Social Sciences Research Journal (SSRJ)
Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi

2023, 12(3)
Başvuru/Received: 28/03/2023
Kabul/Accepted: 19/04/2023
Araştırma Makalesi/ Research Article

http://dergipark.org.tr/ssrj
http://socialsciencesresearchjournal.com

Barakalı, O. C., Ağırman, E. (2023). İşletme Sermayesi Yönetimi Ve Finansal Performans: Borsa İstanbul Kimya, Petrol, Plastik Endeksi (XKMYA) Delilleri. *Social Sciences Research Journal*, 12 (3), 325-337.

İşletme Sermayesi Yönetimi Ve Finansal Performans: Borsa İstanbul Kimya, Petrol, Plastik Endeksi (XKMYA) Delilleri

Osman Can BARAKALI
osman.barakali@atauni.edu.tr
0000-0002-3016-2743

Ensar AĞIRMAN
ensaragirman@atauni.edu.tr
0000-0001-5168-7023

Özet

Etkin ve verimli işletme sermayesi yönetimi dönen varlıkların ve kısa vadeli borçların dönen varlıklara aşırı yatırım yapılmadan planlanması ve kontrol edilmesi anlamına gelmektedir. Finans yazınındaki akademisyenler, yatırımcılar ve işletmelerle ilgili üçüncü gruplar firma değeri ve karlılığı üzerindeki doğrudan etkisi ve firmaların finansal yükümlülüklerini yerine getirmedeki önemi nedeniyle, işletme sermayesi yönetimi konusu üzerinde hassasiyetle durmaktadırlar.

Güçlü bir finansal yönetim sistemi, herhangi bir işletmenin mevcut finansal kaynaklarını optimum şekilde kullanması ve günlük finansal operasyonlarını ciddi sorunlarla karşılaşmadan yönetmesi için bir gerekliliktir (Nguyen, 2001). Bu çalışmanın temel amacı, Bist Kimya Petrol Plastik Sektörü altında işlem gören şirketlerin işletme sermayesi yönetiminin finansal performansları üzerindeki etkisini değerlendirmektir. Çalışmada Borsa İstanbul Kimya, Petrol, Plastik Endeksinde yer alan (XKMYA) 39 şirketin 2012 3. çeyrek ile 2022 2. çeyrek arasındaki verileri panel veri analizi incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çalışma Sermayesi Yönetimi, Finansal Performans, Bist Kimya, Petrol, Plastik Sektörü, Panel Veri Analizi

Working Capital Management and Financial Performance: Evidence from Borsa Istanbul Chemistry, Petroleum, Plastics Index (XKMYA)

Abstract

Effective and efficient working capital management means planning and controlling current assets and short-term liabilities without over-investing in current assets. Academicians, investors and third parties related to businesses in the finance literature are sensitively focused on the issue of working capital management because of its direct impact on firm value and profitability and its importance in fulfilling financial obligations of firms.

A strong financial management system is a requirement for any business to make optimum use of its existing financial resources and to manage its daily financial operations without facing serious problems (Nguyen, 2001). The main purpose of this study is to evaluate the effect of working capital management on the financial performance of companies traded under Bist Kimya Petroleum Plastics Sector. In the study, panel data analysis of

the data of 39 companies included in the Borsa Istanbul Chemistry, Petroleum, Plastics Index (XKMYA) between the 3rd quarter of 2012 and the 2nd quarter of 2022 was examined.

Keywords: Working Capital Management, Financial Performance, Bist Chemistry, Petroleum, Plastics Industry, Panel Data Analysis

Giriş

Kurumsal finans literatürü, firma karlılığı için kısa vadeli finansal kararların oldukça önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Küresel bağlamda, işletme sermayesi yönetimi kavramı, işletmelerin finansal gelişimleri için en uygun rotayı sağlamadaki işlevi nedeniyle akademisyenler, yatırımcılar ve işletmeler için önemli bir konuyu temsil etmektedir. Fonksiyon olarak likidite tamponu vazifesi gören (Baños-Caballero ve diğerleri 2020) işletme sermayesi, ekonomik çalkantılar ve finansal kriz ortamlarında çok daha önemli bir rol oynamaktadır (Enqvist ve diğerleri 2014). PriceWaterhouseCoopers (PWC) Global, küresel borsalarda işlem gören tüm şirketler hakkında yayınladığı yakın tarihli bir raporda (PWC Yıllık Raporu 2019), işletme sermayesini iyileştirmenin küresel anlamda 1,3 trilyon € yakın bir nakdi serbest bırakabileceğini ve bu miktarın da sermaye yatırımlarının %55 oranında artırabileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca rapor küresel borsalarda işlem gören firmaların, finansal performanslarını artırmada karşılaşabilecekleri zorluklar noktasında bazı uyarılarda bulunuyor:

- Sermaye harcamaları azalmakta,
- Nakit daha pahalı ve dönüştürülmesi çok daha zor bir hale gelmekte ve
- İşletme sermayeleri sadece marjinal olarak bir iyileşme göstermektedir.

Bu bilgiler göz önüne alındığında, işletmelerin finansal performanslarını desteklemek için bir işletme sermayesi kültürüne sahip olması gerekmektedir.

Literatürdeki kanıtlar, kurumsal başarısızlığın en yaygın nedenlerinden biri olarak zayıf *Çalışma Sermayesi Yönetimini* işaret etmektedir. Bunun nedeni, zayıf işletme sermayesi yönetiminin, firmanın tüm faaliyet alanlarını etkilemesi olarak gösterilmektedir. Üretimde gecikmelerin yaşanması, ödenmemiş faturaların birikmesi, ödenmesi gereken finansman ödemelerinin geç ödenmesi ve bunun sonucu olarak kredi borçlarının katlanarak büyümesi, şirket içerisinde yapılması gereken onarım ve bakımların yapılamaması, tedarikçilerden mal temininde sıkıntılar yaşanması gibi birçok sorun güçlü bir çalışma sermaye yönetiminin eksikliğinde ortaya çıkabilmektedir. Hali hazırda finansal olarak iyi durumda olan işletmeler bile, işletme sermayesinin uygun şekilde yönetilmemesi nedeniyle büyük problemler yaşayabilmektedir. Bir işletmenin ömrü boyunca, mevcut yükümlülüklerini vadelerinde yerine getirmek için sık sık likidite eksikliği yaşaması çok da kabul edilebilir bir durum değildir ve iş başarısızlığına neden olabilmektedir (Nwude, Allison ve Nwude, 2021;3222). Bütün bu nedenlerden dolayı etkin çalışma sermayesi yönetimi, her işletmenin finansal sağlığının merkezinde yer almaktadır.

