



## Borçlanmanın karlılığa etki düzeyini kurumsal sürdürülebilirlik değiştirir mi? Türkiye örneği

İlcut Elif Kandil Göker\*

\* Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, 71450 Kırıkkale, TÜRKİYE.  
e-Posta: [elifkandil@kku.edu.tr](mailto:elifkandil@kku.edu.tr), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5290-3514>

### MAKALE BİLGİSİ

Geliş Tarihi: 14.01.2020  
Kabul Tarihi: 10.03.2020  
Çevrimiçi Kullanım Tarihi: 15.06.2020  
Makale Türü: Araştırma makalesi

### Anahtar Kelimeler:

Kurumsal  
Sürdürülebilirlik,  
Finansal Kaldıraç,  
Karlılık,  
Sürdürülebilirlik  
Endeksi, Türkiye

### ÖZ

Bu çalışma, kurumsal sürdürülebilirlik anlayışını benimsemiş olmanın bir göstergesi olarak sürdürülebilirlik endeksine dahil olmanın, firmaların finansal kaldıraç düzeyleri ile karlılık ilişkileri üzerinde bir etkisi olup olmadığını araştırmayı amaçlamaktadır. Çalışmada, 2015-2018 dönemi süresince kesintisiz olarak BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan 20 firmanın 2014 yılında oluşturulan endekse girmeden önceki dört yıl ve girdikten sonraki dört yıl çeyrek dönemlik finansal tablo verileri kullanılarak panel veri analizi uygulanmıştır. Sürdürülebilirlik endeksinde yer alan firmalarda finansal kaldıraçın karlılık üzerinde negatif yönlü bir etkisi olduğu görülmüştür. Bu negatif yönlü etkinin firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil olduktan sonraki dönemde, dahil olmadan önceki döneme göre azaldığı tespit edilmiştir. Bu çalışma ile elde edilen bulgular sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket eden firmaların yarattığı olumlu imajın firma riskini düşürdüğünü, dolayısıyla etki katsayısının azaldığını göstermektedir.

## Does corporate sustainability change the level of impact of borrowing on profitability? The case of Turkey

### ARTICLE INFO

Received: 14.01.2020  
Accepted: 10.03.2020  
Available online: 15.06.2020  
Article Type: Research article

### Keywords:

Corporate  
Sustainability,  
Financial Leverage,  
Profitability,  
Sustainability Index,  
Turkey

### ABSTRACT

This study aims to investigate whether entering the sustainability index, which is an indicator of adopting the corporate sustainability approach, has an effect on the financial leverage and profitability relationship of the firms or not. In this study, panel data analysis was performed by using the quarterly financial statements of 20 companies that were listed in the BIST Sustainability Index for the period of 2015-2018 uninterruptedly, four years before entering the Sustainability Index and four years after entering the Sustainability Index. It has been determined that financial leverage has a negative impact on profitability of companies in the sustainability index. The effect of financial leverage on profitability decreases in the period following the entrance of companies into the sustainability index compared to the previous effect before being included in the sustainability index. The findings of this study show that the positive image created by the companies acting with the sustainability approach reduces the company risk and thus the effect coefficient decreases.

## 1. Giriş

Sürdürülebilir kalkınma kavramı ilk kez 1970 yılında “Büyümenin Sınırları” başlıklı rapor ile Roma’da ele alınmıştır. Sürdürülebilir kalkınmada temel sorunun, nüfusun artan ihtiyaçları ile dünya kaynaklarının sınırlılığı arasındaki tezatlık olduğu bildirilmiştir. Sürdürülebilir kalkınma, 1983 yılında Birleşmiş Milletler tarafından dikkate alınmış; 1987 yılında oluşturulan Brundtland Komisyonu olarak da adlandırılan Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından “Ortak Geleceğimiz” adlı rapor ile gündeme gelmiştir. Bu rapor, dünyanın sürdürülebilir kalkınmasını sağlamak için oluşturulan kapsamlı bir eylem planı olan “Gündem 21” in temelleri ve Rio Çevre ve Kalkınma Bildirisinin temellerini oluşturmuştur (Dobrea ve Dinu, 2012, s. 1208).

Sürdürülebilirlik, en genel anlamda bugünkü ihtiyaçların gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama durumlarını tehlikeye atmaksızın karşılanması olarak tanımlanmaktadır. Kurumsal sürdürülebilirlik ise firmalar için en önemli amacın finansal performansla sınırlandırılmayıp çevresel ve sosyal boyutlarda gösterilen performansla genişletilmesidir. Değişen piyasa koşullarında varlığını sürdürme mücadelesi veren firmaların, sadece kendi finansal durumuna odaklanmalarının artık yeterli olmadığı; finansal, çevresel ve insani gelişimi dengeli bir şekilde gözeten stratejilerin güçlü bir firma yapısının temeli olduğu kabul edilmektedir (Alshehhi, Nobanee ve Khare, 2018, s. 1). Bu anlamda kurumsal sürdürülebilirlik, firmaların operasyonel faaliyetleri ve yönetim anlayışlarında elde etmeyi bekledikleri finansal faydayı sosyal sorumluluk ve çevreyi koruma hassasiyeti ile bütünleştirmeleri olarak tanımlanmaktadır. Geleneksel finansal yönetim anlayışının temel hedefi olan hissedar değeri maksimizasyonunu sağlamak için kar odaklı yönetim anlayışı zamanla evrilerek modern toplumlarda daha geniş bir kesimi gözeten paydaş faydası maksimizasyonuna yönelmektedir. Firma hissedarlarının daha fazla sürdürülebilirlik odaklı anlayışı benimsemelerinin yöneticileri uzun vadeli sürdürülebilir büyüme ile kısa vadeli maliyet etkinliği arasında mücadele etmekten kurtaracağı düşünülmektedir (Pérez, 2003). Bu anlamda firmalar son 30 yıldır kurumsal sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket etmeye başlamıştır. Bu durumun firmalar üzerinde ne şekilde bir etki yarattığı ise 2000’li yıllar itibariyle ampirik çalışmalara konu olmaya başlamıştır.

Bugüne kadar kurumsal sürdürülebilirlik konusu ile ilgili olarak ele alınan çalışmaların çok büyük bir bölümü kurumsal sürdürülebilirlik uygulamasının firmaların değeri, karlılığı veya finansal performansı üzerindeki etkisini incelemek üzere ele alınmıştır. Bu çalışma ise farklı olarak finans literatürünün önemli bir araştırma sorusu olan finansal kaldıraçın karlılık üzerindeki etkisinin yönü ve büyüklüğünün sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket etmek neticesinde değişip değişmediğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Çalışmanın bundan sonraki kısmında ilk olarak kurumsal sürdürülebilirlik ve finansal kaldıraç-karlılık ilişkisine yönelik literatür araştırmasına yer verilmiş olup sonrasında veri seti, değişkenlerin tanımı, yöntem, bulgular ve tartışma kısmı ele alınmıştır.

