



**T.C. İSTANBUL TİCARET
ÜNİVERSİTESİ**

DIŞ TİCARET ENSTİTÜSÜ

WORKING PAPER SERIES

Tartışma Metinleri

WPS NO/ 220 / 2019-06

**SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARININ İŞLETMELERİN FİNANSAL
PERFORMANSLARINA ETKİSİ**

Gizem TOPAL¹

Doç.Dr. Serkan ÇANKAYA²

* Bu çalışma “Sürdürülebilirlik Çalışmalarının İşletmelerin Finansal Performanslarına Etkisi: BIST Sürdürülebilirlik Endeksi Temelinde Bir Araştırma” başlıklı tez çalışmasından türetilmiştir.

¹İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sermaye Piyasası Yüksek Lisans Öğrencisi,
topalgizem.tg@gmail.com

²İstanbul Ticaret Üniversitesi, Finans Enstitüsü Öğretim Üyesi

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARININ İŞLETMELERİN FİNANSAL PERFORMANSLARINA ETKİSİ: BIST SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ TEMELİNDE BİR ARAŞTIRMA

Özet

Bu çalışma, işletmelerin sürdürülebilirliğe dair yaptıkları faaliyetlerin, finansal performanslarını nasıl yansıdığını görebilmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, BISTSE'de işlem gören 11 işletmenin ve BISTSE'de işlem görmeyen 27 işletmenin finansal performansları, oran analizi aracılığıyla, sürdürülebilirlik temelinde karşılaştırılmıştır. 17 çeyreklik dönemi içeren çalışma için STATA12 programıyla panel veri analizi gerçekleştirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, sürdürülebilirliğe dair çalışmaların, işletmelerin aktif karlılığını anlamlı ve pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Sürdürülebilirlik, Finansal Performans, BISTSE

Abstract

This study aims to see how the activities of enterprises related to sustainability reflect their financial performance. For this purpose, the financial performances of the 11 enterprises that are traded in BISTSE and 27 enterprises that are not traded in BISTSE are compared on the basis of sustainability by means of ratio analysis. A panel data analysis was performed with the STATA12 program for the study, which included 17 quarters. As a result of the analysis, it has been concluded that the studies on sustainability affect the profitability of enterprises significantly and positively.

Keywords: Sustainability, Financial Performance, BISTSE

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARININ İŞLETMELERİN FİNANSAL PERFORMANSLARINA ETKİSİ: BIST SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ TEMELİNDE BİR ARAŞTIRMA

Giriş

Günümüz toplumlarının mevcut yapısını incelediğimizde, bir yanda açlık, yoksulluk ve hastalık gibi sorunlarla mücadele eden, doğal afetlere, kirlenen sulara maruz kalan topluluklar varken, diğer yanda dünyanın kaynaklarının büyük kısmına sahip olan, dolayısıyla zenginlik ve refah içinde yaşayan topluluklar mevcuttur. Diğer bir ifadeyle, dünya üzerinde var olan toplumlar çok belirgin sosyo-ekonomik ayrışma içindedir. Toplumsal alanda maddi ve maddi olmayan faktörlerin değişimini öngören sürdürülebilirlik kavramının doğuşunda; doğa, ekonomi ve toplum arasındaki ilişkinin her geçen gün daha da çıkmaza girmesi ve dolayısıyla toplumsal ayrışmalar etkili olmuştur. Bir başka deyişle sürdürülebilirlik; mevcut ekonomi politikalarının çevre üzerindeki etkisinin göz ardı edilemez boyuta ulaşmasının üzerine, zorunlu bir dönüşüm üzerine tartışılmaya başlanan bir kavramdır (Kılıç, 2012, s. 207).

Mevcut ekonomi politikaları sonucunda meydana gelen çevresel tahribat ve dengesiz gelir dağılımı, işletmeler içinde ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliğin tartışılmasına zemin hazırlamıştır. Tarihsel perspektiften bakıldığında 1950'li yıllardan beri tartışılan sürdürülebilirlikle ilgili konular, o dönemlerde işletmelerin yalnızca hissedarlara karşı sorumlu görülmesi dolayısıyla, işletmeler açısından dışsallık olarak değerlendirilmekteydi. Ancak, günümüzde sürdürülebilir yönetim politikaları işletmelerin hem kendileri, hem de içinde buldukları toplum ve dünya için zorunlu sayılabilecek bir konuma evrilmiştir(Tokgöz & Önce, 2009, s. 252).

Bu çalışma, BISTSE temelinde, yönetim stratejilerinde sürdürülebilir politikalara yer veren işletmelerin finansal performanslarını incelemeyi ve değerlendirmeyi amaçlamaktadır.Sürdürülebilirlik göstergesi olarak, BISTSE'de (Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi) yer alıp yer almama durumu baz alınırken, finansal performans göstergesi olarak, 2 bağımlı, 11 bağımsız olmak üzere 13 finansal oran

kullanılmıştır. Çalışmaya BISTSE'de yer alan işletmelerin yanında, BISTSE'de yer almayan işletmeler de dahil edilmiştir. Bu sayede, sürdürülebilirlik politikalarının işletmelere olan katkılarının karşılaştırılarak gözlemlenebilmesi hedeflenmiştir.

Üç bölümden oluşan bu çalışmanın ilk bölümünde, sürdürülebilirlik kavramsal açıdan tanımlanarak, tarihsel sürecine değinilmiştir. İkinci bölümde, çalışmanın bir diğer ayağı olan finansal performans konusu değerlendirilmiştir. Çalışmanın son bölümü olan üçüncü bölümde ise, finansal performans ve sürdürülebilirlik arasındaki ilişki panel veri analiziyle analiz edilmiştir.

1. Sürdürülebilirlik Kavramı ve BISTSE

1.1. Sürdürülebilirlik kavramı

Latince "korumak, aşağıdan desteklemek" anlamlarında "subtenir" kökünden gelen sürdürülebilirlik, şimdiki kuşakların, gelecek kuşaklarla çevresel boyuttaki ilişkilerini tanımlamak amacıyla yeniden tanımlanarak (Özmehmet, 2008, s. 1855), temelde bir durumun ve ya bir sürecin belirsiz bir süre boyunca devam ettirilebilme kapasitesi anlamına gelmektedir. Bu anlamıyla bakıldığında sürdürülebilirlik kavramı, temelde doğal sistemlerin bugünkü fonksiyonlarını ve üretkenliğini gelecekte de devam ettirebilmesi olarak algılanabilmekte, doğal kaynakların ve ekolojik sistemin insan eliyle uğradığı tahribata işaret etmektedir (Yavuz V. A., 2010, s. 64).

Yaşam kalitesini düşürmeden, düşünce biçiminde değişiklik yapılması gerektiğini işaret eden sürdürülebilirlik kavramı, toplumu tüketim kültüründen çıkararak, günümüzün sorunlarına küresel bir dayanışma biçimiyle çevresel, sosyal ve ekonomik çözümler hedeflemektedir (Caymaz, Soran, & Erenel, 2014). Temel olarak "*var olma kapasitesi*" olarak tanımlanabilecek bu kavram, yarının gereksinimlerini düşünerek, bugünün ihtiyaçlarının karşılanmasını esas almaktadır. Önceki dönemlerde sosyal sorumlulukla kısıtlanan kavram, günümüzde yaşam, çalışma ve geleceği garantilemenin ön koşulu olarak görülmektedir (Bıçakçı, 2012, s. 49).

Sürdürülebilirlik kavramı, ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere 3 temel boyut üzerinden şekillenmektedir.

