

Sürdürülebilirlik Endeksinde İşlem Gören Holdingler Ve Yatırım Firmalarının Hisse Senedi Getiri Performansı: Olay Çalışması Örneği

Sultan Kılıç^a, Kadir Gökoglan^b

^a Free Researcher, Türkiye, sgomcu@hotmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-1120-3261>

^b Dicle University, Türkiye, kadir.gokoglan@dicle.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6397-8477>

ARTICLE INFO

Research Article

2024, Vol. 6(2), 103-121

e-ISSN 2667-5927

Article History:

Received: 29.01.2024

Revised: 07.04.2024

Accepted: 07.04.2024

Available Online: 30.04.2024

JEL Code: E62, P40, P47

Keywords: Sustainability Index, Event Study, Index Inclusion

Anahtar Kelimeler:

Sürdürülebilirlik Endeksi, Olay Çalışması, Endekse Alınma

Stock Return Performance of Stock Holdings And Investment Firms Traded in The Sustainability Index: Case Study Example

Abstract

The purpose of this study is to investigate whether the event of inclusion in the BIST Sustainability Index (announcement and entry) has a statistically significant effect on stock returns. In the study covering the years 2014–2020, the event study methodology was used, and the inclusion of 12 holding and investment firms in the sustainability index was analysed. In the study, six different event window groups were created to see the existence of an expectation effect before the announcement, price changes after the announcement and entry, price changes between the announcement date and the entry date, and the persistence of price changes. It was found that the announcement event regarding the inclusion in the sustainability index did not create an expectation effect that would increase the cumulative abnormal rate of return before the announcement date. Similarly, it did not have an effect that would increase the return after the entry date. The results show that on the day following the announcement date and between the announcement date and the index entry date, investors reacted positively, and a return above the market return could be achieved. In other words, the results suggest an investment strategy of buying following the announcement date and holding until the entry date.

Sürdürülebilirlik Endeksinde İşlem Gören Holdingler Ve Yatırım Firmalarının Hisse Senedi Getiri Performansı: Olay Çalışması Örneği

Öz

Bu çalışmanın amacı BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne alınma olayının (duyuru ve giriş), hisse senetlerinin getirisi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olup olmadığını araştırmaktır. 2014-2020 yıllarını kapsayan çalışmada, olay çalışması metodolojisi kullanılmış ve 12 adet holding ve yatırım firmasının sürdürülebilirlik endeksine alınma olayı incelenmiştir. Çalışmada, duyurudan önce bir beklenti etkisinin varlığını, duyuru ve giriş sonrası fiyat değişimlerini, duyuru tarihi ile giriş tarihi arasındaki fiyat değişikliklerini ve fiyat değişikliklerinde kalıcılığı görebilmek için altı farklı olay penceresi grubu oluşturulmuştur. Sürdürülebilirlik endeksine alınmaya ilişkin duyuru olayının, duyuru tarihi öncesinde kümülatif anormal getiri oranını artıracak bir beklenti etkisi yaratmadığı, benzer şekilde endekse giriş tarihinden sonra da getiride artış yaratacak bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, duyuru tarihini takip eden günde ve duyuru tarihini takip eden gün ile endekse giriş tarihi arasındaki dönemde, yatırımcıların pozitif tepki verdiklerini ve piyasa getirisinin üzerinde bir getiri sağlanabileceğini göstermiştir. Başka bir ifadeyle sonuçlar, yatırımcılara duyuru tarihini takiben satın al ve giriş tarihine kadar elde tut şeklinde bir yatırım stratejisi önermektedir.

To cite this document: Gokoglan, K. & Kiliç, S. (2024). Stock Return Performance of Stock Holdings And Investment Firms Traded in The Sustainability Index: Case Study Example. BILTURK, The Journal of Economics and Related Studies, 6(2), 103-121. doi: 10.47103/bilturk.1427679.

1. Giriş

Kurumsal sürdürülebilirlik, gelecekte ihtiyaç duyulan insan ve doğal kaynakların yanı sıra firmanın ve ortaklarının mevcut ihtiyaçlarının korunmasına, muhafaza edilmesine ve geliştirilmesine olanak tanıyan iş stratejilerinin ve faaliyetlerinin benimsenmesi anlamına gelmektedir. Günümüzde hissedarların servetini artırmaya odaklanan anlayış yerini sürdürülebilirlik yaklaşımı temelinde çevresel ve toplumsal beklentileri de içeren, başka bir ifadeyle sadece hissedarın değil firmalar ile ilgili tüm çıkar gruplarının çıkarlarına odaklanan bir anlayışa bırakmaya başlamıştır. Bu anlayışın bir sonucu olarak sürdürülebilirlik kavramı firmalar ve yatırımcılar için her geçen yıl daha da önemli hale gelmiş, firmaların sürdürülebilirlik kapsamında çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim alanındaki faaliyet ve yatırımları artmaya başlamış, sürdürülebilirlik raporları yayınlamaya başlamış ve sürdürülebilirlik endeksleri oluşturulmuştur.

Sürdürülebilirlik endekslerinin oluşturulması ile birlikte firmaların söz konusu endekse alınmasının etkileri finans literatüründe geniş bir şekilde tartışılmaya başlanmıştır. Bu çalışmanın amacı holdingler ve yatırım firmalarının BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne alınma olayının (duyuru ve giriş), hisse senetlerinin getirisi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olup olmadığı başka bir ifadeyle sürdürülebilirlik endeksine alınma olayına yatırımcıların nasıl tepki verdiği, söz konusu bilginin sermaye piyasaları tarafından fiyatlandırılıp fiyatlandırılmadığını araştırmaktır. Olay çalışması metodolojisinin kullanıldığı çalışma, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin oluşturulduğu 2014 yılı ile 2020 yılları arasında gerçekleşen 12 adet firmanın sürdürülebilirlik endeksine alınma olayını kapsamaktadır.

2. Kurumsal Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik kavramı 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren uluslararası alanda küresel bir uygulama planı haline gelmiş olup, günümüzde üzerinde sıklıkla durulan ve yazılan konuların başında yer almaktadır. Sürdürülebilirlik kelimesi Latince "subtenir" kelimesinden türetilmiştir, aşağıdan koruma veya desteklemek anlamına gelmektedir (Muscoe, 1995). Sürdürülebilirlik kavramının birçok tanımı bulunmaktadır fakat en basit anlamıyla doğa kaynaklarının devamlılığının sağlanabilmesi olarak tanımlanmıştır (Gladwin vd., 1995).

Literatürde belirtilen tanımlamalar ışığında sürdürülebilirlik, işletme ve paydaşlarının günümüzdeki gereksinimlerini giderirken, aynı zamanda gelecekte gereksinim duyabileceği beşerî ve ekolojik kaynakların muhafaza edilmesi, devam ettirilmesi ve güçlendirilmesine imkân sağlayan işletme stratejileri ve etkinliklerinin kabullenilmesi olarak tanımlanabilir.

