

Çalışma Sermayesi Politikalarının Karlılık Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Uygulaması

Effect of Working Capital Policies on Profitability: A Dynamic Panel Analysis

Ender COŞKUN¹, Dündar KÖK²

ÖZET

Bu çalışmada, firmaların çalışma sermayesi politikalarının karlılık üzerine etkisi incelenmektedir. Çalışmada 1991-2005 döneminde İMKB'de faaliyet gösteren 74 firmanın yıllık verilerinden oluşan panel veri seti kullanılmıştır.

Çalışma sermayesi politikalarının ölçütü olarak sektöre göre düzeltilmiş nakit dönüş süresi, alacak tahsil süresi, borç ödeme süresi ve stok devir süresi ile karlılık ölçütü olarak aktif karlılığı kullanılmıştır. Dinamik panel veri analizi yöntemiyle, Sistem-GMM tahmin tekniğinin uygulandığı çalışmada, sektöre göre agresif yatırım politikası izleyerek alacak tahsil süresini ve stokta kalma süresini azaltan firmaların karlılıklarını artırabildiği diğer bir ifadeyle, nakit dönüş süresi, alacak tahsil süresi ve stok devir süresi ile karlılık arasında negatif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca borç ödeme süresi ile karlılık arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre borç ödeme süresinin artırılması suretiyle agresif bir finansman politikası izlenmesi karlılığı artırabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çalışma sermayesi yönetimi, agresif çalışma sermayesi politikası, nakit dönüş süresi, firma karlılığı, GMM effect of working capital policies on profitability, a dynamic panel analysis

ABSTRACT

In this study, the effect of firm's working capital policies on their profitability is investigated. We used panel data obtained from 74 manufacturing firms which were listed in ISE during 1991-2005.

As a measure of working capital policies, cash conversion cycle, inventory period, accounts receivable period and accounts payable period are used. In addition, return on assets is used as a measure of profitability.

Dynamic panel data analysis method, the system-GMM estimation technique is applied study. It is concluded that the firms can increase their profitability by applying aggressive investment policy to reduce account receivable period and inventory period. In other words, cash conversion cycle, accounts receivable period and inventory period show a negative relationship with profitability. In addition, a positive relationship between profitability and accounts payable period has been determined.

Keywords: Working capital management, aggressive working capital policies, cash conversion cycle, firm profitability, GMM.

1. GİRİŞ

Çalışma sermayesi yönetimi, toplam varlık yatırımlarının oldukça önemli bir bölümünü oluşturan cari varlıklara yapılacak yatırımın seviyesi ve bu yatırımların finansmanı ile ilgili kararları içermektedir (Nazir ve Afza, 2009). Cari varlıklara yapılacak yatırımın düzeyi, varlıklar arasındaki dağılımı ve bu varlıkların finansmanının hangi kaynaklardan, ne şekilde sağlanacağı ile ilgili bu kararlar, çalışma sermayesi politikaları olarak adlandırılmaktadır (Brigham, 1999) ve bu politikalar firmanın likiditesi ve karlılığı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Aksoy, 1993; Lamber-son, 1995; Brigham, 1999).

Alternatif çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarının uygulanması ile ortaya çıkacak olan çeşitli risk ve getiri düzeyleri arasındaki denge, literatürde sıkça tartışılan ve incelenen konulardan biridir. Çalışma sermayesi ve karlılık ilişkisini inceleyen çalışmalarda, çalışma sermayesi seviyesi etkin-

liğin bir göstergesi olarak ele alınmakta, diğer bir ifade ile bu varlıklara yatırımların azaltılması etkinliğin artırılması ile eş anlamlı kullanılmaktadır (Nazir ve Afza, 2009; Weinraub ve Visscher, 1998). Çalışma sermayesi yatırımlarının seviyesinin artırılması diğer bir ifade ile likit varlıklara daha çok yatırım yapılması ve bu yatırımların görece olarak uzun vadeli kaynaklarla finanse edilmesi, firmanın likiditesini artırırken karlılığını olumsuz etkileyebilmektedir (Gürsoy, 2007; Weinraub ve Visscher, 1998). Bu şekildeki yatırım ve finansman politikaları tutucu (ihtiyatlı) çalışma sermayesi politikaları olarak adlandırılmaktadır (Aksoy, 1993; Brigham, 1999; Ercan ve Ban, 2005; Ceylan ve Korkmaz, 2010). Çalışma sermayesine daha az yatırım yapılması diğer bir ifade ile daha az kaynak bağlanması ve bu kaynakların görece olarak daha az maliyetli olduğu kabul edilen kısa vadeli fonlarla finanse edilmesi ise firmanın karlılığını artırmakla birlikte likiditesinin düşmesine yol açmaktadır (Nazir ve Afza, 2009; Weinraub ve Visscher, 1998). Bu şekildeki ça-

¹ Dr., Pamukkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, enderc@pau.edu.tr

² Dr., Pamukkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, dkkok@pau.edu.tr

İşma sermayesi yatırım ve finansman politikaları ise agresif (saldırgan-atak) çalışma sermayesi politikaları olarak adlandırılmaktadır (Brigham, 1999; Ercan ve Ban,2005; Gürsoy, 2007).

Etkin bir çalışma sermayesi yönetimi, risk ve karlılık arasında uygun bir dengenin kurulmasını (Berk, 2003), firmanın kısa dönemli yükümlülüklerini yerine getirmede ortaya çıkabilecek risklerin ortadan kaldırılmasını, cari aktiflerin bileşenlerine aşırı yatırım yapılmasını engellemek için cari aktif ve pasiflerin iyi bir şekilde planlanmasını ve kontrolünü içerir (Eljelly,2004). Çalışma sermayesinin etkin yönetimi finansal sıkıntı ve iflas ile karşılaşma riskini dolayısı ile beklenen finansal sıkıntı maliyetlerini azaltmaktadır (Luo ve diğerleri, 2008). Bu nedenle, çalışma sermayesi yatırımlarını azaltmak ve/veya kısa vadeli finansman kaynaklarına ağırlık vermek yönünde bir politika belirlemiş ise finansal sıkıntının maliyetlerine katlanmadığı sürece karlılığını artırabilecektir.

