

**KAZANÇ, NAKİT AKIMI VE TAHAKKUKLARIN SÜREĞENLİĞİ: BORSA İSTANBUL ÜZERİNE BİR  
ARAŞTIRMA<sup>1</sup>**

**Nasif ÖZKAN**

Arş. Gör. Dr., Dumlupınar Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Bankacılık ve Finans Bölümü, Kütahya,  
nasifozkan@hotmail.com

**M. Mesut KAYALI**

Prof. Dr., Dumlupınar Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Kütahya, mesutkayali@yahoo.com

**ÖZET:** Çalışmanın amacı, Türk şirketlerinin kazançlarının süreğenliğini ve bu süreğenliğin, kazancın nakit akımı ya da tahakkuk bileşenlerinin hangisinden daha çok etkilendiğini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, Borsa İstanbul'da 2005-2010 yılları arasında işlem gören 158 şirketin kazanç ve bileşenlerinin süreğenliği panel veri analizi metodolojisi ile test edilmektedir. Çalışmanın ampirik bulguları, Borsa İstanbul'da kazançların süreğen olduğunu göstermektedir. Ancak kazancın süreğenlik katsayısı gelişmiş ülke şirketleriyle karşılaştırıldığında daha düşüktür. Ampirik bulgular, gelişmiş ülke piyasalarında yapılan araştırmalarla uyumlu olarak kazanç performansının süreğenliğinin kazancın toplam tahakkuk bileşeninden çok, kazancın nakit akımı bileşeninden etkilendiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca ampirik bulgular, toplam tahakkukların nakit akımlarına göre düşük süreğenlik göstermesinin anormal tahakkuklardan kaynaklandığını işaret etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kazanç, Kazançların Süreğenliği, Nakit Akımı, Tahakkuklar

**JEL Sınıflaması:** G10, M4

**THE PERSISTENCE OF EARNINGS, CASH FLOWS AND ACCRUALS: AN INVESTIGATION ON BORSA  
İSTANBUL**

**ABSTRACT:** The purpose of the study is to examine the persistence of earnings in Turkey and whether earnings persistence is more attributable to cash flow or accrual component of earnings. In accordance with this purpose, the persistence of earnings and its components of 158 firms traded in Borsa Istanbul between the years of 2005-2010 are tested using panel data analysis methodology. The results of the study indicate that earnings are persistent in Borsa Istanbul. Moreover, the total accrual component of earnings has a weak effect on the persistence of earnings in comparison with the cash flow component of earnings. This is mainly due to abnormal accrual component of earnings.

**Keywords:** Earnings, Earnings Persistence, Cash Flows, Accruals

**JEL Classification:** G10, M4

**1. Giriş**

Gelecekteki kazançları tahmin etmek amacıyla cari kazanç ve bileşenleri (nakit akımları ve toplam tahakkuklar) yatırımcılar, hisse senedi analistleri ve araştırmacılar tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Cari dönem kazancının, gelecek yıl oluşacak kazancın tahmin edilmesi için sunduğu bilgi, nakit akımı ve toplam tahakkuk bileşenlerine göre farklılık göstermektedir. Cari dönem kazancının geçici unsurlardan oluşması halinde tahmin için sunulan bilgi yetersiz, cari dönem kazancının sürekli unsurlardan oluşması halinde ise, tahmin için sunulan bilgi önemli hale gelmektedir. Bu bağlamda cari dönem kazancının, gelecekteki kazançları tahmin etme gücü, kazancın süreğenlik (persistence)<sup>2</sup> gösteren bileşenlerine dayanmaktadır (Dechow ve Ge, 2006; Sloan, 1996).

Kazanç tahminleri üzerine yapılan çalışmalar, cari dönem kazancının nakit akımı ve toplam tahakkuk bileşenleri ile bu bileşenleri oluşturan alt bileşenlerin analiz edilmesinin önemini vurgulamaktadır. Cari dönem kazanç bileşenleri incelendiğinde, bileşenlerin gelecekteki kazançlar üzerinde farklı etkiler yarattığı görülmektedir. Bu durumun nedeni, cari dönem kazanç bileşenlerinin birbirinden farklı süreğenlik göstermesi olarak belirtilmektedir (Bradshaw, Richardson ve Sloan, 2001; Dechow, Richardson ve Sloan, 2008; Richardson ve ark., 2005; Sloan, 1996; Xie, 2001). Kazanç ve bileşenlerinin süreğenliklerini analiz eden araştırmacılar, süreğenlik farkları için çeşitli açıklamalar getirmektedir. Ancak bu durumun neden kaynaklandığı konusundaki tartışmalar halen sürmektedir. Richardson, Sloan, Soliman ve Tuna (2006), bu konuda literatürün ikiye bölündüğünü ifade etmektedir. Yazarlara göre, Sloan'ın öncülüğündeki birinci grup süreğenlik farklılıklarının muhasebe işlemlerinin çarpıtılmasından (accounting distortions) kaynaklandığını savunurken (Dechow ve Dichev, 2002; Richardson ve ark., 2005; 2006; Xie, 2001); diğer grup süreğenlik farklılıklarını büyüme ile ilgili faktörlere bağlamaktadır (Cooper, Gulen ve Schill, 2008; Fairfield, Whisenant ve Yohn, 2003). Ayrıca kazanç ve bileşenlerinin süreğenliği, birçok çalışma tarafından farklı metodolojiler

<sup>1</sup> Bu makale, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde yazılan "Kazançların Süreğenliği ve Tahakkuk Anomalisi: Borsa İstanbul Üzerine Bir Araştırma" adlı doktora tez çalışmasına dayanmaktadır.

<sup>2</sup> Türk Dil Kurumu süreğenliği, "bir durum ya da özelliğin süregelmesi ya da bir gözlemin benzer koşullarda yinelenme özelliği" olarak tanımlamaktadır (<http://www.tdk.gov.tr>). Kazançların süreğenliği ise, cari dönem kazancının ya da cari dönem kazanç bileşenlerinin bir yıl sonraki kazançları tahmin etme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Jiang, 2007; Richardson, Sloan, Soliman ve Tuna, 2005; Sloan, 1996). Bu tanım, kazançlarda istikrar ve öngörülebilirlik kavramlarını içine almakla birlikte, bir şirketin kazanç seviyelerinin gelecek dönemlerde tekrarlanma olasılığını ifade etmektedir. Bu bağlamda süreğen kazançların sürdürülebilir ve yüksek kaliteli olduğu kabul edilmektedir (Dechow ve Dichev, 2002; Wild, Subramanyam ve Halsey, 2007).

kullanılarak da incelenmektedir (Barth, Beaver, Hand ve Landsman, 1999; Cheng ve Wu, 2012; Dopuch, Seethamraju ve Xu, 2010; Kaserer ve Klingler, 2008; Livnat ve Santicchia, 2006).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa ülkeleri gibi gelişmiş piyasalarda kazanç ve bileşenlerinin süreğenlikleri geniş ölçüde incelenirken, gelişmekte olan ülke piyasalarında bu konunun çok fazla araştırılmadığı dikkat çekmektedir. Bu çalışmanın amacı, gelişmekte olan Borsa İstanbul pay piyasasında kazanç ve bileşenlerinin süreğenliklerini inceleyerek literatüre katkıda bulunmaktır. Bu bağlamda çalışmada Sloan (1996) ve Xie'nin (2001) hipotezleri göz önünde bulundurularak kazanç ve bileşenleri Borsa İstanbul şirketleri için analiz edilmektedir.

2005-2010 döneminde Borsa İstanbul pay piyasasında işlem gören 158 şirkete dayanılarak yapılan bu çalışmanın ampirik bulguları, şirket kazançlarının süreğenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ancak kazancın süreğenlik katsayısı gelişmiş ülke şirketleriyle karşılaştırıldığında daha düşüktür. Gelişmiş ülke piyasalarında yapılan önceki çalışmalarla uyumlu olarak Türk şirketlerinin kazanç performansının süreğenliği, kazancın toplam tahakkuk bileşeninden çok kazancın nakit akımı bileşenine bağlanmaktadır. Ayrıca ampirik bulgular, toplam tahakkukların nakit akımlarına göre düşük süreğenlik göstermesinin anormal tahakkuklardan kaynaklandığını işaret etmektedir.

Çalışma altı bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü takip eden ikinci bölümde, kazançların süreğenliği üzerine yapılmış literatür çalışmalarına yer verilmektedir. Üçüncü bölümde, çalışmanın hipotezleri oluşturulmaktadır. Dördüncü bölümde, araştırmada kullanılan veri, değişkenler ve yöntemler açıklanmaktadır. Beşinci bölümde, analiz sonucunda elde edilen ampirik bulgular yorumlanmaktadır. Son bölümde ise, çalışmanın sonuçları özetlenmektedir.

## 2. Literatür Taraması

Finansal tablo bilgileri içinde yer alan kazanç, şirketlerin finansal performansını ve değerini ölçmek için yatırımcılar, hisse senedi analistleri ve araştırmacılar tarafından yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Dechow, 1994; Dechow, Kothari ve Watts, 1998; Kormendi ve Lipe, 1987; Sloan, 1996; Subramanyam ve Wild, 1996). Kazanç ve bileşenlerinin süreğenliği, Sloan'ın (1996) büyük etki yaratan çalışmasıyla birlikte kapsamlı bir şekilde araştırılmaya başlanmıştır. Sloan (1996), 1962-1991 yılları arasında ABD şirketlerinin finansal tablo verilerini kullanarak yaptığı çalışmada kazançların süreğenlik katsayısını yaklaşık 0,841 olarak hesaplamış ve bu sonuca dayanarak kazancın ortalamaya dönme eğilimi gösterdiğini belirtmiştir. Sloan'ın çalışmasının ampirik bulguları kazancın süreğenliğinin, kazancın toplam tahakkuk bileşeninin büyüklüğüne göre azalmakta ve nakit akımı bileşeninin büyüklüğüne göre de artmakta olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer bir ifadeyle, nakit akımlarının süreğenlik katsayısı (0,855) toplam tahakkukların süreğenlik katsayısından (0,765) büyüktür ve bu durum toplam tahakkukların nakit akımlarına göre daha az süreğenlik gösterdiğini ifade etmektedir. Sloan (1996), süreğenlik farklılıklarının muhasebe işlemlerinin çarpıtılmasından kaynaklandığını savunmaktadır. Tüm bu anlatılanlar doğrultusunda Sloan (1996), şirketlerin finansal performansının değerlendirilmesinde kazancın toplam tahakkuk bileşenine, kazancın nakit akımı bileşeninden daha düşük bir ağırlık verilmesini önermektedir.

