

# TÜRKİYE’DE SÜRDÜRÜLEBİLİR TEMALİ FONLARIN GELENEKSEL FONLARLA KARŞILAŞTIRMALI PERFORMANS ANALİZİ\*

## Comparative Performance Analysis of Sustainable Themed Funds with Traditional Funds in Turkey

Mehmet Hanifi ATEŞ\*\*, Canan DAĞIDIR ÇAKAN\*\*\* & İdil Özlem KOÇ\*\*\*\*

### Öz

Sürdürülebilir finans çevresel ve sosyal yatırım anlayışla gelecek nesillere daha yaşanabilir dünya bırakmak için ekonomik aktivitenin çevreye ve topluma duyarlı üretim anlayışının gelişmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Yatırımcıların sosyal sorumlu yatırım anlayışıyla yatırım yapma düşüncesini sürdürülebilir temalı fonlarla geleneksel temalı fonların performanslarının karşılaştırılmasının önemini arttırmaktadır. Bu çalışmada Türkiye’de sürdürülebilir temalı fonların geleneksel fonlarla ve endekslerle performansları karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Sürdürülebilir fonların pazar endeksi olarak BİST Sürdürülebilir endeksi (XUSRD); geleneksel fonların pazar endeksi olarak ise BİST100 endeksi (XU100) seçilmiştir. Türkiye’de sürdürülebilir fonların tarihinin çok eski olmamasından dolayı veri dönemi olarak 2019-2022 yılları günlük verileri analiz edilmiştir. Çalışmada ilk olarak fonların performansları yıllık getiri, standart hata, Sharpe oranı, Jensen alfası ve Treynner ölçütü ile karşılaştırılmıştır. Çalışmanın devamında XU100 ve XUSRD pazar portföyü olarak seçilerek Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (SVFM) ile portföylerin getirileri ve sistemik riskleri elde edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre sürdürülebilir temalı fonların performanslarının geleneksel ikamelerine ve pazar endekslerine kıyasla daha iyi olduğu gözlemlenmiştir.

### Abstract

Sustainable finance aims to contribute to the development of an environmentally and socially sensitive production approach of economic activity in order to leave a more livable world to future generations with an environmental and social investment approach. It increases the importance of comparing the performances of sustainable-themed funds with traditional themed funds, for investors to consider investing with a socially responsible investment approach. In this study, the performances of sustainable-themed funds with traditional funds and indices in Turkey were analyzed comparatively. BIST Sustainable index (XUSRD) as the market index of sustainable funds; the BIST100 index (XU100) was chosen as the market index of traditional funds. Since the history of sustainable funds in Turkey is not very old, daily data for the years 2019-2022 were analyzed as the data period. In the study, firstly, the performances of the funds were compared with annual return, standard error, Sharpe ratio, Jensen's alpha and Treynner criterion. Then XU100 and XUSRD were selected as the market portfolio, and the returns and systemic risks of the portfolios were obtained with the Capital Asset Pricing Model (CAPM). According to the results obtained from the study, it has been observed that the performance of sustainable themed funds is better than their traditional substitutes and market indices.

### Anahtar

#### Kelimeler:

Sürdürülebilir  
Finans, Sosyal  
Sorumlu  
Yatırım,  
Portföy  
Performansı.

### JEL Kodları:

M14, G10,  
G11.

### Keywords:

Sustainable  
Finance,  
Socially  
Responsible  
Investment,  
Portfolio  
Performance.

### JEL Codes:

M14, G10,  
G11.

\* Bu makale 6. Ekonomi Araştırmaları ve Finansal Piyasalar Kongresi’nde (IERFM) sunulan bildirinin gözden geçirilmiş ve düzenlenmiş halidir.

\*\* Doktora Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Türkiye, mehmetates@marun.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5795-3951

\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, Finansal Bilimler Fakültesi, Türkiye, cdagidir@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7230-6373

\*\*\*\* Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Finansal Bilimler Fakültesi, Türkiye, iokoc@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5300-5022

Makale Geliş Tarihi (Received Date): 27.07.2022 Makale Kabul Tarihi (Accepted Date): 23.10.2022

Bu eser Creative Commons Atf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



## 1. Giriş

Sanayi Devrimi ile üretimde yaşanan artış nüfus artışını da beraberinde getirerek şehirlerde yaşayan insan sayısının artmasına neden olmuştur. Artan nüfus kaynakların etkin kullanılmamasından dolayı çevresel ve toplumsal sorunları beraberinde getirerek doğal kaynakların bilinçsiz tüketilmesine ve gelecek nesillerinin yaşama imkanlarının tehlikeye atılmasına yol açmıştır.

Gelişmiş ülkelerin kaynaklarını gelecek nesilleri göz ardı ederek kullanması refah düzeylerinde artış sağlamıştır. Kaynakların tükendiğini fark eden bu ülkeler büyümelerinin yavaşlayacağını düşünerek üretim süreçlerini geliştirmekte olan ülkelere taşınmışlardır. Bunun sonucunda düşük sermayeli yeterli kaynağa sahip ekonomiler gelişmiş ülkelerin maliyetlerini azaltırken karlarını maksimize etmesine olanak sağlamıştır. Geliştirmekte olan ülkelere yönelen üretim süreçleri çevresel ve sosyal sorunların artmasına neden olmuştur. Dünya ekonomisinin büyüme ivmesinin artması ile birlikte gelişmiş ülkelere yönelen üretim tesisleri şehirleşmenin artmasına neden olmuştur (Kuşat, 2019: 42).

Çin ve Hindistan’ın GSMH ve ihracat gelirlerinde artış olmasına karşın toplumsal refah düzeyinde olumlu gelişmeler yaşanmamıştır. Çin ve Hindistan gibi geliştirmekte olan ülkelere artan şehirleşme ve üretim artışı çevresel sorunların ve karbon emisyonunun artmasıyla iklim değişikliklerinin olumsuz etkilerinin maruz kalınmasına yol açmıştır. Artan çevre kirliliği ve ormanların yok olması iklim değişikliğinin günümüzün en önemli sorunlarından biri olmasına neden olmuştur (Çimen, 2019: 20).

Paris iklim anlaşmasının imzalanmasıyla birlikte Birleşmiş Milletler’in sürdürülebilir kalkınma hedefleri ülkelerin ajandasında yer almaya başlamıştır. Birleşmiş Milletlere üye 193 ülkenin kabul ettiği 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi (Agenda 30) insanlara ve gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmayı amaçlamaktadır. Sürdürülebilir kalkınma amaçları (SKA) 17 amaç ve 169 alt hedeften oluşmaktadır. SKA’lar yaşadığımız dünyanın ve insanlığın geleceği için hükümetlerin yanı sıra bireylerin ve işletmelerin de önemli rol alması gerektiğini öne sürmektedir (United Nations Sustainable Development Goals, 2022).

