



# TESAM Akademi Dergisi

## Journal of TESAM Academy

ISSN 2148-2462 / E-ISSN 2458-9217

### İslami Duyarlılık Portföy Performansını Etkiler Mi? İslami Hisse Senedi Yatırımlarına Farklı Bir Bakış Açısı

*Does Islamic Sensitivity Affect Portfolio Performance? A Different Perspective on  
Islamic Equity Investments*

#### Fatih GÜÇLÜ

Dr. Öğr. Üyesi,  
Karabük Üniversitesi, İşletme  
Fakültesi, İşletme Bölümü.  
fatihguclu@karabuk.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-1007-4594

Cilt / Issue: 9(1), 105-128

Geliş Tarihi: 22.09.2021

Kabul Tarihi: 10.01.2022

Atf: Güçlü, F. (2022). İslami duyarlılık portföy performansını etkiler mi? İslami hisse senedi yatırımlarına farklı bir bakış açısı. *Tesam Akademi Dergisi*, 9(1), 105-128. <http://dx.doi.org/10.30626/tesamakademi.1022807>.

#### Öz

Bu çalışmanın amacı, finansal oranlar açısından İslami kurallara daha uygun hisse senetlerinden oluşan hisse senedi portföyünün performansının, Katılım 50 Endeksi (KAT50) ile karşılaştırılmasıdır. Bu doğrultuda, Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören ve hem faaliyet alanı hem de finansal oranlar bakımından filtreleme kriterlerini karşılayan 50 hisse senedi ile piyasa değeri ağırlıklı ve eşit ağırlıklı iki portföy oluşturulmuştur. Örneklem dönemi, Temmuz 2014 – Ekim 2021 olarak belirlenmiştir. Performans ölçümünde Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (SVFM) ve risk ayarlı performans ölçüm yöntemleri içerisinde Sharpe Oranı, Treynor Oranı, M2 Ölçütü ve Bilgi Oranı kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre Portföy 1 en düşük sistematik riske ( $\beta$  katsayısı) sahiptir. Risk ayarlı performans ölçüm yöntemlerine göre Portföy 2'nin en başarılı portföy olduğu tespit edilmiştir. Portföy 1'in performansı ise hem Portföy 2'ye hem de KAT50'ye göre daha düşüktür. Çalışmanın sonuçları, filtrelemede kullanılan eşik değerlerin düşük olması ilkesi temel alınarak yapılan bir İslami hisse senedi yatırımının, başarılı bir risk-getiri performansı sunabileceğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** İslami Finans, İslami Hisse Senedi Piyasaları, Portföy Yönetimi, Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli.

#### Abstract

The aim of this study is to compare the performance of the stock portfolio, which consists of stocks that more comply with Islamic rules in terms of financial ratios, with the Participation 50 Index (KAT50). In this direction, two portfolios, market value-weighted and equally weighted, were created with 50 stocks traded on the Borsa İstanbul (BIST) and meeting

the criteria in terms of both business activity and financial ratios. The sampling period was determined as July 2014 – October 2021 Capital Asset Pricing Model (CAPM) and risk adjusted performance measurement methods which are Sharpe Ratio, Treynor Ratio, M2 Measurement and Information Ratio were used to evaluate performance. The analysis shows that Portfolio 1 has the lowest systematic risk ( $\beta$ ). Portfolio 2 performed better than others according to risk-adjusted performance measurement methods. Performance of Portfolio 1 was lower than both Portfolio 2 and KAT50. The results of the study reveal that an Islamic stock investment based on the principle of low threshold values used in screening can offer a successful risk-return performance.

**Keywords:** Islamic Finance, Islamic Stock Markets, Portfolio Management, Capital Asset Pricing Model.

### Extended Abstract

In the context of Islamic finance, investments should be away from interest, excessive uncertainty and excessive risk. Besides, stocks and/or organizations core business activities should not be related to prohibited activities by Islam. In addition, Islamic financial instruments should be based on risk sharing and transactions should be carried out on a partnership basis. The implementation of the aforementioned Islamic rules in stock markets is provided through Islamic stock indices. These firms which are included in the Islamic stock indices released by various index providers, must meet certain criteria in order to involve and remain in the index. Although there are some small differences between them, the screening criteria of all index providers are almost similar. In order for firms to be included in the indices, first of all, interest-bearing banking-insurance, production of alcohol, tobacco, pork products, etc., which is prohibited by Islam should not operate in these business fields. Screens for Islamic compliance also have financial ratios screening. At this point, the threshold values used by different index providers for financial ratios may vary. Considering the screening criteria of the Participation 50 (KAT50) index, the ratio of the total interest-bearing loans of the firms to the market value of the firm and the ratio of the interest-bearing cash and securities to the market value of the firm must be less than 33%. Besides, it is appealed that the income of the firms from the prohibited business areas should not exceed 5% of their total income. Firms that meet the mentioned screening criteria are included in the index. In order for firms to remain

in the index, their compliance with the screening criteria should continue in the assessments made every 3 months.

The purpose of this study is to compare the performance of the stock portfolio, which consists of stocks that have more compliance with Islamic rules in terms of financial ratios, with the Islamic stock index. Stocks in portfolios are determined according to the criterion of having the lowest financial ratios. Financial ratio values were gathered from report titled “Compliance with the Participation Index Criteria of Firms as of October 1, 2021 and their Purification Rates”, which includes the results of the fourth quarter review of 2021, published by Bizim Menkul Değerler for the Participation Index. While selecting the stocks included in the portfolios among 200 stocks that are qualified in the report, a ranking was made by taking the average of the mentioned ratios, since no hierarchy is specified between filtering ratios by the TKBB standard. According to the ranking, 50 firms with the lowest average ratio and traded in the stock market since July 2014, the date of publication of the Participation 50 Index, have been included in the portfolios. Although the two portfolios created contain the same stocks, there are differences between them in terms of weights. The first portfolio (Portfolio 1) is a market cap weighted portfolio, while the second portfolio (Portfolio 2) is an equal weighted portfolio. In the analysis, Borsa İstanbul 100 Index (BIST100) was used to represent the market, and the 2-year benchmark treasury bond interest rate was used as the risk-free interest rate. Monthly closing prices of indices and stocks and interest rates were obtained from the Thomson Reuters Eikon database. The sampling period is from July 2014 to October 2021. Risk and return characteristics of the portfolios and KAT50 were examined within the context of the Capital Asset Pricing Model (CAPM). In this context, first of all, the systematic risks ( $\beta$  - beta) of the portfolios and KAT50 and the  $\alpha$  coefficients called Jensen (1968) alpha ( $\alpha$ ) were calculated. Apart from Jensen  $\alpha$  coefficient, Sharpe Ratio, Treynor Ratio, Modigliani-Modigliani ( $M^2$ ) Measurement and Information Ratio, which are called risk-adjusted performance measurement methods in the literature, were used to measure performance.

