

Gönderilme Tarihi: 23 Ağustos 2020; Revize Edilmiş Hali: 11 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 12 Ocak 2021

DÖNEMSEL HİSSE SENEDİ ALIM SATIM İŞLEMİNİN PORTFÖY GETİRİSİNE ETKİSİNİN BİST 30 ENDEKSİNDE İNCELENMESİ

Ali ÇİLESİZ¹

Faruk DAYI²

Öz

Yatırımcıların bilgiye aynı biçimde ulaştığı varsayımına dayanan Etkin Piyasa Hipotezi'ne göre yatırım yapanların, diğer yatırımcılardan daha yüksek oranda getiri elde etmesi mümkün olmamaktadır. Buna karşın yatırımcılar çeşitli yöntemler kullanarak getiri düzeylerini artırmak ister. Bu yöntemlerden bazıları detaylı istatistiksel ve finansal bilgi gerektirmektedir. Yatırımcıların tamamının yeterli finansal bilgiye sahip olmadığı düşünülmektedir. Bu sebeple riskten kaçan ve pasif yatırım yaklaşımı ile yatırım yapanlar için endeks içerikli fonlar uygun olmaktadır. Bu çalışmada, endeks içerikli fon yatırımcılarının sahip oldukları menkul kıymetleri uzun vadede tutmaları ile mi yoksa belirli dönemlerde alım satım yaparak mı daha yüksek portföy getirisi sağlayabileceklerinin araştırılması amaçlanmaktadır. Literatürde bu konuda yapılan çalışmaların oldukça az olduğu görülmektedir. Buradan yola çıkarak endeks içerikli fonlara yatırım yapacak yatırımcılar için çeşitli yatırım stratejileri oluşturulmuştur. BİST 30 endeksinde yer alan hisse senetlerinin 2019 yılı içerisindeki gün sonu fiyat verilerinin simule edilmesi ile yatırım stratejilerinden elde edilen getiriler karşılaştırılmıştır. BIST 30 endeksindeki hisse senetlerinin hepsini her ay başında satın alıp ay sonunda satarak elde edilecek portföy getirisinin, BIST 30 endeksindeki hisse senetlerinin yılın ilk günü satın alıp yılın son gününde satılması ile elde edilecek portföy getirisinden daha düşük getiri sağlandığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: BİST 30, Tarihsel Simülasyon Yöntemi, Endeks İçerikli Fon

JEL Kodları: C15, F47, G17

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF PERIODIC STOCK PURCHASE AND SELLING TRANSACTION ON PORTFOLIO RETURN IN BIST 30 INDEX

Abstract

According to the Efficient Market Hypothesis, which is based on the assumption that investors access information in the same way, it is not possible for investors to earn higher returns compared to other investors. On the other hand, investors want to increase their income levels by using various methods. Some of these methods is required intensive statistical and financial information. It is thought that not all investigators have sufficient financial information. Index-containing funds are suitable for investors who avoid risk and act with a passive investment approach. In this study, it is aimed to investigate whether index fund investors can obtain higher portfolio returns by holding their securities in the long term or by buying and selling in certain periods. It is seen that there are very few studies on this subject in the literature. Based on this, various investment strategies have been developed for investors who will invest in index-containing funds. The returns obtained from investment strategies were evaluated by simulating the end-of-day price data of the enterprises included in the BIST 30 index in 2019. It has been found that the portfolio return to be obtained by buying all the stocks in the BIST 30 index at the beginning

¹ Öğr. Gör., Kastamonu Üniversitesi Kastamonu MYO Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü, acilesiz@kastamonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7405-5413

² Doç. Dr., Kastamonu Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, fdayi@kastamonu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0903-1500

of each month and selling them at the end of the month is lower than the portfolio return to be obtained by purchasing the stocks in the BIST 30 index on the first day of the year and selling them on the last day of the year.

Key Words: BIST 30, Historical Simulation Method, Indexed Fund

JEL Codes: C15, F47, G17

GİRİŞ

Yatırımcılar sahip oldukları tasarrufları finansal yatırım araçlarına aktarıırken esas amaçları kâr elde etmektir. Finansal yatırım araçları içerisinde riski yüksek olan finansal varlıklar arasından sıklıkla tercih edilen finansal aracın hisse senedi olduğu görülmektedir. Yatırımcılar sahip oldukları hisse senetlerinin fiyatlarındaki olumlu fark ile şirketlerin ödediği temettü kazançlarından gelir elde etmektedir. Finansal varlık seçiminde göz önünde bulundurulmuş en önemli kriter yapılacak yatırımın gelecekteki değerinin ne olacağıdır. Gelecekteki değer hesaplanabilmesi için birçok model ve yöntem geliştirilmiştir. Yatırımcıların finansal varlık seçimlerini analiz yöntemlerine dayandırabilmek için finansal bilgi düzeylerinin yüksek olması ve düzenli olarak analiz yapmaları gerekmektedir.