Xie (2001) toplam tahakkuk bileşeninin, normal tahakkuklar (normal accruals) ve anormal tahakkukların (abnormal accruals) toplamından oluştuğunu ifade etmektedir. Xie (2001), Jones (1991) modelini kullanarak 1971-1992 yılları arasında ABD şirketlerinin nakit akımlarının hem normal hem de anormal tahakkuklardan daha yüksek süreğenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca Xie (2001), anormal tahakkukların (0,57) normal tahakkuklardan (0,70) daha düşük süreğenliğe sahip olduğunu belgelemektedir. Yazar, toplam tahakkukların düşük süreğenlik göstermesinin nedeni olarak şirketlerde kazanç yönetimi (earnings management) faaliyetlerinin düzeyini ölçen anormal tahakkukları göstermektedir.

Nakit akımlarının toplam tahakkuklardan, normal tahakkukların da anormal tahakkuklardan daha yüksek süreğenlik göstermesi, nakit akımlarının toplam tahakkuklara, normal tahakkukların da anormal tahakkuklara göre daha kaliteli ve güvenilir olduğunun bir göstergesidir (Dechow ve Dichev, 2002; Richardson ve ark., 2005). Bu bağlamda, tahakkukların kalitesi ve güvenilirliği ile kazançların süreğenliği arasındaki ilişki ön plana çıkmaktadır. Dechow ve Dichev (2002) tahakkukların ve kazançların kalitesini gösteren yeni bir ölçü ortaya koymakta; tahakkukların ve kazançların kalitesinin, tahakkuklardaki tahmin hatalarının büyüklüğüne göre azaldığını öne sürmektedir. Ayrıca yazarlar tahakkukların kalitesinin, kazançların süreğenliği ile pozitif ilişkili olduğunu göstermektedir. Richardson ve ark. (2005) ise, tahakkuk güvenilirliğinin kazançların süreğenliği üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Yazarlar güvenilirlikleri az olan tahakkukların, kazançlarda düşük süreğenliğe neden olduğunu iddia etmektedir.

Kazanç ve bileşenlerinin süreğenlik farklılıklarını araştıran diğer çalışmalar ise, şirketlerin ekonomik özelliklerine (büyüme gibi) odaklanmaktadır. Fairfield ve ark. (2003) tahakkukların, kazançların bir bileşeni olduğu kadar net işletme varlıklarındaki büyümenin de bir bileşeni olduğunu ileri sürmektedir. Bu nedenle yazarlar net işletme varlıklarındaki büyümeyi, tahakkuklar ve uzun vadeli net işletme varlıklarındaki büyüme olmak üzere iki bileşene ayırmaktadır. Yazarlar, bu bileşenlerin bir yıl sonraki aktif karlılığı ile negatif ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Yazarlar, tahakkukların düşük süreğenliğe sahip olmasının kazanç yönetiminden çok ihtiyatlı muhasebe uygulamalarından (conservative accounting) ve yeni yatırımların azalan marjinal getirilerinden kaynaklandığını ileri sürmektedir. Richardson vd. (2006) ise, toplam tahakkukları büyüme ve etkinlik bileşenlerine ayırarak bu iddianın aksini göstermektedir. Yazarlara göre, bu tahakkuk bileşenleri kazançların düşük süreğenliğine katkıda bulunmakta ve Sloan'ın (1996) görüşüne paralel olarak muhasebe işlemlerinin çarpıtılması, tahakkukların düşük süreğenlik göstermesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Kazancın ve kazanç bileşenlerinin süreğenliği konusunun, birçok çalışmada farklı metodolojiler kullanılarak genişletilmeye çalışıldığı görülmektedir. Söz konusu çalışmalarda kazancın, nakit akımlarının ve tahakkukların süreğenliğinin, örneklem büyüklüğünden, örnekleme dahil edilen şirketlerin özelliklerinden, finansal tabloların ait olduğu dönemden, kullanılan ekonometri modelinden, muhasebe ve vergi uygulamalarından etkilenip etkilenmediği araştırılmaktadır. Bazı çalışmalar örnekleme sektörler (Barth ve ark., 1999), kar ya da zarar eden şirketler (Dopuch ve ark., 2010; Li, Niu, Zhang ve Largay, 2011), yüksek ve düşük kurumsal sahipliği olan şirketler (Collins, Gong ve Hribar, 2003), uzun ve kısa faaliyet döngüsüne sahip şirketler (Hao, 2009) şeklinde çeşitli gruplara ayırmaktadır. Diğerleri ise, kazançların süreğenliğini ABD dışındaki gelişmiş (Clinch, Fuller, Govendir ve Wells, 2012; Hoefsloot, Georgakopoulos, Sotiropoulos ve Galanou, 2012; Koerniadi ve Tourani-Rad, 2007) veya gelişmekte olan ülkelerde (Çelik, Özkan ve Akarım, 2013; Ebaid, 2010) ya da küresel çapta incelemektedir (Hollister ve Shoaf, 2011; Pincus, Rajgopal ve Venkatachalam, 2007). Analizde yıllık finansal tablo verileri yerine üç aylık finansal tablo verilerinin (Collins ve Hribar, 2000; Livnat ve Santicchia, 2006) ve doğrusal olmayan regresyon modelinin (Cheng ve Wu, 2012) kullanılmasının süreğenlik üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Diğer taraftan, farklı muhasebe standartlarının (Chen ve Jiang, 2012; Durak, 2010; Kaserer ve Klingler, 2008), vergi uygulamalarının (Atwood, Drake ve Myers, 2010; Hanlon, 2005), esas faaliyet dışı gelir ve giderlerin (Atwood ve Xie, 2010; Dechow ve Ge, 2006) ve iş döngüsünün (Tomy, 2012) kazancın, nakit akımlarının ve tahakkukların süreğenliğine etkisini inceleyen çalışmalara da literatürde yer verilmiştir.

Türkiye’de kazanç ve bileşenlerinin süreğenliklerini inceleyen çalışma sayısı son derece azdır. Durak (2010), Türkiye’de Uluslararası Finansal Raporlama Standartları’nın (UFRS) uygulanmaya konulmasının tahakkukların güvenilirlikleri ve kazançların süreğenliği üzerindeki etkilerini değerlendirmektedir. Bu bağlamda yazar, 1998-2003 yılları arasında uygulanan tarihi maliyetlere dayalı finansal raporlama sistemi ile 2003-2008 yılları arasında uygulanan UFRS ile uyumlu finansal raporlama sisteminin etkilerini karşılaştırmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre, kazançların süreğenliği her iki finansal raporlama sistemi için de benzer değerler almakta ve kazançlar izleyen dönemlerde genellikle tersine dönmektedir. Çelik ve ark. (2013) ise, 1998-2010 yılları arasında imalat sektöründe faaliyet gösteren 131 şirketi dahil ettikleri çalışmalarında kazancın, nakit akımlarının ve toplam tahakkukların süreğenliklerini araştırmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre kazancın süreğenlik katsayısı 0,57 olarak bulunmuştur. Diğer yandan çalışmada nakit akımları (0,55) ile toplam tahakkukların (0,54) süreğenlik katsayılarının birbirine eşit olduğu gösterilmektedir. Bu nedenle yazarlar kazançların süreğenliği üzerinde, kazanç bileşenlerinin benzer etkilere sahip olduğunu belirtmektedir.

### 3. Araştırmanın Hipotezleri

Sloan (1996), Graham, Dodd ve Cottle (1962)’yi referans olarak bir şirketin kar elde etme gücünü tahmin etmek için cari kazanç ve bileşenlerindeki bilginin kullanılmasının önemini vurgulamaktadır. Ancak Sloan (1996), piyasa katılımcılarının gelecekteki kazançları tahmin ederken nakit akımlarının süreğenliği ile toplam tahakkukların süreğenliği arasında bir farkın olduğunu göz önünde bulunduramadıklarını belirtmektedir. Yazara göre, nakit akımlarının kazanç içindeki büyüklüğünün artması halinde kazancın süreğenliği yükselmekte, toplam tahakkukların kazanç içindeki büyüklüğünün artması halinde ise, kazancın süreğenliği azalmaktadır. Bunun nedeni ise, toplam tahakkukların daha fazla öznel içermesinden dolayı nakit akımlarına göre daha az süreğenlik göstermesidir (Barth ve Hutton, 2004; Dechow ve Ge, 2006; Richardson ve ark., 2005; 2006; Sloan, 1996; Zhang, 2007). Tüm bu anlatılanlar doğrultusunda çalışmamızın ilk hipotezi şu şekilde oluşturulmuştur:

**H<sub>1</sub>:** Borsa İstanbul pay piyasasında işlem gören şirketlerde kazancın nakit akımı bileşeninin süreğenliği, kazancın toplam tahakkuk bileşeninin süreğenliğinden daha yüksektir.