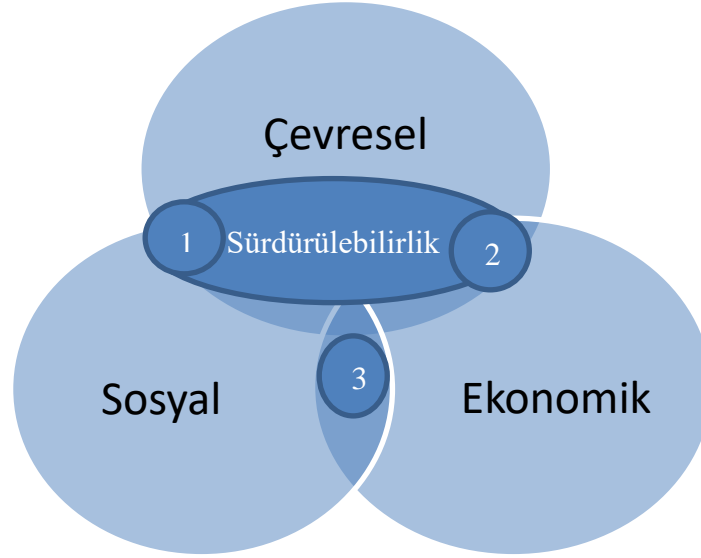
SKA’ların 17 amaçları incelendiğinde ekonomik unsurlar 4 başlık altında yer alırken çevresel unsurlar da 4 başlıktan oluşmaktadır. Sosyal unsurlar ise 8 başlıktan meydana geldiğinden eğitim, sağlıklı yaşam, yoksulluğun ve açlığın sona ermesi gibi temel hakların öneminden bahsedilmektedir. 2030 yılına kadar açlık ve yoksulluk gibi temel sorunların ortadan kaldırılması hedeflenerek sürdürülebilir kalkınma için geniş kapsamlı iş birliğinin sağlanması gerekmektedir (United Nations Development Programme<sup>1</sup>).

Sürdürülebilir kalkınma ekonomik bir olgu olarak anlaşılrsa da diğer aktörlerinde aktif katılımıyla sürdürülebilirliği mümkün olabilecektir. Çevresel, sosyal ve ekonomik unsurların bir araya gelmesiyle sürdürülebilir kalkınmadan söz edilebilir. Çevresel unsurların odağında doğal kaynak kullanımı ve kirlenmeyi önleme yer alırken Sosyal unsurların temelinde yaşam standardını ve toplum bilincini artırma, ekonomik unsurun temelinde ise tasarruf ve ekonomik büyüme yer almaktadır.

Sürdürülebilir kalkınmanın 3 temel unsurunun birbirleriyle kesiştiği konular Şekil 1’de gösterilmektedir. Bu üç unsurun kesişim kümesi ise sürdürülebilirlik olarak tanımlanmaktadır.

<sup>1</sup> Detaylı bilgi için bkz: <https://www.undp.org/>

Çevresel ve sosyal unsurların keşişim bölgesi olan 1 numaralı keşişim çevresel adalet, yerelde ve küresel anlamda doğal kaynakların korunmasına vurgu yapmaktadır. Ekonomik ve çevresel unsurların keşişim kümesi olan 2 no.lu bölge, enerji verimliliği ve doğal kaynakların kullanımındaki teşvikleri içermektedir. 3 numaralı keşişim bölgesi sosyal ve ekonomik unsurların keşişimi olup iş etiği, adil ticaret ve işçi hakları gibi sosyal hakları temsil etmektedir (Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Rehberi, 2016).



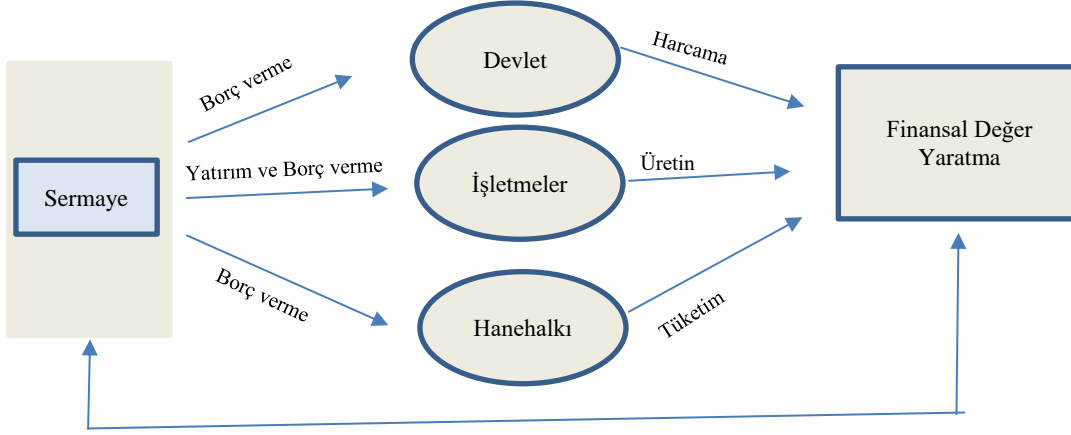
**Şekil 1. Borsa İstanbul Rehberi Sürdürülebilir Kalkınmanın Unsurları**  
**Kaynak:** Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Rehberi (2016)

Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için ülkelerin aksiyon alması küresel bazda etkili olurken, ulusal bazda sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için işletmelerin üretim, tüketim, pazarlama ve finans fonksiyonları ile sürdürülebilir işletmeler olması gerekmektedir (Çimen, 2019: 21).

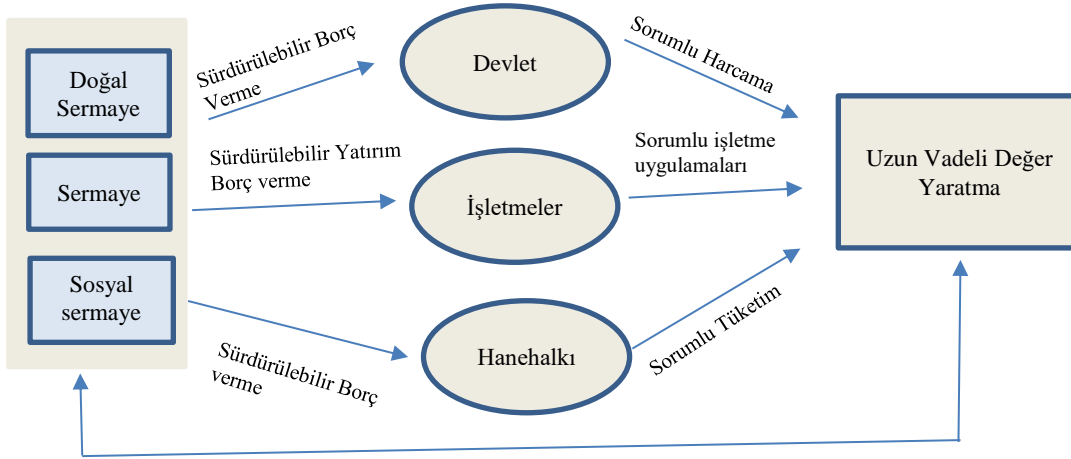
Geleneksel finasta işletmeler karı maksimize ederken maliyetlerin en aza indirgenmesi amaçlanıyordu. Yatırım kararlarında risk-getiri ilişkisi dikkate alınırken ESG etkileri önemsizden kısa vadeli finansal gelirler önemsiziyordu. Son dönemde ESG faktörlerine yatırımcıların ilgisinin artması sürdürülebilir işletmelerin piyasa değerini arttırırken, çevreye ve topluma önem vermeyen şirketlerin piyasa değerlerinde ciddi kayıplar yaşanmıştır. 2010 yılında BP'nin Deepwater petrol kuyusunda meydana gelen sızıntı Amerikan'ın en büyük çevre felaketi olarak kabul edilmektedir. Bu olay sonrasında yatırımcıların BP hisselerini portföylerinden çıkarmasıyla şirket milyonlarca dolar kayıp yaşamıştır. Buna karşın yenilebilir enerji, güneş panellerine yatırım yapan Tesla ve Novozsmey's gibi çevre dostu üretim yapan şirketler yatırımcıların ilgisinin çekmeye devam etmektedir (Schoenmaker ve Schromade, 2018: 135).