Etkin bir çalışma sermayesi yönetimi, çalışma sermayesi bileşenlerinden alacaklar, stoklar ve borçlarda bu optimal seviyenin sağlanması ve sürdürülmesine yöneliktir. Bunu başarabilmek için ticari alacaklar, stoklar ve ticari borçların uygun bir seviyede oluşmasının sürekli bir şekilde izlenmesi ve bu seviyenin korunması gerekmektedir. Ancak bu uygun seviye, birçok faktörün etkisinin birlikte dikkate alınarak oluşturulması gereken ve dolayısıyla kolayca tanımlanamayan bir seviyedir. Örneğin sektörel faktörler firmanın kredili satış politikasını, stok politikasını ve borçlanma politikasını etkileyebilmektedir (Filbeck ve Krueger, 2005). Çalışma sermayesi seviyesinin belirleyicilerinin incelendiği çalışmalarda, sektörler arasında cari varlık yatırımlarının, kısa vadeli borçlanma düzeylerinin, nakit dönüş süresi (NDS), alacak tahsil süresi (ADS), stok devir süresi (SDS) ve borç ödeme sürelerinin (BDS) önemli bir şekilde birbirinden farklı olduğu ortaya konulmuştur (Filbeck ve Krueger, 2005; Weinraub ve Visscher, 1998). Ülkemizde de benzer çalışmalar yapılmış ve örneğin Uyar (2009), nakit dönüşüm süresinin ölçeğe ve sektöre göre farklılaşabildiğini, Ekşi ve Akçi (2009) kısa vadeli borçlanma oranının, stokların dönen varlıklara oranının, alacak ve stok devir hızı gibi oranların sektörler göre farklılaştığını, İşeri ve Chambers (2003) ise NDS'nin yıllar itibari ile önemli ölçüde değişebildiğini tespit etmişlerdir.

Çalışma sermayesi politikalarını ve dolayısı ile bu varlık ve kaynaklara yapılacak yatırımın seviyesini ekonomik şartlar, para ve maliye politikaları, enflasyon, faiz oranları, büyüme, para arzındaki büyüme gibi makro ekonomik faktörler de etkilemektedir (Boisjoly ve Izzo, 2009).

Bir sektörde optimal sayılabilecek bir alacak seviyesi, stok seviyesi veya ticari borç seviyesi başka bir sektördeki firma için optimal olmayabilecektir. Dolayısıyla her sektörde alacakların seviyesini, stokların seviyesini azaltmak ve/veya ticari borçların seviyesini artırmak aynı sonucu doğurmayacaktır. Firmalar finansal kurumlardan kredi kullanırken tüketicilere göre daha uygun maliyetli kredi alabildiği sürece kredili satış politikası aracılığı ile satışlarını ve karlılığını artırabilecektir. Bu durum karlılığı artırdığı müddetçe firma alacaklara ve stoklara yapılan yatırımı artırabilecektir (Deloof, 2003). Nitekim kredili satışların nedenlerini ve etkilerini inceleyen çalışmalarda kredili satışlara bağlanan fonların maliyetinin olmasına rağmen karlılığı artırıcı etkisine de vurgu yapılmaktadır (Petersen ve Rajan, 1997) Özellikle faaliyet kaldırıcı derecesi yüksek olan firmalarda alacak tahsil süresinin artmasına diğer bir ifade ile alacaklara yapılan yatırımın artmasına oranla karlılık daha fazla artabilecektir. Yüksek kar marjına sahip firmalar fiyatları düşürmeksizin daha fazla ürün satma isteğinde olacaklar, ilave her bir birimden satışta elde edilecek kar daha yüksek olacağı için de ilave bir birim satmaktan dolayı bir maliyete katlanmaya razı olacaklardır. Benzer şekilde kredili satışlarda fiyat farklılaştırıldığı müddetçe karlılık artırılabilir (Petersen ve Rajan, 1997). Dolayısıyla stoklara yapılan yatırımların artırılmasının ve kredili satış politikasının genişletilmesinin satışları ve brüt satış karlılığını artırıcı bir etkisinin bulunduğu göz ardı edilmemelidir. Ayrıca kredili satışların rakipler tarafından yoğun olarak kullanıldığı sektörlerde alacakları azaltarak peşin satış yapmak önemli iskontolar sunulduğu sürece mümkün olacak ve bu durum karlılığı azaltacaktır.

Çalışma sermayesi yönetiminin diğer bir yönünü ise ticari borçlar oluşturmaktadır. Ticari mal alımlarında ödemelerin vadeye yayılması ile ortaya çıkan bu kaynak tedarikçinin erken ödemede uygulayacağı vade farkına bağlı olarak daha az maliyetli ve daha esnek bir finansman kaynağı olabilmektedir (Deloof, 2003).

Çalışma sermayesi ve bileşenlerinin seviyesi tüm bu faktörler ve firmanın kendi özellikleri dikkate alınarak belirlenecek bir seviyedir. Diğer bir ifade ile çalışma sermayesi unsurlarının seviyesini etkileyen faktörler arasında makro ekonomik değişkenler ve sektör özellikleri önemli yer tutmaktadır. Bu nedenle agresif çalışma sermayesi politikası tanımlaması "sektöre göre agresiflik" olarak ele alınması gereken bir konudur.

Firma likiditesini yakından ilgilendiren çalışma sermayesi yatırımlarının ve kullanılacak kaynakların optimal seviyesinin ne olacağı, bu yatırımların etkinliğinin artırılması gibi kararları içeren çalışma sermayesi politikaları ve bu politikaların firma karlılığı ve firma değerine etkisi ile ilgili çalışmaların son yıllarda önemli ölçüde arttığı görülmektedir. (Deloof, 2003; Eljelly, 2004; Raheman ve diğerleri; 2010; Lazaridis ve Tryfonidis, 2006)

Bu çalışmaların bir kısmının hareket noktasını, firmaların cari varlıklara yapılan yatırımları azaltarak buraya bağlayacakları fonların finansman maliyetinden tasarruf sağlayabilmesi (Filbeck ve Krueger, 2005) ve bu durumun karlılığı artıracağı görüşü oluşturmaktadır (Afza ve Nazir 2009). Ancak yukarıda vurgulanan nedenlerden dolayı bu yönde bir doğrusal ilişkinin varlığını kabul etmek her durumda mümkün olmayacaktır. Daha az kredili satış yaparak, daha az stok bulundurarak cari varlıkları azaltmak veya cari borçları artırarak net çalışma sermayesini azaltmak suretiyle karlılık artışı sürekli bir şekilde sağlanabilecek bir durum değildir (Mulford ve Ely, 2003). Stokları çok fazla azaltmak stoksuz kalma riski ve maliyetlerine yol açacak, bu durumda firma, satışların azalması riski ile karşı karşıya kalacak, alacaklar çok fazla azaltılırsa firma müşteri kaybına uğrayacak, benzer şekilde ticari borçlar çok fazla artırılırsa erken ödeme iskontoları ve gelecekte kredi bulma esnekliği kaybedilecektir (Wang, 2002). Bu faktörleri dikkate alarak yöneticiler rakip firmalardan daha yüksek bir kısa vadeli finansman politikası ve/veya daha düşük bir seviyede cari varlıklara yatırım yapma politikası izleyebilirken, bazı firmalar ise daha fazla dönen varlık yatırımı ve daha az seviyede kısa vadeli borçlanma politikası izleyebilmektedir.

