

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

**HİSSE SENETLERİ İMKB'DE İŞLEM GÖREN İMALAT
İŞLETMELERİ AÇISINDAN NAKİT YÖNETİMİNİ
ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Yüksek Lisans Tezi

Yahya Sayman

Ankara-2006

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

**HİSSE SENETLERİ İMKB'DE İŞLEM GÖREN İMALAT
İŞLETMELERİ AÇISINDAN NAKİT YÖNETİMİNİ
ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Yüksek Lisans Tezi

Yahya Sayman

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Güven Sayılğan

Ankara-2006

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

HİSSE SENETLERİ İMKB'DE İŞLEM GÖREN İMALAT İŞLETMELERİ AÇISINDAN NAKİT YÖNETİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Güven Sayılğan

Tez Jürisi Üyeleri

Adı ve Soyadı

İmzası

.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

Tez Sınavı Tarihi

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	8
1 LİKİDİTE YÖNETİMİ VE ÖLÇÜMÜ	10
1.1 Nakit Kavramı	10
1.2 Likidite Kavramı	10
1.3 Likidite Yönetimi	11
1.4 İşletmelerin Nakit Tutma Gerekçeleri	13
1.5 Likiditenin Ölçülmesi	15
1.5.1 Cari Oran	15
1.5.2 Asit Test Oranı	16
1.5.3 Nakit Oranı	17
1.5.4 Faizleri Karşılama Oranı	18
1.5.5 Borçların Aktife Oranı	19
1.5.6 Nakit Akış Döngüsü	20
1.5.7 Net İşletme Sermayesi	22
1.5.8 Nakit ve Benzerleri Toplamının Toplam Varlıklara Oranı	23
1.6 Likidite Performans Göstergeleri	23
1.6.1 İşletmeye Yönelik Serbest Nakit akışları	24
1.6.2 Faiz ve Vergi Öncesi Kar	24
1.6.3 Net İşletme Sermayesi	24

2	NAKİT YÖNETİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	26
2.1	Faaliyet Gösterilen Endüstri.....	26
2.2	İşletmenin Büyüklüğü	27
2.3	Nakit akışları	30
2.4	Nakit akışlarının Riskliliği	34
2.5	Kaldıraç Etkisi.....	35
2.6	Büyüme Potansiyeli	38
2.6.1	Piyasa Değerinin Defter Değerine Oranı (Market-to-Book).....	40
2.6.2	Tobin Q Değeri	41
2.7	Asimetrik Bilgi.....	42
2.8	Acente Problemi.....	44
2.9	Finansal Açıdan Sınırlılık Düzeyi.....	46
2.10	Dış Kaynak Finansmanı	50
2.11	İşletmelerin İflas ile Karşılaşma İhtimali	53
2.12	Kanunların Pay Sahiplerini Koruma Düzeyi.....	54
2.13	Cari Yatırım Harcamaları (CAPEX).....	56
2.14	Yatırım Fırsatları	57
2.15	Temettü Politikası	58
2.16	Makro Ekonomik Koşullar.....	60
2.17	Finansal Piyasaların Gelişmişlik Düzeyi	61

2.18 İşletmenin Ortaklık Yapısı	62
2.19 Nakit Tutmanın Alternatif Maliyeti	63
2.20 Kurumsal Yönetim (Corporate Governance)	65
2.21 Enflasyon	66
2.22 Nakit Yönetimini Etkileyen Diğer Faktörler.....	67
2.22.1 Aktiflerin Getiri Oranı (ROA)	68
2.22.2 Satışların Büyümesi	69
2.22.3 Satışların Dalgalanması.....	69
2.22.4 İşletmenin Yaşı	70
2.22.5 Stok Miktarı	70
2.22.6 Maddi Duran Varlıklar	70
2.22.7 Rekabet Düzeyi	71
2.22.8 Hedging (Finansal Korunma).....	71
2.22.9 Sermaye Yapısı	71
2.22.10 Yönetim Kurulu Yapısı	72
2.22.11 Borcun Vade Yapısı ve Borç Kapasitesi.....	72
2.22.12 İşletmenin Satış Politikaları	73
2.22.13 İşletmenin Ürettiği Ürünün Yaşam Evresi.....	73
2.22.14 Ödenmemiş Sermaye Miktarı	74
2.22.15 Döviz ile Borçlanma	74

3	AMPİRİK MODEL.....	76
3.1	Ampirik Veri Seti.....	76
3.2	Değişken Setinin Tanımı.....	76
3.3	Tanımlayıcı İstatistikler	79
3.4	Regresyon Modeli	83
3.4.1	Birinci Regresyon Denklemi.....	83
3.4.2	İkinci Regresyon Denklemi.....	85
3.5	Regresyon Sonuçları	87
3.5.1	Birinci Regresyon Sonuçları	87
3.5.2	İkinci Regresyon Sonuçları.....	89
3.5.2.1	Toplam Aktifler.....	92
3.5.2.2	İşletmeye Yönelik Serbest Nakit akışları.....	93
3.5.2.3	Piyasa Değerinin Defter Değerine Oranı	94
3.5.2.4	Araştırma Geliştirme Giderlerinin Net Satışlara Oranı.....	95
3.5.2.5	İşletmenin Yaşı	96
3.5.2.6	K/Z Endeksi	97
3.5.2.7	Toplam Banka Kredilerinin GSYH'ya Oranı	98
3.5.2.8	Yatırım Harcamalarının Toplam Aktiflere Oranı	99
3.5.2.9	Temettü Politikası	100
3.5.2.10	Gayri Safı Yurtiçi Hasıla.....	101

3.5.2.11	Yıllık Ortalama Kısa Vadeli Faiz Oranları	101
3.5.2.12	ÜFE (Üretici Fiyat Endeksi)	102
3.5.2.13	Faiz ve Vergi Öncesi Karın Toplam Aktiflere Oranı.....	102
3.5.2.14	Toplam Stokların Toplam Aktife Oranı	103
3.5.2.15	Uzun Vadeli Borçların Kısa Vadeli Borçlara Oranı	104
3.5.2.16	Borçların Aktife Oranı	105
SONUÇ		107
ÖZET		110
ABSTRACT		111
KAYNAKÇA.....		112
EK: TABLOLAR.....		129

TABLÖLAR

1	Modelde Kullanılacak Faktörleri İfade Eden Değişkenler.....	75
2	Birinci Regresyon Denklemi Değişken Tanımları.....	77
3	İkinci Regresyon Denklemi Değişken Tanımları.....	78
4	Tanımlayıcı İstatistikler	79
5	Modelde Kullanılan Ekonomik Büyüklükler	81
6	Birinci Regresyon Denklemi t Değeri Anlamlılık Düzeyleri.....	88
7	İkinci Regresyon Denklemi t Değeri Anlamlılık Düzeyleri	90
8	İkinci Regresyon Denklemi Değişken İşaretleri	91
9	Birinci Regresyon Denklemine Bağımsız Değişkenler Arasındaki Korelasyon Oranları	129
10	İkinci Regresyon Denklemine Bağımsız Değişkenler Arasındaki Korelasyon Oranları	130
11	Birinci Regresyon Denklemi Tanımlayıcı İstatistikler	131
12	İkinci Regresyon Denklemi Tanımlayıcı İstatistikler	132
13	Faiz ve Vergi Öncesi Kar Bağımlı Değişkeni ile Çözülen Birinci Regresyon Denklemi Sonucu (Sabit Etkiler)	133
14	İşletmeye Yönelik Serbest Nakit Akımları Bağımlı Değişkeni ile Çözülen Birinci Regresyon Denklemi Sonucu (Sabit Etkiler)	134

15	Net İşletme Sermayesi Bağımlı Değişkeni ile Çözülen Birinci Regresyon	
	Denklemleri Sonucu (Sabit Etkiler)	135
16	Faiz ve Vergi Öncesi Kar Bağımlı Değişkeni ile Çözülen Birinci Regresyon	
	Denklemleri Sonucu (Rassal Etkiler)	136
17	İşletmeye Yönelik Serbest Nakit Akımları Bağımlı Değişkeni ile Çözülen	
	Birinci Regresyon Denklemi Sonucu (Rassal Etkiler)	137
18	Net İşletme Sermayesi Bağımlı Değişkeni ile Çözülen Birinci Regresyon	
	Denklemleri Sonucu (Rassal Etkiler)	138
19	Net İşletme Sermayesi Bağımlı Değişkeni ile Çözülen İkinci Regresyon	
	Denklemleri Sonucu (Sabit Etkiler)	139
20	Nakit ve Benzerleri Toplamının Aktif Toplamına Bağımlı Değişkeni ile	
	Çözülen İkinci Regresyon Denklemi Sonucu (Sabit Etkiler)	140
21	Cari Bağımlı Değişkeni ile Çözülen İkinci Regresyon Denklemi Sonucu	
	(Sabit Etkiler)	141
22	Net İşletme Sermayesi Bağımlı Değişkeni ile Çözülen İkinci Regresyon	
	Denklemleri Sonucu (Rassal Etkiler)	142
23	Nakit ve Benzerleri Toplamının Aktif Toplamına Oranı Bağımlı Değişkeni ile	
	Çözülen İkinci Regresyon Denklemi Sonucu (Rassal Etkiler)	143
24	Cari Oran Bağımlı Değişkeni ile Çözülen İkinci Regresyon Denklemi Sonucu	
	(Rassal Etkiler)	144

GİRİŞ

“Bir iş adamı üç topla oynayan bir cambaz gibidir. Bunlar özvarlık, kâr ve likidite toplarıdır. Bunlardan özvarlık ve kâr lastik, likidite ise taştan mamuldür. Lastik toplardan biri yere düşerse zıplar, oyun devam eder, taş olanı düşer ise hele kişinin ayağının üzerine düşerse oyun durur, kişi sakat kalır.” (Müftüoğlu, 1998: 302; Garih, 1995)

Kâr, belli bir dönem sonunda işletmenin giderlerini aşan gelirleri ifade eder. Kârlı görülen işletmeler vadesi gelen ve ödemekle zorunda oldukları bazı yükümlülükleri, işletme varlıkları arasında gerekli nakdin bulunmaması nedeniyle yerine getiremeyebilirler. Finans yöneticisinin amacı işletme sahiplerinin refahını en yüksek düzeye çıkarmak olduğundan, kârlılık nihai amaç olmayacaktır. Bu nedenle işletmeler, kârlılığı işletme sahiplerinin refahını en yüksek düzeye çıkarmanın bir aracı olarak kullanmanın yanı sıra, hem zaman hem de miktar açısından etkinliğin sağlandığı bir likidite yönetimi izlemelidirler.

Son yıllarda tahakkuk etmiş gelirleri tahakkuk etmiş giderlerinden fazla olduğu için faaliyet dönemleri sonunda yüksek kâr rakamları açıklayan bazı işletmelerin finansal sıkıntıya düştükleri, hatta iflas ettikleri görülmektedir. Bu nedenle yüksek kârlılığı olmasına rağmen ödeme yeterliliği (likidite) sağlayamayan işletmelerin ticari faaliyetlerini sürdürme olanakları olmayacaktır.

Üç bölümden oluşan bu çalışmanın ilk bölümünde, likidite yönetimi ve ölçümü üzerinde durulacak olup bu çerçevede nakit ve likidite kavramları, likidite

yönetimi, işletmelerin nakit tutma gerekçeleri, likiditenin ve nakdin ölçülmesi, işletmelerin likidite performans göstergeleri incelenecektir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, literatürde belirtilen nakit tutmayı etkileyen faktörler detaylı olarak ele alınıp nakit tutmayı etkileyen faktörleri temsil etmek için kullanılan temsilciler belirtilecektir.

Çalışmanın son aşamasında ampirik model kurulacak olup bunun için öncelikle veri seti saptanacak, model değişken serinin tanımı yapılacak ve kullanılacak veriler ile ilgili tanımlayıcı istatistikler belirtilecektir. Çalışmada iki aşamalı regresyon modeli kullanılacaktır. Birinci regresyon denkleminde, işletmelerin likidite performanslarını en iyi açıklayan likidite ölçütleri belirlenecektir. Birinci regresyon denklemi sonuçlarına göre açıklama gücü yüksek olan likidite ölçütleri başka bir ifade ile bağımsız değişkenler, işletmelerin nakit düzeylerinin ve likidite yönetimlerini etkileyen faktörlerin araştırılacağı ikinci modelde bağımlı değişken olarak kullanılacaktır. Ampirik model bölümünün sonunda kurulan regresyon modellerinin sonuçları tartışılacaktır.

0 LİKİDİTE YÖNETİMİ VE ÖLÇÜMÜ

0.1 Nakit Kavramı

Kasada ve bankalarda bulunan nakit tutarı ile alınan çeklerin yanı sıra, sermaye piyasasının gelişmiş olduğu ülkelerdeki devlet tahvili, hazine bonosu ve bankalardaki repo hesapları gibi nakit benzerleri de nakit kavramı içinde düşünülmektedir. (Akgüç, 1998: 30) Nakit, işletme faaliyetleri yürütülürken her türlü tahsilat ve ödemede temel girdi olarak kullanıldığından, işletmede en çok hareket eden varlıktır. (Yılmaz, 2001: 1) Nakit, işletme faaliyetleri sırasında diğer varlıklara hemen ve değeri değişmeden çevrilebilir ve borç ödemelerinde kullanılabilir. (Deran, 1997: 13)

0.2 Likidite Kavramı

Likidite, bir varlığın nakitleşme kabiliyetini gösterir. Bir varlık nakit hale gelirken ne kadar az çaba gerekiyorsa (zaman boyutu) ve değerini ne kadar çok koruyorsa (değer boyutu) o kadar likit demektir.

Likidite, nakit çıkışlarının nakit ve benzeri varlıklar ile karşılanabilme kabiliyetidir. (Ho et al., 2004, 502) İşletmelerin, faaliyetlerinin doğal sonucu olarak sürekli bir nakit akışı gerçekleşir. Bu nakit akışlarından bazıları işletmeye nakit girişi sağlarken bazıları da nakit çıkışına neden olmaktadır. Nakit girişlerine örnek olarak;

peşin satış gelirleri, finansal kuruluşlardan alınan krediler, tahsil edilen faiz ve temettü gelirleri, alacakların tahsil edilmesi ve maddi duran varlıkların satışı gösterilebilir. Nakit çıkışları ise; duran varlıklar satın alınması, ticari mal alımı, çalışma sermayesindeki artış, faiz ve temettü ödemeleri, vergi ödemeleri ve personele yapılan ücret ödemeleri olarak örneklenebilir.

İşletmeler yukarıda bahsedilen bu nakit giriş ve çıkışlarını zaman ve miktar yönüyle kontrol etmelidir. Bu nakit akışının kontrolü işletme için hayati bir şarttır. (Müftüoğlu, 1998: 301)

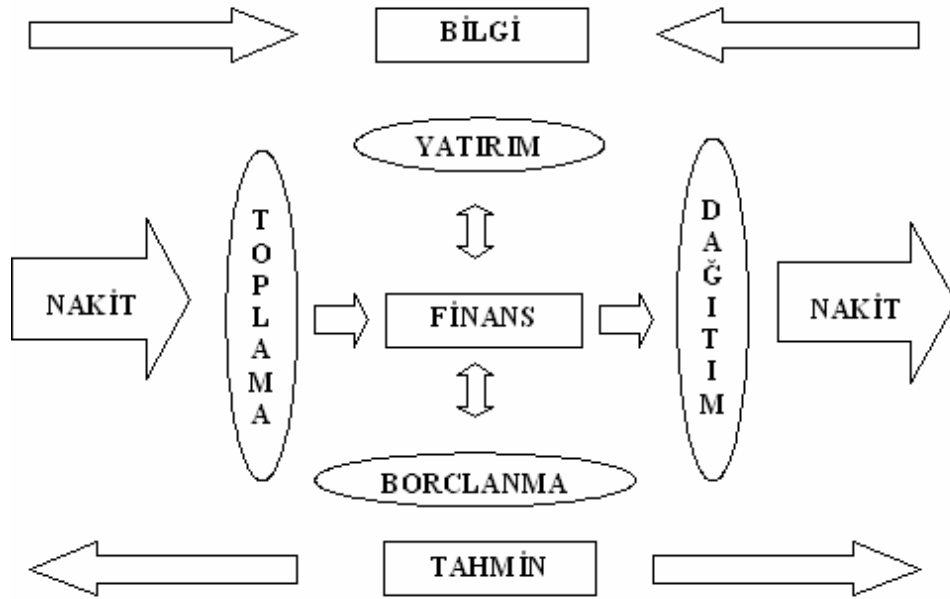
0.3 Likidite Yönetimi

Likidite yönetiminde, işletmenin yükümlülüklerini yerine getirmesi gerektiği zamanlarda bunun sağlanabilir olup olmadığı üzerinde durulur. Likidite yönetimi, işletmelerin vadesi gelen ve gelecek yükümlülükleri ya da nakit çıkışlarıyla, faaliyetlerinden veya faaliyet dışı gelirlerinden sağlayacağı nakit girişlerini dengeleyebilme sanatıdır. Bu dengenin sağlanması sırasında, işletmelerde atıl durumda bulunan nakde kârlılıkta meydana getireceği azalma nedeniyle dikkat edilmesi gerekmektedir.

Literatürde likidite yönetimi, daha kuramsal olarak: “para giriş ve çıkışlarını tahmin etmek, elde tutulacak optimum nakit miktarını belirlemek, nakit girişlerini hızlandırmak, nakit çıkışlarını yavaşlatmak ve nakit mevcudunu en verimli şekilde değerlendirmek” şeklinde tanımlanmıştır. (Sayılğan, 2003: 87)

Likidite yönetimindeki amaç, işletme kaynaklarını optimum yönetebilmek için çalışma sermayesinin yeterli düzeyde kalmasını sağlayacak nakit miktarının bulunmasını sağlamaktır. Nakit durumunda bir fazlalık olduğunda bunun kullanılabileceği en iyi yeri seçmek ve nakit durumundaki bir eksiklik olduğunda bu açığın en az maliyetle sağlanabileceği kaynağı saptamak likidite yönetiminde karşılaşılan en önemli sorundur. (AlIMan-Ward et al., 2003: 94) Kasada atıl olarak tutulan nakdin, piyasa faiz oranları veya devlet tahvili ve hazine bonolarının getirisi kadar bir alternatif maliyeti olacaktır.

Nakit giriş ve çıkışlarının tarihleri ve miktarları tam olarak örtüşmüş olsaydı likidite yönetimine gerek kalmayacaktı. Ancak gerçek hayatta nakit akışları, hem zaman açısından tam olarak karşılanmamakta hem de gerçekleşen nakit akışlarının miktarları uyuşmamaktadır. (Akgüç, 1998: 229)



Şekil 1 : Michele AllMan-Ward, James Sagner, **Essentials of Managing Corporate Cash**, Wiley Inc., USA, 2003, s. 3.

Şekilde likidite yönetiminin temel modeli gösterilmiştir. Şekilde de belirtilen likidite yönetiminin kapsadığı fonksiyonlar; nakit girişini hızlandırmak ve etkinleştirmek, nakit akışlarının ve gelecek nakit durumunun tahminini yapmak, fon toplamak, nakit çıkışlarının zamanlamasının kontrolünü yapmak, kısa vadeli borçlar için yeterli nakit temin etmek, geçici nakit fazlaları için en uygun kullanımları bulmak, yatırımlara ilişkin tahminler yapmak, kısa vadeli faiz oranı yönetimini gerçekleştirmek ve tam zamanında bilgi toplamak olarak sıralanabilir. (Moir, 1997: 1)

0.4 İşletmelerin Nakit Tutma Gerekçeleri

Keynes'e göre nakit başlıca üç gerekçesi vardır: Günlük işlerin yerine getirilmesi amacıyla (işlem güdüsü), beklenmedik gelişmelere ve ödemelere karşı duyarlılığı azaltmak amacıyla (ihtiyat güdüsü), piyasada ortaya çıkabilecek fırsatları değerlendirmek amacıyla (spekülasyon güdüsü). (Keynes, 1936) Bu gerekçelerden ötürü işletmeler karlı yatırım projeleri olmasına rağmen likit kalmayı yeğleyecek ve bu şekilde hem günlük ihtiyaçlarını karşılayabilecek hem de piyasada ortaya çıkabilecek sürprizlere karşı önlem almış ve böylece sosyal bir varlık olarak kendini korumuş olacaktır.

Günlük faaliyetlerin yerine getirilmesi amacıyla tutulan nakit, faaliyetlerin aksamadan yürütülmesi için bulundurulanan değerleri kapsamaktadır. (Taşlıca, 1990: 24) İhtiyat güdüsü ile diğer bir ifade ile beklenmedik gelişmelere ve ödemelere karşı duyarlılığı azaltmak amacıyla bulundurulanan nakit; gelecekteki ödemelerin belirsizliğine ve mevsimlik dalgalanmalara karşı bir savunmadır. (Özdemir, 2003: 17) İşletmenin nakit akışlarını iyi tahmin etmesi ve dış kaynak sağlama kredibilitesi ihtiyat için tutacağı nakit düzeyini etkileyecektir. (Berkay, 1994: 17) İşletmeler, enflasyon dönemlerinde geleceğin belirsiz olması nedeniyle, ihtiyati olarak elde bulundurulanan nakdi, enflasyon nedeniyle oluşacak erimeden korunmak amacıyla hazine bonusu, devlet tahvili gibi pazarlanabilir menkul kıymetlere dönüştürmektedir. (Deran, 1997: 27)

Yüksek kazanç getirecek işlemlerden ve finansal varlıkların spekülâtif değer artışlarından faydalanmak için bulundurulanan nakit, spekülâtif amaçlı diğer bir ifade ile piyasada ortaya çıkabilecek fırsatları değerlendirmek amacıyla tutulan nakdi kapsamaktadır. (Yılmaz, 2001: 6)

Yılmaz (2001), Yener (1996) ve Taşlıca (1990) tarafından yapılan çalışmalarda, günümüzde işletmelerin nakit akışlarının bankalar aracılığıyla sağlandığı düşünüldüğünde, işletmelerin bankalardaki hesaplarında bulundurmak zorunda oldukları asgari nakit tutarı da, nakit tutmanın bir gerekçesi olarak değerlendirilmiştir. Bloke mevduat olarak adlandırılan bu tutar, işletmelerin bankaya yatırmış oldukları mevduatın bir kısmının, banka tarafından oluşan riski önlemek amacıyla bloke olarak tutulmasından kaynaklanmaktadır. (Yener, 1996: 5) Bu

Çalışmada bloke mevduat, işletmelerin nakit tutma gerekçesi değil nakit tutma çeşitlerinden birisi olarak değerlendirilecektir.

0.5 Likiditenin lölmesi

İşletmelerin likidite düzeylerinin lölmesi için çeşitli oranlar geliştirilmiştir. Böylece hem işletmeler arası hem de dönemler arası likidite düzeyleri itibariyle karşılaştırma yapabilme olanağı elde edilmiştir. Ayrıca geçmiş dönemlere ait likidite oranlarının kullanılmasıyla yapılan tahminlerde, geleceğe yönelik likidite ngörölari de sağlanabilmektedir.

Likiditenin hangi amaçla kullanıldığına bağlı olarak hesaplanacak likidite ölçütü de farklı olacaktır. (Dittmar et al., 2002: 48) Ayrıca likidite ölçütü olacak değerin, ülkenen ülkeye, sektörden sektöre, yıldan yıla ve işletmeden işletmeye değişebileceği dikkat edilmesi gereken bir diğer noktadır.

0.5.1 Cari Oran

Cari oran, işletmenin sahip olduğu işletme sermayesi ile bir yıl içinde ödeyebileceği yükümlölük düzeyini gösterir. (Fabozzi et. al, 2003: 733) Formöl olarak ifade edilirse cari oran; dönen varlıklar toplamının kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesi ile elde edilir. Dönen varlıklar, kasa, banka, menkul kıymetler, alacaklar ve stoklar kelemlerinden oluşmaktadır. Dönen varlıklar toplamı net değeri

yansıtması gerektiğinden çeşitli nedenlerle ayrılmış olan karşılık giderleri düşülmelidir. (Akgüç, 1998: 24) Kısa vadeli yabancı kaynaklar ise vadesi bir yıl içinde dolacak olan kısa vadeli yükümlülüklerden oluşmaktadır.

Dönen varlıklar toplamı eşit iki işletmeden nakit ve nakit benzerleri tutarının yüksek olduğu işletme ile stok ve alacaklar gibi daha az likit varlıkları fazla olan işletmenin likidite gücü düşünüldüğünde, cari oran diğer likidite ölçütlerine göre daha kaba bir ölçüt olduğu görülecektir. (Gropelli et al., 2000: 435) Ancak cari oran, net işletme sermayesinin açıklama gücünü arttıran önemli bir yardımcıdır.

Cari oranın yüksek olması işletmeye kredi sağlayanlar açısından geri ödememe riskini azaltacağı için olumlu, işletme yöneticileri açısından, karlılığı kötü etkileneceği için olumsuz bir durumdur. (Müftüoğlu, 1998: 307) Cari oran, Wertheim et al. (1993) tarafından yapılan işletmelerin likidite düzeylerinin kısa ve uzun vadeli ölçütlerinin belirlendiği çalışmada, kısa vadede önemli bir likidite ölçütü olarak bulunmuştur. (Wertheim et al., 1993: 16)

Hesaplarken stoklar da likidite ölçümüne dahil edildiğinden, cari oran satışların mevsimlik dalgalanmalarından ve işletmenin kullandığı stok değerlendirme yönteminden (LIFO, FIFO) etkilenmektedir. (Siegel et al., 2000: 236)

0.5.2 Asit Test Oranı

Geleneksel likidite ölçütlerinden bir diğeri olan asit test oranı, cari orana göre daha duyarlı bir likidite ölçütüdür. Asit test oranı hesaplanırken, likiditesi düşük olan

stoklar kalemi dikkate alınmamaktadır. (Brealy et al., 1999: 461) Formül olarak ifade edilirse asit test oranı, dönen varlıklar toplamından stoklar düşüldükten sonra kalan tutarın, kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesi ile elde edilir.

Asit test oranı, pek çok kaynakta nakit oranı ile aynı anlamda kullanılmasına rağmen iki oranı birbirinden ayıran kısa vadeli alacaklar kalemini nedeniyle bu çalışmada iki oran ayrı olarak ele alınacaktır.

Asit test oranı, finans yöneticisinin mevcut ve potansiyel yatırımcılara sunacağı bir firma değeri göstergesi, satın alma yöneticisi için tedarikçilere sunulacak risk azaltıcı bir gösterge ve satış yöneticisi için alıcı işletmeleri uzun vadeli ticari ilişkiye ikna eden bir kanıt olarak düşünülebilir. (Ramsden, 1998: 100)

0.5.3 Nakit Oranı

Nakit oran, stokların yanı sıra alacakları da kapsamadığı için önceki iki likidite ölçütüne göre daha duyarlı bir orandır. (Fabozzi et al., 2003, 734) Nakit oran, çeşitli nedenlerle duran satışların yanında işletmenin vadesi bir yılın altında olan alacaklarını da tahsil edememesi durumunda, işletmenin sahip olduğu hazır değerlerle yapabileceği kısa vadeli yükümlülük ödemesi düzeyini gösterir. (Downes et al., 2003: 113) Formül olarak ifade edilirse nakit oran, dönen varlıklar toplamından stoklar ve alacaklar düşüldükten sonra kalan tutarın ya da nakit ve nakit benzeri varlıklar toplamının kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesi ile elde edilir.

Ülkemizdeki işletmeler; enflasyon, reel faizlerin yüksekliği, kriz beklentileri gibi ekonomik sorunlar nedeniyle uzun vadeli finansman yerine kısa vadeli finansman sağlayabilmektedirler. Bu durum yukarıda tanımlı yapılan likidite ölçütlerinin, gelişmiş finansal piyasaların kriterlerine göre düşük ve karşılaştırılmaz hale gelmesine neden olmaktadır. (Akgüç, 1998: 29)

0.5.4 Faizleri Karşılama Oranı

Likidite ölçütü olarak alınacak bir diğer oran faizleri karşılama oranıdır. Faizleri karşılama oranı, literatürde EBIT (Earning before interest and taxes) olarak ifade edilen işletmenin faiz ve vergi öncesi karının, finansman giderlerinin neden olduğu faiz ödemelerini karşılama düzeyini gösterir. İşletmenin finansal zorluklara düşmeyeceği minimum kar seviyesini gösterir. Formül olarak ifade edilirse faizleri karşılama oranı, belli bir dönem sonundaki faiz ve vergi öncesi karın o dönem içerisinde yapılan finansman giderlerine bölünmesi sonucu bulunur.

