



Gönderiliş Tarihi: 31/05/2022

Kabul Tarihi: 27/06/2022

ORCID 0000-0002-7655-0178

ORCID 0000-0002-5424-5359

FORTUNE500 DE SEÇİLMİŞ İLK 50 TÜRK FİRMANIN NAKİT AKIŞ ORANLARININ FİRMANIN PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ¹

Seda ALDEMİR²
Süleyman Serdar KARACA³

ÖZ

Çalışmanın amacı, firma performansı üzerine nakit akış oranlarının etkisini ortaya koymaktır. Bu amaçla, Fortune 500'deki seçilmiş ilk 50 Türk firmanın performansını tahmin etmek için nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modelinden yararlanılmıştır. Model 8 alt modelden oluşmakta olup, Model 2 Başarılı işletme kategorisini göstermektedir. Çalışma da, Model2 Başarılı işletme kategorisine giren firmaların bu modele girmelerine etki eden Nakit Akış Oranlarını tespit etmektedir. Analiz için Panel Lojistik Regresyon modeli kullanılmıştır. Sonuç olarak, Model 2 firma kategorisine girme performansını etkileyen oranlar olarak sadece X6 (İFNA/Uzun vadeli borç+ Varlık alımı (Duran Varlık Toplamı) +Ödenen Temettü) değişkeni belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Nakit Akış Tablosu, Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Modeli, Firma Performansı, Oran Analizi, Etkinlik

Jel Kodu: M40, M41, L25

THE EFFECT OF THE CASH FLOW RATIOS OF THE TOP 50 TURKISH COMPANIES SELECTED IN FORTUNE 500 ON THE PERFORMANCE OF THE COMPANY

ABSTRACT

The aim of the study is to reveal the effect of cash flow ratios on firm performance. For this purpose, In order to estimate the performance of the top 50 selected Turkish firms in the Fortune 500, operations model where cash flows are provided has been used. The Model consists of 8 sub-models and Model 2 shows the successful firm category. In the study, Model2 identifies the Cash Flow Ratios that affect the companies entering the successful firm category to enter this model. Panel Logistic Regression model was used for analysis. As a result, Only X6 (IFNA/Long-term debt + Asset purchases (Fixed Assets Total) + Dividend Paid) variable has been determined as the ratios that affect the performance of entering the Model 2 firm category.

Keywords: Cash Flow Statement, Cash Flow Operations Model, Firm performance, Ratio Analysis, Efficiency

Jel Codes: M40, M41, L25

¹ Bu makale Seda ALDEMİR tarafından Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA danışmanlığında hazırlanmakta olan doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

² Doktora Öğrencisi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe Finansman Anabilim Dalı, svc_seda@hotmail.com ORCID:0000-0002-7655-0178

³ Prof. Dr., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, suleymanserdar.karaca@ozal.edu.tr ORCID: 0000-0002-5424-5359

1.GİRİŞ

Finansal tablolar, firma faaliyetlerinin sonuçlarının ölçülmesi, ilişkili taraflara iletilmesi ve özetlenmesi açısından önemlidir. Firmaların finansal tablolarının analiz edilmesi ve yorumlanması yatırımcılar, kredi kuruluşları ve yöneticiler için faydalı bilgiler sağlar. Finansal tablolar, firmaların finansal durumlarını, finansal performanslarını, nakit akışlarındaki değişiklikleri ilgili tarafların anlayabileceği ve ekonomik kararlar alırken kullanabileceği şekilde özetlemek için kullanılır. Bir firmanın gelecekteki finansal performansı hakkında fikir sahibi olmak için bilanço ve gelir tablosuna ilave olarak nakit akış tablosu da firma hakkında önemli finansal bilgiler sağlamaktadır.

Gelir tablosu ve bilanço, finansal piyasa katılımcılarına sınırlı bilgi sağlar. Bu nedenle, Finansal piyasa katılımcıları, daha rasyonel ve doğru yatırım kararları verebilmek için nakit akış tablolarını diğer finansal tablolarla birlikte kullanmalıdır. Ekonomik istikrar düzeyi, nakit yönetimi politikası ve firmanın faaliyet gösterdiği sektör, nakit akış tablosunun yapısı üzerinde büyük etkilere sahiptir. Nakit akış tablosu, bilanço ve gelir tablosu aksine, nakit bazlıdır.

Literatürde, "nakit akışları" kavramının özü ve tanımının bir dizi yorumu vardır. Blank, firmanın nakit akışını, ekonomik faaliyetleri tarafından üretilen nakit ödemelerinin ve tahsilatlarının zamana bağlı bir birikimi olarak tanımlamıştır (Blank, 2012: 37). Bocharov, nakit akışını "bir firmanın belirli bir süre boyunca aldığı veya ödediği nakit birikimi" olarak nitelendirmiştir. (Bocharov, 2013: 25). Bu nedenle nakit kavramının önemi, bir firmada maaş, ücret, kira temettüleri, faiz vb. firma giderlerini karşılamak için önemli bir rol oynamaktadır. Genellikle, kâr amacı güden firmalar da vergi ve temettü ödemeleri gibi bazı finansman giderlerini karşılamakta zorlanmaktadırlar. Bu nedenle firmalar için bu gibi durumlarda nakit akışının önemi ortaya çıkmaktadır.

Nakit akış tablosu, bir firmanın belirli bir dönemdeki likit bakiyesini göstermektedir (Helen, 2002: 248). Bu nedenle nakit akış tablosu, belirli bir dönemde bir şirketin çeşitli faaliyetlerinden nakit ve nakit benzerlerinin giriş ve çıkışını gösterir. Nakit akış tablosunun temel amacı, belirli bir dönemde bir işletmenin nakit akışları (giriş ve çıkışları) hakkında çeşitli başlıklar, yani işletme faaliyetleri, yatırım faaliyetleri ve finansman faaliyetleri hakkında faydalı bilgiler sağlamaktır. Bu bilgi, finansal tablo kullanıcılarına, işletmenin nakit ve nakit benzeri yaratma kabiliyetini ve işletmenin bu nakit akışlarını kullanma ihtiyaçlarını değerlendirmek için bir temel sağlamada faydalıdır. Kullanıcılar tarafından alınan ekonomik kararlar, bir işletmenin nakit ve nakit benzeri yaratma yeteneğinin ve bunların üretiminin zamanlaması ve kesinliğinin değerlendirilmesini gerektirir.

