

TOPLAM TAHAKKUK MODELLERİ İLE TÜRKİYE'DE KAR YÖNETİMİNİN ÖLÇÜLMESİ: İMKB'DE YER ALAN İŞLETMELER ÜZERİNE AMPİRİK BİR ARAŞTIRMA

Öğr. Gör. Dr. Şerife ÖNDER

Dumlupınar Üniversitesi, SBMYO

serife.onder@dpu.edu.tr

Prof. Dr. Ahmet AĞCA

Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü

ahmet.agca@dpu.edu.tr

Özet

Kar yönetimi, işletmelerde yöneticilerin Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlke ve Standartları çerçevesinde gerçekleştirdiği muhasebe seçimleri ya da takdir yetkilerini kullanmaları nedeniyle karın azaltılması ya da artırılmasına yönelik işlemlerdir. Kar yönetiminin ölçülmesinde literatürde farklı teknikler ve modeller geliştirilmiştir. Bunları toplam tahakkukları kullanan modeller, özel tahakkukları kullanan modeller ve sıklık dağılımı yaklaşımını kullanan modeller olarak sıralamak mümkündür. Bu çalışmanın amacı toplam tahakkukları kullanan modeller ile Türkiye'de kar yönetimi uygulamalarını en iyi ölçen modelin belirlenmesidir.

Çalışmada öncelikle tahakkuk tabanlı kar yönetiminin ölçülmesinde toplam tahakkuklardan hareketle kar yönetiminin göstergesi olarak kabul edilen ihtiyari tahakkuklar hesaplanmıştır. Kar yönetimi uygulamalarını en iyi ölçen modelin belirlenmesinde Jones, Düzeltilmiş Jones, Kothari ve Larcker Richardson Modelleri literatürde en sık kullanılan modeller olması sebebiyle temel alınmıştır. Bu modeller Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi (Ordinary Least Squares – OLS) tekniği kullanılarak Dengeli Havuzlanmış Veri Analizi ile tahminlenmiştir. Bu modellerin analiz edilmesi ile Türkiye'de kar yönetimi uygulamalarını istatistiki açıdan en iyi ölçen modelin Larcker Richardson Modeli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kar yönetimi, İhtiyari tahakkuk, İMKB

JEL Sınıflaması: M41

Abstract

Earnings management, companies by managers within the framework of the Generally Accepted Accounting Principles and Standards of accounting choices or to use discretion to reduce or to increase profit procedures. Measure of Earnings management different techniques and models have been developed in the literature. These models can sort as the total accrual models, specific accruals model and the distribution of earnings model. The aim of this study was to use the models in Turkey with total accruals earnings management practices to determine the best measure of the model

The study is primarily measured by accrual-based earnings management are considered as an indicator of total discretionary, the discretionary accruals movement calculated earnings management practices. In determination of the model that best measures the profit management applications the Jones, Modified Jones, Kothari and Larcker Richardson Model were taken as the basis because they are the most frequently used models in literature. These models were estimated using the Ordinary Least Squares-OLS method and with Analysis of Balanced Panel Data. Earnings management through the analysis of these models is statistically significant in Turkey Larcker Richardson Model has been concluded that the best measure of the model.

Keywords:

JEL Classification: M41

1. Giriş

Üzerinde uzlaşmış tam bir tanım olmasa da kar yönetimi, önceden tahmin edilebilir ve istikrarlı finansal raporlara ulaşmak için, makul ve yasal yönetim kararları almak olarak tanımlanabilir (McKee,2005). Yine bir başka tanımda kar yönetimi bazı özel raporlanmış karlara ulaşmak amacıyla, karı etkileyen eylemlerin ya da muhasebe politikalarının seçimi olarak tanımlanmıştır (Scott, 2009). İşletmelerin başarısının ölçülmesinde kullanılan kar sermaye piyasalarında yer alan işletmeler açısından da son derece önemlidir. Çünkü bu işletmelerde karın en yükseğe çıkartılması, hisse başına karın da en yükseğe çıkartılmasını sağlar. Bu durum da işletmenin piyasa değerini yükseltir ve böylece işletme sahip ve ortaklarının refah düzeyinin yükseltilmesi amacı gerçekleşmiş olur (Büker vd, 2010:6). Çünkü bir işletmenin hisse senedinin teorik değeri, işletmenin gelecekteki karlarının bugünkü değeridir (McKee,2005:1). Dolayısıyla hisse senetleri piyasalarında kar, işletmenin değerini yansıması açısından önemli bir göstergedir. Kar yönetimi literatürde farklı yaklaşımlarla ölçülmeye çalışılmıştır. Bu yaklaşımları toplam tahakkukları kullanan modeller, özel tahakkukları kullanan modeller ve Sıklık dağılımı yaklaşımını kullanan modeller olmak üzere üç ana başlıkta toplamak mümkündür (Beneish,2001:5). Bu çalışmada literatürde de en çok kullanılan toplam tahakkuk modelleri ile kar yönetimi ölçülmüştür.

