

PARADOKS EKONOMİ, SOSYOLOJİ VE POLİTİKA DERGİSİ

PARADOKS ECONOMICS, SOCIOLOGY AND POLICY JOURNAL

ISSN: 1305-7979

2017, Cilt/Vol: 13, Sayı/Num: 2 , Page: 1-14



PARADOKS
Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi



Editörler / Editors in Chief

Doç. Dr. Elif KARAKURT TOSUN
Doç. Dr. Sema AY
Dr. Hilal YILDIRIR KESER

TARANDIĞIMIZ INDEXLER



Dergide yayınlanan yazılardaki görüşler ve bu konudaki sorumluluk yazarlarına aittir. Yayınlanan eserlerde yer alan tüm içerik kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

All the opinions written in articles are under responsibilities of the authors. None of the contents published cannot be used without being cited.

Yayın ve Danışma Kurulu / Publishing and Advisory Committee

Prof. Dr. Veysel BOZKURT (İstanbul Üniversitesi)
Prof. Dr. Marijan CINGULA (University of Zagreb)
Prof. Dr. Recai ÇINAR (Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Aşkın KESER (Uludağ Üniversitesi)
Doç. Dr. Sema AY (Uludağ Üniversitesi)
Assoc. Prof. Dr. Mariah EHMKE (University of Wyoming)
Assoc. Prof. Dr. Ausra REPECKIENE (Kaunas University)
Assoc. Prof. Dr. Cecilia RABONTU (University "Constantin Brancusi" of TgJiu)
Doç. Dr. Elif KARAKURT TOSUN (Uludağ Üniversitesi)
Doç. Dr. Emine KOBAN (Gaziantep Üniversitesi)
Doç. Dr. Ferhat ÖZBEK (Gümüşhane Üniversitesi)
Doç. Dr. Senay YÜRÜR (Yalova Üniversitesi)
Dr. Zerrin FIRAT (Uludağ Üniversitesi)
Dr. Murat GENÇ (Otago University)
Dr. Hilal YILDIRIR KESER (Uludağ Üniversitesi)

Hakem Kurulu / Referee Committee

Prof. Dr. Hamza ATEŞ (Kocaeli Üniversitesi)
Prof. Dr. Veysel BOZKURT (İstanbul Üniversitesi)
Prof. Dr. Marijan CINGULA (University of Zagreb)
Prof. Dr. Recai ÇINAR (Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Kemal DEĞER (Karadeniz Teknik Üniversitesi)
Prof. Dr. Mehmet Sami DENKER (Dumlupınar Üniversitesi)
Prof. Dr. Bülent GÜNŞOY (Anadolu Üniversitesi)
Prof. Dr. Ömer İŞCAN (Atatürk Üniversitesi)
Prof. Dr. Vedat KAYA (Atatürk Üniversitesi)
Prof. Dr. Sait KAYGUSUZ (Uludağ Üniversitesi)
Prof. Dr. Aşkın KESER (Uludağ Üniversitesi)
Prof. Dr. Serap PALAZ (Balıkesir Üniversitesi)
Prof. Dr. Ali Yaşar SARIBAY (Uludağ Üniversitesi)
Prof. Dr. Abdülkadir ŞENKAL (Kocaeli Üniversitesi)
Prof. Dr. Veli URHAN (Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Sevtap ÜNAL (Atatürk Üniversitesi)
Prof. Dr. Sevda YAPRAKLI (Atatürk Üniversitesi)
Prof. Dr. Uğur YOZGAT (Marmara Üniversitesi)
Doç. Dr. Gül ATANUR (Bursa Teknik Üniversitesi)
Doç. Dr. Tülin ASLAN (Uludağ Üniversitesi)
Doç. Dr. Sema AY (Uludağ Üniversitesi)
Doç. Dr. Arzu ÇAHANTİMUR (Uludağ Üniversitesi)
Doç. Dr. Ceyda ÖZSOY (Anadolu Üniversitesi)
Doç. Dr. Elif KARAKURT TOSUN (Uludağ Üniversitesi)
Doç. Dr. Doğan BIÇKI (Muğla Üniversitesi)
Doç. Dr. Canan CEYLAN (Uludağ Üniversitesi)
Doç. Dr. Elif ÇOLAKOĞLU (Atatürk Üniversitesi)
Doç. Dr. Kadir Yasin ERYİĞİT (Uludağ Üniversitesi)
Doç. Dr. Mithat Arman KARASU (Harran Üniversitesi)
Doç. Dr. Emine KOBAN (Gaziantep Üniversitesi)
Doç. Dr. Burcu KÜMBÜL GÜLER (Kocaeli Üniversitesi)
Doç. Dr. Ahmet MUTLU (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
Doç. Dr. Nilüfer NEGİZ (Süleyman Demirel Üniversitesi)
Doç. Dr. Veli Özer ÖZBEK (Dokuz Eylül Üniversitesi)
Doç. Dr. Ferhat ÖZBEK (Gümüşhane Üniversitesi)
Assoc. Prof. Dr. Cecilia RABONTU (University "Constantin Brancusi" of TgJiu)
Assoc. Prof. Dr. Ausra REPECKIENE (Kaunas University)
Doç. Dr. Abdülkadir ŞENKAL (Kocaeli Üniversitesi)
Doç. Dr. Gözde YILMAZ (Marmara Üniversitesi)
Doç. Dr. Senay YÜRÜR (Yalova Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Aybeniz AKDENİZ AR (Balıkesir Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Cantürk CANER (Dumlupınar Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Ersoy SOYDAN - Kastamonu Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Oğuzhan ÖZALTIN - Süleyman Demirel Üniversitesi
Dr. Murat GENÇ (Otago University)
Dr. Enes Battal KESKİN (Uludağ Üniversitesi)

