

*Araştırma Makalesi*

## KÜRESEL FİNANSAL KRİZİN MUHASEBE İHTİYATLILIĞI ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ: BORSA İSTANBUL ÖRNEĞİ

*Serkan TERZİ\**

*İsmail KOCABIYIK\*\**

### Öz<sup>1</sup>

*Bu araştırmanın amacı, küresel finansal krizin muhasebe ihtiyatlılığı üzerine etkisinin incelenmesidir. Bu doğrultuda 2005-2012 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin finansal verileri analiz edilmiştir. Analize dahil edilen şirketlerin finansal verileri, Kamuyu Aydınlatma Platformu ile Thomson Refinitiv Datastream programı kullanılarak temin edilmiştir. Çalışmada 2005-2007 dönemleri kriz öncesi dönemi, 2008-2009 dönemleri kriz dönemi, 2010-2012 dönemleri ise kriz sonrası dönemleri olarak kategorize edilerek analize dahil edilmiştir. Çalışmada muhasebe ihtiyatlılığının ölçümünde piyasa değerinin defter değerine oranı ile C skor kullanılmıştır. Analizde kullanılan değişkenler için birim kök ve çoklu bağlantı testleri yapılmıştır. Krizin ihtiyatlılık üzerine etkisinin tespitinde panel veri analizi ve Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular; küresel finansal krizin muhasebe ihtiyatlılık düzeyi üzerinde etkili olduğunu, kriz döneminde ihtiyatlılık düzeyinin azaldığını, kriz döneminden sonra ise kriz öncesine ve kriz dönemine göre ihtiyatlılığın daha fazla arttığını göstermektedir. Çalışmada finansal kriz dönemi ile muhasebe ihtiyatlılığı üzerinde negatif yönlü bir ilişki, kriz döneminden sonra ise pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Kriz, Muhasebe, İhtiyatlılık.

---

*Bu makale için önerilen kaynak gösterimi (APA 6. Sürüm):*

Terzi, S., & Kocabiyik, İ. (2024). Küresel finansal krizin muhasebe ihtiyatlılığı üzerine etkisinin incelenmesi: Borsa İstanbul örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26 (3), 1112-1124.

\* Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ORCID: 0000-0003-0151-8082, [serkanterzi@karatekin.edu.tr](mailto:serkanterzi@karatekin.edu.tr)

\*\* Arş. Gör., İstanbul Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, ORCID: 0000-0002-1978-3629, [ismailkocabiyik@beykent.edu.tr](mailto:ismailkocabiyik@beykent.edu.tr)

<sup>1</sup> Bu makale etik kurul onayı gerektirmemektedir.

## **EXAMINING THE IMPACT OF THE GLOBAL FINANCIAL KRZDIS ON ACCOUNTING CONSERVATISM: EVIDENCE FROM BORSA ISTANBUL**

### **Abstract**

*The purpose of this study is to examine the impact of the global financial crisis on accounting conservatism. Accordingly, the financial data of companies traded on Borsa Istanbul between 2005 and 2012 are analyzed. The financial data of the companies included in the analysis were obtained using the Public Disclosure Platform and Thomson Refinitiv Datastream program. In the study, 2005-2007 periods were categorized as pre-crisis period, 2008-2009 periods as crisis period and 2010-2012 periods as post-crisis period. In the study, the ratio of market capitalization to book value and C score are used to measure accounting conservatism. Unit root and multicollinearity tests were conducted for the variables used in the analysis. Panel data analysis and Driscoll-Kraay robust estimator are used to determine the impact of the crisis on conservatism. The findings show that the global financial crisis has an impact on the level of accounting conservatism, that the level of conservatism decreased during the crisis period, and increased more post-crisis period compared to the pre-crisis and crisis period. In the study, a negative relationship was found between the financial crisis period and accounting conservatism, while a positive relationship was found in post-crisis period.*

**Keywords:** *Financial Crisis, Accounting, Conservatism.*

### **GİRİŞ**

1929 yılında yaşanan büyük buhrandan günümüze kadar Dünya’da çok sayıda ekonomik kriz yaşanmıştır. 2007 yılının sonunda başlayan küresel finansal krizi ise, etkilediği ülkeler bakımından, diğer krizlerden oldukça farklı olmuştur (Ertuğrul vd., 2010, s.60). Küresel finansal krizinin ortaya çıkmasında Amerika Birleşik Devletleri’ndeki yüksek faizli ipotek piyasasının çökmesinin yanında muhasebe ve denetim ile ilgili faktörler de etkili olmuştur (Öztürk & Gövdere, 2010, s.382).

Küresel finansal kriz, finansal sistemin istikrarına ilişkin ciddi kaygıları da gündeme getirmiş, Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa’da birçok kurumsal kayba neden olmuştur (Lin vd., 2014, s.20). Türkiye’de ise gayri safi milli hasıla büyüme oranları 2008 yılının ikinci çeyreğinden itibaren yavaşlamaya başlamış, 2009 yılında ise keskin bir düşüş ortaya çıkmıştır. Ayrıca bu yavaşlama işgücü piyasalarında da etkili olmuştur (Öztürk & Gövdere, 2010, s.385-388).