2. Tahakkuk Tabanlı Kar Yönetimi

Tahakkuk tabanlı kar yönetimi, yöneticilerin Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlke ve Standartları çerçevesinde gerçekleştirdiği muhasebe seçimleri ya da takdir yetkilerini kullanmaları nedeniyle karın azaltılması ya da arttırılmasına yönelik işlemlerdir. Bu işlemler muhasebe ilke ve standartlar içerisinde yer alan esnekliklerden kaynaklanmaktadır. Örneğin şüpheli ticari alacaklara gereğinden fazla veya gereğinden az karşılık ayrılması, ya da karşılık ayırma şartlarının oluşmadan karşılık

ayrılması gibi işlemlerdir (Mulford ve Comiskey,2002; Küçüksözen,2004; Bayırlı, 2006; Doğan,2009;). İşletmeye özgü olaylar etrafında kar yönetimi çalışmalarında genellikle toplam tahakkuk modelleri kullanılır (Stubben,2010:698). Tahakkuklar, yönetimin belirlediği ihtiyari (isteğe bağlı) tahakkuklar ve ekonomik olarak belirlenmeleri nedeniyle yönetimin belirleyemediği ihtiyari olmayan (isteğe bağlı olmayan) tahakkuklardan oluşmaktadır (Habbash,2010:26):

$$TAC = NDA + DA \quad (1.1)$$

Eşitlik 1.1' de yer alan **TAC** Toplam Tahakkukları, **NDA** İsteğe Bağlı Olmayan Tahakkukları ve **DA** İsteğe Bağlı Tahakkukları göstermektedir. İsteğe Bağlı Tahakkuklar, karı yönetmek için muhasebe uygulamalarının seçilmesi ya da karı yönetmek için yapılan işlemlerden kaynaklanan tahakkuklardır. İsteğe bağlı olmayan tahakkuklar ise; işletmelerin performans seviyesi, iş stratejisi, sanayi sözleşmeleri, makro-ekonomik olaylar ve diğer ekonomik faktörler için cari dönem içinde yapılan işlemlerden kaynaklanan tahakkuklardır (Ronen ve Yaari,2008:372). İhtiyari tahakkuklar, yöneticilere muhasebe seçimleri üzerinde kendi yargılarını kullanmalarına izin verdiği için işletmeler kar yönetimi uygulamalarında ihtiyari tahakkukları kullanırlar (Habbash,2010:26).

2.2. İhtiyari Tahakkuklar

Toplam tahakkuk yaklaşımı ile kar yönetimi uygulamalarının ölçülebilmesi için öncelikle toplam tahakkuklar hesaplanmaktadır. Daha sonra toplam tahakkukların ihtiyari olmayan kısımları ilgili literatürde farklı modeller kullanılmak suretiyle hesaplanmaktadır. Böylece Eşitlik 1.2.'de de gösterildiği gibi toplam tahakkuk tutarı ve ihtiyari olmayan tahakkuk tutarı arasındaki farkta, kar yönetimi uygulamalarının göstergesi olarak kabul edilen ihtiyari tahakkuk tutarını vermektedir (Sayın,2010:204).

$$DA = TAC - NDA \quad (1.2)$$

Toplam tahakkuklar nakit akışı veya bilanço yaklaşımı ile hesaplanabilmektedir. Bilanço Yaklaşımı birçok çalışmada (Healy, 1985; Jones, 1991;Dechow vd., 1995; Peasnell vd., 2000; Kothari, 2001) kullanılmasına rağmen araştırmacılar daha çok toplam tahakkukları hesaplamada Nakit Akışı Yaklaşımı'nı (Subramanyam, 1996; DeFond ve Subramanyam, 1998; Becker vd., 1998; Klein 2002; Xie vd., 2003; Abdul Rahman, 2006; Huang vd., 2006; Jaggi vd., 2009) kullanmayı tercih ederler (Ali Shah vd., 2009:633). Çünkü Collins ve Hribar (2002) tarafından yapılan çalışmada toplam tahakkukların tahmininde, dolaylı yaklaşım olarak ta adlandırılan Bilanço