Oranın düşük olması, finansman giderlerinin riskinin arttığını dolayısıyla yeni finansman giderini karşılayamama olasılığının doğduğu şeklinde yorumlanabilir. Bu bağlamda oranın yüksek olması işletme için olumlu olarak değerlendirilmelidir. (Sayılğan, 2003: 50)

0.5.5 Borçların Aktife Oranı

İşletmeler, alınan borç nedeniyle ortaya çıkan faiz oranı, yapılacak yatırımın iç getiri oranının altında olması kaydıyla borç yoluyla finansman sağlama diğer bir ifade ile kaldıraç etkisinden yararlanma eğilimindedirler. Bu sayede işletme sahipleri hem özsermayenin karlılığını arttırmış olacaklar hem de vergi etkisiyle daha ucuza finansman sağlamış olacaklardır. İşletme pratiğinde, çeşitli etmenler sebebiyle bu kaldıraç etkisinden sınırsız bir şekilde yararlanmak mümkün olmadığından işletmenin, kredi miktarını ve maliyetini en uygun düzeyde belirlemesi gerekmektedir.

Wertheim et al (1993) tarafından yapılan işletmelerin likidite düzeylerinin kısa ve uzun vadeli ölçütlerini belirlemeye yönelik olan çalışmada uzun vadeli likidite ölçütleri arasında en etkininin, borçların aktife oranı olduğu bulunmuştur. Çalışmada, 90'lı yılların sonundan itibaren gelişmiş finansal piyasalara sahip ülkelerde görülmeye başlayan, yüksek karlılık oranına sahip işletmelerin iflas etmesi süreci değerlendirilmiş ve toplam borçların toplam aktife oranının, çalışmada yer alan uzun vadeli borçların toplam aktiflere oranı, uzun vadeli borçların net değere oranı, toplam borçların net değere oranı gibi diğer uzun vadeli likidite ölçütlerine göre, likidite krizlerinin neden olduğu iflasları açıklayabilme gücünün daha fazla olduğu ifade edilmiştir. (Wertheim et al., 1993:16)

0.5.6 Nakit Akış Döngüsü

Etkinlik süresi olarak da ifade edilen nakit akış döngüsü, bir işletmenin stoklarına aldığı ticari mal, hammadde, yarı mamul gibi stok unsurlarının bir süre satılmak için, bir süre de kredili satıldığı varsayımıyla alacağın tahsil edilmesi için beklediği varsayımıyla, stoka bağlanan nakdin alacağa, alacağın da tekrar nakde dönüşmesi için ortalama kaç gün gerektiğini göstermektedir. Bu süre kısaldıkça diğer bir ifade ile ürünü elden çıkarma ve/veya tahsilatı hızlandıkça bu durum işletme için olumlu olarak değerlendirilir. İlk defa Gitman (1974) tarafından ifade edilen nakit akış döngüsü aşağıdaki formüldeki gibi hesaplanabilir:

$$CCC = \frac{360 \text{ Gün}}{\frac{\text{Satışların Maliyeti}}{\text{Ortalama Stoklar}}} + \frac{360 \text{ Gün}}{\frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Alacaklar}}} - \frac{360 \text{ Gün}}{\frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Borçlar}}}$$

Nakit akış döngüsü, likidite yönetimi için önemli bir ölçütü olup stoklara uzun vade ile temin edilen ürünün satışı sonunda tahsilatın gerçekleşmesine kadarki süre ne kadar kısa olursa bir başka ifade ile ne kadar çok kredili alışı karşı ne kadar çok peşin satış yapılırsa işletmede o kadar nakit bulunacaktır. Dolayısıyla, nakit akış döngüsü ile likidite arasında ters orantı vardır. (Kim et al., 1998: 355) Ayrıca artan stok devri, azalan tahsilat süresi ve yine artan kredili alış süresi ile işletme faaliyet performansı artacağı için, nakit akış döngüsü ile işletmenin faaliyet performansı arasında da ters orantı vardır. (Wang, 2002: 162) Wang (2002) tarafından likidite yönetimi ile işletme performansını karşılaştıran çalışmada varlıkların getiri oranı

(Return on Assets) ile nakit akış döngüsü arasında ters bir orantının mevcut olduğu gösterilmiştir. (Wang, 2002: 166)

Lancaster et al. (1998) ve Wang (2002) tarafından yapılan çalışmalarda nakit akış döngüsü doğrudan nakdin girişinden çıkışına kadarki süreyi baz alması nedeniyle dinamik bir likidite ölçütü olarak ifade edilmiştir. Bununla beraber cari ve nakit oranlar, gerek sadece belirli bir andaki verileri baz alması gerekse işletmenin nakit durumdan tekrar nakit duruma geçiş sürecini diğer bir ifade ile nakit döngüsünü açıklayamamaları nedeniyle statik likidite ölçütleri olarak ifade edilmiştir. (Lancaster et al., 1998: 30)

Nakit akış ve fon akış tablolarının artan önemi de dikkate alındığında; bilanço üzerinden hesaplanan statik likidite oranları yerine nakit akış döngüsünün kullanılması, likidite düzeyinin belirlenmesi açısından ele alınan dönemin tamamı için daha uygun bir ölçüm sağlayacaktır. (Wang, 2002: 160) Ancak işletme pratiğinde, satışı gerçekleşen belirli bir ürünün tahsilatının aynı dönem içinde gerçekleşmesi ya da tedarik edilen ürününün borcunun geri ödenmesi bir dönemden daha uzun sürebileceği unutulmamalıdır. (Ortin-Angel et al., 2004: 13)

İşletmeler, satışlarını arttırarak stokların daha hızlı dönmesini sağlarken peşin satışlar yerine kredili satışlara yönelme zorunda oldukları için, satışların artması ile alacak tahsilatının hızlanması arasında ters orantı olması nedeniyle; alacak tahsilat süresini uzatmaktadırlar ve dolayısıyla eş zamanlı olarak stokların devir hızı ile alacakların tahsilat süresini kısaltmamak gibi bir sorun ile karşı karşıya olmaktadır. (Akgüç, 1998: 54)

0.5.7 Net İşletme Sermayesi

İşletmelerin, üretim ve genel yönetim gibi işletme faaliyetlerinin sürekliliğinin sağlanması ile eş zamanlı olarak yükümlülüklerini karşılayabilmesi ve kredi değerlerini arttırabilmesi gerekmektedir. (Arslan, 2003: 129) Bu dengenin kontrolü için kullanılan likidite ölçütlerinden birisi de net işletme sermayesidir.

Net işletme sermayesi bir oran olmamakla beraber, yüksek olması kısa vadede borç ödeme gücünü arttıracığından, özellikle işletmeye kredi sağlayanlar için önemli bir likidite ölçütüdür. (Siegel et al., 2000: 236) Ayrıca yeterli net işletme sermayesi olmayan işletmeler için tam kapasite ile çalışmama nedeniyle önemli maliyetler ortaya çıkacaktır. Bununla birlikte net işletme sermayesindeki fazlalık getirisi, daha yüksek olan duran varlık yatırımlarına ayrılacak kaynakların getirisi daha düşük olan dönen varlık kalemlerine yatırılması nedeniyle, karlılığı olumsuz etkileyecektir.

0.5.8 Nakit ve Benzerleri Toplamının Toplam Varlıklara Oranı

İşletmelerin çeşitli gerekçelerle bulundurdıkları nakit düzeylerini açıklamaya yönelik çalışmalarda çoğunlukla kullanılan oran, nakit ve benzerleri toplamının toplam varlık tutarına olan oranıdır. Cari oran, asit test oranı, nakit oranı, net işletme sermayesi gibi likidite ölçütleri yükümlülüklerin ödenebilme gücüne odaklanırken,

nakit ve benzerleri toplamının toplam aktif tutarına oranında, toplam aktif içinde likit varlıklara verilen önem üzerinde durur.

İşletmelerin tuttukları nakit tutarını belirleyen faktörlerin incelendiği temel çalışmalardan Opler et al. (1998), Dittmar et al. (2003) ve Kim et al. (1998) tarafından oluşturulan modellerde, likidite ölçütü olarak nakit ve benzerleri toplamının toplam aktif tutarına oranı kullanılmasına paralel olarak bu çalışmada da bu oran, kurulacak birinci regresyon modelinde araştırılacak likidite ölçütlerinden birisi olarak belirlenmiştir.

0.6 Likidite Performans Göstergeleri

Likiditeyi ölçmek likiditeyi açıklamaktan daha kolaydır ya da başka bir ifade ile likidite ölçütlerinin likiditeyi açıklama güçlerinin saptanması daha zor bir süreçtir. Likidite performans göstergeleri genel olarak; işletmenin sağladığı nakit akışlarına dayanan, işletmenin elde ettiği kara dayanan ve işletmenin net işletme sermayesini açıklayan performans göstergeleri olarak sıralanabilir. Bu çalışmada Lancaster et al. (1998) tarafından yapılan çalışmaya paralel olarak işletmeye yönelik serbest nakit akışları, faiz ve vergi öncesi kar ve net işletme sermayesini likidite performans göstergesi olarak kullanılacaktır. (Lancaster, et al., 1998: 29)

0.6.1 İşletmeye Yönelik Serbest Nakit akışları

İşletmeye yönelik serbest nakit akışları (FCFF), işletmeye sermaye koyan sermayedarlar ile işletmenin bono ve tahvil gibi borçlanma araçlarına yatırım yapan veya işletmeden alacaklı olanlar gibi işletmenin varlıkları üzerinde hak sahibi olanlara serbestçe dağıtılabilecek nakit akışını belirtmektedir. (Gürbüz et al., 2004: 148) İşletmeye yönelik serbest nakit akışları (FCFF), faiz ve vergi öncesi kara nakit çıkışı gerektirmeyen giderlerin eklenmesi, yatırım harcamaları ve işletme sermayesine ilavelerin çıkarılması sonucu bulunur.

0.6.2 Faiz ve Vergi Öncesi Kar

Faiz ve vergi öncesi kar (EBIT), işletmenin elde ettiği karın faiz ve vergi ödemlerinden önceki kısmını ifade eder. (Brealy et al., 1999: 36) Çalışmada dönem karı yerine faiz ve vergi öncesi kar performans göstergesinin kullanılmasının nedeni, faiz ve vergi öncesi karın dönem karına göre duyarlılığının daha az olması ve ayrıca dönem karının olağan dışı gelir ve giderleri de kapsamasından kaynaklanmaktadır.

0.6.3 Net İşletme Sermayesi

Net işletme sermayesi (NWC), dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynakları aşan, bir yıllık nakit fazlasını ifade eden kısmıdır. (Brealy et al., 1999: 32) Net işletme sermayesi, işletmenin kısa vadeli borç ödeyebilme gücünü ölçmede

önemli bir performans göstergesidir. Net işletme sermayesi likidite ölçütü olduğu gibi aynı zamanda likidite performans göstergesidir.

Net işletme sermayesi aynı zamanda işletmenin dönen varlıklarının ne kadarının uzun vadeli kaynaklar ile finanse edildiğini de göstermektedir. Bir başka ifade ile, net işletme sermayesi, uzun vadeli yabancı kaynaklar ile öz kaynaklar toplamını ifade eden sürekli sermayenin duran varlıkları aşan kısmı olarak da tanımlanabilir.

1 NAKİT YÖNETİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Finans literatüründe, son yıllarda özellikle Opler et al. (1999), Kim et al. (1998), Dittmar et al. (2003), Güney et al. (2003) ve Özkan et al. (2002) tarafından işletmelerin tuttıkları nakit miktarının belirleyicilerinin araştırıldığı çalışmalar ile nakit yönetimine verilen önem hızla artmıştır. İşletmelerin tuttıkları nakit düzeyini belirleyen faktörlerin belirlenmesinde yaklaşım farklılıkları nedeniyle sonuç birliğine varılması mümkün olmamakla beraber genel olarak işletmelerin tuttıkları nakit düzeyini dolayısıyla nakit yönetimini etkileyen faktörler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır.

1.1 Faaliyet Gösterilen Endüstri

Benzer alanlarda faaliyet gösteren işletmeler benzer çevresel ve ekonomik faktörlerden etkilenecektir. Ayrıca faaliyet gösterilen endüstrinin gereklerine göre likidite eğilimleri, likidite belirleyicileri ve yönetimleri farklılık arz edecektir. İmalat sektöründe faaliyet gösteren bir işletmenin nakit düzeyi ile hizmet sektöründe faaliyet gösteren bir işletmenin nakit düzeyi aynı olmayacaktır. Nitekim, Schnure (1998) tarafından yapılan çalışmada ABD için tekstil, kereste ve metal hammaddeleri imalatı yapan işletmelerin tuttıkları nakit miktarı düşükken; ileri teknoloji, bilgisayar, imalat makineleri, elektronik ve kimyasal ürünler imal eden işletmelerin varlıkları arasında tuttıkları nakit miktarının daha fazla olduğu saptanmıştır. (Schnure, 1998: 10)

Anderson (2002) ve Custodio et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda nakit tutmanın belirleyicilerinden birisi olan endüstrinin işletmelerce tutulan nakit miktarı üzerindeki etkisi incelenirken, endüstri etkisi kukla (dummy) değişken olarak modellere dahil edilmiştir. Ayrıca, Kim et al. (1998), Dittmar et al. (2003), Harford et al. (2004) ve Opler et al. (1999) tarafından yapılan çalışmalarda endüstri değişkeni düzenleyici değişken olarak modele ilave edilmiştir.

Endüstrilerdeki işletmelerin yapılacak yatırımlar için dışarıdan sağlanacak finansmana bağılılıkları ne kadar fazla ise varlıkları arasında bulunduracakları nakit miktarı o kadar fazla olacaktır. (Dittmar et al., 2003: 114) Buna karşılık, Kim et. al (1998) tarafından yapılan çalışmada işletmelerin bilançolarında bulundurdıkları nakit düzeyinin faaliyet gösterdiği endüstri ile ilgisinin olmadığını bulunmuştur. (Kim et al., 1998: 355)

İşletmenin içinde faaliyet gösterdiği endüstride rekabet yüksekse bu durum işletmenin likidite yönetimini dolayısıyla likidite düzeyini etkileyecektir. Rekabetin yüksek olduğu bir endüstride işletmeler endüstriye hakim olmak için yatırım amacıyla daha çok nakit çıkışı yaparken, beklenmedik gelişmelere karşı duyarlılığını azaltmak için daha çok nakit tutma eğiliminde olacaklardır.

1.2 İşletmenin Büyüklüğü

Mulligan'a (1997) göre işletmelerin büyüklükleri arttıkça nakit düzeyleri dolayısıyla likidite yönetimleri bundan ters yönde etkileneceğinden nakit tutmada

ölçek ekonomileri söz konusudur. İşletmelerin nakit tutma eğilimleri işletme büyüklüğü arttıkça önemli ölçüde azalmaktadır. (Opler et al., 1999: 24) Bunun ana sebebi küçük ölçekli işletmelerin finansal piyasalardan faydalanma olanağının az olmasıdır. (Fazzari et. al, 1987: 6) Yatırımlarına finansman sağlamak için dış kaynaklı finansal araçlara başvuran küçük ölçekli işletmeler, asimetric bilgi nedeniyle daha çok maliyete katlanmaktadırlar. (Garcia-Teruel et. al: 7)

Küçük ve orta ölçekli işletmeler, finansal sıkıntı içine düşme korkusu ve finansal kısıtlılıklar nedeniyle, büyük ölçekli işletmelere göre bilançolarında görece daha çok devlet tahvili ve hazine bonosu gibi istenildiğinde rahatça ve değerini kaybetmeden nakde dönüşebilecek varlıklar tutmaktadırlar. (Lotti et al., 2003: 4) Bunun aksine büyük ölçekli işletmeler bilançolarında daha riskli olan dolayısıyla getirisi yüksek menkul kıymetler tutma eğilimindedirler. (Schnure, 1998: 4)

Opler et al. (1999), Dittmar et al. (2002), Dittmar et al. (2003), Harford et al. (2004), Coudrec (2003), Garcia-Teruel (2002), Lotti (2003), Kytönen (2005), Kalcheva (2005), Bruinshoofd et al. (2004), Bruinshoofd et al. (2002), Schnure (1998), Baum et al. (2005), Bover et al. (2000) ve Beltz et al. (1996) tarafından yapılan çalışmalarda işletme büyüklüğü ile varlıklar arasında tutulan nakit arasında negatif bir ilişki olduğu diğer bir ifade ile nakit tutmada ölçek ekonomilerinden faydalanıldığı bulunmuştur.

Bununla beraber, bazı çalışmalarda büyük ölçekli işletmeler ile küçük ölçekli işletmelerin aynı finansal engeller ile karşı karşıya oldukları, diğer bir ifade ile asimetric bilgiye aynı şekilde maruz kaldıklarına değinilmiş olup varlıkları arasında

tutulan nakit ile işletme büyüklüğü arasında bir bağlantı bulunamamıştır. (Pal et al., 2005: 22) Pal et al. (2005) tarafından yapılan bu çalışmadan farklı olarak Kim et al. (1998), Özkan et al. (2002) ve Machado Costa et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda ise tutulan nakit ile işletme büyüklüğü arasında negatif bir ilişki bulunmuş olup işletme büyüklüğü değişkeni, kurulan modellerde yeterli açıklayıcılık gücü sağlayamamıştır.

Pinkowitz et al. (2001) tarafından yapılan bir çalışmada ise, aktif büyüklüğü Amerikan işletmelerinden fazla olan Japon işletmelerinin, ülkedeki merkez bankasının monopol gücü nedeniyle, bilançolarında daha fazla likit varlık tuttukları saptanmıştır. (Pinkowitz et al., 2001: 11) Benzer bir çalışmada, yine bir Uzakdoğu ülkesi olan Singapur için aynı sonuca ulaşılmış olup işletme büyüklüğü arttıkça varlıklar arasında daha fazla nakit tutulduğu belirtilmiştir. (Kusnadi, 2004: 24) Jani et al. (2004) ve Barret et al. (2003) tarafından yapılan çalışmalarda ise büyük işletmelerin finansman sağlamadaki pazarlık güçlerine rağmen küçük ölçekli işletmelere göre daha fazla nakit bulundurdıkları bulunmuştur.

Faulkender (2004) tarafından küçük ölçekli işletmelerin nakit tutma eğilimlerinin incelendiği çalışmada küçük ölçekli işletmelerin, mevcut borçlarını azaltmaktansa nakit tutma eğiliminde oldukları belirlenmiştir. (Faulkender, 2004: 4) Yine küçük ölçekli işletmelerin nakit tutma eğilimlerinin incelendiği Custodio et. al (2004) tarafından yapılan bir başka çalışmada, küçük ölçekli işletmelerin ekonomik durgunluk dönemlerinde tuttıkları nakit miktarını arttırmasına karşı büyük ölçekli işletmelerin ekonomik durgunluk dönemlerinde tuttıkları nakit miktarında değişiklik yapmadıkları bulunmuştur. (Custodio et al., 2004: 19)

İşletmelerin tuttıkları nakit miktarını etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmalarda işletmenin büyüklüğü çeşitli değerler ile temsil edilmiştir. Opler et al. (1999), Dittmar et al. (2003), Harford et al. (2004), Özkan et al. (2002), Sibilkov (2005), Jani et al. (2004), Almeida et al. (2004), Costa et al. (2004), Pinkowitz et al. (2001) tarafından yapılan çalışmalarda işletme büyüklüğü toplam aktiflerin defter değeri ile temsil edilmiş olup enflasyon etkisinden arındırılmak amacıyla aktif toplamın doğal logaritması hesaplanarak modele dahil edilmiştir.

Bruinshoofd et al. (2004) ve Bruinshoofd et al. (2002) tarafından yapılan iki ayrı çalışmada, toplam aktif değerinin defter değerinden nakit ve nakit benzerleri çıkarıldıktan sonra kalan tutar, Kim et al. (1998) tarafından yapılan çalışmada ise toplam aktiflerin piyasa değeri işletme büyüklüğünü temsil etmede kullanılmıştır.

Güney et al. (2003), Pal et al. (2005) ve Wang (2001) tarafından yapılan çalışmalarda toplam satışlar; Kytönen (2005) tarafından yapılan çalışmada ise net satışlar işletme büyüklüğünün bir göstergesi olarak modellere dahil edilmiştir. Bu çalışmada toplam aktiflerin defter değeri işletme büyüklüğünün göstergesi olarak kabul edilecek ve yukarıda belirtilen çalışmalara paralel olarak toplam aktiflerin doğal logaritması alınarak değer enflasyon etkisinden arındırılacaktır.

1.3 Nakit akışları

Satış hasılatı, finansal kuruluşlardan alınan krediler, faiz ve temettü gelirleri, alacakların tahsil edilmesi ve maddi duran varlıkların satışı gibi nakit akışları

işletmeye nakit girişi sağlarken; duran varlıklar satın alınması, ticari satış için mal alımı, çalışma sermayesi artışı, faiz ve temettü ödemeleri, vergi ödemeleri ve personele yapılan ücret ödemeleri gibi nakit akışları da işletmeden nakit çıkışına neden olmaktadır.

Literatürde nakit akışlarının varlıklar arasında tutulan nakit miktarı ile ilişkisi iki ayrı kapsamda değerlendirilmiştir. Opler et al. (1999), Dittmar et al. (2003), Özkan et al. (2002), Almeida et al. (2004), Jani et al. (2004), Harford et al. (2004), Pulvino et al. (2003), Garcia-Teruel et al. (2002), Kytönen (2005) ve Andersen (2002) tarafından yapılan çalışmalarda; işletmelerin nakit akışlarının artması durumunda borçlarını ödemek yerine, gelecekteki yatırımlarını finanse etmek amacıyla bilançolarında tuttıkları nakit miktarını arttırdıkları bulunmuştur. Kim et al. (1998), Morgan (1999) ve Güney et al. (2003) tarafından yapılan çalışmalarda ise nakit akışlarının, faaliyetlerin yürütölmesi ve borcun ödenmesi için kaynak sağlayacağı belirtilmiş olup nakit akışları ile tutulan nakit miktarı arasında negatif bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Nakit akışlarının değişmesinin işletmeler üzerindeki etkisi, işletmenin gerektiği zaman dış kaynaklardan finansman sağlamadaki yeteneğine ya da finansman sağlama sınırına bağlı olarak değişmektedir. Çünkü nakit akışlarının kontrolü bilgi eksikliğinden etkilenecektir. (Bond, 2003: 20) Finansal açıdan sınırlı işletmelerin nakit akışlarındaki değişimin bilançoda tutulan nakit üzerindeki etkisi, finansal açıdan sınırlı olmayan işletmelerin nakit akışlarındaki değişiminin bilançoda tutulan nakit üzerindeki etkisinden daha fazla olacaktır. Bir başka deyişle, finansal açıdan sınırlı olanaklara sahip işletmelerin nakit akışları arttığında bu işletmeler

bilançolarında daha fazla nakit tutacaklardır. (Almeida et al., 2004: 1799) Bununla beraber finansal açıdan sınırsız olanaklara sahip olan işletmeler artan nakit akışlarını bilançolarında nakit olarak tutmak yerine oluşan nakit fazlasını borçlarını ödemede ya da ek yatırım harcamalarında kullanacaklardır. (Acharya et al. 2005: 28)

Yukarıda belirtilenin aksine McGuire (2003) tarafından yapılan çalışmada ise, finansal açıdan sınırlı olmayan işletmelerin nakit akışına karşı olan duyarlılıkların daha fazla olduğu bulunmuştur. (McGuire, 2003: 6) Buna paralel olarak Pal et al. (2005) tarafından yapılan çalışmada finansal açıdan sınırlı olmayan işletmelerin nakit akışlarına karşı yüksek duyarlılıkları; artan nakit akışlarının gelecek yatırımları için tutulması ve yabancı kaynak akışları ile açıklanmıştır. (Pal et al., 2005: 23)

İşletmenin sahipleri; yöneticilerini, nakit akışları arttığı zaman daha fazla yatırım yapmaya, azaldığı zamansa daha az yatırım yapmaya zorlayacaklardır. (Stulz, 1990: 3) Bu durum, nakit akışlarının gelecekteki karlılık beklentileri için olumlu bir gösterge olmasından kaynaklanmaktadır. (Bond, 2003: 19) Nakit akışlarındaki değişimler piyasa değeri defter değerinin üzerinde olan işletmeleri diğer bir ifade ile büyüme potansiyeli yüksek olan işletmeleri daha çok etkilemektedir. (Morgan, 1999: 16)

Nakit akışlarında ani değişimler olması durumunda işletmenin borç ödeme takvimi bundan olumsuz etkilenecektir. (Myers et al., 1995: 27) Nakit akışlarının artması işletmelerin iflas maliyetini arttırırken özkaynak ile finansman maliyetini azalacaktır. (Hennessy et al., 2004: 1) Oswald et al. (2004) tarafından yapılan

Çalışmada, işletmelerin nakit akışı şokları ile karşılaşması durumunda piyasadan hisselerini geri alma yoluna gittikleri görülmüştür. (Oswald et al., 2004: 23)

İşletmelerin tuttıkları nakit miktarını etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmalarda işletmenin sağladığı nakit akışları değişik değerler ile temsil edilmiştir. Kim et al. (1998) faaliyetlerden sağlanan nakit akışlarını ve serbest nakit akışlarını, Dittmar et al. (2003) faiz, vergi ve amortisman öncesi karı, Güney et al. (2003) vergi sonrası kara amortisman tutarını eklenmesi ile bulunan değeri, Harford et al. (2004), Opler et al. (1999) ve Pinkowitz et al. (2001) net kara amortisman eklenip faiz, vergi ve temettü ödemesi çıkarıldıktan sonra kalan tutarın toplam aktife olan oranını, Almeida et. al (2004) olağan dışı faktörlerden arındırılmış gelire amortisman tutarını ekleyip ödenen temettü tutarının çıkarılmasından sonra kalan değerin toplam varlıklara bölünmesi ile bulunan değeri, nakit akışlarını temsilen kullanmışlardır.

Yukarıda verilenlere ilave olarak; Custodio et al. (2004) faiz, vergi ve temettü ödemesi sonrasındaki karı nakit ve benzerlerinden arındırılmış toplam varlıklara bölünmesi ile bulunan değeri, Machado Costa et al. (2004) net gelire amortisman eklenip temettü ödemesi düşüldükten sonra kalan değeri, Han et al. (2004) ve Pal et al. (2005) gelirden olağandışı faktörleri çıkarıp amortisman ilave edilmesi ile bulunan değeri, Garcia-Teruel et al. (2002) vergi öncesi kara amortisman ilave edilip toplam varlıklar ile bölünmesi sonucu bulunan değeri ve Andersen (2002) vergi öncesi karı toplam varlıklara bölümü ile bulunan oranı nakit akışlarını temsilen kullanmışlardır.

Bu çalışmada nakit akışları; faiz ve vergi öncesi kara nakit çıkışı gerektirmeyen giderlerin eklenmesi, yatırım harcamaları ve işletme sermayesine ilavelerin çıkarılması sonucu bulunan “işletmeye yönelik serbest nakit akışları” ile ifade edilecektir.

