011
SDH	-1.34E-20	6.38E-21	-2.094873	0.0362
ADH	-9.54E-23	2.91E-22	-0.327422	0.7434
DVDH	-1.45E-15	3.84E-16	-3.784506	0.0002
TBDH	-2.63E-21	4.80E-22	-5.491081	0.0000
NDH	9.43E-20	1.74E-19	0.542252	0.5877
NCS DH	-7.22E-20	7.68E-19	-0.093897	0.9252
KVB TBO	-1.20E-14	2.11E-15	-5.702883	0.0000
DVTVO	2.65E-16	2.72E-15	0.097472	0.9224
NCS DVO	8.08E-17	5.29E-16	0.152709	0.8786
NDS	-2.56E-20	2.55E-19	-0.100259	0.9201
UVBO	2.62E-18	1.21E-17	0.216593	0.8285
TBAO	1.000000	2.67E-15	3.75E+14	0.0000
ÖKTBO	-1.71E-15	1.55E-16	-11.00646	0.0000
KVYKVO	2.02E-15	2.29E-15	0.883668	0.3769
VARLIK LAR	-7.62E-14	1.58E-15	-48.12071	0.0000
NETSATIŞLAR	0.000000	1.18E-15	0.000000	1.0000
R <sup>2</sup>	1.000000	F-değeri	5.31E+28	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	1.000000	Anlamlılık	0.000000	

Model 21 istatistiksel olarak anlamlıdır ve değişkenler bağımlı değişkenin tamamını açıklayabilmektedir (F=5.31E+28, p<0.0000). Toplam borçların aktife oranı bağımlı değişkendeki değişimin tamamını tek başına açıklayabilmektedir.

### **Model-22**

$$FKO = \beta_0 + \beta_1 CO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \epsilon_i$$

Tablo 113’de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece cari oran analize alındı.

Tablo-113 Tüm Dönem Model 22 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	9984.479	1044.233	9.561546	0.0000
CO	-8.769088	30.28961	-0.289508	0.7722
SDH	-0.000142	0.000717	-0.198107	0.8430
ADH	2.32E-06	3.28E-05	0.070700	0.9436
DVDH	-26.68494	43.19938	-0.617716	0.5368
TBDH	-3.78E-05	5.39E-05	-0.700332	0.4838
NDH	0.004167	0.019565	0.212971	0.8314
NÇSDH	0.019756	0.086450	0.228528	0.8192
KVBTO	-143.7623	285.1739	-0.504122	0.6142
DVTVO	93.43945	351.7797	0.265619	0.7905
NÇSDVO	25.20173	60.81924	0.414371	0.6786
NDS	0.000846	0.028679	0.029509	0.9765
UVBO	0.108909	1.358440	0.080172	0.9361
TBAO	134.2120	312.5695	0.429383	0.6677
ÖKTBO	-12.17936	24.75108	-0.492074	0.6227
KVKVO	-51.95672	261.7531	-0.198495	0.8427
VARLIK LAR	-986.2741	178.0790	-5.538407	0.0000
NETSATIŞLAR	-201.6598	133.0381	-1.515804	0.1296
R <sup>2</sup>	0.045791	F-değeri	1.665104	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.018291	Anlamlılık	0.000001	

Bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranı üzerindeki etkisini analiz etmek için oluşturulan Model 21 istatistiksel olarak anlamlıdır. Ancak model fiyat kazanç oranındaki değişimin sadece %1,82'sini açıklayabilmektedir. Bağımsız ve kontrol değişkenlerinden sadece varlıklar ile fiyat kazanç oranı arasında anlamlı ilişki kurulabilmiştir.

### **Model-23**

$$FKO = \beta_0 + \beta_1 ATO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVB TBO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \varepsilon_i$$

Tablo 114'de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece asit test oranı analize alındı.

Tablo-114 Tüm Dönem Model 23 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	9959.509	1039.647	9.579705	0.0000
ATO	9.743956	29.05308	0.335385	0.7373
SDH	-0.000147	0.000717	-0.204537	0.8379
ADH	2.32E-06	3.28E-05	0.070739	0.9436
DVDH	-25.96462	43.17394	-0.601396	0.5476
TBDH	-3.83E-05	5.40E-05	-0.709384	0.4781
NDH	0.004089	0.019565	0.209012	0.8344
NCS DH	0.019994	0.086449	0.231286	0.8171
KVB TBO	-60.30037	259.6559	-0.232232	0.8164
DVTVO	-21.35754	340.0633	-0.062805	0.9499
NCS DVO	33.58422	60.50291	0.555084	0.5789
NDS	0.001090	0.028688	0.038008	0.9697
UVBO	0.108077	1.358434	0.079560	0.9366
TBAO	179.7516	306.4006	0.586656	0.5575
OKTBO	-22.89367	20.75177	-1.103216	0.2700
KVKVO	-75.23323	258.8882	-0.290601	0.7714
VARLIK LAR	-987.3366	178.1661	-5.541663	0.0000
NETSATIŞLAR	-201.1717	133.0604	-1.511882	0.1306
R <sup>2</sup>	0.045796	F-değeri	1.665306	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.018296	Anlamlılık	0.000001	

Genel olarak Model 23 istatistiksel olarak anlamlıdır. Model fiyat kazanç oranındaki değişimin sadece %1,82'sini açıklayabilmektedir. Fiyat kazanç oranı ile sadece varlıkların anlamlı ilişkisi tespit edilmiştir.

### **Model-24**

$$FKO = \beta_0 + \beta_1 NO + \beta_2 SDH + \beta_3 ADH + \beta_4 DVDH + \beta_5 TBDH + \beta_6 NDH + \beta_7 NÇSDH + \beta_8 KVBTO + \beta_9 DVTVO + \beta_{10} NÇSDVO + \beta_{11} NDS + \beta_{12} UVBO + \beta_{13} TBAO + \beta_{14} ÖKTBO + \beta_{15} KVKVO + \beta_{16} VARLIK LAK + \beta_{17} NET SATIŞLAR + \epsilon_i$$

Tablo 115'de tüm dönemlerde (2005-2014) bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisinin analiz edildiği regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Yüksek korelasyon değerine sahip olan cari oran, asit test oranı ve nakit oranından sadece nakit oranı analize alındı.

Tablo-115 Tüm Dönem Model 24 Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	T-Değeri	Anlamlılık
C	9970.496	1040.600	9.581486	0.0000
NO	13.22243	41.76394	0.316599	0.7516
SDH	-0.000142	0.000717	-0.197566	0.8434
ADH	2.18E-06	3.28E-05	0.066395	0.9471
DVDH	-25.80373	43.18677	-0.597491	0.5502
TBDH	-3.84E-05	5.40E-05	-0.711180	0.4770
NDH	0.004145	0.019565	0.211865	0.8322
NÇSDH	0.019936	0.086449	0.230614	0.8176
KVBTO	-87.59273	237.2219	-0.369244	0.7120
DVTVO	8.465291	305.8821	0.027675	0.9779
NÇSDVO	31.51006	59.55144	0.529123	0.5967
NDS	0.001202	0.028700	0.041872	0.9666
UVBO	0.106059	1.358451	0.078074	0.9378
TBAO	157.9581	300.3197	0.525967	0.5989
ÖKTBO	-20.95819	17.43217	-1.202271	0.2293
KVKVO	-61.85490	257.6536	-0.240070	0.8103
VARLIKLAR	-986.7920	178.1170	-5.540134	0.0000
NETSATIŞLAR	-201.1640	133.0657	-1.511765	0.1307
R <sup>2</sup>	0.045794	F-değeri	1.665219	
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.018294	Anlamlılık	0.000001	

Model 24 istatistiksel olarak anlamlıdır. Modeldeki değişkenler fiyat kazanç oranındaki değişimin %1,82'sini tahmin edebilmektedir. Model 23 ve 24'de olduğu gibi fiyat kazanç oranıyla sadece varlıklar arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Kriz öncesi dönem, kriz dönemi ve kriz sonrası dönemin tamamını kapsayan tüm dönem analiz sonuçlarına göre aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Net kâr marjındaki değişimi en iyi açıklayabilen değişken net satışlardır. Net satışlar net kâr marjındaki değişimi aynı yönde ve %50,24 oranında açıklayabilmektedir. Bağımsız ve kontrol değişkenlerinden cari oran, asit test oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ve net satışlar net kâr marjındaki değişimi aynı yönde açıklayabilmektedir. Dönen varlık devir hızı, toplam borçların aktife oranı, öz kaynakların toplam borçlara oranı ve varlıklar ise net kâr marjındaki değişimi ters yönde açıklayabilmektedir.
- Brüt kâr marjındaki değişimi anlamlı olarak aynı yönde açıklayabilen değişkenler; cari oran, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ve net satışlardır. Dönen varlık devir hızı, toplam borçların aktife oranı, öz kaynakların toplam borçlara oranı ve varlıklar ise ters yönde açıklayabilmektedir. Net satışlar ise brüt kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda açıklayabilen değişkendir.
- Aktif kârlılığındaki değişimi aynı yönde açıklayabilen değişkenler; asit test oranı, nakit oranı, dönen varlık devir hızı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, toplam borçların aktife oranı ve öz kaynakların toplam borçlara oranıdır. Aktif kârlılığındaki değişimi nakit devir hızı ve kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ise ters yönde açıklayabilmektedir.
- Bağımsız ve kontrol değişkenlerin özkaynak kârlılığına etkisinin analiz edildiği modeller istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.
- Faaliyet kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda açıklayabilen değişken kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranıdır. Kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı faaliyet kâr marjındaki değişimi aynı yönde %52,22 oranında açıklayabilmektedir. Cari oranı, asit test

oranı, nakit oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ve net satışlar faaliyet kâr marjındaki değişimi aynı yönde anlamlı olarak açıklayabilmektedir. Nakit dönüş süresi, toplam borçların aktife oranı, öz kaynakları toplam borçlara oranı ve varlıklar ise ters yönde anlamlı olarak açıklamaktadır.

- Brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi en yüksek oranda açıklayabilen değişken net satışlardır. Cari oran, nakit oranı, dönen varlık devir hızı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, nakit dönüş süresi, öz kaynakların toplam borçlara oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ve net satışlar ile brüt faaliyet kâr marjı arasında anlamlı, aynı yönde ilişki tespit edildi. Asit test oranı, nakit devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, toplam borçların aktife oranı ve varlıklar ise brüt faaliyet kâr marjındaki değişimi anlamlı olarak ters yönde etkilemektedir.
- Tobin q'yu cari oran, asit test oranı, nakit oranı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, toplam borçların aktife oranı ve kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı anlamlı ve aynı yönde etkilemekte, stok devir hızı, dönen varlık devir hızı, ticari borç devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı ve varlıklar ise anlamlı olarak ters yönde etkilemektedir. Toplam borçların aktife oranı Tobin q'daki değişimin tamamını açıklayabilmektedir.
- Bağımsız ve kontrol değişkenlerinin fiyat kazanç oranına etkisini analiz etmek için oluşturulan modeller istatistiksel olarak anlamlıdır ancak modellerin fiyat kazanç oranını açıklama oranı çok sınırlıdır. Model fiyat kazanç oranındaki değişimin sadece %1,82'sini açıklayabilmektedir. Fiyat kazanç oranı ile anlamlı ilişki kurulabilen tek değişken varlıklardır.

Tüm dönemde bağımlı değişkenleri aynı yönde etkileyen değişkenler; cari oran, asit test oranı, nakit oranı, dönen varlıkların toplam varlıklara oranı, net çalışma sermayesi dönen varlık oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ve net satışlardır. Bağımlı değişkenleri ters yönde etkileyen değişkenler ise; dönen varlık devir hızı, nakit devir hızı, kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı, toplam borçların aktife oranı, öz kaynakların toplam borçlara oranı, stok devir hızı, ticari borç devir hızı ve

varlıklardır. Bağımlı değişkenler ile anlamlı ilişki kurulamayan değişkenler; alacak devir hızı, net çalışma sermayesi devir hızı, nakit dönüşüm süresi ve uzun vadeli borçların toplam borçlara oranıdır.

### **3.5.5. Dönemlere İlişkin Sonuçların Genel Değerlendirmesi**

Yapılan temel istatistikî analizler sonucunda stok devir hızında değişiklik yaşanmamıştır. Ticari borç devir hızının kriz döneminde arttığı ve bu artışın likidite ihtiyacını arttırmış olabileceği tespit edilmiştir. Alacak devir hızı kriz döneminde artmıştır. Bu durum işletmelerin kriz döneminde riskten kaçınmak için vadeli satıştan kaçındığından kaynaklanmış olabilir. İşletmelerin vadeli satıştan kaçınmalarından dolayı nakit dönüşüm süresi kriz döneminde daha hızlı gerçekleşmiştir. Kriz nedeniyle işletmelerin satışlarında meydana gelen azalma dönen varlık devir hızı oranını kriz döneminde azaltmış ve kriz sonrası dönemde azalma devam etmiştir. Net çalışma sermayesi devir hızı kriz dönemi ve kriz sonrası dönemde artmıştır. Bu durum işletmelerin vadeli satışlardan kaçınmalarından kaynaklanmış olabilir. Kriz dönemi ve kriz sonrası dönemde likidite oranlarında satışlardan dolayı düşme gözlenmiştir. Finansal yapı oranlarına bakıldığında genel olarak işletmelerin kriz döneminde kısa vadeli kredilere yöneldiği tespit edilmiştir. Bunun sebebinin işletmelerin kriz döneminde uzun vadeli kredi maliyetlerinden kaçınmak olduğunu söyleyebiliriz.

Yapılan regresyon analizlerine göre öz kaynak karlılığı ve fiyat kazanç oranı ile bağımsız değişkenler arasında anlamlı ilişki tespit edilememiştir. Nakit devir süresi ile karlılık değişkenleri olarak belirlenen bağımlı değişkenler arasında aynı yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Varlıklar ile karlılık değişkenleri arasında anlamlı negatif ilişki tespit edilmiştir. Satışlar ile karlılık değişkenleri arasında anlamlı pozitif ilişki tespit edilmiştir. Net çalışma sermayesi devir hızı, uzun vadeli borç oranı, stok devir hızı, alacak devir hızı ve ticari borç devir hızı ile karlılık değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki kurulamamıştır. Likidite oranları ile karlılık arasında anlamlı pozitif ilişki tespit edilmiştir. Net çalışma sermayesi dönen varlık oranı ile karlılık değişkenleri arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir.



### 3.6.SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada BIST İmalat Sanayi Endeksinde 2005-2014 yılları arasında kesintisiz işlem gören 133 firmanın verileri analiz edildi. 2005-2007 yılları kriz öncesi dönem, 2008-2011 yılları kriz dönemi, 2012-2014 yılları kriz sonrası dönem ve 2005-2014 yılları tüm dönem olarak ayrı ayrı analiz edildi. Çalışma sermayesi yönetiminin firma performansına etkisini belirlemek için yapılan çalışmada firma performans göstergeleri olarak; aktif kârlılığı, brüt faaliyet kâr marjı, brüt kâr marjı, faaliyet kâr marjı, fiyat kazanç oranı, net kâr marjı, öz kaynak kârlılığı ve Tobin q değişkenleri kullanıldı. Bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenleri için çalışmada yer alan dört dönem için betimleyici istatistikler oluşturuldu. Çalışmada kullanılan bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenlerine Korelasyon analizi yapıldı. Cari oran, asit test oranı ve nakit oranı arasındaki yüksek korelasyon ilişkisi göz önüne alınarak regresyon modelleri oluşturuldu. Hausman testi ile modellerin sabit veya tesadüfi etkileri belirlendi. Hausman testi sonucuna göre modellere regresyon analizi yapıldı.

Bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenleri için kriz öncesi dönem, kriz dönemi, kriz sonrası dönem ve tüm dönem için betimleyici istatistik sonuçlarına aşağıda değinilmiştir.

Kriz öncesi dönem, kriz dönemi ve kriz sonrası dönem faaliyet oranları betimleyici istatistik sonuçlarına bakıldığında elde edilen sonuçlar şöyledir;

- Stok devir hızı hariç diğer oranlarda azalma veya artış meydana geldiği tespit edilmiştir.
- Ticari borç devir hızı ve alacak devir hızı ortalamalarına kriz döneminde, kriz öncesi döneme göre artmış ve kriz sonrası dönemde bu iki oranın azaldığı tespit edilmiştir. Ticari borç devir hızında kriz döneminde yaşanan artış işletmeler için olumsuz olarak nitelenebilir. Çünkü işletmeler daha kısa sürede borçlarını ödemek zorunda kalmışlardır ve bu durum işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacını arttırmıştır. Alacak devir hızındaki artış ise işletmelerin lehine bir durumdur. Firmalar alacaklarını daha kısa sürede tahsil edebilmişlerdir.

- Çalışma sermayesini etkileyen bir diğer değişken olan nakit dönüşüm süresinin kriz döneminde arttığı, yani nakdin firmaya daha kısa sürede tekrar geri döndüğü tespit edildi.
- Kriz dönemlerinde dönen varlık devir hızı ortalamasının arttığı ve kriz sonrası dönemde de bu artışın devam ettiği tespit edilmiştir.
- Kriz dönemi dönen varlık devir hızı, nakit devir hızı ve net çalışma sermayesi devir hızı oranlarında düşme gözlenmiştir. Yine bu durum kriz dönemlerinde işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacını arttırmıştır.

