

İMKB İMALAT SANAYİ KOBİ'LERİNİN KÂRLILIK VE NAKİT DÖNÜŞÜM SÜRELERİ ÜZERİNE AMPİRİK BİR ÇALIŞMA

Serpil Bülbül*

Giriő

Küreselleşme hareketleriyle birlikte, üretim ve tüketim faaliyetlerinde zaman ve mekân faktörü ortadan kalkmış, ulusal sınırlar küresel pazar yararına kaldırılarak mali işlemlerin hacmi ve hızı artmıştır. Finansal küreselleşme süreciyle sermaye ve para piyasalarında yaşanan ani ve köklü değişimler, bu değişime hazır olan ya da olmayan tüm dünya toplumlarını etkilemiştir. Bu değişim özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeleri dış dünyadaki ekonomik ve finansal olaylara karşı daha duyarlı hale getirmiş ve bu ülkelerin çoğunda farklı zamanlarda çeşitli finansal krizler meydana gelmiştir.

1970'li yıllarda ortaya çıkan finansal krizde büyük ölçekli işletmelerin konjonktür dalgalanmalarına uyum sağlayamadığı ve yeterince esnek olmadığı görülmüş, yaşanan ekonomik kriz neticesinde büyük ölçekli sanayi kuruluşları üretimlerini kısmak, istihdamı düşürmek ve krizden "küçülerek kurtulmak" zorunda kalırken, küçük ve orta ölçekli işletmelerin, sahip oldukları esneklik sayesinde bu krizi daha az maliyetle atlattıkları görülmüştür. Finansal krizleri daha az kayıplarla atlatabilmeleri, teknolojik gelişmelere ve talepteki değişmelere hızla uyum sağlayabilmeleri, küçük ve orta ölçekli işletmelere (KOBİ) günümüzde daha fazla önem verilmesi gereğini ortaya çıkarmıştır. Gelişmiş batı toplumlarında endüstrinin yeniden yapılanmasında stratejik öneme sahip olan bu kuruluşlar, Türkiye'de de sayıları, ekonomik ve sosyal sisteme katkıları ile önemli bir konumdadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin¹ ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın² yayınlamış olduğu verilere göre, ülkemizde 2 milyona yakın KOBİ bulunmakta ve bu işletmelerin sayısı hizmet sektörü de dahil olmak üzere, tüm işletmelerin sayısının % 99,8'ini oluşturmaktadır. Aynı şekilde toplam istihdamın % 76,7'si de KOBİ türü işletmeler tarafından yaratılmaktadır. KOBİ yatırımlarının, toplam yatırımlar içindeki payı % 38'e ulaşmakta ve gelişmiş AB ülkelerinde KOBİ'ler ülkelerinin ekonomilerine yüzde 50'nin üzerin-

de katma değer sağlarken, teknolojiden etkin biçimde yararlanamayan ve ağırlıklı olarak geleneksel yöntemlerle üretim yapan Türk KOBİ'leri ise istihdamdaki büyük paylarına rağmen ekonomiye yalnızca % 26,5 oranında katma değer yaratabilmektedirler. KOBİ'lerin toplam ihracat içindeki payları, yıllar itibarıyla değişiklik göstermekle beraber, ortalama % 10 oranında gerçekleşmekte ve bu kesimin toplam banka kredileri içindeki payı da %5'in altında seyretmektedir.

Küreselleşme ve buna paralel olarak seyreden finansal krizler, tüm işletmeler gibi KOBİ türü işletmelerin de yerel ve ulusal pazarlarda rekabet gücünü artırma zorunluluğunu ve dolayısıyla sağlıklı mali bünyeye sahip olmasını gerektirmektedir. Bu nedenle şirketlerin hem kârlılık durumunun hem de nakit yönetimi ve likidite kontrolünün önemi giderek daha çok artmaktadır. İşletmenin gelecekteki ihtiyaçlarını karşılayacak ve kârlılığını olumlu yönde etkileyecek yeterli likiditenin korunması etkin bir nakit yönetimi ile sağlanabilir. Başarısız bir nakit yönetimi, işletmeleri karşılanması çok zor finansman giderleri ile karşı karşıya bırakabileceği gibi faaliyetlerini tamamen durdurmak zorunluluğuna da neden olabilir.³

Bu çalışmada 2008 döneminde Türkiye'de imalat sanayinde faaliyet gösteren ve İMKB'ye kayıtlı KOBİ'lerde nakit yönetiminin etkinliğini ölçmek amacıyla Nakit Dönüşüm Süresinden (NDS) yararlanılmış ve bu sürenin şirket kârlılığı ile ilişkisi incelenmiştir. Çalışmada özellikle imalat sanayinin seçilme nedeni; Türkiye'de faaliyet gösteren işletmelerin %95 inden fazlasının KOBİ türü işletmeler olması ve bu yüksek oranın İMKB'ye kayıtlı şirketler için de geçerli olmasıdır. Türkiye'nin en büyük 500 işletmesinden yalnızca %25'i İMKB'de işlem görmekte, İMKB'de işlem gören işletmelerin yarısından fazlası da aslında KOBİ tanımına uymaktadır.⁴

Çalışmada öncelikle İMKB'de işlem gören ve imalat sanayinde faaliyet gösteren KOBİ niteliğindeki 49 işletmenin bilançolarından ve gelir tablolarından yararlanılarak nakit dönüşüm süreleri ve kârlılık oranları hesaplanmış, elde edilen değerler hem genel olarak hem de alt sektörler itibarıyla değerlendirilmiştir. Çalışmada kullanılan verilerin dağılımı, normal dağılıma uygun olmadığı için parametrik olmayan testler kullanılmıştır. İmalat sanayi alt sektörleri arasında nakit dönüşüm süresi ve kârlılık açısından anlamlı farklılıkların olup olmadığı Kruskal-Wallis (K-W) Testi ile incelenmiş ve hangi alt sektörün ya da sektörlerin diğer alt sektörlerden farklılık gösterdiğinin tespiti için Bonferroni Düzeltmeli Mann-Whitney U Testinden yararlanılmıştır. Çalışmanın sonunda da sözkonusu işletmelerin nakit dönüşüm süresi ve kârlılık oranları arasındaki ilişki Spearman Sıra Korelasyon Katsayısı ile araştırılmıştır.