FİRMA KARLILIĞININ İŞLETME SERMAYESİ ÜZERİNE ETKİSİ: BİST UYGULAMASI (2005-2015)¹

EFFECT OF FIRM PROFITABILITY ON WORKING CAPITAL: AN APPLICATION ON BIST (2005-2015)

Numan ZENGİN

Öğr. Gör., Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Pazar MYO

Zekai ŞENOL

Öğr. Gör. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, İ.İ.B.F.

Zafer YILDIZ

Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

ABSTRACT

Working capital is defined as liquid or liquid close assets that firms need to carry out their activities properly. Working capital is also a widely used method for determining the power to pay short term debt. This method is intended to contribute to increasing the market values of the ultimate purpose firms. It is aimed at ensuring efficiency in the management of the enterprise capital, the full capacity of the companies, continuous operation of the operations, expansion of the business volume of the business, increase of the credit worthiness and all these things are realized efficiently. The relationship between business capital and profitability has long been a topic of study in finance literature. In this study, panel data analysis provided from automotive and automotive supply industry companies registered in Istanbul Stock Exchange (BIST) was performed. 165 observational values were obtained from 15 firms belonging to 2005-2015 period. As a result of the study, it has been determined that the return on equity (ROE) and net profit margin (NPM) variables affect the working capital.

Keywords: Working Capital, Automotive Sector, Profitability, Stock Exchange Istanbul

¹ Bu çalışma, 20-22 Nisan 2017 tarihlerinde Bursa'da düzenlenen 2. Lisansüstü İşletme Öğrencileri Sempozyumunda sunulmuş, geliştirilerek makale formatına getirilmiştir.

ÖZET

İşletme sermayesi, firmaların faaliyetlerini doğru bir biçimde yürütebilmeleri için ihtiyaç duydukları likit veya likide yakın varlıklar olarak tanımlanmaktadır. İşletme sermayesi, kısa vadeli borç ödeyebilme gücünün tespit edilmesinde de yaygın kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemin nihai amacı firmaların piyasa değerlerinin artırılmasına katkı sağlamaktır. İşletme sermayesi yönetimde etkinliğin sağlanmasında, firmaların tam kapasite ile çalışması, faaliyetlerin kesintisiz olarak devam etmesi, işletmenin iş hacminin genişlemesi, kredi değerliliğinin artması ve tüm bunların verimli bir şekilde gerçekleşmesi amacı vardır. İşletme sermayesi ile karlılık arasındaki ilişki de uzun zamandan beri finans literatüründe çalışma konusu olmuştur. Bu çalışmada Borsa İstanbul'a (BİST) kayıtlı bulunan otomotiv ve otomotiv yan sanayi firmalarından sağlanan verilerle panel veri analizi yapılmıştır. 2005-2015 dönemine ait 15 firmadan 165 gözlem değeri elde edilmiştir. Çalışma sonucunda özkaynak karlılık oranı (ÖKO) ve net kar marjı (NKM) değişkenlerinin işletme sermayesini etkilediği tespit edilmiştir.

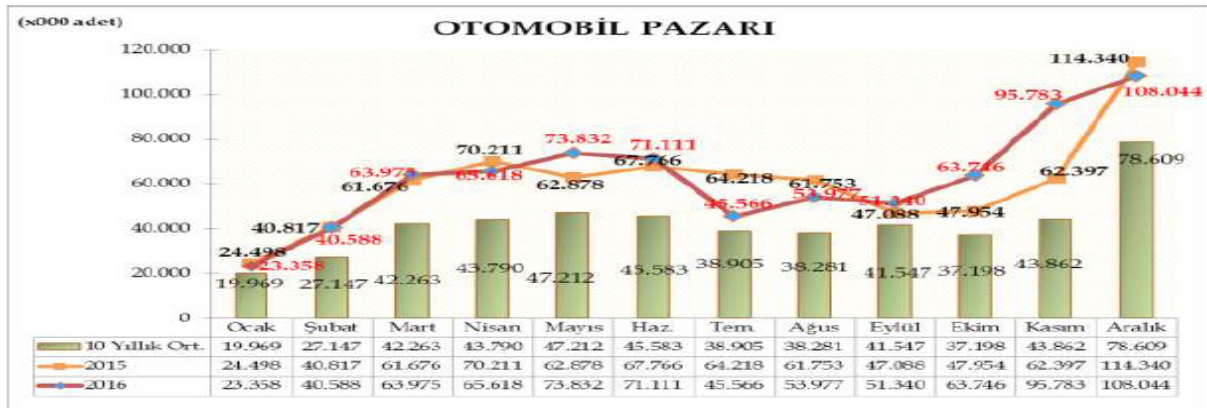
Anahtar Kelimeler: İşletme Sermayesi, Otomotiv Sektörü, Karlılık, Borsa İstanbul

1. GİRİŞ

Otomotiv ve otomotiv yan sanayi sektörü, istihdam oluşturmada, katma değer sağlama ve diğer sanayi kollarıyla etkileşim içinde olmasından dolayı ülke ekonomileri açısından stratejik bir öneme sahiptir. Ülke ekonomisine katkısından dolayı lider sektörler arasında olduğu bilinmektedir. Otomotiv sektörüne ilişkin devlet politikalarında belirgin bir şekilde ülke gündeminde yer alması, sektörün ne denli önemli olduğunun en açık göstergelerindedir. Özellikle yerli otomobil üretimine verilen devlet desteklerinin artırılması, milli bir politika haline gelmiştir. Bu şekilde politika belirlenmesinin en önemli göstergesi otomotiv sektörünün ekonomideki yerinin stratejik açıdan da önemli olduğunu görebilmekteyiz.

