

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİNDE İŞLEM GÖREN FİRMALARIN FİNANSAL PERFORMANSI: OLAY ÇALIŞMASI ÖRNEĞİ

Hüseyin TEMİZ¹

Merve ACAR²

Atıf/©: Temiz, H., ve Acar, M. (2018). Sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören firmaların finansal performansı: olay çalışması örneği, *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 1971-1987. doi: 10.17218/hititsosbil.441200

Özet: Bu çalışmanın amacı BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem gören şirketlerin endekse giriş duyurusuna karşı piyasada verilen tepkinin ölçülmesidir. Bu doğrultuda çalışmanın örneklemini BIST Sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören 44 şirket oluşturmaktadır. Endekste işlem görme haberinin hisse senedi getirisi üzerinde aşırı bir etkiye neden olup olmadığını belirlemek için olay çalışması yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgularda şirketlerin BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmeye başlama duyurusunun hisse senedi getirileri üzerinde aşırı tepkiye neden olduğuna dair sınırlı kanıtlara ulaşılmıştır. Söz konusu sınırlı kanıtlar ortalama toplam aşırı getirilerde de gözlemlenmiştir. Diğer taraftan toplam varlık, hisse baş kâr, borçluluk ve Tobin Q değerlerine göre gruplandırılan şirketlerin aşırı getirileri arasında da anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik Endeksi, Olay Çalışması, BIST

Financial Performance Of Firms That Operate In Sustainability Index: Event Study Case

Citation/©: Temiz, H., and Acar, M. (2018). Financial performance of firms that operate in sustainability index: event study case, *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 1971-1987. doi: 10.17218/hititsosbil.441200

Abstract: The purpose of this study is to measure the market reaction to the announcement of being included in BIST Sustainability Index. In this respect, the sample of the study is composed of 44 companies that operate in the BIST Sustainability index. The event study method was used to determine whether the announcement of being listed in the index resulted in any significant influence on stock returns. According to the findings there is limited evidence that the effects of announcement of listing in BIST Sustainability Index on abnormal stock return. These limited evidence have also been observed in the cumulative abnormal returns. On the other hand, there is no statistically significant difference between abnormal returns of firms grouped by total asset, earnings per share, leverage and Tobin Q ratio.

Keywords: Sustainability Index, Event Study, BIST

1. GİRİŞ

Günümüzde işletmelerin küresel rekabet içinde varlıklarını sürdürebilmeleri artık sadece finansal rakamlarının iyi olmasına bağlı olmaktan çıkmıştır. İşletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri konusunda ise sürdürülebilirlik kavramı öne atılmış ve bu doğrultuda ekonomik, sosyal ve çevresel sorumluluklar ekseninde kurumsal sürdürülebilirlik kavramı oluşmuştur.

Makale Geliş Tarihi: 5.7.2018

Makale Kabul Tarihi: 6.12.2018

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bozok Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, huseyintemiz1@hotmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-0735-8884>

² Dr. Öğr. Üyesi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, merve-hun@hotmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-5312-7935>

Sürdürülebilirlik temel anlamda; çevre bilimi sisteminin öğelerinin, ilerlemesini ve üretkenlik özelliklerini gelecek dönemlerde de sürdürebilme yeteneği olarak ifade edilebilir (Chapin ve diğerleri, 1996). Sürdürülebilirlik kavramı kurumsal düzeyde ele alındığında ise, işletmelere uzun vadeli fayda sağlamak için ekonomik, çevresel ve sosyal kavramların işletmelerin karar yapılarına uygulanması ve uyarlanması gerekliliği karşısında bunların kurumsal yönetim ilkeleri ile birlikte uyumlu bir şekilde gerçekleştirilmesi olarak tanımlamıştır. Aynı zamanda kurumsal sürdürülebilirlik, bu hususlardan dolayı meydana gelebilecek risklerin etkin bir biçimde yönetilmesidir (Borsa İstanbul [BIST], 2015, s.2).

Kurumsal sürdürülebilirliğin farklı tanımları incelendiğinde çevre ve sosyal sürdürülebilirlik kavramlarının birleşimi olarak da tanımladığı görülmektedir. Aynı zamanda firmaların kısa vadeli olmaktan ziyade uzun vadeli kazanımlara odaklanmaları gerekliliği ifade edilmiştir (Dyllick ve Hockerts, 2002). Kavram, firmanın karlılığının yanında büyümesinin de benimsenmesi ve ekonomik büyüme, çevreyi koruma ve sosyal hakların gözetilmesi gibi ulusal düzeydeki hedefleri de kapsamaktadır (Wilson, 2003).

Tarihsel gelişimi dikkate alındığında, sürdürülebilirlik kavramının önemi özellikle 1987 yılında yayımlanan Dünya (Brundtland) Komisyonu'nun çevre ve gelişim konulu "Ortak Geleceğimiz" adlı rapor ile pekişmiş ve devamında politika ve ekonomi alanları başta olmak üzere ekonomik hayatın birçok alanında etkili olmaya başlamıştır. Daha sonra da konuyla ilgili pek çok uluslararası düzeyde komisyon çalışmaları yapılmış ve ilkeler yayınlanmıştır (Tokgöz ve Önce, 2015).

Süre gelen zaman içinde borsalarda sürdürülebilirlik endeksleri oluşturulmaya başlanmış ve belirli kriterleri sağlayan işletmeler bu endekste işlem görme hakkı kazanmıştır. Dünya çapında örnekleri olan sürdürülebilirlik endekslerinde işlem görme konusunda işletmelerin de istekli oldukları ifade edilmektedir (Orsato ve diğerleri, 2015). İşletmelerin sürdürülebilirlik endeksinde işlem görme isteğinin nedenleri hakkında yapılan çalışmalar incelendiğinde, şöhret/bilinirlik kazanma, fon temin etme konusunda avantaj sağlama, rekabet avantajı elde etme ve endekste yer almanın sağlayacağı bilgi paylaşımı/deneyimden faydalanma gibi nedenlerin etkili olduğu ifade edilmiştir (Cheng ve diğerleri, 2014; Christmann, 2000; King ve Lenox, 2000; Moon ve deLeon, 2007).

Bu çalışmanın amacı BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görme hakkı elde eden şirketlerin endekse giriş duyurularının hisse senedi getirisi üzerindeki etkilerinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda yapılan analizler şirketlerin varlık büyüklüğü, hisse başına kâr, borçluluk düzeyi ve firma değeri (Tobin Q oranıyla temsil edilmektedir) gibi karakteristiklerine göre de tekrarlanmıştır. Konu ile ilgili yapılan çalışmalara ek olarak bu çalışma ile kurulduğu tarihten bu yana her yıl artan sayısı dikkate alındığında Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmeye başlayan güncel şirketlerin de çalışmaya konu edilmesi ve daha önceki çalışma bulguları ile kıyaslanma yapma imkanı sağlanmaktadır. Ayrıca şirketler belirli karakteristiklerine göre de gruplandırılarak elde edilen bulgular farklı açılardan değerlendirilmiştir.

Belirlenen amacı doğrultusunda bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde sürdürülebilirlik endeksinin tarihsel gelişimi ve Türkiye açısından değerlendirilmesi yapılmaktadır. İkinci bölümde konuyla ilgili literatür incelemesine yer verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışma kapsamında kullanılan veriler, yöntem, hipotezler ve elde edilen bulgular sunulmuştur. Dördüncü ve son bölümde ise elde edilen bulgular yorumlanarak öneriler sunulmuştur.