Bir firma, kendi nakit akış faaliyetlerinin gerçek verilerini tahmin etmek için, finansal performansının ölçümünün yanı sıra finansal performans ölçümü için nakit akış faaliyetlerini her zaman dikkate almalıdır. Firmanın karlılığı ve riskini analiz etmek için geleneksel oranlar her zaman yardımcı olamamaktadır. Bu nedenle nakit akış tablosu tarafından sağlanan ek bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır. Nakit akış oranları, statik verilerin yanı sıra amortisman gibi nakit dışı kalemleri içermediği için bilanço ve diğer finansal tablolardan daha güvenilir likidite göstergelerine sahiptir. Nakit akış oranları, firmanın ödeme taahhütlerini yerine getirme güvenilirliği hakkında geleneksel oranlardan daha fazla bilgi sağladığından, alacaklılar ve borç verenler geleneksel oranlar yerine nakit akış oranlarını sıklıkla kullanmaktadırlar. Nakit akış oranları bir firmanın dinamik resmini göstermektedir (Mills ve Yamamura, 1998: 55). Bu nedenle nakit akış oranları, firmaların finansal performansının ölçümlerinde kullanılan oranlardan bazılarıdır. Bu oranlar, diğer geleneksel oranların yanında firmanın nakit akışlarını ölçtüğü için, önemli olarak kabul edilen oranlardır.

Firmalar için finansal performans ölçümleri, dönem içinde risk ve yatırım değerlendirmelerinde oldukça önem kazanmıştır. Finansal performans ölçümünde kullanılan ve şimdiye kadar literatürde kabul gören geleneksel oranların firmalar açısından risk ve yatırım değerlendirmelerinde önemli eksiklerinin olduğu anlaşılmış ve bu sebeple nakit akım tablolarından yararlanılmaya başlanmıştır.

Bu çalışma, 2010-2020 yılları arasındaki Fortune 500'den ilk 50 Türk firmasının mali tablo kalemleri nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modeline göre Model 2 (Başarılı Firma)'ye girip giremeyeceklerini belirlemek amacıyla, kullanılan nakit akış oranlarından hangilerinin etkili olduğunu belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu çalışma, belirlenen hangi nakit akış oranlarının model 2 (Başarılı Firma)'girdiğini tespit edilmesi bakımından, şu ana kadar yapılmış olan çalışmalardan farklılık göstermektedir.

2. LİTERATÜR

Litaretürde nakış akış oranlarının firmaların performans ölçümünde kullanıldığı çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar kısaca aşağıda açıklanmıştır.

Mills ve Yamamura (1998), bir firmanın likidite nakit akışı bilgilerini analiz ederken, nakit akış tablosunda ki bilgilerin bilanço ve gelir tablosundaki bilgilerden daha güvenilir olduğunu, çünkü bilanço verilerinin statik, gelir tablosunun ise dinamik bir özelliğe sahip olduğunu belirtmektedirler. Bu yazarlar bir firmanın likiditesini ve sürdürülebilirliğini ölçmek için kullanılabilecek sekiz nakit akış oranı önermişlerdir.

Giacomino ve Mielke (1993), bir firmanın finansal gücünü ve karlılığını değerlendirmede nakit akış oranlarının daha faydalı olduğunu iddia etmektedirler. Bu amaçla, finansal ve operasyonel yükümlülükleri karşılamak için gerekli nakit akışlarının yeterliliğini değerlendirmek için kullanılabilecek dokuz nakit akış oranı önermişlerdir.

Figlewicz ve Zeller (1991) de nakit akış tablosuna dayalı olarak birkaç nakit akış oranı geliştirmiş ve incelemişlerdir. Çalışmanın amacı, nakit akışına dayalı analizin bir firmanın finansal performansı ve likiditesi hakkında ek bilgi sağlayıp sağlayamayacağını bulmayı amaçlamışlardır. Önerilen oranların hesaplanması için, ek bilgi sağlayıp sağlamadıklarını öğrenmek için W.T Company'nin yıllık raporlarını kullanmışlardır. Sonuç olarak, oran analizinde geleneksel yaklaşımın dışında, aslında bir firmanın likiditesi ve genel olarak finansal performansı hakkında ek bilgi sağlamışlardır.

Schmidgall, Geller ve Ilvento (1993) tarafından nakit akış tablosuna dayalı daha fazla oran önerilmiştir.

Beyazgül ve Karadeniz (2019) 2013-2018 yılları arasında toplam nakit akış modelleri yöntemini kullanarak toplam 29 futbol kulübünün (Türkiye'de 4 futbol kulübü ve Avrupa'da 25 futbol kulübü) nakit akış performanslarını belirlemek için karşılaştırmalı bir analiz yapmışlardır. Çalışmanın sonucuna göre, çoğu futbol kulübü model2 “Başarılı firma” Model6” Genç firma” ve Model4” Büyüyen Firma” içine girmiştir. Araştırma ayrıca, Avrupa futbol kulüplerinin “başarılı şirket” olarak çoğunlukla firma faaliyetlerinden pozitif nakit akışlarına ve yatırım ve finansman faaliyetleri için negatif nakit akışlarına sahip olduklarını ortaya koyarken, Türkiye'deki futbol kulüplerinin finansman faaliyetlerinde pozitif nakit akışları olduğunu ve firma ve yatırım faaliyetlerinde negatif nakit akışları var olduğunu, dolayısıyla “yeni kurulan veya genç bir şirket” olduğunu göstermektedir. Ancak bu çalışma, karlılık veya nakit akış oranlarını araştırmak için herhangi bir nakit akışı veya karlılık oranı kullanmamıştır.