According to the results of the analysis, the portfolio with the lowest systematic risk is Portfolio 1, which is a market value weighted portfolio. Only the Jensen  $\alpha$  coefficient of KAT50 was found to be statistically significant and positive. Portfolio 2 is the most successful portfolio according to risk-adjusted performance measurement methods. The results of the study reveal that an Islamic stock investment based on the principle of low threshold values used in filtering can offer a successful

risk-return performance. This result shows that investors can make a more religiously compatible stock investment, not only limited to stocks in Islamic stock indices. In terms of index providers and advisory boards, it can be a motivation to create alternative indices with lower threshold values.

## Giriş

İslami finansa artan ilginin bir yansıması olarak, İslami bankacılık (katılım bankacılığı) dışındaki diğer İslami finans araçlarına olan ilgi ve farkındalık da gün geçtikçe artmaktadır. Bu noktada sukuk (kira sertifikaları), İslami yatırım fonları ve İslami hisse senedi endeksleri gibi araçlar, dini hassasiyete sahip yatırımcıların katılım bankaları haricinde tasarruflarını değerlendirebilecekleri yatırım alternatifleri olarak varlık göstermektedir.

Temelinde faiz/ribâ yasağı, garar (aşırı belirsizlik) yasağı ve meysir (kumar) yasağı olan İslami finans yatırımlarının, bu yasakların yanı sıra risk paylaşımı, kâr-zarar ortaklığı ve İslam'ın meşru gördüğü alanlarda faaliyette bulunma gibi birtakım özellikleri de bünyesinde bulundurması gerekmektedir. Söz konusu şartları sağlayan ve yatırımcılara uzun vadeli yatırım fırsatı sunan İslami finans araçlarından birisi de İslami hisse senedi yatırımlarıdır (Mohammad ve Ashraf, 2015, s. 169). İslami hisse senedi yatırımı yapmanın çeşitli yolları bulunmaktadır. Bunlar; bir endeks sağlayıcı tarafından oluşturulmuş bir İslami hisse senedi endeksini temel alan borsa yatırım fonlarına dahil olmak, İslami hisse senedi yoğun fonlara dahil olmak ve İslami hisse senetleri içerisinde yer alan hisse senetlerinden portföy oluşturmak olarak sıralanabilir.

Borsalarda işlem gören hisse senetlerini, faaliyet alanı ve finansal oranlar açısından filtreleyen İslami hisse senedi endekslerinde, İslam'ın yasakladığı alanlarda faaliyet göstermeyen ve faizli kredi, faiz içeren menkul kıymet ve yasak alanlardan elde edilen gelirlerine ilişkin finansal oranları eşik değerlerin altında bulunan işletmelerin hisse senetleri yer almaktadır. Endekslerde kullanılan filtreleme ölçütleri, danışma kurulları ya da global çapta veya yerel düzeyde İslami finans araçlarına ilişkin standart yayınlayan kurulların standartları ile belirlenmektedir. Söz konusu standartlarda finansal oranlar için kullanılan eşik değerlerin, zaruret ilkesi çerçevesinde verilmiş bir ruhsat olduğu belirtilmektedir. Burada zaruretten kasıt, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmek için mecbur kaldığı ya da yasal mevzuat gereği gerçekleşen faizli işlemlerdir. Hem Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI) hem de Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB)'nin standartlarında, faizin ve her türlü haram maldan edilen gelirin haram olduğu ve hisse senedi yatırımdan elde edilen gelirden mahzurlu kısmın arındırılması gerektiği açıkça belirtilmiştir (AAOIFI, 2015, s. 555; TKBB, 2020, ss. 14-15). Bu bağlamda, filtreleme oranları eşik değerlere çok yakın olan işletmelerin hisse senetlerinin yerine oranları sıfır ya da eşik değerlerden çok düşük

olan işletmelerin hisse senetlerine yatırım yapmanın İslami açıdan daha uygun olduğu tespiti yapılabilir. Çalışmanın temel motivasyonunu, bu tespit oluşturmaktadır.

İslami finans literatüründe yer alan İslami hisse senedi yatırımları ile ilgili çalışmaların, İslami hisse senedi endekslerinin ve fonlarının, konvansiyonel emsallerinden daha iyi getiri performansı gösterip göstermediği noktasına odaklandığı görülmektedir (Al-Yahyaee, Mensi, Rehman, Vo ve Kang, 2020; Rejeb ve Arfaoui, 2019; Trabelsi, Bahloul ve Mathlouthi, 2020). Literatürde İslami hisse senedi yatırımlarının daha iyi performans gösterdiğine dair kanıtların sunulduğu çalışmaların yanında (Abu Bakar ve Ali, 2014; Charles, Darné ve Pop, 2015; Jawadi, Jawadi ve Louhichi, 2014), tersi yönde bulgulara da rastlanmaktadır (Abu-Alkheil, Khan ve Parikh, 2020; Habib ve Islam, 2014). Bazı çalışmalara göre ise İslami ve konvansiyonel hisse senedi yatırımları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (Alam, Arshad ve Rizvi, 2016; Trabelsi ve diğerleri, 2020). Literatürde bu çalışmanın işaret ettiği bağlamda, yani İslami açıdan daha uygun hisse senetlerine yatırım yapmanın ve bu tip bir yatırımın risk-getiri karakteristiğini ölçen bir çalışmanın varlığına rastlanmamıştır.

Bu çalışmanın amacı, finansal oranlar açısından İslami kurallara daha uygun hisse senetlerinden oluşan hisse senedi portföyünün performansının, İslami hisse senedi endeksi ile karşılaştırılmasıdır. Bu doğrultuda, Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören ve hem faaliyet alanı hem de finansal oranlar bakımından kriterleri karşılayan 50 hisse senedinden iki portföy oluşturulmuştur. Aynı hisse senetlerini içeren portföylerden ilki, karşılaştırma yapılan Katılım 50 (KAT50) endeksi ile benzer şekilde piyasa değeri ağırlıklı, diğeri ise portföy performansının büyük işletmelerin hisse senetlerinin ağırlığından etkilenmemesi adına eşit ağırlıklı oluşturulmuştur. Örneklem döneminin Temmuz 2014 – Ekim 2021 olarak belirlendiği çalışmada, finansal oranlarının ortalaması düşük olmasına rağmen, KAT50'nin yayınlanmaya başladığı tarih olan Temmuz 2014'ten sonra borsaya kote olan işletmelerin hisse senetleri portföy dışında bırakılmış, yerine sıralamada bir altta olan hisse senedi dahil edilmiştir. Performans ölçümünde Sermaye Varlıkları Fiyatlamaya Modeli (SVFM) ve risk ayarlı performans ölçüm yöntemleri kullanılmıştır.

### **İslami Hisse Senedi Endeksleri**

1999 yılında Dow Jones tarafından yayınlanan ilk endeksten bu yana, tüm dünyada farklı endeks sağlayıcıları tarafından pek çok ülke ve bölge için yayınlanan İslami hisse senedi endekslerinin sayısı hızla artmıştır.