## 2. Literatür araştırması

### 2.1. Kurumsal sürdürülebilirlik literatürü

Sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket etmenin firmaların finansal performansları üzerinde yaratacağı etkiyi tespit etmeye yönelik pek çok çalışma ele alınmıştır. Bu çalışmalardan bir kısmı pozitif bir etki (Ngwakve, 2009; Guindry ve Patten, 2010; Schadewitz ve Niskala, 2010; Burhan ve Rahmanti, 2012), bir kısmı negatif bir etki (Lopez, Garcia ve Rodriguez ., 2007; Detre ve Gunderson, 2011 ) bulgularını sunarken; bir kısmı ise anlamlı bir ilişki olmadığını (Ziegler, Rennings ve Schroder, 2007; Adams, Thornton ve Sepehri, 2012; Buys, Oberholzer ve Andrikopoulos, 2011; Venanzi, 2012 ) öne sürmektedir. Sürdürülebilirlik anlayışı ile finansal performans arasında pozitif bir ilişki olduğunu öne süren çalışmalarda çevresel ve sosyal sorumlulukların üstlenilmesinin firma riskini düşürdüğü, dolayısıyla sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket etmenin firma değerini artırdığı öne sürülmektedir. Tam tersi görüşte ise sosyal ve çevresel sorumluluklarla ilgilenen firmaların kar odaklı yaklaşımlarını yitirerek hissedarları üzerine yükledikleri maliyet ile paydaşlarını memnun etme arayışında oldukları belirtilmektedir. Dengeleme teorisine göre, firma kaynaklarının daha az karlı sürdürülebilirlik faaliyetlerine yatırılmasından ötürü sürdürülebilirlik ile firma karlılığı arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu ifade edilmektedir. Kaynak tabanlı teori ve paydaş teorisine göre ise

gerek çevresel gerekse sosyal anlamda paydaşların ihtiyaçlarının karşılanması firmaların finansal performanslarına katkı sağlamaktadır.

Sürdürülebilirlik anlayışı ile finansal performans arasındaki ilişkiye bakan çalışmalardan birinde Lo (2009), 2005 yılında S&P 500’de yer alan firmaları sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket eden firma ve sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket etmeyen firma olarak iki gruba ayırmıştır. Dow Jones Sürdürülebilirlik endeksinde yer alan 86 firma ile yer almayan 395 firmanın iki aşamalı veri zarflama analizi ile karlılık ve pazarlanabilirlik etkinliklerini ölçmüştür sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket eden firmaların ortalama karlılık anlamında etkinlik skorlarını 0.5199; sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket etmeyen firmalarının ise 0.4999 olarak tespit etmiştir. Bu bulguya dayanarak sürdürülebilirlik stratejisi ile hareket eden firmaların kısıtlı girdi ile daha fazla kar ettiklerini ifade etmiştir. Pazarlanabilirlik anlamında ise sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket eden firmaların etkinlik skorları 0.6530 iken; sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket etmeyen firmaların etkinlik skoru 0.7387 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre pazarlanabilirlik etkinliği anlamında sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket eden firmaların daha az etkin olduklarını ortaya koymuştur. Ameer ve Othman (2012) ise gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde faaliyet gösteren 300 firmadan 2008 yılında en iyi 100 sürdürülebilir küresel firma örneğinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında temel olarak sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket eden firmaların diğer firmalara göre daha yüksek bir finansal performans sergileyip sergilemediklerini ortaya koymayı amaçlamışlardır. 2006-2010 finansal tablo verileri kullanılarak gerçekleştirilen panel veri analizi bulgularına göre sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket eden firmaların kontrol grubundaki firmalara göre daha yüksek bir satışların büyümesi ve aktif karlılığı oranına, daha yüksek vergi öncesi kar, faaliyetlerden nakit akışı tutarına sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca yapılan nedensellik analizi ile sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket etmenin temel göstergesi olan kurumsal sosyal sorumluluk ile finansal performans arasında çift yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Türkiye’de yapılan çalışmalardan birinde Önder (2019), firmaların kurumsal sosyal performansı ile finansal performansı arasında bir ilişki olup olmadığını incelediği çalışmada firmaların kurumsal sosyal performansını Küresel Raporlama Girişimi (GRI) sürdürülebilirlik raporlarına dayanarak hesapladığı skorlar ile ölçmüştür. 2016 yılı için 20 firmanın verilerinin kullanıldığı çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre kurumsal sosyal performansın karlılık üzerinde ve karlılığın kurumsal sosyal performans üzerinde etkisi olduğuna dair anlamlı bulgular elde edilmemiştir. Başar (2014), uyguladığı korelasyon analizi bulgularına göre 2010-2012 yılları arasında BİST Kimya, Petrol, Plastik Endeksinde yer alan ve GRI (Global Reporting Initiative - Küresel Raporlama Girişimi) tarafından belirlenmiş sosyal sorumluluk kriterlerine göre raporlama yapan firmaların ekonomik, çevre, işgücü, insan hakları, toplum ve ürün konularındaki kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile hisse başına kazanç tutarları arasında ters yönlü ve zayıf denilebilecek güçte bir ilişki olduğunu ifade etmiştir. Daha önceki çalışmalarda sıklıkla kullanılan aktif karlılığı, özsermaye karlılığı, Tobin Q gibi performans göstergesi değişkenlerin dışında farklı değişkenleri kullanan Fettahoğlu (2014) kaldıraç oranı ile sosyal sorumluluk bileşenleri arasında negatif yönlü bir ilişki tespit etmiştir. Bu bulguya dayanarak kültür ve sanat etkinliklerine sponsor olma durumunun firmanın borçlanma düzeyini ve dolayısıyla finansal riskini artırmasından ötürü azaldığını ifade etmiştir.

Alshehhi, Nobanee ve Khare (2018) sürdürülebilirlik konusu ile ilgili olarak yapılan çalışmalarını bibliyometrik olarak inceledikleri araştırmalarında genel olarak sürdürülebilirlik ile finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların 2002 yılından önce sayıca oldukça az olduğunu; izleyen yıllarda artmaya başlamış olmakla birlikte özellikle 2012 yılından sonra ele alınan çalışmaların bu konudaki toplam çalışmaların %75’ini oluşturduğunu ifade etmişlerdir. Yazarların tespitine göre, 2006 yılına kadar gelişmekte olan ülkelerde sürdürülebilirlik ile finansal performans ilişkisi hiç ele alınmamıştır. Ele alınan çalışmaların çok büyük bölümü sürdürülebilirliğin firmaların finansal performansını pozitif yönde etkilediğini tespit etmiştir.

## 2.2. Finansal kaldıraç ve karlılık ilişkisi literatürü

Firmaların, özsermayenin yanında borç kullanımı ile finansal kaldıraçtan yararlanarak bir sermaye yapısı oluşturmalarının firma üzerinde yaratacağı etkiye yönelik geliştirilen teorilerin büyük bölümü Modigliani ve Miller (1958)’in İlgisizlik teorisine dayanmaktadır. Bu teori, etkin piyasa şartlarında ve verginin olmaması varsayımı altında, hangi finansman politikası seçilirse seçilsin bunun firma değerini