"Sermayenin korunması ve bozulmasının önlenmesi" tanımlamasıyla yola çıkan sürdürülebilirliğin ekonomik boyutu, refah kavramını merkezine oturtarak, "refahın en azından zaman içerisinde muhafaza edilmesini sağlamak" şeklindeki yorumuyla gelecek kuşaklar için kaygısını işaret etmektedir (Bilgili, 2017, s. 563). Harris'e göre, ekonomik anlamda sürdürülebilir bir sistem, mal ve hizmetleri üretebilmeye devam edebilen, dış borçları yönetebilen ve üretime zarar veren pazar dengesizliklerinden kaçınabilen bir sistemdir (Harris, 2000, s. 6).

Sürdürülebilirliğin sosyal boyutu; güçlü bir sosyal uyum ve insani hizmetlerde fırsat eşitliğini işaret eden, yüksek yaşam kalitesini hedefleyen bir süreci ifade etmekte ve eşitlik, sosyal adalet, kültürel çeşitlilik dayanışma kavramlarıyla birlikte ele alınmaktadır (Pak, Aktan, & Özcan, 2018, s. 428). Toplumda yaşayan tüm bireylerin ihtiyaçlarını karşılayabilmeye odaklanan sürdürülebilirliğin sosyal boyutu, kendi kaynaklarını koruyabilen, geliştirebilen ve gelecekte karşılaşılabileceği sorunları çözebilen toplumu işaret etmektedir. Bu tanımlamalardan hareketle, sosyal sürdürülebilirlik; insan hakları, çalışan etiği ve kurumsal yönetim temelinde, gelecek nesillerin mevcut nesiller kadar sosyal haklardan yararlanabilmesini hedeflemektedir. Ayrıca kalkınmanın ve gelişmenin sürdürülebilir olabilmesi için bireysel ve toplumsal kapasitenin kullanılabilir olması gerekmektedir. Bireylerin refahına ve dolayısıyla toplumun refahına katkı bulabilecek faktörleri işaret eden bireysel kapasite ve toplu eylemde bulunmayı sağlayan ilişkileri işaret eden toplumsal kapasite, etkin ve sürdürülebilir bir toplumun gerekliliklerindedir (Bilgili, 2017, s. 566).

Sürdürülebilirliğin çevresel boyutu ise, kaynağın temelini sabit tutan, yenilenebilir kaynakları tercih eden, yenilenemeyen kaynaklardan yalnızca yatırımlar aracılığıyla telafi edilebilenleri tercih eden bir süreci ve biyolojik çeşitliliği koruyan bir sistemi ifade etmektedir (Harris, 2000, s. 6). Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için yenilenemeyen kaynaklar hiçbir şekilde kullanılmamalı, yenilenebilir kaynaklar ise sadece telafi edilebilecek boyutta kullanılmalıdır (Bilgili, 2017, s. 565). Sürdürülebilirliğin çevresel boyutunun önem kazanması, insanoğlunun hatalarından kaynaklı ekolojik problemlerin yerel ve küresel düzeyde ortaya çıkmasıyla başlamıştır. Antibiyotik direncinin artmasıyla güçlü hastalıkların baş göstermesi, kıyı bölgelerde ölü alanların oluşması, yeni türlerin ekosistemi bozması ve ekolojik

tehditlerin artması gibi sorunların bunlardan yalnızca birkaçıdır. Çevresel sürdürülebilirlikten bahsedebilmek için, seçimler doğaya uygun şekilde yapılmalı, canlı türlerinin çeşitliliği dikkate alınmalıdır (Harris, 2000, s. 12).

1.2. BORSA İSTANBUL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ - BISTSE

Borsa İstanbul ve Londra merkezli bağımsız araştırma işletmesi olan Ethical Investment Research Services Limited (EIRIS) arasında 2013 yılının Ekim ayında yapılan anlaşmayla, işletmelerin sürdürülebilirlik endeksi hesaplanmaya başlanmıştır. İşletmelerin çevresel, sosyal ve yönetim konularındaki sürdürülebilirlik uygulamalarını arttırmayı ve teşvik etmeyi amaçlayan bu girişimle birlikte, Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören işletmeler içinde sürdürülebilirlik performansları en üst seviyede yer alan işletmelerden oluşan, Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi (BISTSE) oluşturulmuştur. İlk etapta çeşitli çalışmalar sonucunda belirlenen kriterlere sahip BIST30 işletmeleri değerlemeye tabi tutulurken, ilerleyen süreçte önce BIST50, sonra BIST100 işletmeleri de değerlemeye dahil edilmiştir. Ancak, BIST50 işletmeleri doğrudan değerlemeye tabi tutulurken, BIST50'de yer almayan BIST100 işletmeleri için gönüllülük esas alınmaktadır. Değerleme süreci, çevre, biyoçeşitlilik, iklim değişikliği, insan hakları, tedarik zinciri, işletme yönetim kurulunun yapısı, rüşvet, sağlık ve güvenlik kriterleri doğrultusunda, sadece kamuya açık bilgiler kullanılarak yapılmaktadır (Borsa İstanbul, 2014, s. 43, 44).

BISTSE, işletmelere sürdürülebilirlik ve kurumsal yönetim performanslarını diğer işletmelerle karşılaştırma imkanı sunarken, yatırımcılara bu ilkelerine sahip işletmeleri diğerlerinden ayırt edebilme imkanı vermektedir (Endeks ve Veri Direktörlüğü, 2017, s. 1). 4 Kasım 2014 tarihinden itibaren XUSRD koduyla hesaplanmaya başlayan endeksin, başlangıç değeri BIST 30 fiyat endeksinin 03.11.2014 tarihli ikinci seans kapanış değeri olan 98.020,09'dur. Her yıl Ekim - Kasım dönemini içeren 1 endeks dönemini bulunan BISTSE'ye ilgi ve dahil olan işletme sayısı her geçen yıl artmaktadır (Borsa İstanbul).

2. Finansal Performans

2.1. Finansal Performans Kavramı

Ekonomik anlamda kaynakların kít olduğu günümüz küresel rekabet koşullarında etkinlik, verimlilik ve performans gibi kavramlar gün geçtikçe daha da önemli hale gelmektedir. Bu durum işletmeleri, hedeflerini ne oranda gerçekleştirdiğini ve rakiplerine karşı konumlarını görebilmeleri açısından performans değerlendirmeleri yapmaya itmektedir. Kısacası işletmeler, krizlerden en az kayıpla çıkabilmeleri için, kaynaklarını en etkin şekilde kullanmak için performans değerlendirmesi yapmaktadırlar (Kaya & Gülhan, 2010, s. 63).

İşletmeler açısından performans kavramı ekonomik, borsa ve finansal olarak üç boyutlu şekilde olarak ele alınabilmektedir. Ekonomik performans, kít kaynaklarla optimum üretim yapabilmeyi işaret ederken, borsa performansı borsada işlem gören işletmelerin hisselerinin piyasa değerini yani borsadaki hareketliliğini esasa alan performans boyutudur. Finansal boyut ise, işletmenin rekabet gücünü ve piyasadaki rakiplerine karşı konumunu analiz edebilmeyi sağlayan sistemi işaret etmektedir (Sakur, 2019, s. 56).

Bir işletmenin, rakiplerine karşı rekabet avantajı elde etmesi ve bu avantajı sürdürebilmesi için finansal performans ölçütlerine ihtiyacı vardır. Bu ölçütler sayesinde işletmeler, daha sağlıklı kararlar alabilmekte, geleceklerini daha iyi planlayabilmektedirler. Dolayısıyla, başarılı finansal performans uygulamaları yapabilen işletmeler işletme değerini arttırarak, piyasada daha etkili rol alabilmektedirler (Aydeniz, 2009, s. 264). Ayrıca finansal performans değerlendirmesi, işletmenin güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya konması ve geleceğe dair gerçekçi planlamaların yapılabilmesi açısından önem taşımaktadır (Çelik & Ayan, 2017, s. 57).