Çalışma sermayesi yönetiminde likidite ve karlılık ilişkisi araştırılırken en çok kullanılan ölçüt nakit dönüş süresidir (Deloof, 2003; Öz ve Güngör, 2007; Şamiloğlu ve Demirgüneş, 2008). Alacak tahsil süresi ve stokta kalma süresinin toplamından borç ödeme süresinin düşülmesi ile hesaplanan nakit dönüş süresi, alımlar için yapılan ödemeler ile satışlardan sağlanan nakit girişleri arasında geçen süredir. Bu sürenin fazla olması çalışma sermayesine yapılan yatırımın fazlalığının ve daha fazla kaynak ihtiyacının göstergesidir. Tanımdan da anlaşılacağı gibi nakit dönüş süresinin alacak tahsil süresi, stokta kalma süresi ve borç ödeme süresi olarak üç alt bileşeni bulunmaktadır. Daha hızlı bir şekilde stokların nakde dönüştürülmesi, alacakların tahsil edilmesi ve daha düşük maliyetli olan ticari borçların artırılması, günlük işlemlere daha az fon bağlanmasını ve daha pahalı olan dış finans-

mana bağlılığı azaltacaktır (Eljelly, 2004). Bu durum aynı zamanda agresif bir çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikasının göstergesi olacak ve karlılığı artıracaktır. Buna karşılık nakit dönüş süresinin uzaması, çalışma sermayesine yapılan yatırımların finansmanı için katlanılan maliyetlerin, alacak ve stok bulundurmanın ortaya çıkaracağı faydaya oranla daha hızlı artması durumunda, karlılığı azaltacaktır (Deloof, 2003).

Bununla birlikte nakit dönüş süresini artırmak daha önce vurgulanan gerekçelerle karlılığı olumlu yönde de etkileyebilecektir. Ayrıca Deloof (2003) karlılığı düşük olan firmaların daha fazla borç ödeme süresine sahip olduklarını belirtmiştir. Diğer bir ifade ile düşük karlılıkla çalışan firmaların borç ödeme süresinin uzun olması NDS'yi düşürücü bir etki yapacak, ancak bununla birlikte karlılık da düşük olacaktır.

NDS'deki azalmanın etkinlikteki artış olarak ele alınması durumunda finansal açıdan sıkıntılı firmaların özellikle dikkate alınması gerekmektedir. Çünkü NDS'yi azaltmanın bir yolu da ticari borçları ve borç ödeme süresini artırmaktır. Nitekim çalışmamız örnekleminde örneğin 2001 yılında özellikle finansal sıkıntılı firmaların çok olduğu gıda sektöründe cari borçların aktife oranının medyanı %55 iken, bu oranın ortalaması 1'in üzerine çıkmıştır. Bu durum finansal sıkıntılı firmaların borçlarının çok yükselmesinin etkisi ile ortaya çıkmaktadır. Benzer bulgular İşeri ve Chambers (2003)'ta da vurgulanmıştır. Bu durum sıkıntılı firmalarda kısa vadeli borçlardaki çarpıcı artışın bir göstergesidir ve NDS'yi azaltıcı bir etkiye sahiptir. Eğer bütün firmalar ele alınarak finansal sıkıntılı firmaların etkisizliğinden kaynaklanan borç artışı ve beraberinde gelen NDS düşüşü gözden kaçırılırsa, başarılı firmalarda politika bağlamındaki NDS azaltımının karlılık üzerindeki gerçek etkisinin tespit edilmesi güçleşecektir¹.

Bu çalışmada, çalışma sermayesinin etkinliğini rakiplere/ sektöre göre artırarak diğer bir ifade ile alacak tahsil süresi ve stokta kalma süresini azaltarak ve borç ödeme süresini artırarak NDS'yi azaltmanın ve böylece sektöre göre agresif bir yatırım ve finansman politikası izlemenin karlılığa etkisi araştırılmaktadır. Aşağıda konuya ilişkin literatür özetlenmektedir.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Son yıllarda agresif veya tutucu çalışma sermayesi politikalarının karlılık ile ilişkisini inceleyen çalışmaların arttığı görülmektedir. Bu çalışmalarda nakit dönüş süresi ve bileşenleri ile cari varlıkların ve cari borçların toplam varlıklara oranı gibi değişkenler, bazen çalışma sermayesi politikalarının bazen de

çalışma sermayesinin etkinliğinin göstergesi olarak kullanılmaktadır. Örneğin Jose (1996), 2718 firmanın verilerini incelediği çalışmasında, NDS'nin karlılığa etkisinin sektör farklılıklarına duyarlı olduğu sonucunu elde etmiştir. Sektördeki rekabete, sermaye yoğunluğuna, pazarlama imkânlarına ve üretim sürecine bağlı olarak NDS'nin karlılık üzerine etkisi değişmektedir. Çalışmada, daha kısa NDS'ye sahip olan, diğer bir ifade ile daha agresif çalışma sermayesi politikaları uygulayan sektörlerdeki firmaların daha karlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Benzer bir çalışma Wang (2002) tarafından 1555 Japon ve 379 Tayvan firması için yapılmış ve nakit dönüş süresi ile karlılık arasındaki ilişki korelasyon analizi ile incelenmiştir. NDS ve karlılık ilişkisinin sektörel farklılıklara duyarlı olduğu ama genelde negatif bir korelasyonun varlığı tespit edilmiştir.

Deloof (2003), 1992-1996 yıllarında Belçika'daki büyük ölçekli firmaları incelediği çalışmasında firmaların alacak tahsil süresini, stokta kalma süresini ve borç ödeme süresini azaltarak brüt satış karlılığını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Nakit dönüş süresi ile karlılık arasında ise ilişki bulunmamıştır.

Eljelly (2004) tarafından yapılan, likidite ve karlılık arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada ise firmaların yüksek seviyede likiditesi hem cari oran hem de nakit dönüş süresi ile ölçülmüş ve yüksek seviyede likiditenin diğer bir ifade ile çalışma sermayesi seviyesinin yüksek olmasının, dış finansman ihtiyacını ve finansman maliyetini artıracak ve karlılıkla negatif yönde ilişkili olacağı ileri sürülmüştür. Çalışmada özellikle cari oranı yüksek olan diğer bir ifade ile likiditesi yüksek olan ve cari varlık yatırımları fazla olan firmalarda nakit dönüş süresini azaltmanın karlılığı artıracak ancak cari oranı düşük olan firmalarda bu durumun karlılık üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Lazaridis ve Tryfonidis (2006) Atina Borsası'nda işlem gören 131 firmanın 2001-2004 verilerini incelemiş, brüt satış karlılığı ile NDS ve bileşenlerini tek tek regresyona tabi tutmuştur. Çalışmada ayrıca sektörler için kukla değişken kullanılmış ve NDS, ADS ve SDS ile karlılık arasında ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Önceki çalışmaların tersine BDS ile karlılık arasında ise pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuçlarda, sektörel farklılıkların kukla değişken olarak modele dahil edilmesinin rol oynama olasılığı yüksektir.