etkilemeyeceği ifade etmektedir. Modigliani ve Miller (1963), devam eden çalışmalarında ise firmaların borçlanmak suretiyle finansman yolunu tercih etmeleri halinde, borçlanma karşılığı ödenen faizlerin finansman gideri olarak gelir tablosundaki dönem karını düşürücü etki yaptığını ortaya koyarak borçlanmanın avantajlı olduğunu göstermişlerdir. Bunu destekleyen bir çalışmada Fama (1980) ise, vergi avantajı sayesinde firmaların borçlanmayı tercih edeceklerini, bunun da öz sermaye karlılığını olumlu etkilerken, finansal riski artıracaklarını öne sürmüştür. Firmaların bu vergi avantajına rağmen neden düşük finansal kaldıraç kullanmayı tercih ettiklerini araştıran çalışmalar zamanla asimetrik bilgi faktörü, iflas ve temsilci maliyetleri olarak sıralanabilecek pek çok faktörün sermaye yapısı üzerindeki etkisini ele almıştır. Miller (1977), Dengeleme Teorisi ile her firmanın bir hedef borç oranı belirlemesi ve bu hedef doğrultusunda hareket etmesi gerektiğini öne sürmüştür. Borçla finansmanın marjinal getirisi ve marjinal maliyeti arasındaki denge sağlandığı takdirde optimal sermaye yapısına ulaşılacağını belirtmiştir. Myers (1984) ve Myers ve Majluf (1984) ise finansal hiyerarşi teorileri ile asimetrik bilgiden etkilenme derecesine göre firmaların finansman politikalarında hiyerarşik bir sıra izlemeleri gerektiğini, bunun da her zaman iç kaynaklarla finansmanın dış kaynaklarla finansmana tercih edilecek şekilde gerçekleştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Eğer mutlaka dış kaynaklarla finansman sağlanması gerekiyorsa bunun hisse senedi ihraç edilmesi yoluyla kaynak temininden ziyade mutlaka borç kullanılması yoluyla olması gerektiğini savunmuşlardır. Yakın zamanda yapılan çalışmalara bakıldığında Akman vd. (2015) finansal kaldıraçın büyüme ve piyasa zamanlaması ile pozitif ilişkili; karlılık, varlık yapısı, likidite ve varlık kullanımı ile negatif ilişkili olduğunu; şirket büyüklüğü, vergiler, borç dışı vergi kalkanı ve işletme riski ile finansal kaldıraç arasında herhangi bir anlamlı ilişki olmadığını ifade etmişlerdir. Yeterli varlık olgunluğuna ve karlılık düzeyine ulaşmış firmaların borçlanmayı tercih etmediklerini bununla birlikte gelişmiş ekonomiler için öne sürülen sermaye yapısı teorilerinin Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için geçerli olamayacağını ifade etmişlerdir. İmalat sanayiindeki firmaların sermaye yapısı ile birlikte karlılık durumlarını da inceleyen bir çalışmada Topal (2006), 1997-2003 yılları arasında İMKB'ye kayıtlı imalat sektöründeki firmaların, sermaye yapısı, finansman maliyetleri ve karlılıklarının analizini yapmıştır. Çalışmasında örnekleme dahil edilen firmaların sermaye yapılarının oluşumunda öz kaynakların en büyük paya sahip olduğunu, firmaların ortalama finansman maliyetlerinin kriz dolayısıyla 1999 ve 2001 yıllarında en yüksek çıkmasının beklenen bir sonuç olmasına rağmen 2001 yılından sonra işletmelerin ortalama finansman maliyetlerinin ciddi bir düşüş gösterdiğini öne sürmüştür. Örnekleme dahil edilen firmalardan elde edilen bulgulara göre firmaların finansal kaldıraç oranları yükseldikçe aktif karlılık oranı ve brüt kar marjı değişmemekte ancak özkaynak karlılığı düşmektedir. Finansal kaldıraç düzeyinin artırılmasının firmaların karlılıkları üzerinde pozitif etki yaratacağını savunan çalışmalar (Robb ve Robinson, 2014; Ruland ve Zhou, 2005; Abor, 2005) kadar negatif etki yaratacağını savunan çalışmalar (Titman ve Wessels, 1988; Negash, 2001; Philips ve Sipahioğlu, 2004; Myers, 2001; Cassar ve Holmes, 2003; Gedajlovic vd, 2003) da mevcuttur.

### 3. Veri ve yöntem

#### 3.1. Veri seti ve değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler

Bu çalışma, 2015-2018 dönemi süresince kesintisiz olarak BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan firmaların 2014 yılında oluşturulan endekse girmeden önceki dört yıl ve girdikten sonraki dört yıllık dönemi kıyaslamak suretiyle sürdürülebilirlik endeksine girmiş olmanın firmaların finansal kaldıraç düzeyleri ile karlılık ilişkileri üzerinde bir etkisi olup olmadığını araştırmayı amaçlamıştır. 4 Kasım 2014 tarihinde XUSRD kodu ile oluşturulan endekse ilk yıl 15 firma dahil edilmiştir. İlerleyen yıllarda bu sayı her yıl artarak 2018 yılı itibarıyla toplam 50 firmaya ulaşmıştır. Gerekli koşulları sağlayamamaları durumunda endeks kapsamında yer alan bazı firmalar için her yıl bir değişim söz konusu olması nedeniyle bu çalışmada homojen bir örneklem grubu oluşturmak adına 2015 yılından itibaren endekste her yıl yer alan firmalar örnekleme dahil edilmiştir. Belirtilen özellikleri taşıyan toplam 20 firmaya ilişkin bilgiler Tablo 1'de gösterildiği gibidir.

**Tablo 1****Araştırmanın Örnekleminde Yer Alan Firmalar**

1. Aksa Enerji	11. Otokar
2. Anadolu Efes	12. Petkim
3. Arçelik	13. TAV
4. Aselsan	14. Tofaş
5. Brisa	15. Turkcell
6. Coca Cola	16. Tüpraş
7. Doğu Otomotiv	17. Türk Hava Yolları
8. Ereğli Demir Çelik	18. Türk Telekom
9. Ford Oto	19. Ülker
10. Migros	20. Vestel

2014 yılı öncesi 2010-2013 dönemi olarak, 2014 yılı sonrası 2015-2018 dönemi tanımlanmıştır. İlgili firmaların çeyrek dönemlik verileri kullanılarak zaman kesiti 16'ya çıkarılmıştır. 20 firma ve 16 çeyrek dönem verisi kullanılarak toplam 320 gözlem büyüklüğü ile analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışma esas olarak finansal kaldıraçın karlılık üzerindeki etkisinin sürdürülebilirlik endeksine dahil olma neticesinde değişip değişmediğini tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bunun için panel veri analizi yöntem olarak seçilmiştir. Böylece panel regresyon yolu ile finansal kaldıraç dışında karlılık üzerinde etkisi olan başka firmaya özgü faktörlerin de karlılık üzerindeki etkisinin değişip değişmediğini tespit etmek mümkündür.