2016 yılında otomotiv sektörü toplam pazarı, bir önceki yıla yakın bir seviyede gerçekleşmiş (1milyon 486 bin adet), üretim %9 ve ihracat %15 artmıştır. Otomotiv piyasası, 10 yıllık Aralık ayı ortalama satış verilerine göre %37,44 artış göstermiştir.

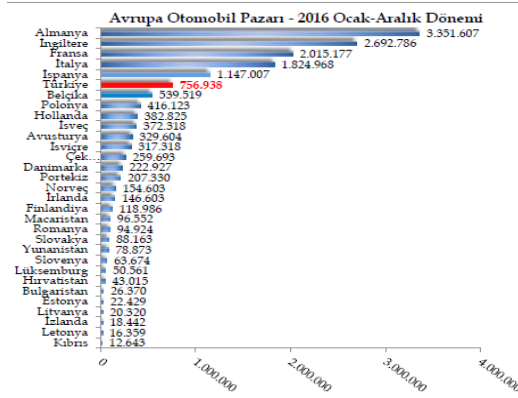
Grafik 1: Otomotiv Piyasası, 10 Yıllık Aralık Ayı Ortalama Satış Verileri



Kaynak: Otomotiv Distribütörleri Derneği Aralık 2016 Rapor

2016 yılında Türkiye, %4,3 artış ile Avrupa otomobil satışları sıralamasında 6. Sırada yer almıştır.

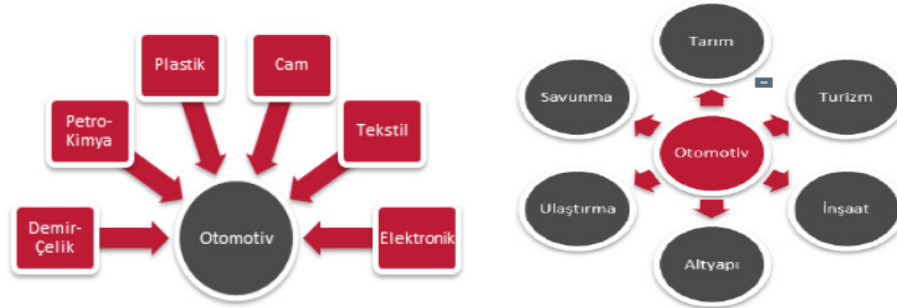
Grafik 2: Avrupa otomobil satışları sıralaması



Kaynak: Otomotiv Distribütörleri Derneği Aralık 2016 Rapor

Otomotiv sektöründen etkilenen yan sektörler demir-çelik, petro-kimya, lastik, plastik, elektrik, elektronik, cam vb. sektörlerdir. Aynı şekilde pazarlama sektörünü de etkileyerek istihdamın büyük oranda sağlayıcısı konumuna gelmiştir. Otomotiv sektörü diğer sektörlerle olan kuvvetli bağlantıları nedeniyle ekonomik büyüme üzerindeki etkisi yüksektir. Otomotiv sektörü ulaştırma, savunma, tarım, turizm, inşaat, altyapı gibi sektörlerin ihtiyaç duyduğu motorlu kara taşıtlarını tedarik etmektedir.

Şekil 1: Otomotiv Sektörünün Alıcısı Olduğu ve Tedarik Sağladığı Sektörler



Kaynak: http://osd.org.tr/Sites/1/upload/files/Otomotiv_Sektor_Raporu_TSKB-2208.pdf

2017 yılında Türkiye otomotiv piyasası büyümesine etki edecek en önemli faktörün yeni ÖTV düzenlemesi olacağı beklenmektedir. Bunun yanı sıra kur baskısı da otomobil fiyatlarının artmasına yol açmaktadır. 2017 yılı için Türkiye otomotiv piyasasının %14 daralması beklentisi mevcuttur (Pişkin, 2017).

Otomotiv sektöründe genel olarak işletme sermayesi, üretim amacıyla tutulan stoklar, satış amacıyla mamullerden oluşan stoklar, kredili satışlardan ortaya çıkan alacaklar ve işletme faaliyetlerinin yürütülmesiyle ilgili nakit ve nakit benzeri kıymetlerden oluşmaktadır. Söz konusu işletme sermayesi unsurları, işletme satışlarını hem etkilemekte hem de satışlardan etkilenmektedir. Bu bakımdan otomotiv sektöründe işletme sermayesi yönetimi firma karlılığını ve firma amaçlarının gerçekleştirilmesini doğrudan etkilediği gibi firma karlılığı da işletme sermayesi yönetimini etkilemektedir.