Nazir ve Afza (2009) ise çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikalarını agresif ve tutucu politika çerçevesinde ele almış ve agresif yatırım politikasını

cari varlıkların toplam varlıklar içerisindeki payının azalması, agresif finansman politikasını ise kısa vadeli yabancı kaynakların toplam varlıklara oranının yüksek olması ile ifade etmiştir. Firma performansının ROA ve PD/DD ile ölçüldüğü çalışmada 1998-2005 yılları arasında faaliyet gösteren 204 firma incelenmiştir. Yatırım politikasında ve finansman politikasında agresiflik azaldıkça, firmanın karlılığının ve piyasa değerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre firmalar çalışma sermayesi açısından, agresif yatırım ve finansman politikası uygulayarak değer yaratmazlar. Nazir ve Afza (2009)'nın bulguları, Deloof (2003), Eljelly (2004), Wang (1996) tarafından elde edilen sonuçlarla uyumlu değildir.

Luo ve diğerleri (2008) tarafından yapılan çalışmada da çalışma sermayesinin etkinliğinin göstergeleri olarak alınan NDS ve bileşenlerinin karlılık ve firma değeri üzerine etkisi ve bu etkinin sürekliliği araştırılmıştır. Çalışma sermayesi etkinlik seviyesi ve bu etkinlikteki gelişmenin gelecek karlılığı ve piyasa değeri ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Karlılığın sektöre göre aşırı karlılık olarak ele alındığı ve sektör medyanına göre düzeltildiği çalışmada, nakit dönüş süresi ve bu süredeki bir önceki yıla göre değişim ile bir sonraki yıl karlılığı arasında ters yönlü bir ilişki bulunmuştur. Buna göre çalışma sermayesi etkinliği firma karlılığı üzerinde kısa, geçici bir etkiyi değildir, kalıcı bir etkiyi ortaya çıkarmaktadır. Çalışmada benzer satış düzeyinde daha az stok bulundurma karlılığı artırdığı, ticari kredilere yönelmenin ve kredili satışları artırmanın ise karlılığı artıracak sonuçlarına da ulaşılmıştır.

Raheman ve diğerleri (2010) tarafından yapılan çalışmada ise Pakistan'da faaliyette bulunan 17 sektördeki 204 firmadan oluşan bir örneklem 10 yıllık bir panel veri seti oluşturularak incelenmiştir. NDS ve bileşenlerinin agresifliğin ölçüsü olarak ele alındığı çalışmada firmaların net faaliyet karlılığı ile bu değişkenler arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmada ayrıca kısa vadeli borçların toplam varlıklara oranı ve cari varlıkların toplam varlıklara oranı da kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Sonuçta NDS'nin ve SDS'nin azaltılarak diğer bir ifade ile agresif politika ya ağırlık verilerek karlılığın artırılacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Nobane ve AlHajjar (2009) tarafından Japonya'da faaliyette bulunan 2123 firmanın 1990-2004 yılları arasını kapsayan verilerinin incelendiği çalışmada da NDS, ADS ve SDS'yi azaltmanın karlılığı artırdığı, diğer bir ifade ile daha kısa NDS'nin etkinliği artırarak karlılığı artırdığı, NDS'nin bileşenlerinden olan

BDS'nin artmasının ise karlılığı olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak çalışmada finansal sıkıntı maliyetlerine dikkat çekilerek BDS'deki artışın karlılığı artırmasının sürekli olamayacağı, bu durumun uzun vadede firmanın kredibilitesini etkileyerek karlılığı olumsuz etkileyeceği belirtilmiştir.

Nobane ve diğerleri (2010) nakit dönüş süreleri ve karlılık ilişkisini GMM yöntemi ile tekrar incelemişler ve NDS ve karlılık arasında ters yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Ayrıca firmanın mevcut yıl performansı ile bir önceki yıl karlılığı arasında güçlü bir pozitif ilişki bulunmuştur.

Zariyawati ve diğerleri (2009) çalışma sermayesi yönetimi ve firma performansı arasındaki ilişkiyi 144 firmadan oluşan örnekleme incelemiş, çalışmada cari oran ve finansal kaldıraç oranını kontrol değişkeni olarak kullanmış ve NDS ve karlılık arasında anlamlı negatif ilişki bulmuştur.

Bu konuda Türkiye'de de son yıllarda yapılan çalışmalar artmaktadır. Örneğin Yücel ve Kurt (2002), İMKB'de işlem gören 167 firmanın 1995-2000 yılları verilerini kullanarak karlılık ve likidite arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Buna göre NDS, hem sektörler itibari ile hem de firma ölçeğine göre farklılık göstermekte ve firma karlılığı ile ters yönlü bir ilişki sergilemektedir. Öz ve Güngör (2007) çalışma sermayesi etkinliği ve karlılık arasındaki ilişkiyi 68 üretim firmasının 13 yıllık verilerinden hareketle araştırmıştır. Net ticaret süresi ve bileşenlerinin bağımsız değişken olarak ele alındığı çalışmada NDS, ADS, BDS ve SDS ile karlılık arasında negatif ilişki bulunmuştur. Çalışmada BDS ile karlılık arasında negatif yönlü ilişki bulunması, alış iskontolarından yararlanamamanın karlılığı düşürmesi ile açıklanmıştır.

Şamiloğlu ve Demirgüneş (2008), 1998-2007 yıllarında İMKB'de faaliyette bulunan üretim firmalarının üç aylık finansal tablolarından hareketle yatay kesit regresyon analizi yapmış ve NDS, ADS, SDS ile karlılık arasında önemli bir negatif ilişki tespit etmiştir. Uyar (2009) ise 2007 yılında İMKB'de işlem gören 164 firmanın bir yıllık verisinden hareketle korelasyon analizi yaparak, hem karlılık hem de firma ölçeği ile NDS arasında negatif ilişki tespit etmiştir. Ayrıca bu alanda yapılan bir diğer çalışmada Şen ve Oruç (2009), NDS ve bileşenleri ile karlılık arasındaki ilişkiyi hem genel örneklem hem de her bir sektör için ayrı bir model oluşturarak incelemiş ve NDS, ADS ve SDS ile karlılık arasında negatif yönlü, BDS ile karlılık arasında ise tekstil sektörü hariç diğer sektörlerde pozitif yönlü bir ilişki elde etmiştir.

3. ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI VE YÖNTEMİ

Seçili örneklemeden hareketle İMKB'de faaliyet gösteren firmalarda çalışma sermayesi bileşenlerinin firma karlılığına etkisinin incelendiği bu çalışmanın amacı, kapsamı ve izlenen yöntem aşağıda özetlenmiştir.

3.1. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Çalışmanın amacı, İMKB'de faaliyet gösteren firmalarda çalışma sermayesi etkinliğinin ve agresif çalışma sermayesi politikalarının firma karlılığı üzerine etkisini incelemektir. Bu amaçla, çalışmanın veri tabanı, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) resmi internet sitesinden elde edilmiştir (<http://www.imkb.gov.tr>).

Veri seti, çalışma periyodu olarak seçilen 1991-2005 yılları arasında kesintisiz olarak faaliyetine devam eden 7 farklı sektördeki 74 adet üretim firmasının yıllık verilerinden oluşan ve 1110 gözlemi kapsayan panel veri setidir.