Şekil 2a ve Şekil 2b'de geleneksel finans ile sürdürülebilir finans anlayışındaki değer yaratma sistemi mukayeseli olarak gösterilmektedir. Geleneksel finans anlayışında, devlet işletmeler ve hanehalkı ekonomik birimleri oluştururken; sermaye finansal sistemde girdi olarak yer almaktadır. Kamu harcamaları, üretim ve tüketim ile fon arz edenlerle fon talep edenler yer aldığı sistemde asıl amaç finansal değer yaratmaktır. Sürdürülebilir finans anlayışında ise;

sermaye ek olarak doğal sermaye ve sosyal sermaye finansal sisteme eklenmiştir. Borç verme sürdürülebilir borç verme şekline dönüşürken nihai hedef olan finansal değer yaratma anlayışı uzun vadeli değer yaratma halini almıştır (Schoenmaker ve Schromade, 2018: 28).



**Şekil 2a. Geleneksel Finans Anlayışında Finansal Değer Yaratma**  
**Kaynak:** Schoenmaker ve Schromade, 2018: 29.



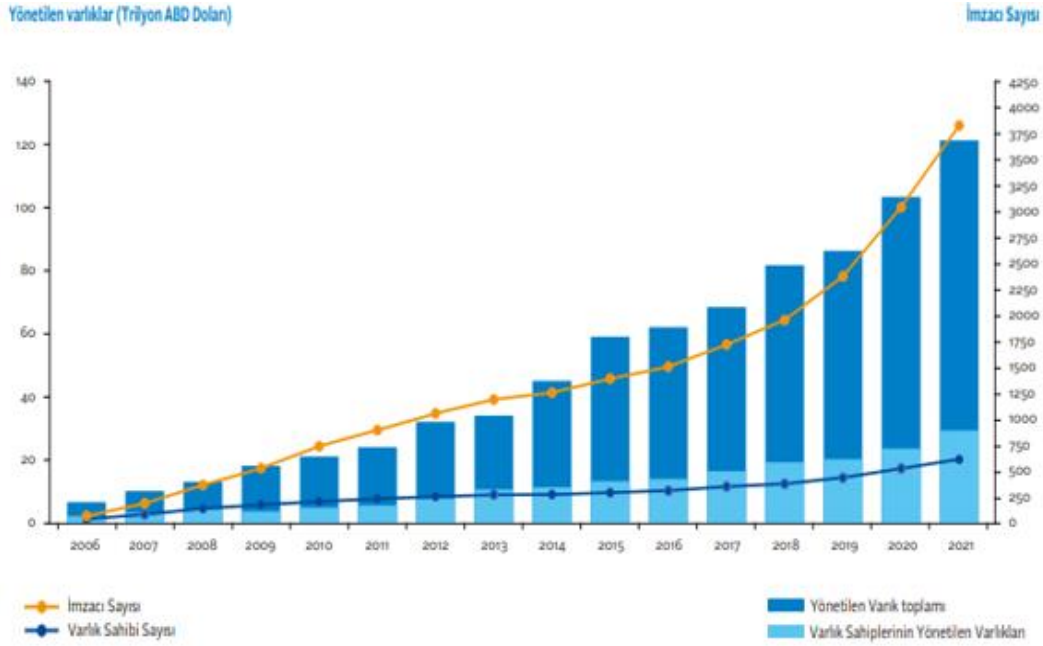
**Şekil 2b. Sürdürülebilir Finans Anlayışında Uzun Vadeli Değer Yaratma**  
**Kaynak:** Schoenmaker ve Schromade, 2018: 29.

Paris’te düzenlenen “One Planet Summit” zirvesinde sunulan sürdürülebilir finansa ilişkin geniş eylem planında finansal piyasalarda yatırımcılara yönelik temiz bir gelecek için yapılması gerekenler belirtilmiştir. Enerji verimliliği ve düşük karbonlu yatırımların finansmanı için teşvik programları uygulanacağı ve küresel finans sistemin bu amaç doğrultusunda revize edilmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Sürdürülebilir finansal ürünlerin, ESG kriterlerini dikkate alan, düşük karbonlu yatırımları destekleyen ürünler olarak çeşitlendirilmesi ve finansal raporlamada ESG risklerinin yer alması belirtilmiştir (European Comission, 2017).

Sürdürülebilir sosyal sorumlu yatırım çevresel, sosyal ve yönetsel kriterleri göz önünde bulundurarak yatırım kararları süreçleridir. Sürdürülebilir yatırım sadece yatırımcılar için değil aynı zamanda kredi verenler ve varlık sahipleri içinde ESG kriterlerinin yatırım tercihlerinde

etkili olmaktadır. Sosyal sorumlu yatırım prensipleri (PRI) ya göre “sorumlu yatırım, varlık sahibi ve kredi verenlerin yatırımcıların varlık yönetim ve yatırım kararlarında ESG faktörlerin kilit rol oynadığı yatırım kararları yaklaşımıdır” (UN Principles of Responsible Investment, 2021).

Sosyal sorumlu yatırımlar finansal getiri ve ESG kriterleri setinde yer alan etik davranışları yatırım kararlarında dikkate alan yatırım yaklaşımıdır (Yue vd., 2020). Sosyal sorumlu yatırım, PRI tarafından yatırım kararlarına ve aktif sahipliğe ESG faktörlerini entegre etmek için bir strateji ve uygulama olarak tanımlanmaktadır.



**Şekil 3. Yönetim Altındaki Varlıkların Eğilimi**  
**Kaynak:** Global Sustainable Investment Review (2020).

Sosyal sorumlu yatırımların 21. Yüzyıl için yeni bir trend olmayıp Birleşik Devletlerde 1971 yılında PAX Word yatırım fonu ile başladığı kabul edilmektedir. Sosyal sorumlu yatırımların popülaritesi yıllar geçtikçe yükselişini devam ettirmektedir. 1980'lerde Güney Afrika'da başlayan ırkçılık karşıtı gösterilerde aktivist hissedarların talepleri kurumsal sorumluluk düzenlemelerinin yapılmasını sağlamıştır. 1990'larda küresel ısınmaya karşı önlemlerin alınması için Kyoto protokolü ülkelerin sorumluluk almasını önermiştir. Birleşmiş Milletler tarafından sosyal sorumlu yatırımlara ilginin artmasını sağlamak için 2006 yılında PRI başlatılmıştır. 2009 yılında Küresel Etki Yatırım Ağı (GIIN) Rockefeller Vakfı toplantısında etki yatırımı fikrini teşvik etmek amacıyla başlamıştır. 2015 yılında Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma hedeflerini belirleyerek 2030 yılına kadar açlık ve yoksulluk gibi temel sorunların ortadan kalkması için küresel düzeyde iş birliğinin sağlanması gerektiği vurgulanmıştır. 2020 yılına gelindiğinde Avrupa'da ESG fonlarına ilgi 233 milyar Euro'ya ulaşmıştır. Avrupalı varlık yöneticileri 505 yeni ESG fonu başlatmış ve 250'den fazla konvansiyonel fonun amacı değiştirilerek toplam Avrupa sürdürülebilir fonlarının sayısı 3.196'ya ulaşmıştır (Morningstar, 2022).