2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ

Sürdürülebilirlik Endeksi yatırımcılara sosyal ve çevresel sorumluluklara bağlılık gösterdikleri belirlenen şirketlerden oluşan teorik bir portföyün sunumu olarak ifade edilebilir (Orsato ve diğerleri, 2015). Yatırımcılara araştırmalar yapan “KLD Research&Analytics” kuruluşu tarafından 1990 yılında hesaplanan Domini400 Sosyal Endeksi sürdürülebilirlik ile ilgili ilk endeks olma özelliğini taşımaktadır. Ancak sürdürülebilirlik endeksinin yatırımcılar ve kuruluşlar tarafından ilgi görmesi ve önem kazanması 1999 yılında kurulan Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'nin başarısının fark edilmesiyle gerçekleşmiştir (Sancar, 2013). Dow Jones'a göre kurumsal sürdürülebilirlik uzun dönemde hisse kazancı elde edilecek şekilde, fırsatları iyi kullanarak ekonomik, çevresel ve sosyal performansın sağlanması olarak ifade edilmektedir. Bu endekste finansal performans ve muhasebe göstergeleri ölçülmektedir. Endeks ayrıca 2010 yılında yayınlanan Değerlendiricileri Değerlendir'de (RtR) sürdürülebilirlik alanında en çok güvenilen endeks olarak belirlenmiştir. Sürdürülebilirlik bazında dünya genelinde oluşturulan endeksler hakkında bazı bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur (Tokgöz ve Önce, 2015).

Tablo 1. Gelişmiş Ülkelerde Sürdürülebilirlik Endeksleri

Endeks	Yıl	Açıklama
FTSE4Good Endeksi	1995	Londra, işletmelerde çevresel sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi, paydaşlarla iletişimin geliştirilebilmesi, insan haklarının desteklenmesi gibi konularda çalışmalar yapılan endekstir.
Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative)	1997	Ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlardan oluşan üçlü sosyal sorumluluk kavramı bütün olarak ele alınmış, kapsamlı bir çerçevede kılavuzlar oluşturulmuş ve yayınlanmıştır. Dünyada en kabul görmüş inisiyatiftir. İlk olarak 2000 yılında daha sonra sırasıyla 2002, 2006 ve 2013 yılında bugün halen geçerli olan G4 Sürdürülebilirlik Raporlama Kılavuzları yayınlanmıştır.
Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi (DJSI).	1999	Yatırımcılara ve analistlere, kuruluşları sürdürülebilir performans göstergelerine göre değerleyebilmeleri amacı ile kurulmuştur.
Çevresel Sürdürülebilirlik Endeksi.	2005	Dünya Ekonomik Forumu Geleceğin Küresel Liderleri Çalışma Grubu, Colombia Üniversitesi Yerbilimi Bilgi Merkezi ve Yale Üniversitesi Çevre Hukuku ve Politikası Merkezinin ortak çalışmaları ile oluşturulmuştur. Dünya ülkeleri için ülkelerin çevresel performans göstergelerini ve ilerlemelerini izlemeyi hedefleyen endeks olarak geliştirilmiştir. Çevrenin korunması ve çevresel risklere karşı kurumsal ve toplumsal olarak uluslararası iş birliği içerisinde mücadele edilmesi amaçlanmaktadır.

Endeks, gelişmekte olan ülkelerde de sürdürülebilir şirketleri gösterirken bu şirketlerin gelişimini de hızlandırmakta ve endekste işlem görmek isteyen şirketlerin de gerekli uygulamaları yapmalarını teşvik etmektedir. Ayrıca endeks, varlık sahiplerinin bu alandaki yatırım ilgilerini

artırarak piyasanın gelişmesine de katkı sunmaktadır (Vives ve Wadhwa, 2012). Gelişmekte olan ülkelerdeki sürdürülebilirlik endeksleri ile ilgili bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur (Sancar, 2013).

Tablo 2. Gelişmekte Olan Ülkelerde Sürdürülebilirlik Endeksleri

Ülke	Borsa	Endeks	Yıl
Güney Afrika	Johannesburg	JSE SRI Index	2004
Brezilya	BM&FBOVESPA	Corporate Sustainability Index	2005
Çin	Şangay Borsası	SSE SRI Index	2009
Endonezya	Endonezya Borsası	SRI-KEHATI Index	2009
Kore	Kore Borsası	Korean SRI Index	2009
Mısır	Mısır Borsası	S&P EGX ESG Index	2010
Türkiye	Borsa İstanbul	BIST Sustainability Index	2014

Türkiye’de Borsa İstanbul, Türk İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği (SKD) iş birliğiyle Sürdürülebilirlik Endeksi Projesi başlatılmıştır. Endeksin kurulmasıyla sürdürülebilirlik bilgisinin artırılması ve uygulamaların yaygınlaşması hedeflenmektedir. Şirketler açısından sürdürülebilirlik endeksi, yeni bir piyasa ile performans ölçümü sağlamakta, hesap verilebilirliği, şeffaflık ve sürdürülebilirlik konularında riskleri öngörme ve bu riskleri önleyebilme stratejileri geliştirebilmelerini sağlamaktadır. Endekse kaydolun şirketler küresel pazarlara daha kolay erişebilmekte ve yabancı sermayedarların katılımına erişme imkânı bularak daha kolay ve ucuz sermaye kaynaklarına ulaşabilmektedirler (Sancar,2013).

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi, Borsa İstanbul’da işlem gören ve kurumsal sürdürülebilirlik performansları üst seviyede olan şirketlerin yer aldığı, bu sayede özellikle Türkiye’de borsada işlem gören şirketler arasında bilgi ve uygulamaların artırılması hedefiyle 4 Kasım 2014 tarihinde XURD koduyla fiyat ve getiri olarak hesaplanmaya başlanmıştır. Endeksin hesaplanması amacıyla BIST ile Uluslararası Ethical Investment Research Services Limited (EIRIS) şirketi arasında 2013 yılında iş birliği anlaşması imzalanmıştır. Endeks, yerel ve küresel anlamda şirketlerin kurumsal performanslarının değerlendirilmesine imkan sağlamaktadır. Endeks sayesinde şirketler, kurumsal sürdürülebilirlik hedefiyle şeffaflık ve hesap verilebilirliklerini daha iyi seviyelere taşıyabilmekte, sürdürülebilirliğe ilişkin risklerin yönetiminde kendilerini geliştirebilmektedirler.

EIRIS, Londra merkezli bağımsız bir kuruluş olup otuz yılı aşkın süredir aralında Johannesburg Borsası ve Meksika Borsası’nın da bulunduğu çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim alanlarında uzmanlaşmış küresel ölçekte büyük varlık sahiplerine, yöneticilere ve endeks hesaplayıcılarına hizmet vermektedir. EIRIS, Borsa İstanbul şirketlerini sadece kamuya açık bilgileri kullanarak uluslararası sürdürülebilirlik değerlendirme kriterlerine göre değerlemeye tabi tutmaktadır. Değerleme süreci üç aşamadan oluşmaktadır. Bunlar:

- EIRIS, 30 Haziran itibariyle şirketlerin kamuya açık bilgilerinden yola çıkarak çevre, biyolojik çeşitlilik, iklim değişikliği, sağlık ve güvenlik, insan hakları, yönetim kurulu yapısı, rüşvetle mücadele alanlarında faaliyetlerini inceleyerek söz konusu şirketlere bildiri sunmaktadır. Şirketlerin yıllık mali raporları, internet sitelerinde açıklanan bilgiler, sürdürülebilirlik ve kurumsal sosyal sorumluluk raporları, CDP (Karbon Saydamlık Projesi) raporları gibi üçüncü şahıslar tarafından hazırlanıp yayınlanan bilgiler kamuya açık bilgiler olarak değerlendirilmektedir.

