

İslâmi Hisse Senetlerinde Momentum ve Zıtlık Anomalilerinin Araştırılması: Türkiye'den Ampirik Kanıtlar

Oktay ÖZKAN (<https://orcid.org/0000-0001-9419-8115>), Department of Business Administration, Tokat Gaziösmarpaşa University, Turkey; e-mail: oktay.ozkan@gop.edu.tr

Recep ÇAKAR (<https://orcid.org/0000-0002-4069-7653>), Department of Finance and Banking, Hittit University, Turkey; e-mail: recepacakar@hittit.edu.tr

Investigation of Momentum and Contrarian Anomalies in the Islamic Stocks: Empirical Evidence from Turkey

Abstract

This paper investigates momentum and contrarian anomalies in Islamic stocks in Turkey. For this purpose, the wild bootstrap automatic variance ratio test was carried out using weekly prices of 10 Islamic stocks in Turkey. The analysis results showed that there are both momentum and contrarian anomalies in Islamic stocks in Turkey. It was also found that the contrarian anomaly occurs more than the momentum anomaly in the Turkish Islamic stocks, and the performance of both momentum and contrarian strategies show periodic changes. Finally, it can be concluded that abnormal returns can be obtained using the contrarian strategy for AKSUE, ALBRK, BIMAS, KONYA, the momentum strategy for BANVT, CEMTS, LOGO, and both strategies for ISDMR.

Keywords : Islamic Stock, Momentum and Contrarian Anomalies, Wild Bootstrap Automatic Variance Ratio Test, Efficient Markets Hypothesis, Rolling Windows, Behavioural Finance.

JEL Classification Codes : C22, C58, G11, G14, G40.

Öz

Bu çalışma Türkiye'deki İslâmi hisse senetlerinde momentum ve zıtlık anomalilerini araştırmaktadır. Bu amaç için, Türkiye'deki 10 İslâmi hisse senedinin haftalık fiyatları kullanılarak doğal bootstrap otomatik varyans rasyo testi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları Türkiye'deki İslâmi hisse senetlerinde hem momentum hem de zıtlık anomalilerinin olduğunu göstermiştir. Ayrıca zıtlık anomalisinin Türk İslâmi hisse senetlerinde momentum anomalisinden daha fazla görüldüğü ve hem momentum hem de zıtlık stratejilerinin performansının periyodik değişiklikler gösterdiği bulunmuştur. Son olarak, AKSUE, ALBRK, BIMAS, KONYA için zıtlık stratejisi, BANVT, CEMTS, LOGO için momentum stratejisi ve ISDMR için her iki strateji kullanılarak anormal getirilerin elde edilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler : İslâmi Hisse Senedi, Momentum ve Zıtlık Anomalileri, Doğal Bootstrap Otomatik Varyans Rasyo Testi, Etkin Piyasalar Hipotezi, Hareketli Pencereler, Davranışsal Finans.

1. Giriş

Dünyadaki ekonomik büyümeye 2019 yılında %2,9 olarak gerçekleşmişken İslâmi ekonomik araçlar %5,2 büyümeye göstermiştir. İslâmi ekonomik sistem bileşenleri İslâmi finans, helâl gıda, helâl turizm, helâl giyim, helâl ilaç ve kozmetik gidi alt sektörlerden meydana gelmektedir. İslâmi ekonomik araçlar içinde %75’lik payla en önemli alan İslâmi finanmıştır. Dünyada İslâmi finans 2018’de 2,5 trilyon dolar seviyesindeyken 2024 yılında 3,5 trilyonluk bir hacme ulaşacağı tahmin edilmektedir (State of the Global Islamic Economy Report 2019/20, 2020: 3). İslâmi finans sektörü de başta katılım bankacığı olmak üzere katılım endekslerinde işlem gören hisseler, sukuk, İslâmi yatırım fonları, kıymetli madenler ve katılım sigortası alt sektörlerinden meydana gelmektedir.

Faiz hassasiyeti olan ve konvansiyonel finansal piyasalarдан çeşitli gerekliliklerle uzak duran fon arz ve fon talep edenler İslâmi finansal piyasa ve araçlarına yönelmektedirler. İslâmi finansın hızla büyümeye gösterdiği ülkelerden biri olan Türkiye’de son dönemlerde İslâmi finans alanında önemli gelişmeler yaşanmıştır. 2010 yılında ilk sukuk ihracının gerçekleşmesi ve katılım endeksinin kurulması, 2015 yılında ilk kamu katılım bankasının sektörde giriş yapması, 2017 yılında ilk katılım sigortacılık mevzuatının çıkarılması, 2018 yılında Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) bünyesinde danışma kurulunun oluşturulması ve 2021 yılında Cumhur Başkanlığı Finans Ofisi bünyesinde Katılım Bankacılığı Daire Başkanlığı’nın kurulması bu gelişmelere örnek gösterilebilir. Ayrıca Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi İstanbul Finans Merkezi Projesi (İFM) kapsamında Merkezin özellikle 2008 yıldındaki ekonomik krizde borca dayalı ekonomik sistemin yıkıcı etkilerine dikkat çekerek İFM’nin katılım finansı stratejisi üzerine kurulacağı vurgulanmıştır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, 2021). Çalışmada Türkiye’de ilk olarak 2010 yılında hesaplanmaya başlanılan Katılım 30 endeksi içerisinde yer alan şirketlerin hisse senetleri kullanılarak, İslâmi hisse senetleri yatırım stratejileri bağlamında incelenmeye çalışılmıştır. Katılım endeksinde yer alan şirketler İslâmi Finans Kuruluşları Muhasebe ve Denetim Kuruluşu (AAOIFI) tarafından yayınlanan dünyada genel kabul gören standartlara göre belirlenmekte ve bu şirketlerin hisse senetleri, İslâmi yatırım aracı olarak görülmektedir. Endekste yer alan şirketler ana faaliyet alanı ve finansal kriterler olmak üzere iki aşamada belirlenmektedir. İlk aşamada şirketler, ana faaliyet alanı:

- Faize dayalı finans, ticaret, hizmet, aracılık (bankacılık, sigorta, finansal kiralama, faktöring ve diğer faize dayalı faaliyet alanlarını kapsar),
- Alkollü içecek,
- Kumar, şans oyunu,
- Domuz eti ve benzer gıda,
- Basın, yayın, reklam,
- Turizm, eğlence,
- Tütün mamulleri,
- Vadeli altın, gümüş ve döviz ticareti

olacak şekilde incelenmektedir. İkinci aşamada ise ilk aşamayı geçen işletmelerin finansal oranlarına göre değerlendirmeye yapılmaktadır. Şirketlerin endekse dahil olabilmesi için toplam faizli kredilerinin piyasa değerine oranı %30'dan az, faiz getirili nakit ve menkul kıymetlerin piyasa değerine oranı %30'dan az ve son olarak birinci aşamadaki faaliyetlerden elde edilen gelirin toplam gelire oranı %5'ten az olması gerekmektedir. AAOIFI, bahsedilen oranları dünyanın içinde bulunduğu ekonomik sistem gereği borçlanma ve faiz ilişkilerinin zaman zaman kaçınılmaz olmasından kaynaklandığını da belirtmektedir (Katılım Endeksi, 2021; Kaya vd., 2019: 279-280).

Fama (1970)'nın geliştirdiği Etkin Piyasalar Hipotezi'ne göre hisse senedi fiyatını belirleyen bilgiler piyasaya geldiği anda fiyatta yansındığından dolayı hisse senedi fiyatları önceden tahmin edilememektedir. Hipoteze göre ayrıca hisse senedi fiyatı mevcut bütün bilgileri yansıtışı için hiçbir yatırımcı da piyasa getirisinin üstünde getiri elde edememektedir. Etkin Piyasalar Hipotezi geliştirildikten sonra hipotezin geçerliliğini incelemek üzere piyasa getirisinin üstünde getiri elde edilip edilemeyeceği araştırılmaya başlanmıştır. Literatürde gözlemlenen birçok çalışmada (bkz. DeBondt & Thaler, 1985; Jegadeesh & Titman, 1993; Gaunt, 2000; Barber & Odean, 2001; Ansari & Khan, 2012) hisse senedi getirilerinin belli dönemlerde ortalamanadan uzaklaşarak anormal getiriler ya da saptalar gösterdiği ortaya konmuştur (Barak, 2008: 208).