1. LİTERATÜR

İşletme sermayesinin etkinliği, işletme sermayesine yatırılan fonların nakde geri dönüş zamanını ifade eden “nakit dönüşüm süresinin” mümkün olduğunca kısa olmasına bağlıdır. Nakit dönüşüm süresi, işletme sermayesi yöne-

timi içinde işletmenin kârlılık ve likiditesine doğrudan etki etmektedir. Yapılan literatür incelemesinde işletme sermayesi yönetiminde daha çok likidite ve borç yapısıyla ilgili çalışmalar olduğu, ancak özellikle son yıllarda nakit dönüşüm süresine ilişkin çalışmaların da önem kazandığı görülmüştür. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Jose, Lancaster ve Stevens⁵ (1996), likidite yönetiminin ölçümünde nakit dönüşüm süresini kullanarak 2718 şirketin 1974-1993 yıllarına ait nakit dönüşüm süreleri ve kârlılıkları arasındaki ilişki yapısını incelemişlerdir. Çalışmalarında korelasyon analizini, parametrik olmayan veri analizini ve çoklu regresyon analizini kullanmışlar ve nakit dönüşüm süresi ile kârlılık arasında negatif yönde ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Shin ve Soenen⁶ (1998), çalışmalarında 1975-1994 döneminde Amerikan şirketlerinin nakit dönüşüm süreleri ve işletme kârlılıkları arasındaki ilişki yapısını incelemişler ve araştırmaları sonucunda nakit dönüş süresi ile kârlılık arasında güçlü negatif ilişki bulmuşlardır. Çalışmalarında işletme sermayesi yönetiminin ölçümünde *net ticari dönüş süresi* kavramını ortaya koyarak kullanmışlardır.

Lyroudi ve Lazaridis⁷ (2000), Yunanistan'da gıda sektöründeki işletmelerin likidite göstergesi olarak nakit dönüş süresini kullanmışlar ve nakit dönüş süresi ile cari oran, likidite oranı ve kârlılık oranları arasında pozitif ilişki bulmuşlardır.

Deloof⁸ (2003) çalışmasında, 1992-1996 yıllarında 1009 adet Belçika şirketinin brüt işletme kârı ile şirket borçlarının, alacaklarının ve stoklarının geri ödeme süreleri arasındaki ilişkiyi araştırmış ve bu değişkenler arasında anlamlı negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Lazaridis ve Tryfonidis⁹ (2006), işletme kârlılığı ve işletme sermayesi yönetimi arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, Atina Menkul Kıymetler Borsası'na kayıtlı 131 şirketi örneklem olarak kullanmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre brüt işletme kârı ile ölçülen şirket kârlılığı ve nakit dönüşüm süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu belirlemişler, nakit dönüşüm süresinin iyi yönetimi ile sağlanacak olan alacaklar, borçlar ve stokların ödeme süresinin en uygun düzeyde tutulmasının, şirketinin kârlarını arttıracığını vurgulamışlardır.

Banós-Caballero, Garcia-Teruel ve Martinez-Solano¹⁰ (2009) çalışmalarında, 2001-2005 döneminde İspanya'da faaliyet gösteren 4076 küçük ve orta ölçekli işletmenin nakit dönüşüm sürelerinin belirleyicilerini analiz etmişler, daha eski şirketlerin ve daha büyük nakit akışına sahip şirketlerin nakit dönüşüm sürelerinin daha uzun olduğunu belirlemişlerdir. Aksine olarak, büyüme olanağı daha fazla olan şirketler ile daha yüksek kaldıraç etkisine, sabit varlık yatırımlarına, aktif kârlılığına sahip olan şirketlerin daha kısa nakit dönüşüm süresine sahip olduklarını ve daha uyumlu bir işletme sermayesi politikası yürüttüklerini vurgulamışlardır.

Türkiye'de de nakit dönüşüm süresiyle ilgili yapılmış teorik ve/veya uygulamalı bazı çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan birkaçı aşağıda özetlenmiştir.

Yücel ve Kurt¹¹ (2002), nakit dönüş süresinin kârlılık, likidite ve borç yapısı ile ilişkisini dönemlere, sektörlere ve şirket ölçeğine göre karşılaştırmalı olarak inceledikleri çalışmalarında, hisse senetleri İMKB'de işlem gören 167 işletmenin 1995-2000 yılları arasındaki verilerini kullanmışlardır. Araştırma sonucunda nakit dönüş süresinin likidite oranları ile pozitif, aktif kârlılığı ve özsermaye kârlılığı ile negatif ilişkisi bulunduğu, kaldıraç oranı ile ise arasında herhangi bir ilişkinin bulunmadığı belirlenmiştir.

Öz ve Güngör¹² (2007) çalışmalarında, İMKB'de işlem gören imalat sektörüne ait 68 şirketin 1992-2005 dönemine ait verilerinden hareketle, şirketlerin alacak devir hızı, borç devir hızı, stok devir hızı ve net ticaret süresi ile izlenen çalışma sermaye yönetiminin şirket kârlılığına etkisini incelemeye çalışmışlardır. Panel veri analizinden elde edilen bulgular sonucunda, çalışma sermayesi yönetimini temsil eden alacak devir hızı, borç devir hızı, stok devir hızı ve net ticaret süresinin şirket kârlılığıyla negatif ilişkili olduğu, satışlardaki büyüme ve mali duran varlıkların kârlılığa pozitif ve anlamlı etkisinin olduğu görülmüştür.

Şamiloğlu ve Demirgüneş¹³ (2008) çalışmalarında, şirket kârlılığı üzerinde işletme sermayesi yönetiminin etkisini incelemişler, 1998-2007 döneminde İMKB'ye kayıtlı ve imalat sanayinde faaliyet gösteren şirketlerin nakit dönüşüm süreleri ile kârlılıkları ve bileşenleri arasındaki ilişkinin istatistiksel anlamlılığını çoklu regresyon modeli ile analiz etmişlerdir. Elde edilen bulgulara göre, borçların ve stokların geri ödeme süresi ile kaldıraç oranı şirket kârlılığını negatif yönde etkilerken, satışlardaki büyüme pozitif yönde etkilemektedir.

Uyar¹⁴ (2009), İMKB üretim ve ticaret şirketlerinin nakit dönüşüm sürelerinin kârlılık ve şirket büyüklüğü ile ilişkisini 2007 yılı verilerini kullanarak ANOVA ve Pearson korelasyon analizi yardımıyla incelemiştir. Çalışmada, nakit dönüşüm süresi ile şirket büyüklüğü ve kârlılık arasında negatif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özetlenen bu çalışmalar dışında, nakit dönüşüm süresini daha çok kavramsal olarak açıklamayı ve sektörel karşılaştırmalar yapmayı hedefleyen farklı çalışmalar da bulunmaktadır. Önal¹⁵ (1996), Akgün¹⁶ (2002), İşeri ve Chambers¹⁷ (2003), Omağ¹⁸ (2009) tarafından yapılan çalışmalar, bu tür çalışmalara örnek olarak verilebilir.

