

NAKİT DÖNÜŞ SÜRESİ VE KARLILIK ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ: BİST TAŞ VE TOPRAĞA DAYALI SANAYİ ENDEKSİ'NDE (XTAST) AMPİRİK BİR UYGULAMA



Kafkas Üniversitesi İktisadi ve
İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Cilt 5, Sayı 8, 2014
ISSN : 1309 - 4289

Sinan AYTEKİN

Yrd. Doç. Dr.,

Balıkesir Üniversitesi,

İİBF İşletme Bölümü

saytekin@balikesir.edu.tr

Sevinç GÜLER

Yrd. Doç. Dr.,

Dokuz Eylül Üniversitesi,

İİBF İşletme Bölümü

sevinc.guler@deu.edu.tr

ÖZ | Bu çalışmada Borsa İstanbul (BİST) Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi (XTAST) endeksinde 2009-2012 yılları arasında işlem gören 26 işletmenin nakit dönüş süreleri ve bileşenleri ile karlılıkları arasındaki ilişkinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla bir finansal performans göstergesi ve çalışma sermayesinin genel bir ölçüsü olarak nakit dönüş süresi ile bileşenlerinin işletme karlılığı üzerindeki etkilerini araştırmak için çoklu doğrusal regresyon modeli kullanılmıştır. Çalışmada aktif karlılığı (ROA), özkaynak karlılığı (ROE), faiz ve vergi öncesi kar (FVÖK) bağımlı değişkenleri oluştururken, nakit dönüş süresi (NDS) ile bileşenleri olan alacak tahsil süresi (ATS), stok tutma süresi (STS) ve borç ödeme süresi (BÖS) bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır. Kontrol değişkeni olarak ise işletme büyüklüğü (İB) kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda Borsa İstanbul XTAST endeksindeki işletmelerin düşük STS ve yüksek BÖS ile yüksek aktif karlılığına, yüksek BÖS ile daha yüksek özkaynak karlılığına sahip olma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Performans, İşletme Karlılığı, Nakit Dönüş Süresi, BİST-XTAST Endeksi

Jel Kodu: G30, G33, G39



Makaleyi çevrimiçi görüntülemek için QR
Kodu okutunuz.

Atıfda bulunmak için... | AYTEKİN, S. ve GÜLER, S. (2014). "Nakit Dönüş Süresi Ve Karlılık Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: BİST Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi Endeksi'nde (XTAST) Ampirik Bir Uygulama". KAU İİBF Dergisi, 5(8), 79-98

DETERMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CASH CONVERSION CYCLE AND FINANCIAL PERFORMANCE: AN APPLICATION IN BIST NON-METAL MINERAL PRODUCTS INDEX



Kafkas University Journal of
Economics and Administrative
Sciences Faculty
Vol. 5, Issue 8, 2014
ISSN : 1309 - 4289

Sinan AYTEKİN

Assist. Prof. Dr.

Balıkesir University,

Faculty of Economics and
Administrative Sciences

Business Administration Department

saytekin@balikesir.edu.tr

Sevinç GÜLER

Assist. Prof. Dr.

Dokuz Eylül University,

Faculty of Economics and
Administrative Sciences

Business Administration Department

sevinc.guler@deu.edu.tr

ABSTRACT | In this study, it was aimed to determine the relationship between the components of the cash conversion cycle and profitability of 26 businesses traded in BIST Non-Metal Mineral Products Index (XTAST) between 2009-2012. For this purpose, multiple linear regression model was used to investigate the effects on profitability of cash conversion cycle and its components which were used as a measure of financial performance and criterion of working capital. In the study, return on assets (ROA), return on equity (ROE) and earnings before interest and tax (EBIT) were used as dependent variables while creating the cash conversion cycle (CCC), of which components are average receivable collections period (ARCP), average conversion inventory period (ACIP) and average payment period (APP) were used as independent variables. As a variable control; size of the company (LOS) is used. As the result of the analysis; BIST XTAST firms have tendency to have high ROA with low ACIP and high APP and tend to have higher ROE with high APP.

Keywords: *Financial Performance, Firm Profitability, Cash Conversion Cycle, BIST-XTAST Index.*

Jel Code: G30, G33, G39



Scan QR Code to see this article online

Cite this paper | AYTEKİN, S. ve GÜLER, S., (2014). "Determination of The Relationship Between Cash Conversion Cycle and Financial Performance: An Application in BIST Non-Metal Mineral Products Index". KAU IIBF Dergisi, 5(8), 79-98.

1. GİRİŞ

Taş ve toprağa dayalı sanayi, genellikle en son teknolojileri uygulayarak kil, kaolen, kuvars, feldspat, kalker gibi inorganik maddelerin belirli oranlarda karıştırılıp, gerekiyorsa uygun metotlarla şekillendirildikten sonra 800-1700 0C'de pişirilmesi ile elde edilen malzeme ve mamulleri üretmektedir. Kamuya ait herhangi bir kuruluşun olmadığı sektör, alçı sanayi, cam sanayi, çimento sanayi, hazır beton sanayi, kireç sanayi, prefabrik yapı elemanları sanayi, refrakter malzemeler sanayi, seramik kaplama malzemeleri sanayi, seramik sağlık gereçleri sanayi, sofr ve süs eşyası sanayi, teknik seramik sanayi, tuğla-kiremit sanayi olmak üzere 12 alt sektörden oluşmaktadır (DPT, 2006: 1-2).

Emek yoğun bir sektör olan taş ve toprağa dayalı sanayide üretim yapan kuruluşlar artan rekabet koşulları altında sınırlı sayıda değişkenle kendilerine rekabet avantajı sağlayabileceklerdir. Dolayısıyla dönen varlıklara yapılacak yatırımları ve bu yatırımların finansmanına ilişkin kararları içeren etkin bir çalışma sermayesi yönetimi, rekabet avantajı yaratarak firma değerinin artmasını sağlayacak önemli değişkenlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Sakarya, 2008: 227). Çalışma sermayesinin etkinliği kendisini oluşturan ticari alacaklar, stoklar ve ticari borçlar bileşenlerinin bir bütün olarak etkinliği ile sağlanabilecektir. Etkin bir çalışma sermayesi yönetimi gerek firma karlılığını gerekse de likiditeyi büyük ölçüde etkileyeceğinden bu bileşenlerde optimal seviyenin yakalanması ve korunması gerekmektedir (Yücel ve Kurt, 2002: 2). Bunun için, sektörel farklılıklar göstermekle beraber optimal bir çalışma sermayesi, nakit dönüş süresi, alacak tahsil süresi, stok tutma süresi ve borç ödeme sürelerinin ölçülerek likidite kontrolünün sağlanması ile oluşturulabilecektir (Coşkun ve Kök, 2011: 276).