İslami hisse senedi endekslerinin temel mantığı, borsada işlem gören tüm hisse senetlerinin faaliyet alanı ve finansal oranlar açısından filtrelenmesi, kriterleri karşılayan işletmeler ile bir endeks oluşturulmasıdır. Eğer piyasada endekste yer alması gereken hisse senedinden daha fazla sayıda kriterleri sağlayan hisse senedi varsa, piyasa değeri en yüksek olan hisse senetleri endekse dahil edilmektedir (Katılım Endeksi, 2021).

Endekslerde kullanılan kriterler, endeks sağlayıcılarının bünyelerinde bulunan danışma kurulları veya AAOIFI gibi standart belirleyici kurulların fetvalarına göre belirlenmektedir. Bu çalışma kapsamında incelenen Katılım 50 Endeksi, önceleri kendi danışma kurulunun fetvalarına göre kriterleri uygularken, şu anda 2018 yılında kurulan TKBB Danışma Kurulunun 2020 yılında yayınladığı 1 nolu "Pay Senedi İhracı ve Alım-Satımı" standardına göre filtreleme işlemini gerçekleştirmektedir. Bu nedenle burada söz konusu standarttaki ölçütlere değinilecektir.

Filtreleme sürecinde ilk adım, payları borsada işlem gören işletmelerin faaliyet alanlarının incelenmesidir. TKBB standardında, işletmelerin faaliyette bulunmaları uygun olmayan alanlar şu şekilde sıralanmıştır (TKBB, 2020, s. 5):

- Alkollü içki üretim ve ticareti,
- Tıbbi gayeler dışında uyuşturucu maddelerin üretim ve ticareti,
- Kumar ve kumar hükmündeki faaliyetler,
- Domuz ve mamullerinin üretim ve ticareti,
- Faizli finans işlemleri,
- Para ve/veya para hükmündeki varlıklar arasında yapılan vadeli işlemler,
- Ahlaka ve İslami değerlere aykırı yayıncılık,
- İslami değerlerle bağdaşmayan eğlence, otelcilik vb. faaliyetler,
- Çevreye ve canlılara büyük zararı olan faaliyetler,
- İnsan fitratını değiştirmeye yönelik biyolojik/genetik faaliyetler,
- Sağlığa zararlı tütün ürünlerinin üretim ve ticareti.

Filtreleme sürecinin ikinci adımında ise faaliyet alanı açısından uygun olduğu belirlenen işletmeler, finansal oranlar açısından incelenmektedir.



TKBB standardında belirtilen oranlar ve eşik değerleri şu şekildedir<sup>1</sup> (TKBB, 2020, s. 14):

$$\text{Oran 1: } \frac{\text{Alınan Faizli Borçlar}}{\text{Toplam varlıklar veya Piyasa Değerinden Büyük Olanı}} < \%33$$

$$\text{Oran 2: } \frac{\text{Faizli Mevduat Hesaplarında Tutulan Varlık ve Haklar}}{\text{Toplam varlıklar veya Piyasa Değerinden Büyük Olanı}} < \%33$$

$$\text{Oran 3: } \frac{\text{Mubah Olmayan Alanlara Ait Gelir}}{\text{Toplam Gelir}} < \%5$$

Endekste yer alan işletmeler, bahsedilen kriterlere göre üçer aylık dönemlerde izlenmektedir. Yapılan izleme sonucunda kriterleri karşılayamayan işletmelerin hisse senetleri endeksten çıkarılmakta, yerlerine kriterleri sağlayan diğer işletmeler eklenmektedir. Ancak burada finansal oranlarla ilgili olarak, eşik değerlerin bir döneme mahsus olmak üzere %10'a kadar aşılması durumunda, ilgili hisse senedi endekste kalmaya devam etmektedir (TKBB, 2020, ss. 14-15).

### Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada, Bizim Menkul Değerler'in Katılım Endeksi için yayınladığı 2021 yılı dördüncü çeyrek gözden geçirme sonuçlarını içeren "1 Ekim 2021 İtibariyle Şirketlerin Katılım Endeksi Kriterlerine Uygunluk Durumu ve Arındırma Oranları" isimli rapor baz alınarak, finansal filtrelemede kullanılan oranları en düşük olan işletmelerin hisse senetlerinden oluşan iki adet portföy oluşturulmuştur. Raporunda endeks kriterlerine uygun olarak nitelendirilen 200 hisse senedi arasından portföylerde yer alan hisse senetleri seçilirken, TKBB standardında Oran 1, Oran 2 ve Oran 3 arasında herhangi bir hiyerarşi belirtilmemesi nedeniyle, söz konusu oranların ortalaması alınarak bir sıralama yapılmıştır. Yapılan sıralamaya göre en düşük ortalama orana sahip ve Katılım 50 Endeksinin yayınlanmaya başladığı tarih olan 2014 yılı Temmuz ayından bu yana borsada işlem gören 50 işletme portföylere dahil edilmiştir. Oluşturulan iki portföy de aynı hisse senetlerini ihtiva etmesine karşın oluşturulma biçimleri açısından aralarında farklılık bulunmaktadır. İlk portföy

<sup>1</sup> Katılım Endeksi web sitesi endeks kurallarının anlatıldığı bölümde, Oran 1 ve Oran 2 için eşik değerler %30 olarak belirtilmekte ve oranların payında sadece piyasa değeri olduğu görülmektedir. Ancak yine Katılım Endeksi tarafından yayınlanan "Şirketlerin Katılım Endeksi Kriterlerine Uygunluk Durumu ve Arındırma Oranları" raporunda, oranlar ve eşik değerleri, TKBB standardındaki şekliyle verilmiştir.



(Portföy 1) piyasa değeri ağırlıklı (market cap weighted) bir portföyken, ikinci portföy (Portföy 2) eşit ağırlıklı (equal weighted) bir portföydür.<sup>2</sup>

Analizlerde piyasayı temsilen Borsa İstanbul 100 Endeksi (BIST100), risksiz faiz oranı olarak ise 2 yıllık gösterge tahvil faiz oranı kullanılmıştır. Endekslere ve hisse senetlerine ait aylık kapanış fiyatları ile faiz oranları, Thomson Reuters Eikon veritabanından elde edilmiştir. Örneklem dönemi, Temmuz 2014 – Ekim 2021 olarak belirlenmiştir. Analizler, Denklem 1'deki formüle göre oluşturulmuş aylık getiri serileri üzerinden gerçekleştirilmiştir.

$$R_{i,t} = \ln \left[ \frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} \right] \quad (1)$$

Burada;

$R_{i,t}$ , t ayında i varlığının getirisini,

$P_{i,t}$ , t ayında i varlığının kapanış fiyatını,

$P_{i,t-1}$  ise t-1 ayında i varlığının kapanış fiyatını ifade etmektedir.