2.2. Oran analizi

Finansal analiz teknikleri; yatay analiz, dikey analiz, trend analizi ve oran analizi olarak 4 başlık altında incelenmektedir. Bu çalışmada, işletmelerin finansal performansını ölçebilmek için oran analizinden yararlanılmıştır. Oran analizi en basit

ifadeyle, finansal tablolarda yer alan çeşitli verilerin matematiksel ilişkisini göstermektedir. Etkin bir oran analizi için çeşitli oranlar arasından gerçekten gerekli olanlar seçilerek hesaplamalar yapılmalı ve pazardaki diğer işletmelerin verileriyle karşılaştırılmalıdır (İç, Tekin, Pamukoğlu, & Yıldırım, 2016, s. 72).

Bir işletmenin yalnızca finansal tablolarındaki verilere bakılarak, işletmenin performansına karar vermek zordur. Verilerin birbiriyle ilişkilendirilerek yorumlanması daha sağlıklı değerlendirmeler yapabilmeyi sağlamaktadır. Buna imkan tanınması dolayısıyla oran analizi, işletme performansı değerlendirmede en çok kullanılan analiz çeşididir. Birbiriyle bağlantılı kalemler oranlanarak yeni veriler oluşturulur ve bu yeni veriler işletmenin önceki dönemleriyle ve sektördeki diğer işletmelerle karşılaştırılarak, işletmenin karlılık, verimlilik, işletme borç oranı gibi çeşitli bilgilere ulaşılır (Bülüç, Özkan, & Ağırbaş, 2017, s. 66).

Finansal tablolarda yer alan verilere göre çok çeşitli oran hesaplamaları yapabilmek mümkündür. Ancak çok fazla orana yer vermek, analizlerin amacıyla çelişerek karışıklık yaratabileceği sebebiyle tercih edilmemektedir. Hesaplamaların sadece faydalı ve anlamlı olanlarının seçilebilmesi amacıyla, oranlar; likidite oranları, finansal yapı (kaldıraç) oranları, devir hızları, karlılık oranları, büyüme oranları ve piyasa değeri oranları olmak üzere altı başlık altında toplanabilmektedir (Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kurulu, 2018, s. 112).

3. Sürdürülebilirlik Çalışmalarının İşletmelerin Finansal Performanslarına Etkisi

3.1. Literatür taraması

Özkan, Taş ve Taşdemir (2018) çalışmalarında işletmelerin kurumsal sosyal sorumluluk kapsamındaki faaliyetlerinin finansal performansları üzerinde etkisini incelemiştir. Çalışmada yöntem olarak panel veri analizi EKK kullanmışlar, veri olarak BISTSE'de yer alan 35 işletmenin 2011-2016 yılları arasındaki sürdürülebilirlik ve faaliyet raporları bağımsız değişken, finansal raporlarından ise karlılık oranları hesaplanarak bağımlı değişken olarak ele almışlardır. Çalışmanın sonucuna göre; paydaş, sürdürülebilirlik ve toplum katsayılarının karlılık üzerindeki

etkisi negatifken, müşteri, risk yönetimi, yenilik, çevre ve çalışan katsayılarının karlılık üzerindeki etkisi pozitifdir.

Aytekin ve Erol (2018), işletmelerin sürdürülebilirlik endeksinde yer alabilmeleri için sadece finansal performansın yeterli olup olmadığını incelemek amacıyla, Kasım 2016 - Ekim 2017 döneminde BISTSE'de yer alan 63 işletmenin finansal performansları 10 finansal oran kullanarak ARAS (Additive Ratio Assesment) yöntemiyle analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda, endekste yer alan işletmelerin çevresel, sosyal ve yönetim konusunda gösterdikleri becerinin yanında finansal anlamda da başarı gösterdikleri gözlemlenmiştir.

Yıldırım, Kocamış ve Tokur (2018), sürdürülebilirlik endeksindeki işletmeler arasından seçilen 9 işletmenin, endekse girmeden önceki ve girdikten sonraki finansal performanslarının karşılaştırılmasını amaçladıkları çalışmalarında, işletmelerin dönemler arası performans farklılıkları t testi istatistik tekniği ile ölçülmek için, her işletmenin 10 finansal oranını hesaplamışlardır. Çalışma sonucunda, söz konusu işletmelerin endekse girdikten sonra finansal performanslarının olumlu yönde arttığını gözlemlenmiştir.

Soytaş, Denizel, Uşar, Ersoy (2017), finansal performans ve sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla, 214 Kuzey Amerika işletmesinin özsermaye karlılık oranı ve aktif karlılık oranlarının bağımlı değişken olarak seçildiği, lineer regresyon analizi yapmıştır. Analiz sonucunda, sürdürülebilirliğin finansal performansı pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, işletme büyüklüğü ve işletmelerin geçmişe yönelik performansları analize eklendiğinde eklediklerinde, sürdürülebilirliğin etkisinin azaldığını ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği sonucuna ulaşılmıştır.

Gök ve Özdemir (2017) risk ayarlı getiri analizi yapmak amacıyla CAPM bazlı Jensen alfası ölçümü kullandıkları çalışmada, 4 Kasım 2014 - 30 Aralık 2016 döneminde BIST100 ve BISTSE'de yer alan işletmelerin finansal performanslarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçları doğrultusunda endekslerin Sharpe oranlarını hesaplamışlar ve tahmin yapabilmek için, BISTSE ile BIST100 endeksinin koşullu volatiliteleri tek değişkenli EGARCH (1,1) modelini uygulamışlardır. Çalışma sonucunda, ham getiriler ve standartlar sapmalar bakımından BISTSE'de yer

alan işletmelerin oranlarının daha yüksek olduğunu elde etmişlerdir. Aynı şekilde Sharp Rasyosunun da BIST100 Endeksi için hesaplanan orandan daha yüksek olduğunu ve Jensen alfasının pozitif ve sifıra yakın olduğunu analiz etmişlerdir.

Altınay vd (2017), 2014- 2017 yıllarında BISTSE'de bulunan 4 bankanın endekse dahil olmadan önce ve endekse dahil olduktan sonraki hisse senedi değerlerini analiz etmişlerdir. Analiz sonucuna göre, bankaların endekse dahil olmadan önce ve dahil olduktan sonraki değerleri arasında farka ulaşamamışlardır.

Çıtak ve Ersoy (2016) çalışmalarında 4 Kasım 2014 - 19 Haziran 2015 döneminde BIST30 ve BISTSE'de yer alan işletmelerin finansal performanslarının karşılaştırmasını yapmışlardır. Veri olarak iki grup için ayrı ayrı hesaplanan günlük, haftalık, aylık getiri oranları ve PD/DD oranlarının kullandığı çalışmada, ortalama testleri ve olay çalışması olarak iki farklı yöntem kullanılmıştır. Çalışmanın ortalama testi sonucuna göre; sürdürülebilirlik endeksinde yer alan işletmelerin getiri oranı ortalamaları daha yüksektir ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir. Endekste yer alan işletmelerin PD/DD oranı, istatistiksel olarak daha yüksektir. Olay çalışması sonucuna göre ise; endeksinde yer alan işletmelerin aşırı getiri oranı ortalaması sıfırdan farklı değildir.