2. VERİ SETİ VE ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Dokuz alt sektörden oluşan (daha sonra tekrar açıklanacağı üzere çalışmada iki alt sektör birleştirilerek analiz sekiz alt sektöre ilişkin olarak yapılmıştır) imalat sanayinde faaliyet gösteren ve hisse senetleri İMKB’de işlem gören KOBİ niteliğindeki işletmelerin kârlılıklarının, nakit dönüşüm sürelerinin ve aralarındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmanın kapsamını, 2008 yılı verilerine göre belirlenmiş 49 işletme oluşturmaktadır (Tablo 1). Ülkemizde üzerinde anlaşılmış bir KOBİ tanımı bulunmamaktadır ve *çalışan sayısı* esas alınarak çeşitli kuruluşlarca farklı KOBİ tanımları yapılmıştır.¹⁹ Bu çalışmada Hazine Müsteşarlığı, Halkbank gibi birçok kuruluş tarafından kabul edilen tanımlama ve Bakanlar Kurulu’nca 19.10.2005 tarihinde kararlaştırılan 9617 Sayılı yönetmelik çerçevesinde, yıllık 250 kişiden az kişi istihdam eden işletmeler KOBİ olarak seçilmiştir. Tablodan görülebileceği gibi imalat sanayindeki toplam 168 işletmenin 49 adedi KOBİ niteliği taşıyan işletmelerdir. Bu işletmeler imalat sanayindeki tüm işletmelerin %29.17 sini oluşturmakta, alt sektörler itibarıyla bakıldığında toplam 49 KOBİ niteliğindeki işletmenin % 20.41’inin Gıda, İçki ve Tütün sektöründe, % 18.37’sinin Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri sektöründe, % 12.24’ünün Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın sektöründe, %16.33’ünün Kimya, Petrol Kauçuk ve Plastik Ürünler sektöründe, %14.29’unun Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi’nde, % 6.12’sinin Metal Ana Sanayinde, % 8.16’sının Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım sektöründe ve % 4.08’inin ise Diğer İmalat Sanayinde faaliyet gösterdiği görülmektedir. Orman Ürünleri ve Mobilya sektöründe KOBİ niteliği taşıyan işletme bulunmamaktadır ve bu nedenle araştırmada bu sektör Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın alt sektörleri birlikte alınarak analize dahil edilmiştir.

Tablo 1. İmalat Sanayi’nde Faaliyet Gösteren ve İMKB’ye Kayıtlı KOBİ’lerin Alt Sektörlere Göre Dağılımı (2008 Yılı)

Sıra No	İmalat Sanayi Alt Sektörleri (Gruplar)*	KOBİ Niteliğindeki Şirket Sayısı**	KOBİ Niteliğinde Olmayan Şirket Sayısı	Toplam Şirket Sayısı
1	Gıda, İçki ve Tütün (1)	10	14	24
2	Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri (2)	9	22	31
3	Orman Ürünleri ve Mobilya*** (3)	0	2	2

4	Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın (3)	6	9	15
5	Kimya, Petrol Kauçuk ve Plastik Ürünler (4)	8	17	25
6	Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi (5)	7	19	26
7	Metal Ana Sanayi (6)	3	10	13
8	Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım (7)	4	25	29
9	Diğer İmalat Sanayi (8)	2	1	3
TOPLAM		49	119	168

Kaynak: İMKB, Yıllık Rapor, 2008, <http://www.imkb.gov.tr>

* Parantez içinde yer alan sayılar, o alt sektöre verilen grup numarasını göstermektedir.

** Çalışan sayısı 250 kişinin altında olan işletmeler, KOBİ olarak seçilmiştir.

*** *Orman Ürünleri ve Mobilya ile Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın* alt sektörleri birlikte alınarak analize dahil edilmiştir.

İşletmelerin finansal yükümlülüklerinde sıkıntıya girmeden ve faaliyetlerinin etkinliğini düşürmeden kârlılıklarını mümkün olduğunca artıracak biçimde bulunduracakları nakit tutarını ayarlayabilmeleri için nakit dönüşüm sürelerini bilmeleri gerekir. Nakit dönüşüm süresi, kısa vadeli borçlar ve dönen varlıklar üzerinde odaklanarak, işletme likiditesinin önemine işaret eder²⁰ ve etkinlik süresinden, kısa vadeli borçların ödeme süresinin çıkarılmasıyla elde edilir. Bu çalışmada şirketlerin nakit dönüşüm süresini hesaplamak amacıyla önce her şirketin 2008 yılına ilişkin bilançolarından ve gelir tablolarından yararlanılarak *alacak devir hızı*, *stok devir hızı* ve *kısa vadeli borç devir hızı* hesaplanmıştır. Daha sonra yıllık gün sayısı (360) hesaplanan değerlere bölünerek sırasıyla *alacakların ortalama tahsilat süresi* (AOTS), *ortalama stok tutma süresi* (SOTS) ve *kısa vadeli ticari borçların ortalama ödenme süresi* (KVBOÖS) elde edilmiştir. Son olarak da alacakların ortalama tahsilat süresi ve ortalama stok tutma süresi toplanarak bu toplamdan kısa vadeli ticari borçların ortalama öde-

me süresi çıkarılmış ve işletmelerin nakit dönüşüm süreleri belirlenmiştir. Nakit dönüşüm süresinin hesaplanmasında kullanılan formüller aşağıda verilmiştir²¹

$$\text{Nakit Dönüşüm Süresi (NDS)} = \text{AOTS} + \text{SOTS} - \text{KVBOÖS} \quad (1)$$

$$\text{AOTS} = \text{Alacakların Ortalama Tahsilat Süresi}$$

$$(\text{Yıllık gün sayısı}-360)/\text{Alacak Devir Hızı}$$

$$\text{SOTS} = \text{Stokların Ortalama Tüketim Süresi}$$

$$(\text{Yıllık gün sayısı}-360)/\text{Stok Devir Hızı}$$

$$\text{KVBOÖS} = \text{Kısa Vadeli Borçların Ortalama Ödeme Süresi}$$

$$(\text{Yıllık gün sayısı}-360)/\text{Kısa Vadeli Borç Devir Hızı}$$

$$\text{Alacak Devir Hızı} = \text{Net Satışlar} / \text{Ticari Alacaklar} \quad (2)$$

$$\text{Stok Devir Hızı} = \text{Satılan Malın Maliyeti} / \text{Ortalama Stoklar} \quad (3)$$

$$\text{Kısa Vadeli Borç Devir Hızı} = \text{Satılan Malın Maliyeti} / \text{Kısa Vadeli Borçlar} \quad (4)$$