Yatırımcılar, aracı kuruluşlar ve yatırım danışmanlarından tavsiyeler alarak yatırım yapsalar da piyasadaki mevcut risk ve belirsizlikler nedeniyle yapılacak tahminlerin isabetli olup olmayacağı bilinmemektedir. Bu nedenle yatırımcılar tecrübeleri ve bilgilerini esas alarak basit düzeyde alım satım stratejileri kurmakta ve yapacağı yatırıma karar verirken belirlediği stratejilere bağlı kalmaktadır (Terzi ve Saldanlı, 2019: 2). Tasarruflar yatırıma aktarılırken dikkat edilmesi gereken önemli bir diğer husus ise ekonomik olaylardan aynı yönde etkilenecek yatırım araçlarına tasarrufları yönlendirmemektir (Yörük, 2000: 11). Yatırımcıların kararlarını etkileyen önemli bir faktörde risktir. Schroeck (2002) riski; yatırımcıların arzu ettiği sonuçlardan farklı olarak beklemedikleri sonuçlarla karşılaşma olasılığı olarak tanımlamaktadır (Schroeck, 2002: 24). Yalnızca yalın çeşitlendirme ile portföye menkul kıymet eklenmesi vasıtasıyla riskin azalacağı görüşüne karşı oluşturulan, portföylerde basit bir çeşitlendirmenin yetersiz olacağı varsayımı ile Markowitz tarafından modern portföy yaklaşımı geliştirilmiştir (Karabıyık ve Anbar, 2010: 289-290). Modern portföy yaklaşımının temel varsayımı; yatırımcıların eşit risk düzeyinde maksimum getiri ya da eşit getiri seviyesinde minimum risk ile yatırım yapmayı istemesidir (Markowitz, 1952: 82).

Portföylerini hisse senetlerinden oluşturan yatırımcıların dikkat etmesi gereken önemli risk kaynakları bulunmaktadır. Portföydeki menkul kıymetlerin çoğunluğu pazar getirisi ile pozitif yönde korelasyon içerdiğinden çeşitlendirmek suretiyle bu riskin yok edilmesi olanaksızdır. Buna karşın, işletmeden doğan ve menkul kıymetlere yansıyan diğer risklerden bazıları ise çeşitlendirme ile yok edilebilir. Menkul kıymetlerin fiyatını etkileyen iki temel risk bulunmaktadır. Bunlar; sistematik risk ve sistematik olmayan risktir. Sistematik risk tüm birimlere etki ettiğinden çeşitlendirme yolu ile ortadan kaldırmak mümkün değildir. Sistematik olmayan risk ise işletmelere özgü bir risk türüdür. Sistematik olmayan riskin tamamen ortadan kaldırılması mümkün olmasa da yapılacak çeşitlendirme ile bu risk azaltılabilir (Okka, 2015). Yatırımcı açısından risk, pazarda yer alan bütün menkul kıymetleri aynı anda

etkileyecek sistematik bir nedenle oluşabileceği gibi sadece bir işletmeyi ya da bir iş kolunu etkileyecek sistematik olmayan sebeplere de bağlı olabilmektedir (Konuralp, 2001: 63). Bu nedenle hisse senetlerinden oluşan bir portföydeki herhangi bir hisse senedinin fiyatındaki önemli bir düşüş portföyün değerini etkileyebilmektedir. Yatırımcılar portföyün getirisi ile toplam riskini göz önünde bulundurarak hisse senetlerini yatırım yapmaları önerilmektedir.

Yatırımcıların tasarruflarının büyüklüğü, yatırım tercihleri ve taleplerine göre yatırım stratejileri değişiklik göstermekte olup aktif ve pasif yönetim stratejileri olmak üzere iki temel portföy yönetim stratejisi bulunmaktadır (Karan, 2013: 553). Pasif portföy yönetim stratejisinde genellikle satın al elde tut yatırım politikası izlenmektedir. Bu stratejide, ilk olarak portföy oluşturularak, belirlenen vade süresince, küçük düzeltmeler haricinde portföyde değişiklik yapılmamaktadır. Aktif portföy yönetim stratejisi, piyasa ortalamasının üstünde bir getiri sağlamak amacıyla, pasif portföy yönetim stratejine göre daha fazla değişiklik yapılmaktadır (Karabıyık ve Anbar, 2010: 336).