1.4 Nakit akışlarının Riskliliği

Riskli nakit akışlarına sahip işletmeler daha fazla nakit tutma eğiliminde olacaklardır. (Beltz, 1996: 21) Finansal açıdan sıkıntıya düşmek istemeyen işletmeler nakit akışlarının dalgalanma gösterdiği dönemlerde ihtiyat amacıyla daha fazla nakit tutacaklardır. (Greenwood, 2004: 14) Nakit akışları dalgalı olan işletmeler nakit akışlarının düştüğü dönemlerde daha çok nakit tutma eğiliminde olacaklardır. (Richardson, 2002: 8)

Opler et al. (1999), Schnure (1998), Richardson (2002), Baum et al. (2005), Greenwood (2004), Jani et al. (2004), Han et al. (2004), Beltz et al. (1996) ve Custodio et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda nakit akışlarının dalgalı olduğu işletmelerde nakit tutma eğiliminin yüksek olduğu belirtilmiştir. Bununla beraber; Özkan et al. (2002) tarafından yapılan çalışmada nakit akışlarının dalgalanması ile nakit tutma arasında bir bağ bulunamamış olup nakit akışları dalgalanma gösteren işletmelerin likidite açığına düştüklerinde yapılması gereken yatırımların zamanlamasını değiştirmek yerine yatırımdan vazgeçtikleri saptamıştır. (Özkan, 2002: 13) Ayrıca Güney et al. (2003) tarafından yapılan çalışmada da nakit akışlarının dalgalanması ile nakit tutma arasında bir bağ bulunamamıştır.

Nakit akışları dalgalı olan işletmeler dış finansman sağlamada sıkıntı içindelerse daha fazla nakit tutacaklardır. (Sibilkov, 2005: 7) Finansal açıdan sınırsız kaynak sağlayabilen işletmeler nakit akışlarındaki dalgalanmalardan etkilenmeyeceklerdir. (Han et al., 2004: 6)

İşletmelerin tuttıkları nakit miktarını etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmalarda işletmenin sağladığı nakit akışlarının riskliliğini ölçmek için, Güney et al. (2003) tarafından nakit akışlarının yıllara göre değişimlerinin standart sapmasının toplam varlıklara bölümü, Harford (1998) tarafından faaliyetlere yönelik nakit akışlarının varyansı, Han et al. (2004) tarafından cari yıl nakit akışının geçmiş yıllara göre varyansı, Opler et al. (1999) tarafından nakit akışlarının endüstri standart sapmasının toplam varlıklara bölünmesi ve Harford et al. (2004) tarafından nakit akışlarının toplam varlıklara bölünmesinin standart sapması olarak kullanılmıştır.

1.5 Kaldıraç Etkisi

İşletmeler pozitif net bugünkü değeri olan yatırımlarını finanse etmek için öz kaynaklarını kullanabilecekleri gibi yabancı kaynaklar ile borçlanmanın vergi tasarrufu etkisinden yararlanmak suretiyle daha ucuza finansman sağlayabileceklerdir. (Anderson, 2002: 3) İşletmeler daha pahalı olan öz kaynak ile finansman alternatifi yerine ödedikleri faiz giderlerini gider olarak muhasebeleştirip daha az vergi vermek suretiyle borcun kaldıraç etkisinden yararlanacaklardır. Ancak bu durum belirli bir düzeye kadar işletmeye fayda sağlayacak ve bu düzeyden sonra işletmenin faaliyetlerini sürdürebilmesi için engel oluşturacaktır. Bununla beraber

sermayenin getirisinin düşmesi durumunda işletmeler borç ile finansman yoluna gitmek istemeyeceklerdir. (Greenwood, 2004: 29)

Koruyucu finansman politikası izleyen işletmeler kaldıraç etkisinden yararlanmama yoluna gideceklerdir. (Mikkelsen, 2002: 18) Kaldıraç etkisinden yararlanan işletmelerin, genellikle nakit yönünden zengin işletmeler olduğu gözlemlenmiştir. (Harford, 1998: 9)

İşletmelerin tuttukları nakit miktarını etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmalarda işletmenin kaldıraç düzeyi çeşitli şekillerde hesaplanmıştır. Opler et al. (1999), Kim et al. (1998), Kalcheva et al. (2005), Pinkowitz et al. (2001), Güney et al. (2003), Jani et al. (2004), Harford et al. (2004), Kytönen (2005), Pinkowitz et al. (2003) ve Schwetzler et al. (2003) tarafından yapılan çalışmalarda kaldıraç oranı toplam borçların toplam varlıklara bölünmesi ile bulunmuştur. Bununla beraber; Anderson (2002) tarafından yapılan çalışmada kısa vadeli borçlar ile uzun vadeli borçlar ayrı ayrı kaldıraç oranları ile, Harford (1998) tarafından yapılan çalışmada borcun defter değerinin borcun defter değeri ile sermayenin piyasa değerinin toplamına bölünmesi ile, Han et al. (2004) tarafından yapılan çalışmada uzun vadeli yabancı kaynakların toplam varlıklara oranı ile ve son olarak Pal et al. (2005) tarafından yapılan çalışmada kısa vadeli yabancı kaynakların toplam varlıklara oranı ile ifade edilmiştir. Bu çalışmada kaldıraç etkisi, toplam borcun toplam varlıklara oranı ile temsil edilecektir.

Kaldıraç düzeyi işletmenin nakit tutma düzeyini çeşitli şekillerde etkileyecektir. Literatürde yapılan çalışmalardan bazılarında kaldıraç etkisi ile nakit tutma arasında negatif bazılarında ise pozitif ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Opler et al. (1999), Myers et al. (1995), Acharya et al. (2005), Pinkowitz et al. (2001), Bruinshoofd et al. (2004), Kim et al. (1998), Özkan et al. (2002), Güney et al. (2003), Jani et al. (2004), Harford et al. (2004) ve Kusnadi (2004) tarafından yapılan çalışmalarda kaldıraç etkisi ile nakit tutma arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Buna göre, borç seviyeleri yüksek olan işletmeler, ellerindeki nakdi borçlarını ödemek için kullanacaklarından nakit tutma eğilimleri azalacaktır. (Myers et al., 1995:33) Çünkü nakit bir nevi negatif borç olarak kabul edilmektedir. (Jani et al., 2004:16) Ayrıca kaldıraç oranı arttıkça işletmeye kredi sağlayanlar nakdi doğrudan ya da dolaylı olarak geri alacaklardır. (Bruinshoofd et al., 2004: 212)

Diğer taraftan Himmelberg et al. (2003), Faulkender (2004), Anderson (2002) ve Garcia-Teruel et al. (2002) ve Kytönen (2005) tarafından yapılan çalışmalarda kaldıraç etkisi ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Yüksek seviyede bir borçlanma ahlaki tehlikeyi (moral hazard) ve borcun marjinal maliyetini arttıracığından, kaldıraç düzeyi yüksek olan işletmeler gelecekte yabancı kaynak bulmakta güçlük çekeceklerini düşündükleri için ihtiyat güdüsü ile daha çok nakit tutacaklardır. (Faulkender, 2004: 10) Ayrıca yüksek borç düzeyi işletmelerin finansal sıkıntı içine girme ihtimallerini arttıracığından işletmeler bu ihtimali azaltma uğruna bilançolarında daha fazla nakit bulunduracaklardır. (Kytönen, 2005: 10) Garcia-Teruel et al. (2002) tarafından yapılan çalışmada küçük ve orta ölçekli işletmelerin

artan kaldıraç oranı ile finansal sıkıntıya düşmemek için daha fazla nakit tutma eğiliminde oldukları gözlemlenmiştir. (Teruel et al., 2002: 24)

Kaldıraç etkisinden yararlanmanın nakit tutma üzerine etkisini borcun vadesi ile ilişkilendiren Anderson (2002) ve Jani et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar bulunmasına rağmen borcun vadesinin nakit yönetimine farklı etkide bulunduğu saptamıştır. Anderson (2002) tarafından yapılan çalışmada; uzun vadeli borcun nakit tutma üzerine etkisinin pozitif, kısa vadeli borçların nakit tutma üzerine etkisinin negatif olduğu bulunmuştur. (Anderson, 2002: 12) Bununla beraber, Jani et al. (2004) tarafından yapılan çalışmada; uzun vadeli borcun nakit tutma üzerine etkisinin negatif olduğu, kısa vadeli borçların nakit tutma üzerine etkisi olmadığı bulunmuştur. (Jani et al., 2004: 16)

1.6 Büyüme Potansiyeli

Hızlı büyüyen işletmeler ekonomik koşullardan daha çok etkilenecektir. (Baum et al., 2005: 20) Büyüme potansiyeli olan işletmeler, pozitif net bugünkü değeri olan yatırımlarından finansal sıkıntı nedeniyle vazgeçmemek için daha çok nakit tutma eğiliminde olacaklardır. (Özkan et al., 2002: 28) Yüksek acente maliyeti ile karşı karşıya olmaları ve asimetric bilginin fazla olması nedeniyle artan kaynak maliyeti, büyüme potansiyeli olan işletmelerin, yabancı kaynak ile finansman olanaklarını daha maliyetli hale getirmektedir. (Güney et al., 2003: 8) Ayrıca büyüme potansiyeli olan işletmelerin finansal sıkıntı içine girme ve iflas maliyetleri daha fazla olacaktır. (Garcia-Teruel et al., 2002: 6)

Opler et al. (1999), Dittmar et al. (2002), Dittmar et al. (2003), Kim et al. (1998), Özkan et al. (2002), Anderson (2002), Güney et al. (2003), Harford et al. (2004), Pinkowitz et al. (2001), Garcia-Teruel et al. (2002) ve Kytönen (2005) tarafından yapılan çalışmalarda yüksek büyüme potansiyeline sahip işletmelerin daha çok nakit tuttukları belirlenmiş olup büyüme potansiyeli ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki kurulmuştur. Bunun aksine, Jani et al. (2004) tarafından yapılan çalışmada büyüme potansiyeli ile nakit tutma arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır.

Büyüme potansiyeli olan işletmelerin, toplam aktif büyüklüğünün piyasa değerinin aktiflerin yenilenme maliyetine oranı olan Tobin Q değeri yüksek olacaktır. (Fazzari et al., 1987: 30) Dolayısıyla işletmenin büyüme potansiyelinin olup olmadığı işletmenin Q değeri ile temsil edilebilecektir. Richardson (2002), Han et al. (2004) ve Pinkowitz et al. (2001) tarafından yapılan çalışmalarda Tobin Q değeri işletmelerin büyüme potansiyelini belirlemede kullanılmıştır. Bununla beraber işletmelerin büyüme potansiyelini belirlemek için literatürde daha yaygın olarak, hesaplama yöntemi Tobin Q değeri ile aynı olan, aktif toplamının piyasa değerinin defter değerine oranı (market-to-book) da kullanılmaktadır. Opler et al. (1999), Dittmar et al. (2002), Kim et al. (1998), Özkan et al. (2002), Pinkowitz et al. (2001), Dittmar et al. (2003) Güney et al. (2003), Custodio et al. (2004), Sibilkov (2005), Jani et al. (2004), ve Harford et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda piyasa değerinin defter değerine oranı işletmenin büyüme potansiyelini temsil etmede kullanılmıştır.

Bunlardan farklı olarak Pinkowitz et al. (2003), Sibilkov (2005) ve Garcia-Teruel et al. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda satış hacminin büyümesi; Custodio et al. (2004), Anderson (2002) ve Pinkowitz et al. (2001) tarafından yapılan çalışmalarda araştırma ve geliştirme giderlerinin net satışlara oranı; Garcia-Teruel et al. (2002) tarafından küçük ve orta ölçekli işletmeler için yapılan çalışmada ise amortismanların toplam aktife oranı işletmenin büyüme potansiyelini temsil etmek için kullanılmıştır. Bu çalışmada, işletmelerin büyüme potansiyelini temsil etmek için piyasa değerinin defter değerine oranı kullanılacaktır.

1.6.1 Piyasa Değerinin Defter Değerine Oranı (Market-to-Book)

İşletmeler için önemli bir büyüme göstergesi olarak yukarıda bahsedilen piyasa değerinin defter değerine oranı, toplam borçların defter değeri ile öz kaynakların piyasa değeri toplamının toplam aktif büyüklüğüne bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Literatürde; Opler et al. (1999), Greenwood (2004), Dittmar et al. (2003) ve Kusnadi (2004) tarafından yapılan çalışmalarda işletmenin piyasa değerinin defter değerine oranı, işletmenin büyüme potansiyelinden bağımsız bir faktör olarak modele eklenmiştir. Bu çalışmada piyasa değerinin defter değerine oranı, kurulacak olan modelde bağımsız bir değişken olarak kullanılmayacaktır.

1.6.2 Tobin Q Değeri

İlk olarak 1969 yılında Tobin tarafından hesaplanan Tobin Q değeri, toplam aktif büyüklüğünün piyasa değerinin aktiflerin yenilenme maliyetine oranını ifade etmektedir. Formül olarak aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$\frac{\text{Sermayenin Piyasa Değeri} + \text{Borcun Defter Değeri}}{\text{Toplam Aktiflerin Yenileme Maliyeti}}$$

Tobin'in Q değeri, işletmenin piyasa değerinin, piyasa katılımcıları tarafından asimetrik bilgi olmadan belirlendiği varsayımı altında, işletmenin daha çok yatırım yapacağını yada bir başka deyişle işletmenin büyüme potansiyelinin yüksek olduğunu yansıtmaktadır. (Bond et al., 2003: 1) Tobin Q değeri yüksek olan işletmeler ya yatırım yaptıkları için ellerindeki nakitle pozitif net bugünkü değeri olan yatırımlarını finanse edecekler ya da yatırımlarını gerçekleştirirken finansal sıkıntı içine düşmemek için ellerindeki nakit miktarını arttırma yoluna gideceklerdir. (Coudrec, 2004: 6)

Lie (2000), Custodio et al. (2004) ve Coudrec (2004) tarafından yapılan çalışmalarda Tobin Q değeri ile nakit tutma arasında pozitif ilişki bulunmuş olup işletmelerin yatırımlarını finansal sıkıntı içine düşmeyerek gerçekleştirmek için bilançolarındaki nakit miktarını arttırdıkları görülmüştür. Bununla beraber, Morgan (1999) tarafından yapılan çalışmada nakit tutma ile Tobin Q değeri arasında pozitif bir ilişki olmasına rağmen Tobin Q değeri değişkeninin modeli açıklayıcılık gücü düşük olarak bulunmuştur. Bu çalışmada Tobin Q değeri, piyasa değerinin defter

değerine oranında olduğu gibi kurulacak olan modelde işletmenin büyüme potansiyelinden bağımsız bir değişken olarak modele dahil edilmeyecektir.

1.7 Asimetrik Bilgi

Sermaye piyasalarında asimetrik bilgi problemi; işletme ile işletmeye kredi sağlayanlar arasında, işletme ile finansal tablo kullanıcılarından potansiyel yatırımcılar arasında ve işletme içinde yöneticiler ile işletme sahipleri arasında olmak üzere üç boyutta ortaya çıkmaktadır. Vergilerin olmadığı ve tam etkin olan bir piyasada piyasa katılımcıları arasında asimetrik bir bilgi söz konusu olmayacaktır. (Fazzari, 1987: 3) Piyasa katılımcıları arasında asimetrik bir bilgi söz konusu olmadığı için dış kaynak ile finansmanın ve otofinansmanın maliyeti, piyasadaki herhangi bir işletme veya birey için aynı olacaktır. (Morgan, 1999: 4)

Acente maliyeti göz önüne alındığında, işletme ve sermaye piyasaları hakkındaki finansal bilgi farklılıkları nedeniyle oluşan asimetrik bilgi işletmenin dış kaynak maliyetini arttırıcı etki yapmaktadır. (Opler et al., 1999: 4) Bu finansman sağlayıcıları işletmenin ihraç etmiş olduğu menkul kıymetleri alan yatırımcılar olabileceği gibi işletmeye kredi sağlayan banka ve benzeri kuruluşlar da olabilecektir. Garcia-Teruel et al. (2002), Bruinshoofd et al. (2004), Opler et al. (1999), Kim et al. (1998), Özkan et al. (2002) ve Custodio et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda asimetrik bilginin finansman maliyetini arttırıcı etki yaptığı belirtilmiştir. Bununla beraber Pinkowitz et al. (2001) tarafından yapılan çalışmada Japonya'da sermaye piyasalarına etki eden güçlü bir merkez bankasının varlığı,

acente maliyetinde indirim sağladığı dolayısıyla asimetrik bilgiyi azaltıcı etki yaptığı bulunmuştur. (Pinkowitz et al., 2001: 1)

Dittmar et al. (2003), Bruinshoofd et al. (2004), Kim et al. (1998), Baum et al. (2005), Pinkowitz et al. (2001) ve Opler et al. (1999) tarafından yapılan çalışmalarda asimetrik bilgi düzeyi ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Diğer bir ifade ile işletmeler sermaye piyasalarıyla aralarında olan bilgi asimetrisi nedeniyle daha çok nakit tutacaklardır. (Bruinshoofd et al., 2004: 196) Yatırımlarının finansmanı için kaynak bulma açısından sınırlı olan işletmeler, asimetrik bilgi nedeniyle ortaya çıkan maliyete katlanmamak için, ihtiyat güdüsü ile daha fazla nakit tutma eğiliminde olacaklardır. (Kim et al., 1998: 337) Bununla beraber, McGuire (2003) tarafından yapılan çalışmada, bir finansman kaynağı olarak bankalar ile sıkı ilişkileri olan işletmelerin, asimetrik bilgi seviyesini azalttıklarından, daha az maliyet ile kaynaklara ulaştıkları ve dolayısıyla daha az miktarda nakit tuttukları gözlenmiştir. (McGuire, 2003: 2)

Pozitif net bugünkü değerli yatırımlarını gerçekleştirmek isteyen yöneticiler, asimetrik bilgi nedeniyle artan dış kaynak maliyetinden sakınmak için daha çok nakit tutma eğiliminde olacaklardır. (Harford, 1998: 1) Ancak refahlarını en çoklaştırmak isteyen işletme sahipleri nakdin atıl kalmasını istemeyecekler ve atıl olarak daha az nakit bulunması için yöneticileri zorlayacaklardır. (Bruinshoofd et al., 2004: 199)

Literatürde işletme ile dış kaynak sağlayanlar arasındaki asimetrik bilgi düzeyi işletme büyüklüğü, araştırma ve geliştirme giderlerinin net satışlara oranı, kısa vadeli borç miktarı ve piyasa değerinin defter değerine oranı ile ifade edilmiştir.

Bruinshoofd et al. (2002), Schnure (1998), Dittmar et al. (2003) ve Opler et al. (1999) tarafından yapılan çalışmalarda araştırma ve geliştirme giderlerinin net satışlara oranı işletme ile dış kaynak sağlayanlar arasındaki asimetrik bilgi düzeyini ifade etmek için kullanılmış olup bu çalışmalar sonucunda, araştırma ve geliştirme giderlerinin net satışlara oranı arttıkça işletmelerin daha fazla nakit tuttukları gözlenmiştir. Jani et al. (2004) ve Kytönen (2005) tarafından yapılan çalışmalarda ise işletme ile dış kaynak sağlayanlar arasındaki asimetrik bilgi düzeyini işletme büyüklüğü temsil etmekte olup işletme büyüklüğü arttıkça asimetrik bilginin azalacağı belirtilmiştir.

Yukarıda verilenlerden farklı olarak Schnure (1998) tarafından yapılan çalışmada duran varlık yatırımı harcamaları, Güney et al. (2003) tarafından yapılan çalışmada kısa vadeli borç düzeyi ve son olarak Harford (1998) tarafından yapılan çalışmada piyasa değerinin defter değerine oranı işletme ile dış kaynak sağlayanlar arasındaki asimetrik bilgi düzeyini ifade etmek için kullanılmıştır. Bu çalışmada işletme ile dış kaynak sağlayanlar arasındaki asimetrik bilgi düzeyini ifade etmek için araştırma ve geliştirme giderlerinin net satışlara oranı kullanılacaktır.

1.8 Acente Problemi

İşletme yönetimi ile işletmenin sahipleri arasındaki ilişki, acente ilişkisi olarak isimlendirilmektedir. Özellikle kurumsallaşmış işletmelerde bu ilişki kaçınılmaz olacaktır. İşletme yöneticilerinin amacı işletme sahiplerinin refahını maksimize etmek olmakla beraber yöneticiliğin ve işletme sahipliğinin birbirinden

ayrılması ile işletmenin kaynakları, sahiplerin refahını arttıran projeler yerine bilançoda ihtiyat amacıyla nakit olarak tutulmaya yada negatif getirisi olan projelere sarf edilmeye başlanmıştır. (Jensen, 1986: 324)

İşletme yöneticileri işletmenin kaynaklarındaki kontrollerini ve güçlerini arttırmaya çalışmaktadırlar. (Ross et al., 2001: 13) Aslında işletmenin kazancından bir çok çıkar grubu pay kapma yarışı içindedir. Bu çıkar grupları işletme içinden olabileceği gibi devlet veya rakip işletmeler şeklinde diğer bir ifade ile işletmenin dışından da olabilmektedir. (Brealy et al., 1999: 18)

İşletmenin ortakları, hisselerin değerini artırması için ve daha fazla temettü elde edebilmek için karlı yatırım projelerinin gerçekleştirilmesini beklemektedirler. Ancak bu yatırım karlı olduğu kadar riskli bir yatırım olduğu için, işletmenin yöneticileri bu projenin gerçekleşmesinden kaçınmakta ve likit kalmayı tercih etmektedirler. Çünkü işlerini dolayısıyla gelirlerini kaybetme korkusu içindedirler. (Ross et al., 2001: 12)

Stulz (1990) tarafından yapılan çalışmada acente probleminin gereğinden fazla yatırım ve gereğinden az yatırım yapılması gibi iki maliyeti olduğu belirtilmiştir. (Stulz, 1990: 23) Gereğinden fazla yatırım yapan işletmeler; yeni şirket binası alımı, üst düzey yöneticilerin lüks ofis harcamaları gibi negatif net bugünkü değerli yatırımlara maruz kalacaklardır. (Harford, 1998: 4) Gereğinden az yatırım halinde ise yöneticiler, ihtiyat güdüsü ile daha çok nakit tutarak yatırımlarını gerçekleştirilmeme yoluna gideceklerdir.

Yanagawa (1999) tarafından yapılan çalışmada, likidite krizi ihtimalinin olduğu durumlarda işletmeler ek yatırım yapma yoluna giderlerse bunun sonucunda acente problemi daha da artacağı belirtilmiştir. (Yanagawa, 1999: 3) Ayrıca Bertrand tarafından yapılan çalışmada işletme yöneticilerinin yaşları ile acente problemi arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. (Bertrand, 2003: 1205)

Kim et al. (1998), Özkan et al. (2002), Kusnadi (2004), Kytönen (2005) ve Richardson (2002) tarafından yapılan çalışmalarda yüksek nakit akışlarına sahip olan nakit zengini işletmelerde, acente probleminin daha fazla olduğu belirtilmiştir. Bununla beraber, işletmelerin varlıkları arasında tuttukları nakit miktarını belirleyen faktörlerin incelendiği Himmelberg et al. (2003), Kalcheva et al. (2005) ve Dittmar et al. (2003) tarafından yapılan çalışmalarda acente problemi ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Sibilkov (2005) tarafından yapılan çalışmada ise acente problemi ile nakit tutma arasında bir ilişki saptanamamıştır.

Bu çalışmada acente problemi, likiditeyi etkileyen önemli bir faktör olarak gösterilmek ile beraber herhangi bir nicel değişken ile ifade edilmesi güçlüğü nedeniyle kurulacak modele dahil edilmeyecektir.

1.9 Finansal Açıdan Sınırlılık Düzeyi

Finansal açıdan sınırlılık işletmenin kaynak ihtiyacı doğduğu zaman bunun dış kaynaklar ile temin edilip edilemeyeceği ile ilgilidir. (Han et al., 2004: 2)

İşletmelerin finansal açıdan sınırlı olmaları dış kaynağa ulaşmaları ile ilgili olmayıp daha çok kaynağın maliyetine odaklanmaktadır. (McGuire, 2003: 3)

Finansal açıdan sınırlı işletmeler genellikle yeni, küçük ve yüksek büyüme potansiyeline sahip işletmelerdir. (Himmelberg et al., 2003: 32) Finansal açıdan sınırlı işletmeler, gerçekleştirmek istedikleri yatırımlarını sermayeleri ve yarattıkları nakit akışları ile finanse etmektedirler. (Sibilkov, 2005: 1) Ayrıca bu işletmeler, yaratılan nakit fazlasını mevcut işletme borçlarında indirimde gitmede kullanmayıp nakit olarak tutma eğilimindedirler. (Acharya et al. 2005: 4) Bilançoda tutukları nakdi, mevcut ve gelecekteki yatırımlarına tahsis etmektedirler. (Dusgupta, 2002: 1)

Finansal açıdan sınırlı olmayan işletmeler ise; ortaya çıkan finansman ihtiyacını sermayeleri, nakit akışları ve dış kaynak ile finanse etmede kayıtsızdırlar. (Acharya et al., 2005: 2) Daha çok ihtiyat güdüsü ile nakit tutmama eğilimindedirler. (Han et al., 2004: 3) Finansal açıdan sınırlı olmayan işletmeler, gelecek yatırımları ile cari ve beklenen nakit akışlarındaki değişimlere karşı duyarlı olmayıp, bu işletmeler tutulan nakit seviyesinde değişiklik yapma gereği duymamaktadırlar. (Almeida et al., 2004: 1779) Ayrıca yaratılan nakit fazlasını mevcut işletme borçlarında indirimde gitmede kullandıklarından nakit, finansal açıdan sınırlı olmayan işletmeler için negatif bir borç özelliği taşımaktadır. (Acharya et al. 2005: 3)

Dittmar et al. (2003), McGuire (2003), Han et al. (2004), Almeida et al. (2002), Acharya et al. (2005), Machado Costa (2004) ve Almeida et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda finansal açıdan sınırlı olan işletmelerin gelecekteki yatırımlarına fon sağlamak için artan nakit akışları karşısında duyarlı oldukları ve

daha fazla nakit tutmaya başladıkları belirtilmiştir. Finansal açıdan sınırlı olmayan işletmeler ise artan nakit akışları karşısında sistematik bir tepki vermedikleri bulunmuştur.

Acharya et al. (2005), Himmelberg et al. (2003), Custodio et al. (2004) ve Machado Costa (2004) tarafından yapılan çalışmalarda finansal açıdan sınırlı olan işletmeler, varlıkları arasında daha fazla nakit tuttukları gözlenmiştir. Sibilkov (2005) tarafından yapılan çalışmada ise, finansal açıdan sınırlı olan işletmeler, elde ettikleri nakit akışlarını nakit olarak tutmak yerine yatırım yapmayı tercih ettikleri dolayısıyla kaynak bulamadıklarından dolayı daha az nakit tutma eğiliminde oldukları belirtilmiştir. (Sibilkov, 2005: 27)

Sibilkov (2005) tarafından yapılan çalışmada, nakit akışlarındaki artışın hem finansal açıdan sınırlı hem de sınırlı olmayan işletmelerde yatırımları artırıcı etki yaptığı bulunmuştur. (Sibilkov, 2005: 3) Bununla beraber, Custodio et al. (2004) tarafından yapılan çalışmada finansal açıdan sınırlı işletmelerin tuttukları nakit miktarı kısa vadeli risksiz faiz oranı düştüğü zaman, faiz oranı ile yatırım arasındaki ters orantı nedeniyle, yatırımları arttığı belirlenmiş olup buna karşı faiz oranlarındaki düşüşün finansal açıdan sınırlı olmayan işletmeleri etkilemediği bulunmuştur. (Custodio et al., 2004: 27)

Literatürde yapılan çalışmalarda, işletmelerin finansal sınırlılık düzeyini ölçmek için değişik faktörler kullanılmıştır. İşletmelerin finansal sınırlılık düzeyini ölçmek için Baum et al. (2005), Acharya et al. (2005), Almeida et al. (2004), Sibilkov (2005) ve Machado Costa et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda

işletme sahiplerine dağıtılan temettünün net kara oranı olan temettü ödemesi oranı kullanılmıştır. Custodio et al. (2004), Almeida et al. (2004), Sibilkov (2005) ve Machado Costa et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda Kaplan ve Zingales (1997) tarafından geliştirilen ve işletmenin finansal sınırlılık düzeyini ölçen bir katsayı olan K/Z endeksi kullanılmıştır. Bunlara ek olarak işletmelerin finansal açıdan sınırlılık düzeylerini ölçmek için; Acharya et al. (2005), Custodio et al. (2004), Almeida et al. (2004) ve Machado Costa et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda toplam aktif büyüklüğü; Acharya et al. (2005), Almeida et al. (2004), Sibilkov (2005) ve Machado Costa et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda işletmelerin sermaye piyasalarındaki derecelendirme kuruluşları tarafından belirlenen tahvil dereceleri; Acharya et al. (2005), Almeida et al. (2004) ve Machado Costa et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda yine sermaye piyasalarındaki derecelendirme kuruluşları tarafından belirlenen menkul kıymet dereceleri ve son olarak da Custodio et al. (2004) tarafından yapılan çalışmada da Tobin Q değeri kullanılmıştır.