Tüm dünyada kaynakların her geçen gün tükenmesi, nüfus artışı ve tüketici yaşam biçimlerinin hakimiyeti, ekolojik ve sosyal dengelerin bozulmasına ve yok olmasına neden olmaktadır. Günümüzde kurumsal sürdürülebilirlik kavramı yalnızca işletmelerin karlılığını artırmaya yönelik faaliyetlerini değil, işletmenin sosyal,

ekonomik ve çevresel içerikli beklentilerini kapsayan anlayışa bırakmıştır. Bu anlayışın bir sonucu olarak da sürdürülebilirlik kavramı işletmeler ve yatırımcılar için her geçen yıl daha da önemli olmaya başlamıştır. İktisadi bir varlık olan işletmelerin var olabilme yeteneklerini devam ettirebilmeleri için kurumsal olarak sürdürülebilirlik çalışmalarına önem vermeleri zorunlu bir hale gelmiştir. Bu doğrultuda işletmelerin ortaklara sorumluluğu veya potansiyel olabilecek yatırımcılara karşı değil, aynı zamanda tüm paydaşlara karşı sorumlu olduğu ve bu sorumlulukla bağlantılı birçok neden, firmaların sürdürülebilirlik kavramını yönetim politikalarında dikkate almaları gerektiğini göstermiştir. Bu nedenler aşağıda belirtilmiştir (Aksoy, 2013).

- ✓ İklim değişikliğinin neden olduğu küresel çevre felaketleri,
- ✓ Uluslararası düzeyde yapılan ticari anlaşmalarda “sürdürülebilirlik” kriterinin yer almaya başlaması,
- ✓ Uluslararası finans kuruluşlarının kredi koşullarına sürdürülebilirlik kavramının eklenmesi,
- ✓ Tedarik zinciri yönetimine çevresel, ekonomik ve sosyal göstergelerin dahil edilmesi,
- ✓ Uluslararası finans piyasalarında sürdürülebilir ve sorumlu yatırım gibi kavramların oluşması,
- ✓ Yatırımcılar yatırım kararları verirken finansal sonuçlara ek olarak sosyal ve çevresel performansın da etkilenmesi,²
- ✓ Firmaları ürün ve hizmetlerden daha sorumlu olmaya teşvik eden çevresel ve sosyal konulara müşteri ve tüketici duyarlılığı,
- ✓ Borsaların kote olma koşullarına sosyal ve çevresel göstergeler ile finansal raporların yayımlanması koşulunun eklenmesi,
- ✓ Sosyal ve çevresel duyarlılığın bir firmanın marka değerini ve imajını geliştirdiği fikri,
- ✓ Bu alanlardaki firmaların sosyal, çevresel ve finansal kaynaklarını etkin kullanarak uzun vadede rekabet avantajı elde etmeleri önemli hale gelmesi,

Tüm bu faktörler, firmaların sürdürülebilir kalkınma kriterlerini dikkate alarak yönetim politikalarında kurumsal sorumluluğu dikkate almaları gerektiğini göstermiştir. Sürdürülebilirliğin amacı, ekonomik faktörlerin yanı sıra sosyal ve ekolojik faktörleri de tüm karar alma mekanizmalarına ve risk yönetimine dahil ederek firmalar için uzun vadeli değer yaratmaktır.

2.1. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Bileşenleri

1990'lı yıllardan günümüze kadar sürdürülebilirlikle ilgili yazın incelendiğinde iş dünyası ve birçok araştırmacı sürdürülebilirliğin gerçekleştirilebilmesi için çevresel, sosyal ve ekonomik standartların elde edilmesi hakkında birçok fikir ortaya koymuşlardır. Kurumsal sürdürülebilirliğin dinamiklerini nelerin meydana getirdiğini ve bu dinamiklerin en iyi şekilde uygulanması konusunda çok az görüş bulunmaktadır. Son dönemlerde işletmelerin toplumda artan görevleri nedeniyle kurumsal sürdürülebilirlik kavramı önemli hale gelmiştir (Senal ve Ateş, 2012). Günümüzde işletmelerin sürdürülebilirliği elde etmesi için çevre kirliliğini minimum seviyeye düşürecek üretim ve süreçleri benimsemesi, toplum ve paydaşlarla olan ilişkilerini iyileştirmeye yönelik yaklaşımlar geliştirmeleri gerekmektedir (Besler, 2009).

2.1.1. Sürdürülebilir Gelişme

Sürdürülebilirliğin temelinde sürdürülebilir gelişme anlayışı vardır. Sürdürülebilir gelişmenin işletme sürdürülebilirliği konusunda iki yönlü ilişkisi bulunmaktadır. Birincisi, firmaların dikkat etmeleri gereken öncelikle çevresel, ekonomik ve sosyal konulardaki performansların belirlenmelerine olanak tanımaktadır. İkinci olarak, işletmeler ve hükümetler ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlikte ortak sosyal hedeflere ulaşılmasına yardımcı olurlar (Bibri, 2008).

Sürdürülebilir gelişme kavramının çevresel adalet, ekonomik başarı ve toplumsal eşitlik gibi 3 temel noktada birleştiği söylenebilir Ekolojik sürdürülebilir gelişme; doğayı ve ekosistemleri korumak, insanların çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak, tüketilen enerji yerine yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak, mevcut üretim süreçlerini yeniden tasarlamak, atık ve hava kirliliğini en aza indirmek için yeni teknolojiler kullanmak, geri dönüşüm ve yeniden kullanıma ve zararlı etkilere uygun ürünler üretmek gibi süreçleri kapsamaktadır. Bu süreçleri uygulayan firmalar sürdürülebilirliğe önemli katkı sağlamaktadır (Sarıkaya ve Kara, 2007).

2.1.2. Kurumsal Sosyal Sorumluluk

Sürdürülebilirlik anlayışının gelişimini destekleyen kavramlardan biri olan sosyal sorumluluk, firmanın sadece ortaklarının değil tüm menfaat sahiplerinin finansal, yasal, etik ve özgür beklentilerini karşılaması anlamına gelir.

Küreselleşen ekonomide işletmelerin, refah ve istihdam yaratmanın ötesinde daha etkili olması; firmaların faaliyetlerini gerçekleştirirken paydaşlarıyla iletişimlerini esnasında gönüllü olarak sosyal ve çevresel kaygıları göz önünde bulundurması kurumsal sosyal sorumluluk tanımını betimlemektedir. Kurumsal sosyal sorumluluk, sürdürülebilirliğin tüm içeriğini özellikle de çevresel sürdürülebilirliği temel alarak işletmelerin yaşam sürelerini devam ettirmelerini ve uzun dönemli başarılarını arttırmalarını sağlayan kavramlardan birisidir (Aras ve Crowther, 2009).