2. LİTERATÜR TARAMASI

Firmaların rekabet güçlerini artıran en önemli etkenlerden bir tanesi de sağlam likiditeleridir. Bu kapsamda etkin bir çalışma sermayesi yönetiminin, nakit dönüş süresi ve bileşenlerini oluşturan değişkenler ile karlılık üzerindeki etkisini inceleyen bazı ulusal ve uluslararası çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Yücel ve Kurt (2002) yaptıkları çalışmada hisse senetleri BIST'de işlem gören 167 firmanın 1995-2000 dönemini kapsayan 6 yıllık periyottaki verilerini kullanarak nakit dönüş süresi, karlılık, likidite ve borç yapısını dönemlere, sektörlere ve firma ölçeğine göre karşılaştırmalı olarak incelemişlerdir. Regresyon ve korelasyon analizi sonucunda elde ettikleri bulgulara göre nakit dönüş süresi ile likidite oranları arasında pozitif ilişki bulunurken aktif karlılığı ve öz sermaye karlılığı ile aralarında negatif ilişki bulunmuştur. Firma likiditesinin ve karlılığının yüksek kaldıraç oranından olumsuz yönde etkilendiği belirtilmiştir.

Deloof (2003) yaptığı çalışmada 1992-1996 yıllarını kapsayan 5 yıllık periyotta Belçika'da finans dışı sektörde faaliyet gösteren 1009 büyük ölçekli firma üzerinde çalışma sermayesi yönetimi ile karlılık arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. İşletmelerin ticari kredi ve stok politikalarını

ölçmek için nakit dönüş süresi bileşenlerini kullanmıştır. Sonuç olarak işletmelerin alacak tahsil sürelerini ve stok tutma sürelerini azaltarak karlılıklarını artırabileceklerini, daha az karlı firmaların ise borç ödeme sürelerini uzatmaları gerektiğini belirtmiştir.

Lazaridis ve Tryfonidis (2005) yaptıkları çalışmada 2001-2004 dönemini kapsayan 4 yıllık periyotta Atina Borsasında işlem gören 131 işletmenin verilerini kullanarak nakit dönüş süresi ile karlılık arasındaki ilişkiyi ölçmüşlerdir. Sonuç olarak brüt satış karı ve nakit dönüş süresi ile karlılık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğunu, firmaların nakit dönüş süresi bileşenlerini optimum seviyede tutarak kar edebileceklerini ortaya koymuşlardır.

Padachi (2006) Mauritius'da faaliyet gösteren 58 küçük ölçekli üretim işletmesinin 1998-2003 dönemini kapsayan 6 yıllık verileri ile aktif karlılığı bağımlı değişken olmak üzere çalışma sermayesi yönetimi ve karlılık arasındaki ilişkiyi ölçmüştür. Nakit dönüş süresi bileşenleri kullanılarak yapılan panel veri analizi sonucunda stoklara yapılan yatırımın ve alacakların fazla olmasının karlılığı düşürdüğü belirtilmiştir.

Teruel ve Solana (2007) İspanya'da faaliyet gösteren 8872 KOBİ'nin 1996-2002 dönemlerine ait verileri ile çalışma sermayesi yönetimlerinin karlılıkları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Sonuç olarak firmaların tahsil süresini ve stok tutma süresini azaltarak değer yaratabileceklerini ve dolayısıyla nakit dönüş süresini kısaltarak karlılıklarını artırabileceklerini tespit etmişlerdir.

Raheman ve Nasr (2007) Pakistan Karachi Borsası'nda işlem gören 94 işletmenin 1999-2004 dönemini kapsayan 6 yıllık nakit dönüş süresi ve bileşen verilerini incelemişlerdir. Yaptıkları regresyon ve korelasyon analizi ile çalışma sermayesi yönetimi ile karlılık arasındaki ilişkiyi ölçmüşlerdir. Sonuç olarak firmaların işletme sermayesi yönetimi ve karlılık değişkenleri arasında güçlü negatif bir ilişki olduğunu, nakit dönüş süresi arttıkça bu firmaların karlılığının azaldığını buna karşın işletme büyüklüğü ile karlılık arasında istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır.

Şamiloğlu ve Demirgüneş (2008) yaptıkları çalışmada 1998-2007 yılları arasında BIST'de işlem gören firmaların çalışma sermayesi yönetimi ile karlılıkları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çoklu regresyon analizi sonucunda nakit dönüş süresi ile karlılık arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkinin var olduğunu tespit etmişlerdir. Alacak tahsil süresi, stok tutma süresi ve kaldıraç oranının firmaların karlılıkları olumsuz etkilediklerini, satışların artmasının ise firmaların karlılığını olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

Luo vd. (2009) çalışma sermayesi etkinliğinin firma performansını ve firma değerini nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Çalışmada 1980-2006 yıllarını kapsayan periyot için fiziksel mal satan üretici, toptancı ve perakendeci firmaların verileri Compustat ve CRSP (Center For Research In Security Prices) veri tabanından elde edilmiştir. Yapılan panel veri analizi sonucunda çalışma sermayesi yönetimi etkinliğinin firma performansı üzerinde kalıcı etkisinin olduğunu, özellikle sınırlı borçlanma kapasitesine sahip firmalarda nakit dönüş süresinin azalmasının

firma değerini yükselttiğini belirtmişlerdir.

Zubairi ve Baig (2010) Pakistan Karachi Borsası otomobil sektöründe işlem gören 63 firmanın 2000-2008 dönemine ait 9 yıllık verisi ile çalışma sermayesi yönetimi ve sermaye yapısının karlılık üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Yapılan panel veri analizi sonucunda firma büyüklüğü, finansal kaldıraç ve likidite ile karlılık arasında istatistiki olarak anlamlı pozitif bir ilişki olduğu, buna karşın faaliyet kaldırıcı ile karlılık arasında istatistiki olarak anlamlı negatif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır.

Gill vd. (2010) New York Borsası'nda işlem gören 88 firmanın 2005-2007 dönemine ait 3 yıllık verileri yardımıyla işletme sermayesi yönetimi ve karlılık arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Sonuç olarak brüt satış karı olarak ele aldıkları karlılık ile nakit dönüş süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğunu, optimal nakit dönüş süresi ve alacak tahsil süresi ile işletmelerin karlılıklarını artırabileceğini belirlemişlerdir.