PRI'nin 2006'daki lansmanından bu yana sosyal sorumlu yatırımlara ilgi hızla artmış, toplam PRI imzacı sayısı 3.800'e ulaşmıştır. 3826 PRI imza sahibinin (3404 yatırımcı ve 422

hizmet sağlayıcı) temsil ettiği kolektif yönetilen varlıklar (Asset under Management (AUM)), 31 Mart 2021 itibarıyla 121 trilyon ABD dolarının biraz üzerine çıkmıştır (Principles of Responsible Investment, 2021).

Küresel sürdürülebilir yatırım aktiflerini oluşturan Avrupa, ABD, Kanada, Japonya, Avustralya ve Yeni Zelenda’nın oluşturduğu beş büyük piyasada son iki yılda (2018-2020) %15 ve son dört yılda (2016-2020) %55 artışla 2020'nin başında 35.3 trilyon ABD dolarına ulaşmıştır (Global Sustainable Investment Alliance, 2020; Global Sustainable Investment Review, 2020).

**Tablo 1. Küresel Sosyal Sorumlu Yatırımların Büyüklüğü (Milyon \$)**

Bölge	Yatırım Büyüklüğü			Dönemsel Büyüme (%)		
	2016	2018	2020	2014-2016	2016-2018	2018-2020
Avrupa	12.040	14.040	12.017	12	11	-13
ABD	8.723	11.995	17.081	33	38	42
Kanada	1.086	1.699	2.423	49	42	48
Avustralya- Yeni Zelenda	516	734	906	248	46	25
Japonya	474	2.180	2.874	6.692	307	34
Küresel	22.839	30.683	35.301	-	5,5	2,5

**Kaynak:** Global Sustainable Investment Review (2020)

Küresel yatırım yönetim altındaki toplam profesyonelce yönetilen varlıklar 98,4 trilyon ABD dolarına yükselirken sürdürülebilir yatırım varlıkları toplamı 35,3 trilyon ABD doları ile toplam varlıkların %35,9'unu oluşturmaktadır. Sürdürülebilir yatırım varlıkları Avrupa hariç küresel olarak yükselişini devam ettirmektedir. Avrupa, sürdürülebilirlik yolundaki önemli değişikliklerden kaynaklı olarak değişen bir ölçüm metodolojisi nedeniyle 2018'den 2020'ye kadar sürdürülebilir yatırım varlıklarının büyümesinde %13'lük bir düşüş görülmüştür.

**Tablo 2. Küresel Sosyal Sorumlu Yatırım Payı**

Bölge	Sosyal Sorumlu Yatırım Payı (%)			
	2014	2016	2018	2020
Avrupa	58,8	52,6	48,8	41,6
ABD	17,9	21,6	25,7	33,2
Kanada	31,3	37,8	50,06	61,8
Avustralya-Yeni Zelenda	16,6	50,6	63,2	37,9
Japonya	-	3,4	18,3	24,3
Küresel	-	27,9	33,4	35,9

**Kaynak:** Global Sustainable Investment Review (2020)

Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa, 2018'den 2020'ye kadar küresel sürdürülebilir yatırım varlıklarının %80'i oluştururken küresel yatırım varlıklarından daha fazlasını temsil etmeye devam etmiştir. Kanada'daki küresel sürdürülebilir yatırım varlıklarının oranları (%7), Japonya (%8) ve Avustralya ve Yeni Zelenda ise (%3) ile son iki yılda görece değişmeden kalmıştır. Tablo 2'de gösterildiği gibi, toplam yönetilen varlıklara göre sürdürülebilir yatırım oranı Kanada, Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya'da güçlü bir şekilde büyümeye devam etmektedir. Avustralya, Yeni Zelenda ve Avrupa ise 2018'den 2020'ye toplam yönetilen varlıklara göre sürdürülebilir yatırım varlıklarının daha düşük bir orana sahip olduğu

görülmektedir. Bu durum sürdürülebilir yatırımın tanımlanma biçimindeki önemli değişiklikleri yansıtmakta ve her iki bölgedeki sürdürülebilir yatırım piyasalarının yeniden tanımlandığını vurgulamaktadır.

Bu çalışmada küresel boyutta yatırımcıların ilgi odağı haline gelen sosyal sorumlu yatırım anlayışına katkıda bulunabilmek için Türkiye’de sürdürülebilir temalı fonların geleneksel fonlarla performanslarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Türkiye’de sürdürülebilir temalı fonların geçmişinin çok eskiye dayanmamasından dolayı fonların günlük getirileri baz alınarak kullanılan veri seti ile performans analizi yapılmıştır. Veri setinde zaman periyodu 2019-2022 Mart dönemi olarak seçilmiştir. Türkiye Elektronik Fon Alım Satım Platformundan (TEFAS) sürdürülebilir temalı fonlarla aynı portföy yönetim şirketinin geleneksel temalı fonları günlük verileri kullanılarak getiri ve risk analizi yapılmıştır. Portföy oluşturma aşamasında Markowitz varyans-kovaryans matrisi hesaplanmış ve portföylerin getiri/risk oranına göre portföydeki ağırlıkları hesaplanmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasında Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (CAPM) fonların anormal getirileri ve sistematik risklerini hesaplamak için kullanılmıştır.

Literatürde yer alan çalışmalarda genellikle gösterge endeksleri karşılaştırılırken bu makalede sürdürülebilir temalı fonların performansı incelenmektedir. Geçmiş yıllardaki ampirik araştırmalar batı finans piyasalarına odaklanmaktayken bu çalışmada, Türkiye'nin fon piyasası incelenmekte ve sürdürülebilir temalı fonlarının performansı analiz edilmektedir. Çalışmada aylık veriler yerine günlük veriler kullanılarak risk ve getiri analizi yapılması bulguların istatistiki açıdan daha güvenilir olmasını sağlayacaktır. Önceki araştırmacılar tarafından piyasa endeksleri gösterge olarak kabul edilirken bu çalışmada sosyal sorumlu fonların ve geleneksel fonların performanslarının karşılaştırılarak elde edilen bulguların literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

## 2. Literatür İncelemesi

Sosyal sorumlu yatırımlar ile geleneksel fonların performanslarının karşılaştırıldığı çalışmaları sayısı artmaya devam etmektedir. Araştırmalarda kullanılan veri seti ve yöntemlerin farklı olmasının yanında farklı bölgeleri kapsamaları yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmesine neden olmaktadır.

Amenc ve Le Sourd (2008), 2002-2006 yılları arasında Fransa’da yer alan sosyal sorumlu yatırım fonlarının Fama-French üçlü faktörü ile modelleyerek Jensen alfasını ve getiri performansını incelemişlerdir. Çalışmada alfanın negatif değerler aldığını ve hem veri döneminin kısa olması hem de fonların yaşının yeterince büyük olmamasının elde edilen sonuçların istatistiki olarak anlamlı olmamasına neden olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bulgulara göre anılan dönem için sosyal sorumlu yatırımların iyi performans göstermediği ve risklerinin daha fazla olduğu görülmüştür.