2.1.3. Sosyal Paydaş Teorisi

Paydaş teorisi, işletmelerin niçin kurumsal sürdürülebilirlik paralelinde iş yapmak zorunda oldukları konusunda önemli bir destek sağlamaktadır. Paydaşlarının ihtiyaç ve beklentilerini karşılamak için çaba sarf eden işletmeler, sürdürülebilir olarak kabul edilmektedir. Paydaşların istek ve beklentilerinin karşılanması ve müşterilere sunulan ürün kalitesinin artırılması kurumsal sürdürülebilirliğin amaçları arasındadır (Garvare ve Johansson, 2010).

2.1.4. Kurumsal Hesap Verilebilirlik

Hesap verebilirlik ilkesi, bir kişi veya kuruluşun davranışlarının ortaya çıkarılması, delil sunulması veya raporlanması ve kurul kararlarının izlenmesi anlamına gelmektedir. Hesap verebilirlik ilkesi, çıkar gruplarını ilgilendiren konularda iş hayatı ile çıkar grupları arasındaki ilişkilerin düzenlenmesine ilişkin kuralları açıklar. İşle ilgili çıkar grupları; müşteriler, alacaklılar, tedarikçiler, hissedarlar ve çalışanlar, sendikalar, çeşitli sivil toplum kuruluşları, devlet ve şirkete yatırım yapmayı planlayan potansiyel tasarruf sahiplerini kapsamaktadır (Tuzcu, 2003).

2.2. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Dayandığı Yaklaşımlar

Kurumsal sürdürülebilirlik, geleneksel olarak ekonomik büyüme ve kar maksimizasyonu yönetim anlayışına bit alternatiftir. Toplumsal eşitlik, adalet ve çevreyi koruma, ile karlılık gibi hedefler arasında denge sağlanmalıdır (Çalışkan, 2012). Şekil 1'de sürdürülebilir işletme ve kurumsal sürdürülebilirlik yaklaşımları yer almaktadır. Şekilde görüldüğü üzere kurumsal sürdürülebilirlik öncelikle sosyal daha sonra çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik yaklaşıma sahip üç temel boyutu vardır.

Şekil 1. Sürdürülebilir İşletme ve Kurumsal Sürdürülebilirlik Yaklaşımları



Kaynak: (Saban vd., 2017)

2.2.1. Çevresel Sürdürülebilirlik

Çevresel sürdürülebilirlik, çevreye verilen zararlara, doğal kaynakların yanlış kullanımına ve tahribatlara dikkat çekmekte ve örneğin doğal kaynakların daha verimli kullanılması, geri dönüşüm ve kullanım, temiz üretim, yeniden üretim ve geri dönüşüm, konularına vurgu yapmaktadır. Çevresel sürdürülebilirlik, bu kaynakların kullanımı konusunda hassasiyet sağlamakta ve işletmelerin örneğin üretim, pazarlama, planlama ve tüketimde çevresel sürdürülebilirliği ön planda tutmasına katkı sağlamaktadır (Steurer vd., 2005).

2.2.2. Sosyal Sürdürülebilirlik

Sosyal sürdürülebilirlik; eşitlik, sosyal haklar, kültürel çoğulculuğa saygı, siyasal süreçlere katılım, sosyal içerme ve dayanışma kavramları toplumların yaşam kalitesini yükseltmektedir.

2.2.3. Ekonomik Sürdürülebilirlik

İşletmelerin yaşamını sürdürebilmeleri açısından en temel koşul ekonomik sürdürülebilirliklerini sağlamaktan geçmektedir. Ekonomik ve kurumsal sürdürülebilirlik, karın optimizasyonu ve konvansiyonel büyüme modeline alternatif olarak kabul edilmiş, gelişim süreci niteliğinde bir yönetim kuramıdır (Wilson, 2003). Ekonomik sürdürülebilirlik aynı zamanda firmaların sahip olduğu çeşitli sermayelerin etkin kullanılıp kullanılmadığını da belirlemektedir. Bu sermaye türleri, finansal sermaye (varlıklar, yükümlülükler), maddi sermaye (makine, envanter) ve maddi olmayan sermayedir (bilgi, teknoloji, yazılım vb.) (Elkington, 1997).

2.3. Sürdürülebilirlik Endeksleri

Sürdürülebilir finans kavramının artan popülaritesi ve yatırımcıların için sürdürülebilirlik yaklaşımının öneminin artması, sorumlu yatırımlara yönelen yatırımcı sayısının hızla yükselmesi gibi çeşitli faktörler menkul kıymet borsalarında sürdürülebilirlik endekslerinin oluşturulmasına yol açmıştır.

Sürdürülebilirlik endeksleri, sürdürülebilir yatırımları desteklemek ve yatırımcıları bu alanda faaliyetlerde bulunan ve sürdürülebilirliğe önem veren firmalarla buluşturmak için oluşturulmuştur. Sürdürülebilirlik endeksine alınacak firmaların değerlendirilmesinde genellikle çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim kriterleri kullanılmaktadır. Bu değerlendirme kriterleri kapsamında firmaların çevresel ve sosyal çevre konularında nasıl davrandıkları ve ne tür faaliyetlerde ve yatırımlarda buldukları, kurumsal yönetim ilkelerine ne derecede bağlı oldukları konusunda bilgi paylaşması yatırımcıların ve kurumsal paydaşların ayırım yapmasını kolaylaştırmaktadır. Sürdürülebilirlik endekslerinin arkasındaki fikir, sürdürülebilir uygulamaların hissedarlara fayda sağlayan uzun vadede değer yaratma potansiyelinin bir bileşeni olduğudur (Ching vd., 2017).

3. Literatür Taraması

Firmaların sürdürülebilirlik endeksine alınma veya çıkarılma olayının hisse senetleri üzerindeki etkisini araştıran çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda belirtilmiştir.

Parlakkaya, Kahraman ve Cihan (2019), BIST Sürdürülebilirlik Endeksine dahil olmanın hisse senedi getirisi üzerindeki etkisini incelemiştir. 2014, 2015 ve 2016 yıllarını kapsayan çalışma, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan 43 firmayı kapsamaktadır. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil olmanın hisse senedi getirilerine herhangi bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Duranay ve Yağcılar (2020), yatırımcıların, firmaların BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil olmasına veya çıkarılmasına yönelik tepkilerini araştırmışlardır. 2018 ve 2019 yıllarında ilk kez endekste değerlendirmeye alınan firmalar, endekse dahil olan ve olmayan firmalar olmak üzere iki gruba ayrılarak, iki grup üzerinden olumsuz ve olumlu tepkiler ölçülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre, bir firmanın sürdürülebilirlik endeksine alınması, yatırımcılar tarafından kesin bir şekilde pozitif veya negatif bir tepkiyle karşılanmaktadır. Ancak endekse dahil olmanın negatif bir tepkiyle karşılandığı görülmüştür.