Bir işletmenin dönen varlıklara yaptığı toplam yatırıma brüt işletme sermayesi adı verilir. Dönen varlıklardan kısa vadeli yükümlülüklerin çıkarılması ile net işletme sermayesi bulunur. Çalışma ser-

mayesi şeklinde de ifade edilen işletme sermayesi işletmenin günlük faaliyetlerini yürütebilmesi ve kısa vadeli borçlarını ödeyebilmesi için gereklidir (Karan vd. 2013:151).

Bir firmanın toplam yatırımı, işletme sermayesi ve duran varlıklar toplamından oluşmaktadır. Duran varlıkların düzeyi işletmenin ölçeği ve seçilen üretim teknolojisine bağlıdır. İşletme sermayesi ise satış hacmi ile nakde dönüş süresi tarafından belirlenir (Gürsoy, 2012: 350).

İşletmenin riskini ve karlılığını belirlemede, toplam varlıklar içerisindeki işletme sermayesi oranının önemli bir rolü bulunmaktadır. Bu oranın yükselmesi yani işletme sermayesinin artması likidite riskini azaltır, fakat karlılığa olumsuz etki yapar (Gürsoy, 2012: 350).

İşletme sermayesi yönetiminde risk ve karlılık arasında bir denge kurulması gerekir. Çünkü işletme sermayesinin gereğinden fazla olması da sermayenin atıl kalmasına dolayısı ile karlılığın azalmasına neden olacaktır (Berk, 2005:111). İşletme sermayesi, üretim faaliyetlerinin aksamaması, işletmenin tam kapasite çalışabilmesi, yükümlülüklerini karşılamada zorluk çekmemesi, kredibilitesinin artırılması, faaliyetin verimli ve karlı bir şekilde gerçekleşmesi açısından son derece önem taşımaktadır (Aksoy ve Yalçın, 2005: 5).

Bir firmada işletme sermayesi yönetimine gereken önemin verilmemesi, etkin yapılamaması aşağıdaki problemleri doğurabilir (Okka, 2010: 85):

1- İşletme sermayesine gereğinden fazla yatırım yapılması durumunda firmanın karlılığı olumsuz yönde etkilenir. Çünkü buraya bağlanan fonlar, kredi olarak finanse edilmişse büyük faiz giderleriyle karşılaşılacak, özkaynak ile temin edilmişse alternatif yatırımlardan mahrum kalınacaktır.

2-Stoklara gereğinden fazla yatırım stok maliyetini yükseltecektir. Bu durum karlılığı olumsuz yönde etkileyecektir.

3-Ticari alacakların gereğinden fazla olması durumunda fonlar buraya bağlandığı için maliyet getirecek hem de tahsilatta yaşanacak olumsuzluklar kayba neden olacaktır.

4-İşletme sermayesinin yetersiz olması durumunda firma faaliyetlerini tam kapasite yürütemez, üretimde aksaklıklar meydana gelir, maliyetler yükselir ve önemli fırsatlar değerlendirilemez.

5-İşletme sermayesinin yetersizliği borçların zamanında ödenememe riskini getirir. Bu durum kredibilitenin düşmesi ve firmanın iflasına neden olabilecek bir süreç başlatır.

6-Firma işletme sermayesi politikasını optimal yapmak için sektör analizi yapmalı ve ekonomik durumlara göre değişebilen elastiki işletme sermayesi politikası takip etmelidir.

İşletme sermayesi finanslama ile ilgili üç temel strateji mevcuttur (Poyraz, 2012:49). Bunlar;

-Atak (Atılğan) Finanslama Stratejisi

-İhtiyatlı (Tutucu) Finanslama Stratejisi

-Dengeli (Normal) Finanslama Stratejisi

Atak finanslama stratejisinde dönen varlıklar finansmanı kısa süreli borçla sağlanır. Kısa süreli borçlanma maliyeti uzun vadeli borçlanma maliyetinden az olduğundan borç maliyetinin azalmasını ve özkaynak verimliliğinin artmasını sağlar (Aksoy ve Yalçın, 2005:34). Atak finanslama stratejisinin tersi olan tutucu finanslama stratejisinde dönen varlıkların bir bölümü ya da tamamı uzun süreli borçla fonlanır (Gürsoy, 2012:356). Dengeli finanslama stratejisinde, dönen varlıkların süreklilik gösteren kısımlarını uzun vadeli, dalgalanma gösteren unsurlarını ise kısa süreli borçlarla finanse edilir (Aksoy ve Yalçın, 2005:31).

Çalışma sermayesi dalgalanan firmalar daha çok dengeli finanslama stratejisini seçmektedir.