Bu çalışmada, Custodio et al. (2004), Almeida et al. (2004) ve Sibilkov (2005) tarafından yapılan çalışmalara paralel olarak, Kaplan ve Zingales (1997) tarafından geliştirilen ve işletmenin finansal sınırlılık düzeyini ölçen bir katsayı olan K/Z endeksi işletmelerin finansal sınırlılık düzeyini ölçen faktör olarak kullanılacaktır. Bununla beraber, bu endeksin Amerikan işletmeleri için hesaplanmış bir değer olduğu gözden kaçırılmayacaktır. (Machado Costa et al., 2004: 7) K/Z endeksi aşağıdaki formüldeki gibi hesaplanmaktadır:

K/Z Endeksi = – (1,002 x (İşletmeye Yönelik Nakit akışları/Toplam Aktif)) + (0,283 x Piyasa Değerinin Defter Değerine Oranı) + (3,139 x Borçların Aktife Oranı) – (39,368 x Temettü Ödemesi Oranı) – (1,315 x Nakdin Toplam Aktife Oranı)

Almeida et al. (2004) tarafından yapılan çalışmaya paralel olarak bu çalışmada verileri kullanılacak işletmeler için, her yıl için ayrı ayrı olmak kaydıyla hesaplanan endeks, büyükten küçüğe sıralanıp iki ayrı gruba bölüneceklerdir. Bu iki grup içinde K/Z endeksi düşük olan gruptaki işletmeler finansal açıdan sınırlı olarak kabul edilecek ve modele bu şekilde dahil edilecektir.

1.10 Dış Kaynak Finansmanı

İşletmeler; kredi kuruluşlarından kredi sağlayarak, bono ve tahvil gibi faiz giderine neden olan menkul kıymetler ihraç ederek ve hisse senetlerini halka arz ederek dış kaynaklara ulaşabilmektedirler. (Pinkowitz et al., 2002: 3) Bununla beraber, ülkemiz için dış kaynak ile finansman denilince, sermaye piyasalarının neredeyse tamamına hakim olan ticari bankalar akla gelmektedir.

Tam etkin bir piyasada işletmeler, gelecekte planlamış oldukları yatırımlarını gerçekleştirmek için iç kaynaklar veya dış kaynaklar ile finansman sağlama konusunda kayıtsız kalacaklardır. (Fazzari, 1987: 3) Ancak asimetrik bilgi nedeniyle gerçek dünyada, işletmeler için dış kaynak yolu ile finansman daha maliyetli olacaktır. (Myers et al., 1983: 46)

Dış kaynağın maliyeti asimetrik bilgi maliyeti, acente maliyeti ve ahlaki tehlike maliyetinden oluşmaktadır. (Kim et al., 1998: 336) Acente maliyeti ve asimetrik bilginin olmadığı bir durumda dış kaynaklar doğrudan işletmeye akacak ve sonuçta dış kaynağın maliyeti işletmenin iç kaynaklarının alternatif maliyeti kadar olacaktır. (Morgan, 1999: 4)

İşletmelerin dış kaynaklara ulaşma olanağı ne kadar az ise diğer bir ifade ile asimetrik bilgi farkı ne kadar büyükse dış kaynak maliyeti o kadar fazla olacaktır. Dolayısıyla işletmeler kendi yarattıkları iç kaynaklar ile yatırımlarını finansman yoluna gideceklerdir. (Harford, 1998: 1) Bununla beraber, işletmeler yabancı kaynaklara ulaşabiliyorlarsa gelecekteki yatırımlarının gerçekleşmemesi korkusu azalacak ve ihtiyat amacıyla daha az nakit tutmaya başlayacaklardır. (Almeida et al., 2004: 1777)

Pinkowitz et al. (2001), Opler et al. (1999), Schnure (1998), Greenwood (2004), Kim et al. (1998), McGuire (2003), Custodio et al. (2004), Mikkelsen et al. (2002), Himmelberg et al. (2003) ve Faulkender (2004) tarafından yapılan çalışmalarda dış kaynak ile finansman maliyeti arttıkça işletmelerin daha fazla nakit tutma eğiliminde oldukları belirtilmiştir. Buna karşılık, Fafchamps et al. (1997) ve Dittmar et al. (2003) tarafından yapılan çalışmalarda ise; sermaye piyasaları genişledikçe diğer bir ifade ile yatırımlar için kaynak bulmak kolaylaştıkça işletmelerin daha fazla nakit tuttıkları gözlemlenmiştir. Buna paralel olarak, Dittmar et al. (2003) tarafından yapılan çalışmada yabancı kaynaklara bağımlı olan işletmelerin daha fazla nakit tuttıkları belirtilmiştir. (Dittmar et al., 2003: 114)

Tedarikçilerinden kredili alış yapabilen işletmeler bu sayede varlıkları arasında tuttıkları nakitlerini yatırımlarını gerçekleştirmek için kullanacaklarından, dış kaynak maliyetini azaltacaktır. (Fafchamps et al., 1997: 29) Ayrıca işletme sahipleri geniş bir tabana yayılmış ise azalan acente maliyeti ile işletmenin dış kaynak ile finansman maliyeti azalacaktır. (Özkan et al., 2002: 10)

Ticari bankalar dış kaynak ile finansman sağlamada en önemli kaynaklardan birisidir. Sermaye piyasalarındaki güçlü bankaların varlığı işletmelerin finansal kararlarını etkileyecektir. (Pinkowitz et al., 2001: 16) Bruinshoofd et al. (2004), Dittmar et al. (2003), Özkan et al. (2002) ve McGuire (2003) tarafından yapılan çalışmalarda işletmelerin, bankalar ile olan ilişkileri arttıkça asimetric bilgi düzeyinin azalması nedeniyle, varlıkları arasında ihtiyat amacıyla tuttıkları nakitte azaltmaya gittikleri belirtilmiştir.

Himmelberg et al. (2003) tarafından yapılan çalışmada işletme büyüklüğü; Kim et al. (1998) tarafından yapılan çalışmada işletme büyüklüğü ile piyasa değerinin defter değerine oranı dış kaynağın işletmeler üzerindeki etkisini temsil etmek için kullanılmıştır. Ayrıca Dittmar et al. (2003) tarafından yapılan uluslar arası düzeyde işletmelerin tuttıkları nakdin karşılaştırıldığı çalışmada ülkelerin dış kaynakları toplamı, toplam banka kredilerinin gayri safi milli hasılaya bölünmesi ile temsil edilmiştir. Bu çalışmada yıllar itibariyle toplam banka kredilerinin gayri safi milli hasılaya oranı ülkemizdeki ulaşılabilecek dış kaynak olanağını ifade etmek için kullanılacak olup belirli bir yılda modele konu olacak tüm işletmeler için aynı olduğu kabul edilecektir.

1.11 İşletmelerin İflas ile Karşılaşma İhtimali

Büyüme potansiyeli yüksek, pozitif net bugünkü getirili yatırımları olan işletmelerin iflas ve finansal sıkıntı içine girmeleri diğer işletmelere göre daha maliyetli olacaktır. (Özkan et. al, 2002: 7) Yüksek borç seviyesi finansal sıkıntı içine girme ihtimalini arttırmak ile beraber, işletmeye kaynak sağlayanların güçlü kanunlar ile korunması da iflas maliyetini arttırıcı etki yapacaktır. (Güney et al., 2003: 3) İşletmeler, iflas ve finansal sıkıntı içine düşme ihtimallerini yüksek nakit akışları sağlayarak azaltabileceklerdir. (Anderson, 2002: 7)

Opler et al. (1999), Faulkender (2004), Özkan et al. (2002), Güney et al. (2003), Anderson et al. (2005) ve Custodio et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda, işletmelerin finansal sıkıntı ve iflas ile karşılaşma ihtimalleri ve maliyetleri arttıkça daha fazla nakit tutma eğiliminde oldukları belirtilmiştir. Bununla beraber Kim et al. (1998) tarafından yapılan çalışmada, işletmelerin finansal sıkıntı içine girme ihtimalleri arttıkça daha az nakit tuttukları dolayısıyla iflas ihtimali ile nakit tutma arasında negatif bir ilişki olduğu belirtilmiştir. (Kim et al., 1998: 355)

Literatürde işletmelerin tuttukları nakit miktarını etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmalarda iflas maliyeti; araştırma ve geliştirme giderlerinin net satışlara oranı, Altman (1968) tarafından geliştirilen ve işletmelerin iflas ile karşılaşma ihtimallerini belirlemeye yarayan Zeta testi, Laitinen (2002: 189) tarafından geliştirilen ve Altman tarafından geliştirilen modelin daha basit hali olan Zeta testi ve son olarak işletme büyüklüğü ile ifade edilmeye çalışılmıştır.

Faulkender (2004), Opler et al. (1999), Custodio et al. (2004) ve Harford et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda araştırma ve geliştirme giderlerinin net satışlara oranı kullanılmıştır. Özkan et al. (2002) tarafından yapılan çalışmada işletme büyüklüğü, Kim et al. (1998) tarafından yapılan çalışmada Altman Zeta testi ve Kytönen (2005) tarafından yapılan çalışmada Laitinen Zeta testi işletmeleri iflas ile karşılaşma ihtimallerini ifade etmek için kullanılmıştır.

Bu çalışmada, araştırma ve geliştirme giderlerinin net satışlara oranı işletmeleri iflas ile karşılaşma ihtimallerini ifade etmek için kullanılacaktır.

1.12 Kanunların Pay Sahiplerini Koruma Düzeyi

Kanunların işletme pay sahiplerini koruma düzeyi ülkelerin finansal piyasalarının gelişmişlik düzeyi ile ilişkilidir. (La Porta et al. 2, 1999: 27) Finansal piyasaların gelişmiş olduğu ülkelerde, genel anlamda yatırımcılar dar anlamda işletme sahipleri, gerek kardan pay almak gerekse işletme yönetimine katılmak açısından gerekli düzenlemelerin yapılmadığı ülkelerdeki yatırımcılara göre daha çok hakka sahip olacaklar ve daha da önemlisi bu haklarını kullanabileceklerdir.

İşletmenin pay sahiplerinin korunma düzeyi; çoğunluk pay sahipleri ile azınlık pay sahipleri ve acente problemi boyutlarında incelenmelidir. Çoğunluk pay sahipleri azınlık pay sahiplerine işletmenin karından pay vermek istemeyeceklerinden, işletmelerin tutacakları nakit miktarı bundan etkilenecektir. (Pinkowitz et al., 2003: 5) Ayrıca işletmelerin tuttukları nakit acente probleminin

diğer bir ifade ile işletme yöneticileri ile sahipleri arasındaki çıkar çatışmasının bir sonucu olabilecektir. (Dittmar et al., 2003: 113) Bununla beraber, kanunların işletmeye kredi sağlayanları koruma düzeyi de, işletmelerin iflas ve finansal sıkıntıya girme ihtimallerini arttırması nedeniyle, işletmeler için daha kritik öneme sahiptir. (Güney et al., 2003: 6)

La Porta et al. (1999;1), Pinkowitz et al. (2003), Almeida et al. (2004), Dittmar et al. (2003), Jani et al. (2004) ve Kalcheva et al. (2005) tarafından yapılan çalışmalarda ülkelerin kanunlarının işletme pay sahiplerini koruma düzeyi azaldıkça işletmelerin daha fazla nakit tuttukları belirtilmiştir. Kanunlarının koruma düzeyi fazla olan ülkelerde işletmelerin daha fazla temettü dağıttıkları görülmüştür. (La Porta et al. , 1999;1: 28) Bununla beraber yukarıda belirtilenin aksine, Harford et al. (2004) tarafından yapılan çalışmada işletme sahiplerinin düşük düzeyde korunmasının, acente problemi nedeniyle, işletmenin kaynaklarının yöneticiler tarafından kolayca harcanabilir hale getirdiğini dolayısıyla işletme sahiplerinin yüksek düzeyde korunması işletmede daha fazla nakit tutulmasına neden olduğu bulunmuştur. (Harford et al., 2004: 20)

Kanunların işletme pay sahiplerini koruma düzeyinin; ülkeler arası karşılaştırmada kullanılabilecek bir değişkendir. Bu çalışmada, örnek olarak alınacak işletmelerin yalnızca Türkiye’de faaliyet gösteren İMKB’ye kote edilmiş imalat işletmelerini içermesi nedeniyle bu çalışmada oluşturulacak ekonometrik modele herhangi bir değişken ile dahil edilmeyecektir.

1.13 Cari Yatırım Harcamaları (CAPEX)

Yatırım harcamalarının nakit tutmayı nasıl etkileyeceği literatürde tartışmalı olan bir konudur. Courderc (2004), Pinkowitz et al. (2001), Güney et al. (2003), Sibilkov (2005) ve Jani et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda yatırım harcamaları fazla olan işletmelerin varlıkları arasında tuttukları nakitlerini, yatırımlarını finanse etmede kullandıkları belirtilmiştir. Bunun aksine; Opler et al. (1999), Kusnadi (2004), Beltz et al. (1996), Oler et al. (2005) ve Mikkelsen et al. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda ise işletmelerin, artan yatırım harcamalarına karşı işlem maliyetini azaltmak için ve ihtiyat amacıyla daha fazla nakit tutma eğiliminde oldukları görülmüştür. Ayrıca Bruinshoofd et al. (2004) tarafından yapılan çalışmada ise yatırım harcamaları ile nakit tutma arasında bir ilişki bulunmamıştır.

Yatırım harcamaları, Courderc (2004), Pinkowitz et al. (2001), Güney et al. (2003), Sibilkov (2005), Jani et al. (2004), Opler et al. (1999), Kusnadi (2004), Beltz et al. (1996), Oler et al. (2005) ve Mikkelsen et al. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda yatırım harcamaları toplamının toplam aktife oranı ile temsil edilmiş olup bu çalışmada da buna paralel olarak yukarıda belirtilen oran yatırım harcamalarını temsilen kullanılacaktır.

1.14 Yatırım Fırsatları

Yatırım harcamaları işletmelerin cari yatırımlarını incelerken, yatırım fırsatları gelecekteki yatırımları referans almaktadır. Bununla beraber işletmelerin gelecek yatırımları cari nakit akışları ile karşılanmaktadır. (Pal et al., 2005: 23) Ayrıca cari yılda tutulan nakit de gelecekteki yatırımları arttırıcı etki yapmaktadır. (Greenwood, 2004: 4) İşletmeler, yatırım fırsatları arttığında, net bugünkü değeri daha fazla olan, daha karlı yatırımlara yönelme eğiliminde olacaklardır. (Kusnadi, 2004: 6)

İşletmelerin tuttukları nakit ile yatırım fırsatları arasında önemli bir ilişki vardır. Literatürde Opler et al. (1999), Dittmar et al. (2003), Kim et al. (1998), Özkan et al. (2002), Almeida et al. (2004), Kusnadi (2004) ve Mikkelsen et al. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda, yatırım fırsatları arttıkça işletmelerin ihtiyat güdüsü ile daha fazla nakit tuttukları belirtilmiş olup özellikle acente maliyetinin artması durumunda bu ilişkinin gücünün arttığı görülmüştür. (Dittmar et al., 2003: 114) Diğer bir ifade ile nakit bulundurmak, yatırım fırsatlarının olduğu ancak nakit bulma olanağının olmadığı zamanla için bir nevi sigorta işlevi görmektedir. (Greenwood, 2004: 6) Bu durum, net bugünkü değeri pozitif olan yatırımları gerçekleştirmemenin alternatif maliyetinin yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. (Dittmar et al., 2003: 115)

Finansal açıdan sınırlı olanaklara sahip olan işletmeler için nakit tutma ile yatırım fırsatları arasındaki ilişki pozitif olmak ile beraber finansal açıdan olanakları sınırlı olmayan işletmeler için yatırım fırsatlarının artması nakit tutmayı

etkilememektedir. (Almeida et al., 2004: 1778) Bununla beraber Machado Costa et al. (2004) tarafından yapılan çalışmada, yatırım fırsatları ile nakit tutma arasında sistematik bir ilişki olmadığı bulunmuştur.

Yatırım fırsatları; Almeida et al. (2002), Acharya et al. (2005), Lie (2000) ve Harford (1998) tarafından yapılan çalışmalarda Tobin Q değeri ile; Opler et al. (1999), Dittmar et al. (2003), Kusnadi (2004) ve Mikkelsen et al. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda piyasa değerinin defter değerine oranı ile ve son olarak McGuire (2003) tarafından yapılan çalışmada ise nakit akışları ile temsil edilmiştir.

Bu çalışmada, işletmelerin büyüme potansiyelinde olduğu gibi yatırım fırsatlarını temsil etmek için, Tobin Q değerinin ve piyasa değerinin defter değerine oranının hesaplanması açısından bir farkın bulunmaması nedeniyle piyasa değerinin defter değerine oranı kullanılacaktır.

1.15 Temettü Politikası

İşletmelerin dağıttıkları kar payları ile firma değeri arasında pozitif bir ilişki olması nedeniyle kar payları işletmeler için önemli bir gösterge durumundadır. (Kalcheva, 2005: 2) Ancak temettü ödemelerindeki artış acente probleminin doğmasına sebep olmaktadır. (Lie, 2000: 229) Çünkü işletme sahiplerine ödenen temettü, işletme yöneticilerinin kontrolündeki fonları azaltacaktır. (Jensen, 1986: 323) Dolayısıyla işletme yöneticileri nakit tutmayı temettü dağıtmaya tercih edeceklerdir. (Pinkowitz et al., 2003: 4)

İşletmelerin, finansal koşulların işletme aleyhine olduğu dönemlerde temettü dağıtması, işletmenin finansal sıkıntı içine girmesi ile sonuçlanabilecektir. (Anderson et al., 2005: 4) Ayrıca Morgan (1999) tarafından yapılan bir çalışmada, finansal kaldıraç etkisinden yararlanmamış dolayısıyla borçların aktife oranı düşük olan diğer bir ifade ile finansal sıkıntı içine girme ihtimali düşük olan işletmelerin, diğer işletmelere oranla daha fazla temettü dağıttıkları belirtilmiştir. (Morgan, 1999: 9)

Opler et al. (1999), Courderc (2004), Özkan et al. (2002), Dittmar et al. (2003), Jani et al. (2004), Harford et al. (2004), Kusnadi et al. (2004) ve Pinkowitz et al. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda temettü ödemesi arttıkça işletmelerin daha az nakit tutacağı diğer bir ifade ile nakit tutma ile temettü dağıtılması arasında negatif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bununla beraber Kytönen (2005) ve Oler et al. (2005) tarafından yapılan çalışmalarda ise nakit tutma ile temettü dağıtılması arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Kim et al. (1998) tarafından yapılan çalışmada ise temettü politikası ile nakit tutma arasında istatistiksel bir bağ bulunamamıştır. Son olarak, Custodio et al. (2004) tarafından yapılan çalışmada, nakit tutma ile temettü dağıtılması arasındaki ilişkinin küçük ölçekli işletmelerde pozitif, büyük ölçekli işletmelerde ise negatif olduğu belirtilmiştir.

Temettü ödemelerini temsil etmek için; Opler et al. (1999), Özkan et al. (2002), Kim et al. (1998), Custodio et al. (2004), Harford et al. (2004) ve Kusnadi et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda, temettünün ödenip ödenmemesine odaklanarak kukla değişken kullanılmıştır. Bunlara ilave olarak; Jani et al. (2004) tarafından ödenen temettünün toplam kara oranı, Bruinshoofd et al. (2002) tarafından ödenen temettünün toplam aktife oranı ve Kytönen (2005) tarafından ödenen temettü

tutarının doğal logaritması temettü ödemelerini temsil etmek için kurulan modellere dahil edilmiştir.

Bu çalışmada Opler et al. (1999), Özkan et al. (2002), Kim et al. (1998), Custodio et al. (2004), Harford et al. (2004) ve Kusnadi et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalara paralel olarak temettü ödemeleri kukla değişken olarak modelde kullanılacaktır.

1.16 Makro Ekonomik Koşullar

Makro ekonomik koşullardaki değişimler işletme yöneticilerinin karar almalarını etkileyecektir. Dolayısıyla ekonomik koşullar nakit yönetimi için önemli bir gösterge olacaktır. (Baum et al., 2005: 4) Ekonomik koşullardaki değişme risk faktörünü etkileyecek ve işletmenin işlem, ihtiyat ve spekülasyon güdülerini ile tuttukları nakit miktarını değiştirmesine neden olacaktır. (Pal et al., 2005: 22)

Ekonomik koşullar kötüleştikçe işletme yöneticileri savunma mekanizması gereği daha çok nakit tutma eğiliminde olacaklardır. (Custodio et al., 2004: 8) Ekonomik koşulların kötüleştiği dönemlerde finansal açıdan sınırlı olanaklara sahip işletmeler, finansal açıdan sınırsız olanaklara sahip işletmelere göre daha fazla nakit tutacaklardır. (Almeida et al., 2004: 1800)

Ekonomik koşullar pek çok ekonomik gösterge ile ifade edilebilir. Baum et al. (2005) tarafından yapılan çalışmada gayri sahi yurtiçi hasıla, endüstri üretim

endeksi, tüketici fiyat endeksi ve piyasa getirisi ile; Kim et al. (1998) tarafından yapılan ülkeler arasında nakit tutma ilişkilerinin incelendiği çalışmada ülkenin büyüme oranının doğal logaritması ve son olarak Custodio et al. (2004) tarafından yapılan çalışmada ise piyasa getirisi, tahvil dereceleri ve üç aylık hazine bonosu faiz oranı makro ekonomik koşulların göstergesi olarak kullanılmıştır.

Bu çalışmada enflasyon ve faiz oranları ayrı birer faktör veya başka faktörleri temsil etmek için kullanılacağından, gayri safi yurtiçi hasılanın doğal logaritması makro ekonomik koşulları temsil etmek için kullanılacaktır.

1.17 Finansal Piyasaların Gelişmişlik Düzeyi

Finansal piyasaları gelişmiş olan ülkelerde işletmeler, fon sağlamada kısa veya uzun vadeli değişik enstrümanlardan faydalanma olanağına sahip olacaklardır. (Önal, 1996: 98) Ayrıca finansal piyasaların gelişmişlik düzeyi arttığında, yatırımcılar için çok çeşitli yatırım araçları bulunacak ve kanunlar tarafından korunma sağlanacağından risk düzeyi kabul edilebilir olacaktır. (La Porta et al., 1999 2: 27)

Finansal açıdan geri kalmış ülkelerde dış kaynaklar ile finansman hem pahalı hem de sınırlı olacaktır. (Pinkowitz et al., 2003: 4) Bunun tersine Dittmar et al. (2003) tarafından yapılan çalışmada, kredi piyasasının gelişmiş olduğu ülkelerde işletmelerin daha çok nakit tuttukları gözlemlenmiştir. (Dittmar et al., 2003: 113)

Finansal piyasaların gelişmişlik düzeyi Dittmar et al. (2003) tarafından yapılan çalışmada özel sektöre verilen kredilerin gayri safi milli hasılaya oranı ve dış kaynakla finansman olanağının (toplam fonun) gayri safi milli hasılaya oranı; Pinkowitz et al. (2003) tarafından yapılan çalışmada ise piyasa getirisi, piyasa kapitalizasyonu ve toplam yurtiçi kredi piyasası hacmi ile ifade edilmiştir. Finansal piyasaların gelişmişlik düzeyi, literatürde genellikle ülkeler arası karşılaştırmalarda kullanıldığı için bu çalışmada modele herhangi bir temsili değişken ile dahil edilmeyecektir.

1.18 İşletmenin Ortaklık Yapısı

İşletmenin sahiplerinin çeşitliliği ve sayısı, halka açık olup olmayışı, aile şirketi olması, yöneticilerin aynı zamanda işletmenin sahipleri arasında olması, işletmenin bir grup şirketi tarafından yönetiliyor olması gibi işletmenin ortaklık yapısını ilgilendiren koşullar işletmelerin tuttukları nakit düzeyinde belirleyici rol oynamaktadır.

İşletmenin yöneticileri aynı zamanda işletmeni sahipleri ise bu durum yöneticilerin riske olan duyarlılığını arttıracak ve işletmenin ihtiyat amaçlı daha çok nakit tutmasına neden olacaktır. (Opler et al., 1999: 24; Özkan et al., 2002: 22) Yöneticilerin işletme sahibi olduğu bir durum da aile şirketleridir. Benzer şekilde aile şirketleri normal şirketlere göre varlıkları arasında daha çok nakit bulundurma eğiliminde olacaklardır. (Dittmar et al., 2003: 117; Özkan et al., 2002: 11) Bunun aksine, Japonya'daki keiretsu ve Güney Kore'deki chaebol şirketleri gibi genellikle

bir ailenin kontrolünde olan bir grup tarafından yönetilen işletmelerde ise tutulan nakit miktarı azalmaktadır. (Pinkowitz et al., 2001: 15; Kim et al., 2002: 26)

Pinkowitz et al. (2001), Faulkender (2004), Güney et al. (2003) ve Jani et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda işletmelerin sahipleri ne kadar geniş bir tabanda temsil ediliyorsa, işletmelerin varlıkları arasında o kadar az nakit tutacağı belirtilmiştir. Çünkü işletme sahiplerinin yoğunluğu asimetrik bilginin azalmasına ve bu sayede dış kaynak ile finansmanın acente maliyetinin düşmesine neden olacaktır. (Güney et al., 2003: 4) Buna paralel olarak Khanna (2004) tarafından yapılan çalışmada, hisse senetleri halka arz edilmiş işletmelerin daha az nakit bulundurulduğu belirtilmiştir. (Khanna, 2004: 5) Bunun aksine, Himmelberg et al. (2003) tarafından yapılan çalışmada hisse senetleri halka arz edilmiş işletmelerde daha çok nakit tutulacağı diğer bir ifade ile işletmelerin sahiplerinin sayısı azaldıkça daha az nakde ihtiyaç duyacağı belirtilmiştir. (Himmelberg et al., 2003: 29)

Bu çalışmada işletmelerin ortaklık yapısı, matematiksel bir modelde temsil edilmesinin güç olması nedeniyle kurulacak ekonometrik modele dahil edilmeyecektir.

1.19 Nakit Tutmanın Alternatif Maliyeti

Nakit faydalarının yanında maliyeti de olan bir varlıktır. (Harford, 1998: 1) Nakit bulundurmanın; nakdi temin etmek için ödenen miktar ile nakit kaynağı başka yatırım alanlarında değerlendirmeden vazgeçmenin maliyeti olmak üzere başlıca iki

maliyeti vardır. (Önal, 1996: 94) Nakit tutmanın alternatif maliyeti, yukarıda belirtildiği üzere, nakit kaynağı başka yatırım alanlarında değerlendirmeden vazgeçmenin maliyetidir.