- Şirketler EIRIS tarafından sunulan bildirimle ilişkin bilgileri inceleyerek gerekli ise düzeltme ve yorum yapıldıktan sonra kamuya açıklanma zamanını belirterek tekrar EIRIS'e geri bildirimde bulunmaktadırlar.
- Son aşamada, EIRIS endeks seçim kriterlerine göre şirketlerden geri gelen bildirimleri inceleyerek sürdürülebilirlik endeksinde işlem görecektir şirketlerin listesini BIST'e bildirmektedir.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin firma ve sermaye piyasasına ciddi katkı sunacağı değerlendirilmektedir. Söz konusu endeks, kurumsal risk ve fırsatları etkin yönetebilen şirketlere rekabet avantajı sağlayacaktır. Ayrıca yeni yatırım araçlarına da bir temel oluşturacaktır. Şirketlerin, doğal ve ekonomik açıdan Türkiye ve dünya için önemli olan sürdürülebilirliğe ilişkin konulara nasıl yaklaştıklarının ortaya konulmasının yanında şirketlerin faaliyet ve kararlarının bağımsız bir şekilde değerlendirilmesine yardımcı olacaktır. Bu sürecin ardından, endekste işlem görmeye başlayan şirketlerin kamuoyu ve yatırımcılar nezdinde bilinirlikleri ve itibarları artacak ve daha çok yatırımcı tarafından tercih edilebilir olacaklardır. Sürdürülebilirlik Endeksi, varlık yöneticileri için sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı fonlar, borsa yatırım fonları ve yapılandırılmış ürünler gibi çeşitli yeni finansal ürünlerin ihraç edilmesinde bir gösterge olacaktır (BIST, 2014, s.45). Bu kapsamda değerlemeye tabi tutulan şirketler BIST 50 Endeksi'nde yer almaktadırlar. EIRIS tarafından "Değerlemeye Tabi Tutulacak Şirketler Listesi", her yıl Aralık ayında güncellenerek Borsa İstanbul tarafından ilan edilmekte ve takip eden yılın Ocak-Mart döneminde BIST 50 Endeksi'nde yer almaktadır.

3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Kurumsal sürdürülebilirliğe ilişkin literatür incelendiğinde yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğunun kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları ve kurumsal sürdürülebilirliğin firma performansı ile ilişkisine odaklandığı gözlemlenmektedir. Söz konusu sürdürülebilirlik endekslerinin diğer endekslere kıyasla daha çok yeni oluşumlar olması, endekse dahil edilmenin ya da ayrılmanın, hisse senedi fiyat değişimi üzerinde bir etkisinin olup olmadığı, yatırımcılar tarafından fiyatlandırılıp fiyatlandırılmadığı konusunun şu an için yeni bir çalışma alanı olduğu gerçeğini pekiştirmektedir. Bu nedenle bahsi geçen konularda çok fazla çalışma bulunmamaktadır.

McGuire ve diğerleri, (1988) tarafından, 1977-1984 dönemi için Fortune Magazine tarafından oluşturulan kurumsal itibar derecelendirme verileri kullanılarak yapılan çalışmada 133 şirket verisi kullanılarak, firmaların hisse senedi piyasa getirileri ve finansal performansları ile kurumsal sosyal sorumluluk algıları arasında bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında firmalar açısından riskin azaltılmasında sosyal sorumluluk uygulamalarının ciddi faydalar sunduğu ifade edilmiştir.

Lopez ve diğerleri, (2007) kurumsal sürdürülebilirlik ile finansal performans arasındaki ilişkiyi ekonomik, çevresel ve sosyal açıdan ele almışlardır. 1998-2004 dönemi için DJSI'da işlem gören 55 şirket üzerinde yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre kurumsal sürdürülebilirlik uygulamaları ile vergi öncesi kâr arasında anlamlı bir ilişki bulunmakla birlikte bu ilişkinin yönü negatiftir. Elde edilen negatif ilişkinin nedeni olarak ise işletmelerin sosyal sorumluluk gerektiren uygulamalarının önemli bir maliyet unsuru olması ve finansal açıdan bu harcamaların onları en azından kısa vadede dezavantajlı konuma düşürmesi öne sürülmüştür. Ayrıca araştırmacılar bu negatif ilişkinin pozitif dönüşümüne dönmediği ile ilgili olarak benzer çalışmaların daha uzun bir zaman diliminde oluşturulabileceği önerisinde bulunmuşlardır.

Lo ve Sheu (2007), ABD’de işlem gören 349 şirketin yer aldığı örneklem üzerinden sürdürülebilirlik ve firma değeri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Elde edilen bulgular söz konusu iki değişken arasında anlamlı pozitif ilişkilerin olduğunu göstermiştir. Rossi (2009) ise benzer bir sonucu 2005-2007 dönemi için incelediği Brezilya’da faaliyet gösteren ve Bovespa Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem gören 241 şirket için elde etmiştir.

Ameer ve Othman (2012) 2008 yılı için “Global Sustainability Research Alliance” tarafından sürdürülebilirlik kapsamında sıralanan en iyi 100 global şirketin 2006-2010 dönemi için finansal veri ve faaliyet raporlarını incelemişlerdir. Kurumsal sürdürülebilirliğin daha iyi finansal performansa neden olup olmadığının test edildiği çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, sürdürülebilirlik açısından öne çıkan şirketlerin diğerlerine kıyasla daha yüksek satış gelişimi, daha yüksek varlık karlılığı, vergi öncesi kâr ve faaliyetlerden sağlanan nakit akışı bakımından daha yüksek performansa sahip oldukları raporlanmıştır.

Reddy ve Gordon (2010) olay çalışması yöntemini kullandıkları çalışmalarında 31 günlük olay çerçevesinde Yeni Zelanda Borsasında işlem gören 17 ve Avustralya Borsasında işlem gören 51 şirketi analiz etmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre kurumsal sürdürülebilirlik uygulamalarının bir göstergesi olarak sürdürülebilirlik endeksinde işlem görmenin şirketlerin pozitif anormal getirilere sahip olmasına neden olduğu raporlanmıştır.

Diğer taraftan sürdürülebilirlik uygulamalarına piyasa tarafından verilen tepkileri kamuya yapılan açıklamalar açısından ele alan olay çalışmaları da mevcuttur. Örnek vermek gerekirse; Blacconiere ve Northcut (1997) Amerika’da kimya sektöründe faaliyet gösteren 72 şirketin çevresel sürdürülebilirliğe ilişkin kamuya yaptıkları açıklamalar çerçevesinde bir olay çalışması tasarlamışlardır. Benzer şekilde Freedman ve Patten (2004) de yine Amerika’da farklı sektörlerde faaliyet gösteren 112 şirketin çevresel açıklamalarına piyasanın nasıl tepki verdiğini ortaya koymaya çalışmışlardır. Çalışmaların sonuçları birbirine oldukça benzer olmakla birlikte, her iki çalışma da piyasanın çevresel açıklamaları negatif fiyatlandırdığını raporlamıştır. Diğer taraftan Klassen ve McLaughlin (1996) ile Lorraine ve diğerleri, (2004) ise şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik ile ilgili kamuya yaptıkları açıklamaların piyasa katılımcıları tarafından pozitif fiyatlandırıldığına ilişkin sonuçlar elde etmişlerdir. Ayrıca Lorraine ve diğerleri, (2004) piyasanın olaydan (sürdürülebilirliğe ilişkin kamuyu aydınlatma) 1 hafta sonra olaya teki verdiğini de belirtmişlerdir. Dolayısıyla bu gecikmeli etkinin ardında dikkate alınmayan başka faktörlerin de etkisi olabileceği göz önünde tutulmalıdır.