Firmaların karlılık göstergesi olarak aktif karlılığı (ROA) alınmıştır. Aktif karlılığı literatürde pek çok çalışmada firmaların karlılık göstergesi olarak kullanılmaktadır (Poyraz, 2011; Singla ve George, 2013; Ecer ve Günay, 2014; Coşkun ve Topaloğlu, 2016; Borda vd., 2017; Dimitrić vd., 2019). Firmaların dönem sonunda elde ettikleri net kar tutarı tek başına yeterli bir gösterge olarak kabul edilmemekte bu karın elde edilmesi için kullanılan toplam varlık ile oranlanarak elde edilen karlılık oranı esas performans göstergesi olarak göz önünde bulundurulmaktadır. Bununla birlikte yapılan literatür araştırması neticesinde firmaların karlılığını etkileyen en temel hususların başında firmanın finansal risk düzeyi, büyüklüğü, likiditesi ve faaliyet etkinliği olduğu görülmüştür. Firmaların finansal risk düzeyi finansal kaldıraç (FK) ile temsil edilmiştir. Finansal kaldıraç düzeyi toplam borçların toplam aktife oranlanması suretiyle elde edilmiştir (Avcı, 2016; Jeleel ve Olayiwola, 2017; Şenol ve Karaca, 2017). Firmaların finansal kaldıraç düzeylerinin karlılıkları üzerindeki etkisi pek çok çalışma ile ortaya konulmuş ancak bu etki kimi çalışmalarda negatif kimi çalışmalarda ise pozitif olarak tespit edilmiştir. Finansal kaldıraç düzeyinin artışı ile finansal riskin artacağı bunun da uzun vadede firmaların karlılığını düşüreceği ya da finansal kaldıraç düzeyindeki artışın firmalar için özsermaye maliyetinden daha düşük maliyetle kaynak temini sağlaması ve kaynakların etkin kullanımı ile karlılığı artırması yönünde çeşitli görüşler literatürde yer almaktadır. Firma büyüklüğü (TA) firmanın aktif toplamı ile ölçülmüştür (Faulkender ve Petersen, 2005; Vithessonthi ve Tongurai, 2015; Aksoy ve Uğurlu, 2015). Ancak çalışmada kullanılan diğer bağımsız değişkenlerin birer matematiksel oran olması nedeniyle aktif toplamının logaritması alınarak (LOGTA) modele dahil edilmiştir. Firma büyüklüğündeki artışın tüm paydaşlar için bir güvence olarak algılanmasından ötürü firmaların satışlarının artması, yeniden borçlanma talebinde avanaj sağlaması söz konusu olabilmektedir. Ancak bununla birlikte firmaların büyüklüklerindeki artışın karlılık üzerinde pozitif olduğu kadar negatif etkisi de yine birçok çalışma ile tespit edilmiştir. Firma likiditesi en geniş kapsamlı likidite göstergesi olarak kabul edilen cari oran (CO) ile temsil edilmiştir. Cari oran dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklara oranlanması ile hesaplanmıştır (Poyraz, 2012; Meder Çakır ve Küçükkaplan, 2012). Likidite arttıkça firmanın karlılığının da artacağı yönündeki tespitler literatürde geniş yer bulmaktadır. Son olarak firmaların faaliyet etkinliği (FE) ise net satışların toplam aktiflere oranlanması ile ölçülmüştür (Ameer ve Othman, 2012). Sahip olunan toplam aktif büyüklüğü başına gerçekleştirilen net satışın büyüklüğü esas faaliyet konusunda firmanın iyi olduğunun bir göstergesi olarak yorumlanmaktadır. Faaliyet etkinliğindeki artışın firmaların karlılığı artırması beklenmektedir.

Çalışmanın bundan sonraki aşamalarında her tespit için 2010-2013 dönem ve 2015-2018 dönem kıyaslaması yapılarak tespitlerde bulunulmuştur. Çalışmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere Tablo 2’de yer verilmiştir.

**Tablo 2****Tanımlayıcı İstatistikler**

	2010-2013 DÖNEMİ				2015-2018 DÖNEMİ			
	Ortalama	Stan. H.	Min.	Maks.	Ortalama	Stan. H.	Min.	Maks.
<b>ROA</b>	.0423937	.0441474	-.0799	.251	.0303771	.0400491	-.110425	.1783887
<b>FK</b>	.6048246	.1379823	.2710286	.856775	.6839353	.1524221	.2998289	.9761411
<b>LOGTA</b>	22.32384	.8921006	20.14654	23.9581	23.14746	.911616	20.93565	25.53532
<b>CO</b>	1.477454	.5517842	.67649	3.59849	1.376204	.6146732	.5169114	3.856298
<b>FE</b>	.6567823	.50422	.0687517	2.76499	.5793759	.4686069	.068733	2.736037

Firmaların endeks oluşturulmadan önceki (2010-2013 dönemi) performanslarına bakıldığında aktif karlılıklarının ortalama yüzde 4 büyüklüğünde olduğu; oldukça düşük bir karlılık oranına sahip olduğu görülmektedir. Firmaların ortalama borçlanma oranlarının yüzde 60 düzeyindedir. Daha çok borç ağırlıklı bir finansman politikası izlenmiştir. Ortalama cari oran 1.47 düzeyindedir. Genel olarak 1.5 ile 2 arasında olması arzu edilen cari oranda firmalar ortalama değerleri ile standartlara yakındır. Firmaların ortalama faaliyet etkinlikleri ise yaklaşık yüzde 66 düzeyindedir. Bu büyüklüklere endeks oluşturulduktan sonraki dönemde (2015-2018 dönemi) bakıldığında firmaların ortalama aktif karlılıklarının yüzde 3’e düştüğü, ortalama borçlanma oranının yüzde 68’e çıktığı, cari oranın 1.37 ve faaliyet karlılığının da yüzde 57’ye düştüğü görülmektedir.

**3.2. Araştırmanın modeli**

Kurumsal sürdürülebilirlik endeksine dahil olmadan önce ve dahil olduktan sonra firmaların finansal kaldıraç düzeylerinin karlılık üzerindeki etkisinin yönünü ve şiddetini tespit etmek üzere serilerin hem zaman hem de yatay kesit boyutunu birlikte kullanma olanağı tanıyan panel veri analizi tercih edilmiştir. Aşağıdaki temel regresyon modelinin tahminlenmesi amaçlanmıştır.

$$ROA_{it} = \beta_{0it} + LOGTA_{it} + CO_{it} + FE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Çalışmada kullanılacak olan panel veri analizinin gerçekleştirilmesinde sahte ilişkilerin önüne geçilmesi için serilerin durağan olması gerekmektedir. Serilerin durağanlık sınaması birim kök testler ile yapılmaktadır (Gujarati, 2006, s. 335). Bununla birlikte panel veri çalışmalarında sonuçların sapmalı olmasını ve hatalı sonuçlar elde edilmesini engellemek için yatay kesit bağımlılık durumunun da incelenmesi ve kullanılacak birim kök testlerinin yatay kesit bağımlılık durumuna göre belirlenmesi gerekmektedir (Yalçınkaya ve Aydın, 2016, s. 422). Değişkenlerde yatay kesit bağımlılık durumunun olmaması halinde birinci nesil birim kök testleri uygulanırken yatay kesit bağımlılık durumunun söz konusu olması halinde ikinci nesil birim kök testleri uygulanmaktadır. Durağan ve durağanlaştırılmış seriler ile yeniden oluşturulan regresyon modelleri tahminlendikten sonra söz konusu modellerin değişen varyans ve otokorelasyon içerip içermediği tespit edilmiştir. Son olarak diagnostik test sonuçlarına göre dirençli tahmin ediciler ile model yeniden tahminlenmiştir.

**4. Ampirik bulgular ve tartışma****4.1. Korelasyon analizi**

Çalışmaya dahil edilmesi planlanan bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı; aynı zamanda modelde çoklu doğrusal bağlantı sorununa yol açması nedeniyle bağımsız değişkenler arasında yüksek ilişki olup olmadığını tespit etmek üzere Spearman korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 3’te gösterildiği gibidir.