Mohamad ve Saad (2010) yaptıkları çalışmada Malezya Borsası Bursa'da işlem gören rastgele seçilen 172 firmanın Bloomberg veri tabanından alınan 2003-2007 dönemine ait 5 yıllık verileri ile çalışma sermayesi yönetimlerinin performansları üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Yapılan korelasyon ve çoklu regresyon analizleri sonucunda çalışma sermayesi ile firma performansı arasında istatistiki olarak anlamlı fakat negatif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Coşkun ve Kök (2011) BIST'de işlem gören 74 firmanın 1991-2005 yıllarını kapsayan verileri yardımıyla çalışma sermayesi politikalarının karlılıkları üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Nakit dönüş süresi ve bileşenlerinin çalışma sermayesi politikalarının ölçütü, aktif karlılığının karlılık ölçütü olarak kullanıldığı panel veri analizi sonucunda alacakların tahsil süresini ve stok tutma süresini azaltan, buna karşın borç ödeme süresini uzatan sektör firmalarının karlılıklarını artırabileceklerini tespit etmişlerdir.

Azam ve Haider (2011) Pakistan Karachi Borsası KSE-30 endeksinde işlem gören 21 finans dışı sektör firmasının 2001-2010 yıllarını kapsayan 10 yıllık verileri ile çalışma sermayesi yönetimlerinin performansları üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Yapılan kanonik korelasyon analizi sonucunda çalışma sermayesi yönetiminin firma performansları üzerinde önemli etkilerinin olduğunu, stok miktarını, nakit dönüş süresini ve net ticaret döngüsü süresini azaltarak pay senetlerinin değerini artırabileceklerini ve dolayısıyla artan likidite ile firmaların genel performanslarını olumlu yönde etkileyeceğini ortaya koymuşlardır.

Majeed vd. (2012) Pakistan kimya, otomobil ve inşaat sektöründe faaliyet gösteren firmalar arasından rastgele seçtikleri 32 işletmenin 2006-2010 dönemine ait 5 yıllık verileri ile aktif karlılığı (ROA), özkaynak karlılığı (ROE) ve faiz ve vergi öncesi kar (FVÖK) değişkenlerinin nakit dönüş süresi üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Regresyon ve korelasyon analizlerinin kullanıldığı çalışmada sonuç olarak nakit dönüş süresi değişkenlerinden ortalama alacak tahsil

süresi, ortalama stok tutma süresi ve nakit dönüş süresi ile firma performansı arasında negatif ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

3. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

İşletmelerin temsil ettikleri sektörlerin etkinlik ölçütlerinden biri Nakit Dönüş Süresi (NDS)'dir. Bu nedenle bir bütün olarak NDS ve NDS'yi meydana getiren bileşenlerin incelenmesi büyük önem taşımaktadır. NDS, etkinlik süresi olarak tanımlanan Ortalama Alacak Tahsil Süresi (ATS) ve Ortalama Stok Tutma Süresi (STS) toplamından Ortalama Ticari Borçları Ödeme Süresi (BÖS)'nin düşülmesi suretiyle hesaplanan ve şirketlerin kasasından çıkan nakdin net olarak kaç günlük bir sürede geri döndüğünü ölçmeye imkan sağlayan bir ölçüttür. Buna göre, NDS şu şekilde formülize edilebilir (Sakarya, 2008: 228; İşeri ve Chambers, 2003: 104; Akgün, 2002: 190);

$$NDS = ATS + STS - BÖS$$

$$ATS = \text{Ortalama Alacak Tahsilat Süresi (365/Alacak Devir Hızı)}$$

$$STS = \text{Ortalama Stok Tutma (Tüketim) Süresi (365/Stok Devir Hızı)}$$

$$BÖS = \text{Ortalama Kısa Vadeli Borçları Ödeme (Erteleme) Süresi (365/Kısa Vadeli Borç Devir Hızı)}$$

Devir hızları ise aşağıdaki oranlar yardımıyla hesaplanmaktadır:

$$\text{Stok Devir Hızı} = \frac{\text{Satılan Malın Maliyeti}}{\text{Ortalama Stoklar}}$$

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

$$\text{Kısa Vadeli Borç Devir Hızı} = \frac{\text{Satılan Malın Maliyeti}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}$$

Bu çalışmanın amacı, nakit dönüş süresi ve bileşenleri ile karlılık arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Borsa İstanbul (BIST) Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi Endeksinde, 2008 yılı küresel finansal krizi sonrası dönem için 2009-2012 arasını kapsayan 4 yılda işlem gören ve verilerine ulaşılabilen 26 işletme analize dahil edilmiştir. Çalışmada analize dahil edilen firmalar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Çalışmada Yer Alan BIST'e Kote XTAST Şirketleri

Sıra	Kod	Şirket Adı	Sıra	Kod	Şirket Adı
1	ADANA	ADANA ÇİMENTO	14	DOGUB	DOĞUSAN
2	AFYON	AFYON ÇİMENTO	15	ECYAP	ECZACIBAŞI YAPI
3	AKCNS	AKÇANSA	16	EGSER	EGE SERAMİK
4	ANACM	ANADOLU CAM	17	GOLTS	GÖLTAŞ ÇİMENTO
5	ASLAN	ASLAN ÇİMENTO	18	HZNR	HAZNEDAR REFRAKTER
6	BTCIM	BATI ÇİMENTO	19	IZOCM	İZOCAM
7	BSOKE	BATISÖKE ÇİMENTO	20	KONYA	KONYA ÇİMENTO
8	BOLUC	BOLU ÇİMENTO	21	KUTPO	KÜTAHYA PORSELEN
9	BUCIM	BURSA ÇİMENTO	22	MRDIN	MARDİN ÇİMENTO
10	CMBTN	ÇİMBETON	23	NUHCM	NUH ÇİMENTO
11	CMNT	ÇİMENTAŞ	24	TRKCM	TRAKYA CAM
12	CIMSA	ÇİMSA	25	USAK	UŞAK SERAMİK
13	DENCM	DENİZLİ CAM	26	UNYEC	ÜNYE ÇİMENTO

Çalışmada aktif karlılığı, özkaynak karlılığı, faiz ve vergi öncesi kar bağımlı değişkenleri oluştururken; nakit dönüş süresi ile bileşenleri olan alacak tahsil süresi, stok tutma süresi ve borç ödeme süresi bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır. Kontrol değişkeni olarak ise işletme büyüklüğü kullanılmıştır. Şekil 1'de çalışmanın teorik çerçevesi gösterilmiştir.



Kaynak: Majeed vd., 2012: 84.

Şekil 1: Çalışmanın Teorik Çerçevesi

Literatürde işletme büyüklüğü olarak satışların doğal logaritması, aktiflerin doğal logaritması, sermayenin doğal logaritması ve ortalama toplam aktifler değişkenlerinin

kullanıldığı görülmektedir (Demirhan, 2009: 688). Bu çalışmada kontrol değişkeni olarak işletme büyüklüğü için satışların doğal logaritması kullanılmıştır.