Alternatif maliyet, nakdin sağlayacağı faiz getirisinden vazgeçmek şeklinde olabileceği gibi çeşitli yatırım enstrümanlarının getirisinden vazgeçmek şeklinde de ortaya çıkabilir. (Greenwood et al., 2004: 14) Ancak kabul edilmesi gereken maliyet risksiz bir yatırım aracının getirisinden vazgeçmenin maliyeti olması gerekeceğinden, nakit tutmanın alternatif maliyetini en iyi devlet tahvilleri için belirlenen faiz oranı açıklamaktadır. (Bruinshoofd, 2004: 198) Dolayısıyla nakit tutmanın alternatif maliyeti risksiz faiz oranı ile birlikte artacaktır. (Opler et al., 1999: 12)

Nakit tutma bir çeşit yatırım olarak değerlendirilebileceğinden, faiz oranları arttıkça yatırımların azalacağı varsayımı ile, nakit tutmanın alternatif maliyeti arttıkça işletmelerin daha az nakit tutacağı söylenebilir. Ancak bunun aksine, Beltz et al. (1996) tarafından yapılan çalışmada, kısa vadeli faiz oranlarının artmasının nakit tutmayı arttırdığı saptamıştır. (Beltz et al., 1996: 12)

Nakit bulundurmanın yanı sıra nakit bulundurmamanın da bir maliyeti söz konusudur. Nakit bulundurmamanın maliyeti, pozitif net bugünkü değeri olan yatırım projelerinden vazgeçmenin maliyetidir ve bu maliyet ne kadar yüksekse işletmeler ihtiyat amacıyla o kadar çok nakit tutma eğiliminde olacaklardır. (Dittmar et al., 2003: 115)

Bu çalışmada nakit tutmanın alternatif maliyeti ile nakit tutma arasındaki ilişki incelenirken, 1992-2004 dönemleri arasında T.C. Hazine Müsteşarlığı tarafından yapılan bono ihalelerinde belirlenen yıllık ortalama kısa vadeli faiz oranları nakit tutmanın alternatif maliyeti olarak kabul edilecektir.

1.20 Kurumsal Yönetim (Corporate Governance)

Kurumsal yönetim, özellikle halka açık şirketler olmak üzere, şirketlerin yönetim ve denetimini belirleyen sistem olarak, tüm dünyada hukuk ve ekonomi dallarında tartışılan bir kavramdır. Kurumsal yönetimin evrensel kabul ve geçerliliği olan ana ilkeleri adilik, hesap verilebilirlik, şeffaflık ve sorumluluk olarak sıralanmaktadır. Kurumsal yönetim ilkelerine olan önemin son yıllarda artmasına neden olarak, muhasebe hileleri sonucu şirket iflaslarının ortaya çıkması yatmaktadır.

Kurumsal Yönetim İlkeleri'nin temel fonksiyonu, şirketlerin yıl sonu hesapları, raporları ve mali tablolarının, uzman, deneyimli ve bağımsız kişi veya kuruluşlar tarafından daha önceden belirlenmiş kurumsal ilkelere göre kontrol ve denetimi, yöneticilerle şirket arasındaki çıkar çatışmalarının ortadan kaldırılmasına ilişkin mekanizmalarının kurulup, uygulanması ve şirketlere ilişkin ticari sır dışında kamuoyunca bilinmesi gereken bilgiye ulaşmanın olanaklı olduğu, yönetim, denetim ve doğrudan çıkar sahiplerinin sahip oldukları gücün dengelenmesini ve bu konudaki tüm işlemlerin şeffaf olarak yapılmasını ve kamuya duyurulmasını sağlamaktır. (Pulaşlı, 2003: 7)

Himmelberg et al. (2003), Kalcheva et al. (2005), Harford et al. (2004) ve Kusnadi (2004) tarafından yapılan çalışmalarda işletmelerin kurumsal yönetim düzeyleri arttıkça daha az nakit tutma eğiliminde oldukları belirtilmiştir. Kurumsal yönetim, yöneticiler ile işletme sahiplerinin işletme hakkındaki bilgi düzeylerini eşitleyeceğinden acente probleminin azalmasına yardımcı olacak ve işletmenin varlıkları arasında bulundurduğu nakit düzeyini etkileyecektir. (Dittmar et al., 2003: 113)

Bu çalışmada kurumsal yönetim kavramı, matematiksel olarak temsil edilmesinin güçlükleri nedeniyle kurulacak ekonometrik modele dahil edilmeyecektir.

1.21 Enflasyon

Enflasyon, fiyatlar genel seviyesindeki sürekli artış olarak ifade edilmektedir. Enflasyon paranın satın alma gücünü azalttığından, işletmenin varlıkları arasında nakit olarak bulundurduğu kalemlerin erimesine neden olacaktır. (Önal, 1996: 94) Bu nedenle enflasyonist dönemlerde işletmeler, varlıkları arasında bulundurdıkları nakit düzeyini belirlemede daha hassas olmak zorunda kalacaklardır.

İşletmeler varlıkları arasında, özellikle nakit ve alacaklar gibi reel değeri azalacak olan kalemler yerine stok kalemleri gibi enflasyon ile paralel olarak artacak kalemleri ikame etmeleri gerekmektedir. Bu sayede işletmeler, enflasyonun yıkıcı

etkisinden daha az zarar görmeyi başaracaklar hatta durumu lehlerine çevirme şansı bulacaklardır.

Uluslar arası literatürde, incelenen ülkelerin enflasyon düzeyleri kabul edilebilir olduğundan, nakit tutma ile enflasyon arasındaki ilişki incelenmemiştir. Bu çalışmada, Türkiye'nin 1992-2004 dönemleri arasında maruz kaldığı yüksek enflasyon oranı dikkate alınarak, bu dönemler arasında Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından hesaplanan Üretici Fiyat Endeksi (ÜFE) enflasyon oranı olarak kabul edilerek modelde kullanılacak ve nakit tutma ile enflasyon arasındaki ilişki araştırılacaktır.

1.22 Nakit Yönetimini Etkileyen Diğer Faktörler

Yukarıda belirtilenlerden farklı olarak literatürde çeşitli kaynaklarda belirtilen; aktiflerin getiri oranı, karlılık, satışların büyümesi, satışların dalgalanması, işletmenin yaşı, stok miktarı, maddi duran varlıklar, rekabet düzeyi, hedging, sermaye yapısı, yönetim kurulu yapısı, borcun vade yapısı ve borç kapasitesi, işletmenin satış politikaları, işletmenin ürettiği ürünün yaşam evresi, ödenmemiş sermaye miktarı, döviz ile borçlanma nakit yönetimini etkileyen diğer faktörler içinde sıralanmaktadır.

1.22.1 Aktiflerin Getiri Oranı (ROA)

Aktiflerin getiri oranı, olağandışı gelir ve giderleri hesaba katmadan işletmenin faiz, vergi ve amortisman öncesi karının toplam aktiflere bölünmesi olarak ifade edilmektedir. (Kim et al., 1998: 349) Kim et al. (1998) ve Dittmar et al. (2003) tarafından yapılan çalışmalarda aktiflerin getiri oranı düşük olan işletmelerin daha fazla nakit tutma eğiliminde oldukları belirtilmiştir. Bunun aksine, Wang (2002) tarafından yapılan bir çalışmada aktiflerin getiri oranı ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki olduğu dolayısıyla aktiflerin getiri oranı arttıkça işletmelerin varlıkları arasında daha çok nakit bulundurma eğiliminde oldukları bulunmuştur.

Yukarıda belirtilenlere ek olarak Jani et al. (2004) ve Dittmar et al. (2003) tarafından yapılan çalışmalarda aktiflerin getiri oranı karlılık olarak ele alınmış olup karlılığı yüksek olan işletmelerin daha fazla nakit tutma eğiliminde oldukları dolayısıyla karlılık ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Buna karşılık Greenwood (2004) tarafından yapılan çalışmada, karlılık ile nakit tutma arasında bir ilişki olmadığı bulunmuştur.

Bu çalışmada, aktiflerin getiri oranı veya karlılık kurulacak olan ekonometrik modelde, olağandışı gelir ve giderleri hesaba katmadan işletmenin faiz ve vergi öncesi karının toplam aktiflere bölünmesi ile temsil edilecektir.

1.22.2 Satışların Büyümesi

Satış hacimleri büyüyen işletmelerin nakit düzeyleri bu değişimden etkilenecektir. Pinkowitz et al. (2001), Mikkelsen et al. (2002) ve Sibilkov (2005) tarafından yapılan çalışmalarda satışları büyüyen işletmelerin daha çok nakit tuttukları belirtilmiştir. Bununla beraber, Pal et al. (2005) tarafından yapılan çalışmada, finansal açıdan sınırsız olanaklara sahip olan işletmelerin satışlarının büyümesi ile nakit tutmaları arasında, yukarıda belirtilen duruma paralel olarak, pozitif bir ilişki bulunmuşken, finansal açıdan sınırlı olanaklara sahip işletmelerin satışlarının büyümesi ile nakit tutmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki kurulamamıştır. (Pal et al., 2005: 8-13)

1.22.3 Satışların Dalgalanması

İşletmelerin satışlarının dalgalı bir seyir izlemesi ihtiyat amaçlı tutulan nakit tutarını arttıracak ve işletmelerin varlıkları arasında daha fazla nakit tutmalarına neden olacaktır. Fafchamps et al. (1997) ve Jani et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalarda, dalgalı satışlara sahip olan işletmelerin daha fazla nakit tuttukları belirtilmiştir.

1.22.4 İşletmenin Yaşı

Faulkender (2004) ve Mikkelsen et al. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda genç işletmelerin bilançolarında daha fazla nakit tuttukları diğer bir ifade ile eski işletmelerin likidite konusunda daha tutucu oldukları belirtilmiştir. (Faulkender, 2004: 21)

1.22.5 Stok Miktarı

Stoklar, bilançoda tutulan varlıklar içinde likiditesi duran varlıklardan sonra en düşük varlık olmasına rağmen bir nevi likit varlık olarak kabul edilmektedir. (Himmelberg et al., 2003: 30) Buna göre stok miktarı fazla olan işletmeler daha az nakit tutma eğiliminde olacaklardır. (Himmelberg et al., 2003: 45) Bu çalışmada işletmenin stok miktarının nakit tutma etkisi incelenirken stokların toplam aktife oranı kullanılacaktır.

1.22.6 Maddi Duran Varlıklar

Kusnadi (2004) tarafından yapılan çalışmada işletmelerin, gerektiğinde nakde çevirebileceklerinden maddi duran varlıkları yüksek olan işletmelerin daha az nakit tuttukları belirtilmiştir. (Kusnadi, 2004: 24)

1.22.7 Rekabet Düzeyi

Opler et al. (1999), Lie (2000) ve Mikkelsen et al. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda işletmelerin piyasada rekabet avantajı sağlamak için nakit tutacakları belirtilmiştir. Dolayısıyla işletmenin rekabetçi bir çevrede faaliyet gösterip göstermemesi nakit yönetimini etkileyecektir. Rekabet düzeyi nicel olarak temsil edilmesindeki güçlükler nedeniyle modele dahil edilmeyecektir.

1.22.8 Hedging (Finansal Korunma)

Hedging kısaca, türev piyasalardan yararlanarak kar amacı olmaksızın risksiz portföy oluşturulmasıdır. (Kolb, 2000: 28) Koruyucu finansman politikası izleyen işletmeler hedging yapma eğilimindedirler. (Mikkelsen et al., 2002: 18) Hedging yapan işletmeler bu sayede, bilançolarında bulundurmaları gereken optimum nakit düzeyini azaltabileceklerdir. (Anderson et al., 2005: 5)

Ülkemizde türev piyasalar bu çalışmada izlenilen dönemde oluşturulmamış olduğundan hedging ile nakit tutma arasındaki ilişki model ile ifade edilemeyecektir.

1.22.9 Sermaye Yapısı

İşletmelerin varlıklarını finanse etmek için nasıl bir finansman politikası izlediği nakit tutmayı etkileyecektir. (Faulkender, 2004: 2) Courderc (2004) ve

Özkan et al. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda borç miktarı ile nakit tutma arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Sermaye yapısını özkaynak ağırlıklı olarak düzenleyen işletmelerin daha fazla nakit tutacakları belirtilmiştir. Bu çalışmada sermaye yapısını temsilen toplam borçların toplam aktife oranı kullanılacaktır.

1.22.10 Yönetim Kurulu Yapısı

Kusnadi (2004) tarafından yapılan çalışmada yönetim kurulunun büyüklüğü ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki kurulmuştur. Aynı çalışmada, denetçi kurulunun da daha çok kişiden oluşmasının nakit tutmayı azaltacağı bulunmuştur. (Kusnadi, 2004: 8-15) Yönetim kurulu yapısı, nicel olarak temsil edilmesindeki güçlükler nedeniyle modele dahil edilmeyecektir.

1.22.11 Borcun Vade Yapısı ve Borç Kapasitesi

Kısa vadeli borçları yüksek olan işletmeler artan asimetrik bilgi nedeni ile dış kaynaklara ulaşma olanaklarının azalması ile sonucu, nakit miktarlarını arttırma eğiliminde olacaklardır. (Güney et al., 2003: 10) Dolayısıyla borcun vadesi arttıkça işletmeler daha az nakit tutacaklardır. Bununla beraber borç kapasitesi arttıkça likit varlıklar artacaktır. (Myers et al., 1995: 8)

Bu çalışmada borcun vade yapısı, uzun vadeli yabancı kaynakların kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesi ile ifade edilecek olup bu oran arttıkça işletmenin borçlarını uzun vadeli olarak sağladığı kabul edilecektir.

1.22.12 İşletmenin Satış Politikaları

İşletmenin satışlarının peşin mi yoksa kredili mi olduğu, nakit ihtiyacını etkileyecektir. Satışlarını kredili olarak yapan bir işletme ile satışlarını peşin olarak yapan bir işletmenin nakit gereksinimleri farklı olacaktır. Satışlarını peşin olarak gerçekleştiren bir işletmenin nakit ihtiyacı görece olarak düşük olacaktır. (Sayılğan, 2003: 89)

1.22.13 İşletmenin Ürettiği Ürünün Yaşam Evresi

Ürün yaşam evresinin ilk aşamasında işletmeler, yatırımlarını arttırabilmek, endüstride tutunabilmek gibi nedenlerle daha az likit kalmak böylece fırsatları değerlendirmek isteyeceklerdir. Bu süreç büyüme aşamasında da devam edecektir. Ürün yaşam eğrisinin olgunluk aşamasında işletme faaliyetleri rayına girmiş ve artık ürün piyasa tarafından tanınmakta olduğundan, işletmeler yatırımlara ve tanıtıma para harcamak yerine daha likit kalmayı yeğleyeceklerdir. İşletmenin ürettiği ürünün yaşam devresi, nicel olarak temsil edilmesindeki güçlükler nedeniyle modele dahil edilmeyecektir.

1.22.14 Ödenmemiş Sermaye Miktarı

İşletme gerektiğinde pay sahiplerine çağrıda bulunarak sermaye taahhütlerinin nakden ödenmesini talep edebileceğinden, pay sahipleri tarafından taahhüt edilmiş ancak ödenmesi gerçekleşmemiş sermaye miktarı da işletmenin nakit tutma gereksinimi etkileyecektir. Böyle bir olanağa sahip olan işletmeler daha az likit kalmayı yeğleyecektir. (Akgüç, 1998: 236)

1.22.15 Döviz ile Borçlanma

Döviz cinsinden borcu bulunan işletmeler gerektiğinde nakit sağlayabilmek için döviz cinsinden varlık tutma eğiliminde olacaklardır. (Sayılğan, 2003: 89) Döviz ile borçlanma, nicel olarak temsil edilmesindeki güçlükler nedeniyle modele dahil edilmeyecektir.

Modelde kullanılacak faktörler ve bu faktörlerin hangi değişkenler ile temsil edildiği aşağıdaki tabloda özet halinde sunulmuştur.

Tablo 1: Modelde Kullanılacak Faktörleri İfade Eden Değişkenler

Faktörler	Modelde Kullanılacak Değişkenler
İşletme Büyüklüğü	Toplam Aktiflerin Doğal Logaritması
Nakit akışları	Serbest Nakit akışlarının Doğal Logaritması
Kaldıraç	Toplam Borç/Toplam Aktif
Büyüme Potansiyeli	Piyasa Değerinin Defter Değerine Oranı
Asimetrik Bilgi	Araştırma Geliştirme Giderleri/Net Satışlar
Finansal Açıdan Sınırlılık	K/Z Endeksi
Dış Kaynak Finansmanı	Toplam Banka Kredileri/GSYH
İflas ile Karşılaşma İhtimali	Araştırma Geliştirme Giderleri/Net Satışlar
Cari Yatırım Harcamaları	Yatırım Harcamaları/Toplam Aktifler
Yatırım Fırsatları	Piyasa Değerinin Defter Değerine Oranı
Temettü Politikası	Kukla Değişken
Makro Ekonomik Koşullar	GSYH' nin Doğal Logaritması
Alternatif Maliyet	Yıllık Ortalama Kısa Vadeli Faiz Oranları
Enflasyon	ÜFE (Üretici Fiyat Endeksi)
Aktiflerin Getiri Oranı (ROA)	Faiz ve Vergi Öncesi Kar/Toplam Aktif
Karlılık	Faiz ve Vergi Öncesi Kar/Toplam Aktif
Stok Miktarı	Toplam Stoklar/Toplam Aktif
Sermaye Yapısı	Borçların Aktife Oranı
Borcun Vade Yapısı	Uzun Vadeli Borçlar/Kısa Vadeli Borçlar

2 AMPİRİK MODEL

2.1 Ampirik Veri Seti

Türkiye’de imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin likidite yönetimlerindeki dolayısıyla nakit tutmalarındaki belirleyici faktörlerin araştırılacağı bu çalışmada, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’na kote olmuş 179 adet imalat işletmesinin, 1992 yılından 2004 yılı sonuna kadarki zaman periyodu, on ikişer aylık dönemler itibariyle incelenmiştir.

İncelenen dönemler, ülkemiz için enflasyonun yoğun olarak yaşandığı bir süreci kapsadığından, oran olarak ifade edilemeyen bazı değişkenler, üzerindeki enflasyon etkisini gidermek ve durağanlık sağlamak amacıyla, doğal logaritması alınarak modele dahil edilmiştir.

2.2 Değişken Setinin Tanımı

Çalışmada, iki aşamalı regresyon analizi yapılacaktır. İlk aşamada, işletmeler için nakit tutmayı en iyi açıklayan likidite ölçütü saptanmaya çalışılacaktır. Bunun için işletmenin sağladığı nakit akışları ile, işletmenin elde ettiği kar ile ve son olarak işletmenin net işletme sermayesi ile ilgili likidite performans göstergeleri bağımlı değişkenler olarak kullanılıp bu performans göstergelerinin bağımsız değişken olarak kullanılacak olan; cari oran, asit test oranı, nakit oranı, faizleri karşılama oranı, borçların aktife oranı, nakit akış döngüsü, net işletme sermayesi, nakit ve benzerleri

toplamının toplam aktife oranı gibi likidite ölçütleri tarafından açıklanma güçleri araştırılacaktır. Analizde kullanılan değişkenler ve hangi terim ile ifade edildikleri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 2: Birinci Regresyon Denklemi Değişken Tanımları

Değişkenler	Terimler
Bağımlı Değişkenler	
Faiz ve Vergi Öncesi Kar	FALK
Net İşletme Sermayesi	NİS
İşletmeye Yönelik Serbest Nakit akışları	SNA
Bağımsız Değişkenler	
Cari Oran	CARI
Asit Test Oranı	ACIT
Nakit Oranı	NKT
Faizleri Karşılama Oranı	FKO
Borçların Aktife Oranı	BAO
Nakit akış Döngüsü	NAD
Net İşletme Sermayesi	NİS
Nakit ve Benzerleri Toplamının Toplam Aktife Oranı	NTAO

Çalışmanın ikinci aşamasında, birinci regresyon denklemleri sonuçlarına göre nakit tutmayı en iyi açıklayan likidite ölçütlerinden üçü, işletmelerin tuttukları nakit

düzeyini belirleyen faktörlerin açıklayıcılık düzeyini belirlemek için ikinci regresyon modeline bağımlı değişken olarak dahil edilecektir. Analizde nakit tutmayı etkileyen faktörleri açıklamak için kullanılan değişkenler ve hangi terim ile ifade edildikleri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 3: İkinci Regresyon Denklemi Değişken Tanımları

Değişkenler	Terimler
Toplam Aktifler	TA
Serbest Nakit akışları	SNA
Piyasa Değerinin Defter Değerine Oranı	PPDD
Araştırma Geliştirme Giderleri/Net Satışlar	ARGE
K/Z Endeksi	KZ
Toplam Banka Kredileri/GSYH	TKGSYH
Yatırım Harcamaları/Toplam Aktifler	YATH
Temettü Politikası	TEM
GSYH	GSYH
Yıllık Ortalama Kısa Vadeli Faiz Oranları	FAİZ
ÜFE (Üretici Fiyat Endeksi)	UFE
Faiz ve Vergi Öncesi Kar/Toplam Aktif	FALKTA
Toplam Stoklar/Toplam Aktif	STOK
Borçların Aktife Oranı	BAO
Uzun Vadeli Borçlar/Kısa Vadeli Borçlar	UVKV

2.3 Tanımlayıcı İstatistikler

1992 yılından 2004 yılına kadarki dönem için, hisse senetleri İMKB’de işlem gören imalat işletmelerine ait ortalama istatistikler ve aynı dönem için belirlenen ekonomik büyüklükler aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Tablo 4: Tanımlayıcı İstatistikler

Oransal Değişkenler	1992-2004 Ortalaması
Cari Oran	1,74
Asit Test Oranı	1,19
Nakit Oranı	0,19
Faizleri Karşılama Oranı	301,99
Borçların Aktife Oranı	0,60
Aktiflerin Getiri Oranı	0,20
Nakit Akış Döngüsü	111,45
Nakit ve Benzerleri Toplamının Toplam Aktife Oranı	0,05
Piyasa Değerinin Defter Değerine Oranı	1,78
Araştırma Geliştirme Giderlerinin Toplam Satışlara Oranı	0,01
Cari Yatırım Harcamalarının Toplam Aktife Oranı	0,12
Uzun Vadeli Borçların Kısa Vadeli Borçlara Oranı	0,43

İzlenen dönemler için cari oran 1,74 olarak gerçekleşmiştir. Bunun anlamı mevcut dönen varlıklar ile kısa vadeli yabancı kaynakların 1,74 defa

ödenebileceğidir. Dolayısıyla ülkemizdeki imalat sektöründeki işletmelerin, genel olarak 1,50-2,00 arasında olması beklenen cari oranı yeterli seviyede tuttukları gözlemlenmiştir. Benzer şekilde, dönen varlıklardan likiditesi düşük olan stok kalemleri düştüğünde kalan kısım ile kısa vadeli yabancı kaynaklar 1,19 kez ödenabilmektedir. Dolayısıyla izlenen dönemlerde, 1,00 olması beklenen asit test oranı için uygun değerlere ulaşıldığı gözlemlenmiştir. 0,20 olması beklenen nakit oranı, izlenen dönemler için ortalama 0,19 olarak hesaplanmıştır.

Faizleri karşılama oranının 1,00'dan düşük olması işletmenin faiz giderlerini karşılamakta güçlük çekeceğini göstermektedir. Bu oran incelenen dönem için ortalama 301,99 olarak hesaplanmış olup işletmelerin genel olarak faiz giderlerini rahatlıkla karşılayabilecekleri belirtilmiştir. Borçların aktife oranı ortalama % 60 olarak hesaplanmış olup işletmelerin gözlemlenen dönemlerde kaldıraç etkisinden yararlanmak için özkaynak ile finansman yerine yabancı kaynaklar ile finansman seçeneğini tercih ettikleri bulunmuştur. Aktiflerin getiri oranı % 20 olarak hesaplanmıştır. 1992-2004 döneminde nakit akış döngüsü tüm işletmeler için ortalama 111,45 olarak belirlenmiştir. Nakit akış döngüsü işletmenin hangi sektörde faaliyet gösterdiğine de bağlı olmak üzere işletmeden işletmeye farklılık arz etmektedir.

İşletmelerin, yıllar itibariyle aktiflerinin ortalama %5'i nakit ve benzerleri olarak tuttukları gözlemlenmiştir. Piyasa değerinin defte değerine oranı 1,78 bulunmuştur. Bu oranın 1,00'dan büyük olması işletmelerin büyüme potansiyelinin olduğu anlamına gelmektedir. Araştırma geliştirme giderlerinin toplam satışlara oranı işletmeler için 0,01 olarak hesaplanmış olup bu oran oldukça düşük bir seviyededir.

Cari yatırım harcamaları gözlemlenen dönemler için toplam aktifin ortalama %12'sini oluşturmaktadır. İşletmeler belirtilen dönemlerde yüksek enflasyon, yüksek faiz oranları ve artan risk nedeniyle ağırlıklı olarak kısa vadeli borç sağladıklarından uzun vadeli borçların kısa vadeli borçlara oranı 1992-2004 dönemleri için ortalama 0,43 olarak bulunmuştur.

Tablo 5: Modelde Kullanılan Ekonomik Büyüklükler

Yıllar	ÜFE %	Faiz Oranı %	Banka Kredi Hacmi/GSYH	GSYH (Milyon YTL)
1992	61,40	86,50	0,58	32.050
1993	60,26	86,75	0,59	57.931
1994	149,56	158,04	0,47	122.487
1995	65,63	123,17	0,61	220.917
1996	84,89	134,20	0,67	460.252
1997	90,96	124,50	0,81	891.056
1998	54,26	115,54	0,74	1.508.184
1999	62,91	109,58	0,72	2.257.800
2000	32,66	36,20	0,77	3.442.302
2001	88,56	99,60	0,61	5.336.384
2002	30,84	62,70	0,41	7.978.466
2003	13,94	46,00	0,53	9.375.331
2004	13,84	24,70	0,68	11.456.479
Ortalama	62,29	92,88	0,63	-

Modelde incelenen 1992-2004 yılları arasındaki dönemde, enflasyon dalgalı bir seyir izlemekle beraber 2001 yılına kadar artış eğilimindedir. 2001 yılından sonra enflasyon oranı azalışa geçmiştir. Faiz oranları ise 1994-2000 yılları arasındaki dönemlerde oran olarak yüksekliğini korumasına rağmen azalışa geçmiş ve 2000 yılında %32,66 seviyesine gerilemiştir. Ancak 2001 yılında bankacılık sektöründe yaşanan kriz nedeniyle tekrar yükselişe geçmiş ve %99,60 seviyesine kadar çıkmıştır. Kriz sonrası dönemde düşen enflasyon oranına paralel olarak faiz oranları da düşüş kaydetmiştir.

Ülkemizde faaliyet gösteren bankaların özel sektöre sağlayacağı kredi hacminin gayri safi yurtiçi hasılaya oranı, modelde kullanılan dönem içinde ortalama % 63 olarak hesaplanmıştır. Bu oran 1992-2000 yılları arasında sürekli yükselmekle beraber, 1994 ve 2001 yıllarındaki ekonomik krizlerden etkilenmiş ve düşüşe geçmiştir. Özellikle 2001 yılındaki bankacılık krizinden sonra % 41 seviyelerine kadar gerilemiştir.

2.4 Regresyon Modeli

2.4.1 Birinci Regresyon Denklemleri

Ampirik çalışmanın ilk aşamasında kullanılacak olan regresyon denklemleri aşağıda sunulmuştur.