Xie (2001) toplam tahakkukları, normal tahakkuklar ve anormal tahakkuklar olmak üzere iki bileşene ayırmaktadır. Xie (2001), nakit akımı bileşeninin normal tahakkuk bileşeninden; normal tahakkuk bileşeninin ise, anormal tahakkuk bileşeninden daha yüksek süreğenlik gösterdiğini belirtmektedir. Ayrıca yazar toplam tahakkukların, nakit akımı bileşenine göre daha az süreğenlik göstermesinin öncelikli olarak anormal tahakkuk bileşeninden kaynaklandığını vurgulamaktadır. Bu bağlamda, çalışmada test edilecek diğer hipotezler aşağıdaki gibidir:

**H<sub>2</sub>:** Borsa İstanbul pay piyasasında işlem gören şirketlerde kazancın nakit akımları bileşeni toplam tahakkukların normal tahakkuk bileşeninden daha yüksek süreğenliğe sahiptir.

**H<sub>3</sub>:** Borsa İstanbul pay piyasasında işlem gören şirketlerde kazancın nakit akımları bileşeni toplam tahakkukların anormal tahakkuk bileşeninden daha yüksek süreğenliğe sahiptir.

**H<sub>4</sub>:** Borsa İstanbul pay piyasasında işlem gören şirketlerde toplam tahakkukların normal tahakkuk bileşeni, toplam tahakkukların anormal tahakkuk bileşeninden daha yüksek süreğenliğe sahiptir.

#### 4. Veri ve Metodoloji

##### 4.1. Veri

Çalışmada kullanılan veriler Borsa İstanbul ve Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) internet sitelerinden alınmış panel verilerden oluşmaktadır. 2005 yılı öncesi finansal tablo gözlemleri analizden çıkartılmıştır ve bu nedenle çalışmanın örneklemini 2005-2010 yılları arasında Borsa İstanbul pay piyasasında kesintisiz bir şekilde işlem gören tüm şirketleri kapsamaktadır<sup>3</sup>. Vuolteenaho (2002), Beneish ve Vargus (2002), Mashruwala, Rajgopal ve Shevlin (2006) ve Papanastasopoulos, Thomakos ve Wang (2010) tarafından yapılan çalışmalara benzer olarak, şirketler arasındaki finansal tablo değişkenlerinin uyumunu sağlamak için analize katılan tüm şirketlerin mali yıl sonunun Aralık ayı olması istenmektedir. Özsermayesi negatif olan şirketler örneklem kapsamı dışında tutulmuştur (Desai, Rajgopal ve Venkatachalam, 2004; Lakonishok, Shleifer ve Vishny, 1994; Zhang, 2007). Finansal tablo değişkenlerinin ve piyasa değerlerinin tanımlanmasında ortaya çıkan problemler nedeniyle birden fazla grup hisse senedi bulunan şirketler (Adana Çimento, Carrefoursa, Kardemir) örneklem kapsamından çıkartılmıştır. Mali kuruluşlar, literatüre paralel olarak örnekleme dahil edilmemiştir. Aşırı uç gözlemlerin (outliers) analize etkisini azaltmak için finansal tablo değişkenleri Pincus vd.'nin (2007) gösterdiği gibi %10 düzeyinde (%5 alttan ve %5 üstten) winsorize edilmiştir<sup>4</sup>. Son olarak, 2005-2010 yılları arasında analizler için gerekli verilere sahip olmayan şirketler örneklem dışında tutulmuştur.

**Tablo 1:** Örnekleme Dahil Edilen Şirketlerin Sektörlere Göre Dağılımı

Sektör Adı	Şirket Sayısı	%
Madencilik	3	1,9
İmalat Sanayii	129	81,7
Elektrik, Gaz ve Su	3	1,9
İnşaat ve Bayındırlık	2	1,3
Toptan ve Perakende Ticaret, Otel ve Lokantalar	10	6,3
Ulaştırma, Haberleşme ve Depolama	4	2,5
Eğitim, Sağlık, Spor ve Diğer Sosyal Hizmetler	1	0,6
Teknoloji	6	3,8
<b>Toplam</b>	<b>158</b>	<b>100</b>

Yukarıda belirtilen kriterler doğrultusunda çalışma kapsamına dahil edilen şirket sayısı ve bu şirketlerin sektörlere göre dağılımı Tablo 1'de yer almaktadır. Analizde kullanılacak nihai örneklem büyüklüğü 948 şirket yılı gözlemden oluşmaktadır. Tablo 1'de görüldüğü gibi örnekleme dahil edilen şirketler içinde en yüksek paya (%81,7) imalat sanayii sektöründe faaliyet gösteren şirketler sahiptir.

##### 4.2. Kazanç, Nakit akımı ve Tahakkukların Hesaplanması

Bu çalışmada kullanılan finansal değişkenler; kazanç, nakit akımı, toplam tahakkuklar, normal tahakkuklar ve anormal tahakkuklar olarak sıralanabilir. Testlerde kullanılacak kazanç değişkeni, şirketlerin kapsamlı gelir tablosundan elde edilecek dönem karı/zararı kalemidir. Nakit akımı değişkenini elde etmek içinse, şirketlerin nakit akış tablosundan yararlanılmakta ve esas faaliyetlerinden kaynaklanan net nakit kalemi kullanılmaktadır.

Literatürde toplam tahakkuklar değişkeninin bilanço yaklaşımı<sup>5</sup> ve nakit akış tablosu yaklaşımı olmak üzere iki farklı yöntemle hesaplandığı görülmektedir. Ancak bilanço yaklaşımı, önemli ölçüm hatalarına neden olduğu gerekçesiyle birçok araştırmacı

<sup>3</sup> Borsa İstanbul'a kote şirketlere SPK'nın Seri: XI, No:25 sayılı Tebliği gereğince 2005 yılından itibaren finansal tablolarını UFRS ile uyumlu olarak hazırlama zorunluluğu getirilmiştir. Ayrıca, ampirik analizde kullanılacak şirketlerin Nakit Akış Tablolarına 2005 yılından itibaren ulaşmak mümkündür.

<sup>4</sup> Winsorize işlemi şu şekilde çalışmaktadır: 100 gözleme sahip bir örneklemin %10 düzeyinde (%5 alttan ve %5 üstten) winsorize edildiği düşünülürse örneklemin %95'inin üzerinde kalan her değer 96. değer ile %5'in altında kalan her değeri ise 5. değer ile değişmektedir. Örneğin örnekleminiz;  $X_{11}, X_{12}, X_{13}, X_{14}, X_{15}, X_{16}, \dots, X_{195}, X_{196}, X_{197}, X_{198}, X_{199}, X_{1100}$  ise, %10 düzeyinde winsorize edilmiş yeni örneklem şu şekilde değişecektir;  $X_{15}, X_{15}, X_{15}, X_{15}, X_{15}, X_{16}, \dots, X_{195}, X_{196}, X_{196}, X_{196}, X_{196}, X_{196}$ .

<sup>5</sup> Literatürde birçok çalışma toplam tahakkukları ( $TOTACC_{it}$ ) tahmin etmek için dönen varlıklar ( $CA_{it}$ ), kısa vadeli yabancı kaynaklar ( $CL_{it}$ ), nakit ve nakit benzeri varlıklar ( $Cash_{it}$ ), kısa vadeli yabancı kaynaklar içindeki borçlar ( $STD_{it}$ ), dönem karı vergi yükümlülüğü ( $TP_{it}$ ) kalemlerinin "t" ve "t-1" dönemleri arasındaki değişimleri ( $\Delta$ ) ile amortisman ve itfa payı ( $Dep_{it}$ ) kalemlerini kullanmaktadır.

tarafından eleştirilmektedir (Austin ve Bradbury, 1995; Clinch, Sidhu ve Sin, 2002; Collins ve Hribar, 2000; Drtina ve Largay, 1985; Hribar ve Collins, 2002; Revsine, Collins ve Johnson, 1999). Hribar ve Collins (2002) toplam tahakkukların, nakit akış tablosu yaklaşımı ile hesaplanmasının daha kesin sonuçlar vereceğini ve bilanço yaklaşımını kullanarak hesaplanan toplam tahakkuklardaki ölçüm hatalarını önleyeceğini göstermektedir. Bu nedenle nakit akış tablosu yaklaşımı literatürde yaygın olarak kabul görmekte ve kullanılmaktadır (Collins ve Hribar, 2000; Hirshleifer, Teoh ve Yu, 2011; Kaserer ve Klingler, 2008; Kraft, Leone ve Wasley, 2006; Subramanyam, 1996; Teoh, Welch ve Wong, 1998a; 1998b). Bu bağlamda, çalışmada nakit akış tablosu yaklaşımı kullanılarak toplam tahakkuklar hesaplanmaktadır. Toplam tahakkuklar (TOTACC<sub>it</sub>) genellikle dönem karı/zararı (NI<sub>it</sub>) ile esas faaliyetlerden kaynaklanan net nakit (CFO<sub>it</sub>) arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır.

$$\text{TOTACC}_{it} = \text{NI}_{it} - \text{CFO}_{it} \quad (1)$$

Ampirik analizde, kullanılan kazanç, nakit akımı ve toplam tahakkuk değişkenleri şirket büyüklüğüne göre standartlaştırılmaktadır. Şirket büyüklüğünün ölçüsü olarak dönem başı toplam varlıklar (TA<sub>it-1</sub>) kalemi kullanılmakta (Li ve ark., 2011; Xie, 2001) ve ampirik analizde kullanılacak bu üç temel değişken aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır.

$$\begin{aligned} \text{NI}_{it} &= \text{Dönem Karı (Zararı) / Dönem Başı Toplam Varlıklar} \\ \text{CFO}_{it} &= \text{Esas Faaliyetlerden Kaynaklanan Net Nakit / Dönem Başı Toplam Varlıklar} \\ \text{TOTACC}_{it} &= [\text{Dönem Karı (Zararı) - Esas Faaliyetlerden Kaynaklanan Net Nakit}] / \text{Dönem Başı Toplam Varlıklar} \end{aligned}$$