Anomali kavramı, teorilerle uyum göstermeyen gözlemlerdir ya da olağandışı davranışlardır. Analitik bulguları teorik olarak açıklamak zor ise veya bu bulguları açıklamak için makul kabul edilemeyecek varsayımlar gerekiyor ise ilgili bulgu anomali olarak değerlendirilmektedir (Karan, 2001: 276). Piyasalardaki anomaliler rasyonel olmayan yatırımcı davranışları sonucu oluşan etkin olmayan piyasa oynaklığıdır. Yatırımcılar, akademisyenler ve işletmeler piyasalardaki anomalileri saptamak için çok fazla zaman ve çaba harcamaktadırlar. Anomaliler yatırımcılar için normalüstü getiri potansiyeline sahiptir (Kaldırım, 2017: 82).

Anomali kavramı üzerine literatür incelediğinde iki tür anomaliden söz edildiği anlaşılmaktadır. Bu anomaliler dönemsel (mevsimsel) ve dönemsel olmayan anomalileridir (Basu, 1977; Banz, 1981; Cooper vd., 2008; Demireli, 2008). Dönemsel anomaliler; gün anomalileri, ay anomalileri, tatil anomalileri olarak sınıflandırılır. Dönemsel anomalilerde menkul kıymet getirilerinde zamana dayalı olarak gözlenebilen belirli gün, hafta ya da ay dilimlerinde diğer dönemlere göre daha fazla ya da az getiri olması söz konusudur. İlgili dönemlerde normalaltı ya da normalüstü getiriden bahsedilebilir. Örneğin haftanın günü ya da ocak anomalileri dönemsel anomaliler arasında sayılabilir.

Dönemsel olmayan anomaliler ise kesitsel anomaliler ve fiyat anomalileri olarak ayırtılabilir. Kesitsel anomaliler; fiyat/kazanç oranı, piyasa değeri/defter değeri oranı, firma büyülüğu, fiyat/satış oranı, fiyat/nakit akışı oranı ve kazanç duyuruları etkileri olarak sınıflandırılabilir. Fiyat anomalileri ise; aşırı tepki ve düşük tepki anomalileri olarak değerlendirilmektedir (Yiğiter & İlgin, 2015: 173).

Literatürde anomaliler üzerine basit yatırım stratejileri geliştirildiği görülmektedir. Kullanım kolaylığı ve hızı açısından öne çıkan stratejiler momentum stratejisi ve zıtlık stratejileridir. Momentum stratejisi; geçmişte iyi performans sergileyen hisselerin alınması, kötü performans sergileyen hisselerin satılması üzerine kurulmuştur (Jegadeesh & Titman, 1993; Hon & Tosk, 2002). İlgili stratejide daha önce kazandıran hisselerin yine kazandıracağı kaybettiren hisselerin yine kaybettireceği ya da daha az kazandıracağı söz konusudur. Jegadeesh ve Titman (1993) 1965-1989 yılları arasında AMEX ve NYSE endekslerinde işlem gören hisseler üzerinde yaptığı analizde son 3-12 aylık dönemde kazandıran hisselerin gelecek 3-12 aylık dönemde kazandırdığı, aynı dönemde kaybettiren hisselerinde yine aynı dönemde kaybettirme eğiliminde olduğu sonucuna varmıştır.

Zıtlık (aşırı tepki) stratejisi davranışsal finans alanına girmekle birlikte insanların karar alırken mantıklı davranışlarındalarını iddia eder. Bunun sebebi olarak yatırımcıların beklemedikleri ya da onlar için önemli olan haber ve olaylara karşı aşırı tepki verme eğiliminde olmaları gereklidir. Zıtlık stratejisinde hisse senedinin fiyatının düşmesinin nedeni alınan kötü haberlerden dolayı verilen aşırı tepkilerin sonucunda gerçekleşmektedir. Bu durum gelecekte getiri dönüşümlerine neden olacak ve geçmişte kaybeden hisseler geçmişte kazanan hisselere göre önemli miktarda yüksek getiri sağlayacaktır (Bali, 2011: 43-45). ABD ve uluslararası hisse senedi piyasalarında momentum ve zıtlık stratejileri geniş çapta araştırılmıştır. Ancak İslâmi sermaye piyasaları için yapılan çalışmalar nispeten azdır (Li vd., 2016: 56; Tee vd., 2019: 109).

Bu çalışmanın temel amacı Türkiye’deki İslâmi hisse senetlerinde konvansiyonel finansal araçlarda ve piyasalarda sınanmış olan momentum ve zıtlık anomalilerinin araştırılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda Katılım 30 endeksi içerisinde yer alan 10 adet hisse senedinin 01.04.2012-15.03.2020 tarihleri arasındaki haftalık fiyatları kullanılarak Kim (2009) tarafından geliştirilen doğal bootstrap otomatik varyans rasyo (DBOVR) testi kayan hareketli pencereler uygulaması ile birlikte gerçekleştirilecek ve elde edilen sonuçlar yorumlanacaktır. Yazarların en iyi bilgisine göre bu çalışma momentum ve/veya zıtlık anomalilerini Türkiye bağlamında araştıran ilk çalışmamıştır. Bu çalışma sonucunda momentum ve/veya zıtlık anomalilerinin Türkiye’deki hangi İslâmi hisse senedinde hangi tarihlerde ortaya çıktığını, hangi İslâmi hisse senedinde hangi anomali stratejinin kullanılmasının anormal getiriler sağlayabileceği belirlenmiş olacaktır. Bu yönleriyle bu çalışmanın literatüre önemli katkılar sağlayacağı tarafımızca düşünülmektedir. Çalışmanın diğer bölmelerinde sırasıyla literatür taraması, metodoloji, veri setleri, ampırik bulgular ve sonuç ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

2. Literatür Taraması

Finansal araç fiyatlarının rassal bir süreç izleyeceği bilgisi ilk defa Louis Bachelier (1964/1900) tarafından ortaya konulmuştur. Devamında Kendal (1953) hisse fiyatlarının rassal bir süreç izlediği ve serisel olarak bir korelasyon içermedigini iddia etmiştir. O zamandan günümüze kadar piyasaların, hisse senetlerinin nasıl hareket ettiği ve tahmin edilebilirlikleri birçok çalışmaya konu olmuştur. Gelişmiş ve gelişmekte olan birçok

konvansiyonel piyasada momentum ve zıtlık stratejileri geniş çapta araştırılmış olmakla birlikte İslâmi hisse senetleri için yapılan çalışmalar sınırlı sayıda kalmıştır. Bu bölümde hem konvansiyonel hem de İslâmi hisse senetlerinde momentum ve/veya zıtlık anomalilerini araştıran çalışmalara yer verilmiştir.

Konvansiyonel hisse senetleri üzerinde gerçekleştirilen çalışmalardan DeBondt ve Thaler (1985) çalışmalarında ABD hisse senedi piyasasında zıtlık stratejisinin geçerliliğini analiz etmiştir. Çalışma sonuçlarında son 3 ve 5 yıllık dönemde zayıf performans sergileyen hisse senetlerinin gelecekte yüksek performans sergileyen hisse senetlerine göre daha çok kazandırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Diğer bir ifadeyle zıtlık stratejisinin ABD hisse senedi piyasasında geçerliliğini teyit etmişlerdir. Gaunt (2000) çalışmasında Avustralya borsasında aşırı tepki hipotezinin geçerliliğini analiz etmiştir. 1974-1997 verilerini kullanarak gerçekleştirtiği analiz sonuçlarına göre ilgili borsada aşırı tepki hipotezinin geçerli olduğu ve kaybettiren hisselerin içinde yer alan küçük işletmelerin daha yüksek getiri sağladı sonucuna varmıştır. Ansari ve Khan (2012) çalışmasında Hindistan BSE 500 endeksine dahil olan hisse senetlerinde momentum stratejisinin geçerliliğini analiz etmişlerdir. Endekse dahil hisse senetlerinin 1994-2006 yılları arasındaki aylık fiyatları kullanılarak gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre ilgili endekste yer alan hisse senetlerinin momentum stratejisine uygun olduğu diğer bir deyişle ilgili hisse senetlerinin momentum stratejisi ile anormal getiriler sağlayabileceği sonucuna varılmıştır.