Küresel finansal kriz, 2007 yılının ilk yarısından itibaren başlayarak 2008 yılı boyunca etkilerini göstermiştir. Etkileri bazı ülkelerde ise 2009 yılında belirgin hale gelmiştir (Al-Hroot vd., 2017, s.151). Amerikan Ulusal Ekonomik Araştırma Bürosu’na göre Amerika Birleşik Devletleri’nde küresel finansal krizi, Aralık 2007 yılında başlamış ve Haziran 2009 yılında son bulmuştur. Küresel finansal krizin neden olduğu resesyon, resmi olarak Haziran 2009’da son bulmuş görülsede

ekonomideki düzelmenin etkisi 2009 yılında yeterli düzeyde olmamıştır (Beams & Yan, 2015, s.160). Ancak bu kriz, Türkiye’de, özellikle 2008 yılının ikinci yarısından itibaren etkisini göstermeye başlamıştır (Ertuğrul vd., 2010, s.63). Bu nedenle, bu çalışmada kriz dönemi olarak 2008-2009 yılları kullanılmıştır.

Yetersiz raporlama ve denetimin de krizin bir nedeni olarak görülmesinden dolayı küresel finansal krizle birlikte çeşitli düzenleyici kuruluşlar tarafından da düzenlemeler yapılmıştır. Özellikle denetim alanında işletmelerin sürekliliğinin değerlendirilmesine yönelik yeni düzenlemeler getirilmiştir (Terzi & Kıymetli Şen, 2021, s.793).

Finansal raporlama ile ilgili olarak Dünya’da birçok ülkede ve Türkiye’de de uygulanan Uluslararası Muhasebe Standartları’nda “ihtiyatlılık” ile ilgili açıklamalar yer almaktadır.

Yayınlanmış olan kavramsal çerçevenin 2.16. maddesinde ihtiyatlılık, “belirsizlik koşullarında yargıda bulunurken temkinli davranmak” şeklinde tanımlanmıştır. Yine aynı maddede ihtiyatlı davranmak kavramı, “varlıkların ve gelirin olduğundan yüksek gösterilmemesi ve yükümlülüklerin ve giderlerin olduğundan düşük gösterilmemesi” şeklinde tanımlanmıştır.

Benzer şekilde Al-Hroot vd. (2017, s.152) de muhasebe ihtiyatlılığını “şirketin net varlıklarının değerinin düşürülmesi, davalardan kaynaklanabilecek olası risklerin ve sonuçların önlenmesi ve tüm taraflara daha doğru verilerin sunulması” şeklinde açıklamaktadır. Muhasebe ihtiyatlılığı, ilerde ortaya çıkabilecek olası zarar ve giderlerin muhasebeleştirilmesine imkan sağlarken, ilerde ortaya çıkacak gelirlerin muhasebeleştirilmesine imkan sağlamaz. Bu nedenle şirketler ihtiyatlılık gereğince varlıklar için en düşük alternatifi, yükümlülükler için ise en yüksek alternatifi raporlamalıdır (Vichitsarawong vd., 2010, s.39-40).

Türkiye’de Terzi ve Kıymetli Şen (2021) tarafından yapılan finansal krizin denetçi ihtiyatlılığı üzerinde etkisi ile Kaya ve Akbulut (2021) tarafından yapılan Türkiye’de bankaların kredi verme kabiliyeti ile muhasebe ihtiyatlılığı arasındaki ilişkiye yönelik çalışmalar olmakla birlikte krizlerin muhasebe ihtiyatlılığı üzerine etkisini inceleyen yeterli ampirik çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışmanın bulguları, ihtiyatlılık ile finansal kriz arasındaki ilişkiye dair kriz öncesi, kriz dönemi ve kriz sonrası dönemi kapsayacak şekilde ampirik bulgular sağlayarak bu alanda gelecekteki araştırmacılara da yardımcı olacaktır. Bu nedenle bu çalışma, ihtiyatlılık ve finansal kriz arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik çalışmaları tamamlayıcı bir özellik taşıyacaktır. Bunun yanında Türkiye’de düzenleyici kurumlara, şirketlere bu konuda yapacakları değerlendirmelerde de yardımcı olabilecektir.

Bu çalışmada, küresel finansal krizin muhasebe ihtiyatlılığı üzerine etkisi incelenmiştir. Bu etkinin incelenmesi için Borsa İstanbul’da 2007-2012 yıllarında kesintisiz işlem gören 153 şirket analize dahil edilmiştir. 2005-2007 dönemleri kriz öncesi dönemi, 2008-2009 dönemleri kriz dönemi, 2010-2012 dönemleri ise kriz

sonrası dönemleri olarak kategorize edilmiştir. Çalışmada muhasebe ihtiyatlılığının ölçümünde piyasa değerinin defter değerine oranı ile Basu (1997) modeli esas alınarak geliştirilen C skor değeri kullanılmıştır. Krizin ihtiyatlılık üzerine etkisinin tespitinde panel veri analizi ve Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi kullanılmıştır.