Güleç ve Bektaş (2019), Nakit akış oranı analizi üzerine yakın zamanda yapılan bir çalışmada, yazarlar, geleneksel finansal oranlarla birlikte nakit akış oranlarının kullanımı üzerine araştırmalarını yürütmüşlerdir. Çalışma, nakit akış tablosunun gücünü göstermeyi amaçlamıştır ve üç alanda (likidite, karlılık ve finansal yapı) on geleneksel oran ile sekiz temel oran kullanılmıştır. Çalışma, 2008-2017 dönemi arasında yedi farklı alt sektörden sadece imalat sanayiinde faaliyet gösteren 107 finansal olmayan şirketi kapsamaktadır. Araştırma, firmaların faaliyetlerini sürdürmek için yeterli nakit üretecek kadar iyi olmadığını ve satış oranlarındaki nakit kalitesi ve kârdaki kalite değerleri nedeniyle bu firmalardaki gelir kalitesinin de düşük olduğu ortaya çıkarmıştır.

Karğın ve Aktaş, (2011), çalışmalarında, bir kamu inşaat şirketinin 2006-2010 yılları arasındaki nakit akış tabloları yatay analiz, oran analizi, trend analizi ve nakit akış modelleri yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma, diğer teknik analizleriyle birlikte nakit akışı modelleri yönteminin daha kapsamlı ve doğru sonuçlar verdiğini ortaya koymuştur.

3. ÇALIŞMADA KULLANILAN NAKİT AKIŞ MODELİ

Bu çalışmada uygulanan modelin ve modeldeki değişkenlerin seçiminde literatürdeki çalışmalardan yararlanılmıştır. Bu açıdan ilk olarak Henderson ve Maness (1989) çalışmalarında, bir firmanın likiditesini analiz etmek için altı senaryo uygulamışlardır. Nakit ve nakit benzelerindeki değişimi temsilen (?İ) net likid bakiyesindeki değişikliği kullanmışlardır ve İFNA+ (Finansman faaliyetlerinden nakit-Temettü-Yatırım faaliyetlerinden nakit)'ya eşitlemişlerdir. Kısa vadeli fonlar,

firmanın faaliyetlerinden kaynaklanan açığı kapatmak ve yeni kalıcı finansmanı aşan yatırım miktarını finanse etmek için kullanıldığından, likidite için en kötü durum olan Senaryo 6'nın olduğu altı farklı senaryo kurmuşlardır. Altı senaryo aşağıdaki gibidir (Henderson ve Maness, 1989: 108).

Senaryo 1: ? İ {+} = İFNA {+} + (FFNA -Temettü- YFNA) {+}

Senaryo 2: ? İ {+} = İFNA {+} + (FFNA -Temettü- YFNA) {-}

Senaryo 3: ? İ {+} = İFNA {-} + (FFNA -Temettü- YFNA) {+}

Senaryo 4: ? İ {-} = İFNA {+} + (FFNA -Temettü- YFNA) {-}

Senaryo 5: ? İ {-} = İFNA {-} + (FFNA -Temettü- YFNA) {+}

Senaryo 6: ? İ {-} = İFNA {-} + (FFNA -Temettü- YFNA) {-}

Bu analizin odak noktası, nakit ve nakit benzerlerindeki değişimi resmetmektir. Henderson ve Maness (1989:109), Senaryo 2'nin Senaryo 3'ten daha iyi mi yoksa tam tersi mi olduğunu veya Senaryo 4'ün Senaryo 5'ten daha mı kötü olduğunu veya tam tersi olup olmadığını belirlemenin gerçekten mümkün olmadığı gerçeğini kabul etmektedirler. Çünkü likidite sadece iç nakit üretimine değil, aynı zamanda firmanın dış finansmana erişim yeteneğine de bağlı olduğunu söylemişlerdir.

Bu analiz yönteminin dezavantajı, YFNA, temettüler ve FFNA 'nın tümü tek bir miktarın hesaplanmasında kullanıldığında bilgilerin kaybolması olduğu görülmektedir. Bu miktar, firmanın varlık yapısının büyük bir bölümünün satışı nedeniyle pozitif olurken, dış finansmanın yatırımı aştığı kesintiye yol açmasıyla pozitif olabilir. Ancak, Gup ve Samson (1993) analizlerinde bu rakamı iki bileşene ayırmış ancak nakit ve nakit benzerlerindeki değişimi görmezden gelmişlerdir.

3.1. Gup ve Samson'un Nakit Akış Modelleri ve Firmaların Özellikleri

Gup ve Samson (1993), nakit akış tablosunun üç bölümünün, yani İFNA, YFNA ve FFNA'nın işaretlerini (+ veya -) olarak incelemişlerdir ve belirli nakit akışı modellerine sahip firmalara belirli özellikleri belirtmişlerdir. Bu modeller, Gup ve Samson'ın (1993) belirli oranları çalıştıktan sonra her bir modele ait özellikleri aşağıda açıklamışlardır.

Model 1 (İFNA +, YFNA +, FFNA +): Her üç faaliyetten gelen nakit girişi olağanüstü ve geçici olarak görülüyor. Gup ve Samson (1993), faaliyetlerden veya kredilerden veya hisse ihraçlarından elde edilen nakdın, yatırım yapmak veya genişlemek için yakında uygulanmasını beklemektedir. Gup ve Samson (1993), bu özelliklere sahip şirketlerin toplam varlıkları açısından nispeten küçük olduklarını negatif büyüme oranlarına sahip olduklarını ve ortalama olarak kârlı olmadıklarını oranlardan belirlemişlerdir.

Model 2 (İFNA +, YFNA -, FFNA -): Bu nakit akışı modelini sergileyen firmalar, günlük faaliyetleri finanse etmek, bir miktar genişleme ve hatta muhtemelen kredileri veya sermayeyi geri ödemek için yeterli İFNA üreten sağlıklı bir firmaya sahiptir. Gup ve Samson'a (1993) göre bu firmalar istikrarlı, olgun ve başarılıdır ve bu model firmalar arasında yaygın olmaktadır. Ayrıca, bu yatırımların sınırlı getirileri nedeniyle büyük genişlemelerin veya yatırımların olası olmayacağını da savunmuşlardır. Bu firmaların oranları, toplam varlıkları bakımından en büyük olduklarını ve en kârlı olduklarını ve ılımlı bir oranda büyüdüklerini göstermiştir.