Normal tahakkuk ve anormal tahakkuk değişkenlerini tahmin etmek için literatürde yaygın olarak uygulanan ve en iyi performansı sergileyen modellerden biri olan (Chan, Jegadeesh ve Sougiannis, 2004; Dechow, Sloan ve Sweeney, 1995; Kothari, Leone ve Wasley, 2005) Jones (1991) modeli kullanılmaktadır. Jones (1991) modeli, normal ve anormal tahakkukları toplam tahakkuklardan yola çıkarak hesaplamaktadır. Jones (1991) modelinin tahmin edilmesinde aşağıdaki panel veri regresyon tekniği kullanılmaktadır (Xie, 2001).

$$\text{TOTACC}_{it} / \text{TA}_{it-1} = \alpha_1 (1 / \text{TA}_{it-1}) + \alpha_2 (\Delta \text{REV}_{it} / \text{TA}_{it-1}) + \alpha_3 (\text{PPE}_{it} / \text{TA}_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Model (2) toplam tahakkukları, normal tahakkuk ve anormal tahakkuk bileşenlerine ayırmak için toplam tahakkukları (TOTACC<sub>it</sub>) satış gelirlerindeki değişim (ΔREV<sub>it</sub>) ve brüt maddi duran varlıklar (PPE<sub>it</sub>) değişkenleriyle regresyona tabi tutmakta ve tüm değişkenler değişen varyans problemini azaltmak için dönem başı toplam varlıklar (TA<sub>it-1</sub>) ile deflate edilmektedir. Jones modelinin uyumlu değerleri (fitted values) normal tahakkuklar (NAC<sub>it</sub>), kalıntıları (residuals) ise anormal tahakkuklar (ABNAC<sub>it</sub>) olarak tanımlanmaktadır.

### 4.3. Kazanç, Nakit akımı ve Tahakkukların Süreğenliğinin Ölçümü İçin Kullanılan Metodoloji

Çalışmada kazanç, nakit akımı ve tahakkuk değişkenlerinin süreğenliklerini ölçmek için panel veri regresyon tekniğinden yararlanılmaktadır. Panel veri modelleri, tek yönlü ya da iki yönlü olabilmektedir. Tek yönlü modelde zaman ya da kesit olarak sadece tek yönlü bir etkinin varlığı söz konusuysa, iki yönlü modelde hem zaman hem kesit olmak üzere iki yönlü bir etki gözlenmektedir. Tek yönlü ve iki yönlü modellerde etkiler sabit ya da tesadüfi (rassal) olabilmektedir (Erlat, 2011).

Panel veri modellerinin tahmininde, sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli olmak üzere iki temel yöntem kullanılmaktadır. Sabit etkiler modeli, eğim katsayılarının sabit olduğunu varsayarak birimler arasındaki farklılıkları sabit terimdeki farklılıklarla açıklamaya çalışmaktadır. Hata terimlerinde sabit etkinin var olup olmadığı F<sub>OLS</sub> istatistiğinin hesaplanması ile test edilmektedir. Rassal etkiler modeli ise, yatay kesit verilerin tesadüfi bir örneklem içinden seçilmesi durumunda kullanılmaktadır. Modelde rassal etkilerin varlığı Lagrange çarpanı (Lagrange Multiplier – LM) aracılığıyla test edilmektedir (Baltağı, 2005; Breusch ve Pagan, 1980; Erlat, 2011).

Panel veri analizinde en doğru tahmincilerin (sabit etkiler ya da rassal etkiler modeli) hangi model aracılığıyla elde edildiğine karar verebilmek için Hausman (1978) testi yapılmaktadır. Hausman (1978) testinde, bireysel ve zaman serisi etkilerinin bağımsız değişkenlerle korelasyona sahip olup olmadığını test edilmektedir. Eğer bir korelasyon söz konusuysa, sabit etkiler tahmincisi tutarlı ve etkinken, rassal etkiler tahmincisi tutarsızdır ve sabit etkiler modeli tercih edilmektedir (Erlat, 2011; Hausman ve Taylor, 1981).

Panel veri modellerinde en çok karşılaşılan sorunlardan birisi hatalarda değişen varyans problemidir. Değişen varyans probleminin varlığını test etmek için LM istatistiği hesaplanmakta ve  $\chi_k^2$  kritik değeri ile karşılaştırılmaktadır. Modelde değişen varyans probleminin varlığı tespit edilirse, problem White (1980)'nin değişen varyansa uyumlu kovaryans matris tahmincisi kullanılarak giderilmektedir (Greene, 2003; Griffiths, Hill ve Lim, 2012; Wooldridge, 2002).

Çalışmada kazançların süreğenliğini incelemek için önceki araştırmalara (Freeman, Ohlson ve Penman, 1982; Pincus ve ark., 2007; Sloan, 1996) paralel olarak öncelikle Model (3) kullanılmaktadır. Model (3)'e göre gelecek yıl kazancı (NI<sub>it+1</sub>), cari dönem kazancı (NI<sub>it</sub>) kullanılarak tahmin edilmektedir.

---

$$\text{TOTACC}_{it} = (\Delta \text{CA}_{it} - \Delta \text{Cash}_{it}) - (\Delta \text{CL}_{it} - \Delta \text{STD}_{it} - \Delta \text{TP}_{it}) - \text{Dep}_{it}$$

$$NI_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 NI_{it} + \varepsilon_{it+1} \quad (3)$$

Model (3) kazancın çeşitli bileşenlere ayrılmadığı ya da kazanç bileşenlerinin yatırımcılar tarafından dikkate alınmadığı varsayımları altında oluşturulmuştur. Modelde tahmin edilen  $\alpha_1$  katsayısı cari dönem kazancının süreğenliğini ölçmektedir. Beaver (1970), Freeman ve ark. (1982) ve Sloan (1996), kazançların yavaşça ortalamaya dönme özelliği olduğunu belirtmekte ve bu nedenle  $\alpha_1$  katsayısının 1'den daha az tahmin edilmesi beklenmektedir.

Kazancın toplam tahakkuk (TOTACC<sub>it</sub>) ve nakit akımı bileşenlerinin (CFO<sub>it</sub>), kazancın süreğenliği üzerinde farklı etkilerinin olup olmadığı ise, Model (4) yardımıyla araştırılmaktadır (Pincus ve ark., 2007; Sloan, 1996).

$$NI_{it+1} = \gamma_0 + \gamma_1 TOTACC_{it} + \gamma_2 CFO_{it} + \varepsilon_{it+1} \quad (4)$$

Model (4)'te  $\gamma_1$  ve  $\gamma_2$  katsayıları kazanç bileşenlerinin süreğenliklerini temsil etmektedir. Literatürde kazancın toplam tahakkuk bileşeninin, kazancın nakit akımı bileşenine göre daha düşük süreğenliğe sahip olduğu iddia edilmektedir. Bu bağlamda toplam tahakkuk bileşeninin katsayısının, nakit akımı bileşeninin katsayısından küçük olduğu varsayılmaktadır ( $\gamma_1 < \gamma_2$ ). Bir başka ifadeyle, gelecekteki kazançlar üzerinde toplam tahakkuk bileşeni nakit akımı bileşeninden daha az etkiye sahiptir. Kazanç bileşenlerinin süreğenlik katsayılarının istatistiksel olarak birbirinden farklı olup olmadıklarını test etmek için F testi uygulanmaktadır. Ampirik sonuçların bu şekilde çıkması,  $\gamma_1 < \gamma_2$ ,  $H_1$ 'i destekleyici, güçlü bir kanıt sağlayacaktır.

Nakit akımları (CFO<sub>it</sub>), normal tahakkuk (NAC<sub>it</sub>) ve anormal tahakkuk (ABNAC<sub>it</sub>) bileşenlerinin süreğenliklerini incelemek içinse Model (5)'e başvurulmaktadır. Model (5)'teki normal ve anormal tahakkuk değişkenleri Jones (1991) modeli (Model 2) kullanılarak elde edilmektedir (Xie, 2001).

$$NI_{it+1} = \delta_0 + \delta_1 CFO_{it} + \delta_2 NAC_{it} + \delta_3 ABNAC_{it} + \varepsilon_{it+1} \quad (5)$$

Model (5)'te  $\delta_1$  nakit akımlarının süreğenlik katsayısını,  $\delta_2$  ve  $\delta_3$  ise, sırasıyla normal ve anormal tahakkukların süreğenlik katsayılarını göstermektedir. Xie'ye (2001) göre, kazancın nakit akımı bileşeni normal tahakkuk bileşeninden ve normal tahakkuk bileşeni de anormal tahakkuk bileşeninden daha yüksek süreğenliğe sahiptir. Bu nedenle Model (5)'teki değişken katsayılarının  $\delta_1 > \delta_2 > \delta_3$  olması beklenmektedir. Nakit akımı ve toplam tahakkuk bileşenlerine ait süreğenlik katsayılarının istatistiksel olarak birbirinden farklı olup olmadıklarını test etmek için F testi uygulanmaktadır. F testi sonrasında katsayılar arasında böyle bir ilişkinin ortaya çıkması  $H_2$ ,  $H_3$  ve  $H_4$ 'ün kabul edilmesini gerektirmektedir.

## 5. Ampirik Bulgular

Çalışmada ilk olarak süreğenlik analizinde kullanılacak değişkenlerin birim köke sahip olup olmadıkları test edilmiştir. Yapılan testler sonucunda değişkenlerin birim köke sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Bu nedenle tüm değişkenlerin durağan olduğuna karar verilmiş ve sahte regresyon sorunu bertaraf edilmiştir.