**Tablo 3**  
**Korelasyon Analizi Sonuçları.**

	2010-2013 DÖNEMİ					2015-2018 DÖNEMİ					
	ROA	FK	LOGTA	CO	FE	ROA	FK	LOGTA	CO	FE	
ROA	1.00					ROA	1.00				
FK	-0.34*	1.00				FK	-0.38*	1.00			
LOGTA	0.11*	-0.10	1.00			LOGTA	0.04	-0.34*	1.00		
CO	0.13*	-0.43*	0.03	1.00		CO	0.32*	-0.62*	0.03	1.00	
FE	0.03	0.02	-0.07	-0.19*	1.00	FE	0.33*	0.20*	-0.12*	-0.20*	1.00

\*%5 önem düzeyinde anlamlı ilişkiyi göstermektedir

Tablo 3'te görüldüğü üzere bağımsız değişkenler arasında yüksek korelasyon söz konusu değildir. Bu durumda bağımsız değişken olarak modele dahil edilmesi planlanan tüm değişkenler arasında yüksek düzeyde bir doğrusal ilişki olmadığından tamamının modele dahil edilmesine karar verilmiştir. Ayrıca bu değişkenler ile bağımlı değişken arasında da anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

#### 4.2. Yatay kesit bağımlılık analizi

Panel veri analizlerinde serilerin yatay kesit bağımlılığını test etmek için; Breusch-Pagan CDLM1 (1980), Pesaran (2004) CDLM, Pesaran (2004) CDLM2 ve Pesaran vd. (2008) LM<sub>adj</sub> testleri geliştirilmiştir. Ele alınan serilerde zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyük olduğu için (T>N) Breusch ve Pagan CDLM1 test sonuçları dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4.'te özetlendiği gibidir.

**Tablo 4**  
**Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları**

	2010-2013 DÖNEMİ							
	<i>CD<sub>LM1</sub></i> (Breusch ve Pagan 1980)		<i>CD<sub>LM</sub></i> (Pesaran 2004)		<i>CD<sub>LM2</sub></i> (Pesaran 2004)		<i>LM<sub>adj</sub></i> (PUY 2008)	
	İstatistik Değ.	Olasılık Değ.	İstatistik Değ.	Olasılık Değ.	İstatistik Değ.	Olasılık Değ.	İstatistik Değ.	Olasılık Değ.
ROA	585.777	0.000	20.303	0.000	-0.703	0.241	18.976	0.000
FK	641.459	0.000	23.159	0.000	-0.498	0.309	4.485	0.000
LOGTA	1015.614	0.000	42.353	0.000	-2.214	0.013	10.494	0.000
CO	734.706	0.000	27.943	0.000	-2.133	0.016	3.667	0.000
FE	781.915	0.000	30.365	0.000	-1.500	0.067	33.498	0.000
	2015-2018 DÖNEMİ							
	<i>CD<sub>LM1</sub></i> (Breusch ve Pagan 1980)		<i>CD<sub>LM</sub></i> (Pesaran 2004)		<i>CD<sub>LM2</sub></i> (Pesaran 2004)		<i>LM<sub>adj</sub></i> (PUY 2008)	
	İstatistik Değ.	Olasılık Değ.	İstatistik Değ.	Olasılık Değ.	İstatistik Değ.	Olasılık Değ.	İstatistik Değ.	Olasılık Değ.
ROA	765.812	0.000	29.539	0.000	-2.194	0.014	10.556	0.000
FK	691.886	0.000	25.746	0.000	0.755	0.225	4.937	0.000
LOGTA	818.177	0.000	32.225	0.000	-1.583	0.057	5.778	0.000
CO	705.074	0.000	26.423	0.000	-2.066	0.019	3.222	0.001
FE	689.404	0.000	25.619	0.000	-0.269	0.394	27.953	0.000

H<sub>0</sub> hipotezi serilerde birim kök yoktur şeklinde belirtile Breusch-Pagan CDLM1 (1980) test sonuçlarında tüm serilerin olasılık değerlerinin (p=0.000) sıfıra eşit olduğu görülmektedir. Bu durumda alternatif hipotez kabul edilerek serilerin tümünün yatay kesit bağımlılık içerdiği kabul edilmektedir.

#### 4.3. Panel birim kök analizi

Serilerin yatay kesit bağımlılık içeriyor olmalarından ötürü birim kök sınaması ikinci nesil birim kök testlerinden biri olan Pesaran tarafından geliştirilmiş CADF (Cross Sectionally Augmented Dickey Fuller) birim kök testi ile yapılmıştır. CADF testi, panel oluşturan serideki her kesit için bağımsız birim kök testi yapılmasına olanak tanımaktadır. Bu nedenle serinin durağanlığı, panelin geneli ve her kesit alanı için ayrı ayrı tahmin edilebilmektedir. CADF testi, her yatay kesit biriminin zaman etkilerinden farklı etkilenmekte olduğunu varsaymaktadır ve mekânsal otokorelasyonu göz önüne alındığında  $T > N$  ve  $N > T$  durumlarda da kullanılmaktadır (Dursun ve Özcan, 2019, s. 185). Uygulanan test sonucu elde edilen bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5**

#### Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	2010-2013 DÖNEMİ		Değişkenler	2015-2018 DÖNEMİ	
	Sabit Terimli	Sabit Terimli ve Trendli		Sabit Terimli	Sabit Terimli ve Trendli
ROA	-3.096	-3.288	ROA	-2.076	-2.302
FK	-2.785	-3.008	FK	-2.778	-3.597
LOGTA	-3.148	-3.181	LOGTA	-2.729	-3.225
CO	-3.257	-3.435	CO	-2.625	-2.654
FE	-3.225	-3.328	FE	-3.003	-4.509
			DROA	-3.058	-2.83
			DCO	-4.014	-4.015

Panel istatistiği kritik değerleri:

Sabitli modelde -2.45 (%1), -2.22 (%5) ve -2.11 (%10) (Pesaran 2007, tablo II(b), p:280) ; Sabit ve Trendli modelde -3.00 (%1), -2.77 (%5) ve -2.65 (%10) (Pesaran 2007, tablo II(c), p:281).

CADF birim kök testinde panelin tamamı için CIPS test istatistik değeri dikkate alınmaktadır. CADF testi temel hipotezi  $H_0$ : “Seride birim kök vardır” şeklinde ifade edilmektedir. CADF testi sabit terimli ve sabit ve trendli durumların her ikisi için de 3 gecikme uzunluğu ile test edilmiştir. Elde edilen istatistik değerleri Pesaran (2007) çalışmasında yer alan kritik tablo değerleri ile karşılaştırılmıştır. Test sonucunda, elde edilen CIPS test istatistik değerlerinin kritik tablo değerlerinden mutlak değerce büyük olması durumunda temel hipotez (seride birim kök vardır) kabul edilmeyerek ve panel geneli için alternatif hipotez (seride birim kök yoktur) kabul edilmektedir (Yalçınkaya ve Aydın, 2017, s. 423). 2010-2013 dönemi değişkenlere ait serilerin tamamının düzeyde durağan olduğu buna karşılık 2015-2018 dönemine ilişkin serilerden ROA ve CO değişkenlerine ait derilerde düzeyde birim kök olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu derilerin birinci farkları alınarak durağanlaştırılmıştır.

Serilerin durağanlaştırılması neticesinde iki dönem için iki farklı model oluşturulmuştur.

$$ROA_{it} = \beta_{0it} + LOGTA_{it} + CO_{it} + FE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$DROA_{it} = \beta_{0it} + LOGTA_{it} + DCO_{it} + FE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Amacı sürdürülebilirlik endeksinde yer alan firmaların endeks oluşturulmadan önceki ve sonraki durumlarda karlılıkları ile finansal kaldıraç düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek olan çalışmanın 2010-2013 dönemi için tahminlenecek modeli Model 1; 2015-2018 dönemi için tahminlenecek modeli Model 2 şeklinde oluşturulmuştur. Modellerde  $i$ , yatay kesit birimlerini,  $t$  zaman boyutunu  $\varepsilon$  ise hata terimini göstermektedir. Modelin analizi için Stata 14 ve Gauss 10 paket programları kullanılmıştır.