Kriz öncesi, kriz dönemi, kriz sonrası dönem ve tüm dönem likidite oranlarının betimleyici istatistik verilerine göre elde edilen sonuçlar şöyledir;

- Likidite oranlarından asit test oranı ortalamalarında çalışmada belirlenen dönemler itibariyle önemli bir değişiklik gözlenmemiştir.
- Cari oran ve asit test oranı ortalaması ise, kriz döneminde azalmış ve kriz sonrası dönemde azalmaya devam etmiştir. Bu durum işletmelerin kriz döneminde ve kriz sonrası dönemde kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirmede sıkıntı yaşayacağını işaret etmektedir. Bu durum Aşkoğlu ve Ögel (2006),’in 2001 krizinin etkileri ile ilgili yaptığı çalışmanın bulgularıyla ve Uyar ve Okumuş (2010)’un yaptığı çalışmalar ile paralellik göstermektedir.

Kriz öncesi, kriz dönemi, kriz sonrası dönem ve tüm dönem finansal yapı oranlarının betimleyici istatistik verilerine göre elde edilen sonuçlar şöyledir;

- Dönen varlıkların toplam varlıklara oranının ortalamasında, kriz döneminde çok önemli olmamakla birlikte artış gözlenmiştir. Bu durum işletmelerin kriz dönemlerinde varlıkları arasında likidite derecesi yüksek varlıklara önem verdiğini gösterir.
- Toplam borç içinde kısa vadeli borç oranı ortalamasında kriz döneminde artış yaşanmıştır. İşletmeler borçlanmalarını daha çok kısa vadeli olarak gerçekleştirmek durumunda kalmışlardır. Bunun sebebi kriz dönemlerinde borçlanma maliyetinin artışından kaçınmak için işletmelerin kısa vadeli borçlanma ile maliyetleri azaltmaya

çalışmalarından kaynaklanmış olabilir. Kısa vadeli borçların artışı işletmelerin çalışma sermayesi ihtiyacını arttıran bir etkiye sahiptir. Bu durum dolaylı olarak kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranını arttırmıştır.

- Kriz dönemlerinde işletmelerin net çalışma sermayesi dönen varlık oranı ortalaması hızla düşmüştür. İşletmeler likidite açısından kriz öncesi duruma göre daha kırılgan duruma gelmişler ve kısa vadeli yükümlülüklerin ödenmesi noktasında sıkıntıya düşebilirler.
- Öz kaynakların toplam borçlara oranı ortalaması kriz döneminde bir önceki döneme göre azalmıştır ve kriz sonrası dönemde de azalma devam etmiştir. İşletmelerin finansal ihtiyaçlarını karşılamak için yabancı kaynak kullanımına ağırlık verdiğini söyleyebiliriz.
- Uzun vadeli borç oranı ortalaması kriz döneminde bir önceki döneme göre hızla düşmüştür. Kriz dönemlerinde işletmeler kısa vadeli kaynak kullanımını arttırmıştır.
- Toplam borçların aktife oranı ortalaması ise kriz döneminde artmış ve kriz sonrası dönemde artış devam etmiştir.

Kriz öncesi, kriz dönemi, kriz sonrası dönem ve tüm dönemlerde bağımlı değişken olan karlılık oranlarının betimleyici istatistik verilerine göre elde edilen sonuçlar şöyledir;

- Aktif kârlılığı ve öz kaynak kârlılığı ortalaması kriz döneminde bir önceki döneme göre hızlı bir düşüş yaşamıştır. Bu durum Uyar ve Okumuş (2010)'un çalışmalarında da görülmektedir. Kriz sonrası dönemde ise, aktif kârlılığı ve öz kaynak kârlılığı tekrar artarak kriz öncesi dönem seviyesine yükselmiştir.
- Brüt faaliyet kârlılığında ve brüt kâr marjında kriz öncesi dönem, kriz dönemi ve kriz sonrası dönem ortalamalarına göre önemli bir değişiklik olmamıştır.
- Faaliyet kâr marjı kriz döneminde azalmış ve kriz sonrası dönemde yavaşlayarak azalma devam etmiştir.

- Fiyat kazanç oranı ve net kâr marjı ortalamaları kriz döneminde bir önceki döneme göre hızlı bir düşüş gözlemlenmiş ve kriz sonrası dönemde tekrar kriz öncesi dönem seviyesine yükselme tespit edilmiştir.
- Tobin q oranı ortalamasında ise kriz öncesi döneme göre, kriz dönemi ve kriz sonrası dönemde artış gözlenmiştir.

Büyükölük değişkenleri olarak kullanılan satışların ortalamasında kriz döneminde bir önceki döneme göre önemli bir değişiklik tespit edilmezken kriz sonrası dönemde artış görölmüştür. Varlıkların ortalamasında ise, dönemler itibariyle ufak artışlar görölmüştür.

Regresyon analizleri sonucundan likidite değişkenleri ile anlamlı ilişki belirlenen değişkenler ve dönemler aşağıdaki gibidir:

- Cari oran ile aktif kârlılığı arasında kriz dönemi ve kriz sonrası dönemde pozitif ilişki, brüt faaliyet kâr marjı ile kriz öncesi dönem pozitif ve tüm dönemde negatif, brüt kâr marjı ile tüm dönem analizinde pozitif, faaliyet kâr marjı ile kriz dönemi, kriz sonrası dönem ve tüm dönem analizinde pozitif, net kâr marjı ile kriz öncesi dönem ve tüm dönem analizinde pozitif, Tobin q ile kriz öncesi dönem negatif ve diğer dönemlerde pozitif ilişki tespit edilmiştir.
- Asit test oranı ile aktif kârlılığı dönemlerin hepsinde pozitif, brüt faaliyet kâr marjı ile kriz öncesi dönem pozitif, kriz dönemi ve tüm dönem analizinde negatif, brüt kâr marjı ile kriz sonrası dönem pozitif, faaliyet kâr marjı ile kriz dönemi ve tüm dönem analizi pozitif, net kâr marjı ile tüm dönem analizi pozitif, Tobin q ile kriz öncesi dönem negatif ve tüm dönem analizinde pozitif ilişki tespit edilmiştir.
- Nakit oranı ile aktif kârlılığı kriz öncesi dönem ve tüm dönem pozitif, brüt faaliyet kâr marjı tüm dönem pozitif, faaliyet kâr marjı ile kriz sonrası dönem pozitif ve Tobin q ile tüm döneme ilişkin analiz sonuçlarında pozitif ilişki tespit edilmiştir.

Regresyon analizleri sonucunda faaliyet oranları ile anlamlı ilişki tespit edilen bağımlı değişkenler ve dönemler aşağıdaki gibidir:

- Net çalışma sermayesi devir hızı ile kârlılık değişkenleri arasında anlamlı ilişki tespit edilememiştir.
- Stok devir hızı ile aktif kârlılığı kriz döneminde negatif, brüt faaliyet kâr marjı kriz döneminde negatif ve kriz sonrası dönemde pozitif, faaliyet kâr marjı ve net kar marjı ile tüm dönem analizinde pozitif ilişki tespit edilmiştir.
- Alacak devir hızı ile aktif kârlılığı ve brüt faaliyet kâr marjı kriz döneminde negatif, brüt kâr marjı kriz öncesi dönemde pozitif, Tobin q oranıyla ise kriz öncesi ve kriz döneminde pozitif ilişki tespit edildi. Alacak devir hızı ile aktif kârlılığı ve brüt faaliyet kâr marjı arasında dönemler itibariyle pozitif ilişki, brüt kâr marjı, faaliyet kâr marjı, net kâr marjı ve Tobin q ile negatif ilişki tespit edilmiştir.
- Dönen varlık devir hızı ile fiyat kazanç oranı ve öz kaynak kârlılığı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Ticari borçların devir hızı ile brüt kâr marjı arasında kriz dönemi ve kriz sonrası dönemde negatif ilişki, Tobin q ile kriz öncesi dönemde pozitif diğer dönemlerde ise negatif ilişki tespit edildi.
- Ticari borç devir hızı ile aktif kârlılığı, brüt faaliyet kâr marjı, faaliyet kâr marjı, fiyat kazanç oranı ve Özkaynak kârlılığı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır.
- Nakit devir hızı ile brüt faaliyet kâr marjı arasında negatif ilişki tespit edilmiştir.
- Net çalışma sermayesi dönen varlık oranı ile aktif kârlılığı ve brüt faaliyet kâr marjı arasında negatif, faaliyet kâr marjı, net kâr marjı ve Tobin q ile pozitif ilişki tespit edildi.
- Nakit dönüş süresi ile aktif kârlılığı ve brüt faaliyet kâr marjı arasında aynı yönde, faaliyet kâr marjıyla ise ters yönde ilişki tespit edildi. Brüt kâr marjı, fiyat kazanç oranı ve öz kaynak kârlılığı ile anlamlı ilişki kurulamamıştır.