Çalışma sermayesi yönetimi (işletme sermayesi yönetimi), son yirmi yılda kurumsal firmaların finansal yönetiminde büyük bir önem kazanmıştır ve firma karlılığının artırılmasında önemli rol oynamaktadır (Liu ve Xu, 2022:72). Dönen varlıklara büyük miktarda sermaye yatırımı yaptıkları ve finansman kaynağı olarak kısa vadeli borçları kullandıkları için tüm şirketler için çalışma sermayesi yönetimi oldukça önemlidir (Deloof, 2003). Etkili bir Çalışma Sermayesi Yönetimi politikası, genellikle optimum düzeyde işletme sermayesi bileşenleri elde etmeye yönelik olmalıdır ve bu bağlamda amacı, firma karlılığını en üst düzeye çıkarmak ve bir şirketin mevcut yükümlülüklerini yerine getirememe riskini en aza indirmektir (Raheman ve Nasr, 2007; Almomani ve diğerleri, 2021).

Bu çalışmanın ortaya çıkmasındaki en büyük motivasyon, çalışma sermayesi ile ilgili finansal rasyolar ile firmaların finansal performansı arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilmektedir. Zira, Çalışma Sermayesi Yönetiminin şirketlerin karlılığını artırıp artırmadığı sorusu hala sıklıkla araştırılan konulardan bir tanesidir. Borsa İstanbul Kimya, Petrol, Plastik Endeksi diğer endeksler ile kıyaslandığında oldukça farklı karakteristiklere sahip olan bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır. Dahası çalışma ile incelenen dönem içerisinde pandemi kaynaklı yaşanan çalkantılı sürecin genel anlamda sektörün finansal performansına etkisi ortaya konulmak istenmiştir. Bu nedenle, bu araştırma Borsa İstanbul Kimya, Petrol, Plastik Endeksinde yer alan (XKMYA) 39 şirketin 2012 3. çeyrek ile 2022 2. çeyrek arasındaki verilerini ampirik olarak incelemektedir. Bu kapsamda çalışma, literatürde yer alan araştırmaları özetleyen ikinci kısım ile devam etmekte ve sonrasında veriler, bulgular ve sonuç kısımlarını ihtiva etmektedir.

Literatür

Smith (1973), firmaların başarısızlığının, finansal yöneticilerin işletme sermayesini düzgün bir şekilde yönetememesinden kaynaklanabileceğini belirtmiştir. İşletme sermayesine aşırı yatırım, karlı bir iş ile

sonuçlanmayan varlıklara yatırım yapmak anlamına gelirken, yetersiz yatırım, şirketin günlük işleyişinin kesintiye uğramasına ve hatta iflasa neden olabilmektedir (Filbeck ve diğerleri, 2007; Aregbeyen, 2013).

Farklı ülkelerde farklı sektörlerde kurumsal karlılık ve başarı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla Çalışma Sermayesi Yönetiminin etkinliğini değerlendirmek için çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bununla birlikte, bulgular çeşitlidir. İşletme sermayesinin firma karlılığı üzerindeki hem olumlu hem de olumsuz etkileri, işletme sermayesi yatırımlarının maliyetleri artırıp artırmadığına veya azaltmasına bağlıdır (Baños-Caballero vd., 2012, 2014).

Bazı araştırmalar, agresif bir Çalışma Sermayesi Yönetiminin, firmaların karlılığının ve değerinin artırmasına olanak tanıdığını iddia etmektedir. Gerçekten de, işletme sermayesi yatırımına yönelik agresif bir yaklaşımın, firma performansını birçok yönden artırmaya katkıda bulunduğu söylenebilir. Tablo 1, Çalışma Sermayesi Yönetimi ile firma performansı arasındaki ilişkiye genel bir bakış sunmaktadır.

Veriler ve Yöntem

Çalışmada Borsa İstanbul Kimya, Petrol, Plastik Endeksinde yer alan (XKMYA) 39 şirketin 2012 3. çeyrek ile 2022 2. çeyrek verileri elde edilmiştir. Veri seti incelendiğinde 14 şirketin 10 yıllık periyottaki verilerinin eksik olduğu tespit edilmiştir. Bunun üzerine analiz, verilerine eksiksiz ulaşılan 25 şirket üzerinden gerçekleştirilmiştir. Çalışmada 25 şirketin 40 dönemlik verilerinden oluşan 1000 gözlemlik panel veri seti oluşturulmuştur. İlgili veriler Financial Information News Network (FİNNET) veri tabanından elde edilmiştir.

Ülke, işletme birey gibi birimlerin birden fazla olduğu ve birden fazla dönem verisi barındıran verilere panel veri adı verilmektedir (Tatoğlu, 2020, s. 2). Çalışmada birden çok şirketin 40 dönemlik verisi kullanıldığından panel veri analizi ile analiz gerçekleştirilmiştir.

Değişkenler ve Modeller

Çalışmada işletmelerin çalışma sermayesi unsurlarından olan devir hızlarının karlılık oranlarına etkisi araştırılmıştır. Çalışmada Alacak Devir Hızı (ADH), Stok Devir Hızı (SDH) ve Borç Devir Hızı (BDH) bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. İşletme içindeki politikaların etkisini yansıtması açısından Kaldıraç Oranı (KO) çalışmaya kontrol değişkeni olarak eklenmiştir.

Karlılık oranları olarak çalışmada Aktif Karlılığı (AK), Öz Sermaye Karlılığı (ÖK), Dönen Varlık Karlılığı (DVK), Brüt Kar Marjı (BKM), Esas Faaliyetlerden Kar Marjı (EFKM) ve Net Kar Marjı (NKM) kullanılmıştır.

Bağımlı değişken sayısı 6 olduğu için altı farklı model kurulmuştur. Kurulan panel veri modelleri aşağıda belirtilmiştir;

Model 1: $AK_{it} = \square_{it} + \square_1 ADH_{1it} + \square_2 SDH_{2it} + \square_3 BDH_{3it} + \square_4 KO_{4it} + u_{it}$

i: 1,....,25; t: 2012 Ç3,....,2022 Ç2

Model 2: $\ddot{O}K_{it} = \square_{it} + \square_1 ADH_{1it} + \square_2 SDH_{2it} + \square_3 BDH_{3it} + \square_4 KO_{4it} + u_{it}$

i: 1,....,25; t: 2012 Ç3,....,2022 Ç2

Model 3: $DVK_{it} = \square_{it} + \square_1 ADH_{1it} + \square_2 SDH_{2it} + \square_3 BDH_{3it} + \square_4 KO_{4it} + u_{it}$

i: 1,....,25; t: 2012 Ç3,....,2022 Ç2

Model 4: $BKM_{it} = \square_{it} + \square_1 ADH_{1it} + \square_2 SDH_{2it} + \square_3 BDH_{3it} + \square_4 KO_{4it} + u_{it}$

i: 1,....,25; t: 2012 Ç3,....,2022 Ç2

Model 5: $EFKM_{it} = \square_{it} + \square_1 ADH_{1it} + \square_2 SDH_{2it} + \square_3 BDH_{3it} + \square_4 KO_{4it} + u_{it}$

i: 1,....,25; t: 2012 Ç3,....,2022 Ç2

Model 6: $NKM_{it} = \square_{it} + \square_1 ADH_{1it} + \square_2 SDH_{2it} + \square_3 BDH_{3it} + \square_4 KO_{4it} + u_{it}$

i: 1,....,25; t: 2012 Ç3,....,2022 Ç2

Tablo 1. Çalışma Sermayesi Yönetimi ile Firma Performansı İlişkisi.