Çalışmada işletmelerin nakit dönüşüm süreleri ile kârlılıkları arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek için üç kârlılık oranından yararlanılmıştır. Bu oranlar; bir şirketin yapmış olduğu yatırımın kârlılığını, diğer bir deyişle varlıkların ne ölçüde verimli kullanıldığını gösteren “aktif kârlılık oranı(net varlık getirisi)-ROA-”, şirket sahip veya sahipleri tarafından sağlanan sermayenin bir birimine düşen kâr oranını gösteren “özsermaye kârlılık oranı(net özsermaye getirisi)-ROE-” ve şirketin net kârının net satışlar içerisindeki payını gösteren “net kâr marjı”dır.

$$\text{Net Varlık Getirisi} = \text{Net Kâr} / \text{Toplam Aktifler} \quad (5)$$

$$\text{Net Özsermaye Getirisi} = \text{Net Kâr} / \text{Toplam Özkaynaklar} \quad (6)$$

$$\text{Net Kâr Marjı} = \text{Net Kâr} / \text{Net Satışlar} \quad (7)$$

Bu oranlar araştırmalarda ve özellikle de nakit dönüşüm süresi ile kârlılık arasındaki ilişki yapısını inceleyen çalışmalarda sıkça kullanılan oranlardır²². Buraya kadar sözü edilen tüm hesaplamalardan elde edilen sonuçlar Tablo 2 de gösterilmiştir.

Tablo 2. KOBİ'lerin Kârlılık Oranları ve Nakit Dönüşüm Süreleri (2008)

Sıra No	ŞİRKETLER	KÂRLILIK ORANLARI			NAKİT DÖNÜŞÜM SÜRESİ (GÜN)
		Net Varlık Getirisi (ROA)	Net Özkaynak Getirisi (ROE)	Net Kâr Marjı (NKM)	
Gıda, İçki ve Tütün (1)					
1	Altınyag	-0,02	-0,06	-0,02	-64,10
2	Ersu	-0,01	-0,01	-0,01	180,86
3	Konfurt Gıda	-0,04	-0,15	-0,06	395,96
4	Kristal Kola	-0,06	-0,07	-0,09	280,97
5	Merko Gıda	-0,12	-4,78	-0,13	1,37
6	Mert Gıda	-0,25	-1,40	-0,25	82,14
7	Penguen Gıda	-0,13	-0,35	-0,19	159,64
8	Selçuk Gıda	-0,29	-0,63	-0,44	236,24
9	T.Tuborg	-0,53	-1,36	-0,64	124,81
10	Vanet	-0,06	-0,07	-0,09	179,26
Sektör Ortalaması		-0,15	-0,89	-0,19	157,71
Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri (2)					
1	Bisaş Tekstil	0,04	0,27	0,08	93,77
2	Ceylan Giyim	-1,06	-8,63	-0,53	52,02
3	Derimod	0,01	0,02	0	78,57
4	Esem Spor Giyim	-0,15	-1,64	-1,5	30,32
5	Gimsan Gediz İplik	-0,08	-0,11	-0,95	5,82
6	Lüks Kadife	-0,07	-0,11	-0,13	199,76

7	Metemteksstil	-0,32	-0,72	-1,21	167,43
8	Sönmez Filament	-0,23	-0,23	-0,47	244,40
9	Sönmez Pamuklu	-0,31	-0,33	-0,58	256,90
Sektör Ortalaması		-0,24	-1,28	-0,59	125.44
Orman Ür. ve Mob., Kağıt ve Kağıt Ür., Basım ve Yayın (3)					
1	Alkim Kağıt	0,07	0,09	0,1	222,40
2	Duran Doğan Basım	-0,09	-0,91	-0,06	20,98
3	Işıklar Ambalaj	-0,02	-0,10	-0,16	29,20
4	Kaplamin	-0,03	-0,04	-0,03	46,63
5	Kartonsan	0,08	0,10	0,11	141,86
6	Koza Madencilik	0,08	0,12	0,18	-0,41
Sektör Ortalaması		0,02	-0,12	0,02	76.78
Kimya, Petrol Kauçuk ve Plastik Ürünler (4)					
1	Alkim Kimya	0,14	0,17	0,16	153,21
2	ÇBS Boya	-0,73	0,34	-0,81	-395,34*
3	ÇBS Printaş	-0,11	-0,29	-0,68	-122,74
4	Eczacı İlaç	0,04	0,04	0,09	55,55
5	Ege Gübre	0,02	0,04	0,02	2,48
6	Hektaş	0,11	0,14	0,17	132,78
7	Turcas Petrol	0,09	0,09	0,79	3,08
8	Pimaş	-0,05	-0,13	-0,07	240,50
Sektör Ortalaması		-0,06	0,05	-0,04	66.41**
Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi (5)					
1	Afyon Çimento	0,06	0,07	0,09	90,59

2	Aslan Çimento	0,02	0,04	0,03	105,11
3	Bolu Çimento	0,18	0,19	0,23	136,96
4	Çimbeton	-0,11	-0,18	-0,06	23,99
5	Haznedar	-0,02	-0,09	-0,02	226,93
6	Konya Çimento	0,09	0,11	0,19	105,47
7	Ünye Çimento	0,22	0,26	0,34	88,17
Sektör Ortalaması		0,06	0,06	0,11	111.03
Metal Ana Sanayi (6)					
1	Burçelik	-0,02	-0,05	-0,01	200,77
2	Burçelik Vana	-0,12	-0,21	-0,17	370,54
3	Doğusan Boru	-0,09	-0,11	-0,97	302,97
Sektör Ortalaması		-0,08	-0,12	-0,38	291.43
Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım (7)					
1	Bosch Fren	-0,21	-1,33	-0,09	5,43
2	Emek Elektrik	0,03	-0,25	0,03	-126,75*
3	Eminiş Ambalaj	-0,19	-0,73	-0,27	45,55
4	Gersan Elektrik	0,10	0,15	0,06	78,07
Sektör Ortalaması		-0,07	-0,54	-0,07	43.02**
Diğer İmalat Sanayi (8)					
1	Adel Kalem	0,23	0,28	0,18	256,35
2	Serve Kırtasiye	-0,11	-0,15	-0,14	238,94
Sektör Ortalaması		0,06	0,06	0,02	247.64
GENEL TOPLAM		-0,08	-0,46	-0,16	125.69

*Uç değerler, sektör ortalamasının temsil kabiliyetini bozacağı için gözardı edilmiştir.