Gök ve Gökşen (2020), bankaların Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi'ne (XUSRD) dahil edilmesinin getiri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışma Kasım 2014 ile Ekim 2019 arasında XUSRD'de listelenen sekiz bankayı kapsamaktadır. Ortalama anormal getirinin genel olarak duyurudan önce olumsuz, duyurudan sonra olumlu olduğu sonucuna varılmıştır. Kümülatif ortalama anormal getirinin (CAAR), olaydan 10 gün öncesinden olay tarihine kadar negatif olarak arttığı, iyileşme ilk günden itibaren başladığı ve olaydan 10 gün sonra ilk kez pozitif değere ulaştığı tespit edilmiştir. Olaydan 10 gün sonraki CAAR değerleri ile olaydan 10 gün önceki CAAR değerleri arasındaki ortalama farkın pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular sonucu bankaların XUSRD'ye katılımının yatırımcılar üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Chinkulkijniwat ve Siwasarit (2021), 2012-2020 döneminde hisse senetlerinin Dow Jones Sustainability World Index ve Dow Jones Sustainability Emerging Market Index'e alınmasının etkileri incelenmiştir. Hisse senetlerinin endekse dahil edilmesinin, Dow Jones Sustainability World Index'in performansında anlamlı bir artışa yol açtığı ancak Dow Jones Sustainability Emerging Market Index'in performansında istatistiksel olarak anlamlı bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Köten (2022), BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde işlem gören altı bankanın endekste yer almadıkları 2013 yılı ve endekste yer aldıkları 2020 yılı için performans değerlemelerinin anlamlı olup olmadığını Paired T-testi yardımı ile araştırmıştır. Bu amaçla yapılan analizlerde, hisse senedi fiyatının yanı sıra fiyat/kazanç oranı, piyasa

değeri/defter değeri oranı, işlem hacmi ve nakit akışı değişkenlerinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Endekse dahil edildikten sonra sadece bankaların işlem hacimlerinin artmasının dikkat çektiği belirtilmiştir. Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi yeni bir endeks olduğu ve endeks derinleştikçe bankaların hisse senedi değerlerine ve diğer performans göstergelerine etkisinin olumlu olabileceği ifade edilmiştir.

4. Yöntem

Çalışma kapsamında, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi kapsamında 2014 - 2020 yılları arasında faaliyette bulunan holdingler ve yatırım firmalarını kapsamaktadır. Tablo 1’de holdingler ve yatırım firmalarının endekse dahil edilme duyuru tarihleri ile endekse giriş tarihleri gösterilmektedir.

Tablo 1. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi’nde Yer Alan Holdingler ve Yatırım Firmalarının Duyuru ve Endekse Giriş Tarihleri

Sayı	Kod	Hisse Adı	Duyuru Tarihi	Giriş Tarihi
1	AGHOL	ANADOLU GRUBU HOLDING	26.11.2020	01.12.2020
2	ANACM	ANADOLU CAM	26.10.2018	01.11.2018
3	DOHOL	DOGAN HOLDING	25.10.2016	01.11.2016
4	GLYHO *	GLOBAL YAT. HOLDING	25.10.2016	01.11.2016
4	GLYHO	GLOBAL YAT. HOLDING	26.10.2018	01.11.2018
5	KCHOL	KOC HOLDING	04.11.2014	04.11.2014
6	POLHO	POLISAN HOLDING	27.10.2017	01.11.2017
7	SAHOL	SABANCI HOLDING	04.11.2014	04.11.2014
8	SISE	SISE CAM	25.10.2016	01.11.2016
9	SODA	SODA SANAYII	27.10.2017	01.11.2017
10	TAVHL	TAV HAVALIMANLARI	04.11.2014	04.11.2014
11	TKFEN	TEKFEN HOLDING	25.10.2016	01.11.2016
12	TRKCM	TRAKYA CAM	25.10.2019	01.11.2019

Kaynak: Tablo Kamuyu Aydınlatma Platformu ve Borsa İstanbul resmi internet sitesinden temin edilerek oluşturulmuştur. * Global Yatırım Holding iki kez endekse alınıp çıkartılmıştır.

Çalışmada, holdingler ve yatırım firmalarının BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne alınacağına dair yapılan duyuru olayı ile söz konusu endekse giriş olayının, hisse senetlerinin kümülatif anormal getirileri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığı olay çalışması (event-study) yöntemi kullanılarak araştırılmıştır. Olay çalışması kapsamında kümülatif anormal getiriler hesaplanmıştır. Daha sonra Shapiro-Wilk Testi ile verilerin normal dağılım gösterip göstermediği araştırılmıştır. Ardından veriler normal dağılıma sahipse parametrik bir test olan Tek Örneklem t-Testi, veriler normal dağılıma sahip değilse parametrik olmayan bir test olan Tek Örneklem Wilcoxon İşaretli Sıra Testi kullanılarak endekse

alınma olayının (duyuru ve giriş), hisse senetlerinin anormal getirilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratıp yaratmadığı analiz edilmiştir.

Olay çalışması; firmaya özgü kar duyurusu, hisse senedi bölünmesi, birleşme ve borçlanma gibi olaylarda yatırımcıların normal üstü bir getiri yani anormal getiri elde edip etmediklerinin, olaydan belli bir süre öncesini ve sonrasını kapsayan bir olay penceresi belirlenerek analiz edilmesi olarak tanımlanmaktadır. (Peterson, 1989). Anormal getiri, olay çalışmalarının çıkış noktasını oluşturmakta ve belirli bir olayın işletme değeri üzerindeki etkisine odaklanmaktadır (Can Mutan ve Topcu, 2009). Birçok finansal olay çalışmalarında birbirini takip eden dört adım yer almaktadır. İlk olarak olayın tanımlanması daha sonra olay penceresinin tanımlanması daha sonra olayın etkilerinin değerlendirilmesi ve son olarak modelin kurulup test edilerek sonuçların değerlendirilmesi şeklinde sıralanabilir (Sakarya, 2011).

Yapılan olay çalışmasında, hisse senetlerinin sürdürülebilirlik endeksine dahil olacağına dair duyurunun yapıldığı tarih (Duyuru Tarihi - DT) ve sürdürülebilirlik endeksine girdikleri tarih (Giriş Tarihi - GT) olmak üzere iki farklı olay günü kullanılmıştır. Bir hisse senedinin sürdürülebilirlik endeksine dahil olması olayının, o hisse senedinin getirisini etkileyebileceğini ileri süren Cheung ve Roca'nın (2013) çalışmasından hareketle, söz konusu iki olay (DT ve GT) etrafında hisse senedi davranışının farklı yönlerini değerlendirmek için altı adet olay penceresi belirlenmiştir. Ancak söz konusu çalışmadan farklı olarak, duyuru tarihinden 5, 4, 3, 2 ve 1 gün öncesinde sürdürülebilirlik endeksine alınmaya dair daha yakın tarihli bir beklenti etkisinin varlığını görebilmek için ve duyuru tarihinde de bir etkinin olabileceği düşüncesinden hareketle, söz konusu zaman aralıkları için de olay pencereleri oluşturulmuş ve DT öncesi olay pencereleri kapsamında incelenmiştir. Benzer şekilde, sürdürülebilirlik endeksine giriş tarihinden önceki daha yakın tarihli olası etkileri görebilmek amacıyla, duyuru tarihinden sonraki 1, 2, 3 ve 4. gün ile giriş tarihi arasındaki zaman dilimleri için de olay pencereleri oluşturulmuş ve DT-GT olay pencereleri kapsamında araştırılmıştır.