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE VERİ SETİ

Bir finansal performans göstergesi ve çalışma sermayesinin genel bir ölçüsü olarak nakit dönüş süresi ile bileşenlerinin işletme karlılığı üzerindeki etkilerini araştırmak için çoklu doğrusal regresyon modeli kullanılmıştır. Çalışmada 2009-2012 aralığında 4 yıllık döneme ait 104 gözlem kullanılmıştır. Analiz kapsamındaki veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)'ndan (<http://www.kap.gov.tr>) alınan bilanço ve gelir tablolarından elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler Tablo 2'de gösterilmiştir.

Çoklu doğrusal regresyon denklemi aşağıdaki şekilde gösterilebilir:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Çoklu doğrusal regresyon modelinde Y bağımlı değişkeni, X_i bağımsız değişkenleri, β_i tahmin edilecek parametreleri ve ε hata terimini ifade etmektedir.

Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler		Sembol	Değişken	Finansal Oran
Bağımlı Değişkenler	Aktif Karlılığı (Return on Assets)	ROA	Y1	Net Dönem Karı (Zararı)/ Toplam Aktifler
	Özkaynak Karlılığı (Return on Equity)	ROE	Y2	Net Dönem Karı (Zararı)/ Özkaynaklar
	Faiz ve Vergi Öncesi Kar (Earnings Before Interest and Tax)	FVÖK	Y3	Faaliyet Karı/Zararı+ Finansman Giderleri
Bağımsız Değişkenler	Ortalama Alacak Tahsil Süresi (Average Receivable Collections Period)	ATS (ARCP)	X1	365/Alacak Devir Hızı
	Ortalama Stok Tutma Süresi (Average Conversion Inventory Period)	STS (ACIP)	X2	365/Stok Devir Hızı
	Ortalama Borç Ödeme Süresi (Average Payment Period)	BÖS (APP)	X3	365/Borç Devir Hızı
	Nakit Dönüş Süresi (Cash Conversion Cycle)	NDS (CCC)	X4	ATS+STS-BÖS
Kontrol Değişkeni	İşletme Büyüklüğü LOS (Natural of Logarithm of Sales) (Size of the Company)	İB (LOS)	X5	Satışların Doğal Logaritması

Nakit dönüş süresi ile bileşenlerindeki değişimin işletmelerin karlılığını hangi oranda artırdığını ya da aktif karlılığı, özkaynak karlılığı, faiz ve vergi öncesi kar değişkenlerine ne oranda duyarlı olduğunu belirlemek için kurulan modeller şu şekilde ifade edilecektir;

$$YROA = \beta_0 + \beta_1 (ATS) + \beta_2 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 1}$$

$$YROA = \beta_0 + \beta_1 (STS) + \beta_2 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 2}$$

$$YROA = \beta_0 + \beta_1 (B\ddot{O}S) + \beta_2 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 3}$$

$$YROA = \beta_0 + \beta_1 (NDS) + \beta_2 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 4}$$

$$YROE = \beta_0 + \beta_1 (ATS) + \beta_2 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 5}$$

$$YROE = \beta_0 + \beta_1 (STS) + \beta_2 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 6}$$

$$YROE = \beta_0 + \beta_1 (B\ddot{O}S) + \beta_2 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 7}$$

$$YROE = \beta_0 + \beta_1 (NDS) + \beta_2 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 8}$$

$$YFV\ddot{O}K = \beta_0 + \beta_1 (ATS) + \beta_2 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 9}$$

$$YFV\ddot{O}K = \beta_0 + \beta_1 (STS) + \beta_2 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 10}$$

$$YFV\ddot{O}K = \beta_0 + \beta_1 (B\ddot{O}S) + \beta_2 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 11}$$

$$YFV\ddot{O}K = \beta_0 + \beta_1 (NDS) + \beta_2 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 12}$$

Kurulan modellere ilişkin hipotezler ise şunlardır;

H1: İşletmeler düşük Ortalama Alacak Tahsil Süresi ile yüksek Aktif Karlılığına sahip olma eğilimindedir.

H2: İşletmeler düşük Ortalama Stok Tutma Süresi ile yüksek Aktif Karlılığına sahip olma eğilimindedir.

H3: İşletmeler yüksek Ortalama Borç Ödeme Süresi ile yüksek Aktif Karlılığına sahip olma eğilimindedir.

H4: İşletmeler düşük Nakit Dönüş Süresi ile yüksek Aktif Karlılığına sahip olma eğilimindedir.

H5: İşletmeler daha düşük Ortalama Alacak Tahsil Süresi ile daha yüksek Özkaynak Karlılığına sahip olma eğilimindedir.

H6: İşletmeler daha düşük Ortalama Stok Tutma Süresi ile daha yüksek Özkaynak Karlılığına sahip olma eğilimindedir.

H7: İşletmeler yüksek Ortalama Borç Ödeme Süresi ile daha yüksek Özkaynak Karlılığına sahip olma eğilimindedir.

H8: İşletmeler daha düşük Nakit Dönüş Süresi ile daha yüksek Özkaynak Karlılığına sahip olma eğilimindedir.

H9: İşletmeler daha düşük Ortalama Alacak Tahsil Süresi ile daha yüksek Faiz ve Vergi Öncesi Kara sahip olma eğilimindedir.

H10: İşletmeler daha düşük Ortalama Stok Tutma Süresi ile daha yüksek Faiz ve Vergi Öncesi Kara sahip olma eğilimindedir.

H11: İşletmeler yüksek Ortalama Borç Ödeme Süresi ile daha yüksek Faiz ve Vergi Öncesi Kara sahip olma eğilimindedir.

H12: İşletmeler daha düşük Nakit Dönüş Süresi ile daha yüksek Faiz ve Vergi Öncesi Kara sahip olma eğilimindedir.