Çalışma kapsamında oluşturulan portföyler ile KAT50'nin risk ve performans durumları, Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (SVFM) çerçevesinde incelenmiştir. Bu bağlamda öncelikle Denklem 2'deki formül kullanılarak portföylerin ve KAT50'nin sistematik riskleri ( $\beta$  - beta) ile Jensen (1968) alfa ( $\alpha$ ) olarak isimlendirilen  $\alpha$  katsayıları hesaplanmıştır.  $\alpha$  katsayısı, portföyün beklenen getirisinin üzerinde mi yoksa altında mı getiri sağladığına cevap veren bir göstergedir.  $\alpha$  katsayısının pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olması, portföyün beklenen getirisinin üzerinde bir getiri sağladığını gösterir.

$$R_i - R_f = \alpha + \beta_i (R_m - R_f) + \varepsilon_i \quad (2)$$

Burada;

$R_f$ , i varlığının ortalama getirisini,

$R_f$ , risksiz faiz oranının ortalamasını,

$\alpha$ , varlığın alfa katsayısını,

$\beta_i$ , i varlığının sistematik riskini,

<sup>2</sup> Portföyde yer alan işletmeler ve filtreleme oranları ile 1 Ekim 2021 tarihi itibarıyla Katılım 50 Endeksinde yer alan işletmeler ve filtreleme oranları için Tablo 1 ve Tablo 2'ye bakılabilir.

$R_m$ , piyasa getirisinin ortalamasını,

$\varepsilon_i$  hata terimini ifade etmektedir.

Portföylerin ve KAT50 endeksinin performansının ölçümünde Jensen  $\alpha$  katsayısının haricinde, literatürde risk ayarlı performans ölçüm yöntemleri olarak adlandırılan, Sharpe Oranı, Treynor Oranı, Modigliani-Modigliani ( $M^2$ ) Ölçütü ve Bilgi Oranı kullanılmıştır. Söz konusu yöntemlerin açıklamaları şu şekildedir:

**Sharpe Oranı:** Sharpe'ın (1966) çalışmasında ortaya koyduğu yöntem, portföyün riskinin portföyün getirisinin standart sapması olarak ele alınmasına dayanır. Oran, Denklem 3'teki formüle göre hesaplanmaktadır.

$$\text{Sharpe Oranı} = \frac{R_i - R_f}{\sigma_i} \quad (3)$$

Burada;

$R_i$  i portföyünün ortalama getirisini,

$R_f$  risksiz faiz oranının ortalamasını,

$\sigma_i$  i portföyünün standart sapmasını ifade etmektedir.

**Treynor Oranı:** Treynor (1965) tarafından geliştirilen yöntemde, Sharpe Oranından farklı olarak portföy riski olarak portföyün sistematik riski yani  $\beta$  katsayısı alınır.

$$\text{Treynor Oranı} = \frac{R_i - R_f}{\beta_i} \quad (4)$$

Burada;

$R_i$  i portföyünün ortalama getirisini,

$R_f$  risksiz faiz oranının ortalamasını,

$\beta_i$  i portföyünün sistematik riskini ifade etmektedir.

**Modigliani-Modigliani ( $M^2$ ) Ölçütü:** Modigliani ve Modigliani'nin (1997) çalışmasına dayanan yöntemde, portföy için hesaplanan Sharpe Oranı ile piyasanın standart çarpması çarpılır ve bu değere risksiz faiz oranı eklenir.

$$M^2 \text{ Ölçütü} = \left( \frac{R_i - R_f}{\sigma_i} \times \sigma_m \right) + R_f = (SR_i \times \sigma_m) + R_f \quad (5)$$

Burada;

$R_i$ , i portföyünün ortalama getirisini,

$R_f$ , risksiz faiz oranının ortalamasını,

$\sigma_i$ , i portföyünün standart sapmasını,

$\sigma_m$ , piyasanın standart sapmasını ve

$SR_i$  ise i portföyünün Sharpe Oranını ifade etmektedir.

**Bilgi Oranı:** Goodwin'in (1998) çalışmasında ortaya koyduğu yöntem, Sharpe Oranı gibi portföyün riskini standart sapma olarak ele almakta, ancak portföyün artık getirisini piyasa getirisi üzerinden hesaplamaktadır. Yine ölçütte kullanılan standart sapma da portföyün getirisinin standart sapması değil portföyün ortalama getirisi ile piyasanın ortalama getirisinin farkının standart sapması olarak kabul edilmektedir.

$$\text{Bilgi Oranı} = \frac{R_i - R_m}{\sigma(R_i - R_m)} \quad (6)$$

Burada;

$R_i$ , i portföyünün ortalama getirisini,

$R_m$ , risksiz faiz oranının ortalamasını,

$\sigma(R_i - R_m)$ , i portföyünün piyasa getirisi üzerinden hesaplanan artık getirisinin standart sapmasını ifade etmektedir.

Bulgular

### KAT50 ve Portföylerin Temel Özellikleri

Tablo 1 ve Tablo 2'de 1 Ekim 2021 tarihi itibarıyla Katılım 50 Endeksinde yer alan işletmeler ve bu işletmelere ait filtreleme oranları ile portföyde yer alan işletmeler ve bunlara ait filtreleme oranları görülmektedir.

**Tablo 1**

*Katılım 50 Endeksinde Yer Alan İşletmeler ve Filtreleme Oranları*

Kod	İşletmenin Adı	Oran 1	Oran 2	Oran 3	Ort.
ALBRK	ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI A.Ş.	%0,00	%0,00	%0,00	%0,00
BIMAS	BİM BİRLEŞİK MAĞAZALAR A.Ş.	%0,00	%0,00	%0,10	%0,03

PENTA	PENTA TEKNOLOJİ ÜRÜNLERİ DAĞITIM TİC. A.Ş.	%0,00	%0,40	%0,40	%0,27
KONYA	KONYA ÇİMENTO SANAYİİ A.Ş.	%0,00	%0,80	%1,20	%0,67
ALKİM	ALKİM ALKALİ KİMYA A.Ş.	%2,20	%0,50	%0,70	%1,13
JANTS	JANTS JANT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%1,50	%1,60	%0,70	%1,27
GENİL	GEN İLAÇ VE SAĞLIK ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.	%3,50	%0,00	%0,30	%1,27
AFYON	AFYON ÇİMENTO SANAYİ T.A.Ş.	%3,00	%0,00	%0,90	%1,30
SELEC	SELÇUK ECZA DEPOSU TİCARET VE SANAYİ A.Ş.	%1,00	%3,70	%0,70	%1,80
TRILC	TURK İLAÇ VE SERUM SANAYİ A.Ş.	%3,20	%0,00	%2,30	%1,83
ARDYZ	ARD GRUP BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ A.Ş.	%0,70	%4,30	%0,70	%1,90
KARTN	KARTONSAN KARTON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%0,00	%3,80	%1,90	%1,90
TKNSA	TEKNOSA İÇ VE DIŞ TİCARET A.Ş.	%10,20	%0,00	%0,30	%3,50
RTALB	RTA LAB. BİY. ÜRÜNLER İLAÇ VE MAK. SAN. TİC. A.Ş.	%3,30	%3,90	%3,60	%3,60
GUBRF	GÜBRE FABRİKALARI T.A.Ş.	%6,50	%5,40	%0,10	%4,00
EGEEN	EGE ENDÜSTRİ VE TİCARET A.Ş.	%2,70	%7,50	%2,40	%4,20
KRVGD	KERVAN GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%12,50	%0,00	%0,80	%4,43
VESBE	VESTEL BEYAZ EŞYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%10,20	%0,20	%3,10	%4,50
BERA	BERA HOLDİNG A.Ş.	%13,90	%0,00	%1,40	%5,10
ISDMR	İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK A.Ş.	%6,00	%8,00	%1,30	%5,10
EGGUB	EGE GÜBRE SANAYİİ A.Ş.	%8,30	%5,40	%2,00	%5,23
YATAS	YATAŞ YATAK VE YORGAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%15,80	%0,30	%0,70	%5,60
ASELS	ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%11,50	%6,20	%1,00	%6,23
TUKAS	TUKAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%17,80	%0,10	%0,90	%6,27