DT öncesi olay penceresi (DT-10; DT), duyurudan önce bir beklenti etkisinin varlığını tespit etmeyi amaçlarken, DT-GT olay penceresi (DT+1; GT), duyuru ve giriş tarihleri arasındaki olası fiyat değişikliklerini test etmek için kullanılmıştır. GT olay pencereleri ile GT sonrası (post-release) olay pencereleri [(GT+6, GT+6) ve (GT+6, GT+10)] sürdürülebilirlik endeksine giriş olayının hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini incelemek için kullanılmıştır. Kısa vade fiyat etkisi pencereleri [DT+1, GT+10] ve (DT+1, GT+30)] ise geçici fiyat değişikliklerini kalıcı olanlardan ayırt edebilmek amacıyla kullanılmıştır (Cheung ve Roca 2013).

Tahmin penceresi, olay tarihinden önceki 10. günden geriye doğru 250 günü kapsamaktadır. Beklenen getirileri hesaplamak için piyasa modelinden faydalanılmıştır. Tahmin penceresi, beklenen getirilerin hesaplanması için gerekli

olan parametreleri hesaplamak için kullanılmıştır. Hisse senetlerinin anormal getiri oranlarını hesaplamak için aşağıdaki formül kullanılmıştır.

Anormal Getiri = Fiili Getiri Oran - Beklenen Getiri Oran

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

Formülde yer alan; AR_{it} i hisse senedinin t günündeki anormal getirisini, R_{it} i hisse senedinin t günündeki fiili getirisini, $E(R_{it})$ i hissesinin t günündeki beklenen getirisini temsil etmektedir. Anormal getiri oranı formülünde yer alan fiili getiri oranını (R_{it}) hesaplamak için aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Formülde yer alan P_{it} , i hisse senedinin t günündeki kapanış fiyatını, P_{it-1} ise i hisse senedinin t-1 günündeki kapanış fiyatını göstermektedir.

Anormal getiri oranı formülünde yer alan beklenen getiriyi [$E(R_{it})$] hesaplamak için piyasa modeli kullanılmıştır. Piyasa modeline göre bir hisse senedinin beklenen getirisi aşağıdaki regresyon denklemi aracılığı ile hesaplanmaktadır.

$$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i(R_{mt}) + \varepsilon_{it}$$

$$E(\varepsilon_{it}) = 0; \quad \text{Var}(\varepsilon_{it}) = \sigma_i$$

$E(R_{it})$, i hisse senedinin t dönemindeki beklenen getirisini, α_i piyasa portföyünün getirisi sıfırken, i hisse senedinin getirisini, β_i i hisse senedinin beta katsayısını, (R_{mt}) piyasa portföyünün getirisini, ε_{it} ise ortalaması ve varyansı sıfır olan hata terimini göstermektedir (Levy, 1978). Çalışmada piyasa portföyünü temsilen BIST 100 Endeksi kullanılmıştır. Piyasa modelinin denkleminde yer alan α ve β parametreleri, tahmin penceresi dönemindeki hisse senedi getirilerinin bağımlı değişken, BIST 100 Endeks getirilerinin ise bağımsız değişken olduğu regresyon modeli kullanılarak hesaplanmıştır.

Hisse senetlerinin filli getiri oranları ile beklenen getiri oranları arasındaki fark alınarak anormal getiriler hesaplandıktan sonra aşağıdaki formülden faydalanılarak ortalama anormal getiri oranları (AAR) hesaplanmıştır.

$$AAR_{it} = \sum_{i=1}^N \frac{1}{N} AR_{it}$$

Hesaplanan ortalama anormal getiriler (AAR), aşağıdaki formülde gösterildiği gibi sırasıyla birbiri ile toplanarak kümülatif anormal getiriler (CAR) hesaplanmıştır.

$$CAR_{it} = \sum_{t=1}^N AAR_{it}$$

Yatırımcıların, genel olarak olayın gelecekte pozitif veya negatif nakit akışlarıyla sonuçlanacağına dair bir beklentiye sahip olup olmamasına bağlı olarak kümülatif

anormal getirilerin pozitif veya negatif olması beklenir (Konchitchki ve O'Leary, 2011).

Tüm olay pencereleri için hesaplanan kümülatif anormal anormal getirilerin parametrik veya parametrik olmayan yöntemler kullanılarak istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek için öncelikle normal dağılım testi yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını araştırmak için Shapiro-Wilk normal dağılım testi kullanılmıştır. Shapiro-Wilk testi ile aşağıdaki hipotezler test edilmiştir:

H₀: Olay penceresindeki zaman aralığı için hesaplanan veriler normal dağılım göstermektedir.

H₁: Olay penceresindeki zaman aralığı için hesaplanan veriler normal dağılım göstermemektedir.

Her bir olay penceresi için hesaplanan kümülatif anormal getiri oranlarının istatistiksel olarak sıfırdan farklı olup olmadığını belirlemek için aşağıdaki hipotezler kurulmuş ve hangi hipotezin geçerli olduğu Tek Örneklem t-Testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile sınanmıştır.

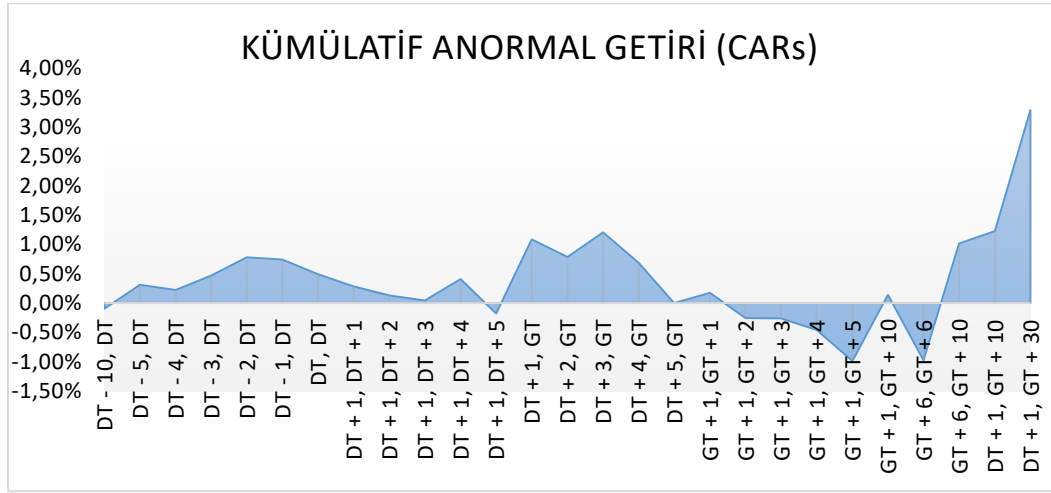
H₀: Olay penceresi için hesaplanan kümülatif anormal getiri oranı sıfıra eşittir ($\mu = 0$).