Ege, Topaloğlu ve Özyamanoğlu (2013), tarafından yapılan çalışmada BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer alan şirketlerin incelenmesi dolayısıyla bu çalışmayla benzerlik gösterdiği kabul edilebilir. Söz konusu çalışma 2009- 2011 döneminde BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'nde işlem gören 18 işletmenin her biri için 9 finansal oran hesaplanmış ve TOPSIS yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, işletmelerin kurumsal yönetim notları baz alınarak yapılan sıralama ile, finansal performans notları baz alınarak yapılan sıralamanın paralel yönde hareket etmediği ve işletmelerin kurumsal yönetim kalitelerinin finansal performanslarına yansımadağı sonucuna ulaşılmıştır.

Alparslan, Aygün (2013), sürdürülebilirlik ve finansal performans değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlı bir çalışma gerçekleştirdikleri çalışmada, finansal performans göstergesi olarak özsermaye karlılık oranı ve Tobin's q değişkenleri kullanılırken, sürdürülebilirlik göstergesi olarak da, işletmelerin söz konusu dönemlerde yapmış oldukları bağış ve yardımlar temel alınmıştır. BIST'te

kayıtlı 117 işletmenin verilerinin regresyon ve korelasyon analiziyle yorumlandığı çalışma sonucuna göre, sürdürülebilirlik ve finansal performans arasında pozitif bir ilişki mevcuttur.

Fettahoğlu (2013), 2009-2011 yılları arasında BIST'te yer alan 16 işletmenin finansal ve sosyal sorumluluk performansları arasındaki bağlantıyı incelemek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmiştir. Özsermaye karlılığı, aktif karlılığı, kaldıraç oranı, varlık devir hızı, pay başına kar ve pay senedi getirisi değerlerinin finansal performans için bağımlı değişken olarak değerlendirildiği çalışmanın sonucuna göre; kaldıraç oranı ile sosyal sorumluluk bileşenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki, varlık devir hızı ile sosyal sorumluluk bileşenleri arasında da istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Özsermaye karlılığı, aktif karlılığı, pay başına kar ve pay senedi getirisi değişkenleriyle, sosyal sorumluluk arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır.

Aggarwa (2013), tarafından yapılan ve sürdürülebilirlik çalışması yapan işletmelerin karlı olup olmadığını araştıran bir diğer araştırma, Hindistan Borsası Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan 20 işletmenin finansal verilerini analiz ederek, İşletmelerin kurumsal sürdürülebilirlik notları ile finansal performansları arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Reddy ve Gordon (2010), yaptıkları çalışmada Avustralya Borsasına kayıtlı 17 işletme ile, Yeni Zelanda Borsasına kayıtlı 51 işletmenin sürdürülebilirlik raporları aracılığıyla oluşturulan sürdürülebilirlik notlarını incelemiştir. İşletmelerin karlılığı ve sürdürülebilirlik arasındaki bağlantıyı analiz etmeyi amaçladıkları çalışma sonucunda, bu iki değişken arasında istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Kennedy, Weaver, Gupta, (2009), kurumsal yönetim notları ve finansal performans arasındaki ilişkinin yönünü analiz etmek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Kurumsal yönetim notuna dair bazı faktörler ile işletme değeri ve finansal performans arasında bir ilişki kurulmuş olsa da, bu ilişkinin devamlılık göstermemesi sebebiyle, çalışma sonucunda değişkenler arasında bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır.

Lopez, Garcia, Rodriguez (2007), çalışmasında Dow Jones Borsası'nda işlem gören ve 55 tanesi Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan 110 işletmeyi incelemiştir. Çalışmaya konu işletmeler için hesaplanan çeşitli finansal oranlar, doğrusal regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışma sonunda 1999-2001 döneminde işletmelerin sürdürülebilirlik endeksinde yer almalarının finansal açıdan etki yaratmadığı tespit edilirken, 2001 - 2004 yılları arasında, istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etki yarattığı gözlemlenmiştir.

3.2. Veri ve metodoloji

3.2.1.Çalışmanın tanımı amacı ve kapsamı

Karlılığın, işletmelerin temel amaçlarından biri olduğu durumundan hareket edilerek, çalışmada finansal performansı ölçme aracı olarak özsermaye karlılığı ve aktif karlılık kullanılmış, sürdürülebilirlik çalışmalarının ve diğer 11 finansal oranın, bu iki karlılık oranını hangi yönde etkilediği araştırılmıştır. Çalışmanın çıkış noktası, sürdürülebilirliğe dair çalışmaların işletmeler için finansal açıdan nasıl bir etkiye sahip olduğunun test edilmek istenmesidir. Sürdürülebilirliği kendine temel alan işletmeleri kapsamı dolayısıyla, sürdürülebilirliğin etkisini ölçebilmek için, sürdürülebilirlik göstergesi olarak, BISTSE'de yer alan işletmelerin finansal verileri kullanılmıştır.

Tablo 1. Çalışma kapsamına alınan BISTSE'de yer alan işletmeler

Arçelik A.Ş.	Aselsan Elektronik Sanayi ve Tic. A.Ş.
Koç Holding A.Ş.	Migros Ticaret A.Ş.
Petkim Petrokimya Holding A.Ş.	Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.
TAV Havalimanları	Turkcell
Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.	Türk Telekomünikasyon A.Ş.
Tüpraş-Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.	

Çalışma kapsamına BISTSE'nin ilk açılış tarihi olan 2014 Ekim'den, 2018 Aralık dönemine kadarki 17 çeyreklik dönemde kesintisiz olarak BISTSE'de yer almış olan 11 işletme, yine aynı dönem içinde kesintisiz olarak BIST100'de yer almış ancak hiç BISTSE'ye dahil olmamış 27 işletme dahil edilmiştir. Çalışmada kullanılan işletmeler Tablo1 ve Tablo2'de verilmiştir.

Tablo 2. Çalışma kapsamına alınan BISTSE'de yer almayan işletmeler

Afyon Çimento Sanayi T.A.Ş.	Alarko Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.
Alarko Holding A.Ş.	Anadolu Cam Sanayii A.Ş.
Beşiktaş Futbol Yatırımları Sanayi ve Tic. A.Ş.	Bim Birleşik Mağazalar A.Ş.
EİS Eczacıbaşı İlaç Sınai ve Finansal Yatırımlar ve Ticaret A.Ş.	Ege Endüstri Ticaret A.Ş.
Emlak Konut Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.	Enka İnşaat ve Sanayi A.Ş.
Fenerbahçe Futbol A.Ş.	Galatasaray Sportif Sınai ve Ticari Yatırımlar A.Ş.
Good-Year Lastikleri T.A.Ş.	Göлтаş Göller Bölgesi Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Gözde Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş.	GSD Holding A.Ş.
Gübre Fabrikaları T.A.Ş.	İpek Doğal Enerji Kaynakları Araştırma ve Üretim A.Ş.
Kardemir Karabük Demir Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Karsan Otomotiv Sanayii ve Ticaret A.Ş.
Kartonsan Karton Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Koza Altın İşletmeleri A.Ş.
Koza Anadolu Metal Madencilik İşletmeleri A.Ş.	Metro Ticari ve Mali Yatırımlar Holding A.Ş.
Park Elektrik Üretim Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Trakya Cam Sanayii A.Ş.
Tümosan Motor ve Traktör Sanayi A.Ş.	

3.2.2. Çalışmada kullanılan değişkenler

Çalışmaya değişken olarak, 2 bağımlı, 11 bağımsız olmak üzere, 13 adet finansal oran ve bir kukla değişken dahil edilmiştir. Sürdürülebilirlik politikasına, kukla değişkenle analizde yer verilmiştir. BISTSE'de yer alan işletmeler "1", BISTSE'de yer almayan işletmeler ise "0" olarak analize dahil edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlere Tablo3'de yer verilmiştir.