Sabit Etkiler

$$\begin{aligned} \text{Ln}(\text{NİS})_{it} &= \beta_1 \text{CARI}_{it} + \beta_2 \text{ACIT}_{it} + \beta_3 \text{NKT}_{it} + \beta_4 \text{FKO}_{it} + \beta_5 \text{BAO}_{it} + \beta_6 \\ \text{NAD}_{it} &+ \beta_7 \text{NTAO}_{it} + \alpha_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ln}(\text{SNA})_{it} &= \beta_1 \text{CARI}_{it} + \beta_2 \text{ACIT}_{it} + \beta_3 \text{NKT}_{it} + \beta_4 \text{FKO}_{it} + \beta_5 \text{BAO}_{it} + \beta_6 \\ \text{NAD}_{it} &+ \beta_7 \text{NTAO}_{it} + \beta_8 \text{Ln}(\text{NİS})_{it} + \alpha_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ln}(\text{FALK})_{it} &= \beta_1 \text{CARI}_{it} + \beta_2 \text{ACIT}_{it} + \beta_3 \text{NKT}_{it} + \beta_4 \text{FKO}_{it} + \beta_5 \text{BAO}_{it} + \\ \beta_6 \text{NAD}_{it} &+ \beta_7 \text{NTAO}_{it} + \beta_8 \text{Ln}(\text{NİS})_{it} + \alpha_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Rassal Etkiler

$$\begin{aligned} \text{Ln}(\text{NİS})_{it} &= \beta_1 \text{CARI}_{it} + \beta_2 \text{ACIT}_{it} + \beta_3 \text{NKT}_{it} + \beta_4 \text{FKO}_{it} + \beta_5 \text{BAO}_{it} + \beta_6 \\ \text{NAD}_{it} &+ \beta_7 \text{NTAO}_{it} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ln(SNA)}_{it} = & \beta_1 \text{CARI}_{it} + \beta_2 \text{ACIT}_{it} + \beta_3 \text{NKT}_{it} + \beta_4 \text{FKO}_{it} + \beta_5 \text{BAO}_{it} + \beta_6 \\ & \text{NAD}_{it} + \beta_7 \text{NTAO}_{it} + \beta_8 \text{Ln(NİS)}_{it} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ln(FALK)}_{it} = & \beta_1 \text{CARI}_{it} + \beta_2 \text{ACIT}_{it} + \beta_3 \text{NKT}_{it} + \beta_4 \text{FKO}_{it} + \beta_5 \text{BAO}_{it} + \\ & \beta_6 \text{NAD}_{it} + \beta_7 \text{NTAO}_{it} + \beta_8 \text{Ln(NİS)}_{it} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Bu denklemdeki, net işletme sermayesi (NİS), serbest nakit akışları (SNA) ve faiz ve vergi öncesi kar (FALK) bağımlı değişkenleri, çalışmadaki likidite performans göstergelerini belirtmektedir. Denklemde cari oran (CARI), asit test oranı (ACIT), nakit oranı (NKT), faizleri karşılama oranı (FKO), borcun toplam aktife oranı (BAO), nakit akış döngüsü (NAD), nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranı (NTAO) ve net işletme sermayesi (NİS) bağımsız değişkenler olarak modellere dahil edilmiştir.

Panel verilerin kullanıldığı regresyon modellerinde sabit terim için sabit ve rassal etki olmak üzere iki ayrı etki belirtilmektedir. Sabit etkiler, regresyon denkleminde belirtilen α_{it} teriminin, bütün yatay kesitler için tüm zaman serileri boyunca sabit kabul edildiği durumu ifade ederken rassal etkiler ise, α_i ve α_t terimlerinin değerinin ε_{it} istatistiksel hata terimi gibi, pek çok bireysel faktör tarafından etkileneceğini bu nedenle her çapraz kesit için farklı olduğu durumu ifade etmektedir. (Greene, 2003: 615) Bu çalışmada, verileri kullanılan işletmelerin bireysel durumları ve model için baz alınan oranların zaman sürecinde işletmeler için bireysel olarak değişimleri göz önünde bulundurulması gerektiği için, sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri birlikte kullanılacaktır. (Hsiao, 2003: 33). Denklemdeki ε_{it}

ise istatistiksel hata terimini ifade etmektedir. Regresyon denklemi “Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Metodu” ile çözülecektir. Analizdeki veriler panel veri özelliği taşıdığı için bu method, “En Küçük Kareler Metodu”na göre daha anlamlı sonuçlar verecektir. (Güney et al., 2003: 14; Jani et al., 2004: 12)

2.4.2 İkinci Regresyon Denklemi

Ampirik çalışmanın ikinci aşamasında kullanılacak olan regresyon denklemleri aşağıda sunulmuştur.

$$y_{it} = \beta_1 \text{Ln}(\text{TA}_{it}) + \beta_2 \text{Ln}(\text{SNA}_{it}) + \beta_3 \text{PPDD}_{it} + \beta_4 \text{ARGE}_{it} + \beta_5 \text{KZ}_{it} + \beta_6 \text{TKGSYH}_{it} + \beta_7 \text{YATH}_{it} + \beta_8 \text{TEM}_{it} + \beta_9 \text{Ln}(\text{GSYH}_{it}) + \beta_{10} \text{FAİZ}_{it} + \beta_{11} \text{UFE}_{it} + \beta_{12} \text{FALKTA}_{it} + \beta_{13} \text{STOK}_{it} + \beta_{14} \text{UVKV}_{it} + \beta_{15} \text{BAO}_{it} + \alpha_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$y_{it} = \beta_1 \text{Ln}(\text{TA}_{it}) + \beta_2 \text{Ln}(\text{SNA}_{it}) + \beta_3 \text{PPDD}_{it} + \beta_4 \text{ARGE}_{it} + \beta_5 \text{KZ}_{it} + \beta_6 \text{TKGSYH}_{it} + \beta_7 \text{YATH}_{it} + \beta_8 \text{TEM}_{it} + \beta_9 \text{Ln}(\text{GSYH}_{it}) + \beta_{10} \text{FAİZ}_{it} + \beta_{11} \text{UFE}_{it} + \beta_{12} \text{FALKTA}_{it} + \beta_{13} \text{STOK}_{it} + \beta_{14} \text{UVKV}_{it} + \beta_{15} \text{BAO}_{it} + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{it}$$

Bu denklemlerde y_{it} , bağımlı değişkenleri diğer bir ifade ile çalışmanın birinci aşamasında cari oran (CARI), asit test oranı (ACIT), nakit oranı (NKT), faizleri karşılama oranı (FKO), borcun toplam aktife oranı (BAO), nakit akış döngüsü (NAD), nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranı (NTAO) ve net

işletme sermayesi (NİS) bağımsız değişkenleri arasından seçilen likidite ölçütlerini ifade etmektedir.

Denklemdaki bağımsız değişkenler; toplam aktifler (TA), serbest nakit akışları (SNA), piyasa değerinin defter değerine oranı (PPDD), araştırma geliştirme giderlerinin net satışlara oranı (ARGE), K/Z indeksi (KZ), toplam banka kredilerinin GSYH'ya oranı (TKGSYH), cari yatırım harcamalarının toplam aktiflere oranı (YATH), temettü politikası kukla değişkeni (TEM), gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH), yıllık ortalama kısa vadeli faiz oranları (FAİZ), üretici fiyat endeksi (UFE), faiz ve vergi öncesi karın toplam aktife oranı (FALKTA), toplam stokların toplam aktife oranı (STOK), uzun vadeli borçların kısa vadeli borçlara oranı (UVKV) ve borçların aktife oranı (BAO) olarak belirlenmiştir.

Birinci denklemdeki α_{it} terimi, her işletme için her yıl farklı olmak üzere sabit katsayıyı, ikinci denklemdeki α_i terimi belirli bir yıl için her işletme için ayrı olarak ifade edilen sabit katsayıyı, yine ikinci denklemdeki α_t terimi her işletme için aynı olup yıllar itibarıyla değişen sabit katsayıyı belirtmektedir. Son olarak, ε_{it} terimi ise istatistiksel hata terimini ifade etmektedir.

Bu çalışmada, verileri kullanılan işletmelerin bireysel durumlarını ve her işletme için zaman içerisinde sabit olarak kabul edilen işletme etkisini gözlemlemek için sabit etkiler ve rassal etkiler modeli beraber kullanılacak olup bu sayede iki etki arasında karşılaştırma sağlanacaktır. Regresyon denklemi yukarıda belirtildiği üzere, “Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Metodu” ile çözülecektir.

2.5 Regresyon Sonuçları

2.5.1 Birinci Regresyon Sonuçları

Yapılan regresyon analizine göre faiz ve vergi öncesi kar (FALK), serbest nakit akışları (SNA) ve net işletme sermayesi (NİS) bağımlı değişkenlerinin kullanıldığı modelin sonuçları ekteki tablolar kısmında sunulmuştur. Denklemler için hesaplanan R^2 anlamlılık düzeyleri, F istatistik anlamlılık düzeyleri ve Durbin-Watson istatistikleri kurulan modelleri açıkladığı görülmektedir. Bununla beraber aşağıdaki tabloda, birinci regresyon modelinden seçilecek olan değişkenlerin t istatistik değerleri ya da başka bir ifade ile değişken bazında anlamlılık düzeyleri belirtilmiştir.

Aşağıdaki tablodan da anlaşılabacağı üzere regresyon denklemi sonucu; cari oran (CARI), net işletme sermayesi (NİS) ve nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranı (NTAO) değişkenlerinin anlamlılıklarının kurulan tüm modellerde yüksek olduğu gösterilmektedir. Başka bir ifade ile kurulan modellerde, cari oran, net işletme sermayesi ve nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranı gibi likidite ölçütleri; net işletme sermayesi, faiz ve vergi öncesi kar ve işletmeye yönelik serbest nakit akışları gibi likidite performans göstergelerindeki değişimleri açıklayabilmektedir.

Tablo 6: Birinci Regresyon Denklemi t Değeri Anlamlılık Düzeyleri

	FALK		SNA		NİS	
	Sabit Etki	Rassal Etki	Sabit Etki	Rassal Etki	Sabit Etki	Rassal Etki
CARI	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı
ACIT	Anlamlı	Anlamlı			Anlamlı	
NKT	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı		
FKO						
BAO	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı		
NAD	Anlamlı				Anlamlı	Anlamlı
NTAO	Anlamlı		Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı
NİS	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı	-	-

Asit test oranı ve nakit akış döngüsü işletmeye yönelik serbest nakit akışlarının, nakit oranı ve borçların aktife oranı ise net işletme sermayesinin bağımlı değişken olarak kullanıldığında modellerdeki değişimi yeterince açıklama gücüne sahip değildir. Faizleri karşılama oranı ise kullanılan bütün bağımlı değişkenlerdeki

değişimi açıklama gücüne sahip değildir. Dolayısıyla ikinci regresyon denkleminde nakit tutmanın göstergesi olarak kullanılacak bağımlı değişkenler cari oran, net işletme sermayesi ve nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranı olarak seçilmiştir.

2.5.2 İkinci Regresyon Sonuçları

Birinci regresyon denklemi sonucu seçilen likidite göstergelerinden; cari oran, net işletme sermayesi ve nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranının bağımlı değişken olarak kullanıldığı nakit tutmayı etkileyen faktörlerin araştırıldığı ikinci regresyon modellerinin sonuçları, ekteki tablolarda gösterilmiştir. Modeller, denklemdaki sabit katsayı için sabit ve rassal etkiler ayrı ayrı ele alınıp genelleştirilmiş en küçük kareler methoduna göre çözülmüştür.

Çözüm sonucu bulunan ve ekteki tablolarda gösterilen; R^2 anlamlılık düzeyleri, F istatistik anlamlılık düzeyleri ve Durbin-Watson istatistikleri tüm modelleri açıklama gücüne sahiptir. Bununla beraber bulunan kullanılan bağımsız değişkenlerin açıklayıcılık gücünü belirlemek için kullanılan t istatistik değerlerinin ve tek tek değişkenlerin bağımlı değişkenler ile olan ilişkisini özet olarak gösteren tablolar aşağıda sunulmuştur.

Tablo 7: İkinci Regresyon Denklemi t Değeri Anlamlılık Düzeyleri

	NİS		NTAO		CARI	
	Sabit Etki	Rassal Etki	Sabit Etki	Rassal Etki	Sabit Etki	Rassal Etki
TA	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı			
SNA	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı
PDDD			Anlamlı		Anlamlı	
ARGE	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı			Anlamlı
YAS	Anlamlı		Anlamlı		Anlamlı	
KZ	Anlamlı		Anlamlı		Anlamlı	
TKGSYH			Anlamlı		Anlamlı	
YATH	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı		Anlamlı	Anlamlı
TEM	Anlamlı		Anlamlı			
GSYH					Anlamlı	
FAİZ	Anlamlı		Anlamlı		Anlamlı	
UFE	Anlamlı		Anlamlı		Anlamlı	
FALKTA	Anlamlı	Anlamlı			Anlamlı	Anlamlı
STOK	Anlamlı		Anlamlı			
UVKV	Anlamlı	Anlamlı			Anlamlı	Anlamlı
BAO	Anlamlı	Anlamlı			Anlamlı	Anlamlı

Tablo 8: İkinci Regresyon Denklemi Değişken İşaretleri

	NİS		NTAO		CARI	
	Sabit Etki	Rassal Etki	Sabit Etki	Rassal Etki	Sabit Etki	Rassal Etki
TA	+	+	+	+	-	-
SNA	-	-	-	-	-	-
PDDD	+	+	-	+	+	+
ARGE	-	-	+	-	-	-
YAS	-	-	+	+	+	+
KZ	+	+	+	+	+	+
TKGSYH	-	+	-	-	+	-
YATH	-	-	-	-	-	-
TEM	-	-	+	+	-	+
GSYH	+	-	-	+	-	+
FAİZ	-	-	+	+	+	-
UFE	+	+	+	+	-	+
FALKTA	+	+	+	+	+	+
STOK	+	+	-	-	-	-
UVKV	+	+	-	-	+	+
BAO	-	-	+	-	-	-

2.5.2.1 Toplam Aktifler

Toplam aktiflerin nakit tutmaya etkisinin araştırıldığı modellerden, net işletme sermayesinin bağımlı değişken olarak kullanıldığı modeller ile nakit ve benzerleri toplamını toplam aktife oranı likidite ölçütünün bağımlı değişken olarak kullanıldığı ve denklemdaki sabit katsayının sabit etkiler göz önüne alınarak çözüldüğü modelde istatistiksel olarak anlamlı olarak bulunmuştur. Ayrıca anlamlı olan tüm modellerde nakit tutma ile arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir ifade ile, işletmelerin büyüklükleri arttıkça nakit düzeyinin artacağı dolayısıyla nakit tutmada ölçek ekonomileri söz konusu olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Literatürde; Opler et al. (1999), Dittmar et al. (2003), Harford et al. (2004), Coudrec (2003), Garcia-Teruel (2002), Lotti (2003), Kytönen (2005), Kalcheva (2005), Bruinshoofd et al. (2004), Schnure (1998), Baum et al. (2005), Bover et al. (2000), Beltz et al. (1996) ve Faulkender (2004) tarafından yapılan çalışmalarda işletmenin büyüklüğü ile nakit tutma arasında negatif ilişki olduğu belirtilmiştir. Ancak bu çalışma sonucunda; Pinkowitz et al. (2001), Kusnadi (2004), Jani et al. (2004) ve Barret et al. (2003) tarafından yapılan çalışmalara paralel olarak; küçük işletmelerin daha az büyük işletmelerin daha fazla nakit tutma eğiliminde oldukları dolayısıyla işletmenin büyüklüğü ile nakit tutma arasında pozitif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.5.2.2 İşletmeye Yönelik Serbest Nakit Akışları

İşletmeye yönelik serbest nakit akışları, net işletme sermayesi, nakit ve benzerlerinin toplam aktife oranı ve cari oranın bağımlı değişken olarak kullanıldığı tüm modellerde anlamlılık düzeyi yüksek olup nakit tutma ile nakit akışlarının arasındaki ilişki daima negatif olarak bulunmuştur. Diğer bir ifade ile işletmelerin nakit akışları arttıkça, işletmeler yaratılan bu fon sayesinde ihtiyat amacıyla tuttıkları nakit miktarını azalmaktadır.

Literatürdeki; Opler et al. (1999), Dittmar et al. (2003), Özkan et al. (2002), Almeida et al. (2004), Jani et al. (2004), Harford et al. (2004), Pulvino et al. (2003), Garcia-Teruel et al. (2002), Kytönen (2005) ve Andersen (2002) tarafından yapılan çalışmaların aksine bu çalışmada; Kim et al. (1998), Morgan (1999) ve Güney et al. (2003) tarafından yapılan çalışmaya paralel olarak nakit tutma ile nakit akışlarının arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Diğer bir ifade ile, işletmelerin nakit akışlarının artması durumunda borçlarını ödemek yerine, gelecekteki yatırımlarını finanse etmek amacıyla bilançolarında tuttıkları nakit miktarını arttırdıkları sonucuna ulaşılmıştır.

2.5.2.3 Piyasa Değerinin Defter Değerine Oranı

Piyasa değerinin defter değerine oranı, işletmelerin büyüme potansiyelini ve yatırım olanaklarının temsil etmek için modele dahil edilmiş olup, modelde kullanılan nakit ve benzerleri toplamının aktif toplamına oranı ve cari oran değişkenleri için sabit terimin sabit etkiler sonucu belirlendiği modellerde açıklayıcılık gücüne sahiptir. Cari oranın bağımlı değişken olduğu modelde, piyasa değerinin defter değerine oranı ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki bulunurken; nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranının bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde, piyasa değerinin defter değerine oranı ile nakit tutma arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.

Literatürde işletmenin büyüme potansiyeli için; Opler et al. (1999), Dittmar et al. (2003), Kim et al. (1998), Özkan et al. (2002), Anderson (2002), Güney et al. (2003), Harford et al. (2004), Pinkowitz et al. (2001), Garcia-Teruel et al. (2002) ve Kytönen (2005) tarafından yapılan çalışmalarda, bu çalışmada cari oranın bağımlı değişken olduğu sabit etkiler modeline paralel olarak piyasa değerinin defter değerine oranı ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bunun aksine; bu çalışmada ayrıca, nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranının bağımlı değişken olarak kullanıldığı ve sabit terimin sabit etkilerinin baz alındığı modelde, piyasa değerinin defter değerine oranı ile nakit tutma arasında negatif bir ilişki olduğu diğer bir ifade ile piyasa değerinin defter değerine oranı ya da işletmelerin büyüme potansiyelleri arttıkça nakit tutmanın azalacağı sonucuna varılmıştır.

Literatürde işletmelerin yatırım fırsatları için; Opler et al. (1999), Dittmar et al. (2003), Kim et al. (1998), Özkan et al. (2002), Almeida et al. (2004), Kusnadi (2004) ve Mikkelsen et al. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda, bu çalışmada cari oranın bağımlı değişken olduğu sabit etkiler modeline paralel olarak piyasa değerinin defter değerine oranı ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Dolayısıyla yatırım fırsatları yüksek olan işletmelerin bu yatırımları gerçekleştirmek için daha fazla nakit tutma eğiliminde oldukları gözlemlenmiştir.

Bu çalışmada ayrıca, nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranının bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde, piyasa değerinin defter değerine oranı ile nakit tutma arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla yatırım fırsatları arttıkça işletmelerin yatırımlarını gerçekleştirerek ellerinde bulundurdıkları nakit düzeyini azalttıkları sonucuna ulaşılmıştır.

2.5.2.4 Araştırma Geliştirme Giderlerinin Net Satışlara Oranı

Araştırma geliştirme giderlerinin net satışlara oranı yada modelde kullanılan temsilcisi olduğu asimetrik bilgi düzeyi, net işletme sermayesinin bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelin hem sabit hem de rassal etkiler ile çözümünde, nakit benzerleri toplamının toplam aktiflere oranı için kurulan ve sabit katsayının sabit etkiler ile belirlendiği modelde ve son olarak da cari oranın bağımsız değişken olduğu ve sabit katsayının rassal etkiler ile belirlendiği modelde açıklayıcılık gücüne sahiptir. Net işletme sermayesinin ve cari oranın bağımlı değişken olduğu modellerde araştırma geliştirme giderlerinin net satışlara oranı ile nakit tutma arasında McGuire

(2003) tarafından bulunan sonuca paralel olarak negatif ilişki bulunmuştur. Diğer bir ifade ile asimetrik bilgi düzeyi arttıkça işletmelerin daha az nakit tutma eğiliminde oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Nakit benzerleri toplamının toplam aktiflere oranının bağımlı değişken olduğu modelde araştırma geliştirme giderlerinin net satışlara oranı ile nakit tutma arasında Opler et al. (1999), Dittmar et al. (2003), Kim et al. (1998), Bruinshoofd et al. (2004), Baum et al. (2005) ve Pinkowitz et al. (2001) tarafından yapılan çalışmaya paralel olarak pozitif ilişki bulunmuştur. Başka bir ifade ile işletmeler, asimetrik bilgi nedeniyle ortaya çıkan maliyete katlanmamak için, ihtiyat güdüsü ile daha fazla nakit tutma eğiliminde oldukları bulunmuştur.

2.5.2.5 İşletmenin Yaşı

İşletmenin yaşı, modelde kullanılan tüm bağımlı değişkenler için sabit terimin sabit etkiler sonucu belirlendiği modellerde açıklayıcılık gücüne sahiptir. Nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranının ve cari oranın bağımlı değişken olduğu modellerde, işletmenin yaşı ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki bulunurken; net işletme sermayesinin bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde, işletmenin yaşı ile nakit tutma arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.

Faulkender (2004) ve Mikkelsen et al. (2002) tarafından yapılan çalışmalara paralel olarak, net işletme sermayesinin bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde, işletmenin yaşı ile nakit tutma arasında negatif bir ilişki olduğu diğer bir

ifade ile genç işletmelerin bilançolarında daha fazla nakit tuttıkları sonucuna ulaşılmıştır.

2.5.2.6 K/Z Endeksi

K/Z endeksi, işletmelerin finansal açıdan sınırlılık düzeylerini belirlemek için modele dahil edilmiş olup, sabit katsayı için sabit etkiler göz önünde bulundurularak kurulan tüm modellerde modeldeki bağımlı değişkenleri açıklama güçleri bulunmaktadır. Sabit katsayı için rassal etkiler söz konusu olduğunda ise kurulan modellerin açıklama güçleri ortadan kalkmıştır.

Modellerden çıkan sonuçlarda tüm bağımsız değişkenler için; Dittmar et al. (2003), McGuire (2003), Han et al. (2004), Almeida et al. (2002), Acharya et al. (2005), Machado Costa (2004) ve Almeida et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalara paralel olarak finansal açıdan sınırlılık düzeyi ile nakit tutma arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Diğer bir ifade ile, finansal açıdan sınırlı olan işletmeler, pozitif net bugünkü değere sahip yatırımlarının gerçekleştirmek istedikleri zaman gereken fonu karşılarken finansman sıkıntısı içine girmemek için ihtiyat amacıyla daha çok nakit tutacakları sonucuna ulaşılmıştır.

Yukarıda belirtilenin aksine; Sibilkov (2005) tarafından yapılan çalışmada finansal açıdan sınırlılık düzeyi ile nakit tutma arasında negatif ilişki olduğu, finansal açıdan sınırlı olan işletmelerin, elde ettikleri nakit akışlarını nakit olarak tutmak

yerine yatırım yapmayı tercih ettikleri dolayısıyla dış kaynak bulamamaları nedeniyle daha az nakit tutma eğiliminde oldukları belirtilmiştir.

2.5.2.7 Toplam Banka Kredilerinin GSYH'ya Oranı

Toplam banka kredilerinin gayri safi milli hasılaya oranı, işletmelerin dış kaynak ile finansman sağlama olanaklarını temsil etmek için modele dahil edilmiştir. Toplam banka kredilerinin gayri safi milli hasılaya oranı, modelde kullanılan nakit ve benzerleri toplamının aktif toplamına oranı ve cari oran bağımlı değişkenleri için sabit terimin sabit etkiler sonucu belirlendiği modellerde açıklayıcılık gücüne sahiptir. Cari oranın bağımlı değişken olduğu modelde, toplam banka kredilerinin gayri safi milli hasılaya oranı ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki bulunurken; nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranının bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde, nakit tutma ile arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.

Literatürde; Pinkowitz et al. (2001), Opler et al. (1999), Schnure (1998), Greenwood (2004), Kim et al. (1998), McGuire (2003), Custodio et al. (2004), Mikkelsen et al. (2002), Himmelberg et al. (2003) ve Faulkender (2004) tarafından yapılan çalışmalara paralel olarak nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranının bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde, nakit tutma ile dış kaynak ile finansman olanakları arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Bunun aksine, Fafchamps et al. (1997) ve Dittmar et al. (2003) tarafından yapılan çalışmaya paralel olarak, cari oranın bağımlı değişken olduğu modelde, dış kaynak ile finansman olanakları ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

2.5.2.8 Yatırım Harcamalarının Toplam Aktiflere Oranı

Yatırım harcamalarının toplam aktiflere oranı işletmelerin cari yatırım harcamalarını temsil etmek için modele dahil edilmiştir. Yatırım harcamalarının toplam aktiflere oranı, nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranının bağımlı değişken olarak kullanıldığı ve sabit terimin rassal etkiler sonucu belirlendiği model hariç olmak üzere, kurulan tüm modellerde istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Ayrıca kurulan tüm modellerde nakit tutma ile yatırım harcamalarının toplam aktiflere oranı arasında negatif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Diğer bir ifade ile işletmelerin cari yatırım harcamaları arttığında varlıkları arasında daha az nakit tutmaktadırlar.

Bu çalışmada literatürdeki; Courderc (2004), Pinkowitz et al. (2001), Güney et al. (2003), Sibilkov (2005) ve Jani et al. (2004) tarafından yapılan çalışmalara paralel sonuçlar bulunmuştur. Bunun aksine Opler et al. (1999), Kusnadi (2004), Beltz et al. (1996), Oler et al. (2005) ve Mikkelsen et al. (2002) tarafından yapılan çalışmalarda nakit tutma ile yatırım harcamalarının toplam aktiflere oranı arasında pozitif bir ilişki olduğu, Bruinshoofd et al. (2004) tarafından yapılan çalışmada ise nakit tutma ile yatırım harcamalarının toplam aktiflere oranı arasında istatistiksel bir ilişki olmadığı bulunmuş olmasına rağmen bu çalışmada bu görüşleri destekleyici herhangi bir sonuca ulaşılamamıştır.

2.5.2.9 Temettü Politikası

Temettü politikasının işletmelerin tuttıkları nakit miktarını nasıl etkilediğini bulmak için işletmelerin yıllara göre işletme pay sahiplerine dağıttıkları temettü miktarı kukla değişken olarak modele dahil edilmiştir. Nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranı ve net işletme sermayesinin bağımlı değişken olduğu ve sabit katsayı için sabit etkilerin kabul edildiği modellerde temettü politikası ile nakit tutma arasında anlamlı bir ilişki bulunabilmiştir. Diğer modeller ise temettü politikasının nakit tutmayı etkileme gücünü yeteri kadar açıklayamamaktadır.

Literatürde, Kytönen (2005) ve Oler et al. (2005) tarafından yapılan çalışmalara paralel olarak, bu çalışmada nakit ve benzerlerinin aktif toplamına oranının bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde, temettü politikası ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada ayrıca, Opler et al. (1999), Courderc (2004), Özkan et al. (2002), Dittmar et al. (2003), Jani et al. (2004), Harford et al. (2004), Kusnadi et al. (2004) ve Pinkowitz et al. (2002) tarafından yapılan çalışmalara paralel olarak net işletme sermayesinin bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde, temettü politikası ile nakit tutma arasında negatif bir ilişki olduğu dolayısıyla işletme pay sahiplerine yapılmayan temettü ödemesinin işletmenin bilançosunda tuttuğu nakit miktarını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir ifade ile işletme yöneticilerinin, nakit tutmayı temettü dağıtmaya tercih edecekleri sonucuna ulaşılmıştır.

2.5.2.10 Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

Gayri safi yurtiçi hasıla yada modelde temsilcisi olduğu makro ekonomik koşullar, sadece cari oran için kurulan ve sabit katsayının sabit etkiler ile belirlendiği modelde açıklayıcılık gücüne sahiptir. Gayri safi yurtiçi hasıla yada makro ekonomik koşullar ile nakit tutma arasında yukarıda belirtilen model için negatif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Diğer bir ifade ile, gayri safi yurtiçi hasılanın ülke için olumlu bir seviyeye gelmesi gibi makro ekonomik koşullarda görülen bir iyileşmenin, işletmelerin varlıkları arasında bulundurdıkları nakit miktarın azaltılmasına yol açacağı sonucuna ulaşılmıştır.

2.5.2.11 Yıllık Ortalama Kısa Vadeli Faiz Oranları

Yıllık ortalama kısa vadeli faiz oranları işletmenin tuttıkları nakdin alternatif maliyetini göstermektedir. Yıllık ortalama kısa vadeli faiz oranları, kurulan tüm denklemler için sabit katsayının sabit etkiler ile belirlendiği modellerde açıklayıcılık gücüne sahip olup bu çalışmada Beltz et al. (1996) tarafından yapılan çalışmadakinin aksine iki değişken arasında, net işletme sermayesinin bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde negatif bir ilişki olduğu saptamıştır. Dolayısıyla işletmelerin faiz oranlarındaki artış karşısında nakit tutmanın artan alternatif nedeniyle varlıkları arasında daha az nakit bulundurdıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Yukarıda belirtilenin aksine, nakit benzerleri toplamının aktif toplamına oranı ve cari oranın likidite ölçütü olarak bağımlı değişken olarak kullanıldığı modellerde,

Beltz et al. (1996) tarafından yapılan çalışmadaki sonuca paralel olarak, faiz oranı ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur.

2.5.2.12 ÜFE (Üretici Fiyat Endeksi)

ÜFE (Üretici Fiyat Endeksi) enflasyonun işletmenin nakit tutma üzerindeki etkisini belirlemek için modellere dahil edilmiş olup kurulan tüm denklemlerde sabit katsayının sabit etkiler ile belirlendiği modeller için anlamlıdır. Bununla beraber kullanılan modellerde nakit tutma ile enflasyon arasında, cari oranın bağımlı değişken olarak kullanıldığı model hariç olmak üzere, negatif bir ilişki olduğu saptamıştır. Başka bir ifade ile işletmelerin enflasyonun azaldığı dönemlerde paranın satın alma gücündeki düşmenin azalması nedeniyle varlıkları arasında daha çok nakit bulundurma eğiliminde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.5.2.13 Faiz ve Vergi Öncesi Karın Toplam Aktiflere Oranı

Faiz ve vergi öncesi karın toplam aktiflere oranı, işletmelerin aktiflerinin getiri oranı (ROA) ve karlılık düzeylerini saptaman için kullanılmış bir bağımsız değişkendir. Faiz ve vergi öncesi karın toplam aktiflere oranı, net işletme sermayesi ve cari oranın bağımlı değişken olarak denklemlere dahil edildiği modellerde açıklayıcılık gücüne sahipken, nakit ve benzerleri toplamının toplam aktiflere oranının bağımlı değişken olduğu modellerde istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Literatürde Wang (2002) tarafından yapılan çalışmada aktiflerin getiri oranı ile nakit tutma arasında bulunan pozitif ilişkiye paralel olarak bu çalışmada da bulunan anlamlı sonuçların tümü için aktiflerin getiri oranı ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki olduğu saptamıştır. Dolayısıyla işletmeler artan aktif getirisi karşısında daha fazla nakit tutma eğiliminde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bunun aksine, Kim et al. (1998) ve Dittmar et al. (2003) tarafından yapılan çalışmalarda işletmelerin artan aktif getirisi karşısında daha az nakit tuttıkları belirtilmesine rağmen bu çalışmada bu sonuçları destekleyen bulgulara ulaşılamamıştır.

Jani et al. (2004) ve Dittmar et al. (2003) tarafından yapılan ve işletme karlılığı ile nakit tutma arasında pozitif ilişkinin bulunduğu çalışmadaki sonuca benzer olarak bu çalışmada da, işletme karlılığı arttıkça işletmelerin daha fazla nakit tuttıkları dolayısıyla nakit tutma ile karlılık arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.5.2.14 Toplam Stokların Toplam Aktife Oranı

Toplam stokların toplam aktife oranı, varlıklar arasında bulundurulan stokların işletmenin nakit tutma üzerindeki etkisini belirlemek için modellere dahil edilmiş olup sadece nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranı ile net işletme sermayesi için kurulan modellerin açıklayıcılık gücü olduğu belirlenmiştir. Stoklar ile nakit tutma arasındaki ilişki sadece nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranının bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde, Himmelberg et al. (2003) tarafından yapılan çalışma ile aynı sonuca ulaşılmış olup işletmelerin artan enflasyon

oranı ile paralel olarak tuttukları nakitleri azalttıklarını ve enflasyondan daha az etkilenen stok kalemlerine yatırım yaptıkları gözlemlenmiştir. Net işletme sermayesinin bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde ise, stoklar ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.5.2.15 Uzun Vadeli Borçların Kısa Vadeli Borçlara Oranı

Uzun vadeli borçların kısa vadeli borçlara oranı, işletmelerin borçlarının vade yapılarını temsil etmektedir. Uzun vadeli borçların kısa vadeli borçlara oranı, net işletme sermayesi ve cari oranın bağımlı değişken olarak denklemlere dahil edildiği modellerde açıklayıcılık gücüne sahipken, nakit ve benzerleri toplamının toplam aktiflere oranının bağımlı değişken olduğu modellerde istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Literatürde Güney et al. (2003) tarafından yapılan çalışmada ulaşılan sonucun aksine, işletmelerin uzun vadeli borçlarının kısa vadeli borçlara oranı ya da borcun vadesi arttıkça işletmelerin daha fazla nakit tuttukları dolayısıyla borcun vade yapısı ile nakit tutma arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Ülkemizdeki işletmeler kredi sağlarken, enflasyon ve faiz oralarının yüksek olan risk primi nedeniyle uzun vadeli finansman sağlamakta güçlük çekmekte ve bu nedenle kısa vadeli borç sağlamaktadırlar. Dolayısıyla borcun vadesinin arttığı dönemler, ülkemizdeki enflasyon etkisinin azaldığı dolayısıyla işletmelerin daha çok nakit bulundurdıkları dönemler olmaktadır.

2.5.2.16 Borçların Aktife Oranı

Borçların aktife oranı, işletmelerin kaldıraç etkisinden yararlanma düzeylerini ve işletmelerin sermaye yapılarını temsil etmektedir. Borçların aktife oranı, net işletme sermayesi ve cari oranın bağımlı değişken olarak denklemlere dahil edildiği modellerde açıklayıcılık gücüne sahipken, nakit ve benzerleri toplamının toplam aktiflere oranının bağımlı değişken olduğu modellerde istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Literatürdeki; Opler et al. (1999), Myers et al. (1995), Acharya et al. (2005), Pinkowitz et al. (2001), Bruinshoofd et al. (2004), Kim et al. (1998), Özkan et al. (2002), Güney et al. (2003), Jani et al. (2004), Harford et al. (2004) ve Kusnadi (2004) tarafından yapılan çalışmalara paralel olarak, bu çalışmada kurulan modeldeki anlamlı bağımlı değişkenler için nakit tutma ile kaldıraç oranı arasında ters orantı bulunmaktadır. Dolayısıyla işletmeler borçların aktife oranını arttırdıklarında daha az nakit tutma eğiliminde olacaklardır. Bu sonuca göre, nakit bir tür negatif borç olarak algılandığından, borç seviyeleri yüksek olan işletmeler, ellerindeki nakdi borçlarını ödemek için kullanacaklar ve bunun sonucunda bu işletmelerin tuttukları nakit miktarı azalacaktır.

Bu çalışmada bulunan sonuçlar, Himmelberg et al. (2003), Faulkender (2004), Anderson (2002), Garcia-Teruel et al. (2002) ve Kytönen (2005) tarafından ulaşılan ve nakit tutma ile kaldıraç oranı arasında pozitif ilişki kurulan çalışmalar ile uyuşmamaktadır. Bu çalışmalarda, yüksek seviyede bir borçlanmanın, ahlaki tehlike

ile beraber borcun marjinal maliyetini arttıracak ve kaldıraç düzeyi yüksek olan işletmelerin gelecekte yabancı kaynak bulmakta güçlük çekecekleri belirtilmiştir. Bunun sonucunda işletmelerin, artan kaldıraç oranı nedeniyle ihtiyat güdüsü ile daha çok nakit tutacakları belirtilmiştir.

Bu çalışmada işletmenin sermaye yapısı ile nakit tutma arasında Courderc (2004) ve Özkan et al. (2002) tarafından yapılan çalışmalara paralel olarak negatif bir ilişki bulunmuş olup sermaye yapısını özkaynak ağırlıklı olan işletmelerin daha fazla nakit tutacakları sonucuna ulaşılmıştır.

SONUÇ

İşletmeler kuruluş amaçları gereği varlıklarını sonsuza kadar sürdürmek isteyeceklerdir. Bunun için sürekli ve yeterli düzeyde kâr sağlamaları gerekecek olup faaliyetler sonucu elde edilen kâr, yalnız başına işletmenin varlığını sürdürmesi için yeterli olmayacaktır. Bu nedenle işletmeler; faaliyetlerini aksamadan sürdürebilmeleri için işlem amaçlı, beklenmedik gelişmelere ve ödemelere karşı ihtiyat güdüsü ile ve son olarak da piyasada ortaya çıkabilecek fırsatları değerlendirmek amacıyla spekülasyon güdüsü ile varlıkları arasında nakit veya benzer likit kalemleri bulundurmaları gerekmektedir.

İşletmelerin likidite düzeyleri, finans yöneticisi tarafından yukarıda belirtilen nedenler ile takip edilmesi ve ölçülmesi gerekmektedir. Literatürde likiditeyi ölçmek amacıyla; cari oran, asit test oranı, nakit oranı, faizleri karşılama oranı, borçların aktife oranı, nakit akış döngüsü, net işletme sermayesi, nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranı kullanılmaktadır.

Bu çalışmada öncelikle, hisse senetleri İMKB’de işlem gören imalat işletmeleri için hesaplanan likidite performans göstergelerinin (işletmeye yönelik serbest nakit akışları, faiz ve vergi öncesi kâr ve net işletme sermayesi) bağımlı değişken olarak kullanıldığı birinci regresyon modelinde yukarıda belirtilen likidite ölçütlerinin işletmelerin varlıkları arasında bulundurdukları nakit miktarını açıklama güçleri araştırılmıştır. Buna göre cari oran, net işletme sermayesi ve nakit ve benzerleri toplamının toplam aktife oranı tüm likidite performans göstergeleri için anlamlı oldukları belirlenmiştir. Bununla beraber; asit test oranı ve nakit akış döngüsü işletmeye yönelik serbest nakit akışlarının, nakit oranı ve borçların aktife

oranı ise net işletme sermayesinin bağımlı değişken olarak kullanıldığında modellerdeki değişimi yeterince açıklama gücüne sahip olmadığı bulunmuştur. Faizleri karşılama oranı ise kullanılan bütün bağımlı değişkenlerdeki değişimi açıklama gücüne sahip olmadığı belirlenmiştir.

İşletmelerin varlıkları arasında tuttukları nakit çeşitli faktörler tarafından belirlenmektedir. Bu faktörler literatürde; faaliyet gösterilen endüstri, işletmenin büyüklüğü, nakit akışları, nakit akışlarının riskliliği, kaldıraç etkisi, işletmenin büyüme potansiyeli, asimetrik bilgi düzeyi, acente problemi, işletmenin finansal açıdan sınırlılık düzeyi, dış kaynaklar ile finansman, işletmenin iflas ile karşılaşma ihtimali, kanunların işletme pay sahiplerini koruma düzeyi, cari yatırım harcamaları, yatırım fırsatları, temettü politikası, makro ekonomik koşullar, finansal piyasaların gelişmişlik düzeyi, işletmenin ortaklık yapısı, nakit tutmanın alternatif maliyeti, kurumsal yönetim, enflasyon, aktiflerin getiri oranı ve karlılık, satışların büyümesi, satışların dalgalanması, işletmenin yaşı, işletmede bulunan stok miktarı, işletmenin maddi duran varlıkları, piyasa rekabet düzeyi, hedging olanakları, işletmenin sermaye yapısı, yönetim kurulu yapısı, borcun vade yapısı ve borç kapasitesi, işletmenin satış politikası, işletmenin ürettiği ürünün yaşam devresi, işletmenin ödenmemiş sermaye miktarı ve işletmenin döviz ile borçlanma durumu olarak sıralanmıştır.

Bu çalışmada Türkiye açısından, yukarıda belirtilen faktörlerin işletmelerin varlıkları arasında bulundurdıkları nakit düzeyini etkileme güçleri ve ne yönde etkiledikleri araştırılmış olup bunun için hisse senetleri İMKB’de işlem gören imalat işletmeleri örneklem olarak seçilmiştir.

Buna göre; işletmenin büyüklüğü, işletmenin finansal açıdan sınırlılık düzeyi, aktiflerin getiri oranı, kârlılık ve borcun vade yapısı ile işletmelerin varlıkları arasında bulundurdıkları nakit arasında pozitif bir ilişki mevcutken; nakit akışları, asimetrik bilgi düzeyi, işletmenin iflas ile karşılaşma ihtimali, cari yatırım harcamaları, kaldıraç etkisi ve işletmenin sermaye yapısı ile işletmelerin varlıkları arasında bulundurdıkları nakit arasında negatif bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir. Bununla beraber, işletmenin büyüme potansiyeli, dış kaynaklar ile finansman, yatırım fırsatları, temettü politikası, makro ekonomik koşullar, nakit tutmanın alternatif maliyeti, enflasyon, işletmenin yaşı ve işletmede bulunan stok miktarı gibi nakit miktarını etkileyen faktörlerin istatistiksel olarak anlamlılıkları ve tutulan nakit miktarını ne yönde etkileyeceği, modelde kullanılan bağımlı değişkene göre farklılık gösterdiği saptanmıştır.

ÖZET

Bu çalışmada, ülkemizdeki işletmelerin varlıkları arasında bulundurdıkları nakdin hangi faktörler tarafından ve ne yönde belirlendiği konusu üzerinde durulmuştur. Bunun için, hisse senetleri İMKB’de işlem gören imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin 1992-2004 yılları arasındaki likidite tepkileri panel veriler kullanılarak araştırılmıştır.

Çalışmada öncelikle, likiditeyi en iyi açıklayan likidite ölçütleri belirlenmeye çalışılmıştır. Birinci regresyon modeli ile; cari oran, nakit ve benzerlerinin toplam aktife oranı ve net işletme sermayesi imalat işletmelerinin likiditelerini en iyi ölçen likidite ölçütleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yukarıda belirtilen likidite ölçütlerinin bağımlı değişken olarak kullanıldığı ve ülkemizdeki işletmelerin varlıkları arasında bulundurdıkları nakdin hangi faktörler tarafından belirlendiğinin araştırıldığı modelin çözümü ile; işletmenin büyüklüğü, işletmenin finansal açıdan sınırlılık düzeyi, aktiflerin getiri oranı, karlılık ve borcun vade yapısı ile işletmelerin varlıkları arasında bulundurdıkları nakit arasında pozitif; nakit akışları, asimetrik bilgi düzeyi, işletmenin iflas ile karşılaşma ihtimali, cari yatırım harcamaları, kaldıraç etkisi ve işletmenin sermaye yapısı ile işletmelerin varlıkları arasında bulundurdıkları nakit arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ABSTRACT

In this study, the determinants of corporate cash holdings in Turkey are examined on the light of literature. Furthermore, the liquidity reactions of manufacturing firms whose stocks are quoted on the Istanbul Stock Exchange over the period 1992 and 2004 are investigated with pooled data.

Firstly, the three best liquidity measures for explaining the liquidity are examined. With regard to the first regression model, findings have revealed that current ratio, net working capital and cash-to-asset ratio are the best measures of the liquidity for the manufacturing firms stated above.

Consequence of the second regression model using the above-mentioned liquidity measures as the dependent variable and investigating the determinants of corporate cash holdings in Turkey, it has found that the corporate cash holdings are positively and significantly related to firm size, financial constraint, return on assets, profitability and debt maturity. Additionally, it has also found that the corporate cash holdings are negatively and significantly related to cash flow, asymmetric information, financial distress, capital expenditure, leverage and capital structure.

KAYNAKÇA

A. KİTAPLAR

AKGÜÇ Öztin, **Finansal Yönetim**, 7. Baskı, İstanbul: Muhasebe Enstitüsü Yayın No: 65, 1998.

AKMUT Özdemir, **AKTAŞ** Ramazan ve **BİNAY** Soner, **Öngörü Teknikleri ve Finans Uygulamaları**, 1. Baskı, Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayını: 564, 1999.

ALLMAN-WARD Michele, **SAGNER** James, **Essentials of Managing Corporate Cash**, USA: Wiley Inc., 2003.

ALTMAN Edward I., **Corporate Financial Distress and Bankruptcy**, USA: John Wiley and Sons, 1993.

BERNSTAIN Leopold A., **WILD** John C., **The Analysis of Financial Statements**, USA: McGraw-Hill Professional, 1999.

BREALY Richard A., **MYERS** Stewart C. and **MARCUS** Alan J., **Fundamentals of Corporate Finance**, USA: McGraw Hill, Second Edition, 1998.

BRIGHAM Eugene F., **Finansal Yönetimin Temelleri**, Çev. Özdemir Akmut, Halil Sariaslan, Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları No: 213, 1999.

CAREY Omer L., **ESSASIYYAD** Musa M. H., **Essential of Financial Management**, USA: Research and Educational Assoc., 1994.

DOWNES John, **GOODMAN** Jordan E., **Finance and Investment Handbook**, USA: Barron's Educational Series, 2003.

EĞİLMEZ Mahfi, **KUMCU** Ercan, **Ekonomi Politikası: Teori ve Türkiye Uygulaması**, Beşinci Basım, İstanbul: Remzi Kitabevi, 2004.

FABOZZI Frank J., **PETERSON** Pamela P., **Financial Management and Analysis**, New Jersey: John Wiley and Sons, 2003.

GARİH Üzeyir, **Deneyimlerim 4**, Alarko Eğitim ve Kültür Vakfı Yayınları, 1995

GRAHAM J. Edward, **Firm Value and Optimal Levels of Liquidity**, New York: Routledge Publishing, 2000.

GREENE William H., **Econometric Analysis**, Fifth Edition, New York: Prentice-Hall Inc., 2003.

GROPELLI Angelico A., **NIKBAKHT** Ehsan, **Finance**, USA: Barron's Educational Series, 2000.

GUJARATI Damodar N., **Temel Ekomometri**, Çev. Ümit Şenesen, Gülay Günlük Şenesen, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 1999.

GÜRBÜZ Osman, **ERGİNCAN** Yakup, **Şirket Değerlemesi: Klasik ve Modern Yaklaşımlar**, Birinci Basım, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2004.

GÜRİŞ Selahattin, **ÇAĞLAYAN** Ebru, **Econometric Views Paket Programı**, Marmara Üniversitesi İstatistik ve Ekonometri Araştırma ve Uygulama Merkezi, 1998.

HO Thomas S Y , **LEE** Sang Bin, **The Oxford Guide to Financial Modeling**, US: Oxford University Press, 2004.

HSIAO Cheng, **Analysis of Panel Data**, Second Edition, Cambridge: Cambridge University Pres, 2003.

KEYNES J. M., **General Theory of Employment, Interest and Money**, New York: Hartcourt, Brace and World, 1936.

KOLB Robert W., **Futures, Options and Swaps**, Third Edition, Massachusetts: Blackwell Business, 2000.

LAITINEN E. K., **Strategic Financial Statement Analysis**, Talentum, 2002.

MOIR Lance, **Managing Liquidity**, England: Woodhead Publishing, 1997.

MÜFTÜOĞLU Tamer, **İşletme İktisadı**, Gözden Geçirilmiş 3. Bası, Ankara: Turhan Kitabevi, 1998.

PETERSON Pamela P., **FABOZZI** Frank J., **Analysis of Financial Statements**, USA: John Wiley and Sons, 2001.

PULAŞLI Hasan, **Corporate Governance-Anonim Şirket Yönetiminde Yeni Model**, Ankara: Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, 2003.

RAMSDEN Philip, **The Essentials of Management Ratios**, England: Gower Publishing Ltd., 1998.

ROSS Stephen A., **WESTERFIELD** Randolph W. and **JAFFE** Jeffery F., **Fundamentals of Corporate Finance**, 6th Edition, USA: McGraw-Hill, 2001.

SARIASLAN Halil, **KARACABEY** Argun, **İşletmelerde Sayısal Analizler**, 1. Bası, Ankara: Turhan Kitabevi, 2003.

SAYILGAN Güven, **Finansal Piyasalar ve Finansman Yöntemleri**, Ankara: Turhan Kitabevi, 2004.

SIEGEL Joel G., **SHIM** Jae K., **Accounting Handbook**, Barron's Educational Series, Third Edition, 2000.

YALKIN Yüksel K., **Genel Muhasebe**, 12. Bası, Ankara: Turhan Kitabevi, 2001.

B. MAKALELER

ACHARYA Viral V., **ALMEIDA** Heitor, **CAMPELLO** Murillo, “Is Cash Negative Debt? A Hedging Perspective on Corporate Financial Policies”, **National Bureau of Economic Research Working Paper Series**, No: 11.391, 2005.

ALMEIDA Heitor, **CAMPELLO** Murillo, **WEISBACH** Michael S., “Corporate Demand For Liquidity” **National Bureau of Economic Research Working Paper Series**, No: 9253, 2002.

ALMEIDA Heitor, **CAMPELLO** Murillo, **WEISBACH** Michael S., “The Cash Flow Sensitivity of Cash”, **Journal of Finance**, No: 59, p: 1777-1804, 2004.

ALTMAN Edward I., “Financial Ratios, Discriminates Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy”, **The Journal of Finance**, Vol: 23, No: 4, p: 589-603, 1968.

ALTMAN Edward I., “Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting Z Score and Zeta Models”, **Working Paper**, 2000.

ANDERSON Roland W., **CARVERHILL** Andrew, “A Model of Corporate Liquidity”, **Working Paper**, 2005.

ANDERSON Ronald W., “Capital Structure, Firm Liquidity and Growth”, **National Bank of Belgium Working Papers-Research Series**, No: 27, 2002.

ARSLAN Özgür, “Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Çalışma Sermayesi ve Bazı Finansal Yönetim Uygulamaları”, **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 1, s: 121-135, 2003.

BARRETT W. Brian, **RODRIGUEZ** Richardo J., **SANDERS** Thomas B., “Compensating Balances, Synchronicity and Firm Size”, **Working Paper**.

BAUM Christopher F., **CAGLAYAN** Mustafa, **OZKAN** Neslihan, **TALAVERA** Oleksandr, “The Impact of Macroeconomic Uncertainty on Non-Financial Firms’ Demand For Liquidity”, **ZEW Discussion Paper**, No: 04-10, 2005.

BELTZ Jess, **FRANK** Murray, “Risk and Corporate Holdings of Highly Liquid Assets”, **Working Paper**, 1996.

BERTRAND Marianne, **SCHOAR** Antoinette, “Managing with Style: The Effect of Managers on Firm Policies”, **The Quarterly Journal of Economics**, Vol: 58, 2003.

BOND Stephen, **KLEMM** Alexander, **NEWTON-SMITH** Rain, **SYED** Murtaza, **VLIEGHE** Gertjan, “The Roles of Expected Profitability, Tobin’s Q and Cash Flow in Econometric Models of Company Investment”, **Working Paper**, 2003.

BOVER Olympia, **WATSON** Nadine, “Are There Economies of Scale in the Demand for Money by Firms? Some Panel Data Estimates”, **Banco De Espana Documento de Trabaja**, No: 0008, 2000.

BRUINSHOOFD W. Allard, “Corporate Investment and Financing Constraints: Connections with Cash Management”, **De Nederlandsche Bank Staff Reports**, No: 110, 2003.

BRUINSHOOFD W. Allard, KOLL Clemens J., “ The Determinants of Corporate Liquidity in The Netherlands”, **EFA 2002 Berlin Meetings Discussion Paper**, 2002.

CANBAŞ Serpil, DOĞUKANLI Hatice, DÜZAKIN Hatice, "Tobin Q Oranı ve Günümüzde İşletme Kararları Açısından Önemi", **Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Enstitüsü Dergisi/e-Dergi**, ISSN:1304-8899, Cilt: 13, Sayı: 2, 2004.

CHEN Long, ZHAO Xinli, “Understanding the Roles of the Market-to-Book Ratio and Profitability in Corporate Financing Decisions”, **Working Paper**, 2004.

CHUNG Kee H., PRUITT Stephen W., “A Simple Approximations of Tobin’s Q”, **Financial Management**, No: 23, p: 70-75, Autumn 1994.

COURDEC Nicolas, “Corporate Cash Holdings: Financial Determinants and Corporate Governance”, **Working Paper**, 2004.

CUSTODIO Claudia, RAPOSO Clara, FERREIRA Miguel A., “Cash Holdings and Business Conditions”, **Working Paper**, 2004.

DASGUPTA Sudipto, **SENGUPTA** Kunal, “Financial Constraints, Investment and Capital Structure: Implications from a Multi-Period Model”, **Working Paper**, 2002.

DITTMAR Amy, **MARTH-SMITH** Jan, **SERVAES** Henri, “Corporate Liquidity”, **Working Paper**, May 2002.

DITTMAR Amy, **MARTH-SMITH** Jan, **SERVAES** Henri, “International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol: 38, No: 1, p: 111-133, 2003.

FAFCHAMPS Marcel, **GUNNING** Jan Willem, **OOSTENDORP** Remco, “Inventories, Liquidity and Contractual Risk in African Manufacturing”, **Stanford University Department of Economics Paper**, No: 97-020, 1997.

FAULKENDER Michael, “Cash Holdings Among Small Business”, **Working Paper**, 2004.

FAZZARI Steven, **HUBBARD** R. Glenn, **PETERSEN** Bruce C., “Financing Constraints and Corporate Investment”, **National Bureau of Economic Research Working Paper Series**, No: 2387, 1987.

GARCIA-TERUEL Pedro J., **MARTINEZ-SOLANO** Pedro, “On The Determinants of SMES Cash Holding: Evidence From Spain”, **Working Paper**, 2002.

GITMAN L., “Corporate Liquidity Requirements: A Simplified Approach”, **The Financial Review**, p: 79-88, 1974.

GREENWOOD Robin, “Aggregate Corporate Liquidity and Stock Returns”, **HBS Finance Working Paper**, No: 05-014, 2005.

GÜNEY Yılmaz, **ÖZKAN Aydın**, **ÖZKAN Neslihan**, “Additional International Evidence on Corporate Cash Holdings”, **Working Paper**, 2004.

HAN Seungjin, **QIU Jiaping**, “Corporate Precautionary Cash Holdings”, **Working Paper**, 2004.

HARFORD Jarrad, “Corporate Cash Reserves and Acquisitions”, **Working Paper**, 1998.

HARFORD Jarrad, **MANSI Sattae A.**, **MAXWELL William F.**, “Corporate Governance and Firm Cash Holdings”, **Working Paper**, 2004.

HART Oliver, **MOORE John**, “Default and Renegotiation: A Dynamic Model of Debt”, **The Quarterly Journal of Economics**, Vol: 58, February 1998.

HENNESSY Christopher A., **WHITED Toni M.**, “Beyond Investment-Cash Flow Sensitivities: Using Indirect Inference to Estimate Costs of External Funds”, **USC FBE Macroeconomics and International Finance Workshop**, September 2004.

HIMMELBERG Charles P., **LOVE** Inesea, **SARRIA-ALLENDE** Virginia, “Cash Holding at The Firm Level: Can Transaction Costs Explain it All?”, **Working Paper**, 2003.

JANI Elion, **HOESLI** Martin, **BENDER** Andre, “Corporate Cash Holdings and Agency Conflicts”, **Working Paper**, 2004.

JENSEN Michael C., “Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers”, **American Economic Review**, Vol: 76, No: 2, p: 323-329, May 1986.

KALCHEVA Ivalina, **LINS** Karl V., “International Evidence on Cash Holdings an Expected Managerial Agency Problem”, **EDGI-Financial Working Paper**, No: 42/2004, June 2005.

KHANNA Arun, “Corporate Investments, Liquidity and Bank Financing: Empirical Evidence from an Emerging Market”, **William Davidson Institute Working Paper**, No: 649, 2004.

KIM Chang-Soo, **MAUER** David C., **SHERMAN** Ann E., “The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence”, **Journal of Financial and Quantitive Analysis**, No: 33:3, p: 335, Sep 1998.

KIM Yitae, **PARK** Kwangwoo, **RATTI** Roland A., **SHIN** Hyun-Han, “Do Main Banks Extract Rents from Their Client Firms? Evidence from Korean Chaebol”, **Working Paper**, 2001.