İşletme sermayesi üzerine yapılmış birçok araştırma mevcuttur. Bu çalışmada farklı olarak BİST’te işlem gören otomotiv ve otomotiv yan sanayi şirketlerinin finansal oranları kullanılmıştır. Bu çalışmanın amacı otomotiv sektöründe şirket karlılığının işletme sermayesine olan etkiyi tespit etmektir. Bu amaçla BİST’e kayıtlı 15 firmanın 2005-2015 dönemine ait kamuya açıklanan finansal raporlarından elde edilen verilerle panel veri analizi yapılmıştır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Çalışma sermayesi ile karlılık arasındaki ilişkinin analizi üzerine birçok çalışma mevcut olup, bu çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Çetenak ve Acar (2017), çalışmalarında Türk imalat sanayi firmaları için likidite ve karlılık arasındaki ilişkinin analizi panel veri yöntemi kullanılarak yapılmış ve karlılık ile likidite arasında pozitif, karlılık ile faaliyet döngüsü arasında ise doğrusal olmayan bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Atmaca (2016), BİST’te faaliyet gösteren kimya, plastik ve kauçuk işletmelerinin 2009-2015 dönemlerine ait 24 şirketin finansal oranları aracılığı ile işletme sermayesi bileşenlerinin karlılık üzerine olan etkisini araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, özkaynak karlılığı ile stokta tutma süresi, ticari borç ödeme süresi ve ticari alacak tahsil süresi arasında negatif korelasyon, nakit dönüş süresi, cari oran ve varlık karlılığı arasında pozitif korelasyon olduğu sonucu bulunmuştur.

Keskin ve Gökalp (2016), çalışma sermayesinin firma karlılığı üzerine etkisini panel veri analizi yöntemiyle araştırmışlardır. BİST’de işlem gören gıda ve içecek sektöründe faaliyet gösteren şirketlere ait 2009-2013 dönemi verileri kullanılmıştır. Nakit dönüş süresinin firma karlılığı üzerinde negatif fakat istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Sivashanmugam ve Krishnakumar (2016), bir işletmenin işletme sermayesi yönetim stratejileri ile karlılığı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Hindistan’da 35 çimento şirketini, 5 yıllık (2010-2014) bir dönem için analiz yapılmış, şirketin nakit dönüşüm süresi ile karlılığı arasında negatif bir korelasyon içerdiğini ortaya konulmuştur.

Toraman ve Sönmez (2015), BİST’de işlem gören perakende ticaret sektöründeki 11 firmanın 2009-2013 dönemindeki finansal oranları kullanılarak, çalışma sermayesi ile brüt karlılık arasındaki ilişki panel veri yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucuna göre işletme sermayesi ile brüt karlılık arasında bir korelasyonun olmadığı sonucuna varılmıştır.

Ukaegbu (2014), işletme sermayesi verimliliği ile şirket karlılığı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Mısır, Kenya, Nijerya ve Güney Afrika’ daki firmaların 2005-2009 dönemi için dengeli panel veri analizi yapılmıştır. Net faaliyet karı ve nakit dönüş süresi ile şirket karlılığı arasında güçlü negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiş, ayrıca nakit dönüş süresi arttıkça şirket karlılığının düştüğü görülmüştür.

Dursun ve Ayrıçay (2012), çalışma sermayesi ile karlılık arasındaki ilişkiyi İMKB’de işlem gören üretim ve ticaret işletmelerinin 1996-2005 dönemi verilerini kullanarak panel veri analizi yapmıştır. Çalışma sonucunda ilgili veri seti için, teorik beklentilere uygun olarak, çalışma sermayesi ile brüt karlılık oranı arasındaki ilişkinin negatif korelasyona sahip olduğu görülmüştür.

Coşkun ve Kök (2011), firmaların çalışma sermayesi politikalarının karlılığa etkisini araştırmışlardır. 1991-2005 döneminde İMKB de işlem gören 74 şirketin yıllık verilerinden yararlanarak panel veri analizi yapılmıştır. Nakit dönüş süresi, stok devir süresi ve alacak tahsil süresi ile karlılık arasında

negatif ilişki bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Ayrıca borç ödeme süresinin arttırılması ile agresif bir finansman politikası izlenmesinin karlılığı arttırabildiği tespit etmiştir.

Akbulut (2011), 2000-2008 yılları arasında İMKB’de faaliyet gösteren imalat sektöründeki işletmeler için karlılık ile işletme sermayesi yönetimi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Regresyon analizi sonuçlarına göre karlılık ile işletme sermayesi yönetimi arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.

Rehamen ve Nasr (2007), çalışmalarında işletme sermayesi yönetiminin firmaların likiditesine ve karlılığına etkilerini Karachi Borsasında işlem gören 94 Pakistan firmasının 1999-2004 yılları arasındaki verilerini alarak incelemiştir. Sonuçlar işletme sermayesi ile şirket karlılıkları arasında güçlü negatif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca Firmalar tarafından kullanılan borç ile karlılık arasında da önemli derecede negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Juan García-Teruel ve Martínez-Solano (2007), işletme sermayesi yönetiminin küçük ve orta ölçekli İspanyol firmalarının karlılığına etkileri hakkında ampirik bir çalışma yapmışlardır. 1996-2002 dönemini kapsayan 8872 KOBİ verilerinden bir panel oluşturup panel veri yöntemiyle analiz yapmışlardır. Nakit dönüşüm döngüsünün kısaltılması firmaların karlılığına olumlu etki yaptığı tespit edilmiştir.

Lazaridis ve Tryfonidis (2006), çalışmalarında, Atina Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören 131 şirketin 2001-2004 dönemi verileri kullanılarak çalışma sermayesi yönetimi ve şirket karlılığı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Karlılık ve nakit dönüş süresi arasında istatistiksel olarak ilişki kurmayı amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda brüt faaliyet karı ile nakit dönüşüm döngüsü arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu görülmüştür.