** Uç değerler çıkarıldıktan sonra hesaplanan düzeltilmiş ortalama değerlerdir.

Çalışmada imalat sanayi alt sektörleri arasında nakit dönüşüm süresi ve kârlılık açısından anlamlı farklılıkların olup olmadığı Kruskal-Wallis (K-W) Testi ile incelenmiş ve hangi alt sektörün ya da sektörlerin diğer alt sektörlerden farklılık gösterdiğinin tespiti için de ikili karşılaştırma yapılmasını sağlayan Bonferroni Düzeltmeli Mann-Whitney U Testinden yararlanılmıştır. Son olarak Spearman Sıra Korelasyon Katsayısı kullanılarak nakit dönüşüm süresi ve kârlılık arasındaki ilişki yapısı incelenmiştir. Çalışmada parametrik olmayan istatistiksel tekniklerin kullanılma nedeni, nakit dönüşüm süresi ve kârlılık oranlarının dağılımının normal dağılıma uygun olmamasıdır.

Kruskal-Wallis (K-W) Testi, parametrik tek yönlü varyans analizinin parametrik olmayan alternatifidir. K-W Testini uygulamak için, verilerin en azından aralıklı bir ölçekle saptanmış olması ve sürekli herhangi bir dağılımdan ya da dağılımlardan rasgele çekilmiş örnekler olması gerekir²³. K-W Testi, verilerin normal veya normale yakın dağılmasını gerektirmez.

K-W Testinde H_0 ve H_1 hipotezleri aşağıdaki şekilde ifade edilebilir²⁴.

H_0 : Örneklerin seçildiği k sayıda anakütlenin dağılım fonksiyonları aynıdır.

$$(H_0: \tau_1 = \tau_2 = \dots = \tau_k)$$

H_1 : Örneklerin seçildiği k sayıda anakütlenin hepsi aynı medyana sahip değildir, en az birinin medyanı farklıdır.

($H_1: \tau_j$ parametrelerinin en az biri farklıdır)

K-W Testinde, her bir grup için sıralama puanları hesaplanır ve her grup için bulunan sıralı ortalamalar karşılaştırılır²⁵. Bu sıralama puanları toplamlarından yararlanılarak aşağıda tanımlanan H test istatistiği hesaplanır.

$$H = \frac{12}{n(n+1)} \sum_{j=1}^k \frac{R_j^2}{n_j} - 3(n+1) \quad (8)$$

$$R_j = \sum_{i=1}^{n_j} R_{ij}$$

Burada R_j ; j . örnek için sıra sayıları toplamını göstermektedir.

Gruplarda aynı değere sahip değerler varsa H test istatistiği eş değerler için aşağıda gösterilen Düzeltme Terimine (DT) göre düzeltilir.

$$DT = 1 - \frac{\sum T}{N^2 - N} \quad (9)$$

$$H_{DÜZ} = \frac{H}{DT}$$

Burada T; veriler içinde tekrarlanan çift gözlem sayısıdır. $H_{DÜZ}$ test istatistiğinin önemliliği Ki kare dağılımına göre belirlenir. $H_{DÜZ}$ ün gözlenme olasılığı, serbestlik derecesi $\nu = k-1$ olan Ki kare dağılımının kritik değerleri ile karşılaştırılarak belirlenir²⁶.

$$H_{DÜZ} \cong \chi_{\alpha, (k-1)}^2$$

H_0 hipotezi reddedildiğinde hangi grubun ya da grupların diğer gruplardan farklı olduğunun araştırılması gerekir ve bu amaçla çoklu karşılaştırma testlerinden (Post- Hoc testler) yararlanır. Bu çalışmada grupların ikişer ikişer karşılaştırılmasını sağlayan Bonferroni Düzeltmeli Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Çoklu karşılaştırmada, doğru bir hipotezin red edilmesi anlamına gelen I. Tip Hata riskinin azaltılması amacıyla, belirlenen anlamlılık düzeyi (α), yapılacak karşılaştırma sayısına (k) bölünür²⁷. Grupların ikişer ikişer karşılaştırılması sonucunda bulunan p değeri, α/k ile bulunan olasılık değeri ile karşılaştırılarak iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığına karar verilir.

Çalışmada nakit dönüşüm süresi ve kârlılık oranları arasındaki ilişki, değişkenlerin normal dağılıma uygun dağılmamasından dolayı, Pearson Korelasyon Katsayısının parametrik olmayan alternatifi, *Spearman Sıra Korelasyon Katsayısı* ile ölçülmüştür. Değişkenlerin sıraları arasındaki ilişkiyi ölçmek amacıyla kullanılan Spearman Sıra Korelasyon Katsayısı (r_s);

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2-1)} \quad (10)$$

biçiminde tanımlanır. r_s istatistiği, -1 ile +1 aralığında değerler alır. $-1 \leq r_s < 0$ olması ters yönlü ilişkiyi, $0 < r_s \leq 1$ olması aynı yönlü ilişkiyi ve $r_s = 0$ olması da ilişki olmadığını gösterir²⁸.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

İmalat sanayinde faaliyet gösteren ve İMKB'ye kayıtlı KOBİ'lerin 2008 yılına ait nakit dönüşüm süreleri şirketler bazında incelendiğinde, Tablo 2 den de görüleceği üzere, toplam 49 şirketin sadece 5 tanesinin (% 10.20) negatif nakit dönüşüm süresine sahip olduğu görülmektedir. Bu şirketler içinde en yüksek negatif nakit dönüşüm süresi değeri - 395.341 ile ÇBS Boya 'ya aittir. Bu şirketi - 126.748 ile Emek Elektrik, - 122.737 ile ÇBS Printaş, - 64.0982 ile Altınyag ve - 0.4065 ile Koza Madencilik izlemektedir. Sektörde yer alan diğer şirketlerin hepsi pozitif nakit dönüşüm süresine (% 89.80) sahiptir. Bu şirketler içinde en yüksek pozitif nakit dönüşüm süresi de sırasıyla Konfrut Gıda, Burçelik Vana ve Doğusan Boru'ya aittir. Şirketler bazında kârlılık oranları incelendiğinde, 49 şirketin 31 adedinin (% 63.27) negatif, 18 adedinin de (% 36.73) pozitif ROA, ROE değerlerine ve net kâr marjına sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 2 alt sektörler itibariyle incelendiğinde, negatif nakit dönüşüm süresine sahip beş şirketin ait oldukları alt sektör itibariyle önemli bir benzerlik arzemediği görülmektedir. Buna karşılık Gıda, İçki ve Tütün sektörü ile Metal Ana Sanayi şirketlerin tamamının, Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin de büyük çoğunluğunun (% 78) negatif kârlılık oranlarına sahip olduğu dikkat çekici bir noktadır. Ayrıca nakit dönüşüm süreleri açısından Gıda, İçki ve Tütün Sektörünün, Metal Ana Sanayinin ve Diğer İmalat Sanayinin; genel ortalamanın üstünde, Kağıt ve Kağıt Ürünleri Basım ve Yayın sektörünün, Kimya, Petrol Kauçuk ve Plastik Ürünler sektörünün, Taş ve Toprağa Dayalı Sanayinin ve Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım sektörünün ise genel ortalamanın altında yer aldığı görülmektedir. Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri sektörünün ise hemen hemen genel ortalama değeri ile aynı değere sahip olduğu belirlenmiştir.