Süreğenlik analizinde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiksel bilgiler Tablo 2'de gösterilmektedir. Panel A tüm örnekleme ilişkin istatistikleri gösterirken, Panel B tüm örnekleme ilişkin Pearson ve Spearman korelasyonlarını göstermektedir. Tablo 2 Panel A'da tanımlayıcı istatistiksel bilgileri sunulan kazanç (NI<sub>it</sub>), nakit akımı (CFO<sub>it</sub>) ve toplam tahakkuk (TOTACC<sub>it</sub>) değişkenleri dönem başı toplam varlıklara oranlanmıştır. Anormal tahakkuklar (ABNAC<sub>it</sub>) Jones (1991) modeli kullanılarak, normal tahakkuklar (NAC<sub>it</sub>) ise toplam tahakkuklardan anormal tahakkukların çıkartılmasıyla hesaplanmıştır. Ortalama (medyan) kazanç değeri, dönem başı toplam varlıkların %3,5'ü'dür (%3,23) ve bu sonuç örnekleme dahil olan önemli sayıda şirketin ilgili dönemde kar elde ettiğini göstermektedir. Ortalama (medyan) nakit akımı değeri ise, dönem başı toplam varlıkların %5,51'idir (%4,72). Toplam tahakkukların ortalama (medyan) değeri ise, dönem başı toplam varlıkların %-2,02'sidir (%-2,39). Bu sonuçlar, Pincus'un (2007) 20 ülke için raporladığı kazançların (%1 - %6 arası), nakit akımlarının (%4 - %10 arası) ve toplam tahakkukların (%-2 - %-5 arası) medyan değerleri ile uyumludur. Diğer yandan Xie (2001) ile uyumlu olarak ortalama (medyan) normal tahakkuk değeri negatif olarak hesaplanmıştır ve %-2,02 (%-2,19) düzeyindedir. Ortalama (medyan) anormal tahakkuk değeri, %-0,03 (%-0,09), beklenildiği gibi sifıra yakındır. Ayrıca, anormal tahakkukların standart sapması (%7,38) normal tahakkukların standart sapmasından (%5,05) daha büyüktür ve bu nedenle anormal tahakkukların toplam tahakkuklardaki değişimde daha fazla paya sahip olduğu söylenebilir.

Analizde kullanılan değişkenlere ilişkin Pearson ve Spearman korelasyon analizi sonuçları Tablo 2 Panel B'de sunulmaktadır. Literatürdeki mevcut çalışmalarla tutarlı bir şekilde toplam tahakkuklar ile nakit akımları arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon (Pearson = -0,63; Spearman = -0,58) vardır (Dechow, 1994; Pincus ve ark., 2007; Sloan, 1996; Subramanyam, 1996; Xie, 2001). Kazanç, nakit akımları ve toplam tahakkukların toplamı olduğu için hem nakit akımları hem de toplam tahakkuklar kazançlar ile pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyona sahiptir. Ancak, nakit akımlarının kazançlarla olan korelasyonu (Pearson=0,49; Spearman= 0,50) toplam tahakkukların kazançlarla olan korelasyonundan (Pearson=0,36; Spearman=0,33) daha yüksektir. Subramanyam (1996) ve Xie'ye (2001) paralel olarak normal tahakkuklar ile anormal tahakkuklar arasında negatif bir ilişki bulunmuştur ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir. Anormal tahakkuklar ile nakit akımları arasındaki korelasyon (Pearson= -0,61; Spearman= -0,56), normal tahakkuklar ile nakit akımları arasındaki korelasyondan (Pearson= -0,21; Spearman= -0,20) daha güçlüdür. Diğer taraftan anormal tahakkukların ortalama değeri (%-0,03) sifıra yakın olmasına rağmen, anormal tahakkuklar ile toplam tahakkuklar arasındaki korelasyon (Pearson = 0,80; Spearman = 0,78) normal tahakkuklar ile toplam tahakkuklar arasındaki korelasyondan (Pearson = 0,55; Spearman = 0,55) daha yüksektir. Bu

bağlamda anormal tahakkukların, toplam tahakkukların nispeten daha küçük bir bileşeni olmasına rağmen, toplam tahakkukların daha büyük bileşeni olan normal tahakkuklara göre daha değişken oldukları söylenebilir.

**Tablo 2:** Süreçlilik Ölçümünde Kullanılan Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Std. Sapma	Medyan	Minimum	Maksimum
$NI_{it}$	0,0350	0,0912	0,0323	-0,1493	0,2168
$CFO_{it}$	0,0551	0,1098	0,0472	-0,1665	0,2710
$TOTACC_{it}$	-0,0202	0,1029	-0,0239	-0,4204	0,3833
$ABNAC_{it}$	-0,0003	0,0738	-0,0009	-0,1443	0,1539
$NAC_{it}$	-0,0202	0,0505	-0,0219	-0,1070	0,0773

*Panel B: Tüm Örneklem İlişkin Korelasyon Tablosu - Pearson (Üst diyagonal) ve Spearman (Alt diyagonal) (p-değeri)*

	$NI_{it}$	$CFO_{it}$	$TOTACC_{it}$	$ABNAC_{it}$	$NAC_{it}$
$NI_{it}$		0,49*** (0,0000)	0,36*** (0,0000)	0,17*** (0,0000)	0,36*** (0,0000)
$CFO_{it}$	0,50*** (0,0000)		-0,63*** (0,0000)	-0,61*** (0,0000)	-0,21*** (0,0000)
$TOTACC_{it}$	0,33*** (0,0000)	-0,58*** (0,0000)		0,80*** (0,0000)	0,55*** (0,0000)
$ABNAC_{it}$	0,17*** (0,0000)	-0,56*** (0,0000)	0,78*** (0,0000)		-0,01 (0,7431)
$NAC_{it}$	0,35*** (0,0000)	-0,20*** (0,0000)	0,55*** (0,0000)	-0,02 (0,5594)	

Kazanç ve bileşenleri 0.05 ve 0.95 düzeyinde winsorize edilmiştir.

$NI_{it}$  = "t" yılında "i" şirketinin dönem karının (zararı) dönem başı toplam varlıklarına oranıdır.

$CFO_{it}$  = "t" yılında "i" şirketinin esas faaliyetlerden sağlanan net nakdinin dönem başı toplam varlıklarına oranıdır.

$TOTACC_{it}$  =  $(NI_{it} - CFO_{it}) / \text{Dönem Başı Toplam Varlıklar}$

$ABNAC_{it}$  = anormal tahakkuklar = Toplam tahakkukların satışlar ve maddi duran varlıklardaki değişimlerle panel veri regresyonuna (Jones modeli) tabi tutulması ile elde edilen artık değer.

$NAC_{it}$  = normal tahakkuklar =  $TOTACC_{it} - ABNAC_{it}$

\*\*\* 0,01 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Süreçlilik ölçümünde kullanılacak modellerin (Model 3, 4 ve 5) değişkenlerine ilişkin özet istatistikler ve korelasyonlar incelendikten sonra, süreçlilik modelleri panel veri regresyonu ile tahmin edilmiştir. Panel veri regresyonunda ilk olarak modelin tek yönlü mü iki yönlü mü olduğu araştırılmıştır. Bu nedenle ilk olarak hatalarda sabit etkilerin varlığı  $F_{OLS}$  istatistiği ile test edilmiştir.  $F_{OLS}$  istatistiğine ait sonuçlar Tablo 3'te sunulmaktadır. Tablo 3'te iki yönlü sabit etkinin olmadığını ileri süren  $H_1: \mu = 0, \lambda = 0$  hipotezi tüm modeller için reddedilmiştir. Bu nedenle, modellerde en az tek yönlü bir sabit etkinin var olması beklenmektedir ve bu nedenle tüm modeller için  $H_2: \mu = 0 \mid \lambda \neq 0$  ve  $H_3: \lambda = 0 \mid \mu \neq 0$  tek yönlü hipotezleri de test edilmiştir. Test sonuçlarına göre  $H_2$  ve  $H_3$  hipotezleri %1 anlamlılık düzeyinde tüm modeller için reddedilmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda tüm modellerde hem zaman hem de yatay kesit boyutunda iki yönlü sabit etkilerin varlığı tespit edilmiş ve sabit etkilerin modellere dahil edilmesi gerektiğine karar verilmiştir.

**Tablo 3:** Süreçliliği Ölçen Modellere İlişkin Sabit Etkiler Modeli F Testi Sonuçları

	$H_1$	$H_2$	$H_3$
<i>Panel A. <math>NI_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 NI_{it} + \varepsilon_{it+1}</math></i>			
<b>F-değeri</b>	3,6494	2,9690	14,8679
<b>p-değeri</b>	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Panel B. <math>NI_{it+1} = \gamma_0 + \gamma_1 TOTACC_{it} + \gamma_2 CFO_{it} + \varepsilon_{it+1}</math></i>			
<b>F-değeri</b>	3,5488	2,8615	15,0406
<b>p-değeri</b>	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Panel C. <math>NI_{it+1} = \delta_0 + \delta_1 CFO_{it} + \delta_2 NAC_{it} + \delta_3 ABNAC_{it} + \varepsilon_{it+1}</math></i>			
<b>F-değeri</b>	3,4377	2,8111	15,6381
<b>p-değeri</b>	0,0000	0,0000	0,0000

$H_1: \mu = 0, \lambda = 0, H_2: \mu = 0 \mid \lambda \neq 0$  ve  $H_3: \lambda = 0 \mid \mu \neq 0$

Kazanç, nakit akımı ve tahakkukların süreğenliğini ölçen modellerde rassal etkilerin varlığı LM testi yardımıyla araştırılmaktadır. LM testine ait sonuçlar Tablo 4'te yer almaktadır. Tablo 4'te yer alan sonuçlara göre tüm modeller için  $H_1: \sigma_\mu^2 = \sigma_\lambda^2 = 0$  hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Bu nedenle, tüm modeller için  $H_2: \sigma_\mu^2 = 0 \mid \sigma_\lambda^2 > 0$  ve  $H_3: \sigma_\lambda^2 = 0 \mid \sigma_\mu^2 > 0$  hipotezleri test edilmiştir.  $H_2$  hipotezi tüm modeller için reddedilemezken,  $H_3$  hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde tüm modeller için reddedilmiştir. Bu sonuç tüm modellerde, tek yönlü (zaman rassal etkiler) modelin kullanılabilir olduğunu göstermektedir.