Yazar(lar)	Ülke	Dönem	Örneklem	Sonuç
Lyroudi ve Lazaridis (2000)	Yunanistan	5 yıllık dönem	Gıda sektöründe faaliyet gösteren 131 Yunan şirketi	Agresif Çalışma Sermayesi Yönetimin yaklaşımının karlılık ölçütleri ile pozitif olarak ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır.
Deloof (2003)	Belçika	1992–1996	1.009 Belçika firması	İşletme Sermayesi Yönetimi (envanter ve alacak dönemleri) ile kurumsal karlılık (brüt faaliyet karı) arasında ters ve güçlü anlamlı bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır. Bu durum firmaların stok ve alacak sürelerinin artmasının kârın azalmasına yol açtığını ima etmektedir.
Karaduman, Akbas, Ozsozgun, ve Durer (2010)	Türkiye	2005–2008	Borsa İstanbul'da işlem gören 140 firma	Alacak hesapları, stokta tutma süresi ve firma karlılığı (ROA) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir negatif ilişki bulunmuştur.
Gill ve diğ. (2010)		2005–2007	ABD'de listelenen 88 firma	Alacak hesapları ile karlılık arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Bu, yöneticilerin alacak hesap dönemini azaltarak firmalarının karlılığını artırabileceklerini göstermektedir. Firma büyüklüğü ile karlılık arasında anlamlı bir ilişki gözlemlememiştir.
Ebben and Johnson (2011)	USA	2002-2003	879 küçük ABD imalat firması ve 833 küçük ABD perakende firması	Daha az karlı firmalarla karşılaştırıldığında, karlı firmaların Çalışma Sermayesi Yönetiminde daha agresif olma eğiliminde oldukları ortaya konulmuştur.
Banos~Caballero ve diğ. (2014)	İngiltere	7 yıllık dönem	Londra Borsasında listelenen firmalar	Yazarlar, Londra Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören finansal sektörlerde yer almayan firmalar için kurumsal performans ile İşletme Sermayesi Yönetimi arasında ters U şeklinde bir ilişki ortaya koymaktadır. Bu sonuç, işletme sermayesi optimum noktanın altında olan firmaların daha yüksek satışlardan ve erken ödeme indirimlerinden yararlanabileceğini ve bunun finansal performanslarını olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir.
Lyngstadaas ve Berg (2016)	Norveç	2010 -2013	Norveç'teki 21.075 küçük ve orta büyüklükteki işletme	Bulgular, agresif bir Çalışma Sermayesi Yönetimi ile firma performansı arasında pozitif bir ilişki olduğunu belgelemektedir.
Panda ve Nanda (2018)	Hindistan	2006-2016	1.211 Hindistan firması	Firmaların işletme sermayelerini düşük seviyede kısa vadeli borçlar kullanarak finanse ettiğini, bu da finansman maliyetlerini en aza indirdiğini ve sonuç olarak firmanın karlılığını artırdığını göstermektedir.
Goncalves ve diğ. (2018)	İngiltere	2006- 2014	İngiltere'de Londra Borsası'nda listelenmeyen şirketler	Çalışma Sermayesi Yönetimi verimliliği karlılığı artırmaktadır.
(Anton ve Afloarei Nucu, 2021)	Polonya	2007–2016	Varşova Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 719 firma	Sonuçlar, işletme sermayesi oranı ile firma karlılığı arasında ters U şeklinde (içbükey) bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde tanımlayıcı istatistikler, birim kök testleri, birimler arası korelasyon testleri, eşbütünleşme testleri ve model tahminleri paylaşılmıştır.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ortalama	Medyan	Maks.	Min.	Std.Sap.	Std.Hata	Çarpıklık	Basıklık
AK	5,158	3,48	37,052	-18,173	6,656	0,21	1,255	3,051
ÖK	11,518	8,63	136,766	-172,154	17,097	0,54	-0,260	17,529
DVK	9,356	6,43	95,081	-75,006	13,033	0,41	1,203	6,399
BKM	23,310	22,49	58,322	-5,366	11,136	0,35	0,368	0,296
EFKM	11,327	10,72	41,501	-40,573	9,355	0,30	-0,099	2,870
NKM	8,323	5,96	134,588	-76,270	12,558	0,40	2,610	24,237
ADH	7,828	4,29	277,816	0	15,045	0,48	10,650	153,680
SDH	5,745	4,47	46,398	0	5,484	0,17	3,824	17,344
BDH	6,547	4,73	38,997	0	5,184	0,16	1,694	3,380
KO	54,626	57,91	136,629	0	24,364	0,77	-0,081	0,544

Panel veri analizinde yer alan birimlerin birbirlerinden yatay kesitler boyunca bağımsız olmaları gerekmektedir. Aksi durumda yatay kesit bağımlılığından söz edilmektedir. Çalışmada yer alan verileri için yatay kesit bağımlılığı testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar ışığında kullanılacak panel birim kök testi belirlenmiştir. Panel birim kök testleri verilerde yatay kesit bağımlılığı olması veya olmaması durumuna göre değişiklik göstermektedir. Kullanılacak panel birim kök testinin tespiti, daha öncesinde yapılan yatay kesit bağımlılığı testinin sonuçları ile ilişkilidir. Verilerde yatay kesit bağımlılığı olmaması birinci nesil, olması ise yatay kesit bağımlılığına dirençli panel birim kök testleri olan ikinci nesil panel birim kök testlerinin kullanılmasını gerektirmektedir (Tatoğlu, 2018, s. 105). Çalışmada yatay kesit bağımlılığının tespiti için Pesaran (2004) CD Testi uygulanmış, sonuçları aşağıda paylaşılmıştır.