Curran ve Moran (2007), 1999-2002 arasında İngiltere’de faaliyet gösteren ve FTSE4Good UK sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören 54 şirketin kurumsal sürdürülebilirlik endeksinde alınmanın ve endekse dahil edilme ve çıkarılma duyurularının hisse senedi fiyat değişimi üzerinde bir etkisinin olup olmadığını incelemişlerdir. Sonuçlara göre, endekse dahil edilme ya da çıkarılma duyurusunun hisse senedi fiyat değişimi üzerinde etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Consolandi ve diğerleri, (2009) ise 2002-2006 dönemi için Dow Jones Sürdürülebilirlik Stoxx Endeksi’ne alınan Avrupa şirketleri için bir olay çalışması yapmışlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre endekse giren şirketlerde (113 gözlem) pozitif aşırı getiri, sürdürülebilirlik endeksinden çıkarılan şirketlerde (95 gözlem) ise negatif aşırı getiri raporlanmıştır.

Cheung (2011) ise 2002-2008 dönemi için Dow Jones Global Sürdürülebilirlik Endeksi’ne alınan veya çıkarılan Amerikan hisse senetlerinden oluşturulan bir örneklem üzerinden, endekse giriş ve çıkış olaylarının hisse senedi getirisi, risk ve likidite açısından etkilerini incelemiştir. Raporlanan sonuçlara göre, endekste işlem görme olayının tek başına ilgili şirketin hisse senedi

getirisi ve risk üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığı gözlemlenmiştir. Ancak endekste işlem gören şirketlerin değiştiği olay gününde, endekste işlem gören (endeksten çıkarılan) şirket hisse senedi fiyatlarında anlamlı ama kısa süreli bir artış (azalış) raporlanmıştır. Ayrıca likidite durumunun da duyuru günü sonrasında bozulduğu ve endekste işlem gören şirketlerin değiştiği günün sonuna doğru anlamlı olarak güçlendiği görülmüştür.

Lourenco ve diğerleri, (2012) Kanada ve ABD'den şirketlerin oluşturduğu bir örnekleme 2007-2010 dönemi için DJSI'da işlem gören ve görmeyen şirketler olarak iki grupta incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre piyasa katılımcılarının sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören şirketleri pozitif fiyatlandırdıkları tespit edilmiştir.

Türkiye'de kurumsal sürdürülebilirlik konusunda yapılan çalışmaların ise çoğunlukla kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları ve şirketlerin finansal performansı ilişkisine yönelik olduğu görülmektedir. Aras ve diğerleri, (2010) bu çalışmalara verilebilecek bir örnek olmakla birlikte, yapılan incelemeler sonucu elde edilen bulgulara göre kurumsal sosyal sorumluluk ile finansal performans arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır. Sosyal sorumluluk uygulamalarının ise firma büyüklüğü ile doğru orantılı bir şekilde değiştiği ifade edilmiştir.

Dinçer (2011) İMKB'de işlem gören ve imalat sanayii sektöründe faaliyet gösteren 92 şirketin sürdürülebilirlik raporları ile finansal verilerini analiz etmiştir. Elde ettiği sonuçlara göre yatırımcılar şirketlerin sadece finansal performansları ile ilgilenmekte, şirketlerin sürdürülebilirlik stratejileri ve kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları ise yatırım davranışlarını etkilememektedir.

Fettahoğlu (2013), hisse senetleri İMKB'de işlem gören ve 2009-2011 yılları arasında sürdürülebilirlik raporu yayınlamış 16 şirketi analiz etmiş ve işletmelerin sosyal sorumluluğu ile finansal performansı arasında bir ilişki olup olmadığı hipotezini test etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre kaldıraç oranı ve varlık devir hızı oranı ile sosyal sorumluluk bileşenleri arasında anlamlı pozitif ilişki raporlanmıştır. Benzer şekilde Alparslan ve Aygün (2013) de 2009-2010 döneminde İMKB'ye kayıtlı 117 şirketi kapsayan çalışmalarında, kurumsal sosyal sorumluluk ile firma performansı göstergeleri arasında pozitif bir ilişki gözlemlemiştir.

Taşdemir ve Taç (2017) BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde bulunan 35 şirketin 2011-2016 yılları arasında sürdürülebilirlik raporları ve faaliyet raporları açıklamalarının bağımsız değişken ve işletmelerin 2011-2016 yılları arasındaki finansal raporlarının bağımlı değişken olarak belirlendiği bir çalışma raporlamışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre karlılık oranları bazında paydaş, sürdürülebilirlik ve toplum katsayıları negatif bulunmuştur. Bu da ilgili değişkenlerin karlılığı olumsuz yönde etkilediği anlamına gelmektedir. Müşteri, risk yönetimi, yenilik, çevre ve çalışan katsayıları ise pozitif bulunmuştur. Bu sonuç ise ilgili değişkenlerin karlılığı olumlu yönde etkilediği anlamına gelmektedir. Özetle, araştırmacılar işletmelerin sürdürülebilirlik raporları kapsamında yapmış oldukları açıklamaların finansal performanslarını pozitif yönde etkilediği yönünde bulgulara ulaşmışlardır.

Ancak, uluslararası literatürde olduğu gibi ülkemizde yapılan bazı çalışmalarda da kurumsal sürdürülebilirlik (veya sosyal sorumluluk) ile firma performansı arasında negatif ilişki tespit edilmiş ya da anlamlı bir ilişkiye ulaşılmamıştır.

Başar (2014), 2010-2012 yılları arasında BİST Kimya, Petrol, Plastik Endeksinde yer alan firmaları analiz etmiş ve firmaların sosyal sorumluluk açıklamaları ile hisse başına kazanç tutarları arasında negatif yönlü bir ilişki raporlamıştır. Söz konusu negatif ilişkinin nedeni olarak ise, sosyal sorumluluk faaliyetlerinden dolayı firmaların çeşitli maliyetlere katlanması ve bu

maliyetlerin de söz konusu firmaları diğerlerine göre ekonomik açıdan dezavantajlı konuma getirmesi olduğu öne sürülmüştür.

Özçelik ve diğerleri, (2014), 2010-2012 yılları için BIST 100'de işlem gören 81 şirketi analiz etmiş ve kurumsal sosyal sorumluluk ile finansal performans arasında herhangi bir anlamlı ilişkiye ulaşmamışlardır.

Çıtak ve Ersoy (2016) BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan ve almayan 15 şirket kıyaslanarak finansal performansları arasında farklılık olup olmadığını ve endekse giriş duyurusunun hisse senedi getirisi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre endekste yer alan ve almayan şirketlerin hisse senedi getirilerinde bir farklılık tespit edilmemiş, ancak endekste yer alan şirketlerin PD/DD oranlarının diğer şirketlere göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Ayrıca endekste işlem görme duyurusunun yalnızca kısa dönemde (olay sonrası ilk üç günde) pozitif aşırı getiri sağladığı yönünde kanıtlar elde edilmiştir.