Yatırımcılar hisse senetlerinden oluşan portföyden iki çeşit kazanç elde ederler (Dayı, 2018: 574). Hisse senetlerinin yatırımcılarına sağladığı en önemli fayda aslında temettü gelirdir. Temettü, şirketlerin hissedarlarına dağıttıkları kâr payıdır. Yatırımcılar hisse senedi satın alarak şirkete ortak olmaktadır. Dolayısıyla şirketin dönem sonunda kârından pay almak isterler. Ancak ülkemizde şirketler her zaman temettü dağıtmamaktadır. Temettü dağıtılsa da tutarı düşüktür. Bu nedenle temettü gelirin toplam kazanç içindeki payı oldukça düşüktür. Bu nedenle yatırımcıların portföyden elde ettikleri en önemli gelir sermaye kazancı olmaktadır. Sermaye kazancı hisse senedinin düşük fiyattan satın alınıp yüksek fiyattan satılmasıyla elde edilmektedir. Birçok yatırımcı sermaye kazancı elde etmek için hisse senedini düşük fiyattan satın alarak yüksek fiyattan satmak ister. Dolayısıyla yatırımcılar portföylerini oluştururken hisse senedinin fiyatını etkileyen faktörleri dikkate alması gerekmektedir. İhraç edilmiş bir hisse senedinin piyasa fiyatı piyasada oluşan arz ve talebe bağlı olarak değişmektedir. Hisse senedinin piyasa fiyatını etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler, işletme dışı faktörler ve işletme içi faktörler olarak iki başlıkta sınıflandırılmaktadır. Firma performansı, yönetim kurulunda yaşanan değişim, kâr payı dağıtım kararı ve yeni varlık alımı gibi çeşitli faktörler işletme içi faktörleri oluşturmaktadır. Dış faktörler ise politik faktörler, enflasyon ve diğer makroekonomik faktörler, yatırımcı davranışları, piyasadaki rekabet koşulları gibi çeşitli faktörlerden oluşmaktadır (Al-Tamimi vd., 2011:4 ; Şenol, Koç ve Şenol, 2018: 120).

Çalışmada, pasif portföy yönetimi stratejilerinden olan endeks içerikli fon stratejisi temel alınarak oluşturulan portföyler ile elde edilebilecek sermaye kazançlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Endeks içerikli fon stratejisi, bir endekste bulunan hisse senetlerine, endekste ki payları esas alınarak yatırım yapılması vasıtasıyla endekse eşit getiri sağlamanın amaçlandığı bir yatırım stratejisidir. Bu yöntemde amaçlanan hem endeks getirisine yakın bir getiri sağlamak hem de çeşitlendirme yapmaktır (Aksoy ve Tanrıöven, 2014: 594). Pasif yönetim savunucuları, pazarın etkin olması durumunda hisse senedi seçmenin bir anlamının olmadığını ve endeks fonları ile firma riskinin önüne geçilerek getiri elde edileceğini ileri sürmektedir (Karan, 2013: 558). Pasif portföy yönetimi

stratejilerinin düşük devir hızı, düşük işlem maliyeti, düşük yönetim giderleri ve düşük işletme riski gibi özelliklere sahiptir (Karan, 2013: 556). Bir endekste ki hisse senetlerine yatırım yapılarak belirli dönemlerde alım satım ile daha yüksek sermaye kazancı elde edilebilir mi sorusu üzerine çalışma hazırlanmıştır.

Çalışma kapsamında alım satım dönemleri belirlenirken pasif portföy yönetimi stratejilerinin temel özelliklerine bağlı kalınarak bir endekste yer alan şirketlerin paylarının, her ayın ilk iş günü alınması ve her ayın son iş günü satılması ve yılın ilk iş günü alınıp son iş günü satılması stratejileri geliştirilmiştir. Bu iki stratejide de yatırım döneminde ilk olarak alınan paylar hiçbir şekilde değiştirilmemektedir. Stratejilerin belirlenmesinin ardından BİST 30'daki pay senetlerinin 2019 yılındaki fiyat hareketlilikleri analiz olup, belirlenen zamanlama stratejilerine göre sermaye kazançları hesaplanmış ve söz konusu stratejiler değerlendirilmiştir.

1. LİTERATÜR

Literatürde hisse senedi yatırımcılarının dönemlik fiyat değişimlerinden faydalanarak aynı hisse senedinin belirli dönemlerde alınıp satılması ile elde edilebilecek sermaye kazançlarının karşılaştırılması ile ilgili çalışma sayısı oldukça azdır. Literatürde konuyla ilgili olan çalışmalara bu kısımda yer verilmektedir.

Terzi ve Saldanlı (2019) finansal bilgi düzeyi düşük olan yatırımcılar için hisse senedi al sat işlemlerinde yardımcı olunması amacıyla 12 yatırım stratejisi belirlenmiştir. Araştırmada simülasyon yöntemi kullanılarak stratejilerin sağladığı getiri tespit edilmiş ve ardından regresyon analizi ve tek yönlü varyans analizi ile zamanlama stratejileri arasında bir ilişkinin varlığı belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada BİST 30 endeksindeki şirketlerin 01.01.2016 ile 31.12.2017 tarihleri arasındaki günlük seans sonu kapanış fiyatları analize dâhil edilmiştir. Yapılan analizler neticesinde pasif yatırım stratejilerinin bireysel yatırımcılar açısından uygun stratejiler olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Akbalık ve Özkan (2016) BİST 30'daki hisse senetlerinde haftanın günü etkisinin varlığını tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada verilerin analizi için nonparametrik yöntemlerden olan Kruskal-Wallis testi ve Wilcoxon sıralama toplamı testi kullanılmıştır. Ocak 2003 ve Mayıs 2015 tarihleri arasında BİST 30'da yer alan payların her biri analize dâhil edilmiştir. Analiz neticesinde her hisse senedinde farklı günlerde yükseliş tespit edilmiş olup endeks genelinde haftanın günü etkisinin varlığına dair bir bulguya ulaşılamamıştır.