3.2. Çalışmanın Yöntemi

Çalışmamızda bağımlı değişkenin gecikmeli değerini modele alan dinamik panel veri tahmin yöntemlerinden Sistem-GMM tahmin yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmanın modelinin dinamik panel veri şeklinde kurgulanmasının temel sebebi, modelin bağımlı değişkeni olan aktif karlılığının gecikmeli değerinin, aynı zamanda modelin açıklayıcı değişkenleri arasında bulunmasıdır. Sabit etki ve rassal etki modellerinde gecikmeli bağımlı değişkenlerin kullanılması durumunda gecikmeli bağımlı değişkenin hata terimiyle korelasyonlu olmasından dolayı sabit ve rassal etkiler modelleri ile yapılan tahminler ve ulaşılan tahminler tutarsız olmaktadır (Greene, 2000).

Literatürde, cari dönem karlılık düzeylerinin, önceki dönem karlılık düzeylerinden bütünüyle bağımsız olmadığı, firma politikaları, rekabet gücü vb. faktörler sonucu önceki dönemin karlılık düzeylerinin sonraki dönemlere de yansıtacağı yönündeki görüşlere dayalı olarak karlılık değişkeninin gecikmeli değerleri birçok çalışmada dikkate alınmıştır (Bhargava, 1994, Hu ve İzumida, 2008, Liu ve Wilson, 2009).

Dinamik panel veri modellerinde Genelleştirilmiş Moment Yöntemi (GMM), değişik varsayımlar altında farklı versiyonlarla kullanılmaktadır. Arellano ve Bond (1991), GMM yönetiminin, normal dağılım, değişen varyans ve ölçüm hatalarının olduğu durumlarda diğer yöntemlere göre daha iyi sonuçlar verdiğini vurgulayarak Fark-GMM tahmin yöntemi-

ni önermiştir. Daha sonra Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) tarafından Sistem-GMM yöntemi geliştirilmiştir. Sistem-GMM yaklaşımı, araç değişkenlerin gecikmeli değerlerini fark denklemlerinde, birinci farklarını ise düzey denklemlerinde kullanmaktadır. Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilen "Fark GMM" yöntemine oranla Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) tarafından önerilen Sistem-GMM'den elde edilen tahmincilerin daha iyi tahminciler olduğu belirtilmektedir (Roodman, 2006). Bu nedenle çalışmamızda Sistem-GMM yaklaşımı uygulanmıştır. Ekonometrik tahmin için STATA'da Roodman (2006) tarafından geliştirilen modül kullanılmıştır. Sistem-GMM tahmininde modelin bütünüyle anlamlılığı açısından Wald testi, kullanılan araç değişkenlerin geçerliliği açısından Hansen Testi ve son olarak otokorelasyon testleri yapılmış, test sonuçları Tablo 3'de raporlanmıştır.

3.3. Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Çalışma sermayesi ile ilgili araştırmalarda çalışma sermayesi yönetiminin ve agresif ve tutucu politikaların göstergesi olarak en sık kullanılan ölçüt nakit dönüş süresi ve nakit dönüş süresinin bileşenleridir (Deloof, 2003; Luo ve diğerleri, 2008; Raheman ve Diğerleri, 2010, Lazaridis ve Tryfonidis, 2006) Bu çalışmada da nakit dönüş süresi (NDS) ve nakit dönüş süresinin bileşenleri olan alacak tahsil süresi (ADS), stok devir süresi (SDS) ve borç ödeme süresi (BDS) çalışma sermayesi politikalarının ve etkinliğinin ölçütü olarak ele alınmıştır. Ancak daha önce de vurgulandığı gibi çalışma 7 farklı sektördeki firmaların 15

yıllık verilerini kapsamaktadır. Her sektördeki agresiflik veya etkinlik ölçüsü farklı olabileceği gibi yıllar itibari ile de bu ölçüler değişebilmektedir. Bu sakıncaları ortadan kaldırabilmek amacı ile "sektöre/rakiplere göre agresiflik", "sektöre/rakiplere göre etkinlik" olarak adlandırılabilir olan sektör medyanına göre düzeltilmiş etkinlik ve karlılık ölçütleri kullanılmıştır. Bu düzeltme ile ayrıca hem sektörler arası farklılıkların hem de zaman içerisinde bu değişkenlerdeki geçici dalgalanmaların kontrol altına alınarak homojen bir veri seti oluşturulması amaçlanmıştır. Medyana göre düzeltilmiş verilerin kullanımı, yapılan çalışmalarda sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir (Fishman ve Love, 2003; Luo ve diğerleri, 2008). Böylece örneğin belirli bir yılda bir sektörde 50 günlük, diğer bir sektörde 30 günlük bir nakit süresi varsa, her iki sektörde de 40'ar gün nakit dönüş süresine sahip iki firmadan biri 10 günlük bir agresif politika, diğer bir firma ise 10 günlük tutucu bir politika izlemiş olarak ele alınabilecektir. Böylece aslında sektöre göre agresif strateji izleyen firmaların genel örneklem içinde tutucu strateji izliyormuş gibi veya kriz döneminde o dönemin şartlarına göre agresif strateji izleyen bir firmanın tutucu strateji izliyormuş görüntüsü vermesi sakıncası kontrol altına alınmış olacaktır. İlave olarak bir sektörde kriz döneminde tüm firmaların nakit dönüş süreleri diğer zamanlara göre yükselmiş olsa bile, sektör medyanından daha az yükselme söz konusu ise agresif politikanın kriz döneminde de devam ettiği bilgisi bu düzenleme ile modele dahil edilmiş olabilecektir. Bu değişkenlere ilişkin hesaplama ve notasyon aşağıdaki gibidir:

$$SADS_{i,J} = \frac{KVTA_i}{NS_i} * 365 - MED_J \left(\frac{KVTA_{i,J}}{NS_{i,J}} * 365 \right)$$

$$SBDS_{i,J} = \frac{KVTB_i}{NS_i} * 365 - MED_J \left(\frac{KVTB_{i,J}}{NS_{i,J}} * 365 \right)$$

$$SSDS_{i,J} = \frac{STOKLAR_i}{NS_i} * 365 - MED_J \left(\frac{STOKLAR_{i,J}}{NS_{i,J}} * 365 \right)$$

$$DNDS = DADS + DSDS - DBDS$$

SNDS_{i,j}; J sektöründeki İ firmasının sektör medyanına göre düzeltilmiş nakit dönüş süresi

SADS_{i,j}; J sektöründeki İ firmasının sektör medyanına göre düzeltilmiş alacak devir süresi

SBDS_{i,j}; J sektöründeki İ firmasının sektör medyanına göre düzeltilmiş borç ödeme süresi

SSDS_{i,j}; J sektöründeki İ firmasının sektör medyanına göre düzeltilmiş stok devir süresi