İslâmi hisse senetleri üzerinde gerçekleştirilen çalışmalardan Ejaz ve Polak (2015) çalışmalarında Ortadoğu sermaye piyasalarında momentum stratejisinin geçerliliğini araştırmışlardır. Çalışmada 2008-2013 dönemi aylık veri setini kullanmışlardır. Misir, Suudi Arabistan, Ummam, Ürdün, Birleşik Arap Emirlikleri ve Fas borsalarında momentum stratejisinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Farooqi vd. (2015) çalışmasında İslâmi hisse senetlerinin momentum stratejileri kapsamında anormal getiri sağlayıp sağlamadığını analiz etmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre İslâmi hisse senetleri için anlamlı bir getiri sağlama noktasında momentum stratejinin geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Li vd. (2016) çalışmasında momentum stratejisinin İslâmi hisse senetlerinde uygulanmadığını ileri sürek Malezya'daki İslâmi hisse senetleri için momentum stratejisinin geçerliliğini araştırmışlardır. Çalışmada Malezya İslâmi endeksinde yer alan 10 farklı sektördeki işletmenin 2010-2014 dönemi veri seti kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre ilgili hisse senetleri için momentum stratejisinin geçerli olduğu sonucuna varılmıştır. Narayan ve Phan (2017) çalışmasında İslâmi hisse senedi portföy için momentum stratejisinin geçerliliğini incelemiştir. Analizde Dow Jones İslâmi endeksinde yer alan ve en az 1 yıllık verisi bulunan 532 adet hissenin 1974-2014 dönemi aylık veri seti kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre momentum stratejisinin İslâmi hisse senetleri için geçerli olduğu aynı zamanda Ocak ayı etkisinin hissedilir derecede öne çıktıgı sonucuna varılmıştır. Rafik ve Marizka (2017) çalışmasında Endonezya sermaye piyasasında zıtlık ve momentum stratejilerinin geçerliliğini analiz etmişlerdir. Analizde Endonezya sermaye piyasasındaki Kompas100 endeksinde yer alan hisse senetlerinin 2009-2014 dönemi aylık veri seti kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre orta vadede momentum stratejisinin performansının daha iyi sonuçlar verdiği ve uzun vadede zıtlık stratejisinin daha iyi performans sergilediği

sonucuna varılmıştır. Nanda (2019) çalışmasında Jakarta İslâmi 30 endeksinde yer alan hisse senetleri için momentum ve zıtlık stratejilerinin geçerliliğini analiz etmiştir. Çalışmada ilgili endekste yer alan hisse senetlerine ait 2010-2018 dönemi veri seti kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre gerek momentum gerekse zıtlık stratejilerinin Jakarta endeksinde yer alan İslâmi hisse senetleri için geçerli olmadığı sonucuna varılmıştır. Tee vd. (2019) çalışmalarında Malezya'daki İslâmi ve konvansiyonel hisse senetlerinde momentum stratejisiniin geçerliliğini araştırmıştır. Çalışmada 942 İslâmi hisse senedi 341 konvansiyonel hisse senedine ait 2000-2016 dönemi aylık veri seti kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre daha önce kazanan portföyler daha önce kaybeden portföylerden daha iyi performans sergilediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca karşılaştırılan İslâmi ve konvansiyonel hisse senetlerinin birbirlerine üstünlükleri açısından değerlendirildiğinde İslâmi hisse senetlerinin performansının konvansiyonel hisse senetlerinden momentum stratejisi açısından daha güçlü getiri potansiyeline sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye'deki hisse senetleri üzerinde gerçekleştirilen çalışmalarдан Yücel ve Taşkın (2007) çalışmalarında Davranışsal Finans yaklaşımında önemli bir yeri olan aşırı tepki hipotezinin BİST bünyesinde geçerliliğini analiz etmiştir. 1992-2005 dönemi verilerini kullanarak gerçekleştirdiği analiz sonuçlarına göre BİST bünyesindeki hisse senetleri için, geçmişte kaybedenlerin geçmişte kazananlara göre önemli oranda daha yüksek getiri sağladığı sonucuna varmıştır. Diğer bir deyişle zıtlık stratejisiniin BİST için geçerli olduğunu ifade etmiştir. Barak (2008) çalışmasında aşırı reaksiyon anomalisinin Türkiye piyasalarında geçerliliğini analiz etmiştir. Çalışmasında BİST 100 bünyesindeki 80 adet hisse senedinin 1994-2004 yılları arasındaki aylık kapanış verilerini kullanmıştır. SPPS ve E-Views programları yardımıyla yaptığı analizlerde 5 yıllık kazanan kaybeden portföyler oluşturmuş ve bu portföylerin gelecek 5ındaki performanslarını gözlemlemiştir. Analiz sonuçlarına göre geçmişte kazandıran hisse senetlerinin gelecek dönemlerde daha az kazandırdığı ya da kaybettirdiği sonucuna ulaşmıştır. Fettahoğlu (2009) çalışmasında pay senetlerinin tahmin edilebilirliğini Kaos Kuramı kapsamında değerlendirmiştir. Birbirile ilişkisiz ve tesadüfi olarak görülen olaylar arasında karmaşık ama doğrusal olmayan ilişkinin varlığını ifade eden Kaos Kuramı'nın doğrusal olmayan stokastik süreçler bağlamında borsaya ve hisse senetlerine uygulandığında fiyat değişimlerinin tahmininde rasyonel çıkarımlar yapılabileceği sonucuna varmıştır. Öndeş ve Balı (2010) çalışmalarında zıtlık ve momentum stratejilerinin birlikte kullanılmasının BİST bünyesinde ortaya koyacağı sonuçları analiz etmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre BİST bünyesinde momentum stratejisiniin geçerli olmadığını zıtlık ve momentum stratejilerinin ayrı ayrı kullanılmasından birlikte kullanılmasının tek başına kullanılmaktan daha yüksek getiri sağlayabileceği sonucuna varılmıştır. Yiğiter ve İlgin (2015) çalışmalarında Etkin Piyasalar Hipotezi'nin birçok piyasada geçerli olmadığını öne sürerek BİST 100 bünyesinde Ocak ayı anomalisinin geçerliliğini incelemiştir. Çalışmada BİST 100 endeksinin 2008-2014 yılları arasındaki günlük kapanış verileri ile Güç oranı yöntemini kullanarak gerçekleştirdikleri analiz sonuçlarına göre BİST 100 endeksinin ilgili dönemlerde Ocak ayı anomalisine sahip olduğu diğer bir ifadeyle BİST 100 endeksinde normalüstü getriler elde edilebileceğini belirtmişlerdir. Kaldırım (2017) çalışmasında BİST 100 endeksinde momentum

anomalisinin geçerliliğini analiz etmiştir. 2008-2015 dönemi aylık veri setini kullandığı çalışmada momentum anomalisinin J ay/ K ay yöntemi ile sınamiştir. Çalışma sonuçlarına göre 9 ve 12 aylık yatırım stratejileri bağlamına 3, 6, 9, 12 aylık sürelerde momentum stratejisinin geçerli olduğu ve anomal getiriler elde edilebileceği sonucuna varmıştır. Turaboglu ve Topaloğlu (2017) çalışmalarında BİST bünyesinde dönemsel anomali olayının geçerliliğini araştırmışlardır. Çalışmada BİST 100 endeksi ve BİST Tüm endeksine ait 1989-2015 veri seti kullanılmıştır. Güç oranı yöntemini kullanarak gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre her iki endeks içinde Ocak, Haziran ve Eylül ayları anomalilerinin olduğu sonucuna varılmıştır. İlgili anomalilerin altında yatan nedeni de üçer aylık açıklanan firma finansal tablolarının yatırımcılar arasında asimetrik bilgiye yol açması olarak açıklanmıştır.