Abdioğlu ve Değirmenci (2013) etkin piyasa hipotezinin temel varsayımının aksine çeşitli anomaliler ile ekstra getiri elde edilip edilemeyeceğini tespit etmek amacıyla İMKB'de Ocak ayı, ay içi, ay dönümü, yıl dönümü ve tatil etkilerini analiz etmiştir. En küçük kareler yöntemi kullanılarak 2003 ile 2012 yılları arasında çeşitli etkilerin varlığı ölçülmüş olup İMKB'de yalnızca haftanın günü ve gün içi etkilerinin varlığı tespit edilmiştir.

Ünlü, Bayrakdaroğlu ve Ege (2009) her bir pay senedinin yatırımcıya getirdiği temettü verimini incelemek yerine, endeks getirisi ve endeks temettü verimi arasındaki ilişkinin varlığını tespit etmeyi amaçlamıştır. Regresyon analizi ile endeksin temettü verimi ile gelecek dönemdeki hisse senedi

getirilerinin açıklanabileceğini tespit etmek istemiştir. Çalışmada İMKB 100 ve S&P 500 endekslerinin Ocak 1986 ile Mart 2008 dönemi verileri kullanılmıştır. Yapılan analiz neticesinde temettü verim oranının hisse senedi yatırımlarında bir karar verme kriteri olarak değerlendirilebileceği bulgusuna ulaşılmaktadır.

Nagayasu (2007) temettü verimliliği ile hisse senedi fiyatı arasındaki ilişkinin varlığını belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma kapsamında hisse senedi fiyatları, temettü getirileri ve temettü fiyat oranları değişkenleri araştırmanın değişkenleri olarak belirlenmiştir. Üç aylık dönemler halinde 1973 birinci çeyreğinden başlayan ve son olarak 2004 ikinci çeyreğine ait her biri üç aylık olmak üzere toplam 1386 adet veri elde edilmiştir. Elde edilen veriler ile panel veri analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda uzun vadede hisse senetlerinin piyasa fiyatları ile temettü verimlilikleri arasında bir ilişkinin olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Campbell ve Yogo (2006) hisse senedi getirilerinin tahmin edilmesinde uygulanan geleneksel yöntemlerin hatalı sonuçlar verdiğini öne sürerek bir hisse senedi öngörülebilirlik modeli geliştirmeyi amaçlamıştır. Geleneksel yöntemlere ek olarak temettü verimi, F/K gibi değişkenleri dâhil ederek yeni bir model geliştirmiştir. Çalışma kapsamında, belirlenen değişkenlere ait veriler S&P 500 endeksine ait 1871 ile 2002 yılları arasındaki dönemi kullanılmıştır. Elde edilen veriler Konvansiyonel t-testi ile analiz edilmiştir. Yapılan analizler neticesinde, F/K değişkeni ile hisse senedi getirilerinin tahmin edilmesi için aylık ve yıllık verilerin kullanılabilmesi buna karşın temettü verimliliği verisinin yıllık veriler ile kullanılması gerektiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Özdil ve Yılmaz (2006) yatırımcılar açısından hisse senedi alım satımında uygun zamanlama stratejileri geliştirilmesini amaçlamışlardır. Simülasyon yöntemi kullanılarak, İMKB’de yer alan 22 sektör endeksindeki şirketlerin 01.01.2000 ile 27.07.2006 yılları arasındaki günlük seans sonu fiyatları belirlenen 4 alım satım stratejisi esas alınarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, hisse senedi fiyatı yükseldiğinde veya hareketli ortalamasının üzerine geldiğinde hisselerin satın alınması, fiyat düştüğünde veya hareketli ortalamasının altına geldiğinde ise hisselerin satılması stratejisi ile elde edilen getirilerin pozitif olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Aydoğan ve Güney (1997) İMKB’de işlem gören hisse senetlerinin getirileri üzerine etkisini incelenmiştir. Fiyat / Kazanç oranı ve temettü getirilerinin hisse senedi getirilerine etkisi tahmin edilmektedir. Uygulamada 1986 ile 1995 yılları arasındaki 10 yıllık döneme ait F/K oranı ve temettü getirileri kullanılmaktadır. Araştırma kapsamında kullanılan F/K oranı ve temettü getirileri 3 aylık, 6 aylık ve 1 yıllık dönemlerde analiz edilmiştir. Yapılan analizler neticesinde F/K oranı ve temettü veriminin çalışmanın yapıldığı dönemi kapsayacak şekilde piyasa zamanlaması perspektifinden İMKB’de önemli bir tahmin aracı olduğu bulgusuna ulaşılmış olup her bir dönemde düşük F/K ve yüksek temettü getirileri sağlayan pay senetlerinin bir sonraki dönemde daha yüksek düzeyde getiri sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Lakonishok ve Smidt (1988) ayın son günlerinde hisse senedi fiyatlarının sistematik olarak azalıp azalmadığını tespit etmeyi amaçlamıştır. 1897 yılından 1987 yılına kadar geçen 90 yıllık süreçte