Tablo 3. CD Test Sonuçları

Değişken	CD Test	P Değeri	Korelasyon
AK	28,71	0,000	0,262
ÖK	34,56	0,000	0,315
DVK	25,59	0,000	0,234
BKM	15,31	0,000	0,14
EFKM	33,89	0,000	0,309
NKM	16,13	0,000	0,147
ADH	18,44	0,000	0,168
SDH	1,52	0,130	0,014
BDH	3,31	0,001	0,030
KO	25,00	0,000	0,228

Uygulanan testin sıfır hipotezi değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığının olmadığıdır. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde bir değişken hariç bu hipotez reddedilmiştir. SDH değişkeni test sonucuna göre yatay kesit bağımlılığı içermediği söylenebilmektedir. Diğer değişkenler yatay kesit bağımlılığına sahip olduğundan dirençli birim kök testlerinin kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle SDH hariç diğer değişkenlere ikinci nesil panel birim kök testlerinden olan Pesaran (2007) tarafından ileri sürülmüş Yatay Kesit Genişletilmiş Im, Pesaran ve Shin (CIPS) Panel Birim Kök Testi uygulanmıştır. SDH değişkeni yatay kesit bağımlılığı içermediğinden LEvin, Lin

ve Chu (2002) tarafından önerilmiş LLC Testi uygulanmıştır. LLC Testi, birim boyutunun 10 ile 250, zaman boyutunun ise 25 ile 250 aralığında olduğu durumlarda geçerliliğini koruyan bir test olması açısından çalışmada tercih edilmiştir (Tatoğlu, 2018, s. 26).

Tablo 4. CIPS Testi Sonuçları

Değişken	CIPS İstatistiği	Kritik Değer		
		%10	%5	%1
AK	-3,417			
ÖK	-3,546			
DVK	-3,660			
BKM	-3,383			
EFKM	-3,238	-2,08	-2,16	-2,3
NKM	-3,232			
ADH	-2,929			
BDH	-3,532			
KO	-3,760			

Tablo 5. LLC Testi Sonuçları

Değişken	P Değeri
SDH	0,0009

CIPS Testinin sıfır hipotezi analiz edilen değişkenlerin durağan olmadığını belirtmektedir. Testte yer alan seriler, CIPS istatistiğinin mutlak değerce büyük olduğu kritik değer düzeyinde durağan kabul edilmektedir. Elde edilen sonuçlara göre testte yer alan tüm değişkenler %1 önem seviyesinde durağandır. Tablo 5'deki LLC Test sonucuna göre SDH değişkeninin durağan olduğu tespit edilmiştir.

Panel veri serileri arasında uzun dönemli ilişkinin incelenmesi için eşbütünleşme testleri geliştirilmiştir. Kurulan modellerde uzun dönemli ilişkinin incelenmesi için Pedroni (1999) Panel Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır.

Tablo 6. Panel Eşbütünleşme Test Sonuçları

Değişken	v		rho		t		adf	
	Panel	Grup	Panel	Grup	Panel	Grup	Panel	Grup
Model 1	-0,096	-	-6,709	-5,23	-12,12	-12,88	-2,607	-1,904
Model 2	1,448	-	-4,941	-3,78	-9,232	-9,937	-5,557	-5,344
Model 3	0,048	-	-6,793	-5,404	-12,63	-14,1	-6,2	-5,064
Model 4	1,667	-	-4,689	-4,434	-9,116	-10,97	-7,017	-7,557
Model 5	0,807	-	-3,867	-3,265	-7,588	-8,77	-6,588	-7,003
Model 6	1,036	-	-5,037	-4,057	-8,487	-9,367	-4,477	-5,277

Pedroni eşbütünleşme testinin sıfır hipotezi eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını belirtmektedir. Testte panel ve grup olmak üzere yedi adet eşbütünleşme testi önerilmiştir. Eşbütünleşmenin olup olmadığına çalışmada %5 hata payı için tablo değeri olan 1.960 değerine göre karar verilecektir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde kurulan modeller için eşbütünleşme ilişkisinden söz edilebileceği anlaşılmış ve sıfır hipotezi reddedilmiştir.

Çalışmada kurulan modeller için tahmin yöntemi seçebilmek adına Hausman (1978) Testi uygulanmıştır. Hausman testi kurulan model için sabit etkili modelin mi yoksa tesadüfi etkili modelin mi daha uygun olacağına karar vermek

için kullanılmaktadır. Hausman Testinin sıfır hipotezi, model için tesadüfi etkiler modelinin daha uygun olduğunu belirtmektedir.

Tablo 7. Hausman Testi Sonuçları

Değişken	Ki-kare	P Değeri
Model 1	21,11	0,0003
Model 2	3,25	0,5162
Model 3	11,82	0,0188
Model 4	31,87	0,0000
Model 5	15,47	0,0038
Model 6	38,04	0,0000

Yapılan test sonuçlarında Model 5 için hesaplanan p değeri incelendiğinde model için tesadüfi etkinin varlığından söz edilebilmektedir. Diğer modellerde ise testin sıfır hipotezi reddedilmiştir. Bu modeller için sabit etkinin varlığı söz konusudur. Elde edilen sonuçlara göre modeller ilgili tahmin yöntemleriyle tahmin edilmiştir. Model tahminlerinden sonra hata terimlerinin birbirinden bağımsız olma durumu test edilmiştir. Panel veri analizinde yatay kesit bağımlılığı hem değişkenler hem de modeller için yapılmaktadır. Kurulan modelde yatay kesit bağımlılığının olması, tahmin yöntemlerinden yatay kesit bağımlılığına dirençli tahmincilerin seçilmesini gerektirmektedir. Çalışmada kurulan modellerin yatay kesit bağımlılığını test etmek için Peseran Testi uygulanmıştır.

Tablo 8. Pesaran Testi Sonuçları

Değişken	Korelasyon Katsayısı	P Değeri
Model 1	29,368	0,000
Model 2	33,720	0,000
Model 3	23,379	0,000
Model 4	10,542	0,000
Model 5	21,762	0,000
Model 6	18,407	0,000

Pesaran Testi sonuçları incelendiğinde kurulan modellerin tamamında sıfır hipotezi reddedilmiş, yatay kesit bağımlılığının olduğu görülmüştür. Modellerde hata teriminin korelasyona sahip olması, modelin bu ilişkiye dirençli bir tahmin yöntemiyle tahmin edilmesini gerektirmektedir. Çalışmada Beck ve Kartz'ın (1995) öne sürdüğü Panel Düzeltilmiş Standart Hatalar Yöntemi (PCSE) kullanılmıştır. Araştırmacılar kurdukları modelin küçük panel verilerde de kullanımının uygun olduğunu belirtmişlerdir. Aşağıda modellere ilişkin PCSE tahmin yöntemi sonuçları verilmiştir.

Tablo 9. Model 1 İçin PCSE Tahmin Sonucu

Değişkenler	Katsayısı	Std. Hata	z	P>IzI	%95 Güven Aralığı	
ADH	0,0006	0,0126	0,05	0,96	-0,024	0,025
SDH	-0,1135	0,0340	-3,34	0,001	-0,180	-0,046
BDH	0,3171	0,0486	6,52	0,000	0,221	0,423
KO	-0,0491	0,0131	-3,73	0,000	0,074	-0,0233
SABİT	6,4124	1,2378	5,18	0,000	3,986	8,838
	R-Kare: 0,11 Prob.: 0,000			Wald chi2: 66,43		

Tablo 9'da Model 1'e ilişkin PCSE tahmin sonuçları verilmiştir. Model 1'de aktif karlılık oranı bağımlı değişken, alacak devir hızı, stok devir hızı, borç devir hızı ve kaldıraç oranı bağımlı değişkendir. Analiz sonucuna göre kurulan modelin prob. değeri %1 önem seviyesinde anlamlı olduğundan model bir bütün olarak anlamlıdır. Yapılan analizde R-kare değeri 0,11 olarak hesaplanmıştır. Böylece kurulan modelle bağımlı değişkende meydana gelen değişimin %11'i model tarafından açıklanmaktadır.