BIOEN	BİOTREND ÇEVRE VE ENERJİ YATIRIMLARI A.Ş.	%16,20	%2,40	%1,60	%6,73
OYAKC	OYAK ÇİMENTO FABRİKALARI A.Ş.	%8,40	%8,20	%3,70	%6,77
ERBOS	ERBOSAN ERCİYAS BORU SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.	%15,50	%8,50	%-2,20	%7,27
INDES	İNDEKS BİLGİSAYAR SİS. MÜH. SAN. VE TİC. A.Ş.	%18,70	%2,80	%1,40	%7,63
ISGYO	İŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	%20,00	%0,80	%3,30	%8,03
FROTO	FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş.	%16,80	%9,40	%1,40	%9,20
SASA	SASA POLYESTER SANAYİ A.Ş.	%26,40	%0,20	%2,10	%9,57
OTKAR	OTOKAR OTOMOTİV VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.	%21,80	%3,80	%3,20	%9,60
EREGL	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş.	%12,50	%14,30	%2,10	%9,63
TTRAK	TÜRK TRAKTÖR VE ZİRAAT MAKİNELERİ A.Ş.	%12,10	%15,40	%2,10	%9,87
NUGYO	NUROL GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	%30,50	%0,30	%1,50	%10,77
THYAO	TÜRK HAVA YOLLARI A.O.	%20,60	%8,60	%4,60	%11,27
PGSUS	PEGASUS HAVA TAŞIMACILIĞI A.Ş.	%17,70	%16,00	%1,60	%11,77
ESEN	ESENBOĞA ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.	%32,20	%1,00	%4,10	%12,43
AKSA	AKSA AKRİLİK KİMYA SANAYİİ A.Ş.	%28,50	%8,60	%0,90	%12,67
TKFEN	TEKFEN HOLDİNG A.Ş.	%15,40	%19,90	%2,80	%12,70
KRDMD	KARDEMİR KARABÜK DEMİR ÇEL. SAN. VE TİC. A.Ş.	%14,80	%20,00	%3,40	%12,73
HEKTS	HEKTAŞ TİCARET T.A.Ş.	%27,90	%7,40	%3,00	%12,77
DOAS	DOĞUŞ OTOMOTİV SERVİS VE TİCARET A.Ş.	%35,10	%3,60	%0,30	%13,00
DEVA	DEVA HOLDİNG A.Ş.	%23,60	%14,80	%1,70	%13,37
BRSAN	BORUSAN MANNESMANN BORU SAN. VE TİC. A.Ş.	%31,40	%8,60	%1,70	%13,90
CIMSA	ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%28,20	%12,80	%2,30	%14,43
CCOLA	COCA-COLA İÇECEK A.Ş.	%26,40	%16,40	%0,90	%14,57

AYGAZ	AYGAZ A.Ş.	%29,00	%12,30	%3,40	%14,90
MAVI	MAVİ GİYİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%25,70	%18,40	%2,40	%15,50
AKSEN	AKSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.	%35,20	%11,90	%1,90	%16,33
ORTALAMA		%14,49	%5,97	%1,65	%7,37

Kaynak: (Bizim Menkul Değerler, 2021)<sup>3</sup>

**Tablo 2**

*Portföyde Yer Alan İşletmeler ve Filtreleme Oranları*

Kod	İşletmenin Adı	Oran 1	Oran 2	Oran 3	Ort.
YYAPI	YEŞİL YAPI ENDÜSTRİSİ A.Ş.	%0,00	%1,40	%-36,00 <sup>4</sup>	%-11,53
ALBRK	ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI A.Ş.	%0,00	%0,00	%0,00	%0,00
DOGUB	DOĞUSAN BORU SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.	%0,00	%0,00	%0,00	%0,00
BIMAS	BİM BİRLEŞİK MAĞAZALAR A.Ş.	%0,00	%0,00	%0,10	%0,03
MIPAZ	MİLPA TİCARİ VE SİNAİ ÜR. PAZ. SAN. VE TİC. A.Ş.	%0,20	%0,00	%0,20	%0,13
TETMT	TETAMAT GIDA YATIRIMLARI A.Ş.	%0,00	%0,00	%0,40	%0,13
SANEL	SAN-EL MÜH. ELEKT. TAAHHÜT SAN. VE TİC. A.Ş.	%0,30	%0,70	%-0,50	%0,17
ALKA	ALKİM KAĞIT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%0,00	%0,00	%0,60	%0,20
CMBTN	ÇİMBETON HB. VE PREF. Y. EL. SAN. VE TİC. A.Ş.	%0,00	%0,10	%0,70	%0,27
ESCOM	ESCORT TEKNOLOJİ YATIRIM A.Ş.	%0,00	%0,00	%0,90	%0,30
SELGD	SELÇUK GIDA ENDÜSTRİ İHRACAT İTHALAT A.Ş.	%0,00	%0,00	%1,20	%0,40
AVHOL	AVRUPA YATIRIM HOLDİNG A.Ş.	%0,00	%0,00	%1,40	%0,47

<sup>3</sup> Tablo 1 ve Tablo 2'de yer alan ortalama sütunu, yazar tarafından oluşturulmuştur.

<sup>4</sup> YYAPI, PAMEL ve GOODY için verilen Oran 3 değerlerinin negatif olmasının sebebi bilinmemektedir. Veri kaynağında bu şekilde verilmiş olduğu için herhangi bir müdahalede bulunulması ve ortalamalar bu değerler üzerinden hesaplanmıştır.