Model 3 (İFNA +, YFNA +, FFNA -): Bu şirketler İFNA üretmektedirler; bununla birlikte, aynı zamanda duran varlıkları veya yatırımları da satmaktadırlar. Nakit, firmanın vermiş olduğu borcu geri almak veya hisseleri geri almak için kullanılır. Gup ve Samson (1993), böyle bir nakit akışı modelinin genellikle geçici olduğuna ve yalnızca firmanın yapısal değişikliklere tabi olduğunda devam ettiğine inanmaktadırlar. Normalde YFNA bir çıkış olması beklenir; ancak, bir firmanın birleşmesinden sonra olumlu olabilir. Böyle bir senaryoda duran varlıkların satışı devam edilemez, çünkü bir şirketin nakit yaratan kaynaklarını etkilemeden yalnızca verimsiz varlıklar satılabilir. Böyle bir model devam ederse, firmanın faaliyetlerinden yeterli nakit üretildiği, ancak yatırım faaliyetlerinde kullanılmadığı için yatırım yapabileceği büyüme fırsatlarına sahip olmayan bir firmanın göstergesi olabilir. Gup ve Samson (1993), bu modele sahip olan firmaların hepsinin yeniden yapılanma sürecinden geçmediğini bulmuşlardır. İFNA'ları yüksek faiz finansal maliyetlerine rağmen pozitifdir, ancak vadesi gelen borçları geri ödemek için yeterli değildir; bu nedenle duran varlıkların satılması gerekmektedir. Bu firmalar

ılımlı büyüme oranlarına sahiptir.

Bu makalenin yazarları, bu modelin aynı zamanda küçülen bir şirketin göstergesi olabileceğini öne sürmektedirler. Negatif büyüme, alacak hesapları toplandığından ve envanter seviyeleri düşürüldüğünden İFNA'nın pozitif olmasına neden olabilir. Duran varlıklar borcunu ödemek için satılır. Dolayısıyla bu model hem küçülen hem de yeniden yapılandırılmış bir şirketi temsil edebileceğinden, oranlar özelliklerin bir karışımını gösterebilir.

Model 4 (İFNA +, YFNA -, FFNA +): Bu model, potansiyel büyüme fırsatlarına sahip genişleyen bir firmayı temsil eder. Nakit, firma faaliyetlerinden üretilir, ancak yatırım faaliyetlerini finanse etmek için yeterli nakit yoktur. Gerekli fonlar finansman faaliyetlerinden sağlanır. Yatırımcılar, firmanın yatırım fırsatlarının yatırımlarını geri ödemek için yeterli olacağına inandıkları için yeni hisse ihraçlarına yatırım yaparlar veya yeni krediler verirler (Gup ve Samson, 1993). Oranlar, bu firmaların Model 2'yi sergileyen firmalardan biraz daha küçük olduğunu ve varlıklarının yüksek oranda büyüdüğünü göstermektedir.

Model 5 (İFNA -, YFNA +, FFNA +): . Bu firmalar pozitif bir İFNA oluşturamazlar ve cari olmayan varlıkları veya yatırımları satarak ve yeni krediler alarak veya yeni hisse ihraç ederek açığı finanse etmezler. Gup ve Samson'a (1993) göre, yatırımcılar bu şirketlere ancak olumsuz İFNA 'nın geçici olduğu görüşündeyseniz yatırım yapacaklardır. Ancak, duran varlıkların satılıyor olması (pozitif bir YFNA), bu şirketlerin artık negatif bir İFNA 'nın beklenebileceği büyüme aşamasında olmadıklarını göstermektedir ve yatırımcıların neden hala bu firmalara güvendikleri sorusu ortaya çıkmaktadır.

Model 6 (İFNA -, YFNA -, FFNA +): Model 6 şirketleri, günlük harcamalarını finanse etmek için yeterli nakit üretmemektedir. Bu model, başlangıçtaki genç bir şirketin tipik özelliğini göstermektedir. Bir firma kuruluşu için duran varlıklara yapılan yatırım, mevcut varlıkların genişlemesinde olumsuz bir İFNA'ya yol açmaktadır. Bu firmaların büyümesi, yeni krediler alarak ve yeni hisseler ihraç ederek finanse edilmektedir. Yatırımcılar, yakın zamanda olumlu bir İFNA yaratma potansiyeline sahip firmalar olarak görülen, bu firmalara duydukları güven nedeniyle yeni sermaye tedarik etmeye isteklidirler. Gup ve Samson (1993), bu firmaların büyümeyi finanse etmek için yüksek düzeyde borç ve öz sermaye kullanan ve pozitif bir İFNA beklentisi olan genç firma olduğunu bulmuşlardır.

