

İŞLETMELERDE YÖNETİCİLERİN SAHİP OLMASI GEREKEN NİTELİKLER ÇERÇEVESİNDE LİKİTİDE KULLANIMI İLE SERMAYE YAPISI İLİŞKİSİ: TÜRK ÇİMENTO SANAYİNDE UYGULAMA*

Yrd.Doç.Dr. Tuba DERYA BASKAN**

Muhasebe Bilim
Dünyası Dergisi
Aralık 2015; 17 (4): 805-820

ÖZ

Bu çalışma ile işletmelerdeki yöneticilerin ve sahiplerinin likit varlıkları uygun ve etkin kullanabilmesinin, bu konuda yeterli bilgi ve eğitime sahip olabilmesinin önemi ortaya konmaya çalışılarak likit varlıkların doğru yönetilebilmesi ile sermaye yapısı arasındaki ilişkinin önemi vurgulanmaya çalışılmıştır. Bunun için de Kamu Aydınlatma Platformundaki (KAP) bilgilerden yararlanarak 14 tane halka arz olan çimento sektörünün 2009-2013 yıllarındaki finansal tabloları kullanılarak işletmelerin likitide oranları ile sermaye yapısı arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Bu değişkenler arasındaki ilişki, Granger Nedenlilik testi ile araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sermaye Yapısı, Likidite, Granger nedensellik

JEL Sınıflandırması: M5

THE RELATIONSHIP BETWEEN LIQUIDITY UTILIZATION AND CAPITAL STRUCTURE WITHIN THE BOUNDS OF QUALITIES THAT BUSINESS MANAGERS NEED TO HAVE: AN APPLICATION IN TURKISH CEMENT INDUSTRY

ABSTRACT

The aim of this study is to highlight the proper and effective usage of liquid assets by business managers and owner, and the importance of having enough knowledge and education in order to emphasize the importance of the relation between proper management of liquid assets and capital structure. To do so,

* Makale gönderim tarihi: 25.06.2015; kabul tarihi: 21.11.2015

** Kırıkkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, tdbaskan@gmail.com

by using the financial statements of 14 public access cement sector companies from 2009-2013, the relation between their liquidity ratios and capital structures were examined. The relation between these variable is investigated by applying the Granger Causation Test.

Keywords: Capital Structure, Liquidity, Granger Causality

JEL Classification: M5

1. GİRİŞ

İşletmelerin finansal yükümlülüklerini karşılamak, büyüme fırsatlarından yararlanmak ve olağanüstü durumları önleyebilmek için ellerinde yeterli nakit bulundurmaları gerekmektedir. Ayrıca bu likit varlıklarını elinde gereğinden fazla tutmamalı, uygun şekilde sermayeye ve borçlara dağıtmalıdır. Optimal sermaye yapısına ulaşmak isteyen işletmelerin varlık kullanımı ve kaynak temininde izledikleri politikalar ayırt edici bir özelliktir. Firmaların sermaye yapısı kararları finans literatürünün en tartışmalı konularından biridir. Sermaye yapısı kararlarının sektörden sektöre, ülkeden ülkeye, zamana ve firmaların özelliklerine göre değişiklik gösteriyor olması da bu konu ile ilgili tartışmaları artırmaktadır. İşletmelerin varlık alabilmesi için ne kadar likit kullanacağı, ne kadarının borçlarla ne kadarının da öz kaynaklardan sağlanacağı gibi faktörlerin belirlenmesi işletmelerin devamlılığı açısından son derece önemlidir. Uzun vadeli borçlar ve öz kaynaklar ise işletmelerin sermaye yapısını oluşturacağından işletmelerin likit yönetimi ile sermaye yapısı doğru şekilde kullanılmalıdır. Başka bir ifade ile uzun vadede devamlılık, kârlılık üzerine olumsuz bir etki yaratılmaması, kaynakların atıl kalmaması gibi birçok faktörün gerçekleşebilmesi, işletmelerin likit varlıklarının etkin kullanılması ve bu varlıkların uygun yerlere uygun zamanda transfer edilebilmesi açısından çok önemlidir.

Buradan hareket edilerek bu çalışmanın amacını şu şekilde ortaya koyabiliriz. İşletme yöneticilerinin nakit yönetimi konusunda eğitim almaları neticesinde ellerindeki likit varlıkları doğru şekilde ve zamanda kullanabilmesi ile işletmelerin uzun vadeli borçları ve öz kaynağı, yani sermaye yapısını arasındaki ilişkinin ölçülmesi amaçlanmaktadır. Bu çerçevede, Kamu Aydınlatma Platformu veri tabanından elde edilen Borsa İstanbul'da işlem gören çimento sektörü firmalarının 2009-2013 yılları bilanço verilerinden yola çıkılarak, işletmelerin likidite oranları ile sermaye yapısı arasındaki nedensellik ilişkisinin var olup olmadığı araştırmamaktadır. Ampirik bulguların likit varlıkların işletme sermaye yapıları için önemini ortaya koyması beklenmektedir.