H₁: Olay penceresi için hesaplanan kümülatif anormal getiri oranı sıfıra eşit değildir ($\mu \neq 0$).

5. Bulgular

Şekil 2'de BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil olan holdingler ve yatırım firmalarının her bir olay penceresine ait kümülatif anormal getirilerinin grafiksel gösterimi yer almaktadır. Grafik incelendiğinde, hisse senetlerinin sürdürülebilirlik endeksine dahil olacağına dair duyuru tarihlerinden ve söz konusu endekse giriş tarihlerinden önceki ve sonraki olay pencerelerinde kümülatif anormal getirilerin çoğunlukla pozitif olduğu görülmektedir. Ancak grafikte görülen pozitif ve negatif anormal getirilerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek gerekmektedir.

Şekil 2. Kümülatif Anormal Getiri (CAR) Değerleri



Tablo 2. Kümülatif Anormal İşlem Getiri Oranları (CAR) için Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

Olay Pencerelemi	p - değerleri
DT - 10, DT	0,3005 *
DT - 5, DT	0,4775 *
DT - 4, DT	0,1936 *
DT - 3, DT	0,8079 *
DT - 2, DT	0,6595 *
DT - 1, DT	0,6669 *
DT, DT	0,0903 *
DT + 1, DT + 1	0,3383 *
DT + 1, DT + 2	0,2046 *
DT + 1, DT + 3	0,3186 *
DT + 1, DT + 4	0,0017
DT + 1, DT + 5	0,0000
DT + 1, GT	0,3331 *
DT + 2, GT	0,0066
DT + 3, GT	0,0005
DT + 4, GT	0,0000
DT + 5, GT	0,0000
GT + 1, GT + 1	0,6514 *
GT + 1, GT + 2	0,5588 *
GT + 1, GT + 3	0,0572 *
GT + 1, GT + 4	0,3954 *
GT + 1, GT + 5	0,3667 *
GT + 1, GT + 10	0,6508 *
GT + 6, GT + 6	0,0020
GT + 6, GT + 10	0,3294 *
DT + 1, GT + 10	0,2542 *
DT + 1, GT + 30	0,7737 *

* simgesi, % 5 anlam düzeyinde normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir.

Olay pencerelerine ait kümülatif anormal getirilerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirleyebilmek için öncelikle kümülatif anormal getiri oranlarının normal dağılım gösterip göstermedikleri araştırılmıştır. Bunun belirlenmesinde Shapiro-Wilk testi dikkate alınmıştır.

Kümülatif anormal getiri oranlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için gerçekleştirilen Shapiro-Wilk Testi sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

(DT+1, DT+4), (DT+1, DT+5), (DT+2, GT), (DT+3, GT), (DT+4, GT),(DT+5, GT), (GT+6, GT+6) olay pencerelerine ait olasılık değerlerinin %5’ten küçük olduğu görülmektedir. Dolayısıyla H_0 hipotezi reddedilmiş ve verilerin normal dağılmadığını ifade eden H_1 hipotezi kabul edilmiştir. Bu nedenle, söz konusu olay pencerelerinde, kümülatif anormal getirilerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için Tek Örneklem Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi yapılmıştır.

(DT-10, DT), (DT-5, DT), (DT-4, DT), (DT-3, DT), (DT-2, DT), (DT-1, DT), (DT, DT), (DT+1, DT+1), (DT+1, DT+2), (DT+1, DT+3), (DT+1, GT), (GT+1, GT+1), (GT+1, GT+2), (GT+1, GT+3), (GT+1, GT+4), (GT+1, GT+5), (GT+1, GT+10), (GT+6, GT+10), (DT+1, GT+10), (DT+1, GT+30) olay pencerelerine ait olasılık değerlerinin %5’ten büyük olduğu görülmektedir. Dolayısıyla verilerin normal dağıldığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmiş, H_1 hipotezi ise reddedilmiştir. Bu nedenle, söz konusu olay pencerelerinde, kümülatif anormal getirilerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığı Tek Örneklem t-Testi araştırılmıştır. Tek Örneklem Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. Kümülatif Anormal Getiri Oranları (CAR) için Tek Örneklem Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Olay Pencereleri	p - değerleri
DT + 1, DT + 4	0,4990
DT + 1, DT + 5	0,1088
DT + 2, GT	0,2411
DT + 3, GT	0,0431 *
DT + 4, GT	0,0679
GT + 6, GT + 6	0,5525

* simgesi, % 5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 3’te yer alan anlam düzeyleri (p-değerleri) incelendiğinde, (DT+3, GT) olay penceresi hariç tüm olay pencerelerinde anlam düzeyinin % 5’ten büyük olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre (DT+3, GT) olay penceresi hariç diğer olay

pencerelelerinde kümülatif anormal getiri oranlarının sifira eşit olduğunu ifade eden H_0 hipotezi kabul edilirken, alternatif hipotez reddedilmiştir.

Kümülatif anormal getiri oranlarının normal dağılım gösterdiği olay pencereler için yapılan Tek Örneklem t-Testi sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Kümülatif Anormal Getiri Oranları (CAR) İçin Tek Örneklem t-Testi Sonuçları

Olay Pencereleri	p - değerleri
DT - 10, DT	0,9552
DT - 5, DT	0,7751
DT - 4, DT	0,7986
DT - 3, DT	0,5968
DT - 2, DT	0,1645
DT - 1, DT	0,1747
DT, DT	0,4491
DT + 1, DT + 1	0,3378
DT + 1, DT + 2	0,6955
DT + 1, DT + 3	0,9288
DT + 1, GT	0,1883
GT + 1, GT + 1	0,6728
GT + 1, GT + 2	0,6635
GT + 1, GT + 3	0,7431
GT + 1, GT + 4	0,5094
GT + 1, GT + 5	0,2496
GT + 1, GT + 10	0,8897
GT + 6, GT + 10	0,2942
DT + 1, GT + 10	0,4232
DT + 1, GT + 30	0,3721

* simgesi, % 5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 4'te elde edilen sonuçlara göre tüm olay pencerelerinde hiçbir anlam düzeyinin % 5'ten küçük olmadığı görülmektedir. Başka bir ifadeyle tüm olay pencerelerine ait kümülatif anormal getiriler %5 anlam düzeyinde istatistiksel olarak sıfırdan farklı değildir. Dolayısıyla, tüm olay pencereleri için H_0 hipotezi kabul edilirken, alternatif hipotez reddedilmiştir. Gerçekleştirilen Tek Örneklem t-Testi ve Tek Örneklem Wilcoxon İşaretli Sıra Testi'nden elde edilen sonuçlar tek bir tablo haline getirilerek Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Kümülatif Anormal Getiri Oranları İçin Tek Örneklem t-Testi ve Tek Örneklem Wilcoxon İşaretli Sıra Testi Sonuçları