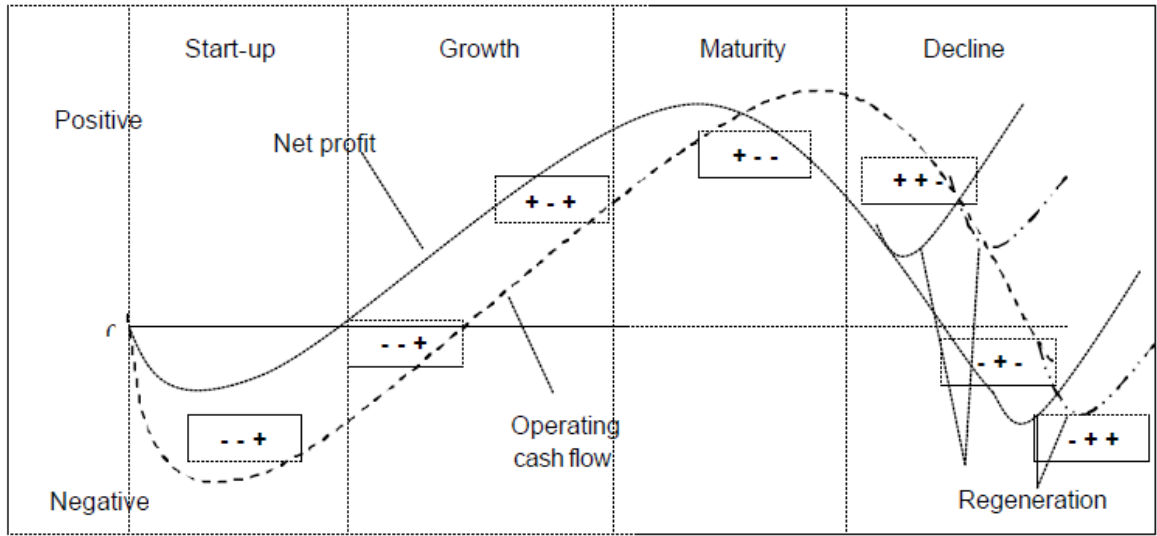
Model 7 (İFNA -, YFNA +, FFNA -): Gup ve Samson'a (1993) göre bu şirketler küçülmektedir. İFNA 'ları negatiftir ve cari olmayan varlıklar ve yatırımlar, borcu geri almak ve sermayeyi geri satın almak için satılmaktadır. Gelir tablosunun net zarar içermesi muhtemeldir ve bu, borçların ödenmesi ile birlikte negatif İFNA 'yı yaratmaktadır. Bu modele sahip firma tasfiye edilmeden uzun süre devam edemez. Oranlara göre, bu firmalar en yüksek borç seviyelerine sahip ve gerçekleşmeyen kar ve nakit girişleri beklentisiyle varlıkları için borç kullanıyor gibi görünmektedirler. Duran varlıkları satarak vadesi gelen borçları ve firma açıklarını karşılamaktadırlar (Gup ve Samson, 1993).

Model 8 (İFNA -, YFNA -, FFNA -): Bu nakit akışı modeli, yalnızca firmanın kullanabileceği mevcut nakit kaynakları varsa gözlemlenecektir. Bu model de olağanüstüdür ve yalnızca firmanın mevcut nakit kaynakları olduğu sürece devam edecektir. Gup ve Samson'a (1993) göre, bu modeli takip eden firmalar açıkça finansal sıkıntı içindedir. Düşük varlık büyümesine sahiplerdir ve kârlı değillerdir.

3.2. Yaşam Döngüsü Teorisini Gup ve Samson'un Nakit Akış Modelleriyle İlişkilendirmesi

Gup ve Samson'ın (1993) nakit akışı modelleri ile yaşam döngüsü teorisinin birleşimi Şekil 2'de gösterilmektedir. Model 1 ve 8'in olağandışı olduğu ve bir şirketin yaşam döngüsündeki belirli bir aşamaya uymadığı söylenir. Model 6 (İFNA-, YFNA-, FFNA+), başlangıç ve erken büyüme aşamalarını temsil eder. Model 4 (İFNA +, YFNA -, FFNA +) büyüme aşamasını, Model 2 (İFNA +, YFNA -, FFNA -) olgunluk aşamasını ve Model 7 (İFNA -, YFNA +, FFNA -) düşüş aşamasını temsil eder. Model 3 (İFNA +, YFNA +, FFNA -) bir şirketin düşüşünü veya yeniden inşasını ifade edebilirken Model 5 (İFNA -, YFNA +, FFNA +) oldukça sıra dışıdır, ancak aynı zamanda şirket içindeki yenilenmenin göstergesi olabilir.

Şekil 1. Bir Şirketin Yaşam Döngüsü İçindeki Nakit Akışı Modelleri



Kaynak Mulford ve Comiskey (1996:337)

4. VERİ SETİ VE DEĞİŞKENLER

Bu çalışmada, Fortune 500 de yer alan ilk 50 Türk firmanın nakit akış tablosunun oran analizleri ve Gup vd. (1993:73) tarafından geliştirilen “nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modeli” ile firmaların model2’ girmelerinde hangi nakit akış oranlarının etkili ve açıklayıcı olduğu amaçlanmaktadır. Çalışmada, 2010-2020 dönemini kapsayan 50 Türk Firması, Fortune 500 de yer alan firmaların belirlenen nakit akış tablosu oranlarından oluşan 514 gözlem kullanılmıştır. Veriler, her firma için hesaplanmış ve “Fortune500” databank’ından derlenmiştir. Elde edilen veri setlerinin özet istatistikleri, aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Dâhil Edilen Firmaların Sektörlere Göre Dağılımı

Firma Adı	Sektör
Akenerji	Enerji
Aksa Akrilik	Kimya
Aksa Enerji	Enerji
Alarko Carrier	İklimlendirme
Anadolu Efes	Endüstriyel Gıda İmalatı
Anadolu Isuzu	Otomotiv Sanayi
Arçelik	Elektrikli Ev Aletleri
Armada Bilgisayar	Bilişim Teknolojileri
Banvit	Tarımsal Tahıl, Süt, Et ve Su Ürünleri
Bim	Perakende Ticaret Mağazaları
Bizim Toptan Market	Toptan Gıda İçecek ve Temizlik Ürünleri
Borusan	Metal Döküm Ve İşleme
Brisa	Taşıt Araçları Ekipmanları İmalat ve Bakışı
Çelebi Hava Servisi	Sivil Havacılık Yer Hizmetleri