2. NAKİT YÖNETİMİ EĞİTİMİ NETİCESİNDE LİKİDİTE İLE SERMAYE YAPISININ KARŞILIKLI ETKİSİ

Sermaye yapısı yaklaşık yarım yüzyıldır finansal yönetim alanında önemli bir tartışma konusu olmuştur. İşletmeler finansman ihtiyaçlarını karşılamak için borçlanmakta ya da öz sermaye kaynaklarından yararlanmaktadır (Sayılğan 2006, 137). Literatürde kısa ve uzun vadeli yabancı kaynaklar, öz kaynaklar başka bir ifade ile firma bilançosundaki pasif kalemlerin tümü finansal yapı olarak adlandırılmaktadır. Sermaye yapısı, bir firmanın finansmanında kullandığı uzun vadeli yabancı kaynaklarla öz kaynakların oluşturduğu yapıdır. Firmalar sermaye yapıları içerisindeki yabancı kaynaklar ile öz kaynakların oranlarını belirlerken, “sermaye maliyetinin en düşük düzeyde gerçekleşmesini sağlayarak, işletmenin piyasa değerini en yükseğe çıkarılmasını” hedeflemektedirler (Türko 1994, 489). Bu aşamada ise varlıkların likiditesi önem kazanmaktadır. Bu da işletme sahiplerinin kişiliği ile işletme kişiliğinin ayrı tutulması gerekliliğini, işletmelerin çıkarlarının ön plana alınması gerektiğinin fark edilmesi ve likitide yönetimin kurumsallaştırması ile sağlanabilecektir.

Kavramsal açıdan nakit yönetimi; işletmenin nakit girişlerini hızlandırmak, nakit çıkışlarını yavaşlatmak ve nakit mevcudunu en iyi şekilde değerlendirmek olarak tanımlanabilir (Özdemir 1997, 198). Nakit yönetimi özellikle finans işletmelerinde işletme yönetimi ile eş olarak dâhi görülebilmektedir. Bu aşamada da işletmelerin faaliyetlerinin etkinliğinin azaltılmaması, kârlılığın artması için nakit yönetimi eğitimi almaları son derece önem kazanmaktadır.

Nakit miktarının gerekenden fazla olması ya da gerekenden az olması da çeşitli faktörlerle ilgilidir. Firmanın nakit bulundurmasının bir takım amaçları bulunmaktadır. Bu amaçlar şöyle özetlenebilir:

- Muamele için nakit bulundurma, firmanın günlük faaliyetleri sırasında hammadde ve malzeme alımı, işçilik ödemeleri, vergi, temettü vb. gibi ödemelerde kullanılan nakitlerdir (Aksoy ve diğerleri 2005, 188). Yani işletmelerin günlük faaliyetleri sırasında faaliyetlerini gerçekleştirirken hammadde alımı, işçilik ücretleri, vergi, temettü vb. gibi ödemelerde kullanılan nakittir (Weston ve diğerleri 1987, 366).

- İhtiyat amacıyla nakit bulundurma beklenmeyen olaylara bağlıdır. Firmanın nakit girişlerinin tam olarak bilinmemesi ve tahsilâtların zamanında yapılamaması gibi durumlarda nakit ihtiyacını karşılamak için bulundurulacak paralardır.

- Spekülasyon için nakit bulundurma beklenmeyen fiyat artışla-

rından yararlanarak, kazanç elde etmek amacıyla nakit bulundurmaktır. Faiz oranlarının yükseleceği, menkul kıymetlerin fiyatlarının düşeceği beklenildiğinde bu değişimlerden yararlanabilmek için nakit bulundurulmaktadır (Aksoy ve diğerleri 2005, 188). Faiz oranlarının yükselmesi, menkul kıymetlerin fiyatlarının düşmesi gibi sebeplerden dolayı nakit bulundurulabilir (Van Horne 1989, 209).

İşletmelerde alınan kararlar firmaların finansal durumunu etkilemektedir. Zira alınan yanlış kararlar, yapılan yanlış yatırımlar işletmeleri finansal anlamda sıkıntıya düşürebilir hatta işletmeleri iflas sürecine kadar götürebilmektedir. Dolayısı ile şirket yöneticileri sermaye yapısını olabilecek en iyi şekilde yönetmelidirler. Literatürde optimal sermaye yapısından bahsedilse bile bugün kullanılan somut bir yöntem bulunmamaktadır (Eriotis 2007, 321). Bu aşamada da likit varlıklar sermaye unsurları arasında kilit bir role sahip bulunmaktadır. İşletmelerin doğru yönetilmesi, işletme büyüklüğünün artması yine likiditenin doğru kullanılmasıyla ilişkilidir (Aksoy ve diğerleri 2005, 187). İşletmelerdeki likiditenin doğru kullanılması, nakit akışlarının doğru zamanlanması da firma değerini maksimize edecektir. Firma değerini maksimize etme şirket sahiplerinin servetini artırmak anlamına gelmektedir. Bu çerçevede şirket sahiplerinin bu nakdi iyi yönetmeleri, sermaye yapısına doğru bir şekilde yönlendirmeleri gerekmektedir. İşletmeler için doğru yönlendirilmesinin öneminin çok olduğu bu likit varlıklar ise yatırım stratejilerini, işletme sermayesi yönetimini ve nihayet sermaye yapısını etkileyecektir (Moyer ve diğerleri 1995, 4-11).

3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

1950’li yıllardan beri sermaye yapısı işletmelerin finansal yönetim alanlarında önemli bir tartışma konusu olmuştur. Literatürde sermaye yapısı, yatırımcıların uzun vadeli borçlarını ve öz kaynak grubunu temsil etmektedir. Ulusal ve uluslararası literatürde işletmelerin sermaye yapısı, sermaye yapısını etkileyen etmenler, bunların birbirleriyle ilişkileri çeşitli sektörler baz alınarak incelenmiştir. Aynı zamanda işletmelerin sermaye yapısı ile işletmelerin kârlılığı, likiditesi, firma büyüklüğü, borçlanma oranları gibi etmenler ve bunların ilişkisi incelenmiş, olumlu ve olumsuz sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Literatürdeki önemli çalışmalara değinirsek, işletmelerin sermaye yapısı ile ilgili ilk önemli katkının Modigliani ve Miller (1958)’dan geldiğini söyleyebiliriz. Firmaların optimal sermaye yapısına ulaşıp ulaşılmayacağını ortaya koymaya çalışan Modigliani ve Miller olumsuz bir sonuca ulaşmış ve “ sermaye yapısının bağımsızlığı” teorisini

ortaya çıkarmıştır. Daha sonrasında bu tespitlerinden dolayı bir takım eleştirilere maruz kalmalarına rağmen bu konu literatürde önemli bir yer edinmiş ve farklı unsurları göz önüne alan çeşitli yaklaşımlar ve modeller geliştirilmiştir. Modigliani ve Miller eleştirilerden vergilendirme boyutunu incelemişler ve şirketlerin optimal sermaye yapısına ulaşabilmeleri için fazla yabancı kaynak kullanmaları gerektiğini savunmuşlardır (Eriotis 2007, 322). Toy ve diğerleri (1974) Amerika, Japonya, Hollanda, Norveç ve Fransa’da 1972–1974 döneminde 816 işletmenin borç oranları ile büyüme, kârlılık ve risk faktörlerinin ne yönde etkilediğini belirlemek amacıyla yaptıkları araştırma sonucunda beklenenin tersine tüm ülkelerde borç oranı ile kârlılık arasında pozitif bir ilişki elde etmişlerdir. Diğer taraftan kurumsallık kavramının yaygınlaşması ile Strock ve Travlos (1992), kurumsal bir likidite politikası ile işletmelerin sahiplik yapısını inceleyerek, aslında sermaye yapısını ölçen bir çalışma da yapmıştır. Bu çalışmada yazarlar, sermaye yapısı ile likidite arasında negatif bir ilişki olduğunu ve hissedarların davranışlarını engelleyen bazı denetim mekanizmalarının olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Bu mekanizmalar (firmanın pazardaki ürün yapısı ve kurumsal denetim mekanizmaları) ile tam bir negatif ilişki ortaya çıkmamış, engelleyici unsurlar ortaya çıkmıştır. Yine genel geçer kabul görmüş sermaye yapısı etmenleri olmadığını, şartlara göre değişen bir yapı olduğunu savunan bir çalışma Rajan ve Zingales (1995)’dan gelmiştir. Bu çalışmada sermaye yapısı belirleyicilerinin farklı endüstrilerde farklı belirleyicileri olabileceğini bunlar arasındaki ilişkilerin doğru kurulması gerekliliğini tespit etmişlerdir. Williamson (1988), Shleifer ve Vishny (1992), Maksimovic and Phillips (2001), and Schlingemann et al. (2002)’da likiditeki optimal artış ile borçlanma arasında olumlu bir ilişki tespit etmişlerdir. Fakat bunun için etkin bir denetim mekanizmasının da olması gerekliliğini saptamışlardır. Sermaye yapılarını etkileyen unsurların bütün olarak incelendiği çalışmalardan sonra daha da ayrıntıya girilerek tek tek unsurlar bazında incelenmesine Sibilkov (2009)’un likiditenin sermaye yapısı üzerindeki etkisini örnek gösterebiliriz. Bu çalışma da şüpheli olmayan alacak ile likidite arasında olumlu bir ilişki tespit edilirken, şüpheli alacak ile likidite arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre de Myers ve Rajan (1998) çalışmalarını destekleyen bir sonuç bularak, sermaye yapısı ile likid varlıklar arasında bir ilişki bulmuşlardır. Aksi takdir de işletmelerin ekonomik yapısı bozulmaya gidebilecektir.

Bu olumlu sonuçların ortaya çıktığı likiditenin borçlanmaya etkisi ile ilgili çalışmalar dışında literatürde yer alan bir takım olumsuz sonuçlarda bulunmaktadır. Berger, Ofek, and Yermack (1997) işletme-

nin sıkıntılarını azaltmak ve çalışanları korumak için işletmelerin daha az borçla çalışmalarına devam ettirmeleri gerektiğini savunmuşlardır. İşletmelerin borçlanma düzeyi fazla ve işletme sıkıntıda ise beklenen maliyetler de daha fazla olabilecek ve varlık likidite ile borçlanma arasındaki ilişki zayıf olacaktır. Yine Myers ve Rajan (1998) ve Morellec (2001) sermaye yapısı ve onu etkileyen varlık likidite, borçlanma ve sermaye yapısı arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Bununla birlikte yöneticilerin davranışlarının önemli olduğunu, yöneticilerin firmanın varlığı üzerinde takdir hakkının olmaması gerektiğini tespit etmişlerdir. Dolayısı ile likit varlıklar doğru yere kullanılmalı, yöneticiler kendilerini zenginlik hırsına kaptırırlar ise likidite ile sermaye yapısı arasında negatif bir ilişkinin var olacağını belirlemişlerdir. Eriotis (2007) yapmış olduğu Atina Menkul Kıymetler borsasında kayıtlı firmalara uyguladığı firma karakteristiklerinin sermaye yapısını nasıl etkilediği ile ilgili yapmış olduğu çalışmada likidite oranı ile faiz karşılama oranı arasında negatif bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Ata ve Ağ (2010) yılında firma karakteristiklerinin sermaye yapısı üzerine etkilerinin incelenmesinde likidite ile sermaye yapısının negatif bir ilişki içinde oldukları belirlenmiştir. Araştırma kapsamına, İMKB’de kayıtlı olan Metal Ana Sanayi ve Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım sektörlerinde faaliyet gösteren şirketler ile yapılan çalışma neticesinde firma karakteristiğini temsil eden değişkenlerden olan firma büyüklüğü dışında likidite oranı, faiz karşılama oranı ve büyüme oranı değişkenlerinin sermaye yapısı üzerinde negatif etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buraya kadar literatürde bizim çalışmamıza ışık tutabilecek çalışmalara yer verilmiş ve bu çalışma ile likidite ve sermaye yapısının ilişkisi ortaya konularak Türkiye’de çimento sektöründe likit varlıkların borçlanmayı ve öz kaynakları nasıl etkilediği belirlenmeye çalışılarak literatüre katkı sağlanmaya çalışılmıştır.

4. TÜRK ÇİMENTO SEKTÖRÜNDE LİKİDİTE VE SERMAYE YAPISINA YÖNELİK İNCELEME

Bu çalışmada panel veri analizi kullanılarak işletmelerin likidite oranlarının sermaye yapısı ile ilişkisi incelenmiştir. Bunun içinde çimento sektöründe halka arz yoluyla faaliyet gösteren 14 şirketin 2009-2013 dönemine ilişkin finansal verileri incelenerek panel veri seti oluşturulmuştur. Uygulama kapsamına alınan şirketler aşağıdaki gibidir;

- Adana Çimento
- Afyon Çimento

- Akçansa Çimento
- Batı Çim
- Batı Söke Çimento
- Bursa Çim
- Aslan Çimento
- Çimentaş
- Mardin Çim
- Ünye Çim
- Göлтаş Çimento
- Çimsa
- Konya Çim
- Bolu Çim

4.1. Kullanılan Değişkenler

Yukarıda yer alan ve halka arz yoluyla faaliyet gösteren şirketlerin 2009-2013 dönemlerine ilişkin mali tablolarındaki verilerden yararlanarak likidite oranları ve sermaye yapısı ile ilgili değişkenler kullanılmıştır. Bu değişkenler aşağıdaki Tablo 1 de gösterilmiştir.

Tablo 1. Değişkenler

Oranlar	Değişkenler	Kısaltma
Likidite Oranları	$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$	CARI
	$\text{Asit-Test Oranı} = \frac{\text{Dönen Varlıklar} - \text{Stoklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$	ASIT
	$\text{Nakit Oranı} = \frac{\text{Hazır Değerler} + \text{Menkul Kıymetler}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}$	NAKIT
Sermaye Yapısı Oranları	$\frac{\text{Öz Kaynak}}{\text{Pasif Toplamı}}$	ÖZ/PASİF
	$\frac{\text{Toplam Borçlar}}{\text{Öz Kaynak}}$	TB/ÖZ

Yukarıdaki tabloda değişkenler likidite ve sermaye yapısı olarak ele alınmıştır. Bunlar için literatür de kullanılan oranların hepsi göz önüne alınarak tam sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır.

4.2. Granger Nedensellik Testi

Uygulamalı ekonometrik çalışmalarda nedenselliğin yönünü belirlemek amacıyla kullanılan farklı testler bulunmaktadır (Granger, Sims, Haugh vb.). Bu çalışmada varlık likiditesi ile sermaye yapısı arasındaki ilişkinin yönü ile ilgili Granger (1969) nedensellik testi kullanılacaktır.

Literatüre bakıldığında Granger Nedensellik testi regresyon denklemindeki bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin anlamlılıklarının test edilmesi esasına dayanmaktadır. Yani Granger nedensellik testi iki değişken arasındaki neden-sonuç ilişkisinin yönünün ampirik olarak test edilebilmesi anlamına gelmektedir. Likidite ve sermaye yapısı ilişkisi ile ilgili Granger nedensellik çalışması ulaşabildiğimiz kaynaklarda rastlanmamakla beraber, benzeri ampirik çalışmalarda Granger nedensellik testi uygulanabilirliğindeki kolaylık sebebiyle en çok tercih edilen bir yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Nedensellik ile ilgili çalışmalara baktığımızda, temel amacın iki değişken arasındaki ilişkinin yönünün tespit edilmesi olduğu görülmektedir.

Bu çalışma Granger nedensellik testini, işletmelerin likidite oranları ile sermaye yapısının nedenselliğinin yönünü tespit etmek amacıyla uygulamaktadır. Bu yöntemin uygulanması çalışmanın özgün yanlarından birisini oluşturmaktadır. Yukarıda da değinildiği gibi, Granger nedensellik testi regresyon denklemindeki bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin anlamlılıklarının test edilmesi esasına dayanmaktadır (Erdinç 2008, 220). Granger (1969), nedenselliği şu şekilde tanımlamıştır. “Y’nin öngörüsü, X’in geçmiş değerleri kullanıldığında X’in geçmiş değerleri kullanılmadığı duruma göre daha başarılı ise X, Y’nin Granger nedenidir”. Bu tanımlamanın doğruluğu test edildikten sonra ilişki $X \rightarrow Y$ şeklinde gösterilir (Granger 1988, 554).

4.3. Ampirik Bulgular

Granger nedensellik testi, herhangi iki değişken arasında bir nedensellik olup olmadığı, eğer nedensellik var ise bu nedenselliğin yönünün ne olduğunun belirlenmesi için kullanılan bir nedensellik sınamasıdır (Telatar ve Terzi 2009, 127). Bu anlamda bu çalışmada da iki değişken arasındaki ilişkinin yönünün incelenmesi amaçlandığından, bu yöntem uygun görülmüştür. Ama öncelikle durağanlığına bakmak amacıyla birim-kök testi yapılmıştır ve Granger-nedensellik testi uygulanmıştır.

Değişkenlerin durağanlık düzeylerini tespit etmek için birim kök sınaması yapılmıştır. Yapılan birim kök testleri sonucunda tüm testlere göre bütün değişkenler gerek sabitli gerekse de sabitli ve trendli durumlardaki düzeyde durağan çıkmıştır. Bununla ilgili tabloda aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 2. Değişkenler İçin Birim Kök Testi

Birim Kök Testi	Göstergeler	Cari Oran		Asit-Test Oranı		Nakit Oranı		OZK/PAS		TOPBORC/ÖZK	
		İst.	Olas	İst.	Olas	İst.	Olas	İst.	Olas	İst.	Olas.
Levin, Lin & Chu	Sabitli	-12.75	0.00	-10.49	0.00	-11.80	0.00	-5.845	0.00	-5.845	0.00
	Sabitli ve Trendli	-34.82	0.00	-25.48	0.00	-19.80	0.00	-12.70	0.00	-12.70	0.00
Im, Pesaran and Shin	Sabitli	-4.202	0.00	-4.100	0.00	-4.650	0.00	-0.840	0.20	-0.840	0.20
	Sabitli ve Trendli	-4.220	0.00	-5.802	0.00	-2.221	0.01	-1.179	0.11	-1.179	0.11
ADF - Fisher Chi-square	Sabitli	54.46	0.00	55.05	0.00	56.71	0.00	36.69	0.12	36.69	0.12
	Sabitli ve Trendli	54.19	0.00	57.90	0.00	45.68	0.01	36.67	0.12	36.67	0.12
PP - Fisher Chi-square	Sabitli	75.17	0.00	75.41	0.00	75.03	0.00	57.39	0.00	57.39	0.00
	Sabitli ve Trendli	84.75	0.00	75.41	0.00	78.38	0.00	49.96	0.00	49.96	0.00

* Katsayı 0,10 anlamlılık düzeyinde anlamsızdır

Çıkan bu sonuçlara göre de bütün değişkenlerin durağan olduğu anlaşılmıştır. Nedenselliğin yönü değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemekte olup Granger nedensellik testinde üç farklı durum bulunmaktadır. Bunlar;

i) Tek yönlü nedensellik: $Y=f(x)$ biçimdeki tek denklemlilik bir modelde Y bağımlı değişken, X ise bağımsız değişkendir. Burada X'ten Y'ye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır ($X \Rightarrow Y$). Bağımsız değişken, neden konumunda olup bağımlı değişken üzerinde bir sonuç etkisi yaratmaktadır. Bu tek yönlü bir sonuç oluşturmaktadır. Bu tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını göstermekte olup bu ilişki ($Y \Rightarrow X$) olarak da belirlenebilmektedir.

ii) Çift yönlü nedensellik: Değişkenler arasında karşılıklı bir etki olabilir ($X \Leftrightarrow Y$). Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi

iii) Bu iki değişkenin birbirini etkilememesi yani birbirinden bağımsız olmasıdır. Kısaca değişkenler arasında bir ilişki bulunmadığı söylenebilir.

Granger nedensellik testinde kullanılan regresyon denklemleri aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \varphi_0 + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \sum_{j=1}^q \phi_j \Delta X_{t-j} + v_t \quad (2)$$

Yukarıdaki denklemlerde;

$\beta_i, \gamma_i, \delta_j$ ve ϕ_j katsayıları,

m, n, p ve q optimal gecikme uzunluklarını,

ε ve v hata terimlerini,

X ve Y nedensellik ilişkileri araştırılan zaman serilerini ve

fark alma operatörünü göstermektedir (Telatar ve diğerleri 2009, 127).

1 numaralı denklemde istatistiksel olarak anlamlı ise $Y \Rightarrow X$ 'e doğru Granger nedensellik olduğu; istatistiksel olarak anlamlı ise $X \Rightarrow Y$ 'e doğru Granger nedensellik olduğu; her ikisi birlikte istatistiksel olarak anlamlı ise iki yönlü Granger nedensellik olduğu, hiç birisi istatistiksel olarak anlamlı değil ise ilgili değişkenler arasında Granger nedensellik olmadığı söylenir.

Granger nedensellik sınavına ilişkin bulgularımız Tablo 3'de verilmektedir.

Tablo 3. Değişkenler için Granger Nedensellik Test Sonuçları

	Gecikme	Gözlem	F-İst.	Olas.
CARI → OZ/P	2	42	7.64*	0.001
CARI → TB/OZ	2	42	0.57	0.568
ASIT → OZ/P	2	42	7.44*	0.001
ASIT → TB/OZ	2	42	1.10	0.340
NAKİT → OZ/P	2	42	4.64**	0.015
NAKİT → TB/OZ	2	42	0.91	0.410
	Gecikme	Gözlem	F-İst.	Olas.
OZ/P → CARI	2	42	0.60	0.553
TB/OZ → CARI	2	42	0.46	0.634
OZ/P → ASIT	2	42	0.45	0.638
TB/OZ → ASIT	2	42	0.19	0.822
OZ/P → NAKİT	2	42	0.25	0.776
TB/OZ → NAKİT	2	42	0.35	0.705
* 0,01 anlamlılık düzeyinde Granger nedeni				
** 0,05 anlamlılık düzeyinde Granger nedeni				
*** 0,10 anlamlılık düzeyinde Granger nedeni				

Granger nedensellik analizine göre;

Cari Oran (Dönen Varlık/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar)'dan Öz Kaynak/Pasif Toplama doğru;

Asit-Test Oran (Dönen Varlıklar- Stoklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar)'dan

Öz Kaynak/Pasif Toplama doğru ve

Nakit Oran(Hazır Değerler + Menkul Kıymetler / Kısa Vadeli Borçlar)'dan Öz Kaynak/Pasif Toplama doğru tek yönlü bir nedensellik söz konusudur.

Bu çalışmada ulaşılan en önemli sonuç; hazır değerler ile menkul kıymetlerin işletmelerin sermaye yapısını etkileyen önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmasıdır. Bu hesap gruplarından yararlanılarak ortaya çıkan oranların etkin ve verimli kullanması işletme borçlarını azaltmakta ve öz kaynak kalemlerini artırmaktadır. Dolayısı ile burada görülen bu iki kalemin doğru yönetilmesinin önemi karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan likidite oranında hazır değerler ve menkul kıymetlere ilave olarak ticari ve ticari olmayan alacaklar da ilave edilince işletmenin sermaye yapısını etkilediği ulaşılan önemli sonuçlardır.

Granger nedensellik testine göre ulaşılan bir önemli sonuç da hazır değerler, menkul kıymetler, ticari ve ticari olmayan alacaklar ve stokların etkin ve doğru kullanılmasının da sermaye yapısını etkilemesidir. Buradan da işletmelerin varlıklarının likidite derecesi arttıkça sermaye yapısını daha fazla artırdığı sonucuna ulaşmaktayız.

Bütün bu sonuçlardan ulaşılan noktaya bakarsak, işletmenin dönen varlıklar grubunun etkin kullanılması, işletmeye ait varlıkların atıl durumda kalmaması ve nakit varlıklarının gereğinden fazla ya da az olmaması gibi faktörler işletmelerin varlıklarının devamlılığı için önemli bir durumdur. Bu çalışmanın çıkış noktasından hareketle nakit yönetiminde söz sahibi olanlar kasadaki ve bankadaki nakitlerini, menkul kıymetlerini, alacaklarını ve stoklarını doğru ve etkin bir şekilde kullanırlarsa işletmenin öz kaynağı artabilmekte, borçları azalabilmektedir.

Diğer taraftan sermaye yapısını ölçen iki değişken bulunmaktadır. İlki işletmenin pasif toplamının yüzde kaçının öz kaynaklardan oluştuğunu gösterir. Bu oran işletmedeki kaynakların borçlara ve öz kaynaklara dağılımı açısından önemlidir. Diğeri ise toplam borçların öz sermayeye oranıdır. Bu oran da öz sermaye ile işletmenin borçları arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Bu iki değişkene baktığımızda bu oranların yüksek ya da düşük olmasının işletmenin likiditesini etkilemediği

çalışmanın önemli sonuçlarındandır. Bu da bize likiditenin artmasının ya da azalmasının işletmenin borçları ya da öz kaynağı tarafından etkilenmediğini göstermektedir.

5. SONUÇ

Globalleşen dünyaya ayak uydurmak ve rekabet edebilmek için işletmeler kurumsallaşmalı, teknolojik gelişmelere ayak uydurmalı, yeniliklere açık olmalı, işletme kişiliği ile sahiplerin kişilikleri ayırt edilmeli ve finansal yapısını sağlam tutmalıdır. Bu da mevcut ve potansiyel yatırımcılara, borç verenlere ve kredi veren diğer taraflara işletmeler doğru, güvenilir, şeffaf şekilde bilgilerini sunarak olabilmektedir. Bu sayede de yatırımcılar, borç verenler, devlet ve işletme karşılıklı olarak doğru kaynak sağlama kararları alabilecek ve devamlılığını daha rahat sağlayabilecektir. Bunun dışında yöneticilerin nakit yönetimi konusunda gerekli donanımına sahip olmaları bu konuda şirket önceliği ön plana alınmalıdır. Aynı zamanda öz kaynağa dayalı finansal araçların ve borçlanma araçlarının satın alınması, satılması veya elde tutulması kararları ile kredi ve benzerlerinin sağlanması ya da ödenmesi kararları da doğru bir şekilde verebilecek eğitime sahip olmaları gerekmektedir. Bunun için de mevcut ve potansiyel borç verenler ile kredi veren diğer taraflar, kredi ve benzerlerinin sağlanması ya da ödenmesi kararlarını beledikleri anapara ve faiz getirilerine bağlı olarak temin edilecekler, işletmenin ekonomik kaynakları ve işletme yönetimi ile yönetim kurulunun işletmenin kaynaklarını kullanmadaki sorumlulukları gibi faktörleri etkin ve verimli bir şekilde yerine getirmelidir. Zira bu faktörler varlıkların likiditesi ile paralel bir yapı izlemektedir. Sonuçta da likit varlıklar ne kadar etkin ve verimli kullanılırsa işletmenin borç kaynakları ve öz sermayesi de o kadar etkin kullanılacaktır. Bunu ortaya koymak içinde çimento sektöründe Granger nedensellik testi yapılmış ve çıkan sonuca göre de sermaye yapısı değişkeninden toplam borçların öz kaynaklara oranı ile likidite değişkenleri arasında hiçbir ilişki tespit edilmemektedir. İşletmenin borçlanma yoluyla sağladığı yabancı kaynak ile işletme sahip veya ortaklarının tahsis ettiği sermaye arasındaki ilişkileri ile işletmedeki varlık likiditesi ile bir ilişki olmaması şeklinde de yorumlayabiliriz. İşletmelerde kullanılacak likit varlıkların sadece öz kaynaklar ya da borçlara kullanılmaması neticesinde, başka varlıklara (hisse senedi, tahvil, demirbaş gibi) da yatırım olabilmesi şeklinde yorumlayabiliriz. Diğer taraftan işletmelerdeki likidite değişkenlerinin sermaye yapısını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Burada kullanılan likidite değişkenlerinin öz kaynakların pasif toplamına oranını cari oran,

asit-test oranı ve nakit oranlarının tek taraflı etkilediği ortaya çıkmıştır. Bu değişkenler açısından sermaye yapısına baktığımızda varlıkların likit dereceleri arttıkça sermaye yapısını etkileme oranı da artmaktadır. En önemli sonuçlardan biri hazır değerler ve menkul kıymetlerin işletmelerin sermaye yapısını etkileyen en önemli faktör olarak karşımıza çıkmasıdır. İşletmelerdeki hazır değerler ile menkul kıymetlerin ne kadarının işletme borcuna yönlendirildiği ne kadarının işletmede kaldığı sermaye yapısını olumlu ya da olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Nakit yönetimindekiler kasadaki ve bankadaki nakitlerini, menkul kıymetlerini doğru ve etkin bir şekilde kullanırlarsa işletmenin öz kaynağı artabilmektedir. Dolayısıyla işletmeler borcunu da azaltabilmektedirler. Bu şekilde de işletmelerin sermaye yapısı değişmektedir. Diğer taraftan ulaşılan bir sonuçta dönen varlıklardan stokların oranını düşünce çıkan sonucun kısa vadeli yabancı kaynaklar oranının sermaye yapısını etkilemesidir. Diğer değişle işletmelerde likiditenin sermaye yapısını etkileyen bir başka önemli sonuç işletmenin stoklar dışındaki ellerinde bulundurduğu bir yıl içinde kullanması gereken varlıkların etkin kullanılması da sermaye yapısını anlamlı düzeyi yüksek oranda etkilemektedir. Yine nakit yöneticilerinin donanımlı olması neticesinde likiditenin düzgün kullanılması, işletmelerin nakit paralarıyla beraber alacaklarının, sahip olduğu menkul kıymetlerinin ve stoklarının etkin kullanılması da sermaye yapısını artıran bir sonuç ortaya çıkarmaktadır. Likiditenin düzgün kullanılması, işletmelerin bir yıl içinde kullanması gereken nakit değerleriyle beraber alacaklarının, sahip olduğu menkul kıymetlerinin ve stoklarının etkin kullanılması da sermaye yapısını artıran bir sonuç ortaya çıkarmaktadır. Nakit yöneticilerinin donanımlı olması neticesinde likidite değişkenlerinin sermaye yapısını olumlu bir şekilde etkilediği sonucuna ulaşmaktayız.

Sonuçta işletmeler için önemli olan borç kalemlerinin azalması ve öz kaynağının artması şeklinde düşünersek bunun da uygun bir likidite ile sağlanacağı göz önüne alınırsa bunun da nakit yönetimi eğitimi ile yöneticilerin gerekli niteliklere sahip olmasının önemini artıran bir sonuç olarak bir kere daha karşımıza çıkmaktadır. Çünkü işletmeler için likidite değişkenleri borçların ve sermayenin etkin dağılımını sağlamaktadır. Dolayısı ile işletme de nakit yönetimi eğitimi bunun likiditeye, borçlara ve öz kaynaklara etkisi bu nedensellik ilişkisi çerçevesinde de ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle de işletme sahip ya da sahipleri nakit yönetiminin önemini fark etmeliler, ellerindeki kaynakları doğru kullanmalılar ve uygun şekilde likit varlıklara dağıtmalıdır. Bu çalışma ile sermaye yapısını etkileyen unsurlardan likidite unsurlarına daha ayrıntılı bakılmış ve literatüre nakit yönetiminin eğitiminin öne-

mi çerçevesinde likit varlıklar ile sermaye yapısının etkinliği arasında doğrudan bir ilişki olup olmadığı incelenerek katkı sağlanmıştır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda da sermaye yapısını etkileyen diğer bileşenler ve bu konuda işletme yönetimine verilecek eğitimin önemi üzerinde durulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Aksoy, A. ve K. Yalçiner. 2005. İşletme Sermayesi Yönetimi, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Ata, A ve Y.Ağ. 2010. "Firma Karakteristiğinin Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisinin Analizi", İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, 11.
- Berger, G. Philip, E. Ofek and D. Yermack. 1997. "Managerial Entrenchment and Capital Structure Decisions." *Journal of Finance*, 52.
- Erdinç, Z. 2008. "İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye'de 1950-2005 Yılları Arasında Eşbütünleşme Analizi Ve Granger Nedensellik Testi İle İncelenmesi", *Anadolu Üniv. Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (1).
- Eriotis, N., V. Dimitrios and N. Z. Ventoura. 2007, "How Firm Characteristics Affect Capital Structure:An Empirical Study", *Managerial Finance*, 33.
- Genç, M., M. K. Değer ve M. Berber. 2010. "Beşeri Sermaye, İhracat ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Ekonomisi Üzerine Nedensellik Analizi", *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 1.
- Gönenli, A.1978. İşletmelerde Finansal Yönetim, İstanbul Üniversitesi Yayını, İstanbul.
- Granger C. 1988. "Causality, Cointegration and Control", *Journal of Economic Dynamics and Control*, s.12.
- Maksimovic, V. and G. Phillips. 2001. "The Market for Corporate Assets: Who Engages in Mergers and Asset Sales and Are There Efficiency Gains?" *Journal of Finance*, 56.
- Morellec, E. 2001. "Asset Liquidity, Capital Structure and Secured Debt." *Journal of Financial Economics*, 61.
- Moyer R.C., J.R Mcguigan, W.J Kretlow, 1995. *Contemporary Financial Management*, West Publishing Company, Sixth Edition, New York.
- Myers,C.S. and G.R. Rakhuram. 1998. "The Paradox of Liquidity", *Quarterly Journal of Economics*, 113.

- Norman, T., A. Stonehill, L. Remmers, R. Wright and T. Beekhuisen. 1974. "A Comparative International Study of Growth, Profitability, and Risk as Determinants of Corporate Debt Ratios in the Manufacturing Sector", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 9.
- Haug, A.A. 1990. "Ricardian Equivalence, Rational Expectations, and Permanent Income Hypothesis", *Journal of Money Credit and Banking*, 22 (3).
- Özdemir, M. 1997. *Nakit Yönetimi*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Papaioannou, G.J., E. Strock and N.G. Travlos. 1992, "Ownership Structure and Corporate Liquidity Policy", *Managerial and Decision Economics*, 13.
- Rajan, G. R. and L. L. Zingales. 1995. "What Do We Know About Capital Structure? Some Evidence From International Data" *Journal Of Finance*, 50.
- Shleifer, A. and R. Vishny. 1992. "Liquidation Values And Debt Capacity: A Market Equilibrium Approach." *Journal of Finance*, 47.
- Sibilkov, V. 2009. "Asset Liquidity and Capital Structure", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44.
- Telatar, O.M. ve H. Terzi. 2009. "Türkiye'de Ekonomik Büyüme Ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisi", *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 23 (2).
- Türko, M. 1994. *Finansal Yönetim*, Erzurum.
- Wenston, J.F. and F.E. Brigham. 1987. "Essentials Of Managerial Finance", 8. Editions, The Dryden Press, Chicago.
- Williamson, O. 1988, "Corporate Finance And Corporate Governance." *Journal Of Finance*, 43.
- Van Horne, C.J. 1989. *Fundamentals of Financial Management*, 7. Editions, New Jersey.
- Yılmaz, A. ve F. Yücel. 2003. "Es-Bütünleşme ve Nedensellik Testleri Altında İkiz Açıklar Hipotezi Türkiye Uygulaması", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (12).