Tablo 3. Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenin grubu	Değişkenin adı	Değişken Kısaltması
Karlılık oranları (bağımlı değişkenler)	Aktif karlılık	Y1
	Özsermaye karlılığı	Y2
Likidite oranları	Cari oran	X1
	Likit oran	X2
	Nakit Oran	X3

Faaliyet oranları	Alacak devir hızı	X4
	Aktif devir hızı	X5
Büyüme oranları	Özsermaye büyüme oranı	X6
	Aktif büyüme oranı	X7
Borsa performans oranları	Piyasa değeri / defter değeri	X8
	Hisse başına kazanç oranı	X9
	Fiyat / kazanç oranı	X10
Mali yapı oranı	Kaldıraç oranı	X11
Dummy	BISTSE'de ise 1 değilse 0	D
Mevsimsel dummy	Q1 ise 1 değilse 0	D1
	Q2 ise 1 değilse 0	D2
	Q3 ise 1 değilse 0	D3
	Q4 ise 1 değilse 0	D4

3.2.3. Çalışmanın yöntemi

Ekonometrik analizlerin en önemli noktası, tahminin güvenilirliğini attırması açısından, verilerin güvenilir kaynaklardan ve kullanılacak modele uygun biçimde toplanılmasıdır. Analizlerde kullanılan, zaman serisi, yatay kesit veri ve panel veri olmak üzere 3 çeşit veri türü vardır. Çalışma analizine konu olan verilerin hem zaman serisi hem de yatay kesit içermesinden dolayı analiz yöntemi panel veri analizidir.

Bir konu hakkında hem zamana, hem de birimlere göre analiz yapıp, değişimler ayrı ayrı incelendiğinde, karmaşık sonuçlar elde edilebilmektedir. Bu şekilde ayrı ayrı inceleme yapmak yerine, iki veri türünün birleştirilmesi, karmaşık karşılaştırmaları ve sonuçları engelleyerek, daha sağlıklı sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır. Yatay kesit birimlerinin zamana göre değişimini gösteren, yani zamana ve birime göre elde edilmiş verilerin birleştirilmesiyle oluşturulan yeni veriye "panel veri" denilmektedir (Güriş, et al., 2018, s. 4).

Panel veri analizinde, verinin zaman boyutu analizde kullanılacak yöntemi belirlemektedir. Bu durumda, panel veri analizi dengeli ve dengesiz olmak üzere iki başlık altına alınabilmektedir. Yatay kesitte yer alan birimler ve gözlem sayısı aynı ise bu veri dengeli panel veri olarak adlandırılmaktadır. En az bir birimin gözlem sayısında farklılık var ise bu dengesiz panel veri olarak adlandırılır. Diğer bir tanımlamayla, dengeli panel verideki devre sayısı her birim için eşittir. Bazı

devrelerde birden fazla gözlem söz konusu ise, bu durumda dengesiz panel veriden bahsedilmektedir. Panel veriden tek başına söz edildiğinde, işaret edilen dengeli panel veridir. Dengesiz panel veri söz konusu olduğunda bu durum özellikle belirtilmektedir (Gürüş, et al., 2018, s. 3). Bu çalışmada 17 çeyrek dönemlik eşit zaman serileri kullanıldığı için, dengeli panel veri söz konusudur.

3.2.4. Çalışmada kullanılan modeller ve test edilen hipotezler

Çalışmanın karlılık oranları olan aktif karlılık ve özsermaye karlılık oranı, bağımlı değişken olarak ele alınmış ve bu doğrultuda iki ayrı model kurulmuştur. Tahmin edilen modeller şu şekildedir;

Model1: BISTSE'de bulunmanın ve diğer finansal oranların işletmenin aktif karlılığı üzerindeki etkisi

$$y_1 = X_{1it} + X_{2it} + X_{3it} + X_{4it} + X_{5it} + X_{6it} + X_{7it} + X_{8it} + X_{9it} + X_{10it} + X_{11it} + d_{it} + d_{1it} + d_{2it} + d_{3it} + e_{it}$$

Model2: BISTSE'de bulunmanın ve diğer finansal oranların işletmenin özsermaye karlılığı üzerindeki etkisi

$$y_2 = X_{1it} + X_{2it} + X_{3it} + X_{4it} + X_{5it} + X_{6it} + X_{7it} + X_{8it} + X_{9it} + X_{10it} + X_{11it} + d_{it} + d_{1it} + d_{2it} + d_{3it} + e_{it}$$

Modellerde yer verilen sembollerin anlamları şu şekildedir;

- y = bağımlı değişkenler (y_1 =aktif karlılık oranı, y_2 =özsermaye karlılık oranı)
- x = bağımsız değişkenler (finansal oranlar)
- i = 38 (işletme sayısı)
- t = 2014q4-2018q (çeyreklik dönemler)
- d = BISTSE'de bulunma / bulunmama durumu (BISTSE'de yer alan işletmeler "1", BISTSE'de yer almayan işletmeler ise "0" olarak analize dahil edilmiştir.)
- e = hata terimi

Bu çalışmada test edilecek hipotezler şu şekildedir;

H1: BISTSE'de bulunmanın işletmelerin aktif karlılığı üzerinde etkisivardır.

H2:BISTSE'de bulunmanın işletmelerin özsermaye karlılığı üzerinde etkisi vardır.

Ayrıca; Çalışma boyunca tüm testler STATA12 programında yapılmış ve test hipotezleri 0,1 güven aralığında yorumlanmıştır.

3.2.5. Doğru tahmincinin tespitine yönelik yapılan testler

Çalışmada sürdürülebilirlik endeksi ve diğer finansal oran değişkenlerinin işletme karlılığı ile arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak amacıyla panel veri regresyon analizinden faydalanılmıştır. Doğru tahminciyi belirleyebilmek adına, yapılan sınamalar ve testler şu şekildedir;;

model ön testleri;

- Yatay kesit bağıllığı sınaması: Peseran CD Test
- Çoklu doğrusal bağıllık sınaması: Spearman Test

model kurulduktan sonra;

- Varyans sınaması: Wald Test
- Otokorelasyon sınaması: DurbinWatson -BaltagiWu

Tablo 4. Peseran CD Test Sonucu

	Test istatistiği	Olasılık (P) değeri
Model 1	0.319	0.0662
Model 2	0.322	0.0059

Tablo4'te yer alan sonuçlar dikkate alındığında, 2 model içinde olasılık değeri 0.10'dan küçük olduğu için, Peseran Testi'nin "*H0: yatay kesit bağımlılığı bulunmamaktadır*" hipotezi reddedilmekte ve bu doğrultuda yatay kesit bağımlılığı vardır sonucuna varılmaktadır.

Tablo 5. Spearman Test Sonucu

e(V)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9
x1	10.000								
x2	0.9391	10.000							
x3	0.6929	0.7261	10.000						
x4	-0.0733	-0.0793	0.1690	10.000					
x5	-0.1970	-0.2617	-0.0610	0.2633	10.000				
x6	0.2148	0.1838	0.2893	0.0487	0.0434	10.000			
x7	-0.0455	-0.0305	0.0779	0.0799	0.2220	0.5032	10.000		
x8	-0.0282	-0.0812	0.0706	0.0976	0.5462	0.2205	0.1409	10.000	
x9	0.2743	0.2720	0.3614	0.1073	0.1721	0.5474	0.2390	0.3835	10.000
x10	0.1535	0.1122	0.1026	-0.0067	0.1927	0.1834	-0.0008	0.4838	0.3268
x11	-0.7529	-0.6893	-0.4576	0.1275	0.4121	-0.1676	0.1939	0.1901	-0.2123
d	-0.2349	-0.1414	0.0720	0.0975	0.2850	0.1013	0.1001	0.4442	0.3081
d1	-0.0031	0.0052	0.0043	0.0221	0.0009	0.0095	-0.0236	0.0295	0.0020
d2	0.0044	0.0047	-0.0073	0.0037	0.0116	-0.0216	0.0079	0.0048	-0.0129
d3	-0.0118	-0.0013	-0.0025	-0.0137	-0.0186	0.0039	0.0577	-0.0022	-0.0015
d4	0.0097	-0.0080	0.0051	-0.0113	0.0058	0.0076	-0.0391	-0.0298	0.0115
e(V)	x10	x11	d	d1	d2	d3	d4	_cons	
x10	10.000								
x11	-0.1214	10.000							
d	0.1449	0.4528	10.000						
d1	0.0374	0.0131	0.0000	10.000					
d2	-0.0142	0.0128	0.0000	-0.3077	10.000				
d3	-0.0311	0.0268	0.0000	-0.3077	-0.3077	10.000			
d4	0.0074	-0.0490	0.0000	-0.3581	-0.3581	-0.3581	10.000		