Yaklaşımının kullanılmasının ciddi hatalara neden olabileceği, buna karşın direkt yaklaşım olarak ta adlandırılan Nakit Akışı Yaklaşımı'nın daha doğru sonuçlar verebileceğini belirtmişlerdir. Toplam tahakkuklar nakit akışı yaklaşımına göre işletme karı ile işletme faaliyetlerinden sağlanan nakit akımı arasındaki farktan oluşmaktadır ve Eşitlik 1.3.' teki formüle göre hesaplanmaktadır:

$$TAC = NI - CFO \quad (1.3)$$

Eşitlikte *NI* net karı ve *CFO* faaliyet nakit akışını göstermektedir. Toplam tahakkukların ihtiyari olmayan kısmının hesaplanmasında ise literatürde farklı modeller kullanılmaktadır. Bu çalışmada Türkiye'de kar yönetiminin ölçülmesinde geçerli olacak modelin tespit edilmesinde literatürde de en çok kullanılan; Jones Modeli, Düzeltilmiş Jones Modeli, Kothari Modeli ve Larcker-Richardson Modeli olmak üzere dört farklı model kullanılacaktır.

2.1. Jones Modeli:

Jones Modeli, ihtiyari olmayan tahakkukları toplam tahakkuklar üzerinden hesaplamayan ilk modeldir. Modelde işletmelerin değişen ekonomik koşulları nedeniyle ihtiyari olmayan tahakkuklardaki değişimi kontrol etmek için satışlardaki değişim ve brüt maddi duran varlıklar modelde kullanılmıştır (Jones,1991:211):

$$TAC_{it} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Delta SALES_{it}}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{it} \quad (1.4)$$

Jones Modeli, satışların ihtiyari olmayan tahakkuklar olduğunu yani normal işletme faaliyetlerinden kaynaklandığını varsaymıştır. Ancak eğer yöneticiler yargılarını kullanarak satış gelirleri ile kar yönetimi yaparlarsa, bu model kar yönetimi uygulamalarında hatalı sonuçlar verecektir (Dechow vd.,1995:199).

2.2. Düzeltilmiş Jones Modeli

Literatürde Modifiye Edilmiş Jones Modeli ya da Düzeltilmiş Jones Modeli olarak da isimlendirilen bu modelde tek düzeltme, satışlardaki değişimden ticari alacaklardaki değişimin çıkartılması yoluyla yapılmıştır. Böylece ihtiyari olmayan tahakkukların tahmininde model Eşitlik 1.5.' te yer alan şekilde gerçekleşmektedir (Dechow vd.,1995:199):

$$TAC_{it} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Delta SALES_{it} - \Delta REC_{it}}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{it} \quad (1.5)$$

Bu model, dolaylı olarak kredili satışların tamamının kar yönetimi nedeniyle yapıldığını varsaymaktadır. Nedeni de; kredili satışlar ile karların yönetilmesi, nakit satışlar ile karları yönetmekten daha kolay olduğu mantığına dayanmaktadır (Miller,2007:24).

2.3. Kothari Modeli

Jones ve Düzeltilmiş Jones Modeli'nin ekstrem finansal performans gösteren işletmelerde kar yönetiminin ölçümünde yetersiz kaldığı Dechow, Sloan ve Sweeney (1995) tarafından yapılan çalışma ile belirlenmiştir (Ayarlıoğlu, 2007:112). Dolayısıyla bu yetersizliklerin giderilmesi için araştırmacılar Jones ve Düzeltilmiş Jones Modellerini performansla eşleştiren modeller geliştirmişlerdir. Kothari Modeli Jones ya da Düzeltilmiş Jones Modeline performans ölçümü olarak ROA (Aktif Karlılık Oranını) değişkenini ekleyerek katkıda bulunmaktadır.

$$TAC_{it} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Delta SALES_{it} - \Delta REC_{it}}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{TA_{i,t-1}} + \beta_3 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1.6)$$

2.4. Larcker ve Richardson Modeli

Larcker ve Richardson Model'inde tahakkukların satışlardaki büyüme ile sermaye yoğunluğunun bir fonksiyonu olduğu varsayılmaktadır. Bu yüzden beklenen büyümeyi temsil etmek üzere modele, piyasa değeri / defter değeri (B/M) ve esas faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışı (CFO) değişkenlerini eklemektedir (Durak,2010:139).

$$TAC_{it} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Delta SALES_{it} - \Delta REC_{it}}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{TA_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{CFO_{it}}{TA_{i,t-1}} + \beta_4 B/M_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1.7)$$

Bu model, Düzeltilmiş Jones Modeli'ne (Faaliyet Nakit Akışı) ve (Piyasa Değeri/Defter Değeri) değişkenleri eklenerek oluşturulmaktadır.