Regresyon analizleri sonucunda finansal yapı oranları ile anlamlı ilişki tespit edilen bağımlı değişkenler ve dönemler aşağıdaki gibidir:

- Kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı ile aktif kârlılığı arasında kriz öncesi dönemde negatif, kriz dönemi ve kriz sonrası dönemde pozitif, brüt faaliyet kâr marjı ile kriz dönemi hariç diğer dönemlerde negatif, Tobin q ile kriz öncesi ve tüm dönem analizinde negatif, kriz dönemi ve kriz sonrası dönemde pozitif, brüt kâr marjı ile kriz sonrası dönemde negatif, faaliyet kâr marjı ile kriz sonrası dönemde pozitif ve fiyat kazanç oranı ile kriz öncesi dönemde negatif ilişki tespit edilmiştir. Net kâr marjı ve öz kaynak kârlılığı ile kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı arasında anlamlı ilişki tespit edilememiştir.
- Dönen varlıkların toplam varlıklara oranı ile aktif kârlılığı ve brüt faaliyet kâr marjı arasında çalışılan dört dönemde de pozitif ilişki tespit edildi. Brüt kâr marjı ile kriz öncesi ve kriz sonrası dönemde, faaliyet kâr marjı ve fiyat kazanç oranı ile kriz öncesi dönemde, net kâr marjı ve öz kaynak kârlılığı ile kriz döneminde, Tobin q ile kriz dönemi ve kriz sonrası dönemde pozitif ilişki tespit edilmiştir. Tobin q ile kriz öncesi dönem ve tüm dönem analizinde ise, negatif ilişki tespit edilmiştir.
- Uzun vadeli borç oranı ile hiçbir bağımlı değişken arasında anlamlı ilişki tespit edilemedi.
- Toplam borçların aktife oranı ile aktif kârlılığı, brüt faaliyet kâr marjı, faaliyet kâr marjı ve net kâr marjı arasında kriz öncesi dönem, kriz sonrası dönem ve tüm dönem analizlerinde negatif ilişki, kriz dönemi analizlerinde ise pozitif ilişki tespit edilmiştir. Toplam borçların aktife oranı ile Tobin q arasında analizde yer alan dört dönemde de pozitif ilişki tespit edilmiştir. Öz kaynak kârlılığı ile sadece kriz öncesi dönem ve kriz döneminde negatif ilişki bulunmuştur.
- Öz kaynakların toplam borçlara oranı ile kriz sonrası ve tüm dönem analizlerinde aktif kârlılığı, brüt faaliyet kâr marjı ve brüt kâr marjı arasında aynı yönde, faaliyet kâr marjı ile ters yönde ilişki tespit edilmiştir. Net kâr marjıyla ise kriz öncesi dönem, kriz dönemi ve tüm dönem analizlerinde negatif, Tobin q oranı ile kriz öncesi dönemde pozitif, kriz sonrası dönemde negatif ilişki tespit edildi.

- Kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ile aktif kârlılığı arasında negatif, brüt faaliyet kâr marjı ile kriz dönemi ve tüm dönem analizinde negatif, kriz döneminde ise pozitif, brüt kâr marjı ile kriz sonrası ve tüm dönem analizinde pozitif, faaliyet kâr marjı ile kriz sonrası dönemde negatif, tüm dönem analizinde pozitif ve Tobin q ile kriz döneminde negatif, diğer dönemlerde ise pozitif ilişki tespit edildi. Kısa vadeli yabancı kaynakların varlıklara oranı ile fiyat kazanç oranı, net kâr marj ve öz kaynak kârlılığı arasında anlamlı ilişki kurulamamıştır.

Büyükölük değişkenlerine ilişkin analiz sonuçları aşağıdaki gibidir:

- Varlıklar ile aktif kârlılığı arasında kriz döneminde pozitif, kriz sonrası dönemde negatif, brüt faaliyet kâr marjı ve brüt kâr marjı ile negatif, faaliyet kâr marjı ve fiyat kazanç oranı ile kriz öncesi ve tüm dönem analizlerinde negatif, net kâr marjı ile kriz sonrası dönemde pozitif, tüm dönem analizinde negatif, Tobin q oranı ile pozitif ilişki tespit edilmiştir.
- Satışlar ile fiyat kazanç oranı ve öz kaynak kârlılığı haricindeki tüm değişkenler ile pozitif ilişki tespit edilmiştir.

Genel olarak fiyat kazanç oranı ve öz kaynak kârlılığı ile çalışma sermayesi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Aktif kârlılığı, brüt faaliyet kâr marjı, brüt kâr marjı, faaliyet kâr marjı, net kâr marjı ve Tobin q ile çalışma sermayesi unsurları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

### **3.7.ÖNERİLER**

BIST İmalat Sanayi Endeksinde yer alan firmaların kriz öncesi dönem, kriz dönemi, kriz sonrası dönem ve tüm dönemlerinde yapılan analizler sonucunda elde edilen sonuçların genelinde çalışma sermayesi yönetimi ile firma performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. İşletmeler karlılıklarını arttırmak için satışlarını arttırmalı ve olası ekonomik dalgalanmalardan etkilenmemek için ise nakit girişlerini hızlandırmalıdır. Likidite oranları ile karlılık oranları arasında anlamlı pozitif ilişki bu durumu ifade etmektedir. İşletmeler varlıklar içinde kısa vadeli varlıklara yatırım yaparak karlılığı olumlu yönde etkileyebilir. Fonların uzun vadeli varlıklara bağlanması karlılığı azaltan bir etkidir. İşletmeler maksimum karlılığa ulaşabilmek ve

şirket faaliyetlerinin sınırsız devamını sağlayabilmek için çalışma sermayelerini etkin kullanılmalıdır. Etkin bir çalışma sermayesi yönetimi işletmenin ödemelerinde acze düşmesini engeller ve sermayenin atıl kalmamasını sağlar. Kriz dönemlerinde satışlar azalır. İşletmeler üretim seviyelerini azaltmak zorunda kalır. Bu dönemde ayakta kalabilmek için işletmelerin, kısa vadeli yükümlülükleri ile ilgili sıkıntı yaşamaması ve rutin olan işletme giderlerini karşılayabilmesi gerekmektedir. Bu sebeple işletmeler ellerinde yeterince çalışma sermayesi bulundurmalıdır.

Yatırımcının amacı en yüksek karı elde edebilmektir. Yatırımcılar yüksek karlılığa ulaşabilmek için yatırım yapacakları işletmelerin çalışma sermayesi yönetimini iyi analiz etmelidir. Yatırımcılar, yatırım planı yaptıkları firmanın likidite, kar ve risk dengesini nasıl oluşturduğunu, yani çalışma sermayesi yönetimine verdikleri önemi ve çalışma sermayesini etkin yönetebilme becerilerini analiz etmeleri ve yatırım kararlarını buna göre yapmaları halinde riskten kaçınabilir ve istedikleri karlı yatırımı kavuşabilirler.

Çalışma sermayesinin yanlış yönetilmesinin sonuçlarının devlet için önemi; istihdam, üretim ve vergi üzerindeki etkileridir. İşletmeler gereğinden fazla çalışma sermayesi ile faaliyet gösterirlerse ulusal sermaye atıl kalmış olacak ve devlet daha fazla vergiden yoksun kalacaktır. İşletme gereğinden az çalışma sermayesi ile faaliyet gösterirse yükümlülüklerini yerine getirmede sıkıntıya düşebilir ve bu durum şirketin varlığını sonlandırabilir. Bu sebeple gereğinden az çalışma sermayesi devletin vergilerinin azalmasına, istihdamın ve üretimin azalmasına neden olur. Etkin kullanılmayan çalışma sermayesi mikro ve makro açıdan ülke ekonomisini etkilemektedir. Devlet işletmelerin etkin bir çalışma sermayesi ile faaliyet göstermesi için teşvik edici veya yasal koruyucu uygulamalar uygulayabilir.

Bu çalışmada BIST İmalat Sanayi Endeksinde faaliyet gösteren firmaların kriz dönemlerinde çalışma sermayesi yönetiminin firma performansına etkisi incelenmiştir. Bu sebeple çalışma sadece BIST İmalat Sanayi Endeksindeki firmaları kapsamaktadır. İlerde yapılacak çalışmalarda diğer sektörlerde incelenerek örneklem genişletilebilir. Diğer ülkelerdeki firmalar ile Türkiye'deki firmalar karşılaştırılabilir ve kıyaslama yapılabilir. Ayrıca Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca yapılan çalışmaya göre KOBİ'ler toplam istihdamın %78'ini, toplam katma değer %55'ini



gerçekleştirmektedir. Hiç şüphe yok ki KOBİ'ler Türkiye ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Türkiye ekonomisi için bu denli öneme sahip olan KOBİ'lerin de çalışma sermayesi yönetimi analiz edilebilir. İşletmeler faaliyetlerini emek yoğun veya sermaye yoğun gerçekleştirirler. Emek yoğun veya sermaye yoğun faaliyet gösterme durumlarına göre şirketlerin çalışma sermayesi analiz edilebilir ve karlılığa etkisi belirlenebilir.