Altınay ve diğerleri, (2017) çalışmasında ise dört bankanın endekse giriş öncesi ve sonrasındaki hisse senedi fiyatları incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre inceleme döneminde hisse senedi fiyatlarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

4. VERİ, YÖNTEM VE BULGULAR

4.1. Veri

Bu çalışmanın amacı BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan şirketlerin endekse giriş duyurularına hisse senedi piyasasının verdiği tepkiyi ölçmektir. Bu doğrultuda çalışmanın örneklemini BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan şirketler oluşturmaktadır. Söz konusu şirket sayısı 44 olup bu şirketler 2014 yılından 2017 yılına kadar endekse dahil olan şirketlerdir. Çalışmada incelenen şirketlere ait 2009-2017 yıllarını kapsayan veriler kullanılmıştır. Bu veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu ve Datastream veri tabanlarından elde edilmiştir. Örneklem şirketlerine ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Ortanca	En Yüksek	En Düşük	Std. Sapma	Gözlem Sayısı
Toplam						
Varlıklar (ln)	16,00	15,64	19,43	12,70	1,70	44
Kaldıraç	32,20	29,45	82,71	3,51	17,13	44
Hisse Başı Kâr	0,89	0,61	5,21	0,00	1,10	44
Tobin Q	1,09	0,97	4,38	0,25	0,73	44

Tablo 3'de raporlanan tanımlayıcı istatistiklere göre şirketlerin toplam varlıklarının doğal logaritma ortalamalarının 16 olduğu görülmektedir. Şirketlerin ortalama borçluluk oranı ise %32 düzeyindedir. Ortalama hisse başına kâr tutarı 0,89 iken yatırım fırsatlarının ve firma değerinin bir göstergesi olarak dikkate alınan Tobin Q ortalamasının 1,09 olduğu görülmektedir.

4.2. Hipotezler

Çalışmada temel olarak cevap aranan soru; şirketlerin BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmeye başlamasına ilişkin duyurusuna yatırımcıların anlamlı bir tepki verip vermedikleridir. Söz konusu araştırma sorusu doğrultusunda kurulan hipotez aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir;

H10 = Şirketlerin BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmeye başlayacağı duyurusunun şirket hisse senedi getirileri üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur.

H1_A = Şirketlerin BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmeye başlayacağı duyurusunun şirket hisse senedi getirileri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Söz konusu temel soru ve hipotezle temellenen diğer alt sorular firma karakteristiklerine göre belirlenmiştir. Bu sorular aşağıdaki şekilde sıralanabilir;

- Varlık büyüklüklerine göre gruplandırılan şirketlere ait yatırımcı tepkisi birbirinden farklılaşmakta mıdır?
- Borçluluk düzeyine göre gruplandırılan şirketlere yatırımcıların tepkisi farklılaşmakta mıdır?
- Hisse başı kazanç değerine göre gruplandırılan şirketlere yatırımcıların tepkisi farklılaşmakta mıdır?
- Tobin Q değerine göre gruplandırılan şirketlere yatırımcıların tepkisi farklılaşmakta mıdır?

Endekste yer alan şirket sayısının 44 olması söz konusu şirketlerin gruplandırılarak da incelemeler yapılmasına olanak tanımaktadır. Bu sayede detaylı çıkarımlar yapılabilecek, temel araştırma sorusu hakkında elde edilen bulgular yeniden değerlendirilebilecektir. Şirketlerin gruplandırılmasında kullanılan karakteristikler literatürde yapılan çalışmalarda kullanılan yaklaşımlara dayanmaktadır (Basu, 1983; Chan, 2003; Daniel ve Titman, 1997; Freeman, 1987; Pearce ve Roley, 1988). Kurulan diğer hipotezler aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir;

H2₀ = Varlık büyüklüklerine göre iki gruba ayrılan şirketlerin hisse senedi getirileri arasında anlamlı bir fark yoktur.

H2_A = Varlık büyüklüklerine göre iki gruba ayrılan şirketlerin hisse senedi getirileri arasında anlamlı bir fark vardır.

H3₀ = Hisse başına kâr tutarlarına göre iki gruba ayrılan şirketlerin hisse senedi getirileri arasında anlamlı bir fark yoktur.

H3_A = Hisse başına kâr tutarlarına göre iki gruba ayrılan şirketlerin hisse senedi getirileri arasında anlamlı bir fark vardır.

H4₀ = Borçluluk düzeylerine göre iki gruba ayrılan şirketlerin hisse senedi getirileri arasında anlamlı bir fark yoktur.

H4_A = Borçluluk düzeylerine göre iki gruba ayrılan şirketlerin hisse senedi getirileri arasında anlamlı bir fark vardır.

H5₀ = Tobin Q değerlerine göre iki gruba ayrılan şirketlerin hisse senedi getirileri arasında anlamlı bir fark yoktur.

H5_A = Tobin Q değerlerine göre iki gruba ayrılan şirketlerin hisse senedi getirileri arasında anlamlı bir fark vardır.

Kümülatif aşırı getirilerin test edilmesinde ise aşağıdaki hipotez kurulmuştur;

H6₀ = Kümülatif aşırı getiri ortalaması 0'dan farklı değildir.

H6_A = Kümülatif aşırı getiri ortalaması 0'dan farklıdır.

4.3. Yöntem

Çalışmada test edilecek hipotezlere uygun olarak olay çalışması (event study) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem herhangi bir durum ya da olayın etkilerini incelemek amacıyla

literatürde yaygın olarak kullanılmaktadır (Brown ve Warner, 1985; Chan, 2003). Çalışmada şirketlerin BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmeye başlayacağı duyurusunun tarihi her bir şirket için olay günü olarak belirlenmiştir. Daha sonra belirlenen olay günü öncesi ve sonrasındaki 10 günlük zaman diliminde kıyas endeks getirisini aşan getiri (abnormal return – aşırı getiri -AR) oluşup oluşmadığı incelenmiştir.

Olay çalışmasının geçmişi Dolley (1933) çalışmasına uzanmaktadır. Bu çalışmada hisse bölünmesinin fiyatlar üzerindeki etkileri olay çalışması yöntemi ile incelenmiştir. Olay çalışması belirli bir sıralama dahilinde yapılan hesaplamalardan ve testlerden oluşmaktadır. Olay çalışmasında incelenecek olay belirlendikten sonra olayın etkilediği düşünülen şirket hisselerine ait aşırı getiriler hesaplanır. Öncelikle şirket hisse senetleri ve kıyas endeks için getiri hesaplaması yapılmalıdır. Kıyas endeks (piyasa getirisi) olarak çalışmada endeks şirketleri kapsadığı ve Türkiye için kıyas endeks olarak kabul edildiği için BIST 100 endeks kullanılmıştır. Şirketlerin ve endeks getirisinin hesaplanmasında kullanılan formül aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir;

$$R_{it} = \ln\left(\frac{P_{it}}{P_{it-1}}\right) - 1 \quad (1)$$

P_{it} i şirketinin t günündeki hisse senedi fiyatını ifade etmektedir. Kıyas endeks getirilerinin hesaplanması için de aynı formül kullanılmıştır. Bu aşamadan sonra aşırı getirilerin hesaplanmasında ihtiyaç duyulan kesim ve eğim değerleri hesaplanmıştır. Aşırı getirilerin hesaplanmasında geçmiş beş yılın günlük verilerinin kullanıldığı pazar modeli (market model) kullanılmıştır. Söz konusu model aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir;