3.YÖNTEM, BULGULAR VE YORUMLAMA

BİST’te işlem gören otomotiv ve otomotiv yan sanayi şirketler listesi Tablo 1’dedir. Çalışmada, 2005-2015 döneminde, BİST’te kesintisiz işlem gören ve verilerine ulaşılabilen 15 şirketten sağlanan 165 firma ve zaman gözlem sayısı ile panel veri seti oluşturulmuştur. Panel veri analizi ile firma karlılığının işletme sermayesi üzerine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Veriler, Kamuyu Aydınlatma Platformundan (KAP) edinilmiştir.

Tablo 1: Çalışmada Verilerinden Faydalanılan Şirketler

Otomotiv Şirketleri	Şirketin Bulunduğu Merkez
Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş.	İstanbul
Balatacılar Balatacılık Sanayi ve Ticaret A.Ş.	İzmir
Doğuş Otomotiv Servis ve Ticaret A.Ş.	İstanbul
Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.	İstanbul
Karsan Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Bursa
Otokar Otomotiv ve Savunma Sanayi A.Ş.	İstanbul
Tümosan Motor ve Traktör Sanayi A.Ş.	İstanbul
Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.	İstanbul
Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş.	Ankara

Otomotiv Yan Sanayi Şirketleri	Şirketin Bulunduğu Merkez
Bosch Fren Sistemleri Sanayi İşletmeleri T.A.Ş.	Bursa
Bridgestone Sabancı Lastik Sanayi ve Tic. A.Ş.	İstanbul
Doğan Yedek Parça İmalat ve Teknik A.Ş.	Niğde
Ege Endüstri ve Ticaret A.Ş.	İzmir
Federal-Mogul İzmit Piston ve Pim Üretim Tesisleri A.Ş.	Kocaeli
Goodyear Lastikleri T.A.Ş.	İstanbul
Jantsa jant Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Aydın
Katmerciler Araç Üstü Ekipman Sanayi ve Ticaret A.Ş.	İzmir
Kordsa Global Endüstriyel İplik ve Kord Bezi Sanayi ve Ticaret A.Ş.	İstanbul
Parsan Makine Parçaları Sanayi A.Ş.	İstanbul

Kaynak: <https://www.kap.org.tr>

Çalışmada işletme sermayesini etkilediği düşünülen ve daha önceki çalışmalarda kullanıldığı görülen oranlar göz önünde bulundurularak bu çalışmanın değişkenleri Tablo 2'deki şekilde belirlenmiştir.

Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Oranlar

Değişkenler	Değişkenlerin Kısaltmaları	Değişkenlerin Açıklamaları
Net İşletme Sermayesi	NİSRM	Dönen Varlıklar- Kısa Vadeli Yabancı Kayn.
Özkaynak Karlılığı (ROE)	AKO	Dönem Net Karı / Ortalama Özkaynaklar
Aktif Karlılığı (ROA)	ÖKO	Dönem Net Karı / Ortalama Toplam Aktifler
Brüt Kar Marjı	BKM	Brüt Kar/ Net Satışlar
Net Kar Marjı	NKM	Net Kar/Net Satışlar

İşletmenin satışları ile maliyetleri arasındaki olumlu farka brüt kar denir. Brüt kar marjı, brüt satış karının net satışlara bölünmesiyle hesaplanır. İşletmenin satış karlılığını gösteren bir orandır ve bu oranın yüksek olması işletmenin lehine yorumlanır (Karan vd., 2013:58). Brüt kar marjı oranı ile faaliyetlerin etkinliğinin yanında işletmenin fiyat politikası hakkında bilgilere ulaşmak mümkündür (Berk, 2005:51).

Karlılık oranlarından biri olan net kar marjı, şirketlerin tüm faaliyetlerinden sağlanan karı gösterir. Şirketlerin faaliyet, yatırım ve finansman politikalarının başarısı hakkında karar vermemizi sağlayan temel bir göstergedir (Arman, 2012: 304).

3.1. Araştırmada Geliştirilen Hipotezler

Bu çalışmada, analizlerde etkilerinin değerlendirilmesi için geliştirilen hipotezler aşağıdaki gibidir:

H₁: Özkaynak Karlılığı (ÖKO), Net İşletme Sermayesi üzerinde anlamlı etkiye sahiptir.

H₂: Aktif Karlılığı (AKO), Net İşletme Sermayesi üzerinde anlamlı etkiye sahiptir.

H₃: Brüt Kar Marjı (BKM), Net İşletme Sermayesi üzerinde anlamlı etkiye sahiptir.

H₄: Net Kar Marjı (NKM), Net İşletme Sermayesi üzerinde anlamlı etkiye sahiptir.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin özet istatistikler Tablo 3'de görülmektedir.

Tablo 3: Özet İstatistikler

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
NİSRM	165	1.73e+08	2.40e+08	-8.76e+07	1.36e+09
AKO	165	7.638934	10.90571	-28.85202	47.52167
ÖKO	165	11.77499	25.24131	-133.3158	84.64666
BKM	165	17.28329	7.24147	-2.011179	39.03114
NKM	165	5.977592	10.35144	-36.5404	53.84204

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait Pearson korelasyon katsayıları Tablo 4'dedir. Buna göre regresyon modelinin oluşturulmasında korelasyon katsayıları bakımından herhangi bir olumsuzluk görülmemektedir.