## **KAYNAKÇA**

Adanur, Seyfettin. 2012, **Türk Bankacılık Sisteminde 2001 Krizi ve 2008 Finansal Krizinin Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri**, İstanbul: Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Akbulut, Ramazan. 2011, "İMKB'de İmalat Sektöründeki İşletmelerde İşletme Sermayesi Yönetiminin Kârlılık Üzerindeki Etkisini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma", İstanbul: **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, C:40, S:2, ss. 195-206.

Akdoğan, Nalân. Tenker, Nejat. 2007, **Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri**, Ankara: Gazi Kitabevi, 11. Baskı.

Akgüç, Öztin. 1995, **Mali Tablolar Analizi**, İstanbul: Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı Yayını, No:16, Muhasebe Enstitüsü Yayını, No:64.

Akgüç, Öztin. 1998, **Finansal Yönetim**, İstanbul: Avcıol Yayıncılık, 7. Baskı.

Akkan, Necla Adanur. 2003, "Finansal Krizlerin Anatomisi", İstanbul: **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hakemli Dergisi**, C:1, S:19, ss. 155-168.

Aksoy, Ahmet. 1993, **İşletme Sermayesi Yönetimi**, Ankara: Gazi Büro Kitabevi.

Aksoy, Ahmet. Yalçın, Kürşat. 2005, **İşletme Sermayesi Yönetimi**, Ankara: Gazi Kitabevi, 3. Baskı.

Aksoy, Ahmet. Yalçın, Kürşat. 2008, **İşletme Sermayesi Yönetimi**, Ankara: Gazi Kitabevi, 4. Baskı.

Aktan, Coşkun Can. Şen, Hüseyin. 2001, "Globalleşme ve Türkiye", **Mercek Dergisi**, Özel Sayı, ss. 104-112.

Aktan, Coşkun Can. Şen, Hüseyin. 2001, "Ekonomik Kriz: Nedenler ve Çözüm Önerileri", Ankara: **Yeni Türkiye Ekonomik Kriz Özel Sayısı**, S: 42, C:II, ss. 1225-1230.

Alagöz, Ali. 1993, **Sanayi İşletmelerinde Çalışma Sermayesi Yönetim ve Bir Uygulama**, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Alantar, Doğan. 2008, "Küresel Finansal Kriz: Nedenleri Ve Sonuçları Üzerine Bir Değerlendirme", İstanbul: **Finans Kulübü**, S:81, ss. 1-10.

Albayrak, Ali Sait. Akbulut, Ramazan. 2008, "Kârlılığı Etkileyen Faktörler: İMKB Sanayi Ve Hizmet Sektörlerinde İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir İnceleme", Zonguldak: **Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, C:4, S:7, ss. 55-83.

Alptekin, Erdem. 2009, "Menkul Kıymetleştirme ve Küresel Finans Krizindeki Rolü", İzmir: **İzmir Ticaret Odası-Ar&Ge Bülteni**,2009 Nisan.

Altan, Mikail. Bezirci, Muhammet. 2001, "Ekonomik Krizlerin KOBİ'ler Üzerine Etkisi: Karaman Örneği", Nevşehir: **I. Orta Anadolu Kongresi (KOBİ'lerin Finansman ve Pazarlama Sorunları)**, ss. 441-453.

Anbar, Adem. Gökhan, Şenol. 2010, "2007-2008 Küresel Ekonomik Krizinin Türkiye'de Reel Sektör Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi", İstanbul: **Vergi Dünyası Dergisi**, S:343, ss. 172-182.

Arıkan, Ahmet Naci. 2008, **Amerika Birleşik Devletlerindeki Mali Kriz ve Petrol Fiyatlarındaki Değişimler: Nedenleri ve Sonuçları**, Ankara: T.C.Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ümit Ofset Matbaacılık, Yayın No:2008/383.

Asunakutlu, Tuncer. Safran, Barış. Tosun, Elif. 2003, "Kriz Yönetimi Üzerine Bir Araştırma", İzmir: **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C:5, S:1, ss. 141-163.

Aşıkoğlu, Rıza. Ögel, Serdar. 2006, "2001 Krizinin İMKB'de Hisse Senetleri İşlem Gören İmalat İşletmelerinin Finansal Yapısı Üzerindeki Etkileri", Afyon: **Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi**, C: 8, S: 2, ss. 1-18.

Ata, Halil Ali. 2009, **Krizde Nakit Yönetimi**, Bursa: Ekin Basın Dağıtım, 1. baskı.

Atioğlu, Eyüp. 2009, **İşletme Sermayesi Finanslama Stratejilerinin Kârlılık Üzerindeki Etkisi ve Migros Türk T.A.Ş. Uygulaması**, Muğla: Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Aydın, Cemil. 2004, **Hastane İşletmelerinde Stok Yönetimi ve Bir Örnek Uygulama**, Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Aydın, Nurhan. Başar, Mehmet. Coşkun, Metin. 2004, **Finansal Yönetim**, Ankara: Detay Yayıncılık. 4. Baskı.

Aydın, Nurhan. Başar, Mehmet. Coşkun, Metin. 2009, **Finansal Yönetim**, Ankara: Detay Yayıncılık.

Aydın, Üzeyir. 2003, **Türkiye'de 1980 Sonrası Dönemde Yaşanan Ekonomik Krizlerin Anatomisi**, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Aykaç, Mustafa. Parlak, Zeki. Özdemir, Süleyman. 2008, **Küreselleşme Sürecinde Rekabet Gücünün Arttırılması ve Türkiye'de KOBİ'ler**, İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Artus Basım, Yayın No: 2008/24.

Aytekin, Sinan. 2006, **Hastane İşletmelerinde Finansal Açıdan Stok Yönetiminin Çalışma Sermayesi Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi**, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Aytürk, Yusuf. 2010, **Fiyat-Kazanç Oranı Etkisi ve İMKB'de 2004-2009 Dönemine İlişkin Ampirik Bir Araştırma**, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Bakır, Pınar. 1979, "İşletmeler Açısından Temettü Politikası", İstanbul.

Balseven, Hale. Erdoğan, Mustafa. 2005, "Mali Kriz Riski Bağlamında Tobin Vergisi ve Türkiye'de Uygulanabilir Bir Versiyonu", İstanbul: **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C:XX, S:1, ss. 297-319.

Bastı, Eyüp. 2006. **Kriz Teorileri Çerçevesinde 2001 Türkiye Finansal Krizi**, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları.

Başargan, Nükhet Hotar. 2000, "Küreselleşme Sürecinde İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi Problemi ve Türkiye", **İşveren**, C: XXXVII, S:10, ss. 9-12.

Bayır, Musa. 2012, **2008 Finansal Krizinde Para Politikası Uygulamaları: Türkiye Örneği**, Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Bektöre, Sabri. 1970, **İşletmelerde Çalışma Sermayesi Analizi**, Ankara: Sevinç Matbaası.

Bektöre, Sabri. Çömlekçi, Ferruh. Sözbilir, Halim. 1993, **Mali Tablolar Analizi**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırmalar Vakfı Yayınları, No:71.

Berk, Niyazi. 1990, **Finansal Yönetim**, İstanbul: Bilim Teknik Yayınları, 1. Baskı.

Birdal, Murat. 2009, "Bir Krizin Anatomisi: ABD Mortgage Piyasasının Kurumsal Yapısı ve Krizin Dinamikleri", Eskişehir: **Paper Presented at Econ Anadolu;Anadolu International Conference in Economics**, 17-19 Haziran, Kaynak: <http://www.econanadolu.org/en/index.php/past-congresses/econ-2009/articles2009/3318-Bir-Krizin-Anatomisi-ABD-Mortgage-Piyasasnn-Kurumsal-Yaps-Krizin-Dinamikleri.html>(Erişim Tarihi: 24.02.2015).

Boran, Gülhan Arda. 2006, **Gelişmekte Olan Ülkelerde Bankacılık Krizleri ve Türkiye**, Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimlere Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Boyacıoğlu, Namıka. 2012, **Sabit Varlık Yatırımlarının İşletme Sermayesi Yönetimine Etkisinin Panel Veri Analizi İle İncelenmesi: İMKB'de İşlem Gören İmalat İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama**, Burdur: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Büker, Semih. 1986, **Finansal Yönetim**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.

Büker, Semih. Aşıkoğlu, Rıza. Sevil, Güven. 1997, **Finansal Yönetim**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2. Baskı.

Büker, Semih. Aşıkoğlu, Rıza. Sevil, Güven. 2010, **Finansal Yönetim**, Ankara: Sözkese Matbaacılık.