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Model temel olarak i şirketinin hisse senedi getirisindeki değişimin hangi ölçüde endeks getirileriyle açıklandığını ortaya koymaktadır. Bu kapsamda R_{mt} değişkeni BIST 100 endeksi günlük getirilerini ifade etmektedir. Modelden elde edilen α ve β (kesim ve eğim) değerleri kullanılarak şirketlerin günlük aşırı getirileri hesaplanabilir. Bu aşamada kullanılan formül ise aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir;

$$AR_{it} = R_{it} - (b_0 + b_1 R_{mt}) \quad (3)$$

Şirketlerin olay penceresinde gerçekleşen AR değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının test edilmesinde kullanılan formül aşağıdaki şekildedir;

$$t = AR_{it} / \sigma_{\bar{y}} \quad (4)$$

Formülde yer alan $\sigma_{\bar{y}}$ i şirketine ait pazar modelinden elde edilen standart sapmayı ifade etmektedir. Yapılan hesaplamalar sonucu elde edilen aşırı getiri değerlerinden yola çıkarak ortalama aşırı getiri (AAR) değerleri hesaplanabilir. Bu aşamada ise aşağıdaki formül kullanılmıştır;

$$AAR = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{i,t} \quad (5)$$

Elde edilen AAR değerlerinden yola çıkarak olay penceresi içinde belirlenen aralıklarda toplam getiriyi ifade eden kümülatif aşırı getiriler (CAR) ve ortalama kümülatif aşırı getiriler (CAAR) hesaplanabilir. Bu aşamada ise aşağıdaki formül kullanılmıştır;

$$CAR_{it:t+K} = \sum_K AR_{it+K} \quad (6)$$

$$CAAR = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CAR_i \quad (7)$$

Hesaplanan aşırı getiri serilerinin parametrik ve parametrik olmayan sınamalarının yapılması amacıyla da t testi ve Wilcoxon Sıralı İşaret testleri kullanılmıştır. Bu sayede elde edilen veriler

hem parametrik hem de parametrik olmayan fark testleriyle incelenerek kullanılan yöntem sonucunda ortaya çıkabilecek yanlış sonuçlar önlenmiş olacaktır.

4.4. Bulgular

Çalışma kapsamında her bir şirket için hesaplanan aşırı getirilerden (AR) yola çıkılarak hesaplanan ortalama aşırı getirilere (AAR) ait t test ve Wilcoxon Sıralı İşaret Test bulguları Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4'de raporlanan bulgular incelendiğinde her iki test bulgularının birbiriyle büyük ölçüde benzer olduğu görülmektedir. Olay günü ortalama getirilerin binde 4 düzeyinde negatif yönlü istatistiksel olarak %10 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Olay sonrası pencere dikkate alındığında ise üç günde (t_2 , t_5 , t_9) istatistiksel olarak anlamlı aşırı getirilerin oluştuğu görülürken bu aşırı getirilerin ikisinin negatif olması dikkat çekmektedir. Şirketlerin BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmeye başlama duyurusu pazar açısından olumlu haber olmakla birlikte bu dönemde pozitif yönlü bir getiri hareketi beklenmektedir. Ancak söz konusu dönemde ve olay sonrasında (t_9 dışında) anlamlı aşırı getirilerin sayıca azlığı ve negatif oluşu duyurunun piyasada belirgin bir etkisinin olmadığı şeklinde değerlendirilmiştir. Bu kapsamda elde edilen bulguların büyük ölçüde test edilen H_{10} hipotezini desteklediği, H_{1A} hipotezi için de sınırlı kanıtlar bulunduğu görülmüştür.

Tablo 4. Ortalama Aşırı Getiri (AAR) Bulguları

	AAR (tstat)	AAR (Wilcoxon)
t_10	0,002	0,002
t_9	0,002	0,002
t_8	-0,003	-0,003
t_7	0,001	0,001
t_6	0,004**	0,004*
t_5	-0,004**	-0,004**
t_4	0,000	0,000
t_3	-0,002	-0,002
t_2	-0,002	-0,002
t_1	0,006	0,006*
t0	-0,004*	-0,004**
t1	-0,001	-0,001
t2	0,004*	0,004*
t3	0,001	0,001
t4	0,001	0,001
t5	-0,004*	-0,004*
t6	0,001	0,001
t7	0,002	0,002
t8	-0,001	-0,001
t9	0,005**	0,005**
t10	-0,004	-0,004

*, ** sırasıyla %10 ve %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı sonuçları ifade etmektedir.

Genel bulguların ardından çalışmada şirketler varlık büyüklüklerine, hisse başı kâr düzeylerine, borçluluk oranlarına ve Tobin Q değerlerine göre ortanca değerleri dikkate alınarak iki gruba

ayrılarak analizler tekrarlanmıştır. Buradaki amaç inceleme grubunda yer alan firmaların söz konusu karakteristiklerine göre elde edilen bulgularda farklılaşmalar olup olmadığının değerlendirilmesidir. Elde edilen bulgular Tablo 5’de raporlanmıştır.

Tablo 5’in birinci sütununda olay penceresi yer almaktadır. İkinci sütununda varlık büyüklüklerine göre medyan değer üzerinde kalan şirketlere ait AAR değerleri yer alırken üçüncü sütunda da varlık büyüklükleri medyan değer altında kalan şirketlerin AAR değerleri raporlanmıştır. Diğer sütunlarda da sırasıyla hisse başı kâr (HBK), borçluluk ve Tobin Q değerlerine göre gruplandırılan şirket bulguları sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre herhangi bir dönemde aşırı getirinin oluşmadığı görülmektedir. Diğer taraftan yapılan gruplamalar sonucu oluşan seriler arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Elde edilen bulgulardan yola çıkarak varlık büyüklükleri, hisse başı kâr tutarları, borçluluk oranları ve Tobin Q değerlerine göre gruplandırılan şirketlere ait hisse senedi fiyatlarının BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmeye başlama duyurularına verdikleri tepkilerin birbirinden farklı olmadığı ifade edilebilir. Söz konusu bulgulara göre çalışmada test edilen H₂₀, H₃₀, H₄₀ ve H₅₀ hipotezleri reddedilmemiş, aynı hipotezlerin alternatifleri ise reddedilmiştir.

Tablo 5. Gruplandırılan Şirketlerin Ortalama Aşırı Getiri Bulguları

	Varlık (b)	Varlık (s)	(HBK,h)	(HBK,l)	(Borç, l)	(Borç, h)	(Tobinq, h)	(Tobinq, l)
t_10	0,001	0,004	0,003	0,002	0,001	0,003	0,008	-0,004
t_9	0,008	-0,003	-0,002	0,007	0,006	-0,001	-0,006	0,011
t_8	-0,004	-0,001	0,000	-0,005	-0,002	-0,002	-0,002	-0,003
t_7	-0,001	0,003	0,002	0,001	0,003	-0,001	0,000	0,002
t_6	0,004	0,004	0,006	0,003	0,006	0,002	0,003	0,006
t_5	0,000	-0,007	-0,005	-0,002	-0,003	-0,003	-0,005	-0,002
t_4	-0,001	0,002	0,004	-0,003	-0,001	0,002	0,001	0,000
t_3	-0,002	-0,002	-0,001	-0,003	-0,002	-0,001	0,001	-0,005
t_2	0,000	-0,003	-0,002	-0,001	-0,003	0,000	-0,006	0,002
t_1	0,007	0,006	-0,001	0,013	0,010	0,002	0,003	0,009
t0	-0,006	-0,001	-0,003	-0,004	-0,004	-0,002	-0,002	-0,005
t1	-0,001	-0,002	-0,001	-0,002	0,000	-0,003	-0,003	0,000
t2	0,005	0,004	0,009	-0,001	-0,002	0,010	0,011	-0,003
t3	0,001	0,000	0,004	-0,003	-0,001	0,002	-0,002	0,003
t4	0,001	0,001	0,000	0,003	-0,002	0,005	0,002	0,001
t5	-0,002	-0,007	0,000	-0,009	-0,006	-0,001	-0,002	-0,006
t6	0,001	0,001	0,001	0,001	0,004	-0,001	-0,003	0,005
t7	-0,001	0,004	0,005	-0,001	-0,003	0,006	0,006	-0,003
t8	-0,001	-0,002	-0,003	0,000	0,001	-0,004	0,001	-0,004
t9	0,006	0,004	0,001	0,008	0,006	0,003	0,001	0,009
t10	-0,001	-0,006	-0,001	-0,006	-0,005	-0,001	0,000	-0,007
Grup Farkları	Yok		Yok		Yok		Yok	

Çalışmada olay penceresi günlük getiri hareketleri kapsamında incelendikten sonra, olay penceresinde belirli dönemler dahilinde toplam aşırı getiriler de incelenmiştir. Buradaki amaç tek

başına istatistiksel olarak anlamlı olmayan getiri hareketlerinin birbirini takip eden günlerde de devam ederek anlamlı bir getiri toplamına ulaşmış olma ihtimalinin açığa çıkarılmasıdır. Bu amaçla olay penceresi olay öncesi ve sonrası olmak üzere toplam sekiz döneme bölünmüş ve söz konusu dönemler için ortalama aşırı getiriler (CAAR) hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 6'da raporlanmıştır.