Tablo 4: Pearson Korelasyon katsayıları

	NİSRM	AKO	ÖKO	BKM	NKM
NİSRM	1				
AKO	0,157* (0,045)	1			
ÖKO	0,178* (0,022)	0,420** (0,000)	1		
BKM	-0,179* (0,022)	-0,097 (0,216)	-0,143 (0,066)	1	
NKM	0,346** (0,000)	0,616** (0,000)	0,430** (0,000)	-0,056 (0,476)	1

Not: * ve **sembolleri sırasıyla %5 ve %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Panel veri birim ve zaman boyutundan meydana geldiğinden panel veriyi oluşturan değişkenlerde durağanlık testleri yapılmaktadır. Panel veri analizinde durağanlık testleri I. Nesil ve II. Nesil birim kök testleri şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Çalışmada birimler arasındaki korelasyonun varlığına bağlı olarak Pesaran Panel Birim Kök Testi kullanılmıştır.

Tablo 5: Pesaran Birim Kök Testi

	Pesaran Birim Kök Testi	
	T İstatistik (Seviyesinde)	Olasılık
NİSRM	-2.658***	0.003
AKO	-3.017***	0,000
ÖKO	-3.620***	0,000
BKM	-2.146*	0,070
NKM	-2.575***	0,001

Not: ***,** ve * sembolleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir. Uygun gecikme uzunluğu Akaike Bilgi Kriterine göre belirlenmiştir.

Panel veri analizinde uygun modelin tespitinde olabirlik oranı (LR) ve Hausman testleri yapılmaktadır. Olabirlik oranı testinde birim ve zaman etkiler gözlemlendiğinden klasik model reddedilmiştir. Hausman testinde ise ki kare değeri negatif çıkmıştır. Hausman istatistiğinin yüksek olması halinde

sabit etkiler modeli tercih edilirken, istatistiğin düşük olması halinde ise rassal etki modeli tercih edilir (Karaaslan ve Yıldız, 2011:10). Bu nedenle rassal etki modeli ile panel regresyon devam ettirilmiştir.

Tablo 6: Hausman Testi Sonuçları

Model	LR Testi		Hausman Testi
	Test	İstatistik	Ki Kare
NİSRM	Birim	41.454***	-195.72
	Zaman	47.404***	
	Birim ve Zaman	33.739***	
Not: ***,** ve * sembolleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.			

Panel veri analizinde değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon testleri yapılmaktadır. Değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyondan en az birinin varlığı halinde dirençli standart hatalar elde edilmelidir (Yerdelen Tatoğlu, 2013: 242). Yapılan testlerde kurulan modelde değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon görüldüğünden Arellano, Froot ve Rogers dirençli tahmincisi kullanılmıştır.

Tablo 7: Varsayım Testleri

NİSRM	Değişen Varyans	Levene, Brown ve Forsythe	3.5577223***	Arellano, Froot ve Rogers
	Otokorelasyon	Baltagi-Wu	1.6795279	
	Birimler Arası Korelasyon	Pesaran'ın CD	3.555***	
Not: ***,** ve * sembolleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.				

Net işletme sermayesini etkileyen faktörlerin tespiti için yapılan tahmin sonuçları Tablo 8'dedir. Karlılığı temsilen kullanılan değişkenlerden özkaynak karlılığı (ÖKO) ve net kar marjının (NKM) net işletme sermayesini etkilediği görülmektedir. Ancak, özkaynak karlılık oranının (ÖKO) beklenildiği üzere net işletme sermayesine etkisi pozitif olurken net kar marjının (NKM) etkisi ise beklentinin aksine negatif gerçekleşmiştir.

Tablo 8: Net İşletme Sermayesini Etkileyen Faktörler

Arellano, Froot ve Rogers Rassal Etkiler Tahmincisi				
	NİSRM			
	Katsayılar	Dayanıklı St. Hata	Z	P
AKO	0.0326282	0.0213056	1.53	0.126
ÖKO	0.0205912	0.0098685	2.09	0.037
BKM	0.0148197	0.0106096	1.40	0.162
NKM	-0.0301717	0.0087631	-3.44	0.001
Sabit	17.57434	0.4233492	41.51	0.000
Gözlem Sayısı: 151 Grup Sayısı: 15 R ² (Grup İçi) = 0,23				

İki karlılık oranının ters yönde etki yapmasının nedeni olarak bu oranların hesaplanması ve gruplandırılmasındaki farklılık olabilir. Özkaynak karlılık oranı (ÖKO) varlık karlılığını ifade ederken, net kar marjı (NKM) satış karlılığını göstermektedir. Bu bakımdan varlıklar üzerinden karlı görülebilen bir işletme satışlar üzerinden karlılığı yetersiz bulunabilir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Finans literatüründe işletme sermayesinin gereğinde az olmasının ya da gereğinden fazla olmasının firmalara zararları olduğu belirtilmektedir. İşletme sermayesinin, gereğinde az olması durumunda firmaların likiditesini azalttığı buna bağlı olarak kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirmede sıkıntıya düşecekleri belirtilirken, diğer taraftan da gereğinde fazla işletme sermayesinin olması durumunda da karlılığın azaldığı ifade edilmektedir. Dengeli bir işletme sermayesinin oluşturulması ya da işletme sermayesi üzerinde hangi değişkenlerin anlamlı etkiye sahip olduklarının bilinmesi, finansal yönetim açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmada BİST alt sektörlerinden birisi olan otomotiv firmalarından elde edilen verilerle panel veri analizi yapılarak firma karlılık oranlarının işletme sermayesi üzerine etkileri araştırılmıştır. Analiz neticesinde, “**Özkaynak Karlılığı ile Net Kar Marjı**”nın sırasıyla %5 ve %1 önem düzeyinde, işletme sermayesi üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Özkaynak karlılığının (ÖKO) etkisi pozitifken, net kar marjının etkisi (NKM) negatif görülmüştür. Çalışmada, karlılık oranlarının işletme sermayesine etkisi araştırılırken, ilerleyen aşamada karlılık oranlarıyla işletme sermayesi arasındaki karşılıklı ilişkinin analizi ile çalışmanın geliştirilmesi mümkün olabilir.