KVTA_{i,j}; Kısa Vadeli Ticari Alacaklar

KVTB_{i,j}; Kısa Vadeli Ticari Borçlar

NS_{i,j} ; Net Satışlar

Yapılan literatür taramasında karlılık ölçütü olarak Brüt Satış Karlılığı, Faaliyet Karlılığı, Aktif Karlılığı gibi ölçütlerin kullanıldığı tespit edilmiştir (Nazir ve Afza, 2009; Deloof, 2003; Luo v.d., 2008; Raheman ve diğerleri, 2010). Bunlar içerisinde en yaygın kullanılan ölçüt, aktif karlılığıdır. Analiz sonucunda ulaşılan bulguların benzer çalışma sonuçları ile karşılaştırılabilirliğini kolaylaştırmak açısından çalışmamızda da bağımlı değişken olarak Aktif Karlılığı kullanılmıştır. Aktif Karlılığı "sektöre göre yüksek veya düşük karlılık" olarak aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

$$SROA_{i,j} = \frac{NETKAR_j}{TOPLAMAKTIF_j} - MED \left(\frac{NETKAR_{j,J}}{TOPLAMAKTIF_{j,J}} \right)$$

Daha önce de vurgulandığı gibi finansal sıkıntı durumundaki firmalarda alacak ve stoklar azalma eğilimi gösterirken ticari borçlar artabilmektedir. Bu durumun NDS üzerine etkisi ile agresif politikanın NDS üzerine etkisi benzerdir. Ancak sonuçlar itibari ile her iki durumun karlılık üzerine etkisi farklılaşmaktadır. NDS'deki azalmanın finansal sıkıntıdan kaynaklanması durumunda karlılık düşük seviyede oluşacaktır. Bu

$$SROA = \beta_0 + \beta_1 SROA (-1)_{i,t} + \beta_2 SNDS_{i,t} + \beta_3 NCSTV_{i,t} + e_{it}, \quad (I)$$

$$SROA = \beta_0 + \beta_1 SROA (-1)_{i,t} + \beta_2 SADS_{i,t} + \beta_3 SBDS_{i,t} + \beta_4 SSDS_{i,t} + \beta_5 SNCSTV_{i,t} + e_{it} \quad (II)$$

3.5. Bulgular ve Tartışma

Oluşturulan modellerde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımsal istatistikler Tablo 1'de, çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenleri içeren korelasyon değerleri de Tablo 2'de sunulmuştur:

Tablo 1: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	SNCSTV	SSDS	SROA	SBDS	SADS	SNDS
Ortalama	0,03	10,47	0,01	4,77	9,52	12,26
Medyan	0,03	-0,90	0,02	-1,80	-0,62	0,00
Std. Sapma	0,158	61,477	0,272	38,386	55,164	76,715
Minimum	-0,66	-79,4	-0,58	-57,6	-79,1	-187,6
Maksimum	0,51	583,6	0,35	742,6	735	569
N	1110	1110	1110	1110	1110	1110

incelendiğinde, firmaların yarıdan fazlasının sektöre göre daha az stok bulduklarını, sektöre göre daha az borçlanma süresi ve daha kısa ticari alacak süresine sahip oldukları, sektörden daha karlı oldukları, daha büyük firmalar oldukları daha az kısa vadeli finansman kullandıkları gözle çarpılmaktadır.

amaçla finansal sıkıntının (likidite seviyesinin) kontrol altına alınmasını sağlamak üzere çalışmada net çalışma sermayesinin toplam varlıklara oranı (SNCSTV) kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Böylece "agresif stratejileri uygulayan firmaların finansal sıkıntı olasılığının artmaması durumunda karlılıklarının artıp artmayacağı" sorusunun cevabı da aranmıştır.

3.4. Hipotez ve Modeller

Çalışmada, "agresif bir çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikası izlemek suretiyle, firmaların sektöre göre çalışma sermayesi etkinliğini artırmasının, karlılığa etkisi" incelenmiştir.

Agresif bir çalışma sermayesi yatırım ve finansman politikası izlemek suretiyle, firmaların sektöre göre çalışma sermayesi etkinliğini artırmasının, karlılığa etkisini test etmek amacı ile aşağıdaki iki temel model oluşturulmuştur.

Model I'de etkinlik ölçütü olarak SNDS, Model II'de ise SNDS'nin bileşenleri (SADS, SBDS ve SSDS) modellenmiştir.

Tablo 1'de çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin ortalama, medyan, maksimum ve minimum değerler ve standart sapma istatistikleri görülmektedir. Örneklemimizdeki 74 firmanın sektöre göre düzeltilmiş değerlerinin medyanı

Tablo 2'de, çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin korelasyon değerleri görülmektedir. Buna göre bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında %1 ve %5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır.

Tablo 2: Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlere İlişkin Korelasyon Tablosu

	SNCSTV	SSDS	SROA	SBDS	SADS	SNDS2
SNCSTV	1					
SSDS	-,035	1				
SROA	,241**	-,052	1			
SBDS	-,277**	,357**	-,110**	1		
SADS	-,030	,140**	-,107**	,395**	1	
SNDS2	,089**	,722**	-,066*	,070*	,614**	1

**,%1 önem düzeyinde anlamlı ilişkiyi, *,%5 önem düzeyinde anlamlı ilişkiyi temsil etmektedir.

Tablo 3'te, firma karlılığı ve agresifliğin (çalışma sermayesi etkinliğinin) ölçütü olarak tanımlanan kriterler açısından oluşturulan modellerden elde edilen katsayılar ile istatistik ve ekonometrik ölçütlere ilişkin test sonuçları görülmektedir.

Model I'de sektöre göre düzeltilmiş nakit dönüş süresi ve firma karlılığı ilişkisi, Model II'de ise nakit dönüş süresini etkileyen her bir bileşenin karlılığa etkisi incelenmiştir. Wald testi sonuçları modellerin bütünü ile anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 3: Çalışma Sermayesi Etkinliği - Karlılık İlişkisi

	Model I		Model II	
Sabit	0.012	(2.09)**	0.014	(2.59)**
SROA(-1)	0.19	(4.60)***	0.162	(3.58)***
SNCSTV	0.33	(10.57)***	0.343	(8.54)***
SNDS	-0.00069	(-4.60)***	-	-
SADS	-	-	-0.001	(-4.76)***
SBDS	-	-	0.0008	(2.92)***
SSDS	-	-	-0.0003	(-1.72)*
N	1036		1036	
Spesifikasyon Testleri				
Wald chi2(3)	203.6(0.000)		Wald chi2(5)	148.21(0.000)
Hansen chi2(101)	71.71 (0.987)		Hansen chi2(99)	70.74 (0.986)
AR(1)	-5.23 (0.000)		AR(1)	-4.92(0.000)
AR(2)	-1.59 (0.112)		AR(2)	-1.58(0.115)

***,%1 önem düzeyinde anlamlı ilişkiyi, **,%5 önem düzeyinde anlamlı ilişkiyi, *,%10 önem düzeyinde anlamlı ilişkiyi temsil etmektedir.