Çalışmanın sonucunda, 2008 küresel finansal krizin muhasebe ihtiyatlılık düzeyi üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre kriz döneminde ihtiyatlılık düzeyinin azaldığı, ihtiyatlılığın kriz döneminde sonra ise kriz öncesine ve kriz dönemine göre daha fazla arttığı tespit edilmiştir.

## **LİTERATÜR ARAŞTIRMASI VE HİPOTEZ GELİŞTİRME**

Kriz dönemlerinde şirketlerin borçlanma kapasiteleri önemli ölçüde sınırlanmaktadır. Bu nedenle de şirketlerin fonlama kabiliyetlerini güçlendirmede muhasebe ihtiyatlılığı önemli olmaktadır (Balakrishnan vd., 2016, s.515). Bu dönemde yöneticiler iyi haberleri ön plana çıkarmak, kötü haberleri ise geride tutmak isterler. Bundan dolayı, kriz döneminde yöneticiler üzerinde baskı artmaktadır.

Literatürde finansal kriz ile muhasebe ihtiyatlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik çalışmaların bazılarında Asya krizinin (Vichitsarawong vd., 2010; Warganegara & Vionita, 2010), bazılarında ise küresel finansal krizin (Balakrishnan vd., 2016; Al-Hroot vd., 2017; Ghasemi & Sarlak, 2018; Houcine, 2021) muhasebe ihtiyatlılığı ile ilişkisi incelenmiştir.

Vichitsarawong vd. (2010), Hong Kong, Malezya, Singapur ve Tayland'daki 1997 yılındaki Asya'da yaşanan finansal kriz döneminde ihtiyatlılık ve kazançların zamanlılığını incelemiştir. Çalışmada ihtiyatlılığın ölçümünde Basu (1997) modeli kullanılmıştır. Araştırmada kriz döneminde ihtiyatlılığın ve kazançların zamanlılığının düşük olduğu, ancak kriz sonrası dönemde iyileştiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte, kriz sonrası dönemde ihtiyatlılık ve zamanlılığın kriz öncesine göre çok daha fazla olduğu görülmüştür. Buna göre kriz döneminden sonra ihtiyatlılığın arttığı tespit edilmiştir.

Warganegara ve Vionita (2010), Endonezya'da Asya finansal krizinin muhasebe ihtiyatlılığı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada ihtiyatlılığın ölçümünde Basu (1997) modeli ile bu modeli esas alan iki model ve tahakkukları esas alan model kullanılmıştır. Bu araştırma, kriz döneminde Endonezya'daki muhasebe uygulamalarının anlamlı bir düzeyde ihtiyatlılık sergilemediğini ortaya koymuştur.

Francis vd. (2013), S&P'de finansal kriz döneminde muhasebe ihtiyatlılığının hisse değeri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada ihtiyatlılığın ölçümünde Khan ve Watts (2009) tarafından geliştirilen C skor, çarpıklık değerleri ve piyasa değerinin defter değerine oranı kullanılmıştır. Araştırmada kriz döneminde

muhasabe ihtiyatlılığı ile hisse getirisi arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Balakrishnan vd. (2015), 2007-2008 finansal kriz döneminde muhasabe ihtiyatlılığının firma düzeyindeki yatırımlar üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada ihtiyatlılığın ölçümünde Khan ve Watts (2009) tarafından geliştirilen C skor, çarpıklık değerleri ve Basu (1997) modeli esas alan bir model kullanılmıştır. Araştırmada firmaların kriz öncesinde muhasabe ihtiyatlılık düzeyinin düşük olduğu tespit edilmiştir.

Al-Hroot vd. (2017), Ürdün'de ticari bankaların finansal krizden önce ve kriz dönemleri ile muhasabe ihtiyatlılığı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada ihtiyatlılığın ölçümünde Basu (1997) modeli kullanılmıştır. Araştırmada, küresel finansal kriz öncesindeki (2005-2007) dönemi ile muhasabe ihtiyatlılığı karşılaştırıldığında, kriz döneminde (2009-2011) muhasabe ihtiyatlılığında bir artış olduğunu tespit edilmiştir. Ayrıca, küresel finansal kriz öncesindeki 2005-2007 dönemi için muhasabe ihtiyatlılığı düzeyine kıyasla, 2009 ile 2011 arasındaki kriz döneminde muhasabe ihtiyatlılığı düzeyinin üç yıllık bir süre boyunca istikrarlı bir şekilde arttığı bulunmuştur.

Ghasemi ve Sarlak (2018), finansal krizin İran'daki bankaların muhasabe ihtiyatlılığı ve şeffaflığı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada ihtiyatlılığın ölçümünde hisse başına kazanç endeksi kullanılmıştır. Bu araştırmada, finansal krizin bankaların ihtiyatlılık uygulamalarını ve şeffaflığını etkilediği tespit edilmiştir.