Ibikunle ve Steffen (2015), Avrupa’da 175 yeşil fon ve 259 geleneksel fonun 1991-2014 yılları arasındaki performansını karşılaştırmışlardır. Yeşil temalı fonların tüm periyotta daha düşük performans göstermesine karşın 2012-2014 yılları arasında geleneksel fonlara kıyasla daha iyi performans gösterdiği sonucuna varılmıştır. Önümüzdeki dönemlerde yeşil fonların performanslarının daha da artmasını beklediklerini ifade etmişlerdir.

Lean vd. (2015), Avrupa ve Kuzey Amerika’daki sosyal sorumlu yatırım fonlarının performanslarını incelemişleridir. 2001-2011 dönemi için Avrupa’dan 500 Kuzey Amerika’dan

248 yatırım fonunun veri setinde yer aldığı çalışmada sosyal sorumlu fonların gösterge endekslerinin üzerinde getiri sağladığı belirtilmiştir. Avrupa fonlarının daha iyi performans gösterdiği tespit edilmiş ve performans kalıcılığının da analizi yapılmıştır.

Jin ve Han (2017), Çin’de yeşil fonların 2010-2016 yılları arasındaki performanslarını araştırmışlardır. Fama üçlü faktör modelini kullandıkları çalışmanın sonucunda yeşil fonların Pazar faktörüne duyarlı oldukları sonucuna varılmıştır. Sektörlerin farklı betalara sahip olduğunu ve fonların buldukları sektöre göre değişkenlik gösterdiklerini vurgulamışlardır.

Camp (2018), 13 farklı ülkenin sosyal sorumlu yatırım fonlarının endekslere ve benzer geleneksel fonlarla performansını araştırmıştır. Sosyal sorumlu yatırım fonlarının kısa vadede daha iyi performans gösterdikleri, uzun vadede istatistiksel olarak kötü veya benzer performans gösterdiklerine dair anlamlı sonuç elde edilmemiştir.

Marti-Ballester (2021), yatırımcıların Çin’e artan ilgisinden dolayı bu bölgedeki birleşmiş Milletler kalkınma hedefleri doğrultusunda hisse senedi yatırım fonlarının getirilerini incelemiştir. 111 adet sürdürülebilir kalkınma temalı hisse senedi yatırım fonunun getirisi analiz edilmiştir. Çalışmada Jensen, Fama-French ve Carhart’s modeli kullanılarak 2009-2019 yıllarında fonların performansları araştırılmıştır. Sunulan sonuçlara göre SDG temalı fonların gösterge endeksleri ile benzer performans gösterdiği ayrıca enerji yatırım fonlarının performanslarının diğer fonlara göre düşük kaldığı, sağlık temalı fonların daha iyi getiri sağladığı belirtilmiştir. Çalışmada Çin’deki gösterge endekslerinin Amerika gösterge endeksleri ile uyumlu olduğu belirtilmiştir.

Yue vd. (2020), Avrupa’da yer alan 30 sürdürülebilir temalı fon ile 30 geleneksel fonun performanslarını yıllık getiri, Fama-French üçlü faktör ve Carhart modeli ile analiz etmişlerdir. Fama-French modelinin sonuçları açıklamada daha uygun olduğunu açıklamışlardır. Bulgulara göre sürdürülebilir temalı fonları daha az riskli oldukları ancak hem gösterge endekslerine hem de geleneksel fonlara göre daha iyi performans gösterdiği hakkında yeterli bilgiye erişemediklerini ifade etmişlerdir. Sürdürülebilir fonlara artan yoğun ilginin önümüzdeki dönemlerde fonların risklerini de arttırabileceğini belirtmişlerdir.

Saci vd. (2022), sosyal sorumlu yatırımların performanslarını geleneksel fonların performanslarıyla karşılaştırmak için Çin’de 64 adet fonun 2016-2019 yılları arasındaki günlük getirilerini kullanarak araştırmışlardır. Sosyal sorumlu yatırım fonlarının geleneksel yatırım fonlarına kıyasla daha az riskli olduğu ancak kayda değer bir getiri farkı olmadığını ifade etmişlerdir. Regresyon analizine göre sosyal sorumlu yatırımların Çin piyasasında pozitif getiri etkisi olduğunu belirtmişlerdir.

Gök ve Özdemir (2017), XUSRD endeksi ile XU100 endeksinin performanslarını 2014-2016 arası dönemdeki günlük verileri kullanarak araştırmışlardır. Risk ayarlı getiri analizi için CAPM bazlı Jensen alfası kullanılarak endekslerin Sharpe rasyoları da hesaplanmıştır. XUSRD endeksi ile XU100 endeksinin koşullu volatiliteleri tek değişkenli EGARCH (1,1) modelinin uygulanmasıyla tahmin edilmiştir. Sharpe rasyosu ve Jensen alfası değerlerine göre XUSRD endeksinin XU100 endeksinden daha iyi performans gösterdiği fakat bu değerlerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirtilmiştir. XUSRD endeksi riskinin XU100 endeksi riskinden biraz daha yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir.

Okuyan ve Deniz (2020), XUSRD ve XU100 pazar endeksini kullanarak Türkiye’de sosyal sorumlu yatırımlar ile geleneksel yatırımların performansları incelemiştir. 2014-2019 arası 5 yıllık dönemde günlük veri kullanılarak yapılan analizler sonucunda, XUSRD endeksinin Sharpe



ve Treyner rasyoları elde edilen bulgular Türkiye’de risk ayarlı getiri bakımından sosyal sorumlu ve geleneksel yatırımların performansları arasında bir farklılık olmadığını göstermiştir.

### 3. Veri Seti ve Metodoloji

Türkiye’de sürdürülebilir temalı fonların geçmişinin çok eskiye dayanmamasından dolayı sürdürülebilir temalı fonların geleneksel fonlarla performanslarını karşılaştırmak için fonların günlük getirileri baz alınarak performans analizi yapılmıştır. Yatırım fonlarının performanslarının karşılaştırılmasında fon yönetim ücretleri ve fon yöneticisinin kabiliyetleri de önemli olmasına karşın çalışmamızda bu faktörler göz ardı edilmiştir. Sürdürülebilir temalı fonlara yatırım yapma isteğinin son yıllarda artmasından dolayı veri setinde zaman periyodu 2019-2022 Mart dönemi olarak seçilmiştir. TEFAS sürdürülebilir temalı fonlarla aynı portföy yönetim şirketinin geleneksel temalı fonları günlük verileri kullanılarak getiri ve risk analizi yapılmıştır. Portföy oluşturma aşamasında Markowitz varyans-kovaryans matrisi hesaplanmış ve portföylerin getiri/risk oranına göre portföydeki ağırlıkları hesaplanmıştır. Zaman serilerini oluşturmadan önce fonların Net Varlık Değerleri (NAD) hesaplanmıştır.

$$r_i = \frac{P_i - P_{i-1}}{P_i} \quad (1)$$

$r_i$  günlük getiriyi  $P_i$  ise günlük fiyatı temsil etmektedir. CAPM kullanılmak üzere gösterge endeksi belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla geleneksel temalı fonlar için XU100 endeksi, sürdürülebilir temalı fonlar için ise XUSRD endeksi tercih edilmiştir.