Model 1 için yapılan tahmine göre bağımsız değişkenlerden ADH değişkeninin AK üzerinden anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. SDH ve KO değişkeninin AK değişkeni üzerinde anlamlı ve negatif, BDH değişkeninin ise anlamlı ve pozitif bir etkisi bulunmaktadır. SDH değişkeninde meydana gelen bir birimlik değişim AK oranını 0,1135 oranında negatif, KO oranında meydana gelen bir birimlik değişim AK oranını 0,0491 birim negatif ve BDH oranında meydana gelen değişim AK oranını 0,3171 birim pozitif etkilemektedir.

Tablo 10. Model 2 İçin PCSE Tahmin Sonucu

Değişkenler	Katsayısı	Std. Hata	z	P>IzI	%95 Güven Aralığı	
ADH	-0,0220	0,0393	-0,56	0,576	-0030	0,1452
SDH	-0,2103	0,0899	-2,34	0,019	-0,099	0,2472
BDH	0,4708	0,1422	3,31	0,001	-0,3866	0,7439
KO	0,0177	0,0274	0,65	0,517	-0,1342	-0,0501
SABİT	8,8444	2,5171	3,51	0,000	5,7933	13,8256
	R-Kare: 0,018 Prob.: 0,015			Wald chi2: 12,25		

Tablo 10'da Model 2'ye ilişkin PCSE tahmin sonuçları verilmiştir. Model 1'de öz sermaye karlılık oranı bağımlı değişken, alacak devir hızı, stok devir hızı, borç devir hızı ve kaldıraç oranı bağımlı değişkendir. Analiz sonucuna göre kurulan modelin prob. değeri %1 önem seviyesinde anlamlı olduğundan model bir bütün olarak anlamlıdır. Yapılan analizde R-kare değeri 0,018 olarak hesaplanmıştır. Böylece kurulan modelle bağımlı değişkende meydana gelen değişimin %1,8'i model tarafından açıklanmaktadır.

Model 2 için yapılan tahmine göre bağımsız değişkenlerden ADH ve KO değişkeninin OK üzerinden anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. SDH değişkeninin OK değişkeni üzerinde anlamlı ve negatif, BDH değişkeninin ise anlamlı ve pozitif bir etkisi bulunmaktadır. SDH değişkeninde meydana gelen bir birimlik değişim OK oranını 0,2103 oranında negatif, ve BDH oranında meydana gelen değişim OK oranını 0,4708 birim pozitif etkilemektedir.

Tablo 11. Model 3 İçin PCSE Tahmin Sonucu

Değişkenler	Katsayısı	Std. Hata	z	P>IzI	%95 Güven Aralığı	
ADH	0,0576	0,0447	1,29	0,198	-0,0300	0,1452
SDH	0,0746	0,0880	0,85	0,397	-0,0979	0,2472
BDH	0,5654	0,0910	6,21	0,000	0,3869	0,7439
KO	-0,0921	0,0214	-4,30	0,000	-0,1342	-0,0501
SABİT	9,8095	2,0491	4,79	0,000	5,7933	13,8256
	R-Kare: 0,1040 Prob.: 0,000			Wald chi2: 95,88		

Tablo 11'de Model 3'e ilişkin PCSE tahmin sonuçları verilmiştir. Model 3'de dönen varlık karlılık oranı bağımlı değişken, alacak devir hızı, stok devir hızı, borç devir hızı ve kaldıraç oranı bağımlı değişkendir. Analiz sonucuna göre kurulan modelin prob. değeri %1 önem seviyesinde anlamlı olduğundan model bir bütün olarak anlamlıdır. Yapılan analizde R-kare değeri 0,1040 olarak hesaplanmıştır. Böylece kurulan modelle bağımlı değişkende meydana gelen değişimin %10,4'ü model tarafından açıklanmaktadır.

Model 3 için yapılan tahmine göre bağımsız değişkenlerden ADH ve SDH değişkeninin DVK üzerinden anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. BDH değişkeninin DVK değişkeni üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi

bulunmaktadır. BDH oranında meydana gelen bir birimlik değişim DVK oranını 0,5654 birim pozitif etkilemektedir.

Tablo 12. Model 4 İçin PCSE Tahmin Sonucu

Değişkenler	Katsayısı	Std. Hata	z	P>IzI	%95 Güven Aralığı	
ADH	-0,0665	0,0211	-3,15	0,002	-0,1079	-0,0251
SDH	-0,8288	0,0567	-14,61	0,000	-0,9400	-0,7176
BDH	0,2753	0,0634	4,34	0,000	0,1509	0,3997
KO	0,0376	0,0151	2,48	0,013	0,0079	0,0674
SABİT	24,7320	1,5335	16,13	0,000	21,7263	27,7378
	R-Kare: 0,1616 Prob.: 0,000			Wald chi2: 489,89		

Tablo 12'de Model 4'e ilişkin PCSE tahmin sonuçları verilmiştir. Model 4'de brüt kar marjı bağımlı değişken, alacak devir hızı, stok devir hızı, borç devir hızı ve kaldıraç oranı bağımlı değişkendir. Analiz sonucuna göre kurulan modelin prob. değeri %1 önem seviyesinde anlamlı olduğundan model bir bütün olarak anlamlıdır. Yapılan analizde R-kare değeri 0,1616 olarak hesaplanmıştır. Böylece kurulan modelle bağımlı değişkende meydana gelen değişimin %16,16'sı model tarafından açıklanmaktadır.

Model 4 için yapılan tahmine göre ADH ve SDH değişkeninin BKM değişkeni üzerinde anlamlı ve negatif, BDH ve KO değişkeninin ise anlamlı ve pozitif bir etkisi bulunmaktadır. ADH değişkeninde meydana gelen bir birimlik değişim BKM oranını 0,0665 oranında negatif, SDH oranında meydana gelen bir birimlik değişim BKM oranını 0,8288 birim negatif, BDH oranında meydana gelen değişim BKM oranını 0,2753 birim pozitif ve KO oranında meydana gelen bir birimlik değişim BKM oranını 0,0376 birim pozitif etkilemektedir.