Çalışmanın amacına yönelik istatistiksel analizin yapılabilmesi için öncelikle veri setinin normal dağılıma uygun dağılıp dağılmadığı araştırılmıştır. Bu amaçla dağılımın tanımsal istatistikleri, grafiksel gösterimleri incelenmiş ve ayrıca Kolmogorov-Smirnov (K-S / Lilliefors) normallik testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıda Tablo 3 de özetlenmiştir.

Tablo 3. Tanımsal İstatistikler ve K-S Testi Sonuçları

Değişkenler	N	Ortalama (\bar{X})	Medyan	Min	Mak	Standart Sapma	K-S (Lilliefors)		
							İstatistik	S.d	Olasılık(P)
NDS	49	109.906	105.11	-395.341	395.956	136.977	0.129	49	0.041
ROA	49	-0.083	-0.045	-1.062	0.226	0.226	0.193	49	0.000
ROE	49	-0.464	-0.086	-8.627	0.341	1.432	0.327	49	0.000
NKM	49	-0.163	-0.063	-1.505	0.788	0.412	0.210	49	0.000

Gözlem sayısı 29 ve daha büyük olduğunda kullanılan K-S testi sonucunda, Tablo 3'de görülebileceği gibi tüm değişkenler için P değerleri %5 anlamlılık düzeyinden küçük olduğu için verilerin dağılımının normal dağılıma uymadığı söylenebilir. Bu nedenle çalışmada parametrik olmayan yöntemlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Şirketlerin nakit dönüşüm sürelerinin ve kârlılık oranlarının alt sektörler itibariyle farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan K-W Testi sonuçları aşağıda Tablo 4 de verilmiştir.

Tablo 4. Kruskal-Wallis (K-W) Test İstatistikleri

Değişkenler	X^2 Değeri	s.d	Olasılık (P)
NDS	16.586	7	0.020
ROA	15.019	7	0.036
ROE	14.962	7	0.036
NKM	17.469	7	0.015

Buna göre, tüm değişkenler itibariyle alt sektörlerin birbirlerinden istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara sahip olduğu söylenebilir ($P < 0.05$). Bu farklılıkların hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığının belirlenebilmesi için Bonferroni Düzeltmeli Mann-Whitney U Testi uygulanmıştır.

α 'nın yapılacak karşılaştırma sayısına bölünmesine *Bonferroni düzeltilmesi* denir. Çalışmada 8 gruptan oluşan veri setinde olası karşılaştırma sayısı "28" dir ve burada sadece 1. grubun diğer yedi gruptan farklı olup olmadığı araştırıldığında, Bonferroni Düzeltmeli Mann-Whitney U testinde dikkate alınacak anlamlılık düzeyi $\alpha/k = 0.10/7 = 0.014$ 'tür ($\alpha = 0.10$ olarak tespit edilmiştir). Buna göre ikinci gruptan devam etmek üzere izleyen grupların diğer gruplarla farklılığının araştırılmasında kullanılacak anlamlılık düzeyleri sırasıyla; 0.016, 0.020, 0.025, 0.033, 0.050 ve 0.064 tür. Sadece aralarında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilen gruplara yer verilerek İkişerli olarak yapılan Mann-Whitney U test sonuçları aşağıda Tablo 5 de gösterilmiştir.

Tablo 5. Bonferroni Düzeltmeli Mann-Whitney Testi Sonuçları

Karşılaştırmalar	Olasılık (P)
<i>Karşılaştırma (NDS)</i>	
4-6	0.025
5-6	0.030
5-7	0.023
6-7	0.034
7-8	0.064
<i>Karşılaştırma (ROA)</i>	
1-5	0.002
2-5	0.001
<i>Karşılaştırma (ROE)</i>	
1-4	0.006
1-5	0.011
<i>Karşılaştırma (NKM)</i>	
1-5	0.002
2-3	0.018
2-5	0.005

Test sonuçlarına göre *nakit dönüşüm süreleri* arasında anlamlı farklılık olan gruplar; **4-6** ($P = 0.025$), **5-6** ($0.030 < 0.033$), **5-7** ($0.023 < 0.033$), **6-7** ($0.034 < 0.050$) ve **7-8** ($0.064 < 0.050$) dir. *ROA* değerleri arasında anlamlı

farklılık olan gruplar, **1-5** ($0.002 < 0.014$) ve **2-5** ($0.001 < 0.016$), *ROE* değerleri arasında anlamlı farklılık olan gruplar; **1-4** ($0.006 < 0.014$) ve **1-5** ($0.011 < 0.014$) dir. *Net Kâr Marjı* açısından anlamlı farklılık gösteren gruplar ise; **1-5** ($0.002 < 0.014$), **2-3** ($0.018 < 0.016$) ve **2-5** ($0.005 < 0.016$) dir.

Nakit dönüşüm süresi (NDS) ve kârlılık oranları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla;

H₀ = NDS ve Aktif Karlılık Oranı (ROA) Arasında İlişki Yoktur

H₀ = NDS ve Özsermaye Yeterlilik Oranı (ROE) Arasında İlişki Yoktur

H₀ = NDS ve Net Kar Marjı Arasında İlişki Yoktur

sıfır hipotezleri oluşturulmuş ve her bir hipotez Spearman Sıra Korelasyon Katsayısı (r_s) hesaplanarak test edilmiştir. Yukarıda sıralanan hipotezler için r_s değerleri sırasıyla; -0.10 , 0.024 ve -0.060 olarak bulunmuştur. Bu durumda nakit dönüşüm süresi ile ROA ve net kâr marjı arasında güçsüz ters yönlü (-0.10 ve -0.060) ve ROE ile güçsüz pozitif yönde (0.024) korelasyon olduğu görülmektedir. Yukarıda ifade edilen hipotezler dışında, ROA ve ROE, ROA ve net kar marjı, ROE ve net kar marjına ilişkin oluşturulabilecek sıfır hipotezleri de test edilmiştir. Buna göre ROA ve ROE arasında (0.821), ROA ve net kar marjı arasında (0.920) ve ROE ve net kar marjı arasında (0.754) %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde güçlü ilişki bulunmaktadır.