Tablo5'de yer alan sonuçlara bakıldığında, x1 ve x2 değişkenleri arasında %93 oranında ilişki bulunduğu görülmektedir. Bu değişkenlerin çalışmadaki yerlerine bakıldığında, cari oranını ifade eden x1 ve likit oranı ifade eden x2 değişkenlerinin formüllerinin birbirlerine çok yakın değerleri işaret ettikleri görülmektedir. aynı şekilde veri setinde de, şirketler bu oranlar için birbirlerine oldukça yakın değerlere sahiptir. Dolayısıyla, test sonucunda bu iki değişken yüksek oranda ilişkili çıkmaktadır. Bu nedenle likit oranı işaret eden x2 değişkeni analizden çıkarılacaktır. Ayrıca x2 değişkeninin, x3 ve x11 ile de (diğer değişkenlerin kendi aralarındaki ilişkiye oranla), yüksek ilişkiye sahip olması, değişkeninin modelden çıkarılması yönündeki çözümü destekler niteliktedir.

Sonuç olarak; x2 değişkeni bundan sonraki adımlarda modellerden çıkarılmıştır. Ön test aşamalarından sonra karşılaşılan sorunlara yönelik model tekrar kurgulanmış olup bundan sonra test edilecek modeller şu şekildedir;

Model1: BISTSE'de bulunmanın ve (likit oran dışındaki) diğer finansal oranların işletmenin aktif karlılığı üzerindeki etkisi

$$y_1 = x_{1it} + x_{3it} + x_{4it} + x_{5it} + x_{6it} + x_{7it} + x_{8it} + x_{9it} + x_{10it} + x_{11it} + d_{it} + d_{1it} + d_{2it} + d_{3it} + e_{it}$$

Model2: BISTSE'de bulunmanın ve (likit oran dışındaki) diğer finansal oranların işletmenin özsermaye karlılığı üzerindeki etkisi

$$y_2 = x_{1it} + x_{3it} + x_{4it} + x_{5it} + x_{6it} + x_{7it} + x_{8it} + x_{9it} + x_{10it} + x_{11it} + d_{it} + d_{1it} + d_{2it} + d_{3it} + e_{it}$$

Tablo 6. Hausman Test Sonucu

	Ki-kare Değeri	Olasılık (P) değeri
Model1	5.16	0.9714
Model2	4.86	0.9782

Tablo6'da görüldüğü gibi, iki modelin de olasılık değerleri 0,10'dan daha büyük oldukları için, HausmanTesti'nin "*H0: katsayılar arasında fark yoktur*" hipotezi, reddedilememektedir. H0 hipotezi reddedilemediğinde, tahminci olarak tesadüfi etkiler modeliyle devam edilmektedir. Kısacası, tahmin süresince iki model için tesadüfi etkiler modeli tutarlıdır (Güriş, et al., 2018, s. 72).

Tablo 7. Wald Testi Sonucu

	Ki-kare değeri	Olasılık (P) değeri
Model1	444.79	0.0000
Model2	355.95	0.0000

Tablo7'de özet olarak verilen test sonuçlarından da görüldüğü üzere, iki modelinde olasılık değeri 0,10'dan küçük olduğu için, WaldTesti'nin "*H0:Modelde değişen*

varyans yoktur" hipotezi 0,10 anlam düzeyinde reddedilmektedir. Sonuç olarak her iki modelde de değişen varyans problemi bulunmaktadır.

Tablo 8. Durbin Watson Baltagi Wu Otokorelasyon Testi Sonucu

	Durbin Watson	BaltagiWu
Model 1	1.0642843	1.2641852
Model 2	1.1437075	1.2366699

Tablo8'de görüldüğü üzere iki model de Durbin Watson Baltagi Wu testinde, tesadüfi etkiler modelinde her iki test için de eşik değeri olan '2'den küçüktür. Bu durumda iki model için de otokorelasyon vardır yorumu yapılabilmektedir (Tatoğlu, 2012, s. 226).

3.3. Çalışmanın bulguları

Rassal etkiler panel veri yöntemi ile tahmin edilen modelde, otokorelasyon, birimler arası korelasyon ve değişen varyans sorunlarının varlığı sınanmış ve üç soruna da rastlanmıştır. Bu doğrultuda, değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon varlığında dirençli tahminciler veren Driscoll-Kraay tahmincisi kullanılmıştır. Çünkü *“Driscoll ve Kraay’ın metodolojisi yatay kesit ortalamaları serisi için Newey-West türü düzeltme yapmaktadır. Bu şekilde düzeltilmiş standart hata tahminleri, kovaryans matris tahmincilerinin tutarlılığını garantilemektedir. Parametre tahminlerinin standart hataları asimptotik kovaryans matrisinin diyagonal elemanlarının karekökleri yardımıyla elde edilmektedir”* (Tatoğlu, İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı, 2012). Söz konusu varsayımlardan sapmaların üçü de düzeltilmiştir.

Tablo9. Driscoll-Kraay Tahmin Sonuçları (Model1)

Bağımsız değişkenler	Değişkenlerin katsayı	Olasılık (p) değeri
BISTSE'de bulunmak / bulunmamak	1.94578	0.082*
Cari oran	-.0663785	AD
Nakit oran	.0035677	AD

Alacak devir hızı	-.00623	0.000***
Aktif devir hızı	1.867412	AD
Özsermaye büyüme oranı	.0412284	0.063*
Aktif büyüme oranı	.0175338	AD
Piyasa değeri / defter değeri	.127393	AD
Hisse başına kazanç oranı	.4305959	0.000***
Fiyat / kazanç oranı	-.0122824	0.065*
Kaldıraç oranı	-.1286586	0.000***
R ²	0.42	

AD: Anlamli Değil

***: p<0.01 **:p<0.05 *:p<0.10

Tablo9'da Model1 için yapılmış olan Driscoll-Kraay tahmin sonuçlarının özetine yer verilmiştir. Tahmin sonuçlarından sonra anlamsız değişkenler çıkarılarak, Model1 için tekrar sınama yapılmıştır.