Olay Pencere	Olay Günleri	CAR	Percent>0	p-değerleri
DT Öncesi Olay Pencere	DT - 10, DT	-0,10%	38,46%	0,9552 t-testi
	DT - 5, DT	0,31%	53,85%	0,7751 t-testi
	DT - 4, DT	0,23%	46,15%	0,7986 t-testi
	DT - 3, DT	0,47%	61,54%	0,5968 t-testi
	DT - 2, DT	0,78%	69,23%	0,1645 t-testi
	DT - 1, DT	0,74%	69,23%	0,1747 t-testi
	DT, DT	0,49%	76,92%	0,4491 t-testi
	DT + 1, DT + 1	0,28%	69,23%	0,3378 t-testi
DT Olay Pencere	DT + 1, DT + 2	0,13%	46,15%	0,6955 t-testi
	DT + 1, DT + 3	0,04%	62,50%	0,9288 t-testi
	DT + 1, DT + 4	0,41%	42,86%	0,4990 Wilcoxon
	DT + 1, DT + 5	-0,18%	0,00%	0,1088 Wilcoxon
DT ve GT Olay Pencere	DT + 1, GT	1,09%	60,00%	0,1883 t-testi
	DT + 2, GT	0,79%	60,00%	0,2411 Wilcoxon
	DT + 3, GT	1,21%	100,00%	0,0431*Wilcoxon
	DT + 4, GT	0,69%	100,00%	0,0679 Wilcoxon
GT Olay Pencere	DT + 5, GT	0,00%	0,00%	0,0000
	GT + 1, GT + 1	0,18%	53,85%	0,6728 t-testi
	GT + 1, GT + 2	0,26%	30,77%	0,6635 t-testi
	GT + 1, GT + 3	0,26%	38,46%	0,7431 t-testi
	GT + 1, GT + 4	0,46%	23,08%	0,5094 t-testi
	GT + 1, GT + 5	0,99%	23,08%	0,2496 t-testi
	GT + 1, GT + 10	0,14%	61,54%	0,8897 t-testi
GT Sonrası Olay Pencere	GT + 6, GT + 6	-0,97%	46,15%	0,5525 Wilcoxon
	GT + 6, GT + 10	1,02%	46,15%	0,2942 t-testi
Kısa Dönem Fiyat Etkisi Olay Pencere	DT + 1, GT + 10	1,23%	69,23%	0,4232 t-testi
	DT + 1, GT + 30	3,29%	53,85%	0,3721 t-testi

* simgesi, % 5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. DT: Duyuru Tarihi, GT: Giriş tarihi. Üçüncü sütun, hisse senetlerinin her bir olay penceresindeki ortalama kümülatif anormal getirisini (CAR) göstermektedir. Dördüncü sütun her bir olay penceresinde hisse senetlerinin pozitif CAR yüzdesini göstermektedir.

6. Sonuç

Firmaların sürdürülebilirlik kapsamında çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim alanında yürüttükleri faaliyetlerin ve yatırımların sürekli artması sürdürülebilirlik endekslerinin geliştirilmesine yol açmış ve sürdürülebilirlik alanındaki yatırım ve faaliyetlerin firmaların performansını nasıl etkilediği, sermaye piyasalarında fiyatlandırılıp fiyatlandırılmadığı, hisse senetlerinin sürdürülebilirlik endeksine alınmasına yatırımcıların nasıl bir tepki verdiği finans literatürde tartışılan en güncel konulardan biri haline gelmiştir.

Literatür incelendiğinde, Türkiye özelinde hisse senetlerinin sürdürülebilirlik endeksine alınma olayının, yatırımcılara anormal bir getiri sağlayıp sağlamadığı konusunda çok sayıda çalışma yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacı BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne alınma olayının (duyuru ve giriş), hisse senetlerinin getirisi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olup olmadığını araştırmaktır. 2014-2020 yıllarını kapsayan çalışmada, olay çalışması metodolojisi kullanılmış ve 12 adet holding ve yatırım firmasının sürdürülebilirlik endeksine alınma olayı incelenmiştir.

DT öncesi tüm olay pencerelerinde ise pozitif kümülatif anormal getiriler oluşmuştur ancak DT öncesi olay pencerelerinde ortaya çıkan getirilerin hiçbiri istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuç, hisse senetlerinin sürdürülebilirlik endeksine alınacağına dair yapılan duyurudan önce bir beklenti etkisinin söz konusu olmadığını göstermektedir. DT olay pencereleri incelendiğinde, (DT+1, DT+5) olay penceresi hariç tüm olay pencerelerinde pozitif kümülatif anormal getiri söz konusudur ancak ortaya çıkan getirilerin hiçbiri istatistiksel olarak anlamlı değildir.

DT-GT olay pencereleri incelendiğinde, tüm olay pencerelerinde pozitif kümülatif anormal getirilerin olduğu görülmektedir. Ancak sadece (DT+3, GT) olay penceresine ait kümülatif anormal getiriler istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum, sürdürülebilirlik endeksine alınacağı ilan edilen hisse senetlerini, duyuru tarihinden üç gün sonra satın alıp, sürdürülebilirlik endeksine girdiği tarihe kadar elinde tutan yatırımcıların piyasanın üzerinde bir getiri sağlayabileceğine işaret etmektedir. Başka bir ifadeyle, duyuru tarihinden sonraki gün satın al ve giriş tarihine kadar elde tut şeklinde ifade edilebilecek basit bir satın al elde tut stratejisinin, yatırımcılara piyasanın üzerinde bir getiri olanağı sunduğu söylenebilir.

GT olay pencereleri incelendiğinde, tüm olay pencerelerinde kümülatif anormal getiriler pozitif fakat istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu bulgu, hisse senetlerinin sürdürülebilirlik endeksine girmesine dair bilginin, giriş tarihini takip eden 1, 2, 3, 4, 5 ve 10 günlük dönemde hisse senetlerinin fiyatında istatistiksel olarak anlamlı bir etki yaratmadığını ortaya koymaktadır.

GT sonrası olay pencereleri de, sürdürülebilirlik endeksine giriş olayının hisse senetlerinin fiyatı üzerindeki etkisini incelemek için oluşturulan olay pencerelerindedir. (GT+6, GT+6) olay penceresinde negatif, (GT+6, GT+10) olay penceresinde ise pozitif kümülatif anormal getiri söz konusudur ancak her ikisi de

istatistiksel olarak anlamlı değildir. Hisse senetlerinin sürdürülebilirlik endeksine alındığına dair bilgi, giriş tarihinden sonraki 6 günlük ve 6. gün ile 10. gün arasındaki zaman diliminde, yatırımcılar için istatistiksel olarak anlamlı bir getiri sağlamamıştır.