Kar yönetimi uygulamalarını ölçmek için kullanılan bütün bu modellerde bağımlı ve bağımsız bütün değişkenler değişen varyans (heteroskedasticity) problemini önlemek için bir önceki dönemin toplam varlıklarına bölünmüştür. Tüm modellerde toplam tahakkuklar nakit akışı yaklaşımına göre hesaplanmakta, ihtiyari olmayan tahakkuklar ise açıklayıcı değişkenler yardımıyla hesaplanmaktadır. Dolayısıyla modellerde yer alan hata terimi (ε) kar yönetimi uygulamalarının göstergesi olarak kabul edilen ihtiyari tahakkukların seviyesini göstermektedir. Çünkü toplam tahakkukların, ihtiyari olmayan tahakkukların dışında kalan bölümü ihtiyari tahakkukları vermektedir.

3. Araştırma ve Yöntem

3.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Yöntem

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de istatistiki açıdan kar yönetiminin göstergesi olarak kabul edilen ihtiyari tahakkukları en iyi ölçen modelin belirlenmesidir. Araştırma kapsamını İMKB’ de işlem gören işletmelerin 2005-2010 yıllarına ait 6 dönemlik finansal verileri oluşturmaktadır. Fakat çalışmada bazı değerlerin hesaplamasında bir önceki döneme ait veriler kullanıldığı için, incelenen dönem 2006 – 2010 yılları ile 5 dönemlik bir süreyi kapsamaktadır. Çalışmanın başlangıç dönemi olarak 2005 yılının esas alınmasının nedeni, borsada işlem gören işletmeler yıllık ve ara dönem finansal tabloları ile yıllık raporlarını Uluslararası Muhasebe/Finansal Raporlama Standartları çerçevesinde hazırlamalarının 1 Ocak 2005 yılı itibari ile zorunlu kılınmış olmasıdır. Veriler yıllık olarak alınmıştır. Bu dönemlere ilişkin veriler, işletmelerin mali tablolarında yayınlanan ham veriler incelenerek ve araştırmanın amacına uygun olarak sınıflandırılarak elde edilmiştir. Bu çalışmada İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’ na (İMKB) kote edilmiş işletmeler ana kütle olarak belirlenmiştir. Ancak bu işletmelerden Mali Kuruluşlar olarak tanımlanan banka, sigorta işletmeleri, finansal kiralama ve faktoring işletmeleri, holding ve yatırım işletmeleri, gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve son olarak aracı kurumlar örneklerden çıkarılmıştır. Bunun nedeni ilgili işletmelerin faaliyet konuları itibariyle farklı muhasebe düzenlemelerine tabi olması ve dolayısıyla mali raporlarının farklılık arz etmesidir. İlgili örneklem döneminde incelenen işletme sayısı 125’ tir.

Literatürde kar yönetimi uygulamalarını ölçmeye yönelik çalışmalarda çoğunlukla havuzlanmış veri analizi kullanılmıştır. Literatüre uygun olarak Türkiye’de kar yönetiminin ölçülmesine yönelik modellerin analizinde de Havuzlanmış (Pooled) Regresyon Modeli çerçevesinde OLS tekniği kullanılmıştır. 125 işletmenin 2006-2010 yılları arasında 5 dönemlik veriler ile incelenerek 625 işletme/yıl verisinin kullanıldığı bu çalışmada kar yönetimi uygulamalarının ölçülmesinde dengeli havuzlanmış veri analizi tekniği kullanılmıştır..

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

Çalışmada tahakkuk tabanlı kar yönetimi uygulamalarının ölçülmesinde toplam tahakkuklardan hareketle kar yönetiminin göstergesi olarak kabul edilen ihtiyari tahakkuklar hesaplanmıştır. Bu hesaplamada literatürde en sık kullanılan modeller Jones Modeli, Düzeltilmiş Jones Modeli, Kothari Modeli ve Larcker-Richardson Modeli temel alınmıştır. Dolayısıyla İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda yer alan işletmeler için kar yönetiminin ölçülmesinde literatürde kullanılan modellerden hangisinin geçerli olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Hangi modelin Türkiye’de kar yönetimini en iyi açıkladığının seçiminde modellerin açıklama gücü, anlamlılık düzeyi ve istatistiki açıdan anlamlı değişken sayısı dikkate alınarak karar verilmiştir.