Model1: BISTSE'de bulunmanın ve finansal oranların (alacak devir hızı, özsermaye büyüme oranı, hisse başına kazanç oranı, fiyat/kazanç oranı, kaldıraç oranı) işletmenin aktif karlılığı üzerindeki etkisi

$$Y_{it} = X_{4it} + X_{6it} + X_{9it} + X_{10it} + X_{11it} + d_{it} + d_{1it} + d_{2it} + d_{3it} + e_{it}$$

Tablo10. Nihai Driscoll-Kraay Tahmin Sonuçları (Model1)

Bağımsız değişkenler	Değişkenlerin katsayı	Olasılık (p) değeri
BISTSE'de bulunmak / bulunmamak	2.00237	0.091*
Alacak devir hızı	-.006221	0.004**
Özsermaye büyüme oranı	.0509469	0.013**
Hisse başına kazanç oranı	.4521363	0.000***
Fiyat / kazanç oranı	-.0116675	0.047**
Kaldıraç oranı	-.1218057	0.014**
R ²	0.41	

***: p<0.01 **:p<0.05 *:p<0.10

Yeni kurulan Model1'in nihai Driscoll-Kraay tahmin sonuçlarının özetine Tablo10'da yer verilmiştir. Bağımlı değişkeni aktif karlılık oranı olan Model1'in tahmin sonuçlarının, anlamlılık düzeyleri açısından sonuçları şu şekildedir;

- 0.01 düzeyde istatistiksel olarak anlamlı olan finansal oranlar; hisse başına kazanç oranı, alacak devir hızı
- 0.05 düzeyde istatistiksel olarak anlamlı olan finansal oranlar; özsermaye büyüme oranı, fiyat/kazanç oranı, kaldıraç oranı
- 0.1 düzeyde istatistiksel olarak anlamlı olan finansal oranlar; BISTSE' de bulunma

Tablo10'daki R^2 katsayısına göre, analizde kullanılan 6 değişken, işletmelerin aktif karlılık oranlarındaki değişimin %41'ini açıklama gücüne sahiptir.

Sonuçlar değişkenlerin katsayıları açısından incelendiğinde, alacak devir hızı, fiyat/kazanç ve kaldıraç oranının, aktif karlılık oranını negatif yönde etkilediği görülmektedir. Hisse başına kazanç oranı, özsermaye büyüme oranı ve BISTSE'de bulunma değişkenleri ise, aktif karlılık oranını pozitif yönde etkilemektedir.

Tablo 11. Driscoll-Kraay Tahmin Sonuçları (Model2)

Bağımsız değişkenler	Değişkenlerin katsayı	Olasılık (p) değeri
BISTSE'de bulunmak / bulunmamak	3.895649	AD
Cari oran	-.1708	AD
Nakit oran	.0083581	AD
Alacak devir hızı	-.0132232	0.000***
Aktif devir hızı	4.525977	0.073*
Özsermaye büyüme oranı	-.0477967	0.025**
Aktif büyüme oranı	-.0477967	AD
Piyasa değeri / defter değeri	-.8071413	AD
Hisse başına kazanç oranı	.6006075	0.000***
Fiyat / kazanç oranı	-.0141118	AD
Kaldıraç Oranı	-.0493528	AD
R2	0.38	

AD: Anlamlı Değil

***: $p < 0.01$ **: $p < 0.05$ *: $p < 0.10$

Tablo11'de Model2 için yapılmış olan Driscoll-Kraay tahmin sonuçlarının özetine yer verilmiştir. Tablo11'deki sonuçlara göre; işletmelerin BISTSE'de yer alması, işletmelerin özsermaye karlılık oranları üzerinde herhangi bir etkiye sahip değildir. Çalışmanın, işletmelerin BISTSE'de yer almasının karlılık üzerindeki etkiye odaklanmış olması dolayısıyla, Model2 için tekrar nihai Driscoll-Kraay tahmin sonuçlarını içeren yeni model kurulmamıştır.

Araştırma bulgularının genel olarak özeti şu şekildedir;

- Finansal performansın aktif karlılık oranı üzerinden ölçüldüğü modelde, BISTSE'de yer almanın işletmelerin aktif karlılığı üzerinde anlamlı ve pozitif yönde etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Yapılan bu analize göre, BISTSE'de yer alan işletmelerin, BISTSE'de yer almayan işletmelere göre daha yüksek bir pozitif aktif kârlılığı sahip olduğu görülmektedir.
- Finansal performansın özsermaye karlılık oranı üzerinden ölçüldüğü modelde, BISTSE'de yer almanın işletmelerin özsermaye karlılık oranı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamıştır.
- Model1 ve Model2'nin analiz sonuçlarına göre "*H1: BISTSE'de bulunmanın işletmenin aktif karlılığı üzerinde etkisi vardır*" hipotezi kabul edilirken, "*H2:BISTSE'de bulunmanın işletmenin özsermaye karlılığı üzerinde etkisi vardır*" hipotezi reddedilmektedir.

Çalışmanın literatür taramasına bakıldığında, sürdürülebilirlik ve finansal performans ilişkisinin incelendiği çalışmaların birbiriyle çeliştiği görülmektedir. Farklı analiz tekniklerinin kullanılması, analizlere dahil edilen işletmelerin bir çok yönden farklılık göstermesi, örneklemelerin kısıtlı oluşu, finansal performans ve ya sürdürülebilirlik göstergelerinin seçim şekli gibi faktörler, farklı sonuçlara ulaşmaya neden olabilmektedir. Dolayısıyla, bu çalışmayla elde edilen sonuçlar, önceki çalışmalarla kıyaslandığında, bazılarıyla tutarlı sonuçlar içerirken, bazılarıyla çelişmektedir.

Soytaş, Denizel, Uşar ve Ersoy (2017), sürdürülebilirliğin finansal performansa pozitif yönde etki sağladığı sonucuna ulaştıkları çalışmalarına, işletme büyüklüğü ve işletmelerin geçmişe yönelik performanslarını da eklediklerinde, sürdürülebilirliğin

etkisinin azaldığını ve istatistiksel olarak anlamsız hale geldiği sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuca ulaşmalarının sebebi olarak, finansal performans ve sürdürülebilirliğe dair içsel sorunlara dikkat çekmişlerdir. Dolayısıyla, analizlerden elde edilen sonuçlar ışığında, işletmelerin sürdürülebilirlik çalışmalarına başlamaları, karlılık oranlarının analiz sonuçlarıyla paralel şekilde artacağı anlamına gelmemektedir (Soytaş, Denizel, Uşar, & Ersoy, 2017, s. 142).

Sonuç ve Değerlendirme

Günümüzde işletmeleri sürdürülebilir olmaya zorlayan çeşitli etkenler mevcuttur. Bu etkenlerin bir kısmı maddi faktörlerken, bir kısmı da kurumsal kimlik edinme amacı taşıyan etmenlerdir. İşletmelerin sürdürülebilirliğe dair çalışmaları iktisadi açıdan değerlendirildiğinde, birer ticari kuruluş olmaları nedeniyle, bu çalışmaların esas nedeni kar edebilmek ve böylece devamlılığı sağlamak olduğu görülmektedir. Ancak günümüzün değişen dinamikleriyle birlikte, muhasebesel karı arttırabilmek için her türlü faaliyeti doğru kabul eden yaklaşım terk edilmeye başlanmıştır. Başka bir deyişle, geçmişin finansal içerikli beklentileri, yerini sosyal ve çevresel faktörleri de dikkate alarak, kar elde edebilen kuruluşlara bırakmıştır (Kuşat, 2012, s. 228). Sürekli değişim ve dönüşüm içinde olan günümüz dünyasında, işletmelerin yaşamlarına devam ettirebilmeleri bu değişime ayak uydurabilmelerine bağlıdır.

Çalışmanın amacı doğrultusunda, bağımlı değişkenleri aktif karlılık oranı ve özsermaye karlılık oranı olan iki farklı model kurulmuştur. Bağımlı değişkeni aktif karlılık oranı olan model analizi sonucunda, BISTSE'de yer alan işletmelerin, BISTSE'de yer almayan işletmelere göre daha yüksek bir pozitif aktif kârlılık oranına sahip olduğu görülmüştür. Bağımlı değişkeni özsermaye karlılık oranı olan model analizinde ise, işletmelerin BISTSE'de yer almasının, özsermaye karlılık oranı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucu elde edilmiştir. Dolayısıyla, bu çalışmada yapılan analize göre, işletmelerin sürdürülebilirliğe dair yaptığı çalışmalar, işletmenin aktif karlılığı üzerinde pozitif bir etkiye sahipken, özsermaye karlılığı üzerinde herhangi bir etkiye sahip değildir.