Sonuç

İşletmelerin iç ve dış pazarlarda karşı karşıya bulunduğu ağır rekabet koşullarının yanı sıra, özellikle son dönemlerde yaşanan ekonomik kriz ortamında nakit yönetimi ve likidite kontrolünün önemi daha çok artmaktadır. Ekonominin durgunluk dönemlerinde işletmeler uzun vadeli yatırımlarını azaltma veya erteleme yolu ile yaşamlarını sürdürebilirler, fakat işletme sermayesi yönetimine yeterince önem vermemeleri halinde faaliyetlerini tamamen durdurmak zorunda kalabilirler.

İşletme sermayesi yönetiminde, işletme faaliyetlerinin uygun risk ve kârlılık düzeyinde aralıksız devam edebilmesi için, genel olarak nakdin mümkün olduğu kadar kısa sürede tahsil edilmesi ve mümkün olduğu kadar da geç ödeme yapılması ilkesi benimsenir. Nakit yönetimi genel olarak nakit dönüş süresine dayandırılır. Şirket, satışlarında daha esnek bir kredi politikası uygulayarak satışlarını arttırabilir. Bu durumda nakit dönüş süresi uzamakla beraber kârlılıkta artış sağlanabilir. Ancak geleneksel görüşe göre uzun nakit süresinin şirket kârlılığını azaltacağı, etkin işletme sermayesi yönetiminin kısa ya da negatif

değerli nakit dönüşüm süresine bağlı olduğu savunulmaktadır. Bunun için de alacakların tahsilat süresinin ve stok tutma süresinin kısaltılması, ticari borçların ödeme süresinin uzatılması gerekmektedir.

İmalat sanayinde faaliyet gösteren ve İMKB'ye kayıtlı KOBİ'lerin 2008 yılına ait nakit dönüşüm süreleri şirketler bazında incelendiğinde, toplam 49 şirketin sadece 5 tanesinin (% 10.20) negatif nakit dönüşüm süresine sahip olduğu, diğer 44 şirketin (% 89.80) nakit dönüşüm süresinin ise pozitif olduğu görülmektedir. Nakit dönüşüm süresinin negatif çıkması, genel anlamda şirketin borçlarını ödeme süresini uzun tutmayı başardığı anlamına gelir. Diğer bir deyişle, borçları ödeme süresinin, alacakların tahsilat süresinden ve stokta tutma süresinden daha uzun olduğunu gösterir ve istenilen bir durumdur. Çalışmada negatif değere sahip şirket sayısının çok az olması, KOBİ'lerin finansman sorunları ile ilgili olarak nakit yönetimi konusunda yetersiz olduklarının bir göstergesi olarak düşünülebilir. Nakit dönüşüm süresinin pozitif bir değer olması, o şirketin borçlanma ihtiyacında olduğunu göstergesidir. Nakit dönüşüm süresi uzadıkça, şirketin faaliyetlerinden nakit sağlamasına kadar geçecek süre uzayacak ve gerekli olan işletme sermayesi ihtiyacı da artacaktır. Nakit dönüşüm süresi değerlerinin yüksek olması, verilerin ekonomik kriz dönemine (2008) ait olması nedeniyle gerçekte beklenen bir durumdur.

NDS ve kârlılık oranları alt sektörler itibariyle incelendiğinde, negatif nakit dönüşüm süresine sahip beş şirketin ait oldukları sektör itibariyle önemli bir benzerlik göstermediği görülmüştür. Buna karşılık Gıda, İçki ve Tütün sektörü ile Metal Ana Sanayi şirketlerinin tamamının, Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin de büyük çoğunluğunun (% 78) negatif kârlılık oranlarına sahip olduğu dikkat çekici bir noktadır. Ayrıca nakit dönüşüm süreleri açısından Gıda, İçki ve Tütün Sektörünün, Metal Ana Sanayinin ve Diğer İmalat Sanayinin; genel ortalamanın üstünde, Kağıt ve Kağıt Ürünleri Basım ve Yayın sektörünün, Kimya, Petrol Kauçuk ve Plastik Ürünler sektörünün, Taş ve Toprağa Dayalı Sanayinin ve Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım sektörünün ise genel ortalamanın altında yer aldığı görülmektedir. Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri sektörünün ise hemen hemen genel ortalama değeri ile aynı değere sahip olduğu belirlenmiştir.

NDS ve kârlılık oranlarının, alt sektörler itibariyle birbirlerinden istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara sahip olduğu tespit edilmiş ve bu farklılıkların hangi gruplar arasında bulunduğu araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, *nakit dönüşüm süreleri açısından*, Metal Ana Sanayi Kimya, Petrol Kauçuk ve Plastik Ürünleri sektöründen, Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi ve Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım sektöründen farklılık göstermektedir. Benzer şekilde Taş ve Toprağa Dayalı Sanayinin Metal Ana Sanayi ve Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım sektöründen farklılık gösterdiği görülmektedir. *ROA açısından*, Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi, Gıda, İçki ve Tütün sektörü ile Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri sektöründen farklılık gösterirken, *ROE açısından* Gıda, İçki ve Tütün sektöründe faaliyet gösteren KOBİ niteliğindeki şirketler Kimya, Petrol Kauçuk ve Plastik Ürünleri ve Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi şirketlerinden

farklılık göstermektedir. *Net kâr marjı açısından* ise; Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri sektörü Orman Ür. ve Mob., Kağıt ve Kağıt Ür., Basım ve Yayın sektöründen ve Taş ve Toprağa Dayalı Sanayinden farklılık göstermektedir.

Nakit dönüşüm süresi ve kârlılık arasındaki ilişki yapısını incelemek için yapılan analiz sonucunda ise, nakit dönüşüm süresi ile aktif kârlılığı (ROA) ve net kâr marjı arasında negatif güçsüz, özsermaye kârlılığı (ROE) ve nakit dönüşüm süresi arasında pozitif yönde güçsüz bir ilişki olduğu görülmüştür.