3.3. Değişkenler

Toplam tahakkuk tabanlı kar yönetiminin ölçümünde kullanılan Jones Modeli, Düzeltilmiş Jones Modeli, Kothari Modeli ve Larcker-Richardson Model’inde kullanılan değişkenler şunlardır;

$\Delta SALES$: Bir önceki yıla göre satışlarda meydana gelen değişimi göstermektedir. Bu değişken işletmelerin gelir tablosunda yer almaktadır.

PPE :Maddi duran varlıklar olarak modelde yer almaktadır. Ancak bu değişken üç modelde brüt maddi duran varlıklar olarak hesaplanırken, sadece Kothari Model’inde net maddi duran varlıklar olarak hesaplanmaktadır. Maddi duran varlıklar değişkeni bilançoda yer alan bilgilerden elde edilmektedir. Ancak bilançoda yer alan maddi duran varlıklar net değerler olarak gösterilmektedir. Brüt maddi duran varlıkları hesaplayabilmek için, bilanço dipnotlarında yer alan maddi duran varlıkların birikmiş amortismanları ve varsa değer düşüklüğü karşılığının da eklenmesi gerekir.

$\Delta SALES - \Delta REC$:Modelde bir önceki yıla göre satışlarda ve ticari alacaklarda meydana gelen değişimin farkı olarak yer almaktadır. Satışlardaki değişim gelir tablosunda yer alan bilgilere göre hesaplanırken, ticari alacaklardaki değişim bilançoda yer alan bilgilere göre hesaplanmaktadır.

ROA :Aktif Karlılık Oranıdır. Net karın toplam varlıklara bölünmesi suretiyle elde edilmektedir. Gelir tablosundan net karı, bilançoda yer alan aktif toplamına bölerek hesaplanmaktadır.

CFO :İşletmenin faaliyet nakit akışını göstermektedir. Faaliyet Nakit Akışı değişkeni işletmelerin Nakit Akım Tablosunda yer almaktadır.

B/M :İşletmenin Piyasa Değeri/Defter Değeri olarak modele dahil edilmektedir. Piyasa değeri, işletmenin ödenmiş sermaye ve piyasa fiyatının çarpılması suretiyle elde edilmiştir. İşletmelerin piyasa fiyatı İMKB’nin internet sitesinde aylık dönemler itibariyle yer almaktadır. Ödenmiş sermaye ise, bilançoda yer almakla birlikte yine İMKB’nin internet sayfasında da yer almaktadır. Defter Değeri değişkeni de işletmelerin bilançolarında yer alan öz kaynaklar olarak hesaplanmaktadır. Ancak burada dikkat edilmesi gereken, öz kaynakların ana ortaklığa ait öz kaynaklar olması gerekir. Azınlık payları varsa bu tutar düşülmelidir.

3.4. Kar Yönetimi Uygulamalarının Ölçülmesine İlişkin Modellerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Toplam Tahakkuk Modeline göre toplam tahakkukların (*TAC*) hesaplanmasında kullanılan verilerin tanımlayıcı istatistikleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir. Buna göre, Tablo 1.1.'de Eşitlik 1.3.'te de yer alan ve toplam tahakkukların elde edilmesinde kullanılan Faaliyet Nakit Akışı (*CFO*) ve Net Kar (*NI*) değişkenlerinin özet istatistikleri bilgileri yer almaktadır.

Tablo 1.1: Toplam Tahakkukları Elde Etmede Kullanılan Verilerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	NI	CFO
Ortalama	73596452	116000000
Medyan	9848000	14519000
En Yüksek	2190000000	2880000000
En Düşük	-4000000	-167000000
Std. Sapma	215000000	327000000
Gözlem Sayısı	625	625

İsteğe bağlı olmayan tahakkukların hesaplanmasında kullanılan verilerin tanımlayıcı istatistikleri ise, Tablo 1.2.'de gösterilmektedir. Tablo 1.2.'nin son satırında yer alan TAC değişkeni her bir işletme için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Buna göre örnekleme de yer alan 625 işletme/yıl verisinin ortalama toplam tahakkuku -0,023'dür. En yüksek toplam tahakkuk değeri de 1.45'dir. Buna karşılık en düşük toplam tahakkuk değeri -1,25'dir.