Modellerde otokorelasyon sorununun olup olmadığını test etmek amacıyla AR (1) ve AR (2) değerleri incelenmiş, beklentiye uygun olarak AR(1) anlamlı, AR(2) ise anlamsız çıkmıştır., Hansen J testi kullanılan değişkenlerin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Her iki modelde de aktif karlılığının gecikmesinin, karlılığı pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Bu durum cari dönem karlılık düzeylerinin, önceki dönem, firma politikaları, rekabet gücü vb. faktörler sonucu önceki dönemin karlılık düzeylerinin sonraki dönemlere de yansıtacağını göstermektedir.

Model I incelendiğinde sektöre göre düzeltilmiş nakit dönüş süresi ile karlılık arasında negatif ilişki bulunmuştur. Buna göre sektöre göre nakit dönüş süresini kısaltmak, karlılığı artırmaktadır. Finansal sıkıntı riskinin göstergesi olarak net çalışma sermayesinin aktiflere oranı kontrol değişkeni olarak kullanıldığı modelde, çalışma sermayesi etkinliğinin artırılacak

diğer bir ifade ile nakit dönüş süresini azaltıp agresif bir çalışma sermayesi politikası izleyerek karlılığın artırılacağı yönünde bulgular elde edilmiştir. Bu sonuç daha önce yapılan çalışmalardan elde edilen bulgularla uyumludur. (Eljelly, 2004; Raheman ve diğerleri, 2010, Lazaridis ve Tryfonidis, 2006; Jose, 1996; Wang, 2002, Öz ve Güngör, 2007).

Model II'de ise yine tüm örneklem için nakit dönüş süresinin bileşenleri modele dahil edilmiştir. Buna göre DADS ve DSADS azaldıkça karlılık artmaktadır. Bu durum belirli bir satış düzeyinde alacak ve stoklara yatırımı azaltan firmaların (agresif politika izleyen) veya aynı düzeyde alacak ve stokları kullanarak satışlarını artırabilen firmaların karlılıklarını artırabildiği şekilde yorumlanabilir. Her iki değişkenin (DADS ve DSADS) işareti de daha önce yapılan çeşitli çalışmalarda elde edilen sonuçlarla uyumludur (Delofe, 2003; Falope ve Ajilore, 2009; Nobanee ve Alhajjar 2009, Lazaridis ve Tryfonidis, 2006). Bu modelde ticari

borç ödeme süresinin artırılması ile karlılık arasında ise pozitif ilişki bulunmuştur. İşletmeler finansman kaynağı olarak ticari borçların vadesini uzatarak veya daha çok kredili alış yaparak ticari borçlarla finansmanı tercih ettiklerinde, diğer bir ifade ile sektöre göre daha agresif bir ticari kredi politikası izleyerek kısa vadeli finansmana ağırlık verdiklerinde, karlılıklarını artırabilmektedirler. Bu durum ticari kredilerin diğer kredilere oranla daha düşük maliyetli olduğu ve bu kredileri artırmanın karlılığı artırıcı etkisinin olabileceği şeklindeki genel görüş ile uyumludur. Nitekim Nobanee ve Alhajjar (2009), Lazaridis ve Tryfonidis, (2006), Mathuva (2009), Falope ve Ajilore (2009), Şen ve Oruç (2009) benzer bulgulara ulaşmışlardır. Ancak bu sonucun daha önceki çalışmalarının bir bölümü ile uyumlu olmadığını da vurgulamakta yarar vardır. Daha önce yapılan çalışmaların bir bölümünde borç ödeme süresi ile karlılık arasında negatif ilişki bulunmuş ve bu durum iskontodan yararlanmanın yararı ile açıklanmıştır (Deloof, 2003; Raheman ve diğerleri, 2010; Öz ve Güngör, 2007) Çalışmamızda bu işaretin beklentiler yönünde çıkmasında sektörel düzeltmelerle homojen bir etkinlik ölçütü oluşturulmasının ve finansal sıkıntı ve iflas nedeni ile faaliyetlerini durdurmuş firmaların örnekleme dahil edilmemiş olmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Finansal sıkıntı olasılığının düşük olması nedeniyle beklenen iflas maliyetleri görece olarak düşük olan bu firmalarda, ticari kredileri artırmanın faydası, beklenen finansal sıkıntı maliyetlerinden daha fazla olacağı için karlılık artacaktır. Nobanee ve Alhajjar (2009) bu durumunun bir politika olarak benimsenmesinde yöneticilerin dikkatli olması gerektiğini, uzun vadede kredili alımlara aşırı yönelmenin, firmanın kredibilitesini azaltacağını ve karlılığı olumsuz etkileyebileceğini belirtmektedir.

4. SONUÇ

Çalışma sermayesinin etkinliğinin ve çalışma sermayesi stratejilerinin karlılıkla ilişkisinin incelendiği bu çalışma, iki önemli noktada benzer çalışmalardan farklılaşmaktadır. Bunlardan birincisi agresif politikaların ve etkinliğin ölçüsü olarak yaygın bir şekilde kullanılan nakit dönüş süresinin ve bunun bileşenlerinin karlılık ile ilişkisi incelenirken “sektöre göre etkinlik” veya benzer anlamda “sektöre göre agresiflik” kavramları sektör medyanından farklılaşma olarak ele alınmış ve bu etkinlik ölçütleri ile karlılık arasında ilişki araştırılmıştır. İkinci olarak söz konusu ilişki incelenirken dinamik panel model oluşturulmuş ve bu nedenle GMM tahmincileri kullanılmıştır.

Yapılan literatür taramasında agresiflik veya NDS'nin azaltılmasının karlılığı artırdığı yönünde sonuçlar elde edilmiştir. Ancak bu çalışmaların önemli bir kısmında BDS ile karlılık arasında ters yönlü ilişki raporlanmıştır. Çalışmamızda NDS, ADS ve SDS ile karlılık arasında negatif ilişki tespit edilmiş, BDS ile karlılık ilişkisinin ise pozitif yönlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre alacak tahsil süresini azaltma, stokta kalma süresini azaltma ve borç ödeme süresini artırma yönünde agresif politikalar izleyen, dolayısıyla NDS'yi azaltarak etkinliğini artıran bir firmada karlılığın arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca karlılığın bir önceki yıl karlılık seviyesinden bağımsız olmadığı ve firma politikaları, rekabet gücü vb. faktörler sonucu ortaya çıkan önceki dönem karlılık düzeyinin sonraki dönemlere de etkilediği gözlenmiştir.

SON NOTLAR

¹ Bu durumu ortadan kaldırmak amacıyla finansal sıkıntı ve iflas durumu ile karşılaşan firmalar örnekleme-mizden çıkarılmış ve sırf gönüllü politikaların etkisi değerlendirilmeye çalışılmıştır.