Dow Jones endeksinde her ayın ilk dört günü ve son 4 gününe ait veriler incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, ayın son gününde ve ilk üç gününde getirilerin yüksek seviyede olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Çalışmanın Yöntemi

BİST 30 endeksindeki veriler Tarihi Simülasyon Yöntemi kullanılarak analiz edilmektedir. Simülasyon; reel olarak meydana gelebilecek durumların sistematik olarak daha önce belirlenmiş bir model esas alınarak incelenmesi sürecidir. Tarihsel simülasyon yöntemi, oluşturulan portföyün performansı ile ilgili veri toplayarak meydana gelebilecek durumları tahmin etmek için kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde, geçmişteki verilerin dağılımının gelecekteki dağılımları etkileyeceği varsayılmaktadır (Chance ve Brooks, 2015: 530).

Çalışmada, endeks içerikli fon stratejisi ile hisse senetlerinin yer aldığı bir yatırım portföyü oluşturulmaktadır. Endeks içerikli fon stratejisinde riski azaltmak amacıyla endekste yer alan tüm paylar portföye alınmaktadır. Yatırım yaparken temel amaç getiri sağlamaktır. Bir yatırım portföyünün getirisi, portföyün değerinde bir önceki döneme göre gerçekleşen artış oranı ile hesaplanmaktadır (Karan, 2013: 668). Araştırmada BİST 30 endeksinde yer alan paylar kullanılacak olup, belirlenen alım satım zamanlamalarıyla elde edilecek portföy getirileri arasında bir farkın olup olmadığı araştırılmaktadır.

Belirlenen al-sat stratejilerinde yapılacak her alım satım işleminde işlem komisyonları getiriyi etkileyeceği için tüm alım satım işlemlerinde binde 2 oranında komisyon da hesaba katılmaktadır. Ayrıca hisse senetlerinin temettü tutarları da getirilere eklenmektedir. 2019'un ilk iş gününden, son iş gününe kadar yapılacak yatırımın karşılığında elde edilecek sermaye kazancı hesaplanarak sonuçlara göre stratejilerin karşılaştırması yapılmaktadır.

Çalışmada BİST 30'daki işletmelerin 2019 yılına ait günlük seans sonu kapanış fiyatları kullanılmıştır. 30 şirkete ait toplam 720 seans sonu fiyatı araştırmanın veri setini oluşturmaktadır. Seans sonu fiyatları *Yahoo Finance* veri tabanından elde edilmiştir (YahooFinance, 2020). Çalışmada 2019 yılı başında BİST 30 endeksinde işlem gören şirketlerin verileri kullanılmaktadır. BİST 30'da yer alan şirketler Tablo 1'de verilmiştir (BİST, 2020).

Tablo 1. BİST 30 Endeksindeki Şirketlerin Listesi

İşlem Kodu	Şirket Unvanı
AKBNK	Akbank T.A.Ş.
ARCLK	Arçelik A.Ş.
ASELS	Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
BIMAS	Bim Birleşik Mağazalar A.Ş.
DOHOL	Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş.
EKGYO	Emlak Konut Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.
ENKAI	Enka İnşaat ve Sanayi A.Ş.

EREGL	Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.
FROTO	Ford Otomotiv Sanayii A.Ş.
GARAN	T. Garanti Bankası A.Ş.
HALKB	Türkiye Halk Bankası A.Ş.
ISCTR	T. İş Bankası A.Ş.
KCHOL	Koç Holding A.Ş.
KOZAA	Koza Anadolu Metal Madencilik İşletmeleri A.Ş.
KOZAL	Koza Altın İşletmeleri A.Ş.
KRDMD	Kardemir Karabük Demir Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
PETKM	Petkim Petrokimya Holding A.Ş.
PGSUS	Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş.
SAHOL	Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.
SISE	T. Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.
SODA	Soda Sanayii A.Ş.
TAVHL	Tav Havalimanları Holding A.Ş.
TCELL	Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.
THYAO	Türk Hava Yolları A.O.
TKFEN	Tekfen Holding A.Ş.
TOASO	Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.
TTKOM	Türk Telekomünikasyon A.Ş.
TUPRS	Tüpraş -Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.
VAKBN	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O
YKBNK	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

Barone (1990), Milano Borsası'nda 1975-1989 yılları arasındaki fiyat verilerini kullanarak sermaye kazancının ayın ilk yarısında, ikinci yarısına oranla daha düşük olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Lakonishok ve Smidt (1989) bir ayın ilk dört günü ile son dört gününe ait getirilerini, Dow Jones endeksinin 90 yıllık verileri üzerinde incelemektedir. Yapılan araştırma neticesinde ayın son gününe ait getirilerin yüksek düzeyde olduğu gözlemlenmektedir. Kullanılacak stratejiler belirlenirken literatürde yer alan araştırmalardan yararlanılarak alım satım zamanlaması dikkate alınarak 2 yatırım stratejisi belirlenmiştir (Terzi, 2019: 6). Hisse senetlerinin dönemsel fiyat değişikliği varsayımı üzerine stratejiler oluşturulmaktadır. Belirlenen stratejiler aşağıda verilmektedir:

- Strateji 1(S1): Her ayın birinci iş günü hisse senedi al, her ayın son iş günü hisse senedini sat.