Tablo 1.2: İsteğe Bağlı Olmayan Tahakkukları Elde Etmede Kullanılan Verilerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	ΔSales	ΔSales-ΔRec	ROA	CFO	B/M	PPE	TAC
Ortalama	0.000000240	-0.000000171	0.040	0,072519	0,887434	1,042318	-0,023057
Medyan	0.0000000153	-0.00000000798	0.036	0,06254	0,749677	0,98524	-0,026208
En Yüksek	0.00004	0.0000398	0.845	1,314326	5,394279	11,22745	1,449234
En Düşük	0.00000519	-0,00042	-0.532	-1,40293	0,005343	0,009521	-1,253722
Std. Sapma	0.00000238	0.0000219	0.100	0,165057	0,635031	0,813191	0,156908
Gözlem Sayısı	625	625	625	625	625	625	625

3.5. Bulgular

Toplam tahakkukların bağımlı değişken olduğu Jones, Düzeltmiş Jones, Kothari, ve Larcker – Richardson Modellerinin sonuçları Tablo 1.3.'te gösterilmektedir.

Tablo 1.3: İsteğe Bağlı Olmayan Tahakkukların Alternatif Modellere Göre Ölçümü

MODEL	C	Δ SALES	Δ SALES- Δ REC	PPE	ROA	CFO	BM	Düzeltilmiş R ²	F İstatistiği	White Testi
Jones Modeli	0.016452 (0.009826) [0.0946]*	12406.21 (2535.562) [0.0001]** *		-0.040757 (0.007432) [0.0001]** *				0.075024	26.30588 F Olas. Değ. 0.0001***	F- İstatistiği 0.232147 F Olas. Değ. 0.920116
Düzeltilmiş Jones Modeli	0.015766 (0.009818) [0.1088]*		-1395.627 (274.8826) [0.0001]***	-0.039535 (0.007419) [0.0001]** *				0.077647	27.26536 F Olas. Değ. 0.0001***	F- İstatistiği 0.332674 F Olas. Değ. 0.855824
Kothari Modeli	-0.005282 (0.008157) [0.5175]		-1360.674 (253.4802) [0.0001]***	-0.090629 (0.012189) [0.0001]** *	0.501625 (0.055376) [0.0001]** *			0.216112	58.34387 F Olas. Değ. 0.0001***	F- İstatistiği 1.525664 F Olas. Değ. 0.170512
Larcker ve Richardson Modeli	0.027078 (0.010339) [0.0090]** *		-396.4342 (201.0125) [0.0490]**	-0.021509 (0.006144) [0.0005]** *		-0.644945 (0.027147) [0.0001]** *	0.020317 (0.007028) [0.0040]** *	0.534118	179.8488 F Olas. Değ. 0.0001***	F- İstatistiği 1.453994 F Olas. Değ. 0.175236

N=625 işletme-yıl. Her bir satırdaki en üstte yer alan değer ilgili değişkenin katsayısını göstermektedir. Parantez içindeki değerler standart hataları, köşeli parantezler içerisindeki değerler ise katsayıların anlamlılık düzeyini göstermektedir. *** ilgili değişkenin % 1, ** %5, * % 10 önem düzeyinde istatistikî olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

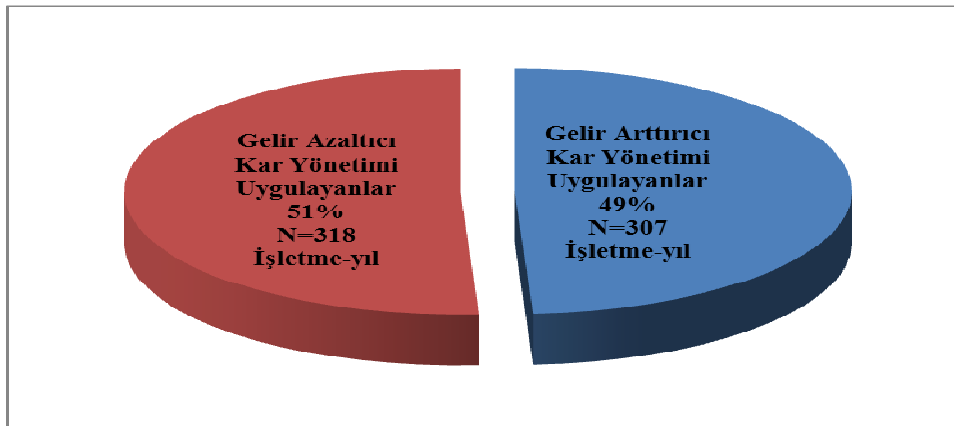
Bu modellerde yer alan bağımsız değişkenler İsteğe Bağlı Olmayan Tahakkukları (NDA) temsil eden değişkenlerdir. Bu modellerde bağımsız değişkenlerin açıklayamadığı kısımlar (artıklar) ihtiyari tahakkukları (DA) vermektedir. İsteğe bağlı tahakkukları dolayısıyla kar yönetimi uygulamalarını en iyi ölçen modelin seçiminde; açıklama gücü, istatistiki açıdan anlamlı değişken sayısı ve literatür göz önüne alınacaktır.