Büyükşalvarcı, Ahmet. Abdioğlu, Hasan. 2010, "Kriz Öncesi ve Kriz Dönemlerinde İşletmelerde Çalışma Sermayesi Belirleyicileri: İMKB İmalat Sanayi Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Uygulama", Erzurum: **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C:24, S:2, ss.47-71

Can, İsmail. 2003, **Finansal Kriz Dönemlerinde Çalışma Sermayesi Yönetiminin İşletmelerin Finansal Performansları Üzerindeki Etkileri: İMKB’de İşlem Gören Şirketler Örneği**, Kırıkkale: Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

Ceylan, Ali. 2003, **İşletmelerde Finansal Yönetim**, Bursa: Ekin Kitabevi.

Coşkun, Ender. Kök, Dünder. 2011, “Çalışma Sermayesi Politikalarının Kârlılık Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Uygulaması”, İzmir: **Ege Akademik Bakış Dergisi**, C:11, Özel Sayı, ss. 75-85.

Coşkun, Yaprak Sevil. Balatan, Zeynep. 2009, "Küresel Mali Krizin Bankacılık Sektörüne Etkileri ve Türk Bankacılık Sektörünün Veri Zarflama Analizi İle Bilançoya Dayalı Mali Etkinlik Analizi", İzmir: **12. İktisat Öğrencileri Kongresi**, Kaynak : [www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/sevil\\_coskun-zeynep\\_balatan.pdf](http://www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/sevil_coskun-zeynep_balatan.pdf), (Erişim Tarihi: 24.10.2014).

Çakır, Abdullah. 2000, **Enflasyonist Ortamda Alacakların Yönetimi (Kredili Satış ve Tahsilat) ve Sivas'ta Bir Uygulama**, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Çakır, Hafize Meder. Küçükkaplan, İlhan. 2012, “İşletme Sermayesi Unsurlarının Firma Değeri ve Kârlılığı Üzerindeki Etkisinin İMKB’de İşlem Gören Üretim Firmalarında 2000-2009 Dönemi İçin Analizi” Bursa: **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Ocak 2012, ss. 69-85.

Çakmak, Umut. 2007, "Kriz Modelleri Çerçevesinde Türkiye 2001 Finansal Krizinin Değerlendirilmesi", Ankara: **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C:19, S:I, ss. 81-101.

Çalış, Emel. 2010, **Çalışma Sermayesi Yönetimi ve Otomotiv Yan Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma**, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Çetenek, Hüseyin Emin. 2012, **İşletme Grubu İlişkisinin Firma Performansına Etkisi: İMKB'de Bir Uygulama**, Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

Çetiner, Ertuğrul. 2000, **İşletmelerde Mali Analiz**, Ankara: Gazi Kitabevi, 3. Baskı.

Çiğdem, Reşid. 2012, **Türkiye Ekonomisi'nde Yaşanan 1994-2001 Ekonomik Krizlerinin ve 2008 Küresel Ekonomik Krizinin İmalat Sanayi Sektörüne Etkilerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi**, Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Çubuk, Adem. Lazol, İbrahim. 1998, **Mali Tablolar Analizi**, Bursa: Vipaş AŞ. 1. Baskı.

Çubuk, Adem. Lazol, İbrahim. 2005, **Mali Tablolar Analizi**, Ankara: Nobel Yayınevi, 1. Baskı.

Dalyancı, H. Levent. 2010, **Finansal Kriz Teorileri ve Türkiye Ekonomisinde 1990 Sonrası Finansal Krizlerin Ekonometrik Analizi**, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

Danacı, M. Cem. Uluyol, Osman. 2010, En Son Yaşanan Küresel Finansal Krizin Türkiye Ekonomisine Etkilerinin İşletmeler Bazında Değerlendirilmesi Ve Bir Örnek Olay, Malatya: **İnönü Üniversitesi 1. Uluslararası Turgut Özal Siyaset ve Ekonomi Kongresi**, ss. 867-889, 15-16 Nisan 2010, Kaynak:



file:///C:/Documents%20and%20Settings/Computer/Belgelerim/Downloads/2009%20E-Kitap.pdf, (Erişim Tarihi: 10.06.2014).

Delice, Güven. 2003, "Finansal Krizler: Teori ve Tarihsel Bir Perspektif", **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, S.20, ss57-81.

Deloof, Marc. 2003, "Does Working Capital Management Affect Profitability Of Belgian Firms?" ,**Journal Of Business Finance And Accounting**, C.30, no.3-4, ss.573-587

Demirci, Rasih. Arıkan, Rauf. 2001, **Genel Ekonomi**, Ankara: Gazi Kitabevi, 3. Baskı.

Deniz, Gülhan. 2013, **2008 Küresel Krizinin Ekonomik Etkileri ve Kriz Döneminde Alınan Para - Maliye Politikası Önlemleri**, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Doğan, Deniz. 2005, **Türkiye’de Yaşanan 2001 Yılı Finansal Krizi ve Firmalar Üzerine Etkileri: İMKB’de Bir Uygulama**, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek lisans tezi.

Düzer, Murat. 2008. **Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değeri İlişkisi, İMKB’de Bir Uygulama**, Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi,

Edwards, S. (2001). Capital Mobility and Economic Performance: Are Emerging Economies Different?, **National Bureau of Economic Research Working Paper**. 8275, ss. 1–71.

Efecik, Gülin. 2006, **Firma Değeri ve Kamuyu Aydınlatma İlişkisi: İMKB’de Bir Uygulama**, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Eğilmez, Mahfi. 2009, **Küresel Finans Krizi, Piyasa Sisteminin Eleştirisi**, İstanbul: Remzi Kitabevi, 4. Baskı

Ekin, Nusret. 1999, **Küreselleşme ve Gümrük Birliği**, İstanbul: İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 1999/47.

Ekşi, Halil İbrahim. 2007, **Finansal Krizlerin Kobi'ler Üzerinde Etkileri ve Başarılı-Başarısız Kobi'lerde Kriz Dönemi Stratejileri**, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

Ercan, Metin Kamil. Ban, Ünsal. 2005, **Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim**, Ankara: Gazi Kitabevi.

Erdal, Anıl. 2011, **2008 Küresel Krizi ve Türkiye'ye Etkileri**, Ankara: Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Erdinç, Saliha Başak. 2008, "Konaklama İşletmelerinde İşletme Sermayesi Yönetiminin İncelenmesi", Afyon: Afyon **Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi**, C:X, S:II, ss. 223-236.

Erdoğan, Muammer. 1978, "Erzincan Bez Fabrikasının Çalışma Sermayesi Analizi", Erzurum: **Atatürk Üniversitesi Yayınları**, No:540.

Erdoğan, Muammer. 1990, **İşletme Finansmanı**, Diyarbakır: Dicle Üniversitesi Diyarbakır Meslek Yüksek Okulu Yayınları.

Eren, Aslan. Süslü, Bora. 2001, "Finansal Kriz Teorileri Işığında Türkiye'de Yaşanan Krizlerin Genel Bir Değerlendirmesi", Ankara: **Yeni Türkiye Dergisi**, S:41, ss. 662-674.

Ergül, Ayşe. 2011, **Konaklama İşletmelerinde İşletme Sermayesi Yönetimi**, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Ergün, Ülkü. 2000, **Finansal Tablolar**, İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.

Eyüpoğlu, Kemal. Emir, Mustafa. 2010, "Global Finansal Krizin Türkiye'deki Kobilere Üzerindeki Etkileri", Bursa: **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, S:46, ss. 31-43.

Fener, Funda. 2012, **2008 Küresel Mali Kriz ve Krizin Türkiye'de İstihdam Üzerine Etkileri**, Şanlıurfa: Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Flood, Robert P. Garber, Peter M. 1984, "Collapsing Exchange Rate Regimes: Some Linear Examples", **Journal of International Economics**, 17, pp. 1- 13.

Gafuroğlu, Şahin. 2007, **Ekonomik Krizlerin Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler Üzerindeki Etkilerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma**, Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Galimidi, Bağde Vera. 2010, **İşletmelerde Nakit Yönetimi ve Bu Çerçeve Bir Finansal Analiz Örneği**, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Gönenli, Atilla. 1985, **İşletmelerde Finansal Yönetim**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayını, No:3338.

Gönenli, Atilla. 1988, **İşletmelerde Finansal Yönetim**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, No:3463, 6. Baskı.

Güçlü, Mehmet. 2013, **Tekstil İşletmelerinde Çalışma Sermayesi İhtiyacının Belirlenmesi ve Türkiye Uygulaması**, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Güney, Selami. 2004, **Üretim İşletmelerinde İşletme Sermayesi İhtiyacının Tespit Edilmesi Analizi ve Aşkale Çimento Fabrikası Üzerine Bir Örnek Uygulama**, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Gürkan, Aynur. 2005, **1994 ve 2001 Yılı Krizlerinin Tekstil Ve Tekstil Ürünleri Sektörüne Etkilerinin Oran Analizi Yardımıyla İncelenmesi**, Ankara: TCMB İstatistik Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Yeterlilik Tezi.