Yukarıda yer alan çalışmalar incelendiğinde, İslâmi hisse senetleri üzerinde momentum ve zıtlık anomalilerinin araştırıldığı; fakat Türkiye örnekleminde araştırılmadığı görülmektedir. Bu çalışma literatürdeki bu boşluğu doldurmak için gerçekleştirilmiştir. Literatürde DBOVR testinin kullanıldığı çalışmalarlardan Kim vd. (2011) çalışmalarında Dow Jones Industrial Average (DJIA) endeksinin getiri tahmin edilebilirliğini araştırmışlardır. DJIA endeksinin 1900 ile 2009 yılları arasındaki verileri kullanılarak gerçekleştirilen DBOVR testi sonucunda DJIA endeksinin getiri tahmin edilebilirliğinin zaman içerisinde değişim gösterdiğini belirtmemiştir. Charles vd. (2012) çalışmalarında DBOVR testi ile önemli döviz kurlarının getiri tahmin edilebilirliğini araştırmışlardır. Avustralya Doları, İngiliz Sterlini, Kanada Doları, Japon Yeni ve İsviçre Frangının 1974 ile 2009 yılları arasındaki Dolar karşısındaki değerleri kullanılarak gerçekleştirilen analizler neticesinde ilgili döviz kurlarının getirilerinin zaman zaman tahmin edilebildiği sonucuna ulaşmışlardır. Dyakova ve Smith (2013) çalışmalarında DBOVR testi ile Bulgaristan'daki 2 borsa endeksi ve 8 hisse senedinin getiri tahmin edilebilirlik durumunu araştırmışlardır. 2000 ile 2012 yılları arasındaki verileri kullanılarak gerçekleştirdikleri analizler sonucunda hem 2 borsa endeksinin hem de 8 hisse senedinin getiri tahmin edilebilirliğinin dönemsel değişimler gösterdiğini belirtmemiştir. Salisu vd. (2016) çalışmalarında Asya-Pasifik ülkelerinden belirlemiş oldukları 9 döviz piyasasının etkinliğini DBOVR testi ile incelemiştir. Çin, Hong Kong, Endonezya, Japonya, Malezya, Filipinler, Singapur, Güney Kore ve Tayland'ın yerel para birimlerinin 2005 ile 2014 yılları arasındaki Euro karşısındaki değerleri kullanılarak gerçekleştirilen analizler neticesinde döviz piyasası etkinliğinin çeşitli olaylar ve politikalar nedeniyle bazı dönemlerde bozulduğunu vurgulamışlardır. Rahman vd. (2017) çalışmalarında DBOVR testini kullanarak 4 Güney Afrika ülke borsasının getiri tahmin edilebilirliğini araştırmışlardır. Bangladeş, Hindistan, Pakistan ve Sri Lanka borsalarının 1995 ile 2013 yılları arasındaki verilerini kullanılarak gerçekleştirdikleri analizler sonucunda ilgili borsaların getiri tahmin edilebilirliğinin zaman içerisinde değiştiğini belirtmişlerdir. Khuntia vd. (2018) çalışmalarında Hindistan döviz piyasasının etkinliğini DBOVR testi ile incelemiştir. Hindistan Rupisi'nin ABD Doları, Euro, Japon Yeni ve İngiliz Sterlini karşısındaki 1999 ile 2017 yılları arasındaki verilerini kullanılarak gerçekleştirdikleri analizler sonucunda Hindistan döviz piyasasının etkinliğinin dönemsel değişimler gösterdiğini vurgulamışlardır.

Bu çalışmalar incelendiğinde ise DBOVR yöntemin etkinlik veya getiri tahmin edilebilirliğini incelemek amacıyla kullanıldığı belirlenmiştir. Bu çalışmada literatürden farklı olarak DBOVR testi Charles vd. (2015)'de belirtildiği üzere momentum ve zıtlık anomalilerini incelemek için kullanılmıştır. Bu bilgiler ışığında çalışmanın gerek analiz yöntemini kullanış biçimini gerekse veri seti bakımından literatürdeki çalışmalarдан oldukça farklılaşlığı ve literatüre önemli katkıları sağlayacağı düşünülmektedir.

3. Metodoloji

Bu çalışmada, Türkiye'deki İslâmi hisse senetlerinde momentum ve zıtlık anomalilerinin (stratejilerinin) incelenmesi için Kim (2009) tarafından geliştirilen DBOVR testi kullanılmıştır. Lo ve MacKinlay'in (1988) varyans rasyo testinin koşullu değişen varyans özelliğini gösteren küçük örneklerdeki eksikliklerini gidermek için Kim (2006) doğal bootstrap varyans oranını geliştirmiştir. Söz konusu yöntemin gecikme uzunluğunun öznel bir şekilde belirlenmesinden dolayı ortaya çıkan sorunları gidermek için Kim (2009) gecikme uzunluğunun veriye bağlı bir şekilde otomatik olarak belirlenebilen DBOVR testini geliştirmiştir. Charles vd. (2011) Monte Carlo simülasyonu ile gerçekleştirmiş oldukları çalışmada DBOVR testinin alternatif testlere göre daha başarılı sonuçlar verdiği belirtmişlerdir. İlgili çalışmada ayrıca DBOVR testinin normal dağılmama ve koşullu değişen varyans gibi finansal zaman serilerinin taşımış olduğu genel özelliklere karşı da oldukça güclü sonuçlar verdiği belirtilmiştir. Çalışmanın bu bölümünde DBOVR testi ile ilgili özet bilgiler yer almaktadır.

Orijinal varyans oranı testinin istatistiksel formu Eşitlik 1'de gösterilmektedir.

$$\widehat{VR}(k) = 1 + 2 \sum_{i=1}^{k-1} \left(1 - \frac{i}{k}\right) \hat{p}(i) \quad (1)$$

Eşitlik 1'de yer alan k gecikme uzunluğunu ifade etmektedir. Orijinal varyans oranı testi gecikme uzunlığında öznel seçimler gerektirdiğinden, Choi (1999) gecikme uzunluğunun tamamen verilere bağlı bir şekilde optimal olarak seçildiği Andrews'in (1991) yöntemini kullanarak otomatik varyans rasyo (OVR) testini geliştirmiştir. Kim (2009), Choi'nin (1999) testinin koşullu değişen varyans gösteren serilerdeki eksikliklerini gidermek için Mammen'in (1993) doğal bootstrap yöntemini kullanarak DBOVR testini geliştirmiştir. DBOVR testi aşağıdaki üç adımda gerçekleştirilmektedir:

- 1) T örneklem büyüklüğünde bootstrap örneği $Y_t^* = \eta_t Y_t (t = 1, \dots, T)$ olacak şekilde oluşturulur.
- 2) $OVR^*(k^*)$ hesaplanır.
- 3) OVR istatistiğinin $\{OVR^*(k^*; j)\}_{j=1}^B$ bootstrap dağılımını üretmek için 1 ve 2'deki adımlar bootstrap (B) büyüklüğü kadar tekrar edilir.

DBOVR testi sonucu elde edilen istatistik değerleri belirlenen önem düzeyindeki kritik değerleri aşarsa veri setinde belirlenen önem düzeyinde anlamlı ilişkilerin mevcut olduğu söylenebilmektedir. Bu çalışmada bootstrap büyülüğu Charles vd. (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada olduğu gibi 500 olarak belirlenmiştir.