Kullanılan modellerde bağımsız değişkenlerin hepsi istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır. Modellerin hepsi White testi ile değişen varyans sorunun olup olmadığı sınanmıştır. Bütün modellerin White Testi sonuçlarının F istatistik olasılık değeri > 0.05 olduğu için değişen varyans probleminin olmadığı görülmüştür.

Modeller bağımsız değişkenler açısından incelendiğinde Jones Modeli, Düzeltilmiş Jones Modeli, Kothari Model’inde yer alan tüm değişkenlerin %1 anlamlılık düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Larcker-Richardson Model’inde de sadece $\Delta SALES$ - ΔREC değişkeni %5 anlamlılık düzeyine sahipken modelin diğer değişkenlerinin de %1 anlamlılık düzeyine sahip olduğu görülmektedir.

Modellerin anlamlılığı incelendiğinde F olasılık değerinin, bütün modellerde istatistiki açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Her model % 1 önem düzeyinde anlamlıdır. Tablo 3.5.’te yer alan bilgilerden Düzeltilmiş R^2 değeri bağımlı değişkende meydana gelen 1 birimlik değişimin % kaçının bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir. Düzeltilmiş R^2 değerlerine göre bağımsız değişkenler bağımlı değişkende meydana gelen 1 birimlik değişimin, Jones ve Düzeltilmiş Jones modellerinde %8’ini, Kothari modelinde % 22’sini ve Larcker – Richardson modelinde ise % 53’ünü açıklamaktadır. Bu sonuçlara göre, kar yönetimi uygulamalarının göstergesi olarak kullanılan ihtiyari tahakkukları en iyi ölçen model Larcker – Richardson modeli olduğu görülmektedir.

Grafik 1.1: Yapılan Kar Yönetimi Uygulamalarının Türüne Göre İşletme/Yıl Verilerinin Dağılımı



Larcker – Richardson modeli ile elde edilen artık terimlerinin işareti yapılan kar yönetimi uygulamalarının gelir arttırıcı mı yoksa gelir azaltıcı mı olduğunu göstermektedir. Pozitif işaret taşıyan artıklar gelir arttırıcı, negatif işaret taşıyan artıklar ise gelir azaltıcı kar yönetimi uygulamalarının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu çalışma Türkiye’de kar yönetimi uygulamalarının çok az farkla da olsa gelir azaltıcı yönde yapıldığını göstermektedir.

Grafik 1.1’ de örnekleme yer alan işletme/yıl verilerinin yapılan kar yönetimi uygulamalarının türüne göre dağılımı gösterilmektedir. Buna göre Türkiye’de örnekleme dahil edilen firmaların %51’i gelir azaltıcı kar yönetimi yapmaktadır.

4. Sonuç

Bu çalışma ile Türkiye’de ihtiyari tahakkukları dolayısıyla kar yönetimi uygulamalarını en iyi ölçen model belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla İstanbul Menkul Kıymetler Borsasına kayıtlı 125 işletmenin, 2006-2010 yılları arasında 5 dönemlik periyotta 625 işletme/yıl verisi incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda öncelikle kar yönetimi uygulamalarının ölçümünde kullanılan modellerden (Jones Modeli, Düzeltilmiş Jones Modeli, Kothari Modeli ve Larcker-Richardson Modeli) Türkiye’deki işletmelerin kar yönetimi uygulamalarının tahmin edilmesinde ihtiyari tahakkukları en iyi ölçen modelin Larcker- Richardson Modeli olduğu belirlenmiştir.

Türkiye’de toplam tahakkuk modelleri ile kar yönetimini ölçen bu çalışmanın dışında sadece Karaibrahimoğlu (2010)’nun yapmış olduğu çalışma bulunmaktadır. Karaibrahimoğlu (2010) çalışmasında bu çalışmadan farklı olarak çeyrek dönemlik verileri kullanmış ve çalışmanın sonucunda da Türkiye’de kar yönetimi uygulamalarının ölçümünde kar yönetimi uygulamalarının göstergesi olan ihtiyari tahakkukların ölçümünde en iyi modelin Larcker Richardson Modeli olduğunu belirlemiştir. Bu açıdan iki çalışmanın sonuçları da birbirini desteklemektedir. Ayrıca literatürde CFO değişkeninin kar yönetimi uygulamalarının tespit edilmesinde önemli bir değişken olduğu ve kar yönetimi uygulamalarının ölçülmesinde kullanılan modellerde yer alması gerektiğine ilişkin görüşlerde yer almaktadır. Bu açıdan da Larcker – Richardson modeli kar yönetimi uygulamalarının tespit edilmesinde en uygun modeldir.