Tablo 6. Ortalama Aşırı Getirilere Ait Bulgular

	CARt10-0	CARt5-0	CARt3-0	CAR1-0	CAR0-1	CAR0-3	CAR0-5	CAR0-10
CAAR	0,003	-0,004	-0,001	0,003	-0,005*	0,000	-0,003	0,000
Varlık (b)	0,005	-0,003	-0,002	0,001	-0,007*	-0,001	-0,002	0,002
Varlık (s)	0,002	-0,005	0,000	0,005	-0,003	0,001	-0,005	-0,003
HBK (h)	-0,001	-0,009	-0,008	-0,004	-0,004	0,009*	0,009	0,012
HBK (l)	0,007	0,000	0,006	0,009	-0,006	-0,009	-0,016**	-0,013
Borç (h)	-0,001	-0,003	-0,001	0,000	-0,006	0,007	0,010	0,012
Borç (l)	0,008	-0,006	-0,001	0,005	-0,004	-0,007	-0,016**	-0,013
Tobin Q (h)	-0,005	-0,008	-0,004	0,001	-0,005	0,005	0,004	0,010
Tobin Q (l)	0,012	0,000	0,002	0,005	-0,005	-0,005	-0,011*	-0,011

*,** sırasıyla %10 ve %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı sonuçları ifade etmektedir.

Tablo 6'nın birinci satırında olay penceresinde incelenen tüm şirketlere ait ortalama kümülatif aşırı getirilere ait bulgular raporlanmıştır. Raporlanan değerler incelendiğinde ortalama kümülatif aşırı getirilerde olay günü ve hemen bir gün sonrasında inceleme şirketleri açısından binde 5 oranında negatif yönlü ve istatistiksel olarak %10 düzeyinde anlamlı bir aşırı getiri tespit edilmiştir. Benzer bulgular varlık büyüklüklerine göre medyan değer üzerinde yer alan şirketler için de geçerli olmuştur. Diğer taraftan HBK tutarına göre medyan değerden yüksek grupta yer alan şirket hisselerinde de olay günü ve sonraki üç günde toplam binde 9'lük istatistiksel olarak %10 düzeyinde anlamlı bir aşırı getiri olduğu görülmektedir.

Ortalama kümülatif aşırı getirilerde dikkat çeken diğer bulgular olay günü ve takip eden beş günü içeren CAAR0-5 sütununda yer almaktadır. Olay penceresinin bu grubunda HBK düzeyi ve borç oranı düşük şirket hisse senetleri için %5 düzeyinde Tobin Q değeri düşük şirket hisse senetleri için %10 düzeyinde anlamlı negatif yönlü aşırı getiriler olduğu görülmektedir. Tablo 6'de raporlanan bulgularda ortalama kümülatif aşırı getirilerin ortalama değerlerinin sıfırdan farklı olduğunu ifade eden H_{6A} hipotezi için sınırlı kanıtlar elde edildiği, bulguların genel olarak ortalamaların sıfıra eşit olduğunu ifade eden H_{60} hipotezini desteklediği görülmektedir.

5. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem göre 44 şirketin söz konusu endekste işlem görmeye başlama duyurusunun hisse senedi getirileri üzerindeki etkisinin incelenmesidir. Bu inceleme için olay çalışma yöntemi uygulanmış ve incelenen şirketler için hem günlük hem de olay penceresi gruplara bölünerek dönemsel (kümülatif) aşırı getiri oluşup oluşmadığı test edilmiştir. Ek olarak incelemeler şirketlerin varlık büyüklükleri, HBK, borçluluk düzeyleri ve Tobin Q oranlarına göre de gruplandırıldığı şekillerde tekrarlanarak daha kapsamlı sonuçlara ulaşılması amaçlanmıştır.

Birinci aşamada şirketlerin BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmeye başlayacakları duyurusunun hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre olay günü şirket hisse senetlerinde %10 anlam düzeyinde binde 4'lük negatif aşırı getiri meydana

gelmiştir. Ancak piyasaya yapılan duyurunun olası etkisinin pozitif yönlü olma beklentisi negatif aşırı getiriye neden olabilecek farklı bir durumun varlığını düşündürmektedir. Bu konuda yapılan ve endekste yer almanın negatif anormal getiriye neden olduğunu raporlayan çalışmalar da dikkate alındığında, elde edilen negatif getirinin nedeni olarak işletmelerin sosyal sorumluluk gerektiren uygulamalarının önemli bir maliyet unsuru olması ve finansal açıdan bu harcamaların onları en azından kısa vadede dezavantajlı konuma düşürmesi olduğu düşünülebilir. Dolayısıyla çalışmanın zaman diliminin uzatılması bu negatif ilişkinin pozitive dönüp dönmediği, döndüyse ne zaman döndüğü ile ilgili önemli bulgular elde edilmesini sağlayabilir.

Olay sonrası dönemde yalnızca üç günde istatistiksel olarak anlamlı ortalama aşırı getiriler gözlemlenmiş ve söz konusu aşırı getirilerin ikisinin negatif ve birinin pozitif olduğu görülmüştür. Elde edilen tüm bulgular birlikte ele alındığında şirketlerin BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmeye başlama duyurusunun hisse senedi getirileri üzerinde sistematik bir aşırı getiriye neden olmadığı değerlendirilmiştir.

Çalışmada günlük ortalama aşırı getirilerin yanında ortalama kümülatif aşırı getiriler (CAAR) de incelenmiştir. Bu kapsamda olay öncesi ve sonrası sekiz döneme ayrılarak ortalama kümülatif aşırı getiriler incelenmiştir. Söz konusu analizler sonucunda elde edilen bulgulara göre de olay günü ve takip eden günde toplamda negatif yönlü binde 5'lik ve istatistiksel olarak %10 düzeyinde anlamlı bir aşırı getiri gözlemlenmiştir.

Elde edilen bulgulardan detaylı çıkarımların yapılabilmesi amacıyla incelemeye konu olan 44 şirket varlık büyüklükleri, hisse başı kâr tutarları, borçluluk düzeyleri ve Tobin Q değerlerine göre iki gruba ayrılarak hem ortalama günlük hem de ortalama kümülatif aşırı getiriler incelenmiştir. Bu sayede iki gruba ayrılan şirketlerin aşırı getiri serileri arasında da anlamlı bir farklılık olup olmadığı test edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre ortalama günlük aşırı getirilerde dört farklı kritere göre gruplandırılan şirketlerin aşırı getiri serileri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan gruplandırılan şirketlerin ortalama kümülatif aşırı getirileri incelendiğinde olay günü ve takip eden beş günü kapsayan dönemde HBK düzeyi ve borç oranı düşük şirket hisse senetleri için %5 düzeyinde, Tobin Q değeri düşük şirket hisse senetleri için %10 düzeyinde anlamlı negatif yönlü aşırı getiriler oluştuğu görülmektedir.