5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Çalışmada analize dahil edilen bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenlerinin tanımlayıcı istatistiksel sonuçları (minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri) Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3: Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Min.	Maks.	Ortalama	Std. Sapma
Aktif Karlılığı (ROA)	104	-0,18	0,31	0,0506	0,08320
Özkaynak Karlılığı (ROE)	104	-0,57	0,35	0,0613	0,12810
FVÖK (EBIT)	104	-20.846.220	381.655.146	61.218.366,74	85.028.882,54
ATS (ARCP)	104	11,24	169,36	85,5038	29,34705
STS (ACIP)	104	-560,31	-3,27	-102,3074	90,93475
BÖS (APP)	104	-538,23	-42,59	-140,2876	88,98510
NDS (CCC)	104	-387,46	537,77	123,4837	120,82011
İB (LOS)	104	13,01	21,11	18,8243	1,77437

Veri setini oluşturan 26 işletmenin 2009-2012 dönemine ait 104 gözlemi incelendiğinde minimum ortalama ATS'nin 11,24 gün, maksimum 169,36 gün ve ortalamasının ise 85,50 gün olduğu görülmektedir. STS'nin minimum değeri -560,31 gün, maksimum değeri -3,27 gün iken ortalaması ise -102,30 gündür. BÖS'ün minimum ve maksimum değerleri -538,23 ve -42,59 gün olarak hesaplanırken ortalaması -140,28 gündür. ROA ve ROE üzerindeki etkileri araştırılan NDS minimum -387,46 gün, maksimum 537,77 gün olarak tespit edilirken ortalaması 123,48 gün olarak bulunmuştur. Bağımlı değişkenlerden ROA minimum değeri -0,18, maksimum değeri 0,31 ve ortalama değeri 0,05 bulunmuştur. ROE'nin minimum ve maksimum değerleri -0,57 ve 0,35 olarak hesaplanırken ortalaması 0,06 olarak bulunmuştur. FVÖK'e ilişkin minimum ve maksimum değerler -20.846.220 ve 381.655.146, ortalaması ise 61.218.366,74 olarak hesaplanmıştır. Kontrol değişkeni olarak analize dahil edilen satışların doğal logaritmasına ilişkin minimum değer 13,01, maksimum değer 21,11, ortalama değer ise

18,82 olarak hesaplanmıştır.

Değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde korelasyon katsayısından faydalanılmaktadır. Değişkenler süreklilik gösterdiğinde Pearson Korelasyon katsayısı kullanılır. Ancak, değişkenler sürekli oldukları halde normal dağılıma sahip değillerse, Spearman Korelasyonu kullanılır. Yapılan Kolmogorov Smirnov analizi sonucunda Sig. değerleri 0,05'den küçük çıkmış ve dolayısıyla normal dağılım göstermeyen veriler Spearman korelasyon testi ile değerlendirilmişlerdir.

Korelasyon testinin sonuçlarının görüldüğü Tablo 4'e bakıldığında bağımlı değişkenlerden ROA'nın %1 anlamlılık düzeyinde ROE ile arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü çok güçlü bir doğrusal ilişkinin olduğu görülmektedir. ROA'nın diğer bağımlı değişkenle olan ilişkisine bakıldığında ise FVÖK ile arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü orta derecede bir doğrusal ilişki olduğu söylenebilir. ROA'nın bağımsız değişkenlerden BÖS ile aralarında %1 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü zayıf bir doğrusal ilişki varken kontrol değişkeni olan İB ile aralarında pozitif yönlü zayıf bir doğrusal ilişki vardır. ROE'nin FVÖK ile arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü orta derecede bir doğrusal ilişki, bağımsız değişkenlerden BÖS ile %5 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü çok zayıf bir doğrusal ilişki ve kontrol değişkeni ile arasında pozitif yönlü zayıf bir doğrusal ilişki vardır.

Tablo 4: Değişkenler İçin Korelasyon Matrisi

Spearman rho Değeri	ROA	ROE	FVÖK	ATS	STS	BÖS	NDS	İB
ROA Korelasyon Katsayısı Sig. (2-kuyruklu)	1,000							
ROE Korelasyon Katsayısı Sig. (2-kuyruklu)	0,971**	1,000						
FVÖK Korelasyon Katsayısı Sig. (2-kuyruklu)	0,599**	0,604**	1,000					
ATS Korelasyon Katsayısı Sig. (2-kuyruklu)	0,092	0,078	-0,079	1,000				
STS Korelasyon Katsayısı Sig. (2-kuyruklu)	-0,129	-0,117	-0,211*	0,052	1,000			
BÖS Korelasyon Katsayısı Sig. (2-kuyruklu)	-0,313**	-0,222*	0,108	0,013	0,238*	1,000		
NDS Korelasyon Katsayısı Sig. (2-kuyruklu)	-0,049	0,007	-0,283**	0,288**	0,471**	-0,588**	1,000	
İB Korelasyon Katsayısı Sig. (2-kuyruklu)	0,422**	0,433**	0,893**	-0,066	-0,378**	0,012	-0,302**	1,000
	0,000	0,000	0,000	0,507	0,000	0,907	0,002	

** %1, * %5 anlamlılık düzeyi

FVÖK ile STS arasında %5 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü çok zayıf bir doğrusal ilişki varken NDS ile arasında %1 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü zayıf bir doğrusal ilişki vardır. FVÖK ile İB ilişkisine bakıldığında ise aralarında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü güçlü bir doğrusal ilişki olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenlerden ATS ile NDS arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü zayıf bir doğrusal ilişki vardır. STS'nin NDS ile aralarında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü zayıf bir doğrusal ilişkisi varken İB ile aralarında negatif yönlü zayıf bir doğrusal ilişkisi vardır. STS'nin BÖS ile ilişkisinin ise %5 anlamlılık düzeyinde

pozitif yönlü çok zayıf bir doğrusal ilişki olduğu söylenebilir. Nakit dönüş süresi bileşenlerinden BÖS'ün NDS ile aralarında %1 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü orta derecede bir doğrusal ilişki varken NDS ile İB arasında %1 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü zayıf bir doğrusal ilişki vardır.

Çoklu doğrusal regresyon analizinden önce değişkenler arasında ortaya çıkabilecek çoklu doğrusallık probleminin olup olmadığını görmek amacıyla Collinearity Diagnostic testi uygulanarak tolerans ve Variance Inflation Factor (VIF) değerleri elde edilmiştir. VIF değerinin 5'den küçük olması beklenirken, tolerans 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Düşük tolerans ve yüksek VIF değerleri bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı olduğunun bir göstergesidir. Çalışmadaki tüm modellerde tolerans değeri referans değer olan 0 ile 1 arasında yer almaktadır. VIF değerleri de 5'den küçük olup değişkenler arasında doğrusallık probleminin olmadığı görülmektedir.

Regresyon modelindeki hata terimleri arasında otokorelasyon sorunu olup olmadığını tespit etmek için Durbin-Watson testi uygulanmıştır. Değerin 2'den küçük olması pozitif otokorelasyonu, 2'den büyük olması ise negatif otokorelasyonu işaret eder. Kurulan tüm modellerde değer 2'ye yakın olması hata terimleri arasında korelasyon olmadığını ve modelin regresyon için uygun olduğu göstermektedir.