KİRACI Murat, **BİLGE** Semih, “İşletme Büyüklüğünün Finansal Oranlar Üzerine Etkisi: İMKB Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektöründe Bir Araştırma”. **Muhasebe Ve Denetime Bakış**, Sayı: 8, s: 111/132, 2003

KUSNADI Yunato, “Corporate Governance Mechanisms and Corporate Cash Holdings”, **Working Paper**, 2004.

KYTÖNEN Erki, “Corporate Liquidity Holdings: An Empirical Investigation of Finnish Firms”, **XXII Summer Seminar in Business and Economics**, Jyväskylä, Finland, 8-9 June 2005.

LA PORTA Rafael, **LOPEZ-DE-SILANES** Florencio, **SHLEIFER** Andrei, **VISHNY** Robert W., “Agency Problems and Dividend Policies Around the World”, **Working Paper**, 1999.

LA PORTA Rafael, **LOPEZ-DE-SILANES** Florencio, **SHLEIFER** Andrei, **VISHNY** Robert W., “Law and Finance”, **Working Paper**, 1998.

LA PORTA Rafael, **LOPEZ-DE-SILANES** Florencio, **SHLEIFER** Andrei, **VISHNY** Robert W., “Investor Protection and Corporate Valuation”, **Working Paper**, 1999.

LANCASTER Carol, **STEVENS** Jerry L. and **JENNINGS** Joseph A., “Corporate Liquidity and The Significance of Earnings versus Cash Flows”, **Journal of Applied Business Research**, Volume: 14, p: 27-38, Fall 1998.

LIE Erik, “Excess Funds and Agency Problems: An Empirical Study of Incremental Cash Disbursements”, **The Review of Financial Studies**, Vol: 13, No: 1, p: 219-248 Spring 2000.

LINDENBERG Eric B., **ROSS** Stephen A., “Tobin’s Q Ratio and Industrial Organizations”, **The Journal of Business**, Vol: 54, No: 1, p: 1-32, 1981.

LOTTI Francesca, **MARCUCCI** Juri, “Corporate Liquidity Demand in The US: Evidence from Panel Data” **Ente Einaudi Working Paper**, No: 2003-T30, 2003.

MACHADO COSTA Cristiano, **SENNE PAZ** Lourenço, “Are Brazilian Firms Savings Sensitive to Cash Windfalls?”, **Working Paper**, 2004.

MCGUIRE Patrick M., “Bank Ties and Bond Market Access: Evidence on Investment-Cash Flow Sensitivity in Japan”, **National Bureau of Economic Research Working Paper Series**, No: 9644, 2003.

MIKKELSON Wayne H., **PARTCH** M. Megan, “Do Persistent Large Cash Reserves Hinder Performance?”, **Working Paper**, 2002.

MYERS Steawart C., **MAJLUF** Nicholas S., “Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have”, **Working Paper**, 1983.

MYERS Steward, **RAJAN** Raghuram G., “The Paradox of Liquidity” **National Bureau of Economic Research Working Paper Series**, No: 5143, 1995.

NAM Jouahn, **WANG** Jun, **ZHANG** Ge, “The Impact of the Divided Tax Cut and Managerial Stock Holdings on Corporate Dividend Policy”, **Working Paper**, 2004.

ÖNAL Yıldırım, “Nakit Yönetiminin Önemi ve İşleyişi: Türkiye Örneği”, **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 4, 1996.

OPLER Tim, **PINKOWITZ** Lee, **STULZ** Rene, **WILLIAMSON** Rohan, “The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings”, **Journal of Financial Economics**, No: 52, p: 3-46, 1999.

ORTIN-ANGEL Pedro, **PRIOR** Diego, “Accounting Turnover Ratios and Cash Conversion Cycle”, **Problems and Respective of Management**, No: 1/2004, 2004.

OSWALD Dennis, **YOUNG** Steven, “Open Market Share Reacquisition, Surplus Cash and Agency Problems”, **Working Paper**, 2004.

ÖZKAN Aydın, **ÖZKAN** Neslihan, “Corporate Cash Holdings: An Empirical Investigation of UK Companies”, **Working Paper**, 2002.

PAL Rozalia, **FERRANDO** Annalisa, “Financial Constrained and Firms Cash Policy in the Euro Area”, **Working Paper**, 2005.

PINKOWITZ Lee F., **WILLIAMSON** Rohan, “What is a Dollar Worth? The Market Value of Cash Holdings”, **Working Paper**, 2002.

PINKOWITZ Lee, **STULZ** Rene, **WILLIAMSON** Rohan, “Do Firms in Countries with Poor Protection of Investor Rights Hold More Cash?”, **National Bureau of Economic Research Working Paper Series**, No: 10.188, 2003.

PINKOWITZ Lee, **WILLIAMSON** Rohan, “Bank Power and Cash Holdings: Evidence from Japan”, **Review of Financial Studies**, Winter 2001.

PULVINO Todd, **TARHAN** Vefa, “Allocating a Dollar of Cash Flow: Investment, Financing and Distribution Decisions Sensitivities”, **Working Paper**, 2003.

RICHARDSON Scott A., “Corporate Governance and The Over-Investment of Surplus Cash”, **University of Michigan Business School Job Talk Paper**, January 2002.

SCHMID O., “A Multistage Stochastic Optimization Model for the Cash Management Problem”, **Working Paper**, 2001.

SCHNURE Calvin, “Who Holds Cash? And Why?”, **FEDS Paper**, No: 98-13, 1998.

SCHWETZLER Bernhard, **REIMUND** Carsten, “Valuation Effects of Corporate Cash Holdings: Evidence from Germany”, **HHL Working Paper**, 2004.

SHIRATA Cindy Yoshiko, “Financial Ratios as Predictors of Bankruptcy in Japan: An Empirical Research”, **Working Paper**, 1998.

SIBILKOV Valeriy, “Is Cash More Valuable for Constrained Firms?”, **Working Paper**, 2005.

STULZ Rene M., “Managerial Discretion and Optimal Financing Policies”, **Journal of Financial Economics**, No: 26, p: 3-27, 1990.

WANG Yung-Jang, “Liquidity Management, Operating Performance and Corporate Value: Evidence from Japan and Taiwan”, **Journal of Multinational Management**, No: 12, 2002.

WERTHEIM Paul, **ROBINSON** Michael A., “Issues in Forecasting Company Liquidity”, **Business Credit**, Volume: 95, p: 14-17, October 1993.

YANAGAWA Noriyuki, “Liquidity Demand of Corporate Sector and Soft Budget Constraint”, **University of Tokyo Discussion Paper**, No: 13, January 1999.

C. DİĞER KAYNAKLAR

BERKAY Ümit, “İşletmelerde Nakit Yönetimi”, Basılmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, 1994.

DERAN Ali, “Enflasyonist Ortamlarda Nakit Yönetiminin İşletmeler Açısından Önemi ve Nakit Bütçelerinin Hazırlanması”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1997.

LOPEZ-GONZALEZ Enrique, **MENDANA-CUERVO** Cristina, “An Application of The Kaufman and Gil Aluja Fuzzy Chains to Management Control: Fuzzy Cash Management”, **Second Conference of The Balkanic Union for Fuzzy Systems and Artificial Intelligence**, Trabzon- Türkiye, 31 Ağustos-5 Eylül 1992.

MORGAN Donald P., “Bank Commitment Relationships, Cash Flow Constraints and Liquidity Management”, **Federal Reserve Bank of New York Staff Reports**, No: 108, January 1999.

ÖZDEMİR Özgür, “Çalışma Sermayesi Yönetimi”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2003.

TAŞLICA Ali O., “İşletmelerde Nakit Yönetimi ve Nakit Akımlarının Yönetimine Yönelik Yöntem Önerileri”, Basılmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1990.

YENER Erol, “Üretim İşletmelerinde Nakit Yönetimi ve Bir Uygulama”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1996.

YILMAZ Hüseyin, “İşletmelerde Çağdaş Nakit Yönetimi ve Bir Model Önerisi”, Basılmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001.

EK: TABLOLAR**Tablo 9: Birinci Regresyon Denkleminde Bağımsız Değişkenler Arasındaki Korelasyon Oranları**

	CARİ	ACİT	NAKİT	FKO	BOA	NAD	NİS	NTAO
CARİ	1,00							
ACİT	0,93	1,00						
NAKİT	0,60	0,61	1,00					
FKO	0,08	0,08	0,15	1,00				
BOA	-0,32	-0,28	-0,15	-0,02	1,00			
NAD	0,03	-0,02	-0,07	0,00	0,00	1,00		
NİS	0,27	0,29	0,26	0,04	-0,22	0,00	1,00	
NTAO	0,29	0,31	0,69	0,14	-0,12	-0,11	0,25	1,00

Tablo 10: İkinci Regresyon Denkleminde Bağımsız Değişkenler Arasındaki Korelasyon Oranları

	TA	SNA	PDDD	ARGE	YAS	KZ	TKGSYH	YATH	TEM	GSYH	FAİZ	UFE	FALKTA	STOK	UVKV
TA	1,00														
SNA	0,83	1,00													
PDDD	-0,07	-0,01	1,00												
ARGE	0,06	0,09	0,02	1,00											
YAS	0,32	0,21	0,15	0,05	1,00										
KZ	0,15	0,17	0,02	0,03	0,07	1,00									
TKGSYH	0,08	0,01	0,07	-0,02	0,00	0,08	1,00								
YATH	-0,04	-0,17	-0,05	0,00	-0,05	-0,01	0,00	1,00							
TEM	-0,08	-0,23	0,13	-0,02	0,19	-0,20	0,04	0,05	1,00						
GSYH	0,84	0,73	-0,10	0,02	0,26	0,29	0,11	-0,10	-0,16	1,00					
FAİZ	-0,51	-0,41	0,15	-0,02	-0,18	-0,12	0,01	0,10	0,13	-0,57	1,00				
UFE	-0,50	-0,34	0,15	-0,03	-0,16	-0,14	-0,08	0,08	0,12	-0,55	0,88	1,00			
FALKTA	-0,29	-0,18	0,15	-0,03	-0,02	-0,21	-0,08	-0,02	0,32	-0,39	0,42	0,42	1,00		
STOK	-0,26	-0,28	-0,06	-0,02	-0,17	0,17	0,03	-0,11	-0,09	-0,15	0,14	0,12	0,02	1,00	
UVKV	0,15	0,13	0,00	-0,01	0,08	0,05	0,01	0,10	-0,05	0,12	-0,11	-0,12	-0,12	-0,18	1,00

Tablo 11: Birinci Regresyon Denklemi Tanımlayıcı İstatistikler

	CARİ	ACİT	NAKİT	FKO	BOA	NAD	NİS	NTAO
ORTALAMA	1,85	1,27	0,22	231,46	0,55	112,48	21.476.800	0,05
ORTANCA	1,60	1,05	0,06	1,49	0,52	96,81	2.711.253	0,02
MAKSİMUM	17,18	17,06	9,37	136.029,87	5,26	1.737,78	1.383.476.286	0,51
MİNİMUM	0,04	0,03	0,00	-6.378,83	0,04	-392,62	-972.835.928	0,00
STANDART SAPMA	1,14	0,98	0,47	4.251,73	0,36	94,00	93.317.553	0,07
ÇARPIKLIK	4,17	5,38	8,83	26,31	5,80	4,83	6,35	2,19
BASIKLIK	40,03	65,36	139,23	765,98	60,63	69,36	84,93	8,41
OLASILIK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GÖZLEM	1503	1503	1503	1503	1503	1503	1503	1503
ÇAPRAZ KESİT	154	154	154	154	154	154	154	154

Tablo 12: İkinci Regresyon Denklemi Tanımlayıcı İstatistikler

	TA	SNA	PDDD	ARGE	YAS	KZ	TKGSYH	YATH	TEM	FALKTA	STOK	UVKV
ORTALAMA	128.888.264	-13.686.907	1,73	0,01	31,01	1,20	0,64	0,13	3.692.428	0,20	0,20	0,44
ORTANCA	23.932.969	-299.066	1,38	0,00	30,01	0,00	0,67	0,11	0	0,19	0,17	0,26
MAKSİMUM	6.219.748.988	1.323.166.678	50,64	10,72	94,05	16,85	0,81	0,76	532.024.358	2,78	0,74	6,01
MİNİMUM	73.979	-2.295.775.528	0,32	0,00	1,32	-4,24	0,41	-0,79	0	-0,95	0,00	0,00
STANDART SAPMA	428.587.277	111.283.270	1,77	0,28	12,37	1,72	0,12	0,11	25.001.347	0,18	0,12	0,53
ÇARPIKLIK	7,59	-11,84	16,04	38,09	1,00	2,67	-0,48	0,25	14,12	2,53	1,16	3,63
BASIKLIK	74,78	253,80	402,52	1.467,57	6,21	20,83	2,24	10,53	236,16	39,65	4,81	23,18
OLASILIK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GÖZLEM	1503	1503	1503	1503	1503	1503	1503	1503	1503	1503	1503	1503
ÇAPRAZ KESİT	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154

Tablo 13: Faiz ve Vergi Öncesi Kar Bağımlı Değişkeni ile Çözülen Birinci
Regresyon Denklemi Sonucu (Sabit Etkiler)

Bağımlı Değişken:	LOG(FALK)			
Yöntem:	Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Sabit Etkiler)			
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t- Değeri	Olasılık
CARI	-0,62996	0,03989	-15,79151	0,00000
ACIT	0,37422	0,04851	7,71361	0,00000
NKT	0,33879	0,08753	3,87062	0,00011
FKO	0,00000	0,00000	-0,18911	0,85003
BAO	0,65885	0,09172	7,18315	0,00000
NAD	0,00050	0,00011	4,32579	0,00002
NTAO	-1,07573	0,28011	-3,84036	0,00013
LOG(NİS)	0,81751	0,00642	127,37505	0,00000
R ²	0,88	Regresyonun Standart Hatası		0,74
Düzeltilmiş R ²	0,86	Durbin-Watson İstatistiği		1,45
F- Değeri	1393,426	F Değeri Olasılığı		0,00

**Tablo 14: İşletmeye Yönelik Serbest Nakit Akımları Bağımlı Değişkeni ile
Çözülen Birinci Regresyon Denklemi Sonucu (Sabit Etkiler)**

Bağımlı Değişken:	LOG(SNA)			
Yöntem:	Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Sabit Etkiler)			
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t- Değeri	Olasılık
CARI	-1,15428	0,27855	-4,14388	0,00004
ACIT	0,20853	0,23959	0,87038	0,38439
NKT	1,43983	0,55449	2,59666	0,00961
FKO	-0,00001	0,00001	-1,29877	0,19445
BAO	3,19213	0,34151	9,34725	0,00000
NAD	-0,00008	0,00017	-0,47996	0,63141
NTAO	-4,12095	1,22648	-3,35999	0,00082
LOG(NİS)	0,89420	0,01707	52,38613	0,00000
R ²	0,75	Regresyonun Standart Hatası		1,343
Düzeltilmiş R ²	0,66	Durbin-Watson İstatistiği		1,97
F- Değeri	183,39	F Değeri Olasılığı		0,00

**Tablo 15: Net İşletme Sermayesi Bağımlı Değişkeni ile Çözülen Birinci
Regresyon Denklemi Sonucu (Sabit Etkiler)**

Bağımlı Değişken:	LOG(NİS)			
Yöntem:	Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Sabit Etkiler)			
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t- Değeri	Olasılık
CARI	0,73297	0,07562	9,69226	0,00000
ACIT	-0,57002	0,07381	-7,72250	0,00000
NKT	0,27322	0,17109	1,59690	0,11047
FKO	0,00001	0,00000	2,23869	0,02530
BAO	-0,15178	0,27972	-0,54263	0,58746
NAD	0,00285	0,00030	9,33336	0,00000
NTAO	4,05337	0,77351	5,24020	0,00000
R ²	0,48	Regresyonun Standart Hatası		1,72
Düzeltilmiş R ²	0,41	Durbin-Watson İstatistiği		0,29
F- Değeri	213,29	F Değeri Olasılığı		0,00

**Tablo 16: Faiz ve Vergi Öncesi Kar Bağımlı Değişkeni ile Çözülen Birinci
Regresyon Denklemi Sonucu (Rassal Etkiler)**

Bağımlı Değişken:	LOG(FALK)			
Yöntem:	Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Rassal Etkiler)			
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t- Değeri	Olasılık
C Sabit	3,39746	0,19898	17,07461	0,00000
CARI	-0,69670	0,07155	-9,73703	0,00000
ACIT	0,48767	0,07605	6,41270	0,00000
NKT	0,27573	0,10029	2,74922	0,00600
FKO	0,00000	0,00000	0,05334	0,95750
BAO	0,63824	0,15946	4,00248	0,00010
NAD	0,00034	0,00028	1,22254	0,22170
NTAO	-1,00356	0,45745	-2,19380	0,02840
LOG(NİS)	0,79049	0,01073	73,69435	0,00000
R ²	0,87	Regresyonun Standart Hatası		0,73
Düzeltilmiş R ²	0,87	Durbin-Watson İstatistiği		1,34

**Tablo 17: İşletmeye Yönelik Serbest Nakit Akımları Bağımlı Değişkeni ile
Çözülen Birinci Regresyon Denklemi Sonucu (Rassal Etkiler)**

Bağımlı Değişken:	LOG(SNA)			
Yöntem:	Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Rassal Etkiler)			
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t- Değeri	Olasılık
C Sabit	0,19538	0,62810	0,31107	0,75590
CARI	-0,80370	0,25222	-3,18652	0,00150
ACIT	0,03042	0,30181	0,10080	0,91970
NKT	1,49381	0,58471	2,55479	0,01090
FKO	-0,00001	0,00001	-0,77577	0,43820
BAO	3,10180	0,54560	5,68516	0,00000
NAD	0,00001	0,00073	0,02001	0,98400
NTAO	-5,11017	1,72643	-2,95996	0,00320
LOG(NİS)	0,89008	0,03298	26,98918	0,00000
R ²	0,73	Regresyonun Standart Hatası		1,23
Düzeltilmiş R ²	0,72	Durbin-Watson İstatistiği		1,79

**Tablo 18: Net İşletme Sermayesi Bağımlı Değişkeni ile Çözülen Birinci
Regresyon Denklemi Sonucu (Rassal Etkiler)**

Bağımlı Değişken:	LOG(NİS)			
Yöntem:	Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Rassal Etkiler)			
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t- Değeri	Olasılık
C Sabit	14,01772	0,31137	45,02008	0,00000
CARI	0,46095	0,16571	2,78167	0,00550
ACIT	-0,20397	0,17944	-1,13666	0,25590
NKT	0,16952	0,19094	0,88783	0,37480
FKO	0,00000	0,00001	0,68044	0,49630
BAO	-0,74371	0,38076	-1,95320	0,05100
NAD	0,00268	0,00066	4,03341	0,00010
NTAO	4,72223	0,97995	4,81886	0,00000
R ²	0,43	Regresyonun Standart Hatası		1,71
Düzeltilmiş R ²	0,42	Durbin-Watson İstatistiği		0,26

**Tablo 19: Net İşletme Sermayesi Bağımlı Değişkeni ile Çözülen İkinci
Regresyon Denklemi Sonucu (Sabit Etkiler)**

Bağımlı Değişken:	LOG(NİS)			
Yöntem:	Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Sabit Etkiler)			
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t- Değeri	Olasılık
TA	1,07812	0,03587	30,05372	0,00000
SNA	0,03366	0,00805	4,18020	0,00003
PDDD	-5,07330	1,28184	-3,95784	0,00009
ARGE	0,16697	0,01975	8,45354	0,00000
YAS	0,40263	0,06484	6,20961	0,00000
KZ	-1,10293	0,11103	-9,93396	0,00000
TKGSYH	0,00000	0,00000	-1,97451	0,04884
YATH	-0,25609	0,03768	-6,79557	0,00000
TEM	0,00082	0,00038	2,17320	0,03020
GSYH	-0,00068	0,00026	-2,62619	0,00888
FAİZ	1,68518	0,08406	20,04843	0,00000
UFE	-0,13759	0,08201	-1,67768	0,09399
FALKTA	0,59275	0,04531	13,08090	0,00000
STOK	-0,16842	0,00685	-24,60230	0,00000
UVKV	0,01256	0,00352	3,56661	0,00039
BAO	1,07812	0,03587	30,05372	0,00000
R ²	0,94	Regresyonun Standart Hatası		0,55
Düzeltilmiş R ²	0,92	Durbin-Watson İstatistiği		1,73
F- Değeri	338,72	F Değeri Olasılığı		0,00

**Tablo 20: Nakit ve Benzerleri Toplamının Aktif Toplamına Bağımlı Değişkeni
ile Çözülen İkinci Regresyon Denklemi Sonucu (Sabit Etkiler)**

Bağımlı Değişken:	NTAO			
Yöntem:	Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Sabit Etkiler)			
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t- Değeri	Olasılık
TA	0,00306	0,00076	4,04626	0,00006
SNA	-0,00117	0,00028	-4,19253	0,00003
PDDD	0,02939	0,00837	3,51336	0,00047
ARGE	0,00262	0,00059	4,46952	0,00001
YAS	-0,01379	0,00191	-7,23599	0,00000
KZ	-0,04435	0,00190	-23,39584	0,00000
TKGSYH	0,00000	0,00000	19,93407	0,00000
YATH	0,00041	0,00144	0,28180	0,77819
TEM	0,00013	0,00001	11,61883	0,00000
GSYH	0,00007	0,00001	8,50186	0,00000
FAİZ	0,00076	0,00107	0,70877	0,47872
UFE	-0,04451	0,00292	-15,22463	0,00000
FALKTA	-0,00174	0,00091	-1,90078	0,05776
STOK	-0,00449	0,00018	-25,51243	0,00000
UVKV	0,00067	0,00011	5,98730	0,00000
BAO	0,00306	0,00076	4,04626	0,00006
R ²	0,53	Regresyonun Standart Hatası		0,06
Düzeltilmiş R ²	0,35	Durbin-Watson İstatistiği		1,68
F- Değeri	30,14	F Değeri Olasılığı		0,00

Tablo 21: Cari Bağımlı Değişkeni ile Çözülen İkinci Regresyon Denklemi**Sonucu (Sabit Etkiler)**

Bağımlı Değişken:	CARI			
Yöntem:	Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Sabit Etkiler)			
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t- Değeri	Olasılık
TA	0,15439	0,01102	14,00410	0,00000
SNA	-0,01660	0,00400	-4,15217	0,00004
PDDD	-2,82074	1,37274	-2,05483	0,04029
ARGE	0,18281	0,01437	12,72105	0,00000
YAS	0,52485	0,04031	13,02022	0,00000
KZ	-1,25856	0,06082	-20,69407	0,00000
TKGSYH	0,00000	0,00000	-3,99816	0,00007
YATH	-0,40383	0,02700	-14,95456	0,00000
TEM	0,00285	0,00016	17,33327	0,00000
GSYH	-0,00102	0,00010	-10,02337	0,00000
FAİZ	0,57704	0,07063	8,17042	0,00000
UFE	-0,24063	0,01573	-15,29857	0,00000
FALKTA	0,51015	0,04425	11,52815	0,00000
STOK	-0,12106	0,00390	-31,01523	0,00000
UVKV	-0,00948	0,00224	-4,23760	0,00003
BAO	0,15439	0,01102	14,00410	0,00000
R²	0,76	Regresyonun Standart Hatası		0,44
Düzeltilmiş R²	0,67	Durbin-Watson İstatistiği		0,82
F- Değeri	85,71	F Değeri Olasılığı		0,00

**Tablo 22: Net İşletme Sermayesi Bağımlı Değişkeni ile Çözülen İkinci
Regresyon Denklemi Sonucu (Rassal Etkiler)**

Bağımlı Değişken:	LOG(NİS)			
Yöntem:	Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Rassal Etkiler)			
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t- Değeri	Olasılık
C Sabit	-2,00043	1,60636	-1,24532	0,21371
TA	1,13929	0,07581	15,02772	0,00000
SNA	0,04498	0,02577	1,74573	0,08159
PDDD	-4,49840	1,75760	-2,55939	0,01084
ARGE	0,00413	0,00783	0,52674	0,59865
YAS	0,09392	0,26582	0,35332	0,72403
KZ	-1,24925	0,40269	-3,10228	0,00205
TKGSYH	0,00000	0,00000	0,11020	0,91230
YATH	-0,00343	0,08272	-0,04141	0,96699
TEM	-0,00124	0,00195	-0,63207	0,52769
GSYH	-0,00019	0,00177	-0,10504	0,91639
FAİZ	1,97005	0,28352	6,94864	0,00000
UFE	-0,36633	0,38743	-0,94554	0,34493
FALKTA	0,35082	0,12100	2,89935	0,00394
STOK	-0,18499	0,02903	-6,37306	0,00000
UVKV	0,02980	0,02178	1,36827	0,17196
BAO	-2,00043	1,60636	-1,24532	0,21371
R ²	0,94	Regresyonun Standart Hatası		0,50
Düzeltilmiş R ²	0,93	Durbin-Watson İstatistiği		1,58

Tablo 23: Nakit ve Benzerleri Toplamının Aktif Toplamına Oranı Bağımlı
Değişkeni ile Çözülen İkinci Regresyon Denklemi Sonucu (Rassal Etkiler)

Bağımlı Değişken:	NTAO			
Yöntem:	Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Rassal Etkiler)			
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t- Değeri	Olasılık
C Sabit	-0,17836	0,13469	-1,32426	0,18599
TA	0,01318	0,00556	2,36786	0,01825
SNA	0,00133	0,00219	0,60614	0,54469
PDDD	-0,14648	0,12196	-1,20107	0,23026
ARGE	0,00081	0,00056	1,43945	0,15062
YAS	-0,01597	0,02193	-0,72826	0,46677
KZ	-0,05333	0,03209	-1,66174	0,09716
TKGSYH	0,00000	0,00000	0,34556	0,72981
YATH	0,00308	0,00641	0,48018	0,63130
TEM	0,00025	0,00017	1,50091	0,13398
GSYH	0,00000	0,00015	0,00405	0,99677
FAİZ	0,01196	0,01508	0,79348	0,42785
UFE	-0,04544	0,03112	-1,46022	0,14482
FALKTA	-0,00267	0,00911	-0,29301	0,76963
STOK	-0,00768	0,00237	-3,24244	0,00126
UVKV	0,00152	0,00173	0,88209	0,37813
BAO	-0,17836	0,13469	-1,32426	0,18599
R²	0,47	Regresyonun Standart Hatası		0,05
Düzeltilmiş R²	0,46	Durbin-Watson İstatistiği		1,50

Tablo 24: Cari Oran Bağımlı Değişkeni ile Çözülen İkinci Regresyon Denklemi**Sonucu (Rassal Etkiler)**

Bağımlı Değişken:	CARI			
Yöntem:	Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Rassal Etkiler)			
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t- Değeri	Olasılık
C Sabit	2,68803	1,20788	2,22541	0,02648
TA	0,18136	0,05597	3,24062	0,00127
SNA	-0,00664	0,01882	-0,35303	0,72420
PDDD	-2,39710	1,20400	-1,99094	0,04700
ARGE	0,00390	0,00686	0,56915	0,56950
YAS	0,16266	0,18565	0,87617	0,38134
KZ	-1,41995	0,27397	-5,18282	0,00000
TKGSYH	0,00000	0,00000	0,08870	0,92935
YATH	-0,09747	0,06275	-1,55342	0,12092
TEM	0,00036	0,00142	0,25393	0,79965
GSYH	-0,00022	0,00125	-0,17905	0,85797
FAİZ	0,48376	0,12814	3,77541	0,00018
UFE	-0,25521	0,28107	-0,90798	0,36430
FALKTA	0,50405	0,07855	6,41726	0,00000
STOK	-0,12646	0,02023	-6,25237	0,00000
UVKV	-0,00605	0,01457	-0,41503	0,67829
BAO	2,68803	1,20788	2,22541	0,02648
R ²	0,74	Regresyonun Standart Hatası		0,41
Düzeltilmiş R ²	0,73	Durbin-Watson İstatistiği		0,76