**Tablo 4:** Süreğenliği Ölçen Modellere İlişkin Rassal Etkiler Modeli LM Testi Sonuçları

	$H_1$	$H_2$	$H_3$
<i>Panel A.</i> $NI_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 NI_{it} + \varepsilon_{it+1}$			
<b>Ki-kare-değeri</b>	254,4866	0,0477	254,4389
<b>p-değeri</b>	0,0000	0,8272	0,0000
<i>Panel B.</i> $NI_{it+1} = \gamma_0 + \gamma_1 TOTACC_{it} + \gamma_2 CFO_{it} + \varepsilon_{it+1}$			
<b>Ki-kare-değeri</b>	261,9912	0,0950	261,8962
<b>p-değeri</b>	0,0000	0,7579	0,0000
<i>Panel C.</i> $NI_{it+1} = \delta_0 + \delta_1 CFO_{it} + \delta_2 NAC_{it} + \delta_3 ABNAC_{it} + \varepsilon_{it+1}$			
<b>Ki-kare-değeri</b>	500,0819	0,1332	499,9488
<b>p-değeri</b>	0,0000	0,7152	0,0000

$H_1: \sigma_\mu^2 = \sigma_\lambda^2 = 0$ ,  $H_2: \sigma_\mu^2 = 0 \mid \sigma_\lambda^2 > 0$  ve  $H_3: \sigma_\lambda^2 = 0 \mid \sigma_\mu^2 > 0$

Model (3, 4 ve 5)'de rassal etkilerin varlığı araştırıldıktan sonra, Hausman (1978) rassal etkiler testi uygulanarak en uygun tahminci belirlenmeye çalışılmıştır. Hausman (1978) testine ait sonuçlar Tablo 5'te gösterilmektedir. Tablo 5'te sunulan Hausman (1978) testi sonuçlarına göre,  $H_0 = E(\mu \mid X) = 0$  hipotezi süreğenlikleri ölçen tüm modeller için reddedilememiştir. Bu nedenle tek yönlü zaman rassal etkiler modelinin kullanılmasının uygun olacağına karar verilmiştir.

Model (3, 4 ve 5)'in hatalarında değişen varyansın varlığının tespitinde LM testi kullanılmaktadır. LM testi sonuçları, Model (3) için  $\chi^2 = 552,6766$  (p=0,0000), Model (4) için  $\chi^2 = 596,2388$  (p=0,0000) ve Model (5) için  $\chi^2 = 552,6766$  (p=0,0000). Bu bağlamda, hatalarda değişen varyans probleminin varlığı kabul edilmiş ve değişen varyans problemini ortadan kaldırmak için tüm modellerde White'in (1980) değişen varyansa uyumlu kovaryans matris tahmincisi kullanılmıştır.

**Tablo 5:** Süreğenliği Ölçen Modellere İlişkin Hausman Testi Sonuçları

	Zaman Rassal	Yatay Kesit Rassal
<i>Panel A.</i> $NI_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 NI_{it} + \varepsilon_{it+1}$		
<b>Ki-kare-değeri</b>	0,7279	412,7947
<b>p-değeri</b>	0,3936	0,0000
<i>Panel B.</i> $NI_{it+1} = \gamma_0 + \gamma_1 TOTACC_{it} + \gamma_2 CFO_{it} + \varepsilon_{it+1}$		
<b>Ki-kare-değeri</b>	0,6133	395,8229
<b>p-değeri</b>	0,7359	0,0000
<i>Panel C.</i> $NI_{it+1} = \delta_0 + \delta_1 CFO_{it} + \delta_2 NAC_{it} + \delta_3 ABNAC_{it} + \varepsilon_{it+1}$		
<b>Ki-kare-değeri</b>	0,7302	361,8329
<b>p-değeri</b>	0,8661	0,0000

$H_0 = E(\mu \mid X) = 0$  ve  $H_1 = E(\mu \mid X) \neq 0$

Tablo 6 gelecek yıl kazancı ile cari dönem kazancı, cari dönem toplam tahakkuk ve nakit akımı bileşenleri veya cari dönem nakit akımı, normal tahakkuk ve anormal tahakkuk bileşenleri arasındaki ilişkiyi göstermektedir (Model 3, 4 ve 5). Bir başka ifadeyle, çalışmanın hipotezleri ile ilgili test sonuçları bu tabloda sunulmaktadır. Tablo 6 Panel A kazancın süreğenliği ile ilgili ipucu vermekte ve sonraki testler için bir nirengi noktası sağlamaktadır (Model 3). Tablo 6 Panel A'da rapor edilen sonuçlara göre gelecek yıl kazanç performansı ile cari dönem kazancı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ( $\alpha_1 = 0,5736$ , t-istatistiği = 12,6783 ve Düzeltilmiş  $R^2 = 0,3343$ ). Cari dönem kazancına ait katsayı 0 ile 1 arasındadır ve cari dönem kazançlarının ortalamaya dönme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Çelik ve ark. (2013), 1998-2010 yılları arasında Türk sermaye piyasasında yaptıkları çalışmada cari dönem kazanç katsayısını ( $\alpha_1$ ) 0,5701 bulmuştur. Sloan (1996) ise, 1962-1991 yılları arasında ABD verilerini kullanarak cari dönem kazanç katsayısının yaklaşık 0,841 olduğunu belirtmiştir. Cari dönem kazancına ait katsayı (0,5736) Çelik vd.'nin (2013) bulgularına paralellik gösterirken, Sloan'ın (1996) bulgularından daha küçüktür ve bu durum gelişmiş ülkelere (ABD gibi) göre Türk şirketlerine ait kazançların daha az süreğenlik gösterdiğini ifade etmektedir. Ayrıca Bradshaw ve ark. (2001), küçük katsayıya sahip kazançların daha çok ortalamaya dönme eğiliminde olduğunu ifade etmektedir. Bu durum örneklem büyüklüğünün ve Türk şirketlerinin kurumsal ve muhasebe yapılarının farklılık göstermesine bağlanabilir. Diğer taraftan Pincus ve ark. (2007), 20 ülke için cari dönem kazancına ait katsayıların 0,458 ile 0,804 arasında değiştiğini göstermektedir. Bu nedenle Tablo 6 Panel A'da gösterilen sonuçlara göre Türk şirketlerinin kazançlarının süreğen olduğu söylenebilir.



**Tablo 6:** Kazanç ve Kazanç Bileşenlerine Ait Süreğenlik Sonuçları

	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	p-değeri
<i>Panel A.</i> $NI_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 NI_{it} + \varepsilon_{it+1}$				
$\alpha_0$	0,0134	0,0106	1,2734	0,2032
$\alpha_1$	0,5736***	0,0452	12,6783	0,0000
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0,3335			
<i>Panel B.</i> $NI_{it+1} = \gamma_0 + \gamma_1 TOTACC_{it} + \gamma_2 CFO_{it} + \varepsilon_{it+1}$				
$\gamma_0$	0,0095	0,0125	0,7601	0,4474
$\gamma_1$	0,5084***	0,0463	10,9876	0,0000
$\gamma_2$	0,6162***	0,0488	12,6321	0,0000
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0,3457			
F-testi:				
$\gamma_1 = \gamma_2$	8,9327 <sup>a</sup>			0,0029
<i>Panel C.</i> $NI_{it+1} = \delta_0 + \delta_1 CFO_{it} + \delta_2 NAC_{it} + \delta_3 ABNAC_{it} + \varepsilon_{it+1}$				
$\delta_0$	0,0190	0,0157	1,2054	0,2284
$\delta_1$	0,5601***	0,0496	11,2999	0,0000
$\delta_2$	0,7916***	0,0636	12,4370	0,0000
$\delta_3$	0,4213***	0,0554	7,6061	0,0000
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0,3574			
F-testi:				
$\delta_1 = \delta_2$	12,1635 <sup>a</sup>			0,0005
$\delta_1 = \delta_3$	11,1866 <sup>a</sup>			0,0009
$\delta_2 = \delta_3$	26,3774 <sup>a</sup>			0,0000

2005-2010 döneminde Borsa İstanbul'da işlem gören ve analize dahil edilen tüm şirketler için gelecek yıl kazancı ile cari dönem kazancı, cari dönem toplam tahakkuk, normal tahakkuk, anormal tahakkuk ve nakit akımı bileşeni arasındaki ilişkiyi gösteren en küçük kareler regresyonu sonuçları. Bütün değişkenler Tablo 2'de tanımlandığı gibidir.

<sup>a</sup> F-testi kullanıldığında %1 düzeyinde anlamlılığı gösterir.

\*\*\* iki uçlu t-testi kullanıldığında %1 düzeyinde anlamlılığı belirtir.