4. Veri Setleri

Türkiye'deki İslâmi hisse senetlerinde momentum ve zıtlık anomalilerinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada Katılım 30 endeksi içerisinde yer alan 10 firmaya ait hisse senetlerinin 01.04.2012 ile 15.03.2020 tarihleri arasındaki haftalık fiyatları kullanılmıştır. Bu firmalara ait bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo: 1
Çalışmada Kullanan İslâmi Hisse Senetleri

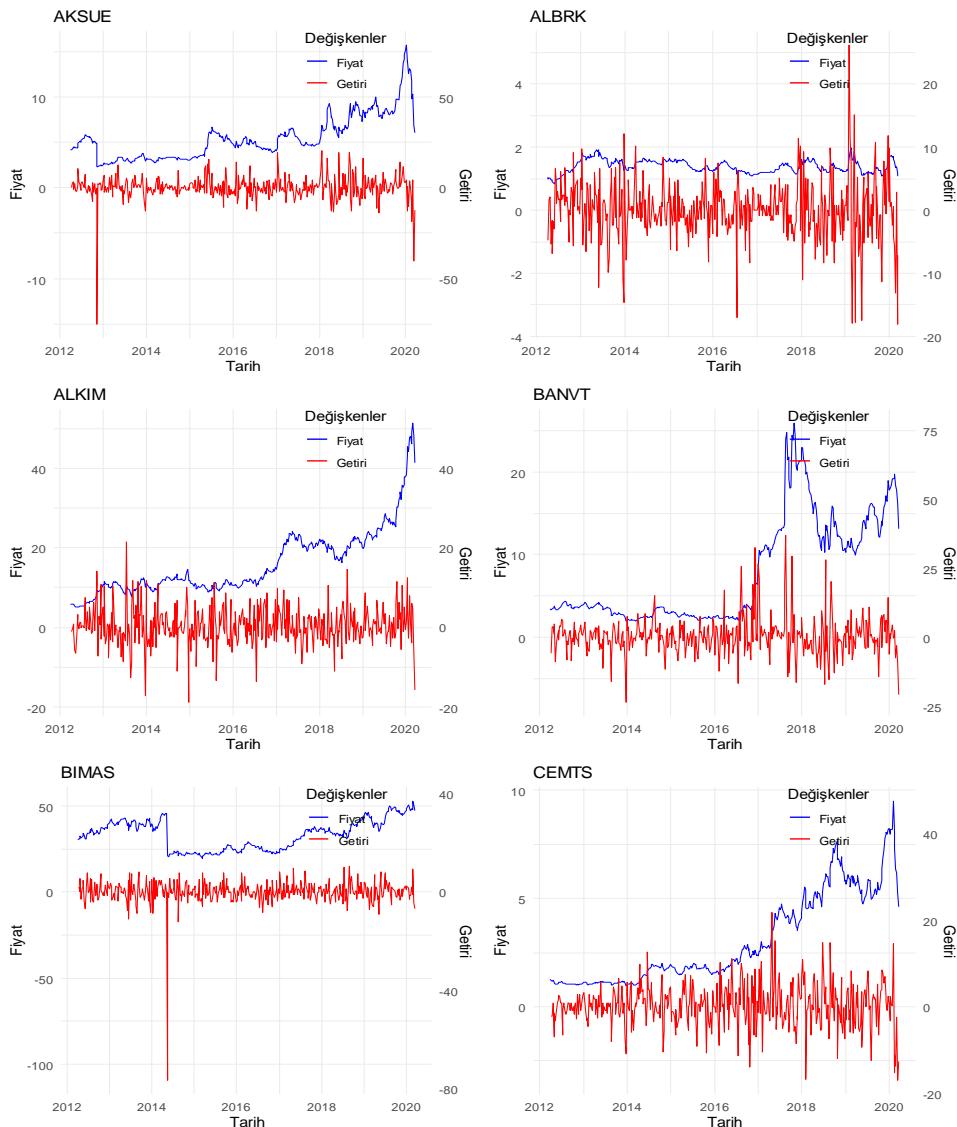
Hisse Adı	Hisse Kodu
Aksu Enerji	AKSUE
Albaraka Türk	ALBRK
Alkim Kimya	ALKIM
Banvit	BANVT
Bim Mağazalar	BIMAS
Çemtaş	CEMTS
Ege Endüstri	EGEEN
İskenderun Demir Çelik	ISDMR
Konya Çimento	KONYA
Logo Yazılım	LOGO

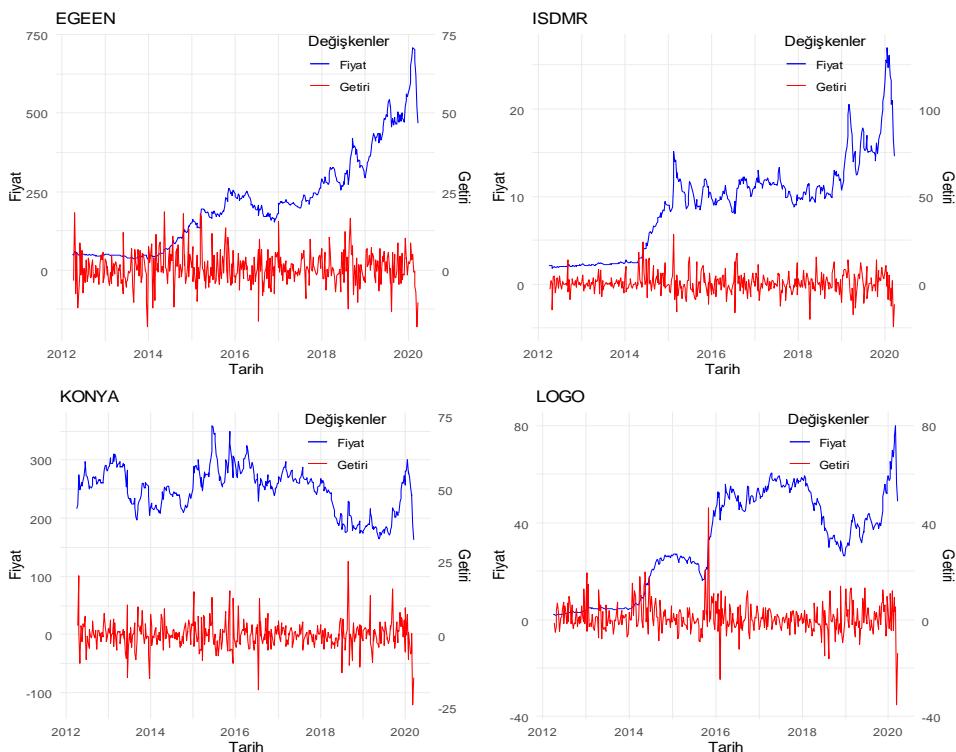
Çalışma sonuçlarının Katılım 30 endeksini doğru bir şekilde yansıtması için endeks içerisindeki şirketler sektörle olaraq ayırtılarak sektörlerde piyasa değeri yüksek olan ve endekste en uzun kalabilen işletmelere yer verilmiştir. İlgili işletmelerin verilerinin ortak başlangıç tarihi olan 01.04.2012'den itibaren gerçekleşen haftalık verileri analize tabi tutulmuştur. İlgili veriler <http://finans.mynet.com> ve <https://www.investing.com> adreslerinden temin edilmiştir (Erişim Tarihi: 17.03.2020). Şekil 1'de görüldüğü gibi durağan olmayan haftalık kapanış fiyatları durağan hale getirilmek amacıyla Eşitlik 2'de yer alan formül ile haftalık getirilere çevrilmiştir (Lim vd., 2013: 955).

$$G_{t+1} = \ln \left(\frac{F_{t+1}}{F_t} \right) * 100 \quad (2)$$

Eşitlik 2'de yer alan G_{t+1} t+1 zamanındaki getiriyi, F_t ve F_{t+1} t ve t+1 zamanındaki hisse senedi fiyatını, \ln ise doğal logaritmayı ifade etmektedir.