- Strateji 2(S2): Yılın birinci iş günü hisse senedi al, yılın son iş gününde hisse senedini sat.

2.2. Uygulama

Uygulamada 30.000₺ değerinde hisse senetlerinden oluşan bir portföy oluşturulmaktadır. BİST 30 endeksindeki her hisse senedinden 1.000₺ alım yapan yatırımcının belirlenmiş alım satım zamanlama stratejilerini kullanarak portföyünün getirisi incelenmektedir.

Uygulamanın ilk aşamasında, belirlenen alım satım zamanlama stratejileri baz alınarak elde edilen veriler MS Excel programında analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda belirlenen stratejiler doğrultusunda her hisse senedinin 2019 yılı son iş günü itibariyle toplam değeri Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Portföydeki Hisse Senetlerinin Dönem Sonu Değerleri (₺)

Hisse Senedi Kodu	Strateji 1	Strateji 2
AKBNK	1.525,76	1.445,63
ARCLK	1.363,74	1.367,45
ASELS	922,13	898,33
BIMAS	1.096,02	1.146,08
DOHOL	1.839,57	2.045,45
EKGYO	1.074,42	1.013,89
ENKAI	1.294,17	1.303,74
EREGL	1.614,67	1.527,03
FROTO	1.618,56	1.549,70
GARAN	1.422,02	1.443,01
HALKB	922,54	864,04
ISCTR	1.462,31	1.497,66
KCHOL	1.411,32	1.469,16
KOZAA	1.355,05	1.428,77
KOZAL	1.506,54	1.476,57
KRDMD	1.378,20	1.392,67
PETKM	940,33	989,61
PGSUS	4.090,83	3.874,44
SAHOL	1.387,23	1.381,82
SISE	1.117,48	994,17
SODA	990,13	909,51
TAVHL	1.261,24	1.316,53
TCELL	1.252,40	1.213,72
THYAO	976,82	919,85

TKFEN	1.001,48	964,64
TOASO	1.926,32	1.807,60
TTKOM	1.761,92	1.954,91
TUPRS	1.143,85	1.238,64
VAKBN	1.553,62	1.461,54
YKBNK	1.529,22	1.559,75

Stratejilerin karşılaştırılması için endeks kapsamındaki hisse senetlerinden oluşan portföyün performansının hesaplanması gerekmektedir. Portföy performansı hesaplanırken alım satım için alınan komisyonlar portföy getirisinden düşülmekte ve dönem içerisinde alınan temettü gelirleri ise portföy getirisine eklenmektedir. Portföylerin performansları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Stratejilerin Portföy Getirileri (₺)

Strateji 1	
Portföyün Dönem Başı Değeri	30.000,00
Portföyün Dönem Sonu Değeri	42.739,90
Temettü Tutarı	858,98
Alım ve Satım Komisyon Tutarı	1.591,47
<i>Yatırımın Getirisi</i>	<i>12.007,41</i>
<i>Yatırımın Getiri Oranı</i>	<i>% 40,02</i>
Strateji 2	
Portföyün Dönem Başı Değeri	30.000,00
Portföyün Dönem Sonu Değeri	42.455,91
Temettü Tutarı	820,61
Alım ve Satım Komisyon Tutarı	144,91
<i>Yatırımın Getirisi</i>	<i>13.131,61</i>
<i>Yatırımın Getiri Oranı</i>	<i>% 43,77</i>

Analiz sonuçları incelendiğinde, her iki stratejide de portföy getirilerinin pozitif olduğu görülmektedir. Strateji 1 ile % 40,02; Strateji 2'de ise % 43,77 kazanç sağlandığı görülmektedir. İki strateji de pozitif portföy getirisi sağlamıştır. İki strateji karşılaştırıldığında Strateji 2'nin, Strateji 1'e göre daha başarılı olduğu gözlemlenmektedir.

Strateji 1 ile alınıp satılan hisse senetlerinin dönem sonu değeri ve dönem içerisinde alınan temettüler Strateji 2'ye kıyasla daha yüksek olsa da yapılan işlemler için ödenen komisyon bedelleri arasındaki 1446,56₺ fark sebebiyle dönem sonunda, Strateji 2 Strateji 1'e göre %3,75 oranında daha yüksek yatırım getirisi sağlamıştır.