**Hazine Müsteşarlığı**, "Kamu Finansmanı İstatistikleri", 2015. Kaynak: <http://www.hazine.gov.tr/default.aspx?nsw=EilDPQez15w=-H7deC+LxBI8=&mid=120&cid=12&nm=634> (Erişim Tarihi: 10.12.2014).

Işık, Evren. 2011, **2008 Küresel Finansal Krizin İşletmelerin Çalışma Sermayesi Üzerindeki Etkilerinin Oranlar Aracılığıyla Tespiti: İMKB'de Bir Araştırma**, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

İnandım, Şeyda. 2005, "Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri İle Reel Döviz Kuru Etkileşimi: Türkiye Örneği", Ankara: **TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü**, Uzmanlık Yeterlilik Tezi.

İvgen, Hünkar. 2009, **Değer Yatırım Stratejileri ve İMKB'de 1993-2008 Dönemine İlişkin Ampirik Bir Çalışma**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

Kansu, Aydan. 2011, **Konut Balonundan Finansal Krize**, İstanbul: Scala Yayıncılık

Kara, Esra. 2010, **2008 Küresel Finansal Krizinin Hisse Getirileri Üzerindeki Etkisi: İMKB'de Bir Uygulama**, Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Karabıyık, Lale Erdem. 2004, **Küreselleşme Sürecinde Finansal Krizler ve Etkileri**, Bursa: Marmara Kitabevi Yayınları.

Karadeniz, Erdinç. 2008, **Türk Konaklama İşletmelerinde Sermaye Yapısı Etkileyen Faktörlerin Analizi**, Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

Karakozak, Özlem. 2012, **2008 Küresel Finansal Krizinin Finansal Oranlar Üzerine Etkisi: İMKB’de İşlem Gören İmalat Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama**, Niğde: Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Kavak, Şeref. 2002, "Farklı Amortisman Hesaplama Yöntemlerinin (Çalışma) Sermayesi Üzerine Etkileri", **Üçüncü Sektör Kooperatifçilik**, 135 (Ocak-Şubat-Mart), ss. 31-38

Kaval, Salih. 2009, **Çalışma Sermayesi Yönetimi ve Kayseri İmalat Sanayi Uygulaması**, Denizli: Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Kaya, Hüseyin. Ünal, Ali, 2009, “Küresel Kriz ve Türkiye”, İstanbul: **Ekonomi ve Politika Araştırma Merkezi**, Kaynak: <http://www.ekopolitik.org.tr>, (Erişim Tarihi: 19.04.2012).

Kaya, Seda. 2009, **Kriz Yönetimi ve Ekonomik Krizlerin İşletmeler Üzerine Etkileri**, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Kaymakcı, Oğuz. 2007, **Küreselleşme Üzerine Notlar Kavramsal, Kuramsal ve Tarihsel Açından Küreselleşmeye Giriş**, Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım.

Kendirli, Selçuk. Konak, Fatih. 2013, “İşletme (Çalışma) Sermayesi Yönetiminin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi: BİST Gıda, İçecek Endeksi Uygulaması”, Muğla: **17. Finans Sempozyumu**, ss.82-91.

Kesimli, İffet Görkey. Günay, Süleyman Gökhan. 2011,“The Impact Of The Global Economic Crisis On Working Capital Of Real Sector In Turkey”,Prague: **Business and Economic Horizons**, C: 4, S:1 ss. 52-69.

Kırbaş, Hakan. 2010, **Hastana İşletmelerinde Çalışma Sermayesi Yönetimi: Antalya İli Sağlık Bakanlığı'na Bağlı Kamu Hastanelerinin Çalışma Sermayesi Yönetimleri Etkilerinin İncelenmesi**, Antalya: Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Kıracı, Murat. 2000, **İşletmelerin Finansal Başarısızlığında Çalışma Sermayesi Yönetiminin Rolünün Oranlar Yardımıyla Tespiti ve Ampirik Bir Araştırma**, Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Krugman, PR. 1979, " A Model Of Balance Of Payments Crises", **Journal Of Money, Credit And Banking**, V: 11, ss. 311-325.

Küçükkaya, Hatice. 2011, **Finansal Krizler ve Finansal Risk Yönetimi**, Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Lazaridis, Loannis. Tryfonidis, Dimitrios. 2006,“Relationship Between Working Capital Management And Profitability Of Listed Companies In Athens Stock Exchange”, **Journal Of Financial Management And Analysis**, C:19, S:1, ss.26-35.

Mishkin, Frederic Stanley. 1996, "Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective", **Annual World Bank Conference on Development Economics**, The World Bank, 29-62.

Mishkin, Frederic Stanley. 2001, Financial Policies and the Prevention of Financial Crises in Emerging Market Countries, **NBER Working**, Paper Series: 8087, ss. 1-40.

Okumuş, Fevzi. 2003, "İşletmelerde Kriz Yönetimi ve Krizlerin İşletmeler Üzerinde Olası Etkileri", Erzurum: **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C:17, S:1-2, ss. 203-212.

Ögel, Serdar. 2005, **2001 Krizinin İmalat Sanayi Üzerindeki Etkilerinin Oran Analizi Yoluyla Belirlenmesi**, Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

Önem, Hüseyin Başar. 2014, **Kâr Dağıtım Kararlarının ve Mülkiyet Yapısının Firma Performansına Etkisi: BIST İmalat Sektörü Üzerine Bir Uygulama**, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

Öz, Yaşar. Güngör, Beren. 2007, "Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Kârlılığı Üzerine Etkisi: İmalat Sektörüne Yönelik Panel Veri Analizi", Erzurum: **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C:10, S:2, ss. 319-332.

Özatay, Fatih. 2011, **Finansal Krizler ve Türkiye**, İstanbul: Doğan Egmont Yayıncılık, 3. Baskı.

Özdemir, Muharrem. 1999, **Finansal Yönetim**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2. Baskı.

Özdevecioğlu, Mahmut. 2002, "Krizin İşletmelerin Yönetimsel ve Örgütsel Yapıları Üzerine Olumsuz Etkileri ve Kayseri Sanayi İşletmelerinde Yapılan Bir Araştırma", **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, S: 19, ss. 93-114.

Özgülbaş, Nermin. Çolak, Meriç Yavuz. 2005, "Çalışma Sermayesi Yatırım Politikaları ve Finanslama Stratejilerinin İşletme Kârlılığına Etkisi", İzmir: **3. Ulusal Sağlık Kuruluşları ve Yönetimin Kongresi**, 17-20 Nisan.

Özsoylu, Ahmet Fazıl. Ünlükaplan, İlter. Gedik, Melek Aydoğan. 2010, **Küresel Kriz ve Türkiye**, Adana: Karahan Kitabevi.

Öztürk, Serdar. Gövdere, Bekir. 2010, "Küresel Finansal Kriz ve Türkiye Ekonomisine Etkileri", Isparta: **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C:15, S:1, ss. 377-397.

Parasız, İlker. Bildirici, Melike. 2006, **Modern Konjunktur Teorileri**, Bursa: Ezgi Kitabevi.

Patır, Sait. Tetik, Nevzat. Aydın, Bilgihan. 2009. **Küresel Krizin Dünyada ve Türkiye’de Etkileri Malatya Sanayi İşletmelerine Yansımaları Üzerine Bir Alan Araştırması**, Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.

Poyraz, Erkan. 2008, **Finansal Yönetim**, Bursa: Ekin Yayınevi.

Reis, Ş. Gül. 2014, **Kurumsal Yatırımcılar Açısından Likidite, Performans ve Getiri İlişkisi: Borsa İstanbul Uygulaması**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

Salur, Mehmet Nuri. 2010, **KOBİ’lerde Çalışma Sermayesi Yönetimi ve Bir Uygulama**, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Sayman, Yahya. 2006, **Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören İmalat Şirketleri Açısından Nakit Yönetimini Etkileyen Faktörler**, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Sevilengül, Orhan. 2005, **Genel Muhasebe**, Ankara: Gazi Kitabevi, 12. Baskı.

Seyidoğlu, Halil. 2003, **Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Uygulama**, İstanbul: Güzem-Can Yayınları, 15. Baskı.

Smith, V. Keith. 1979, "Guide To Working Capital Management", New York: Mc Graw Hill Book Company.



Sökmen, Ahmet Gökhan. 2013, **Çalışma Sermaye Yönetiminin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul'a Kote Edilmiş İmalat Şirketleri Üzerine Bir Araştırma**, Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

Susam, Nazan. Bakkal, Ufuk. 2008, "Kriz Süreci Makro Değişkenleri ve 2009 Bütçe Büyüklüklerini Nasıl Etkileyecek" *Maliye Dergisi*, S:155, ss. 72-88.

Şahin, Osman. 2011, "İMKB'ye Kayıtlı İmalat Şirketlerinde Çalışma Sermayesi Politikaları ve Firma Performansı İlişkileri", Eskişehir: **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C:6, S:2, ss. 123-141, Ekim 2011.