Doğuş Otomotiv	Motorlu Taşıt Satış ve Servisi
Dyo Boya	Boya Ve Kimya Sektörü
Ege Profil	PVC Profil
ENKA İnşaat ve	İnşaat Taahhüt
Ereğli Demir ve Çelik	Metal Döküm Ve İşleme
Ford Otosan	Motorlu Kara Taşıtları veEkipmanlar
Gübre Fabrikaları	Kimyevi Madde
INDEX Bilgisayar	Bilişim Sektörü
İzmir demir çelik	Metal Döküm Ve İşleme
Kardemir	Metal Döküm Ve İşleme
Kerevitaş Gıda	Gıda
Kordsa	Ev ve Teknik Tekstil
Menderes Tekstil	Tekstil
Migros	Perakende
Nuh Çimento	Çimento
Otokar	Bilgisayar Yazılım ve BüroMakineleri
Pegasus Hava Yolları	Seyahat ve Taşımacılık Hizmetleri
Petkim Petrokimya	Kimyevi Madde
Sarkuysan	Demir Dışı Metaller
SASA Polyester	Polyester, elyaf, filament iplik,
Selçuk Ecza Deposu	Medikal ve İlaç
TAV Havalimanları	İşletme Destek Hizmetleri
Teknosa	Perakende Ticaret Mağazaları
Tofaş	Motorlu Kara Taşıtları ve Ekipmanlar
Trakya Cam	Cam ve Cam Ürünleri
Turcas Petrol	Petrol Gaz ve Türevleri Üretimi
Turkcell	Bilgi ve İletişim Hizmetleri
Tüpraş	Akaryakıt Dağıtım
Türk Hava Yolları	Seyahat ve Taşımacılık Hizmetleri
Türk Prysmian	Enerji Ve Telekomünikasyon
Türk Telekom	Bilgi ve İletişim Hizmetleri
Türk Traktör	Makine ve Ekipmanlar
Ülker Bisküvi	Endüstriyel Gıda İmalatı
Vakko	Tekstil ve Hazır Giyim
Vestel	Elektrikli Ev Aletleri

Zorlu Enerji**Enerji****4.1 Değişkenler**

Bu çalışmada, analizi gerçekleştirmek için kullanılan değişkenler Tablo 2’de gösterilmiştir. Değişkenler seçilirken literatürden yararlanılmıştır.

Tablo 2. Uygulama İçin Seçilen Dokuz Nakit Akışı Oranları

Değişken Oranlar	İsimleri	Formülleri
Y(Bağımlı Değişken)	Model2’ ye Giren Firmalar	
X1(Bağımsız Değişken)	Varlık Yönetimi Oranı Ve Karlılık/ Verimlilik Oranı	İfna/Toplam Varlıklar
X2 (Bağımsız Değişken)	Karlılık / Verimlilik Oranı	İfna/Satış
X3(Bağımsız Değişken)	Karlılık / Verimlilik Oranı	İfna/Özkaynak
X4(Bağımsız Değişken)	Likidite Oranı	İfna/ Toplam Borç
X5(Bağımsız Değişken)	Likidite Oranı	İfna/ Kısa Vadeli Yükümlülükler
X6(Bağımsız Değişken)	Yeterlilik Oranı	İFNA/Uzun Vadeli Borç+ Varlık Alımı (Duran Varlık Toplamı) +Ödenen Temettü
X7(Bağımsız Değişken)	Yeterlilik Oranı	İFNA/Uzun Vadeli Borç +Varlık Alımı(Maddi Duran Varlık Alımı)+Ödenen Temettü
X8(Bağımsız Değişken)	Yeterlilik Oranı	Toplam Borç/İfna
X9(Bağımsız Değişken)	Yatırım/Finansman Oranı	Yatırımlardan Elde Edilen Nakit/Finansman Faaliyetlerinden Elde Edilen Nakit

5. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ VE MODELİ

Söz konusu araştırmanın modeli için kurulacak hipotezler, Gup vd tarafından oluşturulan Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Modeli’nden Model 2 Başarılı İşletme türüne girmelerinde hangi nakit akış oranlarının etkili olduğunu belirlemek üzere kurulmuştur. Bu doğrultuda, oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibi kurgulanmıştır.

H₀: Nakit Akış Oranlarının, Firma performansı üzerinde etkisi yoktur.

H₁: Nakit Akış Oranlarının, Firma performansı üzerinde etkisi vardır.

Yukarıda ifade edilen **H₀** hipotezinin reddedilmesi, nakit akış oranların, firma performansını

etkilediği anlamına gelmektedir. Araştırmada kullanılacak model aşağıdaki gibi kurgulanmıştır:

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \beta_6X_6 + \beta_7X_7 + \beta_8X_8 + \beta_9X_9$$

Y = Firmaların finansal performansı

X₁= İfna/ Toplam Varlıklar

X₂= İfna/Satış

X₃= İfna/Özkaynak

X₄= İfna/ Toplam Borç

X₅= İfna/ Kısa vadeli yükümlülükler

X₆= İFNA/Uzun vadeli borç+ Varlık alımı (Duran Varlık Toplamı) +Ödenen Temettü

X₇= İFNA/Uzun vadeli Borç +Varlık Alımı(Maddi duran varlık alımı)+Ödenen Temettü

X₈= Toplam Borç/İfna

X₉= Yatırımlardan elde edilen nakit/Finansman faaliyetlerinden elde edilen nakit

6. BULGULAR

Analizlere öncelikle dengesiz panel için gerekli olan durağanlık, yatay kesit bağımlılık, otokorelasyon vb. analizler ile başlanmıştır daha sonra da panel ve lojistik regresyon ile devam edilmiştir.

6.1. Dengesiz Panel Birim Kök Testi

Çalışmada 2010-2020 dönemini kapsayan 10 yıl (T) ve 50 Türk (N), Dengesiz Panel eşbütünleşme analizi yapılırken ilk olarak serilerin durağan olup olmadığına bakılması gerektiği için dengesiz panel birim kök testleri için Fisher Birim Kök Testleri (Fisher-type unit-root) kullanılmıştır. Serilerin düzey ve birinci farkı alınmış değerlerine uygulanan birim kök testlerinin sonuçları Tablo 3 de verilmiştir.

Tablo 3: Dengesiz Panel Veri Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Fisher PP Testi	
	Test İstatistiği	p-değeri
Y	290.4322	0.000
X ₁	440.5267	0.000
X ₂	554.6143	0.000
X ₃	312.9089	0.000
X ₄	506.9773	0.000
X ₅	429.1185	0.000
X ₆	452.4871	0.000
X ₇	609.5149	0.000
X ₈	596.2021	0.000

X₉	394.2756	0.000
* %5, önem düzeylerinde durağan olduğunu göstermektedir.		