Tablo 5: ROA Bağımlı Değişkeni İçin Regresyon Modelleri

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Sabit	-0,296	-0,170	-0,237	-0,329
ATS	0,000055			
STS		-0,0002*		
BÖS			-0,000262*	
NDS				0,000078
İB	0,018	0,013*	0,017*	0,020
R	0,387	0,430	0,477	0,400
R2	0,150	0,185	0,228	0,160
Durbin-Watson	1,830	1,856	1,872	1,828
ANOVA Sig. (F İstatistiği)	0,000	0,000	0,000	0,000
Katsayı Sig. Bağımsız Değişken (t İstatistiği)	0,833	0,040	0,002	0,271
Katsayı Sig. Kontrol Değişkeni (t İstatistiği)	0,000	0,011	0,000	0,000
Tolerans	0,999778	0,729681	0,995236	0,870676
VIF	1,000222	1,370461	1,004787	1,148532

$$YROA = -0,296 + 0,000055 (ATS) + 0,018 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 1}$$

$$YROA = -0,170 - 0,000200 (STS) + 0,013 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 2}$$

$$YROA = -0,237 - 0,000262 (B\ddot{O}S) + 0,017 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 3}$$

$$YROA = -0,329 + 0,000078 (NDS) + 0,020 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 4}$$

ROA bağımlı değişkeni için kurulan regresyon modellerinde R2 değerleri sırasıyla 0,150, 0,185, 0,228 ve 0,160 olarak bulunmuştur. Buna göre ROA bağımlı değişkenindeki değişimin aynı sırayla her bir modelde yaklaşık olarak %15, %19, %23 ve %16'sının modele dahil edilen bağımsız değişken ve kontrol değişkeni tarafından, geriye kalan kısımların ise hata terimi aracılığıyla, modellere dahil edilmeyen değişkenler tarafından açıklandığı görülmektedir. Tablo 5'deki ANOVA değerleri modellerin bir bütün olarak her düzeyde anlamlı olduğunu göstermektedir ($p=0,00<0,05$). Bağımsız değişkene ait sabit terimlerin t istatistiği değerlerine bakıldığında Model 2 ($p=0,04<0,05$) ve Model 3'ün ($p=0,002<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla ROA bağımlı değişkeni için kurulan regresyon modellerine göre H1 ve H4 hipotezleri reddedilirken %95 güven aralığında katsayıları istatistiksel olarak anlamlı olan H2 ve H3 hipotezleri kabul edilmiştir. BIST'de işlem gören taş ve toprağa dayalı sanayi endeksindeki işletmeler düşük STS ve yüksek BÖS ile yüksek aktif karlılığına sahip olma eğilimindedirler.

Tablo 6: ROE Bağımlı Değişkeni İçin Regresyon Modelleri

	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8
Sabit	-0,365	-0,238	-0,266	-0,443
ATS	0,000177			
STS		-0,000183		
BÖS			-0,000404*	
NDS				0,000192
İB	0,022	0,017	0,020*	0,026
R	0,304	0,322	0,412	0,342
R2	0,093	0,103	0,170	0,117
Durbin-Watson	1,870	1,906	1,873	1,837
ANOVA Sig. (F İstatistiği)	0,007	0,004	0,000	0,002
Katsayı Sig. Bağımsız Değişken (t İstatistiği)	0,670	0,241	0,003	0,087
Katsayı Sig. Kontrol Değişkeni (t İstatistiği)	0,002	0,036	0,002	0,000
Tolerans	0,999778	0,729681	0,995236	0,870676
VIF	1,000222	1,370461	1,004787	1,148532

$$YROE = -0,365 + 0,000177 (ATS) + 0,022 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 5}$$

$$YROE = -0,238 - 0,000183 (STS) + 0,017 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 6}$$

$$YROE = -0,266 - 0,000404 (B\ddot{O}S) + 0,020 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 7}$$

$$YROE = -0,443 + 0,000192 (NDS) + 0,026 (\dot{I}B) + \varepsilon \quad \text{Model 8}$$

ROE bağımlı değişkeni için kurulan regresyon modellerinde R2 değerleri sırasıyla 0,093, 0,103, 0,170 ve 0,117 olarak bulunmuştur. Tablo 6'daki ANOVA değerleri modellerin bir bütün olarak her düzeyde anlamlı olduğunu göstermektedir ($p < 0,05$). Bağımsız değişkene ait sabit terimlerin t istatistiği değerlerine bakıldığında Model 7'nin ($p = 0,003 < 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla ROE bağımlı değişkeni için kurulan regresyon modellerine göre H5, H6 ve H8 hipotezleri reddedilirken %95 güven aralığında katsayısı istatistiksel olarak anlamlı olan H7 hipotezi kabul edilmiştir. BIST'de işlem gören taş ve toprağa dayalı sanayi endeksindeki işletmeler yüksek BÖS ile daha yüksek özkaynak karlılığına sahip olma eğilimindedirler.

Tablo 7: FVÖK Bağımlı Değişkeni İçin Regresyon Modelleri

	Model 9	Model 10	Model 11	Model 12
Sabit	-4,265E8	-5,337E8	-4,857E8	-4,387E8
ATS	-388292,683			
STS		119597,492		
BÖS			117990,024	
NDS				-46619,563
İB	2,767E7	3,095E7	2,817E7	2,667E7
R	0,595	0,590	0,592	0,582
R2	0,354	0,348	0,351	0,339
Durbin-Watson	1,548	1,625	1,835	1,726
ANOVA Sig. (F İstatistiği)	0,000	0,000	0,000	0,000
Katsayı Sig. Bağımlı Değişken (t İstatistiği)	0,097	0,177	0,128	0,466
Katsayı Sig. Kontrol Değişkeni (t İstatistiği)	0,000	0,000	0,000	0,000
Tolerans	0,999778	0,729681	0,995236	0,870676
VIF	1,000222	1,370461	1,004787	1,148532

$$YFVÖK = -426464292,48-388292,68 (ATS)+27670744,44 (İB)+ \varepsilon \text{ Model 9}$$

$$YFVÖK = -533689658,14+119597,49 (STS)+30953155,36 (İB)+ \varepsilon \text{ Model 10}$$

$$YFVÖK = -485706526,41+117990,02 (BÖS)+28174837,72 (İB)+ \varepsilon \text{ Model 11}$$

$$YFVÖK = -438687568,83-46619,56 (NDS) + 26674073,32 (İB)+ \varepsilon \text{ Model 12}$$

FVÖK bağımlı değişkeni için kurulan regresyon modellerinde R2 değerleri sırasıyla 0,354, 0,348, 0,351 ve 0,339 olarak bulunmuştur. Tablo 7'deki ANOVA değerleri modellerin bir bütün olarak her düzeyde anlamlı olduğunu göstermektedir ($p=0,00<0,05$). Bağımsız değişkene ait sabit terimlerin t istatistiği değerlerine bakıldığında hiçbir modelin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Dolayısıyla FVÖK bağımlı değişkeni için kurulan regresyon modellerine göre H9, H10, H11 ve H12 hipotezleri reddedilmiştir.