Şekil: 1
Haftalık Fiyat ve Getiri Grafikleri





Hisse senetlerinin haftalık getirilerine ait özet istatistiksel bilgiler Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo: 2
Özet İstatistikler

Veri	Ortalama	S.S.	Skewness	Kurtosis	JB	PP
AKSUE	0,09	6,75	-3,60	42,81	28302,55***	-19,61***
ALBRK	0,01	4,73	-0,10	7,03	282,22***	-20,25***
ALKIM	0,47	4,79	0,05	5,08	75,11***	-21,16***
BANVT	0,32	6,65	1,14	9,24	763,48***	-17,45***
BIMAS	0,11	5,12	-8,04	122,39	250945,00***	-21,29***
CEMTS	0,32	4,88	-0,06	4,97	67,19***	-17,75***
EGEEN	0,54	5,28	0,20	4,64	49,66***	-20,28***
ISDMR	0,46	6,03	0,41	6,15	184,01***	-19,50***
KONYA	-0,07	4,75	0,19	8,14	459,04***	-20,23***
LOGO	0,76	6,16	0,75	13,14	1817,33***	-19,37***

Not: *** %1 önem düzeyini, JB Jarque-Bera'yı, PP Phillips-Perron'u, S.S. standart sapmayı ifade etmektedir.

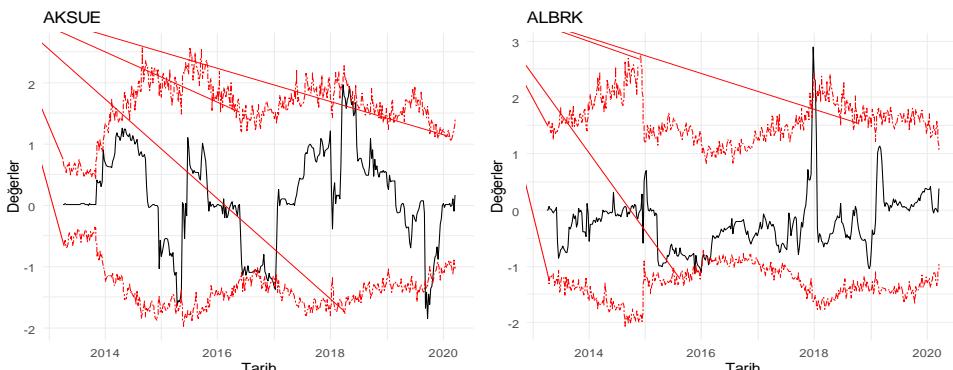
Tablo 2'de yer alan özet istatistiksel bilgilere bakıldığından en fazla ortalama getiriye EGEEN hisse senedinin, en az ortalama getiriye ise KONYA hisse senedinin sahip olduğu görülmektedir. Oynaklılığı ifade eden standart sapma değerleri incelendiğinde en fazla oynaklığa AKSUE hisse senedinin, en az oynaklığa ise ALBRK hisse senedinin sahip

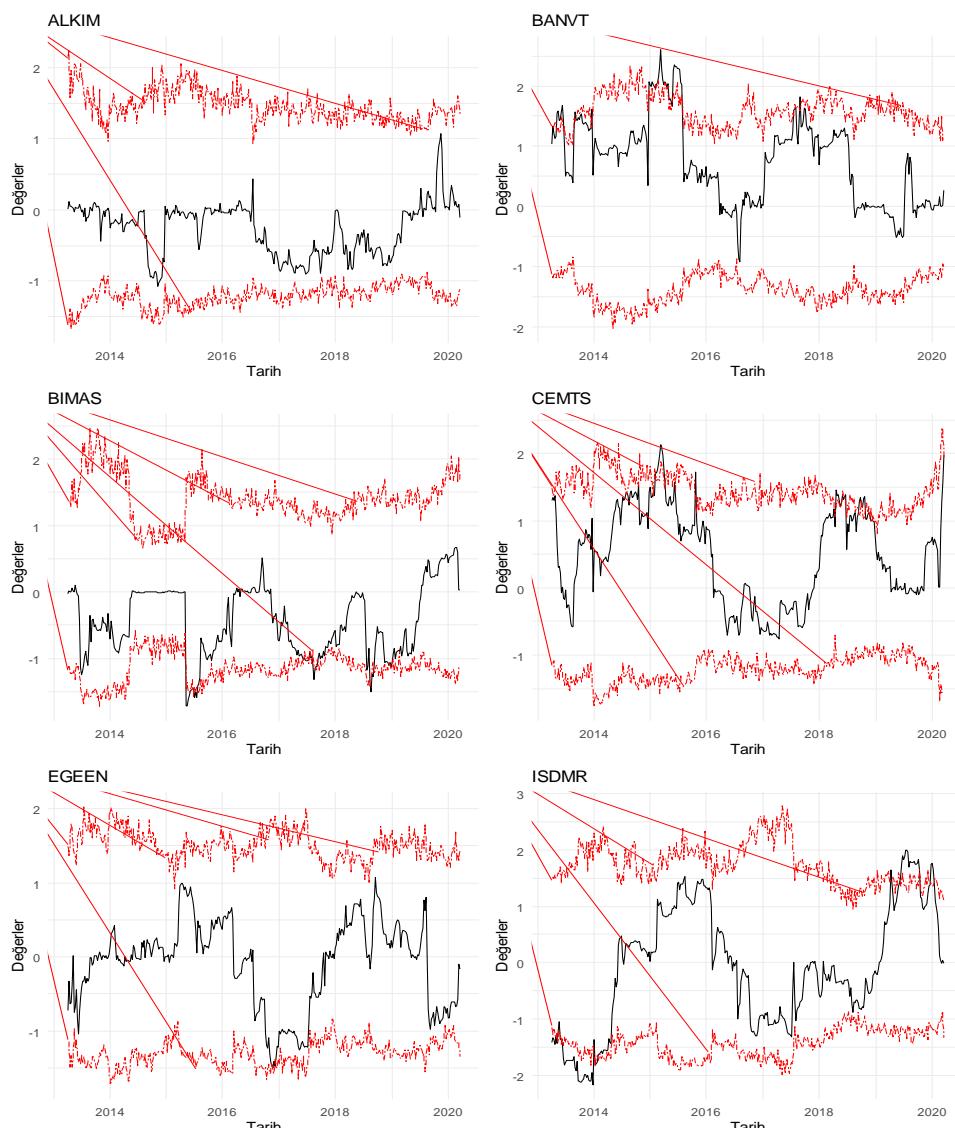
olduğu anlaşılmaktadır. Skewness değerleri AKSUE, ALBRK, BIMAS ve CEMTS hisse senetleri getirilerinin dağılımlarının sola çarpık olduğunu diğer hisse senedi getirilerinin ise sağa çarpık olduğunu, kurtosis değerleri ise bütün getiri oranı dağılımlarının oldukça dik ve şişman kuyruklara sahip olduğunu göstermektedir. Hisse senedi getirilerinin normalilik durumu için gerçekleştirilen Jarque-Bera testi sonuçları getirilerin normal dağılmadığını ifade etmektedir. DBOVR testi bu çalışmada kullanılan veri setlerinde olduğu gibi normal dağılmayan veri setlerinde oldukça başarılı sonuçlar ortaya koyduğundan (Charles vd., 2012: 1618) dolayı tercih edilmiştir. Durağanlık durumlarını belirlemek için gerçekleştirilen Phillips-Perron birim kök testi çıktıları da bütün getirilerin durağan olduğunu ve analizler için uygun olduğunu ortaya koymaktadır.