Çalışmanın ilk aşamasında yıllık getiri ve standart sapma ile karşılaştırma yapılmıştır. Yıllık getiri  $r_{yilluk} = (r_i)^{1/n} - 1$  denklemi ile hesaplanırken,  $r_i$  günlük getirileri,  $n$  ise yıl içindeki periyodu göstermektedir. Portföyün getirisini hesaplamak için fonların portföydeki ağırlıkları getiri-risk oranına göre ağırlıklandırılmış ve portföyün getirisi

$$R_p = \sum_{i=1}^n w_i R_i \quad (2)$$

formülü ile hesaplanmıştır. Finansal varlıkların volatilitelerini ölçmek için standart sapma

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2} \quad (3)$$

formülü ile hesaplanmıştır. Standart sapmayı yıllık getiri ile kıyaslayabilmek için standart sapma  $\sigma = \sqrt{\text{yıl içindeki işlem günü sayısı}}$  formülü ile yıllık hale getirilmiştir.

Çalışmanın ikinci aşamasında fonların anormal getirileri ve sistemik risklerini hesaplamak için CAPM kullanılmıştır. CAPM modelinde portföyün beklenen getirisi  $\beta_i$  ile pazarın getirine bağlıdır.  $\beta_i$  sistemik riski temsil etmektedir.

$$\beta_i = \frac{cov(R_i, R_M)}{\sigma_m^2} = \frac{\sigma_i \sigma_m \rho_{iM}}{\sigma_m^2} = \frac{\sigma_i \rho_{iM}}{\sigma_m} \quad (4)$$

$R_i, R_M$  sırasıyla portföyün ve pazar getirisini;  $\sigma_i, \sigma_m$  portföyün ve pazar standart sapmasını;  $R_f$  ise risksiz faiz oranını göstermektedir. Risksiz faiz oranı olarak 6 ay vadeli hazine bonusu getiri oranı kullanılmıştır.

$$R_i - R_f = \alpha_i + \beta_i(R_m - R_f) + \varepsilon_i \quad (5)$$

Portföylerin performans analizinin hesaplanmasında Sharpe oranı  $S_i = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$  eşitliği ile, Treynner oranı ise  $T_i = \frac{R_p - R_f}{\beta_i}$  formülleri kullanılarak hesaplanmıştır.

#### 4. Bulgular

2019-2022 yılları arası günlük veriler kullanılarak elde edilen sonuçlar Tablo 3’te fonların ve gösterge endekslerin hesaplanan günlük getirileri, standart hataları, Tablo 4’te ise Sharpe ve Treynner oranları olarak verilmiştir. Geleneksel fonların sürdürülebilir fonlara kıyasla 2019 ve 2020 yıllarında daha iyi performans gösterdiği ancak 2021 yılında ve çalışmada ele alınan tüm periyoda göre ise sürdürülebilir fonların getirilerinin daha iyi olduğu ve her iki fondan oluşan portföylerin gösterge endekslerine göre getirilerinin üstün olduğu anlaşılmaktadır. Fonların standart hataları incelendiğinde ise Sürdürülebilir temalı fonların geleneksel fonlara göre daha az riskli olduğu ancak sürdürülebilirlik endeksinin BİST100 endeksine göre daha riskli olduğu görülmektedir.

**Tablo 3. Geleneksel ve Sürdürülebilir Temalı Fonların Hesaplanan Getiri ve Hata Değerleri**

Yıllar	Yıllık Getiri				Standart Hata (%)			
	GF	SF	XU100	XUSRD	GF	SF	XU100	XUSRD
2019	38,924	34,102	31,514	31,562	19,101	14,094	20,396	22,296
2020	34,081	32,078	33,751	23,074	25,14	22,814	26,498	27,673
2021	38,551	55,511	30,067	39,118	23,17	21,631	25,644	26,480
Tüm Periyod	41,942	40,475	36,793	36,216	22,96	20,554	24,879	26,028

**Not:** GF: Geleneksel Fon, SF: Sürdürülebilir Temalı Fon.

Tablo 4’te performans göstergeleri incelendiğinde ise Sharpe ve Treynner rasyolarına göre sürdürülebilir temalı fonların geleneksel temalı fonlara kıyasla daha iyi performans gösterdiği ve özellikle 2021 yılındaki performans ölçütlerinin önceki yıllara oranla daha iyi olduğu ancak 2019 yılında geleneksel fonların Sharpe oranının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Çalışmada ele alınan dönemde Sharpe ve Treynner rasyolarına göre fonların performanslarının gösterge endekslerinden daha iyi olduğu; ek olarak Sharpe oranına göre 2019 ve 2020 yıllarında XU100 endeksinin XUSRD endeksine göre, 2021 yılında ise XUSRD’nin XU100’e göre daha iyi olduğu görülmektedir. Treynner ölçütüne göre ise 2019 ve 2021 yılında XUSRD’nin XU100’e göre, 2020 yılında ise XU100 endeksinin XUSRD endeksine göre daha iyi olduğu elde edilmiştir.

**Tablo 4. Geleneksel ve Sürdürülebilir Temalı Fonların Hesaplanan Performans Değerleri**

Yıllar	Sharpe Oranı				Treyner Ölçütü			
	GF	SF	XU100	XUSR	GF	SF	XU100	XUSR
2019	1,253	1,355	0,810	0,748	0,259	0,3003	0,165	0,166
2020	0,759	0,749	0,708	0,292	0,186	0,214	0,188	0,081
2021	1,017	1,873	0,588	0,911	0,304	0,500	0,151	0,241
Tüm Periyod	1,173	1,239	0,876	0,815	0,251	0,343	0,218	0,212

**Not:** GF: Geleneksel Fon, SF: Sürdürülebilir Temalı Fon.

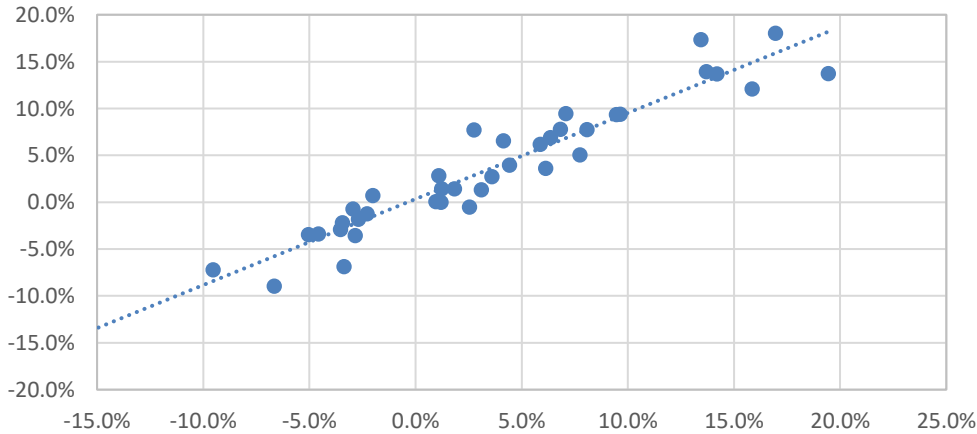
CAPM modeli ile 2019-2022 yılları arasında günlük veriler kullanılarak aylık getiriler hesaplanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir. Çalışmada ele alınan dönemde sürdürülebilir temalı fonların Jensen alfası değerlerinin geleneksel fonlara nazaran görece yüksek değerler aldığı görülmektedir. Sürdürülebilir temalı fonların  $\beta$  değerlerinin 2019 ve 2020 yıllarında düşük değerler aldığı, 2021 yılında ise daha yüksek değer aldığı sonucu elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre sürdürülebilir temalı fonların sistematik riskini temsil eden  $\beta$  değerlerinin daha düşük olması ve Jensen alfası değerlerine göre daha iyi getiri performansı göstermesi bu fonların daha tercih edilebilir olmasını sağlamaktadır. Sürdürülebilir temalı fonların daha az riskli olması yatırımcıların tercihlerinde önemli etken olabilecektir.