SONME	SÖNMEZ FİLAMENT SEN. İPLİK VE ELYAF SAN. A.Ş.	%0,00	%0,20	%1,20	%0,47
FMIZP	FEDERAL-MOGUL İZMİT PİS. VE PİM ÜR. TES. A.Ş.	%0,00	%1,50	%0,30	%0,60
KONYA	KONYA ÇİMENTO SANAYİİ A.Ş.	%0,00	%0,80	%1,20	%0,67
NIBAS	NİÇBAŞ NİÇDE BETON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%0,00	%0,30	%1,70	%0,67
DITAS	DİTAŞ DOĞAN YEDEK PARÇA İMALAT VE TEK. A.Ş.	%1,10	%0,00	%1,00	%0,70
DZGYO	DENİZ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	%0,90	%1,10	%0,10	%0,70
ERSU	ERSU MEYVE VE GIDA SANAYİ A.Ş.	%0,00	%0,10	%2,30	%0,80
IHEVA	İHLAS EV ALETLERİ İMALAT SAN VE TİC. A.Ş.	%0,00	%0,30	%2,20	%0,83
KRSTL	KRİSTAL KOLA VE MEŞRUBAT SAN. TİC. A.Ş.	%2,20	%0,00	%0,50	%0,90
ACSEL	ACISELSAN ACIPAYAM SELÜLOZ SAN. VE TİC. A.Ş.	%0,00	%2,50	%0,70	%1,07
AGYO	ATAKULE GAYRİMENKUL YATIRIM ORT. A.Ş.	%0,00	%0,80	%2,60	%1,13
ALKIM	ALKİM ALKALİ KİMYA A.Ş.	%2,20	%0,50	%0,70	%1,13
KUTPO	KÜTAHYA PORSELEN SANAYİ A.Ş.	%0,00	%0,20	%3,20	%1,13
PAGYO	PANORA GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	%0,00	%1,20	%2,20	%1,13
INTEM	İNTEMA İNŞAAT VE TES. MAL. YAT. VE PAZ. A.Ş.	%0,10	%0,00	%3,40	%1,17
BFREN	BOSCH FREN SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%0,00	%1,10	%2,50	%1,20
IDGYO	İDEALİST GAYRİMENKUL YATIRIM ORT. A.Ş.	%2,20	%0,00	%1,50	%1,23
JANTS	JANTSA JANT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%1,50	%1,60	%0,70	%1,27
AFYON	AFYON ÇİMENTO SANAYİ T.A.Ş.	%3,00	%0,00	%0,90	%1,30
HLGYO	HALK GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	%3,30	%0,10	%0,50	%1,30



BURVA	BURÇELİK VANA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%3,50	%0,00	%0,50	%1,33
KRONT	KRON TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİ A.Ş.	%3,60	%0,00	%0,60	%1,40
MAKTK	MAKİNA TAKIM ENDÜSTRİSİ A.Ş.	%0,00	%0,00	%4,30	%1,43
SANKO	SANKO PAZARLAMA İTHALAT İHRACAT A.Ş.	%0,00	%4,00	%0,30	%1,43
KRGYO	KÖRFEZ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	%0,00	%0,00	%4,40	%1,47
PEGYO	PERA GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	%0,30	%0,80	%3,70	%1,60
BEYAZ	BEYAZ FİLO OTO KİRALAMA A.Ş.	%0,70	%3,80	%0,40	%1,63
YAPRK	YAPRAK SÜT VE BESİ ÇİFT. SAN. VE TİC. A.Ş.	%1,60	%0,80	%2,60	%1,67
PAMEL	PAMEL YENİLENEBİLİR ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.	%5,10	%0,20	%-0,20 <sup>5</sup>	%1,70
CEMTS	ÇEMTAŞ ÇELİK MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%0,00	%4,60	%0,70	%1,77
SELEC	SELÇUK ECZA DEPOSU TİCARET VE SANAYİ A.Ş.	%1,00	%3,70	%0,70	%1,80
SRVGY	SERVET GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.	%4,30	%0,90	%0,40	%1,87
AKMGY	AKMERKEZ GAYRİMENKUL YATIRIM ORT. A.Ş.	%0,00	%2,00	%3,70	%1,90
KARTN	KARTONSAN KARTON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	%0,00	%3,80	%1,90	%1,90
SAMAT	SARAY MATB. KAĞIT. KIRT. TİC. VE SAN. A.Ş.	%5,00	%0,00	%1,00	%2,00
PENGD	PENGUEN GIDA SANAYİ A.Ş.	%5,70	%0,10	%0,40	%2,07
AVGYO	AVRASYA GAYRİMENKUL YATIRIM ORT. A.Ş.	%0,00	%6,00	%0,40	%2,13
GOODY	GOODYEAR LASTİKLERİ T.A.Ş.	%7,10	%0,00	%-0,10 <sup>5</sup>	%2,33
ORTALAMA		<b>%1,10</b>	<b>%0,90</b>	<b>%0,48</b>	<b>%0,83</b>

Kaynak: (Bizim Menkul Değerler, 2021)

Filtreleme oranları incelendiğinde, KAT50’de yer alan işletmelerin oranları ile portföyde yer alan işletmelerin oranları arasında ciddi derecede farklılıklar olduğu görülmektedir. KAT50’de en yüksek ortalama orana sahip işletmenin oranı %16,33 iken, portföyde ise %2,33’tür. Oranların genel ortalamasına bakıldığında ise KAT50’de Oran 1’in ortalaması %14,49, Oran 2’nin ortalaması %5,97, Oran 3’ün ortalaması %1,65 ve üç oranın ortalaması %7,37’dir. Portföydeki işletmelerin ortalamaları ise sırasıyla %1,10, %0,90, %0,48 ve üç oranın ortalaması %0,83 gibi çok düşük bir orandır.

**Tablo 3**

*2021 Yılı Ekim Dönemi Verilerine Dayalı Endeks ve Portföy Karakteristikleri*

Bilgiler	KAT50	Portföy 1	Portföy 2
İşletme Sayısı	50	50	50
Toplam Piyasa Değeri	537,44 Milyar TL	98,41 Milyar TL	98,41 Milyar TL
İşletme Büyüklükleri (Piyasa Değeri)			
Ortalama	10,75 Milyar TL	1,97 Milyar TL	1,97 Milyar TL
En Büyük	69,26 Milyar TL	37,92 Milyar TL	37,92 Milyar TL
En Küçük	918,10 Milyon TL	91,36 Milyon TL	91,36 Milyon TL
Ortanca	4,80 Milyar TL	684,45 Milyon TL	684,45 Milyon TL
En Büyük İşletmenin Ağırlığı	%12,89	%38,54	%2,00
En Büyük 10 İşletmenin Ağırlığı	%67,01	%72,25	%20

Tablo 3’te Ekim 2021 dönemine ait verilerden oluşturulmuş KAT50 ve oluşturulan portföylere ait temel karakteristik bilgiler yer almaktadır. Tablodan da görüleceği üzere, KAT 50 ile portföyler arasında yaklaşık 5,5 kat gibi önemli derecede piyasa büyüklüğü farkı bulunmaktadır. Ayrıca piyasa değeri ağırlıklı bir portföy olan Portföy 1’in %38,54 ile büyük çoğunluğu tek bir hisse senedinden (BIMAS) oluşturmaktadır. Bu oran bazı dönemlerde %60’lara kadar çıkmaktadır.

## Analiz Bulguları

Tablo 4’te analizde kullanılan getiri serilerine ait tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Çalışma kapsamında incelenen endeks ve portföylerin tamamı örneklem dönemi içerisinde pozitif ortalama getiri sağlamıştır. Portföy 2 en yüksek standart sapmaya sahiptir. Portföy 1 ve Portföy 2’nin sahip oldukları yüksek standart sapma, getirilerin geniş bir aralıkta gerçekleştiğini, başka bir ifadeyle portföylerin BIST100 ve KAT50’ye göre daha riskli olduğunu göstermektedir.