KAYNAKÇA

- Arman, T.T. (2012) Yatırım Projeleri. Literatür Yayınları, 1. Basım, İstanbul.
- Akbulut, R. (2011) "İMKB' de İmalat Sektöründeki İşletmelerde İşletme Sermayesi Yönetiminin Karlılık Üzerindeki Etkisini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma", İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 40 (2): 195-206.
- Atmaca, M. (2016) "Finansal Oranlar Aracılığıyla Çalışma Sermayesi Bileşenlerinin Karlılığa Etkisi: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Kimya, Plastik ve Kauçuk Şirketlerinde Bir Araştırma", Yönetim Bilimleri Dergisi, 14 (28): 633-649.
- Aksoy, A., Yalçın, K. (2005) İşletme Sermayesi Yönetimi. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Berk, N. (2005) Finansal Yönetim, Türkmen Kitabevi, 8. Baskı, İstanbul.
- Coşkun, E., Kök, D. (2011) "Çalışma Sermayesi Politikalarının Karlılık Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Uygulaması/Effect of Working Capital Policies on Profitability: A Dynamic Panel Analysis", Ege Akademik Bakış, 11(75): 75-85.
- Çetenak, E. H., Acar, E. (2017) "Firmalar İçin Likidite ve Karlılık Arasında Bir Ödünleme Var mı? BİST Örneği" Balkan Sosyal Bilimler Dergisi, (Özel Sayı).
- Dursun, A., Ayriçay, Y. (2012) "Çalışma Sermayesi-Karlılık İlişkisinin İMKB Örneğinde 1996-2005 Dönemi Analizi", Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 26 (3-4):199-214.
- Gürsoy, C.T. (2012) Finansal Yönetim İlkeleri, Beta Yayınları, 2. Baskı, İstanbul.
- Juan García-Teruel, P., Martínez-Solano, P. (2007) "Effects of Working Capital Management on SME Profitability", International Journal of Managerial Finance, 3 (2):164-177.
- Karaaslan, A., Yıldız, F. (2011) "Telekomünikasyon Sektöründe Regülasyon ve Özelleştirmenin Etkileri: OECD Ülkeleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma", Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 18 (2):1-21.
- Karan, M.B., Doğanlı, H., Aras, G. ve Korkmaz T. (2013) Finansal Yönetim, Anadolu Üniversitesi Yayınları. Eskişehir.
- Keskin, R. ve Gökalg, F. (2016) Çalışma sermaye yönetiminin firma karlılığı üzerine etkisi: Panel veri analizi. Doğu Üniversitesi Dergisi, 17(1): 15-25.
- Lazaridis, I., Tryfonidis, D. (2006) "Relationship Between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in the Athens Stock Exchange", Journal of Financial Management and Analysis, 19 (1):1-12.
- Okka, O. (2010) İşletme Finansmanı. Nobel Yayın Dağıtım, 4. Baskı, Ankara.
- Pişkin, S. (2017) "Türkiye Otomotiv Sanayii Rekabet Gücü ve Talep Dinamikleri Perspektifinde 2020 İç Pazar Beklentileri", TSKB Ekonomik Araştırmalar.
- Poyraz, E. (2012) "İşletme Sermayesi Finanslama Stratejilerinin Karlılık Oranları Üzerindeki Etkisi (Akbank TAŞ. Uygulaması)", Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 27 (1): 47-56.
- Raheman, A., Nasr, M. (2007) "Working Capital Management and Profitability—Case of Pakistani Firms. International Review of Business Research Papers, 3 (1): 279-300.
- Sivashanmugam, C., Krishnakumar, S. (2016) "Working Capital Management and Corporate Profitability: Empirical Evidences from Indian Cement Companies", Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities, 6(7):1471-1486.
- Toraman, C., Sönmez, A.R. (2015) "Çalışma Sermayesi ve Karlılık Arasındaki İlişkinin Analizi: Perakende Ticaret Sektörü Üzerine Bir Uygulama", Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8 (1):15-24.
- Ukaegbu, B. (2014) "The Significance of Working Capital Management in Determining Firm Profitability: Evidence From Developing Economies in Africa", Research in International Business and Finance, 31: 1-16.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2013) Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı, 2. Baskı, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- http://www.odd.org.tr/web_2837_1/neuralnetwork.aspx?type=26
- http://osd.org.tr/Sites/1/upload/files/Otomotiv_Sektor_Raporu_TSKB-2208.pdf
- <https://www.kap.org.tr/tr/bist-sirketler>