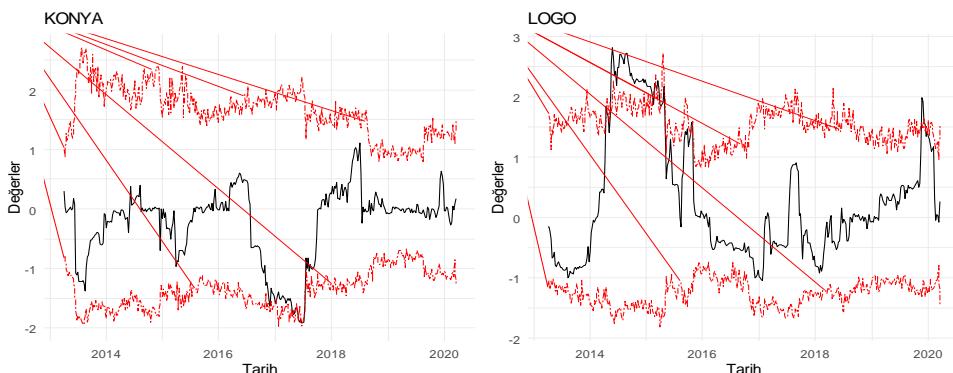
5. Ampirik Bulgular

Çalışmada 1 yıllık (52 haftalık) sabit uzunluklu hareketli alt örneklem pencereleri kullanılmıştır. Hareketli alt örneklem pencereleri yapısal kırılmaları otomatik olarak göz önüne alınmıştır (Lazar vd., 2012: 344) ve hem momentum hem de zıtlık anomalilerini aynı anda teşhis edebilmesi açısından bu çalışmada tercih edilmiştir. İlk alt örneklem penceresi 08.04.2012-31.03.2013 tarihleri arasındaki haftalık getirileri içermektedir. İlk alt örneklem penceresine DBOVR testi gerçekleştirildikten sonra pencere 1 hafta ileri taşınarak yeni alt örneklem penceresi oluşturulmuştur. Bu yöntemle toplam 364 alt örneklem penceresi oluşturularak her alt örneklem penceresine DBOVR testi uygulanmıştır. Türkiye’deki İslâmi hisse senetlerinde momentum ve/veya zıtlık anomalisinin varlığını belirleyebilmek için gerçekleştirilen DBOVR testi analizleri sonucunda elde edilen istatistik değerleri Şekil 2’de yer almaktadır.

**Şekil: 2
DBOVR Testi Sonuçları**







Şekil 2'de yer alan grafiklerdeki siyah çizgiler DBOVR testi sonucunda elde edilen istatistik değerlerini, kırmızı çizgiler ise her bir hisse senedi için hesaplanan %5 önem düzeyinin kritik değerlerini göstermektedir. İstatistik değerlerinin sıfırdan büyük olması getiri oranları arasında pozitif bir ilişki olduğunu dolayısıyla momentum anomalisine işaret etmekte, sıfırdan küçük olması ise getiri oranları arasında negatif bir ilişki olduğunu, dolayısıyla zıtlık anomalisine işaret etmektedir. İstatistik değerlerinin üstte yer alan ve kritik değerleri gösteren kırmızı çizgiyi aşması, ilgili dönemlerde istatistiksel olarak anlamlı olan momentum anomalisinin bulunduğu, alt tarafta yer alan kırmızı çizgiyi aşması ise ilgili dönemlerde istatistiksel olarak anlamlı olan zıtlık anomalisinin olduğunu belirtmektedir.

Şekil 2'de yer alan grafikler incelendiğinde öncelikle çalışma kapsamındaki bütün İslâmi hisse senetlerinde hem momentum anomalisinin hem de zıtlık anomalisinin geçerli olduğu ve zıtlık anomalisinin momentum anomalisine göre daha fazla gerçekleştiği görülmektedir. Ayrıca momentum ve zıtlık stratejilerinin Türkiye'deki İslâmi hisse senetlerindeki performansının zaman içerisinde değişimler sergilediği anlaşılmaktadır. Şekil 2'deki grafikler hisse senedi bazında ayrı ayrı incelendiğinde aşağıda yer alan sonuçlar elde edilmiştir:

- AKSUE hisse senedinde getiriler arasındaki pozitif ilişki olan hafta sayısı 242, negatif ilişki olan hafta sayısı 122'dir. Bu sonuç AKSUE hisse senedinde momentum anomalisinin zıtlık anomalisine kıyasla daha fazla gerçekleştiğini belirtmektedir. AKSU hisse senedinde momentum anomali sadece 06.05.2018 tarihinde istatistiksel olarak anlamlı iken zıtlık anomali 12.04.2015, 10.05.2015, 28.08.2016, 11.09.2016 tarihlerinde ve 25.12.2016-08.01.2017, 08.09.2019-20.10.2019 tarihleri arasında istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuçlar AKSUE hisse senedinde zıtlık stratejisi ile gerçekleştirilen yatırımlarla anormal getiriler elde edilebileceğini ortaya koymaktadır.
- ALBRK hisse senedinde getiriler arasındaki pozitif ilişki olan hafta sayısı 97, negatif ilişki olan hafta sayısı 267'dir. Dolayısıyla ALBRK hisse senedinde zıtlık anomali momentum anomalisine oranla daha fazla gerçekleşmektedir. ALBRK

hisse senedinde zıtlık anomalisi 27.12.2015 ile 14.02.2016 tarihlerinde ve 10.01.2016-24.01.2016 tarihleri arasında istatistiksel olarak anlamlı iken momentum anomalisi 17-24.12.2017 ve 07.01.2018 tarihlerinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuçlar ALBRK hisse senedinde zıtlık stratejisini kullanarak anormal getiriler elde edebilme şansının momentum stratejisine göre oldukça yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

- ALKIM hisse senedinde getiriler arasındaki pozitif ilişki olan hafta sayısı 85, negatif ilişki olan hafta sayısı 279'dur. Bu sonuç ALKIM hisse senedinde zıtlık anomalisinin momentum anomalisine göre daha fazla gerçekleştigiğini göstermektedir. ALKIM hisse senedinde momentum ve zıtlık anomalisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu herhangi bir tarih bulunmamaktadır. Her ne kadar istatistiksel olarak anlamlılık elde edilememiş olsa da tarafımızca ALKIM hisse senedinde zıtlık stratejisini kullanarak anormal getiriler elde edebilme şansının momentum stratejisine göre fazla olduğu düşünülmektedir.
- BANVT hisse senedinde getiriler arasındaki pozitif ilişki olan hafta sayısı 294, negatif ilişki olan hafta sayısı 70'tir. Dolayısıyla BANVT hisse senedinde momentum anomalisi zıtlık anomalisine oranla daha fazla gerçekleşmektedir. BANVT hisse senedinde momentum anomalisi 07.04.2013, 01.09.2013, 22.12.2013, 16.07.2017, 30.07.2017, 27.08.2017 tarihlerinde ve 05.05.2013-16.06.2013, 21.12.2014-25.01.2015, 08.02.2015-17.05.2015, 31.05.2015-26.07.2015 tarihleri arasında istatistiksel olarak anlamlı iken zıtlık anomalisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tarih yoktur. Bu sonuçlar BANVT hisse senedinde sadece momentum stratejisinin kullanılmasının anormal getiriler elde edebilmek için yeterli olduğunu ortaya koymaktadır.
- BIMAS hisse senedinde getiriler arasındaki pozitif ilişki olan hafta sayısı 99, negatif ilişki olan hafta sayısı 265'tir. Bu sonuç BIMAS hisse senedinde zıtlık anomalisinin momentum anomalisine kıyasla daha fazla gerçekleştigiğini belirtmektedir. BIMAS hisse senedinde zıtlık anomalisi 10.05.2015- 21.06.2015, 05-19.07.2015, 06-20.08.2017, 19.08.2018- 02.09.2018 tarihleri arasında ve 18.06.2017, 02.07.2017, 16-23.07.2017, 03.09.2017, 16.12.2018, 24.02.2019 tarihlerinde istatistiksel olarak anlamlı iken momentum anomalisinin anlamlı olduğu herhangi bir tarih bulunmamaktadır. Bu sonuçlar BIMAS hisse senedinde zıtlık stratejisi ile anormal getiriler elde edilebileceğini ortaya koymaktadır.
- CEMTS hisse senedinde getiriler arasındaki pozitif ilişki olan hafta sayısı 241, negatif ilişki olan hafta sayısı 123'tür. Dolayısıyla CEMTS hisse senedinde momentum anomalisi zıtlık anomalisine oranla daha fazla gerçekleşmektedir. CEMTS hisse senedinde momentum anomalisi 03.08.2014, 19.10.2014, 18.01.2015, 18.10.2015, 10-17.06.2018, 16-23.09.2018, 25.11.2018, 09.12.2018, 23.12.2018, 15.03.2020 tarihlerinde ve 01.02.2015-05.04.2015, 22.04.2018-20.05.2018, 07.10.2018-21.10.2018 tarihleri arasında istatistiksel olarak anlamlı iken zıtlık anomalisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tarih söz konusu değildir. Bu sonuçlar CEMTS hisse senedinde sadece momentum stratejisinin

kullanılmasının anormal getiriler elde edebilmek için yeterli olduğunu ortaya koymaktadır.