Tablo 13. Model 5 İçin PCSE Tahmin Sonucu

Değişkenler	Katsayısı	Std. Hata	z	P>IzI	%95 Güven Aralığı	
ADH	0,3212	0,0180	1,78	0,075	-0,0032	0,0674
SDH	-0,5339	0,0529	-10,09	0,000	-0,6376	-0,4301
BDH	0,2545	0,0565	4,50	0,000	0,1436	0,3654
KO	0,0311	0,0139	2,23	0,026	0,0037	0,0585
SABİT	10,7751	1,3888	7,76	0,000	8,0530	13,4971
	R-Kare: 0,0872 Prob.: 0,000			Wald chi2: 152,65		

Tablo 13'de Model 5'e ilişkin PCSE tahmin sonuçları verilmiştir. Model 5'de esas faaliyet kar marjı bağımlı değişken, alacak devir hızı, stok devir hızı, borç devir hızı ve kaldıraç oranı bağımlı değişkendir. Analiz sonucuna göre kurulan modelin prob. değeri %1 önem seviyesinde anlamlı olduğundan model bir bütün olarak anlamlıdır. Yapılan analizde R-kare değeri 0,0872 olarak hesaplanmıştır. Böylece kurulan modelle bağımlı değişkende meydana gelen değişimin %8,72'si model tarafından açıklanmaktadır.

Model 5 için yapılan tahmine göre ADH değişkeninin EFKM üzerinde %10 önem düzeyinde anlamlı ve pozitif etkisi bulunmaktadır. SDH değişkeninin BKM değişkeni üzerinde anlamlı ve negatif, BDH ve KO değişkeninin ise anlamlı ve pozitif bir etkisi bulunmaktadır. SDH oranında meydana gelen bir birimlik değişim BKM oranını 0,5339 birim negatif, BDH oranında meydana gelen değişim BKM oranını 0,2545 birim pozitif ve KO oranında meydana gelen bir birimlik değişim BKM oranını 0,0311 birim pozitif etkilemektedir.

Tablo 14. Model 6 İçin PCSE Tahmin Sonucu

Değişkenler	Katsayısı	Std. Hata	z	P>IzI	%95 Güven Aralığı	
ADH	-0,0167	0,0372	-0,45	0,653	-0,0898	0,0563
SDH	-0,3480	0,0540	-6,44	0,000	-0,4539	-0,2420
BDH	0,3763	0,0825	4,56	0,000	0,2145	0,5382
KO	-0,1160	0,0270	-4,30	0,000	-0,1690	-0,0631
SABİT	14,3318	2,6080	5,50	0,000	9,2201	19,4435
	R-Kare: 0,1070 Prob.: 0,000			Wald chi2: 88,22		

Tablo 14'de Model 6'ya ilişkin PCSE tahmin sonuçları verilmiştir. Model 6'da net kar marjı bağımlı değişken, alacak devir hızı, stok devir hızı, borç devir hızı ve kaldıraç oranı bağımlı değişkendir. Analiz sonucuna göre kurulan modelin prob. değeri %1 önem seviyesinde anlamlı olduğundan model bir bütün olarak anlamlıdır. Yapılan analizde R-kare değeri 0,1070 olarak hesaplanmıştır. Böylece kurulan modelle bağımlı değişkende meydana gelen değişimin %10,7'si model tarafından açıklanmaktadır.

Model 6 için yapılan tahmine göre ADH değişkeninin NKM üzerinde anlamlı etkisi bulunmamaktadır. SDH ve KO değişkeninin BKM değişkeni üzerinde anlamlı ve negatif, BDH değişkeninin ise anlamlı ve pozitif bir etkisi bulunmaktadır. SDH oranında meydana gelen bir birimlik değişim BKM oranını 0,3480 birim negatif, BDH oranında meydana gelen değişim BKM oranını 0,3763 birim pozitif ve KO oranında meydana gelen bir birimlik değişim BKM oranını 0,1160 birim negatif etkilemektedir.

Sonuç

Firma başarısızlığın en yaygın nedenlerinden biri olarak zayıf Çalışma Sermayesi Yönetimine vurgu yapılmaktadır. Bunun temel nedeni, etkin olmayan işletme sermayesi yönetiminin, firmanın tüm faaliyet alanlarını etkilemesi olarak gösterilmektedir. Üretimde gecikmelerin yaşanması, ödenmemiş faturaların birikmesi, ödenmesi gereken finansman ödemelerinin geç ödenmesi ve bunun sonucu olarak kredi borçlarının katlanarak büyümesi, şirket içerisinde yapılması gereken onarım ve bakımların yapılamaması, tedarikçilerden mal temininde sıkıntılar yaşanması gibi birçok sorun güçlü bir çalışma sermaye yönetiminin eksikliğinde ortaya çıkabilmektedir.

Çalışma sermayesi yönetimi (işletme sermayesi yönetimi), son yirmi yılda kurumsal firmaların finansal yönetiminde büyük bir önem kazanmıştır ve firma karlılığının artırılmasında önemli rol oynamaktadır (Liu ve Xu, 2022:72). Etkili bir Çalışma Sermayesi Yönetimi politikası, genellikle optimum düzeyde işletme sermayesi bileşenleri elde etmeye yönelik olmalıdır ve bu bağlamda amacı, firma karlılığını en üst düzeye çıkarmak ve bir şirketin mevcut yükümlülüklerini yerine getirememe riskini en aza indirmektir (Raheman ve Nasr, 2007; Almomani ve diğerleri, 2021). Bu çalışmanın ortaya çıkmasındaki en büyük motivasyon, çalışma sermayesi ile ilgili finansal rasyolar ile firmaların finansal performansı arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilmektedir. Zira, Çalışma Sermayesi Yönetiminin şirketlerin karlılığını artırıp artırmadığı sorusu hala sıklıkla araştırılan konulardan bir tanesidir.

Bu nedenle, bu araştırma Borsa İstanbul Kimya, Petrol, Plastik Endeksinde yer alan (XKMYA) 39 şirketin 2012 3. çeyrek ile 2022 2. çeyrek arasındaki verilerini ampirik olarak incelemektedir. Çalışmada gerçekleştirilen analizlerde, işletmelerin varlıklarını ne derece etkin kullandıklarını gösteren devir oranlarının işletmelerin karlılık oranları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu bağlamda 6 farklı model kurulmuş ve bağımlı değişken olarak aktif karlılığı, öz sermaye karlılığı, dönen varlık karlılığı, brüt kar marjı, esas faaliyetlerden kar marjı ve net kar marjı kullanılmıştır.

Alacak devir hızı işletmelerin dönem içinde alacaklarını kaç sefer tahsil ettiklerini gösteren bir çalışma sermayesi oranıdır. Yapılan analizlerde alacak devir hızı ile aktif karlılığı, öz sermaye karlılığı, dönen varlık karlılığı ve net kar marjı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bunun yanında alacak devir hızı brüt kar marjı ile negatif, esas faaliyet karı ile pozitif ilişkiye sahiptir. Alacak devir hızının artması her ne kadar işletmeler için tahsil politikasında başarı anlamına gelse de buna ulaşmak bazı zor politikaların yürütülmesini gerektirmektedir. İşletmeler alacak devir hızlarını yükseltmek için vadeli satışlarına kısıtlama getirebilmekte veya müşterilerden ulaşılması güç standartlar bekleyebilmektedirler. Piyasada risk ve getiri ters orantılı olarak çalışmaktadır. Bu nedenle bu ve benzeri politikalar işletmelerin satış kaybı yaşamalarına neden olabilmektedir. Bundan kaçınmak isteyen yöneticiler daha rekabetçi fiyatlar ve politikalarla pazardaki paylarını koruma yoluna gitmektedirler.