* Yrd.Doç.Dr., *Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Sigortacılık Bölümü, Göztepe Kampüsü, Kadıköy-İstanbul*, Tel: 0216 4149989 Faks: 0126 3475086, E-posta: serpilbulbul@marmara.edu.tr

¹ <http://www.tuik.gov.tr>

² <http://www.sanayi.gov.tr>

³Şakir Sakarya, "Nakit Yönetiminde Nakit Dönüş Süresi Analizinin Kullanılması: İMKB'deki KOBİ'ler Üzerine Ampirik bir Çalışma", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, sy.2/13, Isparta 2008, s.227-248

⁴Hakan Çelikkol, "Türkiye'de KOBİ'lerin Finansmanına Yönelik Arayışlar Çerçevesinde KOBİ Borsalarının Uygulanabilirliği", *Dayanışma Dergisi*, sy. 95, İzmir 2007

⁵Manuel L. Jose - Carol Lancaster - Jerry L.Stevens, "Corporate Returns and Cash Conversion Cycles", *Journal of Economics and Finance*, Vol.20/1,1996

⁶ Hyun-Han Shin - Luc Soenen, "Efficiency of Working Capital Management and Corporate Profitability", *Financial Practice &Education*", Vol.8/2, sy. 2, 1998, s. 37-45

⁷ K. Lyroudi - J. Lazaridis, "The Cash Conversion Cycle and Liquidity Analysis of the Food Industry in Greece", 2002, s. 1-32

- ⁸ Marc Deloof, “Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms”, *Journal of Business Finance & Accounting*, c. 30/3-4, 2003, s. 573-587
- ⁹ Ioannis Lazaridis - Dimitrios Tryfonidis, “The Relationship Between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in the Athens Stock Exchange”, *Journal of Financial Management and Analysis*, 19/1, 2006, s. 1-12
- ¹⁰ Sonia Banõs-Caballero, Pedro J. Garcia-Teruel, Pedro Martinez-Solano, “Working Capital Management in SMEs”, *Accounting and Finance*, 1-17
- ¹¹ Tülay Yücel - Gülüzar Kurt, “Nakit Dönüş Süresi, Nakit Yönetimi ve Kârlılık: İMKB Şirketleri Üzerinde Ampirik Bir Çalışma”, *İMKB Dergisi*, sy. 22/6, 2002, s. 227-248
- ¹² Yaşar Öz - Bener Güngör, “Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Kârlılığı Üzerine Etkisi: İmalat Sektörüne Yönelik Panel Veri Analizi”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10/2, Erzurum 2007, s. 319-332
- ¹³ Famil Şamiloğlu - K. Demirgüneş, “The Effects of Working Capital Management on Firm Profitability: Evidence from Turkey”, *The International Journal of Applied Economics and Finance*, 2/1, 2008, s. 44-50.
- ¹⁴ Ali Uyar, “The Relationship of Cash Conversion Cycle with Firm Size and Profitability: An Empirical Investigation in Turkey”, *International Research Journal of Finance and Economics*, sy. 24, 2009, s. 186-193
- ¹⁵ Yıldırım B. Önal, “Nakit Yönetiminin Önemi ve İşleyişi: Türkiye Örneği”, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, sy.4/4, Adana 1996, s. 93-104
- ¹⁶ Melek Akgün, “İşletmelerde Etkinlik ve Nakit Çevirme Süresi Analizi: Çimento Sektöründe 1995-2001 Dönemi”, *Mali Çözüm*, Yıl: 12, s. 60
- ¹⁷ Müge İşeri - Nurgül Chambers, “Üretim ve Perakende Ticaret Sektörlerinin Nakit Dönüşüm Süreçlerinin İrdelenmesi”, *Mali Çözüm Dergisi*, sy. 62, İstanbul 2003, s. 1-6
- ¹⁸ Aclan Omağ, “Gıda Sektöründe Nakit Dönüşüm Süresi Analizi: Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri Örneği”, *Maliye Finans Yazıları*, Yıl: 23, sy. 83, Ankara 2009, s. 45-58
- ¹⁹ Sevinç Güler - Berna Taner, “Dünyada KOBİ Borsaları ve Türkiye’de KOBİ Borsasının Oluşumuna Yönelik Uygulamalar”, *Ege Akademik Bakış*, sy.8/2, İzmir 2008, s.519-540; Aybeniz Akdeniz Ar - Hüseyin İskender, “Türkiye’de KOBİ’ler ve KOBİ’lerde Planlama, Uygulama ve Denetim”, *Mevzuat Dergisi*, sy. 87, İstanbul 2005, s.1-22
- ²⁰ Önal, “Nakit Yönetiminin...”, *Çukurova Üniversitesi*, sy.4/4, s. 93-104
- ²¹ Manuel L. Jose - Carol Lancaster - Jerry L.Stevens, “Corporate Returns and Cash Conversion Cycles”, *Journal of Economics and Finance*, Vol.20/1, 1996, s. 33-46; Öztin Akgüç, *Finansal Yönetim*, İstanbul 1998, s. 85; İşeri ve Chambers, “Üretim ve ...”, *Mali Çözüm*, sy. 62, s. 1-6
- ²² Jose, Lancaster - Stevens, “Corporate Returns...”, *Journal of Economics and Finance*, Vol.20/1, s. 33-46; Famil Şamiloğlu ve K. Demirgüneş, “The Effects of Working Capital Management on Firm Profitability: Evidence from Turkey”, *The International Journal of Applied Economics and Finance*, sy. 2/1, 2008, s. 44-50; Ali Uyar, “The Relationship of Cash Conversion Cycle with Firm Size and Profitability: An Empirical Investigation in Turkey”, *International Research Journal of Finance and Economics*, sy. 24, 2009, s. 186-193
- ²³ Kazım Özdamar, *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi-1*, Eskişehir 1999, s. 373

²⁴Hamza Gamgam - Bülent Altunkaynak, “*Parametrik Olmayan Yöntemler-SPSS Uygulamalı-*”, Ankara 2008, s.313

²⁵Şeref Kalaycı vd., “*SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*”, Ankara 2005, s. 106

²⁶Özdamar, *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi-1*, s. 374

²⁷ Aziz Akgül - Osman Çevik, “*İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS’te İşletme Yönetimi Uygulamaları*”, Ankara 2005, s. 216

²⁸Akgül - Çevik, “*İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS’te İşletme Yönetimi Uygulamaları*”, s. 372; Gamgam ve Altunkaynak, “*Parametrik Olmayan Yöntemler-SPSS Uygulamalı-*”, s.392

Abstract

Cash Conversion Cycle And Profitability Of Listed Manufacturing Industry SMEs In The Ise : An Empirical Investigation

The aim of this study is to examine the effect of working capital management on firm profitability. In accordance with this aim is used to cash conversion cycle analysis and the cash conversion cycles of Turkish SMEs in the manufacturing sector listed on the Istanbul Stock Exchange (ISE) are analysed for the year 2008. The research findings indicate that there is weak correlation between profitability, measured through Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE) and net profit margin, and the cash conversion cycle. Also, whether or not there is a significant difference between profitability rates and cash conversion cycle of eight sub-sector analyzed using nonparametric tests.

Keywords : Spearman’s rank correlation coefficient, K-W Test, Bonferroni Adjusted Mann-Whitney U Test, cash conversion cycle, profitability, SMEs