Houcine (2021), finansal krizin Fransız şirketlerinin muhasabe ihtiyatlılığı üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada ihtiyatlılığın ölçümünde Basu (1997) modeli kullanılmıştır. Araştırmada, kriz döneminde şirketlerin ihtiyatlı olmadığı ortaya çıkmıştır. Çünkü şirket yöneticilerinde bu dönemde iyi haberleri iletmek, buna karşın kötü haberlerin fark edilmesini geciktirmek için daha agresif olma eğilimi ortaya çıkmaktadır.

Yukarıda açıklanan bazı çalışmalarda finansal krizin muhasabe ihtiyatlılığını üzerinde etkisi olduğu, bazılarında ise anlamlı bir etkisinin olmadığı ifade edilmiştir. Ancak Balakrishnan vd. (2016) yaptıkları çalışmada kriz döneminde şirketlerin yabancı kaynak kullanım imkanlarının sınırlandığı ve bunun için de şirketlerin ihtiyatlılık uygulamalarını azaltma yoluna gittiği ifade edilmektedir. Bu nedenle de kriz döneminde ihtiyatlılık uygulamalarının azalması beklenmektedir. Bu çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

1. Finansal krizin muhasabe ihtiyatlılığını azaltan bir etkisi olmuş mudur?
2. Finansal kriz döneminden sonra muhasabe ihtiyatlılığı devam etmiş midir?

## ARAŞTIRMA TASARIMI

### Veri Seti Seçimi ve Veri Toplama

Araştırmaya Borsa İstanbul'da 2005-2012 yılları arasında işlem gören, finansal kuruluşlar, yatırım holding, yatırım ortaklıkları ve gayrimenkul ortaklıkları dışındaki 217 şirket dahil edilmiştir. Analize dahil edilen şirketlerin verileri Eikon with Datastream programı ve şirketlerin yıllık finansal raporlarından temin edilmiştir. Söz konusu şirketlerden 39'unun finansal kuruluş olması, 4'ünün özel hesap dönem içermesi, 15'inin eksik veri içermesi ve 6'sının ise uç değer içermesi nedeniyle bu şirketler analizden çıkartılmış ve analize 153 şirket verileri (1.224 gözlem) ile devam edilmiştir.

Araştırmada kriz öncesi dönem 2005-2007, kriz dönemi 2008-2009 ve kriz sonrası dönem olarak 2010-2012 yılları esas alınmıştır. Kriz öncesi 3 dönem, kriz sonrası da 3 dönem analize dahil edilmiştir. Bu ayrımın yapılmasının nedeni ise veri setinin dengeli bir şekilde gruplandırılmasıdır (Terzi & Kıymetli Şen 2021).

### Yöntem ve Değişkenler

Literatürde muhasebe ihtiyatlılığının ölçümüne ilişkin çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bunlar, kazanç/hisse senedi getiri ilişkisi ölçüleri, gelir tablosu ölçüleri ve bilanço ölçüleri şeklinde sınıflandırılmaktadır (Al-Hroot vd., 2017, s.152). Bu çalışmada muhasebe ihtiyatlılığının ölçümünde önceki çalışmalarda da kullanılmış olan "piyasa değerinin defter değerine oranı (PDDD)" ile Khan ve Watts (2009) tarafından Basu (1997) modeli esas alınarak geliştirilen C skor değeri (CSkor) kullanılmıştır. Şirketler ihtiyatlılık kapsamında işlemlerin muhasebeleştirilmesinde gelecekteki olumsuzlukları dikkate alarak varlıkların değerini düşük olarak raporlamaktadırlar. Bu nedenle de ihtiyatlılık, şirketlerin varlıklarının veya gelirlerinin temkinli (karşılık ayırmak vb.) raporlanmasına yol açmaktadır. Bu nedenle de piyasa değeri ile defter değerinin oranı şirketlerin ihtiyatlılık düzeylerinin belirlenmesinde kullanılmaktadır. (Özer & Merter, 2020, s.4)

Araştırmaya önceki çalışmalarda da kullanılmış şirket büyüklüğü (toplam aktifin doğal logaritması, BUYK), finansal kaldıraç oranı (FKO) ve aktif kârlılık oranı (AKK) kontrol değişkenleri olarak dahil edilmiştir.

Araştırma sorularının test edilmesi için 3 model oluşturulmuştur. İlk modele kriz öncesi ölçümünde kullanılan KRZO değişkeni ile kriz döneminin ölçümünde kullanılan KRZD değişkeni dahil edilmiştir. Buna göre Model 1 aşağıdaki gibi oluşmaktadır.

$$PDDD_{it} = \beta_0 + \beta_1 KRZO_{it} + \beta_2 KRZD_{it} + \beta_4 BUYK_{it} + \beta_5 FKO_{it} + \beta_6 AKK_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1a)$$

$$CSkor_{it} = \beta_0 + \beta_1 KRZO_{it} + \beta_2 KRZD_{it} + \beta_4 BUYK_{it} + \beta_5 FKO_{it} + \beta_6 AKK_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1b)$$

Finansal kriz öncesi dönem ile kriz döneminde muhasebe uygulamalarında ihtiyatlılık düzeyinin değişip değişmediğinin tespiti için model oluşturulmuştur. Bu modelde bağımlı değişken olarak muhasebe ihtiyatlılığı (PDDD ve Cskor) kullanılmıştır. Modelde KRZD değişkeni, 2008-2009 yıllarında gözlemleri kapsamakta ve bu yıllardaki gözlemler 1, diğerleri 0 ile kodlanmıştır. Benzer şekilde KRZO değişkeni, 2005-2007 yıllarında gözlemleri kapsamakta ve bu yıllardaki gözlemler 1, diğerleri 0 ile kodlanmıştır.