İşletmeler için ise daha az riskli satış daha az karlı satış anlamına gelmektedir. Alacak yönetimini daha etkin yapabilmek adına sıkılaştırılan kredili satış şartları işletmenin karlılığını düşürücü bir etkiye sahip olmaktadır. İşletmelerin daha yüksek bir alacak devir hızına ulaşmak için yaptıkları hamleler brüt kar marjında yaşanan negatif etkiyle de örtüşmektedir.

Bunun yanında yüksek bir alacak devir hızına ulaşmanın getireceği birçok fayda da bulunmaktadır. Alacak devir hızı işletmeler için daha az ek finansman ve faaliyet gideri demektir. Kararlı bir şekilde uygulanan alacak politikaları işletmelerin faaliyet giderlerinde önemli tasarruflar sağlamaktadır. Bu tasarrufların etkisi esas faaliyet kar marjında kendisini göstermektedir. Alacak devir hızı yüksekliği çalışmada elde edilen sonuçlara göre esas faaliyet kar marjını pozitif etkilemektedir. Çalışmada alacak devir hızının brüt kar marjı ve esas faaliyet kar marjına olan etkisinin derecesi incelendiğinde esas faaliyet kar marjında oluşan pozitif etki brüt kar marjında oluşan negatif etkiden oldukça fazladır. Bu nedenle alacak devir hızındaki artışın işletmeler için pozitif etki oluşturacağı söylenebilmektedir. Ancak alacak devir hızının sürekli artması sonucunda marjinal faydasının azalacağı düşünülmektedir. Bu nedenle işletmeler tarafından, diğer finansal oranlar ile birlikte, alacak devir hızının optimum seviyede tutulması gerekmektedir.

Bağımsız değişkenlerden stok devir hızı incelendiğinde, dönen varlık karlılığı hariç diğer tüm bağımsız değişkenlerle arasında anlamlı ve negatif bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir. Stok devir hızı işletmelerin stoklarının ne ölçüde etkin ve verimli kullanılabildiğini ölçmesi açısından işletmeler için oldukça önemlidir. Stok devir hızı işletme faaliyet alanına, işletme içi departmanların çalışma uyumuna, stok kalitesine, stok değerlemesine, pazardaki talebe, ekonomik duruma ve daha birçok işletme içi ve işletme dışı etmene bağlı olarak değişebilen bir orandır. Normal şartlar altında işletmelerin yüksek bir stok devir hızı ile çalışması işletmenin yararına olduğu düşünülmektedir. Çalışmada elde edilen bulgular karlılık açısından yukarıdaki genel görüşle çelişmektedir. Bu çelişkinin sebebinin ise çalışmaya konu olan sektör ve çalışmanın kapsadığı zaman olduğu düşünülmektedir. Yukarıda bahsedildiği gibi stok devir hızı her sektörde farklı ve her dönemde de oldukça farklı olabilmektedir. Bu değişimler oranların birbirlerini etkilemesi noktasında da farklılıklar oluşturabilmektedir.

Çalışmada incelenen kimya sektörü diğer sektörlere oranla daha yüksek bir stok devir hızı ile faaliyet göstermektedir. Esas faaliyetlerde kullanılan ürünlerin kısa ömürlü olması, üretilen kimyasalların talebe orantılı olarak üretilmesi ve talebin yüksek dalgalanmalar içermemesi gibi nedenler yüksek stok devir hızına ulaşılmasının nedenleridir. Bu noktada stok devir hızının karlılık oranlarını negatif etkilemesi beklenemez ancak çalışmada incelenen zaman dilimi göz önüne alındığında karşılaşılan tablo değişmektedir. İncelenen sektör yüksek oranda dışa bağımlı ve işlemlerin döviz ile yapıldığı bir sektördür. Çalışmada incelenen dönemde dolar döviz kuru yaklaşık 8 kat artmıştır. Dönemlik olarak meydana gelen artışlar ise %30'lara ulaşmıştır. Aynı dönem üretici fiyat endeksi yaklaşık 7,5 kat artmış ve dönemlik artışlar %40'lara yaklaşmıştır (www.evds2.tcmb.gov.tr). Aynı dönemde yaşanan pandemi süreci de ürüne ulaşmada işletmeler için sorunlar oluşturmuş ve ürün fiyatlarında artış meydana getirmiştir. Böyle bir piyasa döneminde düşük stoklarla ya da yüksek stok devir hızı ile çalışmak işletmeler için temelde iki olumsuzluk oluşturmaktadır. İlki sürekli olarak artan enflasyon ve döviz kuru ve tedarik zincirinde meydana gelen aksamalar her satın alımda daha yüksek maliyetlerle karşılaşılmasını sağlamaktadır. İşletmeler daha sonra aldıkları her ürün için daha yüksek bir bedel ödemekte ve bu maliyetler karlılıklarını olumsuz etkilemektedir. Bir diğer olumsuzluk ise düşük stok miktarı ile çalışmanın, enflasyon ve döviz kurlarında meydana gelen artışın ürün fiyatları üzerinde oluşturduğu yukarı yönlü ivmeden elde edilecek kara işletmelerin ulaşılmasını engellemesidir. Bu tür dönemlerde işletmeler stoklara yatırım yapmak yerine yaptığı diğer yatırımlardan elde ettikleri geri dönüş oranı, enflasyon ve dövizdeki artıştan düşük olduğundan işletmelerin karlılıkları olumsuz etkilenmektedir. İşletmelerin yüksek enflasyon ve döviz kurlarında artış meydana geldiği dönemlerde bir miktar stok yatırımı yapması ve nispeten daha düşük bir stok devir hızı ile çalışması karlılık oranları üzerinde pozitif bir etki oluşturacağı düşünülmektedir.

Bir diğer değişken olan borç devir hızının karlılık oranları üzerindeki etkisi incelendiğinde borç devir hızının tüm bağımlı değişkenler üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğu görülmüştür. İşletmelerin alacak tahsil süresi değerlendirilirken satıcıların sektördeki işletmelere tanıdığı vade sürelerini de göz önüne almak gerekmektedir. Bu açıdan işletmelerin alış ve satış vadelerinin uyumlu olması beklenmektedir. Kimi durumlarda satışa göre alış esnasındaki uygulanan vadenin daha yüksek olması işletmeler için bir hareket alanı oluşturabilmektedir. Ancak alış esnasında vadenin uzaması satın alma maliyetlerinde yükselmeye sebep olacağından karlılığı olumsuz etkileyebilmektedir. İşletmeler için yüksek bir borç devir hızı ile çalışmak işletmenin satışların maliyeti ve finansman maliyeti gibi kalemlerinde düşüşe sebep olmaktadır ki buda karlılığa olumlu etki oluşturmaktadır. Çalışmamızda da bu etki açıkça görülmektedir.