Bir yıl süreli olarak yapılan bir endeks yatırımında Strateji 1'e göre 858,98₺; Strateji 2'ye göre ise 820,61₺ temettü getirisi sağlanmıştır. Temettü getirisi hisse senetlerinin sayısı ile doğru orantılı değişmektedir. Strateji 1'de göre hisse senetlerinin sayısı değişim göstermektedir. Aylık alım satımın sonucunda elde edilen hisse senedi sayısının daha fazla oluşu temettü getirisinin de daha fazla olmasını sağlamıştır. Yatırımın getirisi içinde temettü getirilerinin payı incelendiğinde Strateji 1'de %7,15, Strateji 2'de ise %6,24'lük paya sahip olduğu görülmektedir. Aylık alım satım stratejisinde temettü getirisinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde Strateji 1'e göre en çok değer artışı yaşayan hisse senedinin PGSUS; en çok değer kaybı yaşayan hisse senedinin ise ASELS olduğu bulgusuna ulaşılmaktadır. Strateji 2'ye göre en çok değer artışı olan hisse senedinin PGSUS; en çok değer kaybı yaşayan hisse senedinin ise ASELS olarak görülmektedir. İki stratejide de performansı en iyi ve en kötü olan hisse senetlerinin aynı olduğu tespit edilmektedir. Buna karşın iki stratejide de dönem sonu değerleri tüm hisse senetleri için farklılık göstermektedir.

SONUÇ

Çalışmada pasif yatırım yaklaşımı esas alınarak hisse senedi portföyü oluşturularak yatırımcılar için pasif yatırım stratejilerinden olan endeks içerikli fon stratejisi ile portföy oluşturulmaktadır. Portföyde, 2019 yılındaki BİST 30 endeksindeki şirketler yer almaktadır. Dönemsel alım satım işleminin gerçekleştirilmesi ile daha yüksek portföy getirisi elde edilip edilemeyeceğinin araştırılması için 2 adet alım satım stratejisi belirlenmiştir. Belirlenen bu 2 strateji BİST 30'da yer alan tüm hisse senetleri için simülasyon yöntemi ile uygulanarak hem oluşturulan portföyler için hem de her hisse senedi için ayrı ayrı dönem sonu değerleri elde edilmiştir. Simülasyon yapılırken 2019 yılının ilk gününden son iş gününe kadar olan veriler analize dâhil edilmiştir.

Yapılan simülasyon neticesinde elde edilen sonuçlar incelendiğinde “Yılın birinci iş gününde satın al, yılın son iş gününde sat” stratejisinin, “Her ayın birinci iş gününde satın al, her ayın son iş gününde sat” stratejisine göre %9,3 oranında daha fazla getiri sağladığı görülmektedir. İki strateji ile farklı tutarlarda portföy getirileri elde edilmiştir. Her hisse senedinin dönem sonunda kazanç sağlamadığı görülmektedir. Negatif getiri olmaması adına oluşturulan endeks içerikli fon ile BİST 30 endeksinde yer alan hisse senetlerine eşit tutarda yatırım yapılarak bir portföy oluşturulmaktadır. Analiz sonucunda 2 strateji ile de portföy getirisi elde edildiği görülmektedir. Yatırım sonucunda elde edilen getiri oranları “Her ayın birinci iş gününde satın al, her ayın son iş gününde sat” stratejisi ile %40,02 , “Yılın birinci iş gününde satın al, yılın son iş gününde sat” stratejisi ile %43,77'dir. Yılın birinci iş gününde satın al, yılın son iş gününde sat stratejisi, yüksek oranda sermaye kazancı sağlayan strateji olmuştur. İki strateji için yapılan simülasyon sonuçlarına bakıldığında portföy getirilerini etkileyen önemli bir faktörün alım satım komisyonu olduğu görülmektedir. Yılın birinci iş gününde satın al, yılın son iş gününde sat stratejisi ile yapılan işlemler için ödenen komisyonun, her ayın birinci iş gününde satın al, her ayın son iş gününde sat stratejisine göre %90,89 oranında düşük olduğu bulgusuna

ulaşmaktadır. Dolayısıyla iki strateji karşılaştırılırken ortaya çıkan en büyük fark, işlemler için ödenen komisyon tutarlarının büyüklüğü olmuştur.

Hisse senetlerine yatırım yaparak getiri sağlamayı hedefleyen bireysel yatırımcıların karmaşık analizler kullanarak portföy oluşturmaları oldukça güçtür. Çalışmada kullanılan endeks içerikli fon stratejisi ve oluşturulan endeks içerikli fonda yer alan pay senetlerinin belli dönemlerde alınıp satılması ile daha yüksek düzeyde getiri sağlayıp sağlamayacağı tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma, oluşturulan endeks içerikli fonların belirli zamanlama stratejileri ile alınıp satılmasıyla farklı sonuçlar elde edileceği bulgusuna ulaşılması ve özellikle finansal okuryazarlık düzeyi düşük bireysel yatırımcılara yol göstermesi bakımından önem arz edeceği düşünülmektedir. Alanyazın incelendiğinde hisse senedi seçimi ile alakalı çalışmaların, finansal okuryazarlık düzeyleri düşük olan bireysel yatırımcılar tarafından uygulamanın zor olduğu görülmekte ve çalışmanın özellikle bireysel yatırımcılar için kaynak olacağı düşünülmektedir.