İkinci modelde ise kriz öncesi dönemin ölçümünde kullanılan değişken modelden çıkartılarak kriz sonrası dönemi temsil eden KRZS değişkeni modele dahil edilmiştir. Buna göre Model 2 aşağıdaki gibi oluşmaktadır.

$$PDDD_{it} = \beta_0 + \beta_1 KRZS_{it} + \beta_2 KRZD_{it} + \beta_4 BUYK_{it} + \beta_5 FKO_{it} + \beta_6 AKK_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2a)$$

$$Cskor_{it} = \beta_0 + \beta_1 KRZS_{it} + \beta_2 KRZD_{it} + \beta_4 BUYK_{it} + \beta_5 FKO_{it} + \beta_6 AKK_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2b)$$

Modelde KRZS değişkeni, 2010-2012 yıllarında gözlemleri kapsamakta ve bu yıllardaki gözlemler 1, diğerleri 0 ile kodlanmıştır.

Üçüncü modelde ise kriz dönemi ölçümünde kullanılan değişken modelden çıkartılarak kriz öncesi dönemi temsil eden KRZO değişkeni modele dahil edilmiştir. Buna göre Model 3 aşağıdaki gibi oluşmaktadır.

$$PDDD_{it} = \beta_0 + \beta_1 KRZO_{it} + \beta_2 KRZS_{it} + \beta_4 BUYK_{it} + \beta_5 FKO_{it} + \beta_6 AKK_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3a)$$

$$Cskor_{it} = \beta_0 + \beta_1 KRZO_{it} + \beta_2 KRZS_{it} + \beta_4 BUYK_{it} + \beta_5 FKO_{it} + \beta_6 AKK_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3b)$$

Ayrıca iki modele de önceki çalışmalarda kullanılmış olan kontrol değişkenleri dahil edilmiştir. Oluşturulan modellere kontrol değişkenleri olarak şirketin büyüklüğünü temsil eden toplam aktifin doğal logaritması (BUYK), şirketin risk düzeyinin ölçümünde kullanılan finansal kaldıraç oranı (FKO) ve aktif karlılık oranı (AKK) dahil edilmiştir.

Araştırma sorularının testi için panel veri analizi kullanılmıştır. Panel veri analizinde uygun modelin belirlenmesi amacıyla öncelikle birim ve zaman etkisi olup olmadığı F ve LR testleri kullanılarak araştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre birim etkinin ( $p > 0,05$ ) veya zaman etkisinin olduğu ( $p > 0,05$ ) tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre klasik modellerin kullanılmayacağına karar verilmiştir. Sabit veya tesadüfi etkiler modelinden hangisinin kullanılacağına tespiti için Hausman testi kullanılmıştır. Hausman testi sonuçlarına göre Model (1a), (2a), 2(b) ve 3(a) için tesadüfi etkiler modelinin ( $p > 0,05$ ), Model (1b) ve 3(b) için sabit etkiler modelinin ( $p < 0,05$ ) kullanılmasının uygun olduğu tespit edilmiştir.

Tesadüfi ve sabit etkiler modelinin seçiminden sonra her model için değişen varyans sorunu (Breusch & Pagan Lagrangian multiplier testi,  $p < 0,05$ ), otokorelasyon sorunu (Baltagi-Wu LBI, Değiştirilmiş Bhargava vd. Durbin Watson testleri, istatistik değerleri  $< 2$ ) ve birimler arası korelasyon (Pesaran, Friedman testleri,  $p < 0,05$ ) olup olmadığına ilişkin varsayımlar değerlendirilmiştir. Elde edilen

bulgulara göre üç varsayımda sapmalar olduğu tespit edildiği için dirençli tahminci olarak Driscoll-Kraay standart hatalar GLS regresyon analizi oluşturulan 3 model için de kullanılmıştır.

## BULGULAR

### Değişkenlere İlişkin Bilgiler

Tablo 1’de araştırmaya dahil edilen değişkenlere ilişkin özet sayısal bilgiler yer almaktadır. Buna göre CSkor değişkeninin ortalama değeri 2.12, en düşük değeri 1,37, en yüksek değeri 3,55 olarak görülürken, PDDD değişkeninin ortalama değeri 1,57, en düşük değeri -8,26, en yüksek değeri 30,70 olarak görülmektedir. Ayrıca kontrol değişkenlerinden BUYK değişkeninin ortalama değeri 0,09, FKO değişkeninin ortalama değeri 0,47 ve AKK değişkeninin ortalama değeri 0,04’tür.