Yapılan çalışma hisse senedi piyasasına iletilen yeni bilgilerin yatırımcılar tarafından nasıl değerlendirildiğinin ve yatırım karar sürecine olan etkisinin anlaşılmasına katkı sunmaktadır. Çalışmaya konu olan BIST Sürdürülebilirlik Endeksi yaklaşık dört yıllık bir geçmişe sahiptir. Başlangıcında 15 şirkete sahip olan endeks bugün 44 şirketle işlem görmektedir. Değişen ve artan içeriği dikkate alındığında benzer çalışmaların zamanla tekrar edilmesinin ve farklı tepkilerin oluşup oluşmadığının araştırılmasının önem taşıdığı değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

- Altınay, A., Kaki, B., Kestane, A., Soba, M., Dinçer, Ö., ve Eser, I. (2017) Sürdürülebilirlik Endeksinin Bankacılık Sektörü Hisse Senedi Değerlerine Etkileri, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi Üzerine Bir İnceleme. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 17(34), 208-229.
- 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(1), 61-79.
- Aras, G., Aybars, A., ve Kutlu, O. (2010). Managing corporate performance: Investigating the relationship between corporate social responsibility and financial performance in

- emerging markets. *International Journal of productivity and Performance management*, 59(3), 229-254.
- Basu, S. (1983). The relationship between earnings' yield, market value and return for NYSE common stocks: Further evidence. *Journal of Financial Economics*, 12(1), 129-156.
- Başar, B. (2014). Kurumsal sosyal sorumluluk raporlaması ve finansal performans arasındaki ilişki: borsa istanbul'da işlem gören kimya-petrol-plastik sektörü şirketleri üzerine bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2). 59-72.
- Blacconiere, W. G., ve Northcut, W. D. (1997). Environmental information and market reactions to environmental legislation. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 12(2), 149-178.
- Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Raporu, 2015. <http://www.borsaistanbul.com/docs/default-source/yayinlar/borsa-istanbul-2014-surdurulebilirlik-bulteni.pdf?sfvrsn=4>. Erişim: 03.06.2018
- Brown, S. J., ve Warner, J. B. (1985). Using daily stock returns: The case of event studies. *Journal of Financial Economics*, 14(1), 3-31.
- Chan, W. S. (2003). Stock price reaction to news and no-news: drift and reversal after headlines. *Journal of Financial Economics*, 70(2), 223-260.
- Chapin III, F. S., Torn, M. S., ve Tateno, M. (1996). Principles of ecosystem sustainability. *The American Naturalist*, 148(6), 1016-1037.
- Cheng, B., Ioannou, I., ve Serafeim, G. (2014). Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic Management Journal*, 35(1), 1-23.
- Cheung, A. W. K. (2011). Do stock investors value corporate sustainability? Evidence from an event study. *Journal of Business Ethics*, 99(2), 145-165.
- Christmann, P. (2000). Effects of "best practices" of environmental management on cost advantage: The role of complementary assets. *Academy of Management journal*, 43(4), 663-680.
- Consolandi, C., Jaiswal-Dale, A., Poggiani, E., ve Vercelli, A. (2009). Global standards and ethical stock indexes: The case of the Dow Jones Sustainability Stoxx Index. *Journal of Business Ethics*, 87(1), 185-197.
- Curran, M. M., ve Moran, D. (2007). Impact of the FTSE4Good Index on firm price: An event study. *Journal of environmental management*, 82(4), 529-537.
- Çıtak, L., ve Ersoy, E. (2016). Firmaların BIST sürdürülebilirlik endeksinde alınmasına yatırımcı tepkisi: olay çalışması ve ortalama testleri ile bir analiz. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 8(1), 43-57.
- Daniel, K., ve Titman, S. (1997). Evidence on the characteristics of cross sectional variation in stock returns. *The Journal of Finance*, 52(1), 1-33.
- Dincer, B. (2011). Do the shareholders really care about corporate social responsibility?. *International Journal of Business and Social Science*, 2 (10), 71-76.
- Dolley, J. C. (1933). Characteristics and procedure of common stock split-ups. *Harvard Business Review*, 11(3), 316-326.
-

- Dyllick, T., ve Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business strategy and the environment*, 11(2), 130-141.
- Fettahoğlu, S. (2013). İşletmelerde sosyal sorumluluk ile finansal performans arasındaki ilişki: İmkb'ye yönelik bir uygulama. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 6(1), 11-20.
- Freedman, M., ve Patten, D. M. (2004, March). Evidence on the pernicious effect of financial report environmental disclosure. In *Accounting Forum* (Vol. 28, No. 1, pp. 27-41). Elsevier.
- Freeman, R. N. (1987). The association between accounting earnings and security returns for large and small firms. *Journal of accounting and economics*, 9(2), 195-228.
- King, A. A., ve Lenox, M. J. (2000). Industry self-regulation without sanctions: The chemical industry's responsible care program. *Academy of Management journal*, 43(4), 698-716.
- Klassen, R. D., ve McLaughlin, C. P. (1996). The impact of environmental management on firm performance. *Management science*, 42(8), 1199-1214.
- Lo, S. F., ve Sheu, H. J. (2007). Is corporate sustainability a value-increasing strategy for business?. *Corporate Governance: An International Review*, 15(2), 345-358.
- López, 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.
- Lorraine, N. H. J., Collison, D. J., ve Power, D. M. (2004, March). An analysis of the stock market impact of environmental performance information. In *Accounting Forum* (Vol. 28, No. 1, pp. 7-26). Elsevier.
- Lourenço, I. C., Branco, M. C., Curto, J. D., ve Eugénio, T. (2012). How does the market value corporate sustainability performance?. *Journal of business ethics*, 108(4), 417-428.
- McGuire, J. B., Sundgren, A., ve Schneeweis, T. (1988). Corporate social responsibility and firm financial performance. *Academy of management Journal*, 31(4), 854-872.
- Moon, S.-G., ve deLeon, P. (2007). Contexts and corporate voluntary environmental behaviors: Examining the EPA's green lights voluntary program. *Organization & Environment*, 20(4), 480-496.
- Orsato, R. J., Garcia, A., Mendes-Da-Silva, W., Simonetti, R., ve Monzoni, M. (2015). Sustainability indexes: why join in? A study of the 'Corporate Sustainability Index (ISE)' in Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 96, 161-170.
- Özçelik, F., Öztürk, B. A., ve Gürsakal, S. (2014). Investigating the relationship between corporate social responsibility and financial performance in Turkey. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(3). 189-203.
- Pearce, D. K., ve Roley, V. V. (1988). Firm characteristics, unanticipated inflation, and stock returns. *The Journal of Finance*, 43(4), 965-981.
- Reddy, K., ve Gordon, L. (2010). The effect of sustainability reporting on financial performance: An empirical study using listed companies. *Journal of Asia Entrepreneurship and Sustainability*, 6 (2), 19-42.

- Sancar, G. A. (2013). Kurumsal sürdürülebilirlik bağlamında kurumsal yönetim: kavramın doğuşu, gelişimi ve değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 8(1), 71-84.
- Taşdemir, B., ve Güngör Tañ, Ş. (2017). *Sürdürülebilirlik raporları kapsamında kurumsal sosyal sorumluluğun finansal performans üzerine etkisi: BİST sürdürülebilirlik endeksinde bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi), Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi.
- Tokgöz, N., ve Önce, S. (2015). Şirket Sürdürülebilirliği: Geleneksel yönetim anlayışına alternatif. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 249-275.
- Vives, A., ve Wadhwa, B. (2012). Sustainability indices in emerging markets: Impact on responsible practices and financial market development. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 2(3-4), 318-337.