**Tablo 4**

### Tanımlayıcı İstatistikler

Endeks/Portföy	Gözlem S.	Ortalama	Max.	Min.	Ortanca	Std. Sapma
BIST100	87	0,0071	0,1432	-0,1675	0,0068	0,0630
KAT50	87	0,0141	0,2010	-0,1805	0,0064	0,0636
Portföy 1	87	0,0151	0,6008	-0,3428	0,0050	0,1198
Portföy 2	87	0,0206	0,7348	-0,2164	0,0085	0,1309

Jensen  $\alpha$  ve  $\beta$  katsayılarının hesaplanması için SVFM regresyon modeli tahmin edilmiştir. Regresyon tahmininin yapılabilmesi, başka bir ifadeyle değişkenler arasında sahte regresyon ilişkisinin bulunmaması için analizde kullanılan serilerin durağan olması (birim kök içermemesi) gerekmektedir. Bu bağlamda öncelikle değişkenlere ait seriler Augmented Dickey Fuller (1979) ve Phillips-Perron (1988) birim kök testlerine tabi tutulmuştur. Her iki test sonucuna göre de analizlerde kullanılan tüm getiri serileri düzey değerlerde durağandır.

**Tablo 5**

### Birim Kök Testleri Sonuçları

Endeks/Portföy	Test İstatistikleri			
	ADF	p Değeri	PP	p Değeri
BIST100	-3,8281*	0,0002	-9,8300*	0,0000
KAT50	-2,6666*	0,0082	-9,1661*	0,0000
Portföy 1	-5,2075*	0,0000	-10,6925*	0,0000
Portföy 2	-4,9110*	0,0000	-10,5123*	0,0000

Not: \* işareti, %1 önem düzeyinde “seriler birim kök içermektedir” sıfır hipotezinin reddedildiğini göstermektedir.

## Tablo 6

### SVFM Regresyon Analizi Sonuçları

Endeks/Portföy	$\alpha$	p Değeri	$\beta$	p Değeri
KAT50	0,0067	0,0289	0,9130	0,0000
Portföy 1	0,0073	0,5373	0,8079	0,0000
Portföy 2	0,1357	0,2748	1,0228	0,0000

Tablo 6'ya göre, hesaplanan  $\alpha$  katsayılarından yalnızca KAT50 için hesaplanan değer %5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı, portföyler için hesaplanan değerler ise anlamsızdır. KAT50 için 0,0067 olarak hesaplanan  $\alpha$  katsayısı, KAT50'nin BIST100'den az da olsa daha iyi performans gösterdiği anlamına gelmektedir.  $\beta$  katsayılarına bakıldığında ise hesaplanan tüm katsayıların %1 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. KAT50 ve Portföy 1'in sistematik riski BIST100'den daha düşük iken, Portföy 2'nin sistematik riski daha yüksektir. En düşük  $\beta$  katsayısı ise Portföy 1'e aittir.

## Tablo 7

### Sharpe Oranı Sonuçları

Endeks/Portföy	Sharpe Oranı
KAT50	0,0497
Portföy 1	0,0347
Portföy 2	0,0736

Riskin standart sapma kabul edildiği Sharpe Oranı ölçütüne göre en başarılı performansı Portföy 2'nin gösterdiği Tablo 7'den anlaşılmaktadır. Sharpe Oranı sonuçlarına göre KAT50 ikinci sırada yer alırken Portföy 1'in oranı en düşüktür.

## Tablo 8

### Treynor Oranı Sonuçları

Endeks/Portföy	Treynor Oranı
KAT50	0,0035
Portföy 1	0,0051
Portföy 2	0,0094

Treynor Oranı sonuçlarına göre, Portföy 2 Sharpe Oranı ile benzer

şekilde en başarılı portföydür. Sistematik riskin risk ölçütü kabul edildiği yöntemde, Portföy 1 ikinci, KAT50 ise üçüncü sırada yer almaktadır.

**Tablo 9**

*M<sup>2</sup> Ölçütü Sonuçları*

Endeks/Portföy	M <sup>2</sup> Ölçütü
KAT50	0,0141
Portföy 1	0,0131
Portföy 2	0,0155

Sharpe Oranı temelli bir yöntem olan M<sup>2</sup> ölçütünü sonuçları, Sharpe Oranı ile birebir benzerlik arz etmektedir. M<sup>2</sup> ölçütüne göre Portföy 2 en başarılı portföyken, KAT50 ikinci, Portföy 1 ise üçüncü sırada yer almaktadır.

**Tablo 10**

*Bilgi Oranı Sonuçları*

Endeks/Portföy	Bilgi Oranı
KAT50	0,2474
Portföy 1	0,0733
Portföy 2	0,1179

Analizlerde kullanılan son risk ayarlı performans ölçütü olan Bilgi Oranı sonuçları, diğer üç yöntemden de farklılık göstermektedir. Tablo 10'da görüldüğü üzere en yüksek orana KAT50 sahiptir. İkinci sırada Portföy 1, son sırada ise Portföy 3 yer almaktadır.

**Tablo 11**

*Risk Ayarlı Performans Ölçüm Yöntemleri Sonuçlarının Özeti*

Endeks/Portföy	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	M <sup>2</sup> Ölçütü	Bilgi Oranı
KAT50	2	3	2	1
Portföy 1	3	2	3	3
Portföy 2	1	1	1	2

Tablo 11'de çalışmada kullanılan risk ayarlı performans ölçüm yöntemlerinin toplu sıralama sonuçları görülmektedir. Tabloya göre Portföy 2 kullanılan üç yöntemde göre en başarılı portföy iken, Bilgi

Oranına göre ikinci sıradadır. KAT50 yöntemlerin birinde ilk, birinde ikinci sırada, ikisinde ise son sıradadır. Portföy 1 ise hiçbir yöntemde ilk sırada yer almamış, üç yönteme göre son sırada yer almıştır. Portföy 1 yalnızca Treynor Oranına göre ikinci en başarılı portföy olmuştur.