Çalışmada incelenen dönemden ve sektörden elde edilen sonuçlara işletmelerin karlılığını artırmaları için yüksek alacak ve borç devir hızı ve düşük stok devir hızı ile çalışmalarının gerekliliğini ortaya koymuştur. İşletmeler için alacak devir hızı borç devir hızını sürekli artırmak ve stok devir hızını da sürekli düşürmek aynı marjinal faydayı ortaya çıkarmayacağı muhakkaktır. Bu nedenle işletmeler işletme içi dinamikleri ve piyasa işleyişini bozmayacak

ölçüde bu oranları optimum olarak ayarlamaları gerekmektedir. Sonraki çalışmalarda çalışmada incelenen sektör için optimum çalışma sermayesi oranlarının ne olması gerektiğini araştırmanın faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Kaynakça

Almomani, T.M.; Almomani, M.A.; Obeidat, M.I. The relationship between working capital management and financial performance: Evidence from Jordan. The Journal of Asian Finance, Economics and Business, v. 8, n. 6, p. 713-720, 2021.

Anton, S. G. ve Afloarei Nucu, A. E. (2021). The Impact of Working Capital Management on Firm Profitability: Empirical Evidence from the Polish Listed Firms. Journal of Risk and Financial Management, 14(1), 9. doi:10.3390/jrfm14010009

Aregbeyen, O. The effects of working capital management on the profitability of Nigerian manufacturing firms. Journal of Business Economics and Management, v. 14, n. 3, p. 520- 534, 2013.

Baños-Caballero, S.; García-Teruel, P.J.; Martínez-Solano, P. How does working capital management affect the profitability of Spanish SMEs? Small Business Economics, v. 39, n. 2, p. 517-529, 2012.

Baños-Caballero, S.; García-Teruel, P.J.; Martínez-SOLANO, P. Working capital management, corporate performance, and financial constraints. Journal of Business Research, v. 67, n. 3, p. 332-338, 2014.

Beck, N. ve Katz, J. N. (1995). What To Do (And Not To Do) With Time-Series Cross-Section Data. American political science review, 89(3), 634-647.

Deloof, M. (2003). Does working capital management affect profit-ability of Belgian firms?Journal of Business Finance andAccounting,30(3-4), 573–588.

Ebben, J.J. and Johnson, A.C. (2011), "Cash conversion cycle management in small firms: relationships with liquidity, invested capital, and firm performance", Journal of Small Business and Entrepreneurship, Vol. 24 No. 3, pp. 381-396.

Enqvist, J.; Graham, M.; Nikkinen, J. The impact of working capital management on firm profitability in different business cycles: Evidence from Finland. Research in International Business and Finance, v. 32, p. 36-49, 2014.

Filbeck, G.; Krueger, T.; Preece, D. CFO magazine's "working capital survey": Do selected firms work for shareholders? Quarterly Journal of Business and Economics, v. 46, n. 2, p. 3-22, 2007.

Gill, A., Biger, N., & Mathur, N. (2010). The relationship betweenworking capital management and profitability: Evidence fromthe United States.Business and Economics Journal,1,1–9.

Goncalves, Tiago Cruzz, Cristina Gaio, and Frederico Robles. 2018. The impact of Working Capital Management on firm profitability in different economic cycles: Evidence from the United Kingdom. Economics and Business Letters 7: 70–75. [CrossRef]

Hausman, J. A. (1978). Specification Tests In Econometrics. Econometrica: Journal of the econometric society, 46(6), 1251-1271.

Karaduman, H. A., Akbas, H. E.,Ozsozgun, A., & Durer, S. (2010).Effects of working capital management on profitability: The casefor selected companies in the Istanbul stock exchange.Interna-tional Journal of Economics and Finance Studies,2(2), 47–54.

Levin, A., Lin, C.-F. ve Chu, C.-S. J. (2002). Unit Root Tests İn Panel Data: Asymptotic And Finite-Sample Properties. Journal of econometrics, 108(1), 1-24.

Liu, L. ve Xu, J. (t.y.). How does working capital management affect firm profitability in China's agricultural sector?, 17(4), 20.

Lyngstadås, H. & Berg, T. (2016). Working capital management: Evidence from Norway. International Journal of Managerial Finance, 12(3), 341-358 http://dx.doi.org/10.1108/IJMF-01-2016-0012

Lyroudi, K. and Lazaridis, Y. (2000), "The cash conversion cycle and liquidity analysis of the food industry in Greece", Working paper, available at: http://ssrn.com/paper¼236175 (accessed 7 November 2020).

Nguyen, K. M. (2001). Financial management and profitability of small and medium enterprises (Doctoral thesis). Southern Cross University

Nwude, E. C., Allison, P. U. ve Nwude, C. A. (2021). The relationship between working capital management and corporate returns of cement industry of emerging market. International Journal of Finance & Economics, 26(3), 3222-3235. doi:10.1002/ijfe.1959

Panda, A.K. and Nanda, S. (2018), "Working capital financing and corporate profitability of Indian manufacturing firms", Management Decision, Vol. 56 No. 2, pp. 441-457.

Pedroni, P. (1999). Critical Values For Cointegration Tests İn Heterogeneous Panels With Multiple Regressors. Oxford Bulletin of Economics and statistics, 61(S1), 653-670.

Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. Center for Economic Studies & Ifo Institute for Economic Research, (1240), 1-39.

Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test İn The Presence Of Cross-Section Dependence. Journal of applied econometrics, 22(2), 265-312.

PWC Annual Report. 2019. Navigating Uncertainty: PwC's Annual Global Working Capital Study 2018/19 Unlocking Cash to Shore Up Your Business. Available online: https://www.pwc.com/gx/en/working-capital-management-services/assets/pwcworking-capital-survey-2018-2019.pdf (accessed on 12 August 2020).

Raheman, A.; Nasr, M. Working capital management and Profitability-Case of Pakistani firms. International Review of Business Research Papers, v. 3, n. 1, p. 279-300, 2007.

Smith, K.V. State of the art of working capital management. Financial Management, v. 2, n. 3, p. 50-55, 1973.

Tatoğlu, F. Y. (2018). Panel Zaman Serileri Analizi. İstanbul: Beta Basım Yayım.

Tatoğlu, F. Y. (2020). Panel Veri Ekonometrisi. İstanbul: Beta Basım Yayım.

www.evds2.tcmb.gov.tr (Erişim Tarihi: 10.10.2022)