Larcker – Richardson Modeli ile elde edilen artık terimlere göre örnekleme yer alan işletme/yıl verileri %51 ile de olsa Türkiye’de gelir azaltıcı kar yönetimi uygulamalarının daha çok yapıldığını göstermektedir. Bunun nedeni de Türkiye’deki vergi düzenlemeleri nedeniyle işletmelerin daha az vergi ödemek amacıyla kar yönetimi uygulamalarını daha fazla gelir azaltıcı yönde kullanmalarından kaynaklanabilir.

KAYNAKÇA

- Alı Shah, S., Zulfiqar, S. A. B., Arshad, H., (2009). Corporate Governance and Earnings Management an Empirical Evidence Form Pakistani Listed Companies. *European Journal of Scientific Research*, 26(4), 624-638.
- Ayarlıoğlu, M. A., (2007). *Kar Yönetimi Uygulamaları Ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Test Edilmesi*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Bayırlı, R., (2006), *Yaratıcı Muhasebe, Etik, Firma Değeri Ve Örnek Bir Uygulama*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Beneish, M., D., (2001). Earnings management: A perspective. *Managerial Finance*, 27(12), 3-17.
- Büker, S., Aşıkoğlu, R. Sevil, G., (2010). *Finansal Yönetim*, Sözkese Matbaacılık, Ankara
- Collins, D. W. & Hribar, P., (2002). Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research, *Journal of Accounting Research*, 40(1), 105-134.
- Dechow, M., Patricia, R., Sloan, G., Sweeney, A. P., (1995). Detecting Earnings Management, *The Accounting Review*, 60(2), 193-225.
- Doğan, E., (2009). *Finansal Bilgi Manipülasyonu Ve Finansal Bilgi Manipülasyonunun Belirlenmesine Yönelik Modeller; İMKB'de Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye.
- Durak, M. G., (2010). *Türkiye'de Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'na Geçişin Tahakkukların Güvenilirliği Ve Kazançların Süreğenliği Üzerindeki Etkileri: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) Uygulamaları*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye.
- Habbash, M., (2010), *The Effectiveness of Corporate Governance and External Audit On Constraining Earnings Management Practice in The UK*, Doctor of Philosophy, Durham University, United Kingdom.
- Jones, J. J., (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations, *Journal of Accounting Research*, 29 (2), 193-228.
- Karaibrahimoğlu, Y., (2010). *The Role Of Corporate Governance On Earnings Management: Quarterly Evidence From Turkey*, Doktora Tezi, İzmir Ekonomi Üniversitesi, İzmir, Türkiye.
- Küçüksözen, C., (2004). *Finansal Bilgi Manipülasyonu: Nedenleri, Yöntemleri, Amaçları, Teknikleri, Sonuçları Ve İMKB Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma*, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- McKee, E., T., (2005). *Earnings Management: An Executive Perspective*, Thompson Corporation, United States of America.

Miller, James, E., (2007), *Detecting Earnings Management: A Tool For Practitioners And Regulators*, Doctor of Philosophy, Anderson University, United States of America.

Mulford W. C. & Comiskey, E. E., (2002). *The Financial Numbers Game Detecting Creative Accounting Practices*, John Wiley&Sons.

Ronen, J., & Yaari, V., (2008). *Earnings Management Emerging Insights In Theory, Practice And Research*, Springer Science Business Media, New York, United States of America.

Sayın, Cem, (2010). *Değer Hisse Senetleri Ve Büyüme Hisse Senetlerinin Yapısal Özellikleri Ve Tahakkuk Uygulamaları Açısından Farklılıkları*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

Scott, W. R., (2009). *Financial Accounting Theory*, Fifth Edition. Upper Saddle River, Prentice Hall, New Jersey, USA.

Stubben, S., R., (2010). Discretionary Revenues as a Measure of Earnings Management. *The Accounting Review*, 85(2), 695-717.

Bu sayfa bilerek boş bırakılmıştır
This page [is] intentionally left blank