## Sonuç

İslami hisse endekslerinin kriterlerinde kullanılan finansal oranlar için belirlenen eşik değerler, İslami açıdan olması gerekeni, başka bir ifadeyle makbul olanı gösteren değerler değil, “zaruret” ilkesi çerçevesinde verilmiş bir ruhsattır. Dolayısıyla dini hassasiyetleri yüksek yatırımcılar için, söz konusu oranlara ait değerleri sıfır ya da çok düşük olan işletmelerin hisse senetlerine yatırım yapmak da bir seçenektir. Bu çalışmada, bahsedilen noktadan hareketle, oranları en düşük olan işletmelerden oluşturulmuş portföylerin performansının ölçülmesi amaçlanmıştır. Portföyü oluşturan hisse senetleri seçilirken Katılım Endeksinin BIST’te işlem gören tüm hisse senetlerine uygulamış olduğu İslami filtreleme sonuçları kullanılmıştır. Aynı 50 hisse senedini içeren, ancak birisi piyasa değeri ağırlıklı, diğeri ise eşit ağırlıklı olarak oluşturulmuş iki portföyün BIST100, KAT50 ile ve kendi aralarında performansları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma  $\beta$  katsayıları, Jensen  $\alpha$ , Sharpe Oranı, Treynor Oranı,  $M^2$  Ölçütü ve Bilgi Oranı üzerinden yapılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre, sistematik riski en düşük olan portföy, piyasa değeri ağırlık bir portföy olan Portföy 1’dir. KAT50, BIST100’den yani piyasadan daha düşük sistematik riske sahip iken Portföy 2’nin betası ise 1’den büyük yani hem Portföy 1 hem İslami hisse senedi endeksi KAT50 hem de piyasadan (BIST100) daha yüksektir. Bu durumun muhtemel nedeni, Portföy 2’nin eşit ağırlıklı bir portföy olması, dolayısıyla portföyde çok sayıda küçük çaplı işletmeye ait hisse senedi bulunması nedeniyle yüksek risk içermesidir. Yalnızca KAT50’ye ait Jensen  $\alpha$  katsayısı istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bulunmuştur. Risk ayarlı performans ölçüm yöntemlerine göre ise Portföy 2 en başarılı portföy olarak görülmektedir. Piyasa değeri diğerlerine göre çok yüksek olan birkaç işletmenin ağırlıkta olduğu Portföy 1’in performansı ise hem Portföy 2’ye hem de KAT50’ye göre düşüktür.

Çalışmanın sonuçları, filtrelemede kullanılan eşik değerlerin düşük olması ilkesi temel alınarak yapılan bir İslami hisse senedi yatırımının, başarılı bir risk-getiri performansı sunabileceğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç, yatırımcılar açısından yalnızca İslami hisse senedi endekslerinde yer alan hisse senetleri ile sınırlı kalınmayarak, dini açıdan daha uygun bir hisse senedi yatırımı yapılabileceğini göstermektedir. Endeks sağlayıcıları ve

danışma kurulları açısından ise eşik değerlerin daha düşük tutulduğu alternatif endeksler oluşturma noktasında bir motivasyon oluşturabilir.

Gelecek çalışmalarda, yine eşik değerleri en düşük hisse senetleri kullanılarak farklı sayıda hisse senedi içeren ve farklı portföy oluşturma teknikleri ile oluşturulacak portföylerin performansı incelenebilir. Benzer analiz teknikleri farklı ülkelerin İslami hisse senedi piyasalarına uygulanarak araştırma sonuçlarının uluslararası düzeyde geçerliliği araştırılabilir.

### **Ek Beyan / Declaration**

Makalenin tüm süreçlerinde TESAM'ın araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

In all processes of the article, TESAM's research and publication ethics principles were followed.

There is no potential conflict of interest in this study.

The author declared that this study has received no financial support.

### **Kaynakça / References**

AAOIFI. (2015). *Faizsiz finans standartları*. İstanbul: TKBB Yayınları.

Abu-Alkheil, A., Khan, W. A. and Parikh, B. (2020). Risk-reward trade-off and volatility performance of islamic versus conventional stock indices: Global evidence. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 23(1). doi:10.1142/S0219091520500022.

Abu Bakar, M. A. A. and Ali, N. (2014). Performance measurement analysis: Shariah-compliant vs. Non shariah-compliant securities. *Malaysian Accounting Review*, 13(1), 75–108.

Al-Yahyaee, K. H., Mensi, W., Rehman, M. U., Vo, X. V. and Kang, S. H. (2020). Do Islamic stocks outperform conventional stock sectors



during normal and crisis periods? Extreme co-movements and portfolio management analysis. *Pacific Basin Finance Journal*, 62. doi:10.1016/j.pacfin.2020.101385.

Alam, N., Arshad, S. and Rizvi, S. A. R. (2016). Do islamic stock indices perform better than conventional counterparts? An empirical investigation of Sectoral Efficiency. *Review of Financial Economics*, 31(1), 108–114.

Bizim Menkul Değerler. (2021). Katılım endeksi uygunluk durumu ve arındırma oranları hk. Erişim tarihi: 14.10.2021, [https://bmd.com.tr/page/duyuru\\_detay/33/katilim-endeksi-uygunluk-durumu-ve-arindirma-oranlari-hk..htm](https://bmd.com.tr/page/duyuru_detay/33/katilim-endeksi-uygunluk-durumu-ve-arindirma-oranlari-hk..htm).

Charles, A., Darné, O. and Pop, A. (2015). Risk and ethical investment: Empirical evidence from dow jones islamic indexes. *Research in International Business and Finance*, 35, 33–56.

Dickey, D. A. and Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427–431.

Goodwin, T. H. (1998). The information ratio. *Financial Analysts Journal*, 54(43), 34–43. doi:10.2469/faj.v54.n4.2196

Habib, M. and Islam, K. ul. (2014). An empirical assessment of islamic index: A case study of India. *International Journal of Research in Management & Technology*, 4(3), 181–189.

Jawadi, F., Jawadi, N. and Louhichi, W. (2014). Conventional and islamic stock price performance: An empirical investigation. *International Economics*, 137(1), 73–87.

Jensen, M. C. (1968). The performance of mutual funds in the period 1945–1964. *The Journal of Finance*, 23(2), 389–416.

Katılım Endeksi. (2021). Endeks kuralları. Erişim tarihi: 20.05.2021, [https://www.katilimendeksi.org/subpage/17/endeks\\_kurallari](https://www.katilimendeksi.org/subpage/17/endeks_kurallari).

Modigliani, F. and Modigliani, L. (1997). Risk-adjusted performance: How to measure it and why. *The Journal of Portfolio Management*, 23(2), 45–54.

Mohammad, N. and Ashraf, D. (2015). The market timing ability and return performance of islamic equities: An empirical study. *Pacific-Basin Finance Journal*, 34, 169–183.

Phillips, P. C. B. and Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335–346.

Rejeb, A. R. and Arfaoui, M. (2019). Do islamic stock indexes outperform conventional stock indexes? A state space modeling approach. *European Journal of Management and Business Economics*, 28(3), 301–322. doi:10.1108/EJMBE-08-2018-0088.

Sharpe, W. F. (1966). Mutual fund performance. *The Journal of Business*, 39(1), 119–138.

TKBB. Standart No:1 - Pay senedi ihracı ve alım satımı. TKBB danışma kurulu katılım finansı standartları (2020).

Trabelsi, L., Bahloul, S. and Mathlouthi, F. (2020). Performance analysis of islamic and conventional portfolios: The emerging markets case. *Borsa Istanbul Review*, 20(1), 48–54. doi:10.1016/j.bir.2019.09.002.

Treynor, J. L. (1965). How to rate management of investment funds. *Harvard Business Review*, 43(1), 63–75.