**Tablo 1:** Değişkenlere İlişkin Özet Bilgiler

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
CSkor	1,374	3,555	2,12	,221
PDDD	-8,265	30,704	1,576	1,959
KRZD	0	1	,25	,433
KRZO	0	1	,375	,484
KRZS	0	1	,143	,350
BUYK	-2,982	3,09	,097	,264
FKO	-11,643	8,674	,473	,583
AKK	-1,32	,751	,044	,139

### Araştırma Sorularının Testleri

Araştırma sorularının testinden önce araştırmada kullanılan değişkenlerin birim kök içerip içermedikleri Harris-Tzavalis yöntemi ( $N > t$ ) ile test edilmiştir. Yapılan test sonuçlarına göre birim kök içeren değişkenlerin birincil farkları alınarak (KRZS, BUYK) test tekrar edilmiş ve değişkenlerin durağan olduğu, birim kök içermediği ( $p < 0,05$ ) tespit edilmiştir.

Analizde kullanılacak değişkenler arasında çoklu bağlantı olup olmadığı korelasyon analizi ve VIF değerleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Buna göre korelasyon katsayısı %80’in altında ve VIF değeri 10’un altında olması halinde çoklu bağlantı olmadığı kabul edilmektedir (Terzi & Kıymetli Şen, 2023, s.67). Tüm değişkenlerin VIF değerleri, 10’un altında (1,16-1,44 arası) olduğu hesaplanmıştır. Aşağıdaki tabloda yer alan korelasyon bilgilerine göre de değişkenler arasında çoklu bağlantı olmadığı tespit edilmiştir.

**Tablo 2:** Korelasyon Analizi

CSkor	PDDD	KRZD	KRZO	KRZS	BUYK	FKO	AKK
-------	------	------	------	------	------	-----	-----



Cskor	1,000							
PDD	**0,569	1,000						
KRZD	**0,155	**0,091	1,000					
KRZO	-0,039	0,001	**0,447	1,000				
KRZS	**0,113	**0,092	**0,258	**0,258	1,000			
BUYK	**0,080	-0,030	*0,073	-0,042	0,050	1,000		
FKO	-0,033	*0,063	0,015	-0,056	0,003	**0,187	1,000	
AKK	**0,293	0,053	**0,101	*0,080	0,004	**0,231	**0,318	1,000

\*p<0,05, \*\*p<0,01

Çalışmada, birinci araştırma sorusunu test etmek amacıyla Model 1 ve Model 3 oluşturulmuş ve bulgular aşağıdaki tabloda sunulmuştur. Model bulgularına göre finansal krizin muhasebe ihtiyatlılığı üzerinde anlamlı ve negatif yönlü etkisi olduğu görülmektedir. Bunun yanında kriz öncesi dönem ile muhasebe ihtiyatlılık düzeyi arasında da anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmekle birlikte kriz öncesi dönemde ( $\beta=-0,375$ ) ihtiyatlılık düzeyinin kriz dönemine ( $\beta=-0,528$ ) göre daha az olduğu tespit edilmiştir. Bunun bir sonucu olarak şirketler, finansal kriz döneminde öncesine göre daha az muhasebe ihtiyatlılığı uygulamalarına başvurdukları söylenebilir. Bu bulgular ile uyumlu olacak şekilde Al-Hroot vd. (2017) yaptıkları çalışmada da 2005-2007 yıllarında ihtiyatlılık düzeyinde artış olduğunu tespit etmiştir. Ghasemi ve Sarlak (2018)'de yaptıkları çalışmada kriz dönemi ile ihtiyatlılık düzeyi arasında anlamlı ve negatif yönlü ilişki tespit etmiştir. Benzer şekilde Vichitsarawong vd. (2010) ve Houcine (2021) tarafından yapılan çalışmalarda da finansal kriz döneminde ihtiyatlılık düzeyinde azalma tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak, yöneticilerin kriz döneminde baskı altında olması ve buna bağlı olarak da ihtiyatlılık uygulamalarına başvurmada gönülsüz olması söylenebilir.

Ayrıca şirketlerde kriz dönemi öncesine göre ( $\beta=-0,070$ ) kriz dönemi sonrasında ( $\beta=0,479$ ) daha fazla ihtiyatlılık uygulamalarına yönelme olduğu görülmektedir. Buna göre kriz döneminin etkisi ile kriz sonrası dönemde ihtiyatlılık düzeyi artmaktadır. Vichitsarawong vd. (2010) ve Warganegara ve Vionita (2010) yaptığı çalışmalarda kriz dönemi sonrası ihtiyatlılıkta artışın kriz öncesi döneme göre daha fazla olduğu ifade edilmiştir.