Tablo3' de görüldüğü üzere uygulanan birim kök testlerinden p- değerlerinin sıfıra yakın çıktığı görülmektedir. Yani, $p < 0,05$ önem düzeyinde, serinin birim köke sahip olmadığı görülmektedir. Bu nedenle serilerimiz durağan olduğu anlamına gelmektedir. Tam tersi, birim kökün varlığı p değerinin bir'e yakın elde edilmesi ile ortaya çıkmaktadır. Özetle, Tablo3'de, çalışmada ele alınan tüm değişkenlerin birim kök test sonuçlarının düzeyde durağan olduğu görülmektedir.

Modelde Değişen Varyans Kontrolü (Genelleştirilmiş EKK Modeline Göre), White's test ile çalıştırılmıştır. Ek olarak da Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity testi ile Sabit Varyans onaylanmıştır.

6.2. Heteroskedastisite Testi

Heteroskedastisitenin varlığını test etmek için IM-Heteroskedastisite testinin Cameron ve Trivedi ayrıştırması kullanılmıştır. Heteroskedastisite Testinde her bir test tekniğini farklı algoritmalar kullandığı için, hem Cameron ve Trivedi' nin IM testi hemde Breusch ve Pagan Lagrange çarpan testinin üstünlüklerini görmek amacıyla her iki teste çalışmada yer verilmiştir. Çalışma için sabit ve rastsal etki modellerinin çalıştırılmasını gerektiren heteroskedastisite kontrolü **Tablo 4.**'de gösterildiği gibidir.

Tablo 4. Heteroskedastisite Testi (Cameron ve Trivedi'nin IM Testinin Ayrıştırılması)

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	374.99	49	0.0000
Skewness	48.70	9	0.0000
Kurtosis	259.61	1	0.0000
Total	683.30	59	0.0000

Tablo4 'deki sonuç, hata varyanslarının hepsinin eşit olduğu sıfır hipotezini, hata varyanslarının bir veya daha fazla değişkenin çarpımsal bir fonksiyonu olduğu alternatifine karşı test eder. Sonuç, kurulan modelin heteroskedastisiteden bağımsız olmadığını ve varyanslarının sırasıyla 0,000 olan P değeriyle (Homoskedastisite) eşit olmadığını (Homoskedastisite değil), Homoskedastisitenin **H₀** hipotezini reddetmek için %95 güven aralığında 0,05'ten küçük olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, bu çalışma tüm modellerin Heteroskedastik olduğu sonucuna varmıştır.

Breusch-Pagan (1980), tesadüfi etkiler modeline karşı havuzlanmış EKK modelinin uygun olup olmadığını sınamak için, havuzlanmış EKK modelinin kalıntılara dayanan Lagrange Multiplier (Lm) testini geliştirmişlerdir. Rastsal etkiler için Breusch Pagan Lagrange Çarpanı testi **H₀** hipotezi için testler, dengesiz panel etkisi yoktur (yani rastsal etkinin varyansı sıfırdır), **H₁** hipotezi ise dengesiz panel etkisinin olduğudur (yani rastsal etkinin varyansı sıfırdır). Sonuçlar Tablo 4'deki gibidir.

Tablo 5. Rastsal Rtkiler İçin Breusch ve Pagan Lagrange Çarpan Testi

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for Heteroscedasticity	
Ho:	Constant variance
Değişkenler: X1,X2,X3,X4,X5,X6,X7,X8,X9	

chi2(1) = 3.02
Prob > chi2 = 0.0824

Tablo 5'de gösterildiği gibi, kurulan model, dengesiz panel etkisinin olmadığı H_0 hipotezini kabul etmek için %95 güven aralığında 0.05'ten daha düşük olduğundan kurulan modelde H_0 hipotezi red edilir. Dolayısıyla modeller arasında dengesiz panel etkilerinin olduğu sonucuna varılmıştır.

Hausman testi tesadüfi etkiler tahmincisinin makbul olduğu biçimindeki temel hipotezi, k dereceli dağılımına uygun istatistik yardımıyla test etmektedir. Hausman test istatistiği hesaplanırken, genelleştirilmiş EKK tahmincisi ve grup içi tahmincinin varyans kovaryans matrislerinin arasındaki farktan yararlanılarak, H istatistiği hesaplanmaktadır. Hausman testi bu farkın H_0 eşitliğini test etmektedir. (Yerdelen Tatoğlu,2012:184) Çalışmada, yapılan hausman test sonuçları aşağıda sunulmuştur.

6.3. Hausman Test Sonuçları

Hausman Spesifikasyon Testi, çalışmayı en iyi açıklayan gerçek modeli belirler. Olasılık değeri ile bir rastsal etki modelinin mi yoksa sabit bir etki modelinin mi çalıştırılacağını belirlemeye yardımcı olur. Hausman Spesifikasyon Testi H_0 hipotezi, tercih edilen modelin rastsal etki olduğudur; H_1 hipotez, tercih edilen modelin sabit etkiler olmasıdır. P değeri 0,05'ten küçükse, H_0 hipotezi kabul edilmez ve tercih edilen modelin sabit etki modeli olduğu sonucuna varılır. Ancak, %95 güven aralığında P değeri 0,05'ten büyükse, H_0 hipotezi reddedilmez ve tercih edilen modelin rastsal etki modeli olduğu sonucuna varılır.

Tablo 6.Hausman Spesifikasyon Testi

H_0 : Katsayılar arasındaki fark sistematik değildir	
Test İstatistiği: chi2(5)	Prob>chi2
16.31	0.0606

Bu çalışmada sabit etkili model ve tesadüfi etkili model arasında seçim yapabilmek için Hausman testi uygulanmıştır. Hausman testinin sonuçları Tablo 4'de gösterilmiştir. Tüm modeller için Hausman test istatistiğine ait $p > 0,05$ olduğu için sabit etkiler tahmincisinin anlamsız olduğuna ve rastsal etkiler tahmincisinin geçerli olduğuna karar verilmiştir.