BIST taş ve toprağa dayalı sanayi endeksindeki işletmelerin nakit dönüş sürelerinin incelenmesi amacıyla araştırmanın amacı ve kapsamı kısmında verilen formüller yardımıyla hesaplamalar yapılmıştır. Tablo 8'de yıllar itibariyle hesaplanan nakit dönüş süreleri görülmektedir.

Tablo 8: XTAST Endeksindeki İşletmelerin Nakit Dönüş Süreleri (2009-2012)

Sıra	Kod	2009	2010	2011	2012	İşletme Ortalaması
1	ADANA	99,69	24,62	46,88	56,69	56,97
2	AFYON	75,23	50,98	77,48	76,28	69,99
3	AKCNS	-3,54	30,55	1,05	-19,56	2,13
4	ANACM	-67,56	-40,26	-85,66	-120,51	-78,50
5	ASLAN	-120,99	77,83	90,67	138,57	46,52
6	BTCIM	69,37	69,12	26,76	26,90	48,04
7	BSOKE	124,29	140,21	91,31	81,38	109,30
8	BOLUC	153,35	107,88	118,60	117,31	124,28
9	BUCIM	110,02	100,39	81,22	89,07	95,18
10	CMBTN	-9,92	-21,46	10,88	-2,57	-5,77
11	CMENT	-35,87	3,77	8,80	-42,89	-16,55
12	CIMSA	-80,10	-3,03	-27,91	-66,36	-44,35
13	DENCM	179,19	139,68	166,87	41,57	131,83
14	DOGUB	43,41	451,91	536,91	420,09	363,08

Sıra	Kod	2009	2010	2011	2012	İşletme Ortalaması
15	ECYAP	-206,78	-148,10	-231,97	-213,00	-199,96
16	EGSER	85,28	105,67	90,13	65,11	86,55
17	GOLTS	-13,47	11,40	-10,70	-56,59	-17,34
18	HZNDR	63,90	29,22	17,19	80,49	47,70
19	IZOCM	68,61	52,85	60,58	53,49	58,88
20	KONYA	89,57	121,17	70,56	89,32	92,66
21	KUTPO	167,18	211,42	152,55	170,18	175,33
22	MRDIN	52,49	56,74	43,84	-2,59	37,62
23	NUHCM	50,59	28,40	22,50	-15,55	21,48
24	TRKCM	56,96	75,40	103,06	98,00	83,36
25	USAK	-139,72	-200,80	-222,70	11,27	-137,99
26	UNYEC	40,33	58,99	112,99	128,43	85,19
Sektör Ort.		32,75	59,02	52,00	46,33	47,52

İşletmelerin hizmet ya da imalat işletmesi olmasına bakılmaksızın çalışma sermayeleri faaliyet süreçleri içerisinde devamlı olarak dönüşüm halindedir. Özellikle imalat firmalarında faaliyetin başlaması için nakit sırasıyla hammaddeye, yarı mamule ve mamule dönüşmektedir. Nihai olarak ise mamuller satışın şekline göre nakde veya vadeli alacağa dönüşmektedir. Dolayısıyla faaliyet döngüsü nakitle başlayarak yine işletmeye nakdin girmesiyle tamamlanmaktadır (Okka, 2010: 92). Genel olarak işletmeler açısından istenilen durum NDS'nin uzamamasıdır. Çünkü uzayan NDS ile paralel olarak çalışma sermayesi ihtiyacı da artacaktır. Bunun tersi durumda ise işletmeler çalışma sermayesi ihtiyaçlarını ticari borçlarla karşılarlar. Dolayısıyla NDS'nin optimal düzeyde olması işletmelerin finansal yönetim konusunda yetkin oldukları şeklinde yorumlanabilecektir. NDS negatif değerler de olabilir. Bu durum işletmenin çalışma sermayesi gereksinimi olmadığı gibi yüksek stok devir hızına sahip olduğu ve dolayısıyla tedarikçileri tarafından finanse edildiği anlamı taşımaktadır (Yücel ve Kurt, 2002: 7).

Yukarıda açıklanmaya çalışılan teorik bilgiler ışığında, Tablo 8'e bakıldığında 26 işletmenin 2009-2012 yılları NDS sektör ortalamasının 47,52 gün olduğu görülmektedir. Dört yıllık bu değer yıllar itibariyle sektör ortalamalarıyla kıyaslandığında 2009 ve 2012 yılları NDS'leri olan 32,75 gün ve 46,33 günden daha düşüktür. Özellikle inşaat sektörünün malzeme tedarikçisi konumunda olan bu sektörde AFYON, BSOKE, BOLUC, BUCIM, EGSER, IZOCM, KONYA,

KUTPO, TRKCM gibi 9 işletme dışında diğer işletmelerin NDS'leri yıllar itibariyle dalgalı bir seyir izlemiştir. Bunun dışında genelde hizmet ve gıda sektöründe sık rastlanan negatif NDS değerleri taş ve toprağa dayalı sanayi sektörü için de elde edilmiştir. Bu durumda sektörde ANACM, CIMSA, EGYAP, GOLTS, USAK gibi bazı işletmelerin borç ödeme sürelerinin, alacaklarını tahsil ve stoklarını tutma sürelerine göre daha uzun olduğu, çalışma sermayesi gereksinimlerini ticari borçlarla finanse ettikleri söylenebilir. 2008 yılında yaşanan küresel finansal krizin etkilerinin 2009 yılında da yaşanmaya devam edildiği düşünüldüğünde sektör ortalaması olarak NDS 2010 yılında bir önceki yıla göre artmış, 2011 ve 2012 yıllarında ise düşme eğilimi göstermiştir.

NDS analizi sonucunda ise 26 işletmeden sadece 7'sinin 2009-2012 ortalama değerlerine göre negatif değere sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca diğer işletmelerin de genelde dalgalı NDS değerlerine sahip olması işletmelerin nakit yönetimi konusunda sorunlar yaşayarak finansman yönetimi konusunda yetersiz kaldığı şeklinde yorumlanabilir. Bunun yanısıra 2009 yılında sonra yıllar itibariyle sektör ortalaması olarak NDS'nin düşmesi işletmelerin nakit yönetimi konusunda bilinçlenmeye başladığı ve sektörün hizmet verdiği iş sahalarının da geliştiği anlamı taşımaktadır.