**Tablo 3:** Model 1 Bulguları

	Model 1(a)		Model 1(b)	
	Katsayılar	t	Katsayılar	t
KRZD	-0,528	***-6,010	-0,109	***-4,510
KRZO	-0,375	***-5,200	-0,069	***-8,470
BUYK	-0,248	-1,490	-0,014	-1,260
FKO	0,002	0,030	0,024	**5,030
AKK	-0,072	-0,080	0,042	1,680
Sabit	1,813	***15,660	2,159	***446,110

Wald chi2	93,29	65,52
Prob > chi2	0,000	0,000
R kare	0,015	0,191

\* p<0,1, \*\* p<0,05, \*\*\* p<0,01

**Tablo 4: Model 3 Bulguları**

	Model 3(a)		Model 3(b)	
	Katsayılar	t	Katsayılar	t
KRZO	-0,070	-0,360	-0,014	-0,360
KRZS	0,479	**3,050	0,067	1,810
BUYK	-0,205	-1,360	-0,003	-0,220
FKO	0,014	0,260	0,023	***3,790
AKK	0,062	0,070	0,121	**3,060
Sabit	1,491	***5,200	2,098	***20,210
Wald chi2	4011,48		337,79	
Prob > chi2	0,000		0,000	
R kare	0,001		0,055	

\* p<0,1, \*\* p<0,05, \*\*\* p<0,01

Çalışmada, ikinci araştırma sorusunu test etmek amacıyla Model 2 oluşturulmuş ve bulgular aşağıdaki tabloda sunulmuştur. Model bulgusuna göre finansal kriz dönemi ile muhasebe ihtiyatlılığı üzerinde anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki varken, kriz dönemi sonrasında bu ilişki anlamlı ve pozitif yönlü olmaktadır. Ayrıca kriz döneminden sonraki dönemi ifade eden değişkenin katsayısının ( $\beta=0,404$ ) kriz döneminde ( $\beta=-0,298$ ) daha fazla olduğu görülmektedir. Bunun bir sonucu olarak da şirketlerin kriz döneminin etkisi ile kriz döneminden sonra daha fazla düzeyde ihtiyatlılık uygulamalarına yöneldiği söylenebilir. Benzer şekilde Al-Hroot vd. (2017) yaptıkları çalışmada da kriz döneminden sonra (2009'dan sonra) ihtiyatlılık düzeyinde artış tespit etmiştir. Vichitsarawong vd. (2010) ve Warganegara ve Vionita (2010) yaptıkları çalışmalarda kriz döneminden sonra ihtiyatlılık düzeyinde artış olduğunu tespit etmiştir.

**Tablo 5: Model 2 Bulguları**

	Model 2(a)		Model 2(b)	
	Katsayılar	t	Katsayılar	t
KRZD	-0,298	** -2,550	-0,072	** -2,770
KRZS	0,404	***3,820	0,048	*2,130
BUYK	-0,220	-1,410	-0,008	-0,590
FKO	0,020	0,400	0,028	**5,280
AKK	-0,128	-0,150	0,025	0,930
Sabit	1,574	***6,640	2,119	***91,940
Wald chi2	723,11		50,54	
Prob > chi2	0,000		0,000	
R kare	0,013		0,145	

\* p<0,1, \*\* p<0,05, \*\*\* p<0,01

Araştırma sorularını test etmek amacıyla oluşturulan modellerin wald chi2 değerleri anlamlı (p<0,05) çıkmıştır. Ayrıca PDDD'ni esas alan modellerde R kare

değerleri 0,001-0,015 aralığında, C skoru esas alan modellerde ise R kare değeri 0,055-0,191 aralığında hesaplanmıştır. Bu tespit, Vichitsarawong vd. (2010), Houcine (2021), Francis vd. (2013)'nin çalışmaları ile uyumludur.

## SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de küresel finansal krizin muhasebe ihtiyatlılığı üzerine etkisinin araştırılmasıdır. Bu amaçla 2005-2012 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören 153 şirketin finansal verileri temin edilmiştir. Türkiye'de küresel finansal krizin etkilerinin 2008 yılından itibaren başlaması nedeniyle 2005-2007 dönemleri kriz öncesi, 2008-2009 dönemleri kriz dönemleri ve 2010-2012 dönemleri de kriz sonrası dönemler olarak analize dahil edilmiştir. Çalışmada araştırma sorularının test edilmesi amacıyla panel veri analizi ve Driscoll-Kraay standart hatalar GLS regresyon analizi kullanılmıştır. Muhasebe ihtiyatlılığının ölçümünde ise önceki çalışmalarda kullanılmış olan piyasa değerinin defter değerine oranı bağımlı değişken olarak modele dahil edilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre, Türkiye'de finansal krizin muhasebe ihtiyatlılık düzeyine etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu etkinin kriz öncesine göre daha fazla ve negatif yönlü olduğu bulunmuştur. Bunun nedeni olarak da yöneticilerin üzerlerindeki baskı nedeniyle kriz döneminde ihtiyatlılık uygulamalarına başvurmada gönüllü olmamaları söylenebilir. Elde edilen diğer bir bulgu ise, kriz öncesi, kriz dönemi ve kriz sonrasında da ihtiyatlılık düzeyi ile anlamlı ilişkilerin tespit edilmesidir. Ancak kriz sonrasında, kriz öncesi ve kriz dönemine göre ihtiyatlılık düzeyinde daha fazla artış olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca piyasa değerinin defter değerine oranı ile yapılan ihtiyatlılık ölçümünde hiçbir kontrol değişkeni ile ihtiyatlılık arasında anlamlı ilişki bulunamazken, C skor değerine göre yapılan ölçümde finansal kaldıraç oranı ile tüm modellerde anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu bulguya göre ihtiyatlılık uygulaması arttıkça şirketlerin borçlanma düzeyleri de artmaktadır. Bu bulgu literatür ile uyumludur.