Tablo 6 Panel B'de cari dönem toplam tahakkuk ve nakit akımı bileşenlerinin gelecek yıl kazancının süreğenliği üzerindeki etkileri sunulmaktadır (Model 4). Tablo 6 Panel B'de de gösterildiği gibi cari kazancın toplam tahakkuk bileşeninin katsayısı ( $\gamma_1$ ) 0,5084 (t-istatistiği= 10,9876) ve cari kazancın nakit akımı bileşeninin katsayısı ( $\gamma_2$ ) 0,6162'dir (t-istatistiği= 12,6321). Her iki değişkene ait katsayılar %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Düzeltilmiş R<sup>2</sup> değeri 0,3457'dir. Bu sonuçlar, gelecekteki kazanç performansı üzerinde cari kazancın her iki bileşeninin de pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan nakit akımına ait katsayı (0,6162), toplam tahakkuklara ait katsayıdan (0,5084) daha büyüktür. Ayrıca, toplam tahakkuklar ve nakit akımları değişkenlerine ait katsayıların eşit olduğunu ( $\gamma_1 = \gamma_2$ ) ifade eden sıfır hipotezi reddedilmiştir (F-istatistiği= 8,9327). Çelik ve ark. (2013), 1998-2010 döneminde Türk şirketlerinin, nakit akımlarının süreğenlik katsayısını (0,5430) toplam tahakkuklarının süreğenlik katsayısına (0,5524) eşit olduğunu göstermiştir. Bu nedenle yazarlar kazanç bileşenlerinin, kazançların süreğenliği üzerinde farklı etkilerinin bulunmadığı sonucuna ulaşmıştır. 1962-1991 yılları arasında ABD verilerini kullanan Sloan (1996) ise, nakit akımının süreğenlik katsayısını (0,855) toplam tahakkukların süreğenlik katsayısından (0,765) daha büyük bulmuştur. Bu çalışmanın sonuçları Sloan'ın (1996) sonuçlarına paralellik göstermekte olup toplam tahakkuk ve nakit akımı bileşenlerinin kazancın süreğenliği üzerinde farklı etkilere sahip olduğu görüşünü desteklemektedir. Bir başka deyişle, gelecekteki kazançlar üzerinde toplam tahakkuk bileşeni nakit akımı bileşeninden daha az etkiye sahiptir. Sonucun bu şekilde çıkması ( $\gamma_1 < \gamma_2$ ) çalışmanın birinci hipotezini desteklemektedir.

Tablo 6 Panel C'de cari dönem nakit akımı ve toplam tahakkukların normal tahakkuk ve anormal tahakkuk bileşenlerinin, gelecek yıl kazancının süreğenliği üzerindeki etkileri gösterilmektedir (Model 5). Tablo 6 Panel C'de de raporlandığı gibi kazancın nakit akımı bileşenine ait katsayı ( $\delta_1$ ) 0,5601 (t-istatistiği= 11,2999), toplam tahakkukların normal tahakkuk bileşenine ait katsayı ( $\delta_2$ ) 0,7916 (t-istatistiği=12,4370) ve toplam tahakkukların anormal tahakkuk bileşenine ait katsayı ( $\delta_3$ ) 0,4213'tür (t-istatistiği= 7,6061). Bu katsayıların hepsi %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Düzeltilmiş R<sup>2</sup> değeri 0,3574'tür. Bu sonuçlar, gelecekteki kazanç performansı üzerinde tüm cari dönem kazanç bileşenlerinin pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Öte yandan, nakit akımlarına ait katsayı (0,5601) toplam tahakkukların normal tahakkuk bileşenine ait katsayıdan (0,7916) küçükken; anormal tahakkuklara ait katsayıdan (0,4213) büyüktür. Nakit akımları ve normal tahakkuklar değişkenlerine ait katsayıların eşit olduğunu ( $\delta_1 = \delta_2$ ) varsayan sıfır hipotezi reddedilmiştir (F-istatistiği= 12,1635) ve bu durum normal tahakkuk bileşeninin gelecekteki kazanç performansı üzerinde nakit akımlarına göre daha büyük bir etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir. Nakit akımlarına ait katsayının anormal tahakkuklara ait katsayıya eşit olduğunu ( $\delta_1 = \delta_3$ ) ileri süren sıfır hipotezi de

reddedilmiştir (F-istatistiği= 11,1866). Diğer taraftan, toplam tahakkukların normal ve anormal tahakkuk bileşenlerine ait katsayıların eşit olduğunu ( $\delta_2 = \delta_3$ ) ifade eden sıfır hipotezi de reddedilmiştir (F-istatistiği= 26,3774). Xie (2001), 1971-1992 yılları arasında ABD verilerini kullanarak cari dönem nakit akımı katsayısını ( $\delta_1$ ) 0,73, toplam tahakkukların normal ve anormal tahakkuk bileşenlerine ait katsayıları ( $\delta_2, \delta_3$ ) sırasıyla 0,70 ve 0,57 bulmuştur. Yazar, kazancın nakit akımı bileşeninin normal tahakkuk bileşeninden ve normal tahakkuk bileşeninin de anormal tahakkuk bileşeninden daha süregelen olduğunu belirtmektedir. Çalışmanın sonuçları Xie'nin (2001) sonuçları ile karşılaştırıldığında Xie'nin (2001) aksine nakit akımlarının normal tahakkuklardan daha düşük süregelenliğe sahip olduğu bulunmuştur. Xie (2001) ile uyumlu olarak da nakit akımlarının anormal tahakkuklardan; normal tahakkukların ise anormal tahakkuklardan daha yüksek süregelenlik gösterdiği tespit edilmiştir. Tüm bu sonuçlar doğrultusunda Hipotez 2 reddedilirken, Hipotez 3 ve Hipotez 4 kabul edilmiştir.

## 6. Sonuç

Kazanç ve bileşenlerinin (nakit akımları ve toplam tahakkuklar) süregelenliği Sloan'dan (1996) sonra birçok araştırmaya konu olmuştur. Bu konuyla ilgili literatür incelendiğinde, kazanç ve bileşenlerinin süregelenliğini araştıran çalışmaların daha çok gelişmiş ülke piyasalarında yoğunlaştığı görülmektedir. Bunun yanında Türkiye gibi gelişmekte olan ülke piyasalarında, bu konuda yapılan ampirik çalışmaların azlığı göze çarpmaktadır. Bu çalışmayla Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin kazançlarının süregelenliği ve bu süregelenliğin nakit akımları ya da toplam tahakkuk bileşenlerinin hangisinden daha fazla etkilendiğine dair ipuçları verilmekte ve literatüre konunun gelişmekte olan ülkeler açısından araştırılması bağlamında katkıda bulunmaktadır. Çalışmada ilk olarak kazanç performansının süregelenliğinin, kazancın toplam tahakkuk bileşeninin büyüklüğüne göre azalmakta, kazancın nakit akım bileşeninin büyüklüğüne göre artmakta olduğunu ileri süren Sloan'ın (1996) birinci hipotezi Borsa İstanbul pay piyasası için test edilmektedir. İkinci olarak da, kazancın nakit akımı bileşeninin normal tahakkuk bileşeninden, normal tahakkuk bileşeninin ise anormal tahakkuk bileşeninden daha yüksek süregelenlik gösterdiğini ortaya koyan Xie'nin (2001) sonuçları Borsa İstanbul pay piyasası için tekrar değerlendirilmektedir.

Borsa İstanbul pay piyasasında işlem gören 158 şirkete dayanılarak yapılan bu çalışmanın bulguları, Borsa İstanbul şirketlerinin kazançlarının süregelenlik katsayılarının gelişmiş ülke piyasalarından daha düşük olmasına rağmen kazançların süregelen olduğunu göstermektedir. Çalışmanın bulguları gelişmiş ülke piyasalarında yapılan araştırmalarla uyumlu olarak kazanç performansının süregelenliğinin kazancın toplam tahakkuk bileşeninden çok, kazancın nakit akımı bileşeninden etkilendiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca bulgular, gelişmiş ülke piyasalarında yapılan çalışmalarla uyumlu olarak normal tahakkukların anormal tahakkuklardan daha yüksek süregelenlik gösterdiğini ifade etmektedir. Diğer taraftan çalışmanın bulguları, gelişmiş ülke piyasalarında yapılan çalışmalara zıt olarak, kazancın nakit akımı bileşeninin normal tahakkuk bileşeninden daha düşük süregelenliğe sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, kazancın toplam tahakkuk bileşeninin süregelenliğinin nakit akımı bileşenine göre az olması anormal tahakkuk bileşeninden kaynaklanmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Atwood, T. J., Drake, M. S. ve Myers, L. A. (2010). Book-Tax Conformity, Earnings Persistence and the Association between Earnings and Future Cash Flows. *Journal of Accounting and Economics*, 50(1), 111-125.
- Atwood, T. J. ve Xie, H. (2010). The Market Mispricing of Special Items and Accruals: One Anomaly or Two? *Review of Accounting & Finance*, 9(2), 156-179.
- Austin, L. M. ve Bradbury, M. E. (1995). The Accuracy of Cash Flow Estimation Procedures. *Accounting & Finance*, 35(1), 73-86.
- Baltagi, B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (Third Edition). Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Barth, M. E., Beaver, W. H., Hand, J. R. M. ve Landsman, W. R. (1999). Accruals, Cash Flows, and Equity Values. *Review of Accounting Studies*, 4(3), 205-229.
- Barth, M. E. ve Hutton, A. P. (2004). Analyst Earnings Forecast Revisions and the Pricing of Accruals. *Review of Accounting Studies*, 9(1), 59-96.
- Beaver, W. H. (1970). The Time Series Behavior of Earnings. *Journal of Accounting Research*, 62-99.
- Beneish, M. D. ve Vargus, M. E. (2002). Insider Trading, Earnings Quality, and Accrual Mispricing. *The Accounting Review*, 77(4), 755-791.
- Bradshaw, M. T., Richardson, S. A. ve Sloan, R. G. (2001). Do Analysts and Auditors Use Information in Accruals? *Journal of Accounting Research*, 39(1), 45-74.
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Chan, K., Chan, Louis K. C., Jegadeesh, N. ve Lakonishok, J. (2006). Earnings Quality and Stock Returns. *The Journal of Business*, 79(3), 1041-1082.
- Chan, K., Jegadeesh, N. ve Sougiannis, T. (2004). The Accrual Effect on Future Earnings. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 22(2), 97-121.
- Chen, Q. ve Jiang, Y. (2012). *The Impact of Mandatory Ifrs Adoption on Accrual Anomaly and Earning Conservatism*. Economics and Finance Working Paper Series. Brunel University London Department of Economics and Finance.
- Cheng, C.-H. ve Wu, P.-C. (2012). Nonlinear Earnings Persistence. *International Review of Economics & Finance*, 25, 156-168.
- Clinch, G., Fuller, D., Govendir, B. ve Wells, P. (2012). The Accrual Anomaly: Australian Evidence. *Accounting & Finance*, 52(2), 377-394.
- Clinch, G., Sidhu, B. ve Sin, S. (2002). The Usefulness of Direct and Indirect Cash Flow Disclosures. *Review of Accounting Studies*, 7(4), 383-404.
- Collins, D. W., Gong, G. ve Hribar, P. (2003). Investor Sophistication and the Mispricing of Accruals. *Review of Accounting Studies*, 8(2), 251-276.