Çalışma, bağımlı değişkenler üzerinde etkisi araştırılan bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenin değiştirilerek farklı zaman dilimlerinde ve farklı yöntemlerle analiz edilebilmesi noktasında geliştirilmeye açıktır. Ayrıca NDS değerleri düşme eğilimi gösteren işletmeler açısından bu durumun sürdürülebilir olup olmadığını incelemek için ilerleyen yıllarda çalışma tekrar edilebilir.

6. SONUÇ

İşletmenin faaliyetleri sonucunda ne kadarlık bir sürede nakit girişi sağladığını gösteren nakit dönüş süresi kısaca hammaddelerin satın alınarak mamullerin üretilmesi ile devam eden süreçte kredili ya da peşin satışlardan elde edilen nakit girişlerinin kısa vadeli borçları ödemesi şeklinde tanımlanmaktadır. Dolayısıyla nakit dönüş süresi bir çalışma sermayesi girdisi olarak işletmenin karlılığını ve likiditesini etkileme gücüne sahiptir (Sakarya, 2008: 232). Buradan hareketle çalışmada 2008 yılında yaşanan finansal küresel kriz sonrasında Borsa İstanbul Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi Endeksinde 2009-2012 arasını kapsayan 4 yıllık dönemde işlem gören ve verilerine ulaşılabilen 26 işletmenin nakit dönüş süresi ve bileşenleri ile karlılıkları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Öncelikle bağımlı değişkenler olan ROA, ROE ve FVÖK ile bağımsız değişkenler olan ATS, STS, BÖS, NDS ve kontrol değişkeni olan İB arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla Spearman Korelasyon testi yapılmıştır. Test sonucunda ROA'nın %1 anlamlılık düzeyinde ROE ile arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü çok güçlü bir doğrusal ilişki ($R^2=0,971$, $p=0,00<0,05$) içinde olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla işletmelerin ROA'sı arttığında ROE'sinin de aynı

derecede arttığı söylenebilir. FVÖK ile İB ilişkisine bakıldığında ise aralarında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü güçlü bir doğrusal ilişki olduğu görülmektedir. NDS'nin daha düşük olması için uzaması arzu edilen BÖS'ün NDS ile aralarında %1 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü orta derecede ($R^2 = -0,588$, $p = 0,00 < 0,05$) bir doğrusal ilişki vardır.

Yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda FVÖK ile bağımsız değişkenler için kurulan tüm hipotezler reddedilirken işletmelerin düşük STS ve yüksek BÖS ile yüksek aktif karlılığına, yüksek BÖS ile daha yüksek özkaynak karlılığına sahip olma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir.

7. KAYNAKÇA

- [1] Akgün, M. (2002). "İşletmelerde Etkinlik ve Nakit Çevirme Süresi Analizi-Çimento Sektöründe 1995-2001 Dönemi". Mali Çözüm Dergisi, Sayı:60, 186-198.
- [2] Azam, D. M., Haider, S. I. (2011). "Impact of Working Capital Management on Firms' Performance: Evidence from Non-Financial Institutions of KSE-30 Index". Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business, 3(5): 481-492.
- [3] Coşkun, E., Kök, D. (2011). "Çalışma Sermayesi Politikalarının Karlılık Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Uygulaması". Ege Akademik Bakış Dergisi, 11: 75-85.
- [4] Deloof, M. (2003). "Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms?". Journal of Business Finance and Accounting, 30(3)&(4): 573-587.
- [5] Demirhan, D. (2009). "Sermaye Yapısını Etkileyen Firmaya Özgü Faktörlerin Analizi: İMKB Hizmet Firmaları Üzerine Bir Uygulama". Ege Akademik Bakış Dergisi. 9 (2): 677-697.
- [6] Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) (2006). "Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013), Taş ve Toprağa Dayalı Sanayiler Özel İhtisas Komisyon Raporu".
- [7] Gill, A., Biger, N., Mathur, N. (2010). "The Relationship Between Working Capital Management and Profitability: Evidence From the United States". Business and Economics Journal, 10: 1-9.
- [8] İşeri M., Chambers N. (2003). "Üretim ve Perakende Ticaret Sektörlerinin Nakit Dönüşüm Süreçlerinin İrdelenmesi". Mali Çözüm Dergisi, Sayı 62 (Ocak-Mart): 104-111.
- [9] Lazaridis, I., Tryfonidis, D. (2005). "The Relationship Between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in the Athens Stock Exchange". Journal of Financial Management and Analysis, 19: 26-25.
- [10] Luo, M. M., Lee, J. J-Y., Hwang, Y. (2009). "Cash Conversion Cycle, Firm Performance and Stock Value". Current Draft, 1-27.
- [11] Majeed, S., Majidmakki, M. A., Saleem, S., Aziz, T. (2012). "The Relationship Of Cash Conversion Cycle And Firm's Profitability: An Empirical Investigation Of Pakistani Firms". International Journal of Financial Management, 1(1): 80-96.
- [12] Mohamad, N. E. A. B., Saad, N. B. M. (2010). "Working Capital Management: The Effect of Market Valuation and Profitability in Malaysia". International Journal of Business and Management, 5(11): 140-147.

- [13] Okka, O. (2010). *İşletme Finansmanı*. 4. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım.
- [14] Padachi, K. (2006). "Trends in Working Capital Management and its Impact on Firms' Performance: An Analysis of Mauritian Small Manufacturing Firms". *International Review of Business Research Papers*, 2(2): 45-58.
- [15] Raheman, A., Nasr, M. (2007). "Working Capital Management and Profitability – Case of Pakistani Firms". *International Review of Business Research Papers*, 3(1): 279-300.
- [16] Sakarya, Ş. (2008). "Nakit Yönetiminde Nakit Dönüş Süresinin Kullanılması: İMKB'deki Kobi'ler Üzerine Ampirik Bir Çalışma". *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2): 227-248.
- [17] Şamiloğlu, F., Demirgüneş, K. (2008). "The Effect of Working Capital Management on Firm Profitability: Evidence from Turkey". *The International Journal of Applied Economics and Finance*, 2(1): 44-50.
- [18] Teruel- Garcia, P. J., Martinez-Solano, P. M. (2007). "Effects of Working Capital Management on SME Profitability". *International Journal of Managerial Finance*, 3: 164-177.
- [19] Yücel, T., Kurt, G. (2002). "Nakit Dönüş Süresi, Nakit Yönetimi ve Karlılık: İMKB Şirketleri Üzerinde Ampirik Bir Çalışma". *İMKB Dergisi*, 6(22): 1-15.
- [20] Zubairi, H. J., Baig, M. A. (2010). "Impact of Working Capital Management and Capital Structure on Profitability: The Case of Quoted Automobile Firms". *Pakistan Business Review*, 12(3): 444-467.