Bu çalışmanın bazı kısıtları bulunmaktadır. Bunlardan ilki, ihtiyatlılık ölçümü ile ilgilidir. Literatürde bazı çalışmalarda tahakkuk esaslı (Zhong, 2017; Wati vd., 2020) ölçümler de kullanılmaktadır. Ayrıca çalışmaya finansal kuruluşlar, yatırım holding ve ortaklıkları gibi bazı sektörler dahil edilmemiştir. Bu nedenle sonuçların tüm sektörlerle genelleştirilmesi mümkün olmamıştır. Gelecek dönemde yapılacak çalışmalarda, bu kısıtların dikkate alınmasının sonuçların genelleştirilmesine katkı sağlayacaktır.

**Yazar Katkı Oranı ve Çıkar Çatışması Beyanı:** Yazarlar çalışmaya eşit katkı sunmuştur ve yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## KAYNAKÇA

Al-Hroot, Y.A.K., Al -Qudah, L.A.M. & Alkharabsha, F.I.A. (2017). The effect of the global financial crisis on the level of accounting conservatism in commercial banks: evidence from Jordan. *International Journal of Business and Management*, 12 (2), 151-159.

Balakrishnan, K., Watts, R. & Zuo, L. (2016). The effect of accounting conservatism on corporate investment during the global financial crisis. *Journal of Business Finance & Accounting*, 43 (5-6), 513-542.

Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24 (1), 3-37.

Beams, J. & Yan, Y.C. (2015). The effect of financial crisis on auditor conservatism: US evidence. *Accounting Research Journal*, 28 (2), 160-171,

Ertuğrul, C., İpek, E. & Çolak, O. (2010). Küresel mali krizin Türkiye ekonomisine etkileri. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8 (13), 59-72.

Francis, B. Hasan, I. & Wu Q. (2013). The benefits of conservative accounting to shareholders: evidence from the financial crisis. *Bank of Finland research discussion papers*, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2291352](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2291352) (Erişim Tarihi: 02.05.2024)

Ghasemi, S. & Sarlak, A. (2018). Investigating the impact of the financial crisis on conservative accounting and transparency of banking information. *Advances in Mathematical Finance & Applications*, 3 (3), 53-68.

Houcine, R.E. (2021). Impact of the financial crisis on accounting conservatism. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 13 (2), 39-52.

Khan, M. & Watts, R.L. (2009). Estimation and empirical properties of a firm-year measure of accounting conservatism. *Journal of accounting and economics*, 48 (2-3), 132-150.

Kaya, İ. & Akbulut, D.H. (2021). Accounting conservatism and sustainability reporting in changing times: evidence from Turkish banking industry. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 23, ÖS1-ÖS23.

Lin, Z., Jiang, Y., Tang, Q. & He, H. (2014). Does high-quality financial reporting mitigate the negative impact of global financial crises on firm performance? Evidence from the United Kingdom. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 8 (5), 19-46.

Özer, G. & Merter, A.K. (2020). İhtiyatlılık kavramının ölçülmesi ve BİST'te işlem gören şirketler üzerine bir uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(1), 1-20.

Öztürk, S. & Gövdere, B. (2010). Küresel finansal kriz ve Türkiye ekonomisine etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15 (1), 377-397.

Terzi, S. & Kıymetli Şen, İ. (2021). Finansal krizin denetçi ihtiyatlılığı üzerine etkisi: Türkiye örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21 (3), 791-804.

Terzi, S. & Kıymetli Şen., İ. (2023). Kilit denetim konuları raporlamasının denetim kalitesine etkisi: Türkiye'ye ilişkin bulgular. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, (68), 59-74.

Vichitsarawong, T., Eng, L.L. & Meek, G.K. (2010). The impact of the Asian financial KRZDis on conservatism and timeliness of earnings: Evidence from Hong Kong, Malaysia, Singapore, and Thailand. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 21 (1), 32-61.

Warganegara, D.L. & Vionita, V. (2010). The effects of the Asian financial crisis on accounting conservatism in Indonesia. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 6 (1), 69-88.

Wati, L.N., Pirzada, K., Ramdany & Momon (2020). Determinants of accounting conservatism in politically connected firms. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 10 (1), 189-200.

Zhong, Y. (2017). Accounting conservatism a literature review. *Australian Accounting Review*, 27 (2), 195-213.