Geçici fiyat değişikliklerini (örneğin 5 günlük) daha kalıcı fiyat değişikliklerinden (örneğin 30 günlük) ayırt edebilmek amacıyla kullanılan kısa dönem fiyat etkisi olay pencerelerine bakıldığında, belirlenen her iki olay penceresinde de [(DT+1, GT+10) ve (DT+1, GT+30)] kümülatif anormal getiriler pozitif olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Söz konusu çalışmada (DT+3, GT) olay penceresi hariç diğer olay pencerelerindeki getiriler anlamlı bulunamamıştır. (DT+3, GT) olay penceresinde pozitif kümülatif anormal getiri söz konusudur ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Yapılan çalışma Köten (2022), Gök ve Gökşen (2020) çalışmalarından çıkan bulguları destekler niteliktedir. Parlakkaya, Kahraman ve Cihan (2019) çalışmalarından çıkan bulgular bu çalışmanın aksine bir sonuç çıktığı tespit edilmiştir.

Hisse senetlerinin sürdürülebilirlik endeksine alındığına dair bilgi, duyuru tarihinden sonraki 3. gün ve giriş tarihi arasındaki zaman diliminde, yatırımcılar için istatistiksel olarak anlamlı bir getiri sağlanmıştır. Bu durum, hisse senetlerinin sürdürülebilirlik endeksine alınmasına ilişkin yatırımcılar nezdinde oluşan olumlu tepkinin sadece duyuru tarihinden sonraki gün ile giriş tarihi arasındaki zaman diliminde ortaya çıktığını göstermektedir. Dolayısıyla, duyuru tarihinden sonraki 3 günlük zaman diliminde ve giriş tarihine kadarki zaman diliminde, yatırımcıların sürdürülebilirlik endeksine alınma olayına ilişkin bir yatırım stratejisi oluşturmalarının bir fayda sağlayacağı söylenebilir.

Kaynaklar

Aksoy, Ç. (2013). *Sürdürülebilirlik performansının değerlendirilmesine yönelik ölçek önerisi ve Türkiye'deki işletmelerde uygulaması*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, İstanbul.

Aras, G. ve Crowther, D. (2009). Corporate sustainability reporting: A study in disingenuity? *Journal of Business Ethics*, 87: 565-576.

Besler, S. (2009). *Yönetim Yaklaşımlarıyla Kurumsal Sürdürülebilirlik* (Beta Basım Yayım, İstanbul).

Bibri, M. (2008). *Corporate sustainability / CSR communications & Value creation: A marketing approach*, Master of Business Administration (MBA) Thesis, School of Management Blekinge Institute of Technology, Blekinge Institute of Technology Karlskrona, Sweden, Spring.

Can, M. O. ve Topçu, A. (2009). *Türkiye Hisse Senedi Piyasasının 1990-2009 Tarihleri Arasında Yaşanan Beklenmedik Olaylara Tepkisi*. Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Raporu, Araştırma Dairesi: 22.06.2009 OCM 2009/01.

Cheung, A. W. K. ve Roca, E. (2013). The effect on price, liquidity and risk when stocks are added to and deleted from a sustainability index: Evidence from the Asia Pacific context. *Journal of Asian Economics*, 24: 51-65.

Ching, H. Gerab, F. ve Henrique, T. (2017). *The Quality of Sustainability Reports and Corporate Financial Performance: Evidence From Brazilian Listed Companies* (SAGE Open).

Chinkulkijniwat N, Siwasarit W (2021). *The Dow Jones sustainability world index inclusion: Is this a good news for the listed companies in the Stock Exchange of Thailand?* (No. 274343). Thammasat University.

Çalışkan, Ö. A (2012). *İşletmelerde sürdürülebilirlik ve muhasebe mesleği ilişkisi*. *Mali Çözüm* 22(112): 133-160.

Duranay S, GG Yağcılar (2020). *Borsa İstanbul'da Sosyal Sorumlu Fiyatlama: Sürdürülebilirlik Endeksi Üzerine Bir Olay Çalışması*. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(3):903-917.

Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21th Century Business* (Capstone Publishing, Oxford).

Garvare, R. ve Johansson, P. (2010). *Management for sustainability—a stakeholder theory*. *Total Quality Management*, 21(7): 737-744.

Gladwin, T. N. Kennelly, J.J, ve Krause, T. S. (1995). *Shifting paradigms for sustainable development: Implications for management theory and research*. *Academy of management Review*, 20(4): 874-907.

Gök, İ. Y. ve Gökşen, H. (2020). Bankaların Sürdürülebilirlik Endeksinde dahil edilmelerinin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(26):89-106.

Konchitchki, Y. ve O'Leary, D. E. (2011). Event study methodologies in information systems research. *International Journal of Accounting Information Systems*, 12:99-115.

Köten, A. B. (2022). Statistical evaluation of exchange performance of banks traded in the sustainability index. *R&S -Research Studies Anatolia Journal*, 5(1): 148-163.

Levy, H. (1978). Equilibrium in an imperfect market: A constraint on the number of securities in the portfolio. *The American Economic Review*, 68(4): 643-658.

Muscoe, M. (1995). A sustainable community profile. *Places*, 9(3):4

Parlakkaya R, Kahraman ÜM, Cihan Y (2019) BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde alınmanın etkileri: Borsa İstanbul'da bir uygulama. *Maliye Finans Yazıları*, 111:33-50

Peterson, P. P. (1989). Event Studies: A Review of Issues and Methodology, *Quarterly Journal of Business and Economics*, 28(3):36-66.

Saban, M. Küçükler, H. ve Küçükler, M. (2017). Kurumsal sürdürülebilirlik ile ilgili raporlama çerçeveleri ve sürdürülebilirlik raporlamasında muhasebenin rolü. *İşletme Bilimi Dergisi*, 5(1): 101-115.)

Sakarya, Ş. (2011). İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Şirketlerin Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin Olay Çalışması (Event Study) Yöntemi ile Analizi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13):153-154

Sarıkkaya, M. ve Kara, Z. F (2007). Sürdürülebilir kalkınmada işletmenin rolü: Kurumsal vatandaşlık. *Celal Bayar üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 14(2): 221-233.

Senal, S. ve Ateş, B. A (2012). Kurumsal sürdürülebilirlik için muhasebe ve raporlama. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, (36): 83-98.

Steurer, R. Langer, M. E. Konrad, A. ve Martinuzzi, A. (2005). Corporations, stakeholders and sustainable development I: A theoretical exploration of business–society relations. *Journal of Business Ethics*, 61: 263-281.

Tuzcu, M. A (2003). Halka açık şirketlerde kurumsal yönetim anlayışı İMKB–100 örneği. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Ankara.

Wilson, M. (2003). Corporate sustainability: What is it and where does it come from. *Ivey Business Journal*, 67(6): 1-5.