² Çalışmamızda incelenen sektörler; Metal Eşya ve Makine Sanayi, Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi, Tekstil Konfeksiyon ve Deri Ürünleri Sanayi, Gıda İçki ve Tütün Sanayi, Petrol Kimya Kauçuk Sanayi, Metal Ana Sanayi ve Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sanayi'dir.

KAYNAKLAR

Aksoy, A. (1993) *İşletme Sermayesi Yönetimi*, Ankara, Gazi Büro Kitabevi.

Arellano, M. ve Bond, S. (1991) "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations" *Review of Economic Studies*, 58 (2):277-297.

Arellano, M. ve Bover, O. (1995) "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error- Components Models" *Journal of Econometrics*, 68(1):29-51.

Berk, N. (2003) *Finansal Yönetim*, 7.Baskı, İstanbul, Türkmen Kitabevi.

Bhargava, S. (1994) "Profit Sharing and The Financial Performance of Companies: Evidence from UK Panel Data" *The Economic Journal*, 104(426):1044-1056.

Blundell, R. ve Bond, S. R. (1998) "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models" *Journal of Econometrics*, 87(1):115-143.

Brigham, E. F. (1999) *Finansal Yönetimin Temelleri*, (Çev.) Ö. Akmut, H.Sarıaslan, Ankara, Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları.

Ceylan, A. ve Korkmaz, T. (2010) *İşletmelerde Finansal Yönetim*, 11.Baskı, Bursa, Ekin Basım Yayın Dağıtım.

Deloof, M. (2003) "Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms?" *Journal of Business Finance and Accounting*, 30(3/4): 573-587.

Eljelly, A. M. (2004) "Liquidity – Profitability Tradeoff: An Empirical Investigation in an Emerging Market" *International Journal of Commerce and Management*, 14(2):48-61.

Ercan, M. K. ve Ban, Ü. (2005) *Değere Dayalı İşletme Finansı-Finansal Yönetim*, 2. Baskı, Ankara, Gazi Kitabevi.

Filbeck, G. ve Krueger, T.M. (2005) "An Analysis of Working Capital Management Results Across Industries" *Mid-American Journal of Business*, 20 (2):11-18.

Fishman, R. and Love, I. (2003) "Trade Credit, Financial Intermediary Development and Industry Growth" *Journal of Finance*, 58(1):353-374.

Greene, W.H., (2000) *Econometric Analysis*, Fifth Edition, USA.Prentice Hall.

Gürsoy, C. T., (2007) *Finansal Yönetim İlkeleri*, İstanbul, Doğuş Üniversitesi Yayınları.

Howorth C., Westhead, P. (2003) "The Focus of Working Capital Management in UK Small Firms" *Management Accounting Research*, 14:97-111.

Hu, Y., İzumida, S. (2008) "Ownership Concentration and Corporate Performance: A Causal Analysis with Japanese Panel Data" *Corporate Governance*, 16(4):342-358.

İşeri, M. ve Chambers, N. (2003) "Üretim ve Perakende Ticaret Sektörlerinin Nakit Dönüşüm Süreçlerinin İrdelenmesi" *Mali Çözüm Dergisi*, 62:1-6.

Lamberson, M. (1995) "Changes in Working Capital of Small Firms in Relation to Changes in Economic Activity" *Mid-American Journal of Business*, 10(2):45-50.

Lazaridis, I. ve Tryfonidis, D. (2006) "Relationship between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in the Athens Stock Exchange" *Journal of Financial Management and Analysis*, 19(1):26-35.

Liu, H. ve Wilson, J.O.S. (2009) "The Profitability of Banks: The Road to Recovery?" Cass Business School, City University London Working Paper Series, No:06/09.

Luo, M.M., Lee, J.J., ve Hwang, Y. (2009) "Cash Conversion Cycle, Firm Performance and Stock Value" http://69.175.2.130/~finman/Reno/Papers/CCC_performance_value_FMA.pdf, (08.02.2011.)

Mathuva D., (2009) "The Influence of Working Capital Management Components on Corporate Profitability: A Survey on Kenyan Listed Firms" *Research Journal of Business Management*, 3:1-11.

Mulford, C. W. ve Ely, M.L (2003) "Excess Cash Margin and The S&P 100, Dupree Financial Analysis Lab, Georgia Tech, Dupree College of Management" http://mgt.gatech.edu/downloads/2003/ga_tech_ecm_2003.pdf, (08.02.2011.)

Nazir, M. ve Afza, T. (2009) "Impact of Aggressive Working Capital Management Policy on Firms' Profitability" *The IUP Journal of Applied Finance*, 15(8):19-30.

Nobanee, H. ve Alhajjar, M. (2009) "A Note on Working Capital Management and Corporate Profitability of Japanese Firms" SSRN Working Paper Series, No:02

Nobanee, H., M. Abdullatif ve Alhajjar, M. (2010). "Cash Conversion Cycle and Firm's Performance of Japanese Firms" SSRN Working Paper Series, No:09.

Öz , Y. ve Güngör, B. (2007) "Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Karlılığı Üzerine Etkisi: İmalat Sektörüne Yönelik Panel Veri Analizi" *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2):319-332.

Petersen, M.A. ve Rajan, R.G (1997) "Trade Credit: Theories and Evidence" *Review of Financial Studies*, 10(3): 661-691.

Raheman, A., Afza, T., Qayyum, A. ve Bolda, M. A. (2010) "Working Capital Management and Corporate Performance of Manufacturing Sector in Pakistan" *International Research Journal of Finance and Economics*, (47):151-163.

Roodman, D. (2006) "How to Do xtabond2: An Introduction to "Difference" and "System" GMM in Stata" Center for Global Development Working Paper Series No:103.

Russell P. B., Izzo, S. (2009) " The Cash Flow Implications of Managing Working Capital and Capital Investment" *Journal of Business & Economic Studies*, 15(1):98-109.

Şamiloğlu, F. ve Demirgüneş, K. (2008) "Effect of Working Capital Management on Firm Profitability: Evidence From Turkey" *The International Journal of Applied Economics and Finance*, 2(1):44-50.

Şen, M. ve Oruç, E. (2009) "Relationship Between Efficiency Level of Working Capital Management Return on Total Assets in ISE" *International Journal of Business and Management*, 4(10):109-114.

Uyar, A. (2009) "The Relationship of Cash Conversion Cycle with Firm Size and Profitability: An Empirical Investigation in Turkey" *International Research Journal of Finance and Economics*, 24:(186-193)

Wang, Y-J (2002) "Liquidity Management, Operating Performance and Corporate Value: Evidence from Japan and Taiwan" *Journal of Multinational Financial Management*, 12:159-169.

Weinraub H.J. and Visscher, S. (1998) "Industry Practice Relating To Aggressive Conservative Working Capital Policies" *Journal of Financial and Strategic Decision*, 11(2): 11-18.

Yücel, T. ve Kurt, G. (2002) "Nakit Dönüş Süresi, Nakit Yönetimi ve Karlılık: İMKB Şirketleri Üzerinde Ampirik Bir Çalışma" *İMKB Dergisi*, 6(22):1-15.