#### 4.4. Panel veri analizi

Analize dahil edilecek serilerin zaman ve yatay kesit boyutlarının bir arada değerlendirilmesine olanak tanıyan panel veri analizi sabit etkiler ve tesadüfi etkiler model sonuçları Tablo 6'da gösterildiği gibidir.



**Tablo 6****Panel Veri Analizi Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler Test Sonuçları**

2010-2013 DÖNEMİ			2015-2018 DÖNEMİ		
Bağımlı Değişken: ROA Toplam Gözlem Sayısı: 320			Bağımlı Değişken: DROA Toplam Gözlem Sayısı: 320		
Değişkenler	Sabit Etkiler Modeli Katsayı (Olasılık)	Tesadüfi Etkiler Modeli Katsayı (Olasılık)	Değişkenler	Sabit Etkiler Modeli Katsayı (Olasılık)	Tesadüfi Etkiler Modeli Katsayı (Olasılık)
FK	-.1316993 0.000	-.1195245 0.000	FK	-.1436876 0.001	-.039525 0.003
LOGTA	.0383283 0.000	.01137 0.029	LOGTA	.0137001 0.047	.0171178 0.014
CO	.0023362 0.772	-.0027705 0.677	DCO	.0393617 0.000	.0204096 0.000
FE	-.009154 0.111	-.0043651 0.413	FE	.0017268 0.818	-.0007024 0.755
C	-.7309043 0.001	-.1320502 0.269	C	.0375716 0.822	.033823 0.546

Modellerden hangisinin bulgularının geçerli olduğu ve yorumlanabileceğini tespit etmek üzere Sabit Etkiler modeli ile Tesadüfi Etkiler modeli arasında tercih yapılmasına olanak tanıyan Hausman Testi uygulanmıştır. Hausman Test sonuçlarına Tablo 7’de yer verilmiştir.

**Tablo 7****Hausman Test Sonucu**

	Test Özeti	Chi-Sq Statistic	Olasılık
2010-2013 DÖNEMİ	Cross-section random	13.46	0.0092
2015-2018 DÖNEMİ	Cross-section random	35.46	0.0000

H<sub>0</sub> hipotezi “Tesadüfi Etkiler Tahmincisi Doğrudur” şeklinde belirtilen Hausman testi sonucunda her iki dönemde testin olasılık değeri %5 önem derecesinde anlamlı çıktığı için alternatif hipotezin geçerli olduğuna karar verilmiştir. Bu durumda her iki dönem için Sabit Etkiler Modeli bulgularının yorumlanması gerekmektedir. Ancak model bulgularının yorumlanabilmesi modellerin diagnostik testler ile otokorelasyon ve değişen varyans sınamalarının yapılması gerekmektedir. Her iki modelin de sabit etkiler tahmincisi sonuçlarının geçerli olduğu bulgusuna ulaşılması nedeniyle sabit etkiler modellerinde kullanılabilen M.Bhargava vd. Durbin-Watson testi ve Baltagi-Wu LBI Testi testleri ile otokorelasyon sınaması; Değiştirilmiş Wald Test ile değişen varyans sınaması yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 8’de özetlenmiştir.

**Tablo 8****Diagnostik Test Sonuçları**

	Testler	İstatistik değerleri
2010-2013 DÖNEMİ	Otokorelasyon Testleri	M.Bhargava vd. Durbin-Watson testi 1.3174482
		Baltagi-Wu LBI Testi 1.5104362
	Değişen Varyans Testi	Değiştirilmiş Wald Test 309.72 (p=0.0000)
2015-2018 DÖNEMİ	Otokorelasyon Testleri	M.Bhargava vd. Durbin-Watson testi 2.1898595
		Baltagi-Wu LBI Testi 2.2589698
	Değişen Varyans Testi	Değiştirilmiş Wald Test 191.29 (p=0.0000)

$H_0$  hipotezi “Değişen varyans yoktur” olarak belirtilen değiştirilmiş Wald Testi sonucunda elde edilen bulgulara göre  $p < 0.05$  olduğundan  $H_0$  hipotezi kabul edilmeyerek değişen varyans olduğuna kanaat getirilmiştir. Otokorelasyon sınaması Durbin Watson ve Baltagi-Wu LBI test istatistik değerlerine göre yapılmıştır. 2010-2013 dönemi modelinde Durbin Watson test istatistik değeri 1.3174482 olarak hesaplanmıştır. Toplam 320 gözlem ( $n=320$ ) ve 4 bağımsız değişken ( $k=4$ ) için Durbin Watson d test tablosuna bakıldığında d istatistiği için alt sınır değeri ( $d_L$ ) 1.706. üst sınır değeri ( $d_U$ ) 1.760 olarak görülmektedir.  $H_0$  hipotezi otokorelasyon yoktur şeklinde belirtilen testte elde edilen istatistik değeri “0” ile alt sınır arasında kaldığı için  $H_0$  hipotezi kabul edilmemelidir (Asteriou ve Hall, 2011, s. 159). Bu durumda modelde otokorelasyon olduğuna karar verilmiştir. 2015-2018 dönemi modelinde Durbin Watson test istatistik değeri 2.1898595 olarak hesaplanmıştır. Bu değer üst sınır değerinden büyük olduğu için  $H_0$  hipotezi kabul edilerek modelin otokorelasyon içermediğine karar verilir. Ancak Baltagi-Wu LBI Testi sonuçlarının eşik değer 2'nin üzerinde olması modelde otokorelasyon olduğu sonucunu göstermektedir. Değiştirilmiş Wald test sonuçları da her iki dönem için olasılık değeri  $p < 0.0005$  olduğu için değişen varyans olduğunu göstermektedir. Bu nedenle her iki model en küçük kareler/ ağırlıklı en küçük kareler ve sabit etkiler tahmincisinden elde edilen parametreler için standart hataları hesaplayabilen (Yerdelen Tatoğlu, 2018, s. 48) Driscoll-Kraay tahmincisi ile yeniden tahminlenmiştir. Driscoll-Kraay tahmincisi ile tahminlenen model sonuçları Tablo 9'da özetlenmiştir.

**Tablo 9****Driscoll-Kraay Dirençli Tahmin Sonuçları**

2010-2013 DÖNEMİ					2015-2018 DÖNEMİ				
ROA	Katsayı	Std. Hata	t	$P >  t $	DROA	Katsayı	Std. Hata	t	$P >  t $
FK	-.1077	.0223	-4.82	0.000	FK	-.0395	.0137	-2.87	0.012
LOGTA	.0040	.0023	1.73	0.105	LOGTA	.0171	.0069	2.48	0.027
CO	-.0006	.0032	-0.20	0.846	DCO	.0204	.0055	3.68	0.002
FE	.0039	.0039	0.98	0.341	FE	-.0007024	.0010719	-0.66	0.523
C	.0152	.0614	0.25	0.807	C	.033823	.032742	1.03	0.319