Yapılan analizler neticesinde elde edilen bulgular incelendiğinde, endeks içerikli fon stratejisi ile portföy oluşturan yatırımcılara portföylerini uzun süre sabit bir şekilde elde tutmaları tavsiye edilmektedir. Yeni stratejiler geliştirilerek, farklı endeksler üzerinde uzun dönemli veriler kullanılarak yapılacak çalışmaların literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

KAYNAKÇA

- Abdioğlu, Z. ve Değirmenci, N. (2013). İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Mevsimsel Anomaliler. *Business and Economics Research Journal*, 4(3), 55-73.
- Akbalık, M. ve Özkan, N. (2016). Haftanın Günü Etkisi: BİST 30 Endeksi Payları Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Financial Researches & Studies*, 8(14), 1-16.
- Aksoy, A. Ve Tanrıöven, C. (2014). Sermaye Piyasası Yatırım Araçları ve Analizi (Beşinci Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Al-Tamimi, H. A. H., Alwan, A. A. ve Abdel Rahman, A. A. (2011). Factors Affecting Stock Prices in The UAE Financial Markets. *Journal of Transnational Management*, 16(1), 3-19.
- Aydoğan, K. ve Güney, A. (1997). P/E Ratio and The Dividend Yield as Forecasting Tools in The Istanbul Stock Exchange. *Istanbul Stock Exchange Review*, 1(1), 83-96.
- Barone, E. (1990). The Italian Stock Market Efficiency and Calender Anomalies. *Journal of Banking and Finance*, 14, 483-510.
- BİST. (2020). 2019 Yılı BİST 30 Şirketleri. Erişim Adresi: <https://www.borsaistanbul.com>, 25.05.2020 Tarihinde Erişildi.
- Campbell, J. Y. ve Yogo, M. (2006). Efficient Test of Stock Return Predictability. *Journal of Financial Economics*, 81, 27-60.
- Chance, D. M. ve Brooks, R. (2015). *An Introduction to Derivatives and Risk Management*. Boston: South-Western College Publication.
- Dayı, F. (2018). Hisse Senedi Getirilerinin Tahmininde Yapay Sinir Ağı Modeli Kullanımı: İMKB'de Bir Uygulama. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 10(19), 572-592.
- Karabıyık, L.ve Anbar, A. (2010). Sermaye Piyasası ve Yatırım Analizi. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Karan, M. B. (2013). Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi (4.Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Konuralp, G. (2001). Sermaye Piyasaları: Analizler, Kuramlar ve Portföy Yönetimi. İstanbul: Alfa Yayınevi
- Lakonishok, J. ve Smidt, S. (1988). Are Seasonal Anomalies Real? A Ninety-Year Perspective. *Review of Financial Studies*,1(4), 403-425.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *Journal Of Finance*, 7(1), 77-91.
- Nagayasu, J. (2007). Putting The Dividend-Price Ratio Under The Microscope. *Finance Research Letters*, 4, 186-195.

- Okka, O. (2015). Finansal Yönetim Teori ve Çözümlü Problemler (Geliştirilmiş 6. Basım). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Özdil, T. ve Yılmaz, C. (2006). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İMKB) Sektör Bazında İşlem Gören Hisse Senetlerinin Alım-Satım Kararlarında En Yüksek Getirili Stratejinin Belirlenmesi. Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(2), 211-224.
- Schroek, G. (2002). Risk Management and Value Creation in Financial Institutions (Vol. 155). Wiley Finance, John Wiley & Sons.
- Şenol, Z., Koç, S. ve Şenol, S. (2018). Hisse Senedi Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Dinamik Panel Veri Analiziyle İncelenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, 9(25), 119-135.
- Terzi, S. ve Saldanlı, A. (2019). Yatırımcılar İçin Uygun Zamanlama Stratejileri; BİST 30'daki Hisse Senetleri Üzerine Bir Uygulama. Uluslararası Ekonomi İşletme Ve Politika Dergisi, 3(2), 253-270.
- Ünlü, U., Bayrakdaroğlu, A. ve Ege, İ. (2009). Hisse Senedi Endeks Getirileri ve Temettü Verimi: İMKB 100 ve S&P 500 Endeksleri Üzerine Bir Uygulama. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11(1), 143-158.
- YahooFinance. (2020). Hisse Senetleri Fiyatları. Erişim Adresi: <https://finance.yahoo.com/>, 25.05.2020 Tarihinde Erişildi.
- Yörük, N. (2000). Finansal Varlık Fiyatlama Modelleri ve Arbitraj Fiyatlama Modelinin İMKB'de Test Edilmesi. İstanbul: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları.