

Kurumsal Risk Yönetiminin (KRY) Finansal Performans Üzerine Etkisi: BİST İmalat Sanayisinde Bir Uygulama

The Effects of Enterprise Risk Management (ERM) on Financial Performance:
An Application on BIST Manufacturing Industry

Öz

Küreselleşmenin etkisiyle yaşanan ekonomik gelişmeler, ortaya çıkan farklı risk türleri, hissedar ve yatırımcıların beklentileri şirketlerde risk yönetiminin önemini arttırmıştır. Etkin bir risk yönetimi, şirketlerin finansman bulmasını kolaylaştırmakta ve aynı zamanda şirketlere başka önemli finansal kazanımlarda sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı kurumsal risk yönetiminin, finansal performans üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığını belirlemektir. Çalışmada BİST İmalat Sanayisinde yer alan 179 işletme örneklem olarak belirlenmiştir. Analiz dönemi olarak 2013-2017 yılları belirlenmiş ve 5 yıllık veriler ile 895 işletme/yıl verisi kullanılmıştır.

Panel Veri Tekniği ile gerçekleştirilen analiz neticesinde, kurumsal risk yöneticisi ve şirket büyüklüğü değişkeninin, finansal performansı pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Denetim komitesi büyüklüğü değişkeni ise finansal performansı negatif yönde etkilemektedir. Dolayısıyla kurumsal risk yöneticisi ve yönetim kurulu büyüklüğü değişkenlerinde meydana gelebilecek bir değişim, aktif karlılık oranını aynı yönde etkilerken, denetim komitesi büyüklüğü değişkeninde meydana gelen değişim finansal performansı ters yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Abstract

Economic developments with the effect of globalization, different types of risks, expectations of shareholders and investors have increased the importance of risk management in companies. An effective risk management makes it easier for companies to find financing and also provides companies with other important financial gains. The purpose of this study is to determine whether enterprise risk management has any effect on financial performance. In the study, 179 companies in the BIST Manufacturing Industry were determined as the sample. The years 2013-2017 were determined as the analysis period, and 5-year data and 895 companies/year data were used.

As a result of the analysis made with Panel Data Technique, it has been determined that the variable of enterprise risk manager and company size positively affect the financial performance. The audit committee size variable, on the other hand, affects financial performance negatively. Therefore, it was concluded that a change that may occur in the enterprise risk manager and the size of the board of directors affects the return on assets ratio in the same direction, while the change in the audit committee size variable affects the company performance in the opposite direction

Giriş

Risk kavramı, 1950'lilerde sigortacılık adı altında anılırken, 1960'larda şirketlerin riski yönetebilmek adına belirli stratejiler geliştirmeye başlaması risk yönetimi kavramının ortaya çıkmasına yardımcı olduğu göze çarpmaktadır. 1970-1980'lerde Geleneksel Risk Yönetimi (GRY) yöneticilerin ihtiyaçlarını karşılamaktaydı. Ancak 1990'lı yıllarda küreselleşmenin etkisi, yaşanan ekonomik krizler ve ABD başta olmak üzere dünya genelinde ortaya çıkan muhasebe hile ve

Şerife Önder

Doç. Dr, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü, Kütahya, Türkiye.
serife.onder@dpu.edu.tr,
Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-9251-0283>

İlknaz Özdemir

Uzman, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kütahya, Türkiye.
ilknazozdemir3761@hotmail.com,
Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-2078-7528>

Article Type / Makale Türü

Research Article / Araştırma Makalesi

Anahtar Kelimeler

Kurumsal Risk Yönetimi, Finansal Performans, BİST İmalat Sanayi, Panel Veri Yöntemi.

Keywords

Enterprise Risk Management, Financial Performance, BIST Manufacturing Industry, Panel Data Method.

JEL Codes: G32, L25, C33

Bilgilendirme

Bu çalışma, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsünde hazırlanmış, "Kurumsal Risk Yönetimi ve Firma Performansına Etkisi: Borsa İstanbul İmalat Şirketleri Üzerine Bir Uygulama" isimli yayımlanmamış yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Submitted: 10 / 10 / 2022

Accepted: 16 / 12 / 2022

skandalları, GRY'nin yetersiz kaldığını, şirket istek ve ihtiyaçlarına cevap vermediğini ortaya koyduğu görülmektedir. Bu yöntemin yetersiz kalması yeni bir anlayış olan Kurumsal Risk Yönetimi (KRY) sürecinin temellerinin atılmasını sağlamıştır.

Geleneksel yönetim, risk kavramını sadece zarar, kayıp olarak nitelendirmiş fakat riskin fırsat kolunun olduğu ise KRY ile ortaya çıkmıştır. Etkin bir risk yönetimi ortaya koyulduğu takdirde, riskin fırsat niteliğinden yararlanılarak şirketlerin piyasa değerlerini arttırmalarının mümkün olduğu bilinmektedir. Aynı zamanda geleneksel yöntem riskleri birim bazında ele alırken, kurumsal risk yönetimi, şirketleri etkileyen bütün risklerin bir arada ele alınması ve yönetim kurulu, yöneticiler ve tüm çalışanların sistemin içerisinde yer alması gerektiğini savunmaktadır. İlk zamanlarda finans alanında uygulanmaya başlayan sistem zaman içerisinde yapılan düzenlemeler ışığında reel sektörün bütününe hitap etmeyi başarmıştır.

Bu çalışmada amaç, kurumsal risk yönetiminin, Türkiye'de faaliyet gösteren şirketler üzerindeki etkilerini tespit edebilmektir. Bu amaç doğrultusunda Borsa İstanbul (BİST) İmalat ve Sanayi Sektöründe işlem gören şirketlerin yayınladıkları beş yıllık finansal raporları ve faaliyet raporları incelenerek kurumsal risk yönetiminin finansal performans üzerindeki etkileri tespit edilmeye çalışılmıştır.

1. Türkiye'de Kurumsal Risk Yönetimi

Risklerin önce tanımlanması, analiz edilmesi, değerlendirilmesi ve yönetilmesi yoluyla gerçekleştirilen risk yönetimi konusunda, şirketlere yardımcı olmak önemlidir. Çünkü kurumsal risk yönetiminin gerçekleştirilmemesinin olumsuz sonuçları vardır ve bu durum şirketlerin varlığını tehdit eder. KRY'nin olumsuz sonuçlarından bazıları; tedarikçilere, çalışanlara, devlete olan borçları ödeyememe, müşterilerden iş emri gelmemesi, şirketin finansal göstergelerinin olumsuz değerleri veya çalışanlar ile yönetim arasındaki stresli durumlar olarak ifade edilebilir. Bu gibi durumlar ise şirketin iflasına dönüşür ve genellikle şirketin tasfiyesine yol açar (Dvorsky,2021:1691).

Türkiye'deki şirketlerin KRY uygulamaları ile tanışması, 2008 küresel ekonomik krizi ve Avrupa Birliği uyum ve müzakere süreci dönemine rastlamaktadır. Bu gelişmeler iç kontrol sistemi, iç denetim ve risk yönetimi alanında uluslararası standartlara uygun yasal düzenlemelerin yapılmasına neden olmuştur. Türkiye'de rekabetin artması ihracat ve ithalat rakamlarındaki yükselme, finans kurumlarındaki çeşitlenme gibi nedenler risk yönetiminin önemini artırmıştır (Sertman,2017:55).

Türkiye'de 2009 yılında Kurumsal Risk Yönetim Derneği (KRYD), KRY sürecini sadece finans sektörlerinde değil finans dışı sektörlerde de kullanılabilir hale getirmek adına, finans ve finans dışı konularda araştırmalar yaparak elde edilen risk ve fırsatları incelemek amacıyla kurulmuştur (Kurnaz,2007:56). Türkiye'de KRY sürecinin öncü şirketleri 2010 yılında risk yönetim komitelerini oluşturan "TÜPRAŞ ve ARÇELİK" olmuştur. KRY ile ilgili çalışmalar Türkiye'de ilk başlarda holding düzeyinde başlamış ancak geçen zaman içinde holdinge bağlı şirketlere yansıtılmıştır (Şenol,2016:147).

ABD ve Avrupa'da yaşanan muhasebe skandalları ve hilelerine yönelik çıkarılan kanun ve düzenlemeler Türkiye'de kural koyucu olan Sermaye Piyasa Kurumu (SPK) ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu'nu (BDDK) da harekete geçirmiştir. (Kurnaz,2007:58). Türkiye'de kurumsal risk yönetim alanında dünya genelinde olduğu gibi bazı yasal düzenlemeler yapılmıştır. Yapılan düzenlemeler ile birlikte başta halka açık şirketlerin yönetim kurullarına etkin bir risk yönetim sistemi kurmaları konusunda birtakım zorunluluklar getirilmektedir (Gacar,2016:31). SPK tarafından Temmuz 2003'te yayımlanan tebliğ ile Kurumsal Yönetim İlkelerinin çerçevesi çizilmiştir. Bu Tebliğ ile halka açık şirketlerin paydaşların hakları, kamuyu aydınlatma ilkeleri, yönetim kurullarının ortaklık yapısı ve işleyişi, şeffaflık ve hesap verebilirlik hakkında bilgi vermeleri sağlanmıştır (Uğur ve Ararat, 2006:332; Kaya,2015:79). SPK kurumsal yönetim ilkelerini; menfaat sahipleri, kamuoyu aydınlatma ve şeffaflık, pay sahipleri ve yönetim kurulu olmak üzere dört unsur ile açıklamıştır. Bu nedenle yönetim kurullarında bazı komitelerin oluşturulması gerektiğine değinilmiştir. Şirketlerin faaliyetleri sonucu ortaya çıkabilecek bütün riskleri ve bununla beraber fırsat ve tehditleri önceden belirleyebilmesi ve risklere karşı önlemler alınabilmesi adına "Riskin

Erken Saptanması Komitesi'' nin halka açık bütün şirketlerde oluşturulması zorunluluğu getirilmiştir (Şener,2018:43).

Özel sektör şirketlerine yönelik düzenleme ve standartların yanında, Türk Ticaret Kanunu'nda da yeni düzenlemeler bulunmaktadır (Uysal,2012:32).Bu düzenlemeleri içeren kanun 2011'de yürürlüğe girmiştir. Yürürlüğe giren bu kanun ile Türk ticaret hayatında kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanabilirliğini artırmak amaçlanmıştır. Türk Ticaret Kanunu, Avrupa Birliği standartlarına uyumlu olduğu gibi OECD'nin 2004 yılında yayımladığı kurumsal yönetimin dört ilkesi olan şeffaflık, hesap verebilirlik, adillik ve sorumluluk kavramlarını da içinde barındırma özelliği taşımaktadır (Kaya,2015:82). Yürürlüğe giren kanun ile denetçi sorumlulukları yeniden düzenlenmiş, riskin erken saptanması komitesi zorunlu hale getirilmiş, yönetim kurulunun yıllık faaliyet raporunda şirketin karşılaşılabileceği risklere de yer vermesi gerektiği belirtilmiştir (TTK).

2. Literatür

Şirketlerde güçlü bir risk yönetim sisteminin uygulanması, şirketin finansal performansını ve hissedar değerini arttırması beklenmektedir. Yapılan çalışmalarda araştırmacılar, kazançtaki ve hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanmayı azalttığını, sermaye maliyetlerini azalttığını, sermaye verimliliğini artırarak şirketlere fayda sağladığını ve hissedar değerini arttırdığını savunmaktadırlar. Saeidi (2021), KRY ve finansal performans arasındaki ilişkinin incelendiği, Tahir ve Razali (2011), Mc Shane vd. (2011), Hoyt ve Liebenberg (2011), Quon vd. (2012), Forrell ve Gallagher (2015), Florio ve Leoni (2017); Bertinetti vd. (2013) çalışmalarda finansal performansın Tobin's q ile ölçüldüğünü belirtmiştir. Saeidi (2021) ayrıca Gordon vd. (2009), Pagach ve Warr (2010), Grace et al. (2015), Manab et al. (2010), Gates et al. (2012), Quon et al. (2012), Li vd. (2014), Khan Majid vd. (2016), Florio ve Leoni (2017) çalışmalarında ise finansal performansın aktif karlılık oranı, özsermaye karlılık oranı, volatilité, karlılık, maliyet etkinliği ve muhasebe performansı (faiz ve vergi öncesi kar) gibi değişkenler ile ölçüldüğünü ifade etmiştir. Ayrıca hem finansal hem de finansal olmayan performansı dikkate alan Ping ve Muthuveloo (2015) ile Teoh vd. (2017) gibi çalışmalar da mevcuttur (Saeidi,2021:125).

Genel olarak, şirketlerin yüksek risk alması durumunda performansı pozitif etkilemesi beklenmektedir. Ancak aşırı (saldırgan) risk almak şirketlerde başarıya yol açmaz. Daha ziyade, riskin tanımlanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi gerekir. Riskler tanımlanır ve anlaşılırsa, fırsat haline gelebilir. Şirketlerde KRY sisteminin uygulanması, riskleri azaltırken daha iyi risk almayı da etkiler (Glowka vd.,2020:1216). Bu nedenlerden dolayı kurumsal risk yönetimi ve finansal performans arasındaki ilişkinin incelendiği uluslararası çalışmalarda, genellikle anlamlı ve pozitif bir ilişkinin tespit edildiği görülmektedir.

Daud ve diğerleri (2010), tarafından yapılan çalışmada, kurumsal risk yöneticisinin bulunmasının şirketlerin finansal performansı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışmada 500 Malezya şirketinden anket yoluyla derlenen veriler, Lojistik Regresyon yöntemi ile incelenmiştir. Araştırma sonucunda sadece şirketlerin %42 sinin kurumsal risk yönetimini gerçekleştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada kurumsal risk yöneticisinin finansal performans üzerinde pozitif bir etkisinin bulunduğu raporlanmıştır.

Hoyt ve Liebenberg (2011), sigorta şirketlerinde kurumsal risk yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisini araştırmışlardır. ABD'de 1998-2005 yılları arasında faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin örneklem olarak yer aldığı çalışmada kaldıraç oranı, reasürans, maddi olmayan duran varlıklar, kurumsallaşma ve piyasa değer artışı değişkenleri kurumsal risk yönetimi ile istatistiksel anlamda pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Yine çalışmanın sonucunda kurumsal risk yönetiminin şirket değeri üzerindeki etkisi ise önemli derece anlamlı çıktığı belirlenmiştir.

Şekerci (2011), Kurumsal risk yönetimi ile finansal performans arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı hedeflediği çalışmasında Danimarka, Finlandiya, İsveç ve Norveç borsalarında faaliyet gösteren 150 şirketi incelemiştir. Anket yoluyla elde ettiği verilerin analizi sonucunda, kurumsal risk yönetimi ile finansal performans arasında istatistiksel anlamda olumlu bir ilişkinin olmadığı ve bunun yanında kurumsal risk yönetiminin İskandinav ülkelerinde ileri seviyede kullanılmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Ballantyne (2013), çalışmasında kurumsal risk yönetimi ile finansal performans arasındaki ilişkiyi COSO Çerçevesinde incelemiştir. ABD’de faaliyet gösteren 134 halka açık şirketten anket ve faaliyet raporları incelenerek elde edilen veriler, doğrusal regresyon ve kademeli regresyon tekniği ile analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda kurumsal risk yönetimi ile finansal performans arasında negatif yönde bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Shima vd. (2013), kurumsal risk yönetimi ve finansal performans etkilerini ortaya koyabilmek adına Malezya’da faaliyet gösteren 175 kamu şirketini incelemiştir. Bağımsız değişkenlerinin risk yönetimi komitesi, finans uzmanları, yönetim kurulu büyüklüğü ve denetim komitesi olarak belirlendiği çalışmanın verileri yıllık olarak elde edilmiştir. Çoklu regresyon yöntemiyle yapılan analiz sonucunda, kurumsal risk yönetimi ve finansal performans arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kallamu (2015), 2007-2011 yılları arasında Malezya’da faaliyet gösteren 37 finans şirketinin faaliyet raporları ve finansal tablolarından elde ettiği verileri incelemiştir. Bağımsız değişkenlerin risk yönetim komitesi, finans uzman sayısı, yönetim kurulu büyüklüğü, denetim komitesi büyüklüğü olarak belirlenen çalışmada bağımlı değişken ise şirket varlıkları ile ölçülmüştür. Araştırmanın sonucu olarak risk yönetim komitesi ve finansal performans arasında önemli bir pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir.

Salaudeen ve diğerleri (2018), Nijerya Borsası’nda işlem gören 20 şirketin kurumsal risk yönetimi ve finansal performans arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada literatürde sıklıkla kullanılan beş bağımsız değişkenden yararlanmışlardır. Bunlar; risk yönetim komitesinin varlığı, yönetim kurulu büyüklüğü, finans uzmanı sayısı, risk yöneticisinin varlığı ve denetim komitesinin büyüklüğü şeklinde sıralanmıştır. Araştırma verileri panel data yöntemi ile analiz edilmiştir. Elde ettikleri sonuçlarda yönetim kurulu büyüklüğünün, risk yönetim komitesi ve finans uzmanının finansal performans üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu, risk yöneticisi ve denetim komitesinin büyüklüğünün ise şirket üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı yönündedir.

Türkiye’de ise KRY ve finansal performansı inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda ise genellikle KRY ve finansal performans arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Önder ve Ergin (2012) tarafından yapılan çalışmada, BİST’ de işlem gören finans kurumlarının KRY seviyeleri ve KRY’ni etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. 67 finans şirketinden 50’sinin örneklem olarak alındığı çalışmada lojistik regresyon yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda KRY ile finansal performans arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. KRY’ni etkileyen faktörler şirket büyüklüğü ve kaldıraç oranı olarak tespit edilmiştir.

Şenol ve Karaca (2017), Borsa İstanbul’da işlem gören Türkiye’nin 500 sanayi şirketi üzerinde yaptığı çalışmasında, kurumsal risk yönetiminin şirketlerin finansal performansına etkisini ve belirleyicilerini tespit etmeyi amaçlamıştır. 2014 yılına ait verilerin kullanıldığı çalışmanın sonucunda, KRY’in Türkiye’de şirketlerin performansına anlamlı bir etkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada şirket büyüklüğünün ve coğrafi çeşitliliğin KRY belirleyicileri olduğu tespit edilmiştir.

Sayılır ve Farhan (2017) KRY’nin firma değeri üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu amaçla imalat sektöründe faaliyet gösteren ve Borsa İstanbul’da listelenen 130 şirketin 2008-2013 dönemindeki verileri kullanılmıştır. Panel regresyon tekniği ile yapılan analiz sonucunda firma değeri ile KRY arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

3. Metodoloji

Çalışmada Borsa İstanbul (BİST) İmalat ve Sanayi Sektöründe yer alan şirketlerin kurumsal risk yönetimini tercih etmelerinin, finansal yapıları üzerinde olumlu ya da olumsuz bir etkiye neden olup olmadığı incelenecektir. Çalışmada Kamu Aydınlatma Platformu (KAP) tarafından yayınlanan Borsa İstanbul (BİST) İmalat sanayinde yer alan 149 işletmenin, 2013- 2017 yıllarını kapsayan 5 yıllık faaliyet raporları ayrıntılı olarak incelenmiştir. Ayrıca şirketlerin, finansal performanslarının tespitinde finansal tablo verilerinden faydalanılmıştır. Elde edilen veriler panel data yöntemi ile

analiz edilmiştir. Panel data analiz yöntemi, kesit analizi ile zaman serisi analizini birleştiren bir yöntem olarak bilinmektedir.

BİST İmalat ve Sanayi Sektörü şirketlerinin kurumsal risk yönetim uygulamalarının finansal performanslarına etkisinin analiz edildiği bu çalışmada, Aktif Karlılık Oranı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Literatürde Aktif Karlılık Oranı (Return on Assets – ROA) finansal performansın bir göstergesi olarak sıklıkla kullanılmaktadır. KRY ve finansal performans ilişkisini inceleyen çalışmalarda da finansal performansın ölçümünde bu değişkenin kullanıldığı görülmektedir.

Risk yönetimi işlevi ise genellikle kurumsal risk yöneticisi (Chief Risk Officer-CRO) unvanına sahip bir üst düzey yönetici tarafından gerçekleştirilmektedir (Quon,2012:264). Dolayısıyla KRY'nin göstergesi olarak birçok araştırmada kullanılmakla birlikte kurumsal risk yönetimi uygulamaları ile ilgili yapılan çalışmalarda, literatürde sıklıkla kullanılan diğer değişkenleri şu şekilde sıralamak mümkündür; risk yönetimi komitesinin varlığı ve denetim komitesi büyüklüğü. Bu çalışmada da söz konusu değişkenlere yer verilecektir.

Şirketlerde kurumsal risk yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisi Eşitlik 1 de tanımlanan denklem ile incelenecektir. Eşitlik 1'deki bu denklem bu alandaki diğer araştırmalar ile Salaudeen vd. (2018)'in araştırmasında kullanmış olduğu model veri alınarak oluşturulmuştur. Bu model,

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 RMC_{it} + \beta_2 FINEXP_{it} + \beta_3 CRO_{it} + \beta_4 ACOM_{it} + \beta_5 SIZE_{it} \quad (1)$$

Modelde;

ROA: Bu değişken aktif karlılık oranını göstermektedir. Aktif karlılık oranı çalışmada finansal performansın bir göstergesi olarak kabul edilecektir. Söz konusu değişken şirketlerin net karının aktif toplamına bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

RMC: Risk Yönetimi Komitesinin varlığını göstermektedir. Şirkette risk yönetimi komitesi varsa 1, yoksa 0 konulmak suretiyle modelde yer almaktadır.

FINEXP: : Yönetim kurulunda yer alan finans/muhasebe uzmanlarının toplam üye sayısı içerisindeki oranını göstermektedir.

CRO: Kurumsal Risk Yöneticisinin varlığını göstermektedir. Şirkette kurumsal risk yöneticisi varsa 1, yoksa 0 konulmak suretiyle modelde yer almaktadır.

ACOM: : Denetim komitesi büyüklüğünü göstermektedir. Denetim komitesinde yer alan üye sayısı ile hesaplanmaktadır.

BUYUK: Modelin kontrol değişkenidir. Şirket büyüklüğünü göstermesi açısından satışların doğal logaritması alınarak hesaplanmaktadır.

4. Bulgular

Tablo 1, Eşitlik 1'de tanımlanmış olan modelin değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistikleri göstermektedir. Söz konusu modelin bağımlı değişkeni olan ROA değişkeni için ortalama değer 0,053'tür. ROA değişkeni en yüksek 6,804'e kadar çıkarken, en düşük aldığı değer ise -0,540'dır.

Tablo 1. Modelin Tanımlayıcı İstatistikleri

	ROA	RMC	FINEXP	CRO	ACOM	BUYUK
Ortalama	0.053	0.923	30.799	0.126	1.885	18.577
Medyan	0.038	1.000	28.571	0.000	2.000	18.820
En Yüksek	6.804	1.000	85.714	1.000	4.000	23.541
En Düşük	-0.540	0.000	0.000	0.000	0.000	11.279
Standart Sapma	0.271	0.265	19.876	0.332	0.585	1.918

Modelin bağımsız değişkenlerinden biri olan ve şirketlerde risk yönetimi komitesinin varlığını gösteren RMC değişkeni, ortalama olarak 0,92 değerini almaktadır. FINEXP değişkeninin ortalama değeri ise 30,79'dur. FINEXP değişkeninin en yüksek değeri 85,71 iken, en düşük değeri 28,57'dir. CRO değişkeninin de ortalama değerinin 0.12 olduğu Tablo 1'de görülmektedir. Modelin

son bağımsız değişkeni olan ACOM değişkeninin ortalama değeri 1,88'dir. Bu değişkenin aldığı en yüksek değer 4 ve en düşük değer 0'dır. Modelin kontrol değişkeni olan BUYUK değişkeninin ortalama değeri 18,57 iken, en yüksek ve en düşük değerleri sırası ile 23,54 ve 18,58'dir.

Borsa İstanbul (BİST) İmalat ve Sanayi Sektöründe yer alan şirketlerin kurumsal risk yönetimini tercih etmelerinin, finansal yapıları üzerindeki etkilerinin incelendiği modelin tanımlayıcı istatistikleri incelendikten sonra artık Eşitlik 1'deki modelin analiz için gerekli istikrar koşullarını sağlayıp sağlamadığının kontrol edilebilir. Panel veri modellerinde tutarlı tahminler üretilebilmesinin sağlanması için kesit bağımlılık, değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarının var olmaması gerekmektedir. Eşitlik 1'de yer alan modelin söz konusu problemleri barındırıp barındırmadığı Pesaran kesit bağımlılık, Greene değişen varyans ve Wooldridge otokorelasyon testleri ile incelenecektir (Önder, 2021:5). Eşitlik 1'de yer alan model için söz konusu testlere ait istatistikler Tablo 2'de raporlanmıştır.

Tablo 2. Panel Veri Modelinin İstikrar Koşullarının Araştırılması

Hipotez	Test Adı	Test İstatistiği	P Değeri
H ₀ : Otokorelasyon yoktur	Wooldridge Otokor. Testi	69,541	0,0001
H ₁ : Otokorelasyon vardır			
H ₀ : Eş varyanslılık yoktur	Greene Değişen Varyans Testi	963,758	0,0001
H ₁ : Eş varyanslılık vardır			
H ₀ : Kesit bağımlılık yoktur	Pesaran Kesit Bağımlılık Testi	6,196	0,0001
H ₁ : Kesit bağımlılık vardır			

Wooldridge Otokorelasyon Testinin sonuçları %1 önem düzeyine göre istatistiki açıdan anlamlı çıkması otokorelasyon probleminin olduğunu göstermektedir. Aynı şekilde Greene Değişen Varyans Testi ve Pesaran Kesit Bağımlılık Testleri de istatistiki açıdan anlamlı çıkmıştır. Dolayısıyla modelde, değişen varyans ve kesit bağımlılık problemleri de bulunmaktadır. Bu durum Eşitlik 1'de bulunan modelin, klasik panel veri analiz metodları ile analiz edilmesi durumunda, yanlış ve tutarsız tahminler üretmesine neden olacaktır. Bu nedenle söz konusu üç probleme de dayanıklı olan Driscoll ve Kraay tahmincisi kullanılarak model analiz edilmelidir.

Tablo 3. Panel Veri Analiz Yönteminin Seçimi

Hipotez	Test Adı	Test İstatistiği	P Değeri	
H ₀ : $\beta_i = \beta$	F Testi	0,850	0,884	
H ₁ : $\beta_i \neq \beta$				
H ₀ : $\sigma_u^2 = 0$	Honda Testi	Kesit	-1,305	0,904
H ₁ : $\sigma_u^2 \neq 0$		Zaman	-0,704	0,759
		Kesit ve Zaman	-1,420	0,922

Panel Veri Analizinde, Havuzlanmış Veri Seti Yöntemi (Pooled OLS), Rassal Etkiler Yöntemi (Random Effect) ve Tesadüfi Etkiler Yöntemleri (Fixed Effect) bulunmaktadır. Bunlardan hangisinin kullanılacağına karar vermek için F Testi ve Honda Testi yapılmış, sonuçları Tablo 3'te raporlanmıştır. Öncelikle Havuzlanmış veri seti yönteminin Sabit Etkiler yöntemi karşısında geçerliliğini sınamak için F Testi yapılmıştır. F testi sonucunda olasılık değerinin %10 istatistiki önem düzeyinde bile anlamlı çıkmaması, Havuzlanmış Veri Seti Yönteminin Sabit Etkiler Yöntemine göre daha etkin olduğunu göstermektedir. İkinci aşamada Havuzlanmış veri seti yönteminin Rassal Etkiler yöntemi karşısında geçerliliğini sınamak için Honda Testi yapılmıştır. Yapılan test sonucunda olasılık değerinin anlamlı çıkmaması, Havuzlanmış Veri Seti Yönteminin Rassal Etkiler Yöntemine göre daha etkin olduğunu göstermektedir. Dolayısı ile Eşitlik 1'de yer alan modelin analizinde Havuzlanmış Veri Seti Yöntemi kullanılacaktır.

Tablo 2 ve Tablo 3'deki sonuçlar çalışmada kullanılan panel veri modelinin analizinde Driscoll ve Kraay yöntemi ile Havuzlanmış Veri Seti modelinin tutarlı tahminler üretebileceğini göstermiştir. Bu nedenle Eşitlik 1'de yer alan model Driscoll ve Kraay yöntemi ile Havuzlanmış Veri Seti kullanılarak analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 4'te raporlanmıştır..

Tablo 4. Modelin Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	P Değeri	95% Güven Aralığı	
				Alt Sınır	Üst Sınır
RMC	-0,0058	0,0188	0,652	-0,0392	0,0275
FINEXP	-0,0009	0,0007	0,256	-0,0029	0,0010
CRO	0,0389	0,0063	0,004*	0,0211	0,0567
ACOM	-0,0057	0,0021	0,056***	-0,0118	0,0002
BUYUK	0,0089	0,0023	0,018**	0,0025	0,0153
C	-0,0726	0,0292	0,068***	-0,1537	1,6575
Göz. Say. 745	R ² : 0,271		F-istatı. 23,9	F İst. P değeri :0,0044	

Tablo 4'te raporlanan değerlere göre F istatistiğinin p değeri, modelin bütün olarak %1 istatistiki önem düzeyinde anlamlılığa sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Modelin R² değeri ise düşükte olsa açıklama gücüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Modeldeki bağımsız değişkenlerden CRO ve ACOM değişkenleri ile kontrol değişkeni olan BUYUK değişkeni dışında hiçbir değişken istatistiki açıdan anlamlı çıkmamıştır. CRO değişkeni %1, ACOM değişkeni %10 ve BUYUK değişkeni ise %5 istatistiki önem düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Bu değişkenlerden CRO ve BUYUK değişkenlerinin katsayısı pozitif işaretli iken ACOM değişkeninin katsayısı negatif işaretlidir. Dolayısıyla CRO ve BUYUK değişkenlerinde meydana gelebilecek bir değişim, ROA değişkenini aynı yönde etkilerken, ACOM değişkeni aksi yönde etkileyecektir.

CRO değişkeninde meydana gelebilecek bir değişim ROA değişkenini aynı yönde 0,0389 birim etkilerken, BUYUK değişkeninde meydana gelebilecek bir değişim ise yine aynı yönde 0,0089 birim etkilemektedir. ACOM Değişkeninde meydana gelebilecek bir birim değişim ise ROA değişkenini ters yönde 0,0057 birim etkilemektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

Küreselleşmenin etkisiyle yaşanan ekonomik gelişmeler, ortaya çıkan farklı risk türleri, hissedar ve yatırımcıların beklentileri gibi gelişmeler risk yönetiminin önemini artırmıştır. Bu kapsamda 1990'lı yıllarda riskleri sadece kayıp ve zarar olarak görmeyen, karşılaşılan risklerden şirketlere kazanç sağlayıp, piyasa değerlerini yükseltmeyi hedefleyen kurumsal risk yönetimi süreci gelişmeye başlamıştır. Etkin bir risk yönetimi modeliyle şirketlerin finansman bulması kolaylaşmakta aynı zamanda şirkete başka önemli finansal kazanımlarda sunmaktadır. Bu çalışmada, KRY sürecinin finansal performans üzerindeki etkileri araştırılmak istenmiştir. Araştırmanın sonucunda, kurumsal risk yöneticisi ve şirket büyüklüğü değişkenlerinin finansal performansı pozitif yönde, denetim komitesi büyüklüğünü ise negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Kurumsal risk yöneticisi; risklerin tanımlanması ve analiz edilmesi, şirket stratejilerinin belirlenmesi, şirketin karşılaşılabilecek risklere nasıl davranacağını belirlemek ve gerekli tedbirleri almakla sorumludur. Bu görevler yerine getirildiğinde şirket değerinde artış, sürdürülebilir büyüme ve rekabet avantajı sağlanmış olacaktır. Dolayısıyla şirkette kurumsal risk yöneticisinin varlığı KRY'nin şirkette uygulandığının en temel göstergesidir. KRY'nin ise şirkette finansal performansı arttırdığını göstermektedir.

Çalışmada kurumsal risk yönetimi ile finansal performans arasındaki ilişkiyi denetim komitesi büyüklüğü değişkeninin negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bunun nedeni Türkiye'deki şirketlerde yer alan denetim komitelerinin nicelik ve nitelik açısından yetersiz olmasından kaynaklanabilir. Çalışmada yer alan imalat şirketlerinde denetim komitesi üye sayısı ortalama 1,88'dir. En yüksek denetim komitesi 4 kişiden oluşurken, en düşüğünün 0 yani bir denetim komitesinin olmadığı tanımlayıcı istatistiklerde görülmektedir. Denetim komitesi; şirketin muhasebe sistemi ve mali tablolarının hesap verebilirliğinin, kalitesinin ve doğruluğunun gözetimi, şirketin gerçekleştirdiği işlemlerin yasalar ve mevzuata uygunluğunun incelenmesi, iç kontrol sisteminin etkinliğinin gözlenmesi, şirketin iç denetim biriminin ve dış denetçilerin performansının izlenmesi konularında yetkili mercidir. Açıklanan bu yetki ve sorumluluklar ışığında, şirketler

bünyesinde denetim komitesinin mutlaka yer alması ve üye sayılarının fazlaştırılması gerekmektedir. Aynı zamanda denetim komitesine seçilecek üyelerin yeterli bilgi, beceri ve deneyime sahip olması ve bağımsız üyelerden seçilmeleri de finansal performans üzerindeki etkisinin pozitif yöne çevirmede etkili olacaktır.

Türkiye’de kurumsal risk yönetimi anlayışı şirketlerde kısa bir dönem önce uygulanmaya başlamıştır. Kurumsal risk yönetimi sürecinden maksimum yararın beklenilmesi için uzun bir zamana ihtiyaç vardır. Çünkü kurumsal risk yönetiminin amacı, fırsat ve tehditleri etkin bir şekilde yönetip şirket değerini yükseltmek, rekabet avantajı sağlamak ve sürdürülebilir bir büyüme yakalamaktır. Bu hedeflere ulaşmak uzun vadede mümkündür.

2013-2017 yıllarını kapsayan bu çalışma, Türkiye’deki işletmelerde kurumsal risk yönetimi ve finansal performans arasında anlamlı ilişkiler tespit etmesi açısından literatüre katkı sağlamaktadır.

Bunun nedeni olarak son dönemde şirketlerin kurumsal yönetimle birlikte kurumsal risk yönetimine önem vermeye ve kurumsallaşma çabaları içerisinde olması sayılabilir. Yine çalışmalarda kullanılan değişken ve örneklemelerin farklılaşması sonuçların da farklı çıkmasına neden olabilmektedir.

Kurumsal risk yönetimi ve finansal performans arasındaki ilişkinin incelendiği uluslararası çalışmalar incelendiğinde (Yazid ve diğerleri (2010), Hoyt ve Liebenberg (2011), Kallamu (2015), Salaudeen ve diğerleri (2018)) genellikle anlamlı ve pozitif bir ilişkinin bulunduğu görülmektedir. Ancak konu Türkiye özelinde hem çok az çalışmada incelenmiş hem de az sayıdaki bu çalışmalarda KRY sürecinin finansal performans üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Daha önce hem Önder ve Ergin (2012), hem Şenol ve Karaca (2017) hem de Sayılır ve Farhan (2017) tarafından yapılan çalışmalarda anlamlı ilişkiler tespit edilememiştir. Bunun nedeni gelişmiş ülkelerdeki KRY uygulamasının büyüme hızının, gelişmekte olan ülkelere göre daha yüksek olmasından kaynaklanabilir. KRY ve firma performansı alanında en fazla araştırma, gelişmiş ülkeler arasında yapıldığı görülmekle birlikte KRY’nin gelişmekte olan ülkeler üzerindeki etkisinin anlaşılması ve bilinmemesinden dolayı finansal performansa anlamlı etkisi söz konusu olamayabilmektedir (Saeidi,2021:126).

Bu çalışmanın ileride kurumsal risk yönetimi ve finansal performans arasındaki ilişkiyi farklı dönemler, farklı değişkenler ve farklı örneklemeler üzerinden incelemek isteyen araştırmacılar için kaynak oluşturması beklenmektedir.

Kaynakça

- Daud, W. W., Yazid, A. S., & Hussin, M. R. (2010). The Effect of Chief Risk Officer on Enterprise Risk Management Practices”: Malaysia. *International Business and Economics Research Journal*, 9(11).
- Dvorsky, J., Belas, J., Gavurova, B., & Brabenec, T. (2021). Business risk management in the context of small and medium-sized enterprises. *Economic Research-Ekonomika Istraživanja*, 34(1), 1690-1708.
- Gacar, A. (2016). İşletmelerde kurumsal risk yönetimi ve varlığının belirleyicileri, Yayınlanmamış doktora tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Glowka, G., Kallmünzer, A., & Zehrer, A. (2021). Enterprise risk management in small and medium family enterprises: the role of family involvement and CEO tenure. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 17(3), 1213-1231.
- Hoyt, R. , Lieberberg, A. (2011), The value of enterprise risk management, *The Journal of Risk and Insurance* , 78(4), 795-822.
- Kallamu, B. S. (2015). Risk management committee attributes and firm performance. *Journal Of International Finance And Banking*, 2(2), 1-24. <https://doi.org/10.5296/ifb.v2i2.8580>
- Kaya, Y. (2015). KOBİ’lerde kurumsal risk yönetimi, Yayınlanmamış doktora tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Kurnaz, N. (2007). Kurumsal yönetim ekseninde risk odaklı iç denetim: Türkiye'nin 500 büyük sanayi işletmesinde risk odaklı iç denetim uygulama analizi. Yayınlanmamış doktora tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya

- Önder, H. (2007). The impact of corruption on food security from a macro perspective. *Future of Food: Journal on Food, Agriculture and Society*, 9 (1), 7-17.
- Önder, Ş. & Ergin, H. (2012). Determiners of enterprise risk management applications in Turkey: An empirical study with logistic regression model on the companies included in ISE (Istanbul Stock Exchange), *Business and Economic Horizons*, 7(1), 19-26.
- Saeidi, P., Saeidi, S. P., Gutierrez, L., Streimikiene, D., Alrasheedi, M., Saeidi, S. P., & Mardani, A. (2021). The influence of enterprise risk management on firm performance with the moderating effect of intellectual capital dimensions. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 34(1), 122-151.
- Salaudeenn, Y., Atoyebi, T., & Oyegbile, B. (2018) , Enterprise risk management and performance of selected listed consumer goods companies in Nigeria, *Applied Finance and Accounting*, 4(1), 112-121.
- Sayılr, Ö. & Farhan, M. (2017). Enterprise risk management and its effect on firm value in Turkey, *Journal of Management Research*, 9(1), 86-99.
- Sertman, B. (2017). Risk Yönetim Süreci ve Riskin Yönetilebilirliği, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Shima, N., Mahmood, Z., Happy, A., & Akbar, A. (2013). Enterprise risk management and performance in Malaysia. *Interdisciplinary Journal of contemporary Research in Business*, 5(1), 670-707.
- Şekerci, N. (2011), Does Enterprise Risk Management Create value for Firmss: Evidence from Nordic Countries. *Essays on Corporate Governance*, Dissertation, Lund University. 2011.
- Şener, M. (2018), Örgütlerde kurumsal risk uygulama düzeyinin öncüleri üzerine bir araştırma. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Şenol, Z., & Karaca, S. S. (2017):.The effect of enterprise risk management on firm performance: A case study on Turkey. *Financial Studies*, 4 (78), 27-45.
- Türk Ticaret Kanunu-TTK. (2011). 26.06.2012 Tarih ve 6335 Sayılı Kanun Güncellemeleriyle, 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu.
- Ugur, M. & Ararat, M. (2006). Does macroeconomic performance affect corporate governance? Evidence from Turkey. *Corporate Governance: An International Review*, 14, 325-348.
- Quon, T. K., Zeghal, D., & Maingot, M. (2012). Enterprise risk management and firm performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 263-267.

Extended Abstract

Aim and Scope

The aim of the study is to investigate whether the companies in Borsa Istanbul (BIST) Manufacturing and Industry Sector prefer corporate risk management, whether it has a positive or negative effect on their financial structures.

In the study, 179 companies in the BIST Manufacturing Industry were determined as the sample. The years 2013-2017 were determined as the analysis period, and 5-year data and 895 companies/year data were used.

Methods

In the study, the data were analyzed with the panel data method. The panel data analysis method is known as a method that combines section analysis and time series analysis.

In order for the panel data model to produce suitable and consistent estimators, there should be no autocorrelation, varying variance and cross-section dependency problems. To test the aforementioned problems, Wooldridge autocorrelation, Greene varying variance and Pesaran cross-section dependency tests were performed. Autocorrelation, varying variance and cross-section dependency problems were identified in the model. Therefore, the model was analyzed using the Driscoll and Kraay Estimator, which produced estimators resistant to these three problems.

Findings

CRO and ACOM variables, which are independent variables in the model, and BUYUK variable, which is the control variable, were statistically significant. Among these variables, the coefficient of

the CRO and BUYUK variables has a positive sign, while the coefficient of the ACOM variable has a negative sign. Therefore, a change that may occur in the CRO and BIG variables will affect the ROA variable in the same direction, while the ACOM variable will affect the ACOM variable in the opposite direction.

Conclusion

In the study, it was determined that corporate risk manager and company size variables affect financial performance positively, while audit committee size affects negatively.

Enterprise risk manager; It is responsible for defining and analyzing risks, determining company strategies, determining how the company will respond to the risks it will face, and taking the necessary measures. When these duties are fulfilled, an increase in company value, sustainable growth and competitive advantage will be achieved. It shows that ERM increases the financial performance of the company.

In the study, it was determined that the audit committee size variable negatively affected the relationship between corporate risk management and financial performance. This may be due to the fact that the audit committees in companies in Turkey are insufficient in terms of quantity and quality.

In Turkey, the corporate risk management approach has started to be implemented in companies a short time ago. It takes a long time to expect the maximum benefit from the enterprise risk management process. Because the purpose of enterprise risk management is to manage opportunities and threats effectively, to increase the value of the company, to provide competitive advantage and to achieve sustainable growth. Achieving these goals is possible in the long run.