Tablo 9'da yer alan bulgulara bakıldığında firma büyüklüğü, firmanın likidite durumu, faaliyet etkinliğinin 2010-2013 dönemi için firmaların karlılıkları üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı; 2015-2018 döneminde ise firma büyüklüğü ve likidite durumunun karlılık üzerinde pozitif yönlü bir etkisi olduğu görülmüştür. Çalışmanın esas araştırma sorusu olan finansal kaldıraçın karlılık üzerindeki etkisine yönelik bulgulara göre ise firmaların sürdürülebilirlik endeksine dahil olmalarından önceki dönemde finansal kaldıraç düzeyinin aktif karlılığı üzerinde anlamlı ve negatif yönlü bir etkisi bulunmaktadır. Firmaların finansal kaldıraç düzeylerini bir birim artırmaları neticesinde karlılıklarının 0.10 birim düştüğü tespit edilmiştir. Sürdürülebilirlik endeksine dahil olduktan sonraki dönem sonuçlarına bakıldığında ise finansal kaldıraç düzeyi ile aktif karlılığı arasında yine anlamlı ve negatif yönlü bir ilişkinin söz konusu olduğu görülmektedir. Ancak bununla birlikte sürdürülebilirlik endeksine dahil olduktan sonra finansal kaldıraç düzeyindeki bir birim artışında karlılık üzerindeki etkisi 0.03 birime düşmüştür. Elde edilen bulgular sürdürülebilirlik endeksine dahil olmanın başka bir ifade ile kurumsal sürdürülebilirlik anlayışını benimsemenin firmaların finansal kaldıraç düzeylerinin karlılıkları üzerindeki negatif etkisini azalttığını göstermektedir. Daha önce benzer bir araştırma sorusu ile ele alınmış sadece bir çalışmaya rastlanmıştır. Bununla birlikte Sak ve Dalgar (2020), sürdürülebilirlik skorları ile finansal kaldıraçın çarpılması suretiyle elde edilen interaktif değişkenin karlılık üzerindeki etkisini incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre söz konusu interaktif değişkenin karlılık üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı tespit

edilmiştir. Bununla birlikte özellikle sürdürülebilirlik ile firmaların finansal performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların iki değişken arasındaki ilişkiyi açıklamak için kullandıkları çevresel ve sosyal sorumlulukların üstlenilmesinin firma riskini düşürdüğü, dolayısıyla sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket etmenin firma değerini artırdığı görüşü bu çalışmada elde edilen bulgularla desteklenmektedir. Firmaların sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket etmeleri itibarlarını artırarak hem kredibilitelerini hem de firma değerlerini yükseltmektedir.

## 5. Sonuç

Kurumsal sürdürülebilirlik ile ilgili yapılan çalışmaların çok büyük bölümü sürdürülebilirliğin firmaların karı, değeri, finansal performansı üzerindeki etkisini incelemek üzere ele alınmıştır. Oysa sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket etmenin firmanın paydaşları üzerinde yaratacağı pozitif etkinin borçlanma düzeyi ile karlılık ilişkisine yansıtıp yansımayacağı bugüne kadar ele alınmamıştır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için firmaların sermaye yapılarında yüksek borç kullanımı söz konusu olduğundan dolayı sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket etmenin borçlanma-karlılık ilişkisinde ne gibi sonuçlar doğuracağına ortaya konulması önem arz etmektedir. Çünkü özsermaye ile kaynak temin imkânı sınırlı olan firmaların sürdürülebilirlik kapsamında kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinde bulunmaları kaynak yapılarındaki borcun oranını arttırmalarını gerektirecektir. Ele alınan örneklem ve dönem itibarıyla firmaların sürdürülebilirlik endeksine dâhil olmadan önce de sonra da finansal kaldıraç düzeylerinin karlılıkları üzerinde negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte sözü edilen negatif etkinin derecesinin sürdürülebilirlik endeksine dâhil olmadan önce ve dâhil olduktan sonra değiştiği görülmüştür. Finansal kaldıraçın karlılık üzerindeki etkisi firmaların sürdürülebilirlik endeksine dâhil olmasından sonra azalmıştır. Başka bir ifade ile finansal kaldıraç düzeyindeki artışın karlılık oranında sebep olduğu azalışın etki düzeyinin azaldığı tespit edilmiştir.

Firmalarda finansal kaldıraç ile karlılık arasındaki negatif yönlü ilişki literatürde ağırlıklı olarak artan finansal risk ile açıklanmaktadır. Finansal kaldıraç oranı arttıkça firmaların finansal riskinin artmakta olduğu, bunun da karlılığını düşürmekte olduğu ifade edilmektedir. Bu çalışma ile elde edilen bulgular sürdürülebilirlik anlayışı ile hareket eden firmaların yarattığı olumlu imajın firma riskini düşürdüğünü, dolayısıyla etki katsayısının azaldığını göstermektedir.

Kurumsal sürdürülebilirlik anlayışı ile firmaların çevreye, insani gelişme odaklı hareket etmeye başlamaları ve buna ilişkin istatistikî verilerin oluşumu çok uzun bir geçmişe dayanmamaktadır. Bu nedenle çalışmanın en büyük kısıtı panel veri analizinin kısa bir zaman boyutu ile uygulanmış olmasıdır. İlerleyen çalışmalarda kurumsal sürdürülebilirlik anlayışının firmaların sermaye yapılarına etkisinin incelenebileceği düşünülmektedir.

## Kaynakça

- Abor, J. (2005). The effect of capital structure on profitability: an empirical analysis of listed firms in Ghana. *Journal of Risk Finance*, 6(5), 16-30.
- Adams, M., Thornton, B. ve Sepehri, M. (2012). The impact of the pursuit of sustainability on the financial performance of the firm. *Journal of Sustainability and Green Business*, 1, 1-14.
- Akman, E., Gökbulut, R. İ., Nalın T. ve Gökbulut, E. (2015). Capital structure in an emerging stock market: the case of Turkey. *Çankırı Karatekin İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5 (2), 639-660.
- Aksoy, E. E. ve Uğurlu, E. (2015). How did the 2007-2008 financial crisis influence Turkish firms. *Journal of Economics and Political Economy*, 2 (4), 494-506.
- Alshehhi, A., Nobanee, H. ve Khare, N. (2018). The impact of sustainability practices on corporate financial performance: literature trends and future research potential. *Sustainability*, 10, 494-529.