- Collins, D. W. ve Hribar, P. (2000). Earnings-Based and Accrual-Based Market Anomalies: One Effect or Two? *Journal of Accounting and Economics*, 29(1), 101-123.
- Cooper, M. J., Gulen, H. ve Schill, M. J. (2008). Asset Growth and the Cross-Section of Stock Returns. *The Journal of Finance*, 63(4), 1609-1651.
- Çelik, S., Özkan, N. ve Akarım, Y. D. (2013). An Investigation of the Accrual Anomaly in the Turkish Stock Market. *Middle Eastern Finance and Economics*, (19), 7-15.
- Dechow, P. M. (1994). Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accounting Accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 18(1), 3-42.
- Dechow, P. M. ve Dichev, I. D. (2002). The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors. *The Accounting Review*, 77(s-1), 35-59.
- Dechow, P. M. ve Ge, W. (2006). The Persistence of Earnings and Cash Flows and the Role of Special Items: Implications for the Accrual Anomaly. *Review of Accounting Studies*, 11(2-3), 253-296.
- Dechow, P. M., Kothari, S. P. ve Watts, R. L. (1998). The Relation between Earnings and Cash Flows. *Journal of Accounting and Economics*, 25(2), 133-168.
- Dechow, P. M., Richardson, S. A. ve Sloan, R. G. (2008). The Persistence and Pricing of the Cash Component of Earnings. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 537-566.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G. ve Sweeney, A. P. (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- Desai, H., Rajgopal, S. ve Venkatachalam, M. (2004). Value-Glamour and Accruals Mispricing: One Anomaly or Two? *The Accounting Review*, 79(2), 355-385.
- Dopuch, N., Seethamraju, C. ve Xu, W. (2010). The Pricing of Accruals for Profit and Loss Firms. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 34(4), 505-516.
- Drtina, R. E. ve Largay, J. A. (1985). Pitfalls in Calculating Cash Flow from Operations. *The Accounting Review*, 60(2), 314-326.
- Durak, M. G. (2010). *Türkiye'de Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'na Geçişin Tahakkukların Güvenirliliği Ve Kazançların Süreğenliği Üzerindeki Etkileri: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İmkb) Uygulamaları* (Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İzmir.
- Ebaid, I. E.-S. (2010). Persistence of Earnings and Earnings Components: Evidence from the Emerging Capital Market of Egypt. *International Journal of Disclosure and Governance*, 8(2), 174-193.
- Erlat, H. (2011). *Panel Data: A Selective Survey*. Unpublished Lecture Notes, Department of Economics, Middle East Technical University. Ankara.
- Fairfield, P. M., Whisenant, J. S. ve Yohn, T. L. (2003). Accrued Earnings and Growth: Implications for Future Profitability and Market Mispricing. *The Accounting Review*, 78(1), 353-371.
- Freeman, R. N., Ohlson, J. A. ve Penman, S. H. (1982). Book Rate-of-Return and Prediction of Earnings Changes: An Empirical Investigation. *Journal of Accounting Research*, 20(2), 639-653.
- Graham, B., Dodd, D. L. ve Cottle, S. (1962). *Security Analysis, Principles and Technique*. New York: McGraw-Hill.
- Greene, W. H. (2003). *Econometric Analysis* (Fifth Edition). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Griffiths, W. E., Hill, R. C. ve Lim, G. C. (2012). *Using Eviews for Principles of Econometrics* (Fourth Edition). New York: John Wiley & Sons Ltd.
- Hanlon, M. (2005). The Persistence and Pricing of Earnings, Accruals, and Cash Flows When Firms Have Large Book-Tax Differences. *The Accounting Review*, 80(1), 137-166.
- Hao, Q. (2009). Accruals' Persistence, Accruals Mispricing and Operating Cycle: Evidence from the Us. *International Journal of Accounting and Information Management*, 17(2), 198-207.
- Hausman, J. A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- Hausman, J. A. ve Taylor, W. E. (1981). A Generalized Specification Test. *Economics Letters*, 8(3), 239-245.
- Hirshleifer, D., Teoh, S. H. ve Yu, J. J. (2011). Short Arbitrage, Return Asymmetry, and the Accrual Anomaly. *Review of Financial Studies*, 24(7), 2429-2461.
- Hoefsloot, P., Georgakopoulos, G., Sotiropoulos, I. ve Galanou, A. (2012). Mapping the Accrual Anomaly in the Dutch Stock Market. *Advances in Applied Economics and Finance*, 1(1), 7-23.
- Hollister, J. ve Shoaf, V. (2011). An Investigation of Investors' Use of Reported Cash Flow and Accrual Information for Eight Countries. *Journal of Applied Business Research* 23(4), 69-78.
- Hribar, P. ve Collins, D. W. (2002). Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research. *Journal of Accounting Research*, 40(1), 105-134.  
<http://www.tdk.gov.tr>
- Jiang, G. (2007). Stock Performance and the Mispricing of Accruals. *The International Journal of Accounting*, 42(2), 153-170.
- Jones, J. J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193-228.
- Kaserer, C. ve Klingler, C. (2008). The Accrual Anomaly under Different Accounting Standards - Lessons Learned from the German Experiment. *Journal of Business Finance & Accounting*, 35(7-8), 837-859.
- Koerniadi, H. ve Tourani-Rad, A. (2007). Accrual or Cash Flow Anomaly? Evidence from New Zealand. *Accounting Research Journal*, 20(1), 21-36.
- Kormendi, R. ve Lipe, R. (1987). Earnings Innovations, Earnings Persistence, and Stock Returns. *Journal of Business*, 60(3), 323-345.
- Kothari, S. P., Leone, A. J. ve Wasley, C. E. (2005). Performance Matched Discretionary Accrual Measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163-197.
- Kraft, A., Leone, A. J. ve Wasley, C. (2006). An Analysis of the Theories and Explanations Offered for the Mispricing of Accruals and Accrual Components. *Journal of Accounting Research*, 44(2), 297-339.
- Lakonishok, J., Shleifer, A. ve Vishny, R. W. (1994). Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk. *The Journal of Finance*, 49(5), 1541-1578.
- Li, Y., Niu, J., Zhang, R. ve Largay, J. A. (2011). Earnings Management and the Accrual Anomaly: Evidence from China. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 22(3), 205-245.

- Livnat, J. ve Santicchia, M. (2006). Cash Flows, Accruals, and Future Returns. *Financial Analysts Journal*, 62(4), 48-61.
- Mashruwala, C., Rajgopal, S. ve Shevlin, T. (2006). Why Is the Accrual Anomaly Not Arbitraged Away? The Role of Idiosyncratic Risk and Transaction Costs. *Journal of Accounting and Economics*, 42(1-2), 3-33.
- Papanastasopoulos, G., Thomakos, D. ve Wang, T. (2010). The Implications of Retained and Distributed Earnings for Future Profitability and Stock Returns. *Review of Accounting and Finance*, 9(4), 395-423.
- Pincus, M., Rajgopal, S. ve Venkatachalam, M. (2007). The Accrual Anomaly: International Evidence. *The Accounting Review*, 82(1), 169-203.
- Revsine, L., Collins, D. W. ve Johnson, B. (1999). *Financial Reporting and Analysis*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- Richardson, S. A., Sloan, R. G., Soliman, M. T. ve Tuna, İ. (2005). Accrual Reliability, Earnings Persistence and Stock Prices. *Journal of Accounting and Economics*, 39(3), 437-485.
- Richardson, S. A., Sloan, R. G., Soliman, M. T. ve Tuna, İ. (2006). The Implications of Accounting Distortions and Growth for Accruals and Profitability. *The Accounting Review*, 81(3), 713-743.
- Sloan, R. G. (1996). Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings? *The Accounting Review*, 71(3), 289-315.
- Strong, N. ve Xu, X. G. (1997). Explaining the Cross-Section of UK Expected Stock Returns. *The British Accounting Review*, 29(1), 1-23.
- Subramanyam, K. R. (1996). The Pricing of Discretionary Accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 22(1), 249-281.
- Subramanyam, K. R. ve Wild, J. J. (1996). Going-Concern Status, Earnings Persistence, and Informativeness of Earnings. *Contemporary Accounting Research*, 13(1), 251-273.
- Teoh, S. H., Welch, I. ve Wong, T. J. (1998a). Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offerings. *The Journal of Finance*, 53(6), 1935-1974.
- Teoh, S. H., Welch, I. ve Wong, T. J. (1998b). Earnings Management and the Underperformance of Seasoned Equity Offerings. *Journal of Financial Economics*, 50(1), 63-99.
- Tomy, R. E. (2012). *Earnings Persistence over the Business Cycle*. Working Paper. Stanford University.
- Vuolteenaho, T. (2002). What Drives Firm-Level Stock Returns? *The Journal of Finance*, 57(1), 233-264.
- White, H. (1980). A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity. *Econometrica*, 48, 817-838.
- Wild, J. J., Subramanyam, K. R. ve Halsey, R. F. (2007). *Financial Statement Analysis* (Ninth Edition). New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Xie, H. (2001). The Mispricing of Abnormal Accruals. *The Accounting Review*, 76(3), 357-373.
- Zhang, X. F. (2007). Accruals, Investment, and the Accrual Anomaly. *The Accounting Review*, 82(5), 1333-1363.