**Tablo 5. CAPM Modeli ile Geleneksel ve Sürdürülebilir Temalı Fonların Hesaplanan Değerleri**

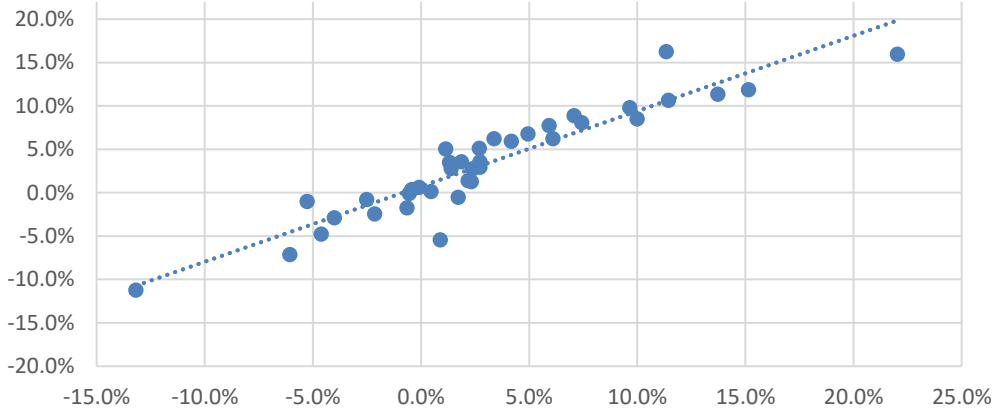
Yıllar	Geleneksel				Sürdürülebilir Temalı Fonlar			
	Alfa	Beta	$R_m-R_f$	$R^2$	Alfa	Beta	$R_m-R_f$	$R^2$
2019	0,00499	0,922695	16,51	0,9444	0,00703	0,62967	16,562	0,92959
2020	0,00928	1,020	18,75	0,9199	0,01774	0,79676	8,074	0,94909
2021	0,02170	0,774248	15,07	0,9530	0,02515	0,80965	24,12	0,80798
Tüm Periyod	0,12929	0,932848	21,8	0,9182	0,01582	0,74261	21,22	0,86478

**Not:** GF: Geleneksel Fon, SF: Sürdürülebilir Temalı Fon.

Şekil 4a ve 4b'de geleneksel ve sürdürülebilir temalı portföylerin CAPM modeli kullanılarak regresyon analizi ile gösterge endekslerine göre getiri durumunu göstermektedir. Aylık getirilere göre portföylerin gösterge endekslerine göre uyumu incelendiğinde sürdürülebilir temalı fonların XUSR gösterge endeksiyle daha uyumlu hareket ettiği görülmektedir.



**Şekil 4a. Geleneksel Fonların Anormal Getirisi**



Şekil 4b. Sürdürülebilir Temalı Fonların Anormal Getirisi

## 5. Sonuç ve Değerlendirme

Sürdürülebilir finans, çevresel ve sosyal sorumlu yatırım anlayışla gelecek nesillere daha yaşanabilir dünya bırakmak için ekonomik aktivitenin çevreye ve topluma duyarlı üretim anlayışının gelişmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Yatırımcıların sosyal sorumlu yatırım anlayışıyla yatırım yapma düşüncesine sahip olması sürdürülebilir temalı fonlarla geleneksel temalı fonların performanslarının karşılaştırılmasının önemini arttırmaktadır.

Bu araştırma metodolojik açıdan sosyal sorumlu yatırımın performansına ilişkin diğer çalışmalardan önemli ölçüde farklıdır. Önceki analizler genellikle piyasa endekslerini karşılaştırırken bu makale, sosyal sorumluluk tercihleri ile fon performansı arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Geçmiş yıllardaki ampirik araştırmalar batı finans piyasalarına odaklanmaktayken bu çalışmada, Türkiye'nin fon piyasası incelenmekte ve Türkiye piyasasındaki sosyal sorumluluk fonlarının performansı analiz edilmektedir. Bu konuda Türkiye örneği ile çok fazla araştırma bulunmaması makalenin özgünlüğüne katkı sağlamıştır.

Araştırmanın örnekleme ve zaman aralığı 2019-2022 arasındaki kısa bir zaman dilimini içeriyor olması çalışmanın kısıtı olarak öne çıkmaktadır. Gelecek yıllarda çalışmaların zaman periyodu arttırılabilir ve sonuçların farklı olup olmadığını tespit etmek için farklı zaman aralıkları ve farklı zaman kırılımları üzerinden ampirik sonuçlar karşılaştırılabilir. Türkiye'de sosyal sorumluluk fonlarının yeterince gelişmemesi araştırmada analiz edilen mevcut fonların sayısının az olmasına neden olarak sonuçlarının yeterince temsili olmamasına yol açabilir.

Markowitz modern portföy teorisine göre fon seçiminde çeşitlendirmeye gidilememesi riski azaltmayacağından dolayı sürdürülebilir temalı fonların risk-getiri performansının geleneksel fonlara nazaran düşük olması beklenmektedir. Çalışmadan elde edilen bulgular, sürdürülebilir temalı yatırım fonlarının getirilerinin geleneksel fonların getirilerine kıyasla daha iyi olduğunu ve sürdürülebilir temalı yatırım fonlarının riskinin, geleneksel fonlardan açıkça daha düşük olduğunu göstermektedir.

Son olarak Türkiye'deki yatırım fonlarının performansını ampirik olarak incelendiği bu çalışmada sosyal sorumluluk sahibi sürdürülebilir temalı yatırım fonlarının Türkiye'de hala yeni olması, fon büyüklüğü ve sayısı bakımından sosyal sorumlu yatırım fonlarının sayısını sınırlamaktadır. Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma potansiyeline sahip olması önümüzdeki

yıllarda sürdürülebilir temalı fonlara ilginin artmasıyla sosyal sorumlu yatırım fonların getirilerinin daha da artması beklenmektedir. Sosyal sorumlu yatırım fonların yatırım kararlarının belirleyicisi haline gelmesi ve Türkiye 'de sürdürülebilir temalı yatırım fonlarının geliştirilmesi, daha yeşil ve sürdürülebilir bir piyasa oluşmasını sağlayacağı beklenmektedir.

**Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı**

Etik kurul izni ve/veya yasal/özel izin alınmasına gerek olmayan bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

**Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan eder.

**Araştırmacıların Çıkar Çatışması Beyanı**

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Kaynakça

- Amenc, N. and Sourd, V.L. (2008). *Socially responsible investment performance in France* (EDHEC-Risk Institute Report). Retrieved from <https://www.longfinance.net/programmes/sustainable-futures/london-accord/reports/socially-responsible-investment-performance-in-france/>
- Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Rehberi. (2016). *Şirketler için sürdürülebilirlik rehberi*. Erişim adresi: <https://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/surdurulebilirlik-rehberi.pdf>
- Camp, J. (2018). *Socially responsible investment performance and the financial System* (Unpublished doctoral dissertation). Radboud University, Nijmegen, Netherlands.
- Çimen, A. (2019). *Sürdürülebilir finans* (1. bs.). Bursa: Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- European Commission. (2017). One planet submit report. Retrieved from [https://www.oneplanetsummit.fr/sites/default/files/2018-09/OneplanetSummit\\_ReviewOfTheCommitments\\_VGB\\_1.pdf](https://www.oneplanetsummit.fr/sites/default/files/2018-09/OneplanetSummit_ReviewOfTheCommitments_VGB_1.pdf)
- Global Sustainable Investment Review. (2020). *Global sustainable* (Global Sustainable Investment Alliance). Retrieved from <http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2021/08/GSIR-20201.pdf>
- Global Sustainable Investment Alliance. (2021). *Global sustainable* (Global Sustainable Investment Alliance). *GSI-alliance*. Retrieved from <http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2021/08/GSIR-20201.pdf>
- Gök, İ.Y. ve Özdemir, O. (2017). Borsa İstanbul sürdürülebilirlik endeksinin performans karakteristiği. *Sosyoekonomi*, 25(34), 87-105. doi:10.17233/sosyoekonomi.290838
- Gündoğdu, A. (2019). *Türkiye’de sürdürülebilir finans uygulamaları* (1. bs.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ibikunle, G. and Steffen, T. (2015). European green mutual fund performance: A comparative analysis with their conventional and black peers. *Journal of Business Ethics*, 145, 337–355. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2850-7>
- Jin, J. and Han, L. (2018). Assessment of Chinese green funds: Performance and industry allocation. *Journal of Cleaner Production*, 171(10), 1084-1093. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.211>
- Kuşat, N. (2019). Bir kalkınma anlayışı olarak sürdürülebilirlik. A. Gündoğdu (Ed.), *Türkiye’de sürdürülebilir finans uygulamaları* içinde (s. 1-50). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Lean, H.H., Rong, W. and Smyth, R. (2015). Performance and performance persistence of socially responsible investment funds in Europe and North America. *The North American Journal of Economics and Finance*, 34, 254-266. doi:10.1016/j.najef.2015.09.011
- Martí-Ballester, C.P. (2021). Analysing the financial performance of sustainable development goals-themed mutual funds in China. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 858-872. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.02.011>
- Morningstar. (2022). *ESG investing history*. Retrieved from <https://www.morningstar.com/features/esg-investing-history>
- Okuyan, H.A. ve Deniz, D. (2020). Türkiye’de sosyal sorumlu yatırımların performansları: BIST sürdürülebilirlik endeksi uygulaması. *Business and Management Studies: An International Journal*, 8(2), 2312-2330. doi:10.15295/bmij.v8i2.1523
- Saci, F., Jasimuddin, S.M. and Hasan, M. (2022). Performance of socially responsible investment funds in China: A comparison with traditional funds. *Sustainability*, 14(3), 1476. <https://doi.org/10.3390/su14031476>
- Schoemaker, D. and Schramade, W. (2018). *Principles of sustainable finance*. UK: Oxford University Press.
- UN Principles of Responsible Investment (2021). *Principles of responsible investment*. Retrieved from [https://www.unpri.org/about-us/about-the-pri#How\\_is\\_the\\_PRI\\_funded](https://www.unpri.org/about-us/about-the-pri#How_is_the_PRI_funded)

- United Nations Principles of Responsible Investment. (2021). *Principles of responsible investment annual report* (UN Global Compact). Retrieved from <https://www.unpri.org/annual-report-2021>
- United Nations Sustainable Development Goals. (2022). *What are the sustainable development goals?* Retrieved from <https://www.undp.org/sustainable-development-goals>
- Yue, X.G., Han, Y., Teresiene, D., Merkyte, J. and Liu, W. (2020). Sustainable funds' performance evaluation. *Sustainability*, 12(19), 8034. <http://dx.doi.org/10.3390/su12198034>

## COMPARATIVE PERFORMANCE ANALYSIS OF SUSTAINABLE THEMED FUNDS WITH TRADITIONAL FUNDS IN TURKEY

### EXTENDED SUMMARY

#### Motivation

Since the socially responsible investment approach has become the focus of attention of investors, comparing the performance of sustainable themed funds with traditional funds has become an important issue. In the literature, studies that take place mainly examine western financial markets. Since there is not enough work on this issue in Turkey, it is aimed to analyze the performance of sustainable themed funds in comparison with traditional funds.

#### Literature

The number of studies comparing the performance of sustainably based funds and traditional funds continues to increase. In addition to the different periods and frequencies of the data sets used in the research in the literature, the divergence of empirical methods and regional samples leads to different results from the studies. Amenc and Le Sourd (2008), investigated with the Fama-French triple factor of socially responsible investment funds in France between 2002-2006, Ibikunle and Steffen (2015), analyzed the performance of 175 green funds and 259 traditional funds in Europe between 1991 and 2014, Lean et al. (2015), researched performances of socially responsible mutual funds in Europe and North America, Jin and Han (2017) investigated the performance of green funds in China between 2010 and 2016. Marti-Ballester (2021) analyzed the returns of 111 sustainable development-themed stock mutual funds in 2009-2019 using Jensen, Fama-French and Carhart's model. Saci et al. (2022) investigated the performance of socially responsible investments using the daily returns of 64 funds in China between 2016 and 2019 to compare the performance of traditional funds.

#### Methodology

XUSRD was chosen as the market index of sustainable funds; XU100 index was chosen as the market index of traditional funds. Since the history of sustainable themed funds in Turkey is not very old, the performance of the funds was analyzed using daily data for the years 2019-2022 in the study. In the study, firstly, the performances of the funds were compared with annual return, standard error, Sharpe ratio, Jensen's alpha and Treynor criterion. Then XU100 and XUSRD were selected as the market portfolio, and the returns and systematic risks of the portfolios were obtained with the Capital Asset Pricing Model (CAPM).

#### Findings

According to the results obtained in the study, traditional funds performed better in 2019 and 2020 compared to sustainable themed funds, but in 2021 and the entire period covered in the



study, the returns of the sustainable themed funds were better, and the portfolios consisting of both funds had superior returns compared to their own indicator indices. understandable.

When the standard errors of the funds are examined, it is seen that the sustainable themed funds are less risky than traditional funds, but the sustainability index is riskier than the XU100 index.

### **Conclusion and Discussion**

This research differs significantly from other studies on the performance of responsible investment from a methodological point of view. While previous analyzes generally compare market indices, this article examines the relationship between social responsibility preferences and fund performance. While empirical research in previous years has focused on western financial markets, this study examines Turkey's fund market and analyzes the performance of social responsibility funds in the Turkish market. The fact that there is not much research on this subject with the example of Turkey has contributed to the originality of the article.

The use of a short time period between 2019-2022 as the sample and time interval of the research stands out as the limitation of the study. In the coming years, the time period of the studies can be increased and the empirical results can be compared over different time intervals and different time breakdowns to determine whether the results are different.

In this study, which empirically examines the performance of mutual funds in Turkey, the fact that socially responsible sustainable-themed mutual funds are still new in Turkey limits the number of socially responsible mutual funds in terms of fund size and number. It is expected that the returns of socially responsible investment funds will increase even more as the interest in sustainable-themed funds increases in the coming years, as Turkey has a sustainable development potential.