- Ameer, R. ve Othman, R. (2012). Sustainability practices and corporate financial performance: A study based on the top global corporations. *Journal of Business Ethics*, 108, 61-79.
- Avcı, E. (2016). Capital structure and firm performance: An application on manufacturing industry. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 38(1), 15-30.
- Başar, B. (2014). Kurumsal sosyal sorumluluk raporlaması ve finansal performans arasındaki ilişki: Borsa İstanbul'da işlem gören kimya-petrol-plastik sektörü şirketleri üzerine bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi*, 21(2), 59-72.
- Borda, A., Geleilate J. M., Newburry W. ve Kundu S. K., (2017). Firm internationalization, business group diversification and firm performance: the case of Latin American firms. *Journal of Business Research*, 72, 104-113.
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980), The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *Review of Economic Studies*, 47 (1), 239-253
- Burhan, A. H. ve Rahmanti, W. (2012).The impact of sustainability reporting on company performance. *Journal of Economics. Business, and Accountancy Ventura*, 15(2), 257-272.
- Buys, P., Oberholzer, M. ve Andrikopoulos, P. (2011). An investigation of the economic performance of sustainability reporting companies versus non-reporting companies: A South African perspective. *Journal of Social Sciences*, 29(2), 151-158.
- Cassar, G. ve Holmes (2003). Capital structure and financing of smes: Australian evidence. *Accounting and Finance Journal*, 43(2) 123-147.
- Coşkun, N. ve Topaloğlu, E. E. (2016). Makroekonomik faktörlerin finansal performansa etkisi: Borsa İstanbul firmaları üzerine ekonometrik bir uygulama. *Sosyal Bilimler Metinleri, 2016 Aralık ICOMEP Özel Sayısı*, 68-82.
- Detre, J. D. ve Gunderson, M. A. (2011). The triple bottom line: what is the impact on the returns to agribusiness?. *International Food and Agribusiness Management Review*, 14(4), 165-178.
- Dimitrić, M., Žiković, I. T. ve Blečić, A. A. (2019). Profitability determinants of hotel companies in selected Mediterranean countries. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 32(1), 1977-1993.
- Dobrea, R. C. ve Dinu, F. A. (2012). Interdependencies between CSR strategies and economic performance in top Romanian companies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62, 1208-1214.
- Dursun, A. ve Özcan, M. (2019). Enerji fiyat değişimleri ile borsa endeksleri arasındaki ilişki: OECD ülkeleri üzerine bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 82, 177-198.
- Ecer, F. ve Günay, F. (2014). Borsa İstanbul'da işlem gören turizm şirketlerinin finansal performanslarının gri ilişkisel analiz yöntemiyle ölçülmesi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 25(1), 35-48.
- Fama, E. F. (1980). Agency problems and the theory of the firm. *The Journal of Political Economy*, 88 (2), 288-307.
- Faulkender, M. ve Petersen, M. A. (2005). Does the Source of capital affect capital structure?. *The Review of Financial Studies*, 19(1), 45 -79.
- Fettahoğlu, S. (2014). İşletmelerde sosyal sorumluluk ile finansal performans arasındaki ilişki: İMKB'ye yönelik bir uygulama. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 6(1), 11-20.
- Gedajlovic, E.R., Shapiro, D.M. ve Buduru, B. (2003). Financial ownership, diversification and firm profitability in Japan. *Journal of Management and Governance*, 7, 315-350.
- Guindry, R. P. ve Patten, D. M. (2010). Market reactions to the first-time issuance of corporate sustainability reports: Evidence that quality matters. *Sustainability Accounting. Management and Policy Journal*, 1(1), 33-50.
- Gujarati, D. (2006). *Temel Ekonometri*, Çeviren Ümit Şenesen, Gülay Şenesen. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Jeleel, A. ve Olayiwola, B. (2017). Effect of leverage on firm performance in Nigeria: A case of listed chemicals and paints firms in Nigeria. *Global Journal of Management and Business Research: Accounting and Auditing*, 17(2), 14-2.
- Lo, S.F. (2009). Performance evaluation for sustainable business: a profitability and marketability framework. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 17, 311-319.

- Lopez, M. V., Garcia, A. ve Rodriguez, L. (2007). Sustainable development and corporate performance: A study based on the Dow Jones Sustainability Index. *Journal of Business Ethics*, 75(3), 285-300.
- Meder Çakır, H. ve Küçükkaplan İ. (2012). İşletme sermayesi unsurlarının firma değeri ve karlılığı üzerindeki etkisinin İMKB’de işlem gören üretim firmalarında 2000 – 2009 dönemi için analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ocak 2012, 69-86.
- Miller, M. (1977). Debt and taxes. *Journal of Finance*, 32, 261-276.
- Modigliani, F. ve Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48 (3), 261-297.
- Modigliani, F. ve Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *American Economic Review*, 53, 433-443.
- Myers, S. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39, 575-592.
- Myers, S. (2001). Capital structure. *Journal of Economics Perspectives*, 15 (2), 81-102.
- Myers, S. ve Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.
- Negash, M. (2001). Debt, tax shield and bankruptcy costs: some evidence from Johannesburg Stock Exchange. *Investment Analysis Journal*, 54(3), 114-128
- Ngwakve, C. C. (2009). Environmental responsibility and firm performance: evidence from Nigeria. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 3(2), 97-103.
- Önder, Ş. (2019). İşletmelerin kurumsal sosyal sorumlulukları ve finansal performansı arasındaki ilişkinin çift yönlü incelenmesi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 12(2), 181-196.
- Pérez, R. (2003). About ‘global responsibility’ in management. *Corporate Governance* 3(3), 78-89.
- Peseran, H. (2004). *General diagnostic tests for cross section dependence in panels*, Working Paper, No: 0435 University of Cambridge. Erişim adresi: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=572504](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=572504), Date of Access: 10.09.2014.
- Peseran, M.H., Ullah, A. ve Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted Im test of error cross-section independence. *Econometrics Journal*, 11, 105-127.
- Phillips, P.A. ve Sipahioglu, M. A. (2004). Performance implications of capital structure; evidence from quoted U. K. organisations with hotel interests. *The Services Industry Journal*, 24 (5), 1-21.
- Poyraz, E. (2011). Sistematik riskin konaklama işletmelerinin karlılık oranları üzerindeki etkisinin ölçülmesi (Marmaris Altinyunus Turistik Tesisleri A.Ş. Örneği), *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26 (2), 67-75.
- Poyraz, E. (2012). İşletme sermayesi finanslama stratejilerinin karlılık oranları üzerindeki etkisi (Akbank T.A.Ş. Uygulaması). *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27 (1), 47-56.
- Robb, A. ve Robinson, D.T. (2014). The capital structure decision of new firms. *The Review of Financial Studies*, 27 (1), 153-179.
- Ruland, W. ve Zhou, P. (2005). Debt, diversification and valuation. *Review of Quantitative Financial Accounting*, 25(3); 277-291.
- Sak, A. F. ve Dalgar H. (2020). Kurumsal sürdürülebilirliğin firmaların finansal performansına etkisi: BIST kurumsal sürdürülebilirlik endeksindeki firmalar üzerine bir araştırma, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 85, 173-186.
- Schadewitz, H. ve Niskala, M. (2010). Communication via responsibility reporting and its effect on firm value in Finland. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 17(2), 96-106.
- Singla, C. ve George R, (2013). Internationalization and performance: a contextual analysis of Indian firms. *Journal of Business Research*, 66, 2500-2506.
- Şenol, Z. ve Karaca, S.S. (2017). The effects of financial risk management on firm’s value: an empirical evidence from Borsa Istanbul Stock Exchange. *Financial Studies*, 2, 27-45.
- Titman, S. ve Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *Journal of Finance*, 43, 1-19

- Topal, Y. (2006). İMKB'ye kayıtlı işletmelerin sermaye yapıları ve finansal kaldıraç oranlarının karlılıklarına etkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27, 45-70.
- Venanzi, D. (2012). Social ratings and financial performance: An instrumental approach. *SSRN*, 2188859.
- Vithessonthi, C. ve Tongurai, J. (2015). The effect of firm size on the leverage–performance relationship during the financial crisis of 2007–2009. *Journal of Multinational Financial Management*. 29, 1-29.
- Yalçınkaya, Ö. ve Aydın, H. İ. (2016). Ekonomik ve politik belirsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: G-7+BRC ülkeleri üzerine bir panel veri analizi (1997-2015). *Ege Akademik Bakış*, 17(3), 419-430.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2018). *İleri Panel Veri Analizi Uygulamaları*. İstanbul: Beta Kitapevi.
- Ziegler, A., Rennings, K. ve Schroder, M. (2007). The effect of environmental and social performance on the shareholder value of European stock corporations. *Environ Resources Econ*, 37, 661-