Bu çalışma temelinde yorumlamak gerekirse, çalışmada verileri kullanılan işletmelerden BISTSE'de yer almayanların, BISTSE'ye dahil olduklarında mutlaka daha fazla aktif karlılık oranına sahip olacakları, ya da özsermaye karlılıklarının

BISTSE faktöründen etkilenmeyeceği anlamına gelmemektedir. Dolayısıyla, sonuçları yorumlarken, nedensellik etkisi göz önüne alınmalı ve işletmelerin kendi içsel mekanizmaları özelinde yorumlanmalıdır. Kısacası, sürdürülebilirliğe dair teorik ve pratik çalışmalar incelenirken, verilerin, değişkenlerin, göstergelerin ve yöntemlerin, sonuçları çok farklı yöne doğru çekebilme gücüne sahip olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Sürdürülebilirliğe dair çalışmalardan sonuç alınabilmesi için uzun vadenin gerekli olduğu unutulmamalıdır. Çok geniş bir alanda değişim ve dönüşümü gerektirmesi, fazladan ve yüksek maliyetlere neden olması dolayısıyla, sürdürülebilirlik çalışmaları kısa vadede işletmeyi olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu tür çalışmaların işletmelerin karlılık ve kurumsal kimliklerine olumlu katkılar yapması ve daha uygun maliyetlerle bu çalışmalarını devam ettirebilmeleri için uzun vadeler gereklidir.

Kaynakça

Aydeniz, Ş. (2009). Makroekonomik Göstergelerin Firmaların Finansal Performans Ölçütleri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesine Yönelik Bir Araştırma: IMKB'ye Kote Gıda ve İçecek İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama . *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi* , 17 (2), 263 - 277.

Altınay, A., Kaki, B., Kestane, A., Soba, M., Dinçer, Ö., & Şık, E. (2017). Sürdürülebilirlik Endeksinin Bankacılık Sektörü Hisse Senedi Değerlerine Etkileri, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi Üzerine Bir Çalışma. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 17 (34), 264, 284.

Bıçakçı, A. B. (2012). Sürdürülebilirlik Yönetiminde Halkla İlişkilerin Rolü. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4 (1), 47-56.

Bilgili, M. Y. (2017). Ekonomik, Ekolojik ve Sosyal Boyutlarıyla Sürdürülebilir Kalkınma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10 (49), 559, 569.

Borsa İstanbul. (2014). *Şirketler İçin Sürdürülebilirlik Rehberi*. İstanbul. Erişim Tarihi: 10 Mart 2019.

<https://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/surdurulebilirlik-rehberi.pdf>

Borsa İstanbul. *www.borsaistanbul.com*. Erişim Tarihi 3 Nisan 2019.

<https://www.borsaistanbul.com/endeksler/bist-pay-endeksleri/surdurulebilirlik-endeksi>

Bülüş, F., Özkan, O., & Ağırbaş, İ. (2017). Oran Analizi Yöntemiyle Özel Hastane Finansal Performansının Değerlendirilmesi. *International Journal of Academic Value Studies*, 3 (11), 64 - 72.

Caymaz, E., Soran, S., & Erenel, F. (2014). İşletmelerde Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Kurumsal Sosyal Sorumluluk İlişkisi: Küresel İlkeler Sözleşmesi Türkiye Örneği. *13. Ulusal İşletmecilik Kongresi*. Antalya.

Çelik, İ., & Ayan, S. (2017). Veri Zarflama Analizi İle İmalat Sanayi Sektörünün Finansal Performans Etkinliğinin Ölçülmesi : Borsa İstanbul'da Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 8 (18), 56 - 74.

Borsa İstanbul. (2017, Aralık). *BIST Sürdürülebilirlik Endeksi Temel Kuralları*. Erişim Tarihi 3 Nisan 2019.

<https://www.borsaistanbul.com/duyurular/2017/12/29/bist-surdurulebilirlik-endeksi-temel-kurallari-guncellendi>

Fettahoğlu, S. (2014). İşletmelerde Sosyal Sorumluluk ile Finansal Performans Arasındaki İlişki: İMKB'ye yönelik Bir Uygulama. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 6 (1), 11, 20.

Gupta, P., Kennedy, D., & Weaver, S. (2009). Corporate Governance and Firm Value: Evidence from Canadian Capital Markets. *Corporate Ownership and Control Journal*, 6 (3), 1,35.

Güriş, S., Akay, E. Ç., Güriş, B., Saçıldı, İ. S., Ün, T., Genç, E. G., et al. (2018). *Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi*. İstanbul: Der Yayınları.

Harris, J. M. (2000). Basic Principles of Sustainable Development. *Global Development and Environment Institute*, 1, 25.

İç, Y. T., Tekin, M., Pamukoğlu, F. Z., & Yıldırım, S. E. (2016). Kurumsal Firmalar İçin Bir Finansal Performans Karşılaştırma Modelinin Geliştirilmesi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 30 (1), 71 - 85.

İndigo Dergisi. (tarih yok). <https://indigodergisi.com> Erişim Tarihi 1 Mart 2019.
<https://indigodergisi.com/2017/12/surdurulebilirlik-serisi-101/>

Kaya, A. K., & Gülhan, Ü. (2010). Küresel Finansal Krizin İşlemelerin Etkinlik ve Performans Düzeylerine Etkileri: 2008 Finansal Kriz Örneği. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonomi ve İstatistik Dergisi* (11), 62 - 89.

Kılıç, S. (2012). Sürdürülebilir Kalkınma Anlayışının Ekonomik Boyutuna Ekolojik Bir Yaklaşım. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi* (47), 201 - 226.

Kuşat, N. (2012). Sürdürülebilir İşletmeler İçin Kurumsal Sürdürülebilirlik ve İçsel Unsurları. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14 (2), 227-242.

Özmehmet, E. (2008). Dünyada ve Türkiye'de Sürdürülebilirlik Yaklaşımları. *E-Journal of Yaşar University*, 3 (12), 1853-1876.

Pak, M. D., Aktan, M. C., & Özcan, E. (2018). Sosyal Sürdürülebilirlik Bağlamında Türkiye'de Sığınmacı ve Mülteci Sorunsalı. *Uluslararası sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11 (56), 427, 440.

Sakur, R. (2019). Entellektüel Sermaye İle Firmaların Finansal Performansları Arasındaki İlişki: BIST Sınai Endeksinde Yer Alan Firmalar Üzerine Bir Uygulama.

Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kurulu. (2018, Aralık 31). *Finansal Yönetim ve Mali Analiz*. İstanbul, Şişli, Türkiye.

Soytaş, M. A., Denizel, M., Uşar, D. D., & Ersoy, İ. (2017). Sürdürülebilirlik Yatırımlarının Finansal Performansa Etkisi: Türkiye Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 15 (2), 140, 162.

Tatoğlu, F. Y. (2012). *Panel Veri Ekonometrisi*. İstanbul: Beta Basım A.Ş.

Tatoğlu, F. Y. (2012), *İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı*, İstanbul: Beta Basım A,Ş.

Tokgöz, N., & Önce, S. (2009). Şirket Sürdürülebilirliği: Geleneksel Yönetim Anlayışına Alternatif. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 11 (1), 249-275.

Yavuz, V. A. (2010). Sürdürülebilirlik Kavramı ve İşletmeler Açısından Sürdürülebilir Üretim Stratejileri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (14), 63-86.