6.4. Panel Veri Modeli Tahmin Sonuçları

Tablo 7. Rastsal Etkili Dengesiz Panel Veri Modeli Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	z	P> z
X₁	.0121642	.031705	0.38	0.701
X₂	.0049259	.0115677	0.43	0.670
X₃	-.051661	.0339839	-1.52	0.128
X₄	.1472868	.2273072	0.65	0.517
X₅	.016865	.1435822	0.12	0.906
X₆	.5688088	.1384922	4.11	0.000

X₇	.0005333	.0009159	0.58	0.560
X₈	-.0002289	.0002977	-0.77	0.442
X₉	.0039706	.0027441	1.45	0.148

Tablo 7' ye baktığımızda, X6 değişkeni değeri P değerinden küçük olduğu için, anlamlı çıkmıştır. Diğer değişkenler için bu durum geçerli değildir. X6 değişkeninde ki bir birimlik artış, Y değişkeninde 0.5688088 oranında artışa sebebiyet vermiştir. X6 değişkeni anlamlı çıktığı için, nakit akış profillerinden model2' ye girdiği Tablo6 da görülmektedir. Özetle X6 da ki bir birimlik artış firmanın model2' ye girmesini 0.5688088 oranında etkilemiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye'nin en büyük 500 firmasının her yıl belirlendiği liste olan Fortune500 hem ulusal hem de uluslararası platformda da büyük bir öneme sahiptir. Fortune500 de yer alan firmalar Kimya, Petrol ve Plastik, elektrik elektronik gibi sektörlerde üretilen ürünlerin piyasaya sunulması ve bu firmaların satış hacimleri ile ilgili sıralamasından oluşmaktadır. Bu özelliği dolayısıyla bu listede yer alan firmaların hem kendi firma performansları hem de diğer sektörlerde yer alan firmaların performansları ile kıyaslanarak firmaların kendilerini görmeleri açısından vazgeçilmez öneme sahip olduğu söylenebilir. Bu çalışmada, firma performansını değerlendirme firmaya olan nakit akımlarının belirlenmesi açısından geleneksel oranlar yerine nakit akış oranlarının kullanılması tercih edilmiştir.

Bu nedenle, bu çalışmada Türkiye de faaliyet gösteren Fortune500 kapsamında yer alan ilk 50 Türk firmasının 2010 ila 2020 dönemleri kapsamında yer alan firmaların nakit akış oranları incelenerek firma performansları tespit edilmeye çalışılmıştır. Nakit akış modelleri 8 modelden oluşmaktadır. Bu nedenle nakit akış modellerine giren firmalar İFNA, YFNA ve FFNA olarak teker teker incelenmiş ve firmaların hangi modellere girdiği tespit edilmiştir. Firmaların, hangi modellere girdiği tespit edildikten sonra firma performansını ölçmek amacıyla belirlenen dokuz nakit akış oranlarının hesaplanmıştır. Eksik veri problemi, özellikle daha geniş bir veri seti ile çalışma imkânı veren panel verilerde ortaya çıktığında, panel verinin bu avantajını kısıtlamaktadır. Bu nedenle, çalışmada eksik verilerin dikkate alınarak modelin tahmin edildiği dengesiz panel veri modeli kullanılmıştır. Bu model sonucunda, X6 değişkeni değeri, anlamlı çıkmıştır. Diğer değişkenler için bu durum geçerli değildir. X6 değişkenindeki bir birimlik artış, Y değişkeninde 0.5688088 oranında artışa sebep olduğu gözlenmiştir. Nakit akış oranları literatürde de belirtildiği üzere, farklı yazarlar tarafından çok çeşitli oran sunumu yer almaktadır. Bu nedenle firma performans ölçümü veya firma başarısızlığı ölçümlerinde farklı nakit akış oranları, farklı dönemler kullanılabilir ve farklı sektörlerde benzer çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Beyazgül, M., ve Karadeniz, E. (2019). Futbol Kulüplerinin Nakit Akış Profillerinin Analizi: Uluslararası Bir Karşılaştırma. *Muhasebe Ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 12(3), 605-624.
- Blank, I. (2012). *Fundamentals of financial Management*. 4th edition.
- Bocharov, V.V. (2013). *Financial planning and budgeting*. St. Petersburg: Publishing house of St.Petersburg University, 90.
- Figlewicz, R.E. and Zeller, T.L. (1991) "An analysis of performance, liquidity, coverage and capital ratios from the statement of cash flows", *Akron Business and Economics Review*, vol. 22, no. 1, pp. 64-81.
- Giacomino, D.E. and Mielke, D.E. (1993) "Cash flows: Another approach to ratio analysis", *Journal of Accountancy*, vol. 175, no. 3, pp. 55-58.
- Güleç, Ö. F., ve Bektaş, T. (2019). Nakit Akış Oranı Analizi: Türkiye Örneği. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*, 247-262.
- Gup, B.E. ve Samson, W.D. (1993). An analysis of patterns from the statement of cash flows. *Financial Practice ve Education*, 3(2):73-79.
- Helen, K. (2002). *The effect of lenders decision*. The International Journal of Accounting, 37(3), 347- 362.
- Henderson, J.W. ve Maness, T.S. (1989). *The financial analyst's deskbook: a cash flow approach to liquidity*. New York: Van Nostrand Reinhold.

- Karğın, M. ve Aktaş, R. (2011). Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Raporlanmış Nakit Akış Tablosu ve Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 52, 1-25.
- Mulford, C.W. ve Comiskey, E.E. 1996. Financial warnings. New York: John Wiley
- Mills, J., ve Yamamura, J. H. (1998). The power of cash flow ratios. *Journal of Accountancy*, 186(4), 53.
- Schmidgall, R.S., Geller, A.N., and Ilvento, C. (1993) "Financial analysis using the statement of cash flows", *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, vol. 34, no. 1, pp. 46-53.