Şahin, Seda. 2005, **Kriz ve Kriz Yönetimi Kapsamında Küçülme: Konaklama İşletmelerinde Örnek Bir Uygulama**, Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

Şen, Ali. 2006, "Asimetrik Bilgi- Finansal Kriz İlişkisi", Kütahya: **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S:14, ss. 1-25.

Şentürk, Fatih. 2013, **2008 Küresel Finansal Krizinin Endüstri İşletmelerinin Finansal Yapıları Üzerine Etkileri ve Bir Uygulama Örneği**, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

Şişman, Mehmet. 2006, "Parasal Kriz Teorileri ve Gelişmekte Olan Ülkeler", İstanbul: **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C: XXI, S: 1, ss. 15-35.

**TCMB**, 2014. "Elektronik Veri Dağıtım Sistemi", Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 10.12.2014)

Telli, Aelya. 2013. **1999, 2000, 2001 ve 2008 Kriz Dönemlerinde Türk Ticari Bankalarının Kârlılıklarının Lojistik Regresyon Analizi İle İncelenmesi**, Ankara: Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Titiz, İsmet. arıkı, H. İlker. 2001, "Krizlerin İşletmeler Üzerindeki Etkileri ve Küçük İşletme Yöneticilerinin Kriz Dönemine Yönelik Stratejik Düşünce ve Analizleri, Sivas: **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C:2, S:1, ss. 203-218.

Turgut, Ahmet. 2007, "Türleri, Nedenleri ve Göstergeleriyle Finansal Krizler", Ankara: **TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, Cilt: 20, S: 4 - 5, ss. 35-46.

**TÜİK**, 2014. 'İstatistik Göstergeler Veri Tabanı', Kaynak: <http://tuikapp.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul> (Erişim Tarihi: 10.12.2014)

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

Türko, Metin. 1999, **Finansal Yönetim**, Erzurum: Alfa Yayıncılık, 1. Baskı.

Türko, Metin, 2002, **Finansal Yönetim**, Erzurum: Alfa Yayınları, 2. Baskı.

Tüz, Melek. 1996, **Kriz Döneminde İşletme Yönetimi**, Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları.

Ulusoy, Ahmet. Karakurt, Birol. "Türkiye'ye Yönelik Sermaye Hareketleri ve Ekonomik Etkileri", **Banka ve Ekonomik Yorumlar Dergisi**, 38.

Usta, Öcal. 2003, **İşletme Finansı ve Finansal Yönetim**, İzmir: Anadolu Matbaacılık.

Susam, Nazan. Bakkal, Ufuk. 2008, "Kriz Süreci Makro Değişkenleri ve 2009 Bütçe Büyüklüklerini Nasıl Etkileyecek", Ankara: **Maliye Dergisi**, S:155, ss. 72-88.

Uyan, Hatice Dilek. 2011, **1980 Sonrası Türkiye'de Ekonomik Krizler ve İstikrar Programları**, Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Uyar, Ali, Okumuş, Ersin. 2010, "Finansal Oranlar Aracılığıyla Küresel Ekonomik Krizin Üretim Şirketlerine Etkilerinin Analizi: İMKB'de Bir Uygulama", Bursa: **Mufad Dergisi**, NO:46. ss. 146-156.

Uzay, Nısfet. 2012, "Finansal Krizin Reel Sektör Üzerindeki Etkileri ve Kriz Sonrası Temel Göstergelerdeki Değişim: Kayseri Örneği", Isparta: **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C:17, S:2, ss. 121-143.

Yakar, Rafet. 2011, **Sermaye Yapısı Teorileri ve İMKB'de Ampirik Bir Çalışma**, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Yavaş, Harun. 2007, **1980 Sonrası Gelişmekte Olan Ülkelerde Yaşanan Finansal Krizler, Finansal Kriz Modelleri ve Çözüm Önerileri**, İstanbul: Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Yıldırım, Melahat. 2006, **Konaklama İşletmelerinde İşletme Sermayesi (Alacak-Nakit-Stok) Yönetiminin İşletme Kârlılığına Etkisi**, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Yıldız, Filiz. 2009, **Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Kârlılığı Üzerine Etkileri: İMKB Şirketleri Üzerine Bir Uygulama**, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Yıldız, Muhammed. 2011, **2008 Yılı Küresel Finansal Krizin Önemi ve Türkiye'ye Yansımaları**, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Yılmaz, Aysel. 2012, **Türkiye'de Bankacılık Sektörünün Ekonomik Krizler Karşısındaki Dayanıklılığı ve Avrupa Birliği İle Karşılaştırılması (2008 ve Sonrası)**, Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

**EK-1 BIST İMALAT SANAYİ ENDEKSİ ALT SEKTÖRÜNDE YER  
ALAN İŞLETMELER**

S.NO.	HİSSE KODU	S.NO.	HİSSE KODU	S.NO.	HİSSE KODU
1	ALYAG	40	BSOKE	79	EREGL
2	ACSEL*	41	BTCIM	80	ERSU
3	ADANA	42	BUCIM	81	ESEMS
4	ADEL	43	BURCE	82	FENIS
5	AEFES	44	BURVA	83	FMIZP
6	AFYON	45	CCOLA*	84	FRIGO
7	AKCNS	46	CELHA	85	FROTO
8	AKSA	47	CEMAS*	86	GEDİZ**
9	ALCAR	48	CEMTS	87	GEDZA*
10	ALKA	49	CIMSA	88	GENTS
11	ALKIM	50	CLKHO*	89	GEREL
12	ANACM	51	CMBTN	90	GOLTS
13	ARBUL*	52	CMENT	91	GOODY
14	ARCLK	53	COMDO	92	GUBRF
15	ARSAN	54	DAGI*	93	HATEK*
16	ASCEL*	55	DARDL	94	HEKTS
17	ASLAN	56	DENCM	95	HURGZ
18	ASUZU	57	DERİM	96	HZNDR
19	ATEKS	58	DESA	97	IDAS
20	ATPET*	59	DEVA	98	IHEVA
21	AVOD*	60	DGKLB	99	IHGZT*
22	AYES*	61	DGZTE	100	IZFAS
23	AYGAZ	62	DIRIT*	101	IZMDC
24	BAGFS	63	DITAS	102	IZOCM
25	BAKAB	64	DMSAS	103	JANTS*
26	BAKAN*	65	DOBUR	104	KAPLM
27	BALAT*	66	DOGUB	105	KARSN
28	BANVT	67	DURDO	106	KARTN
29	BASCM*	68	DYOBY	107	KATMR*
30	BFREN	69	ECYAP	108	KENT
31	BISAS	70	EGEEN	109	KERVT
32	BLCYT*	71	EGGUB	110	KLMSN
33	BOLUC	72	EGPRO	111	KNFRT
34	BOSSA	73	EGSER	112	KONYA
35	BRISA	74	EKIZ*	113	KORDS
36	BRKO*	75	EMKEL	114	KRATL*
37	BRKSN*	76	EMNIS	115	KRDMD
38	BRMEN	77	EPLAS	116	KRSAN*
39	BRSAN	78	ERBOS	117	KRSTL

S.NO.	HİSSE KODU	S.NO.	HİSSE KODU	S.NO.	HİSSE KODU
118	KRTEK	143	PINSU	168	TIRE
119	KUTPO	144	PNSUT	169	TKURU*
120	LUKSK	145	POLTK*	170	TMPOL*
121	MAKTK	146	PRKAB	171	TMSN*
122	MANGO*	147	PRZMA*	172	TOASO
123	MEGAP*	148	PTOFS**	173	TRCAS**
124	MEMSA	149	RODRG*	174	TRKCM
125	MERKO	150	ROYAL*	175	TTRAK
126	MNDRS	151	RTALB*	176	TUCLK*
127	MRDN	152	SAMAT*	177	TUDDF
128	MRSHL	153	SANFM*	178	TUKAS
129	MRTGG*	154	SARKY	179	TUPRS
130	NIBAS*	155	SASA	180	ULKER
131	NUHCM	156	SAYAS*	181	ULUSE
132	OLMIP	157	SEKUR*	182	ULUUN
133	ORMA*	158	SELGD	183	UMURB
134	OTKAR	159	SERVE	184	UNYEC
135	OYLUM*	160	SILVR*	185	USAK
136	OZBAL*	161	SKTAS	186	VANGD*
137	OZRDN	162	SNPAM	187	VESBE*
138	PARSN	163	SODA	188	VESTL
139	PENGD	164	SODSN*	189	VKİNG
140	PETKM	165	TARAF*	190	YATAS
141	PETUN	166	TATGD	191	YBTAS*
142	PIMAS	167	TBORG	192	YONGA*
				193	YUNSA

\* 2005-2014 dönemi arasında kesintisiz işlem görmeyen işletmeleri göstermektedir.

\*\*2005-2014 dönemi arasında verilerine düzenli olarak ulaşılamayan şirketleri göstermektedir.