- EGGEN hisse senedinde getiriler arasındaki pozitif ilişki olan hafta sayısı 189, negatif ilişki olan hafta sayısı 175’tir. Bu sonuç EGEEN hisse senedinde momentum ve zıtlık anomalilerinin hemen hemen eşit derecede gerçekleştiğini belirtmektedir. EGGEN hisse senedinde yalnızca 13.11.2016 ve 04.12.2016 tarihleri olmak üzere zıtlık anomali istatistiksel olarak anlamlıdır. Her ne kadar istatistiksel anlamlılığı az da olsa EGEEN hisse senedinde zıtlık stratejisi kullanılarak anormal getiriler elde edilebileceği tarafımızca düşünülmektedir.
- ISDMR hisse senedinde getiriler arasındaki pozitif ilişki olan hafta sayısı 167, negatif ilişki olan hafta sayısı 197’dir. Dolayısıyla ISDMR hisse senedinde zıtlık anomali az bir farkla olsa da momentum anomalisine oranla daha fazla gerçekleşmektedir. ISDMR hisse senedinde zıtlık anomali 05.05.2013, 26.05.2013, 19.01.2014 tarihlerinde ve 31.03.2013-21.04.2013, 09.06.2013-29.12.2013 tarihleri arasında istatistiksel olarak anlamlı iken momentum anomali 07.04.2019 tarihinde ve 09.06.2019-06.10.2019, 29.12.2019-12.01.2020 tarihleri arasında istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuçlar ISDMR hisse senedinde hem momentum stratejisi hem de zıtlık stratejisi ile anormal getiriler elde edilebileceğini ortaya koymaktadır.
- KONYA hisse senedinde getiriler arasındaki pozitif ilişki olan hafta sayısı 137, negatif ilişki olan hafta sayısı 227’dir. Bu sonuç KONYA hisse senedinde zıtlık anomalisinin momentum anomalisine göre daha fazla gerçekleştiğini göstermektedir. KONYA hisse senedinde zıtlık anomali 08.01.2017, 30.04.2017, 21.05.2017, 11.06.2017 ve 02.07.2017 tarihlerinde istatistiksel olarak anlamlı iken momentum anomalisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tarih yoktur. Bu sonuçlar KONYA hisse senedinde sadece zıtlık stratejisini kullanılmasının anormal getiriler elde edebilmek için yeterli olduğunu ortaya koymaktadır.
- LOGO hisse senedinde getiriler arasındaki pozitif ilişki olan hafta sayısı 181, negatif ilişki olan hafta sayısı 183’tür. Dolayısıyla LOGO hisse senedinde momentum ve zıtlık anomalileri hemen hemen eşit derecede gerçekleşmektedir. LOGO hisse senedinde momentum anomali 13.04.2014, 22.02.2015, 11-18.10.2015, 15.12.2019, 29.12.2019 tarihlerinde ve 18.05.2014-08.02.2015, 08.03.2015-05.04.2015, 24.11.2019-01.12.2019 tarihleri arasında istatistiksel olarak anlamlı iken zıtlık anomalisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu herhangi bir tarih bulunmamaktadır. Bu sonuçlar LOGO hisse senedinde momentum stratejisi ile anormal getiriler elde edilebileceğini ortaya koymaktadır.

Yukarıda yer alan sonuçlar özetlenliğinde AKSUE, ALBRK, BIMAS ve KONYA hisse senetlerinde istatistiksel olarak zıtlık anomalisinin momentum anomalisine kıyasla fazla gerçekleştiği ve bu nedenle söz konusu senetlerde anormal getiriler elde edebilmek için zıtlık stratejisini tercih edilmesi gerekmektedir. BANVT, CEMTS ve LOGO hisse senetlerinde ise momentum stratejisi tercih edilmelidir. ISDMR hisse senedinde ise her iki

strateji ile anormal getiriler sağlanabilmektedir. Ayrıca her ne kadar istatistiksel olarak kanıtlanamamış olsa da EGGEN ve ALKIM hisse senetlerinde de zıtlık stratejisi ile anormal getiriler elde edilebileceği tarafımızca düşünülmektedir. Elde edilen bu sonuçlar bireysel ve kurumsal yatırımcılar ile portföy yöneticileri için oldukça önemlidir.

6. Sonuç

Türkiye'de son dönemde katılım finans sistemi bağlamında önemli gelişmeler meydana gelmektedir. Bu gelişmelerden en önemlisi İFM Projesidir. 2021 yılına kadar yapılan düzenlemeler ve hayatı geçirilen eylem planlarıyla katılım bankacılığı sektörden tarihinde ilk kez %7,5 gibi büyük bir pay alır hale gelmiş, bunun yanında 2017 yılında mevzuatı yayınlanan katılım sigortacılığı da sektörden %3,5 pay elde etmiştir. İFM Projesi kapsamında Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu tarafından 2021 yılında katılım finans sisteminin tamamını kapsayan müstakil bir yasanın çıkarılması da planlanmaktadır. Yasa kapsamında sermaye piyasası ve ürünlerine ilişkin düzenlemelerde yer alacak olup sermaye piyasası ürünlerinden katılım endeksleri daha ön plana çıkacaktır. Bu kapsamında yatırım stratejileri sermaye piyasalarına yönelik, risk-getiri algısı yüksek, faizden uzak, İslâmi prensiplere uygun olarak yatırım ve finansman stratejileri geliştirmek isteyen yatırımcılar için Katılım 30 endeksi en önemli araç olmaktadır.

Türkiye'deki İslâmi hisse senetlerinde momentum ve zıtlık anomalilerini araştırmak için gerçekleştirilen bu çalışmada, Katılım 30 endeksi içerisinde yer alan 10 farklı sektörü temsilen 10 adet İslâmi hisse senedinin 01.04.2012-15.03.2020 tarihleri arasındaki haftalık fiyatları kullanılarak Kim (2009) tarafından geliştirilen doğal bootstrap otomatik varyans rasyo testi analizleri 52 haftalık sabit uzunluklu hareketli alt örneklem pencereleri yardımıyla gerçekleştirılmıştır. Analizler sonucunda çalışma kapsamındaki 10 İslâmi hisse senedinde hem momentum anomalisinin hem de zıtlık anomalisinin bulunduğu, zıtlık anomalisinin momentum anomalisine göre daha fazla gerçekleştiği ve momentum ve zıtlık yatırım stratejilerinin performansının dönemsel değişimler gösterdiği belirlenmiştir. Anormal getiriler elde edilebilmek için AKSUE, ALBRK, BIMAS ve KONYA İslâmi hisse senetlerinde zıtlık stratejisinin tercih edilmesi, BANVT, CEMTS ve LOGO İslâmi hisse senetlerinde momentum stratejisinin tercih edilmesi gerektiği ve ISDMR İslâmi hisse senedinde ise her iki stratejinin de tercih edilebileceği ulaşılan diğer önemli sonuçtur. Ayrıca her ne kadar çalışma kapsamında gerçekleştirilen analizlerde istatistiksel olarak kanıtlanamasa da EGGEN ve ALKIM İslâmi hisse senetlerinde zıtlık stratejisinin tercih edilmesi gerektiği tarafımızca düşünülmektedir. Elde edilen bu sonuçlar İslâmi hisse senetlerine yatırım gerçekleştirmek isteyen kişi ve/veya kurumlar için anormal getiriler elde edebilmek açısından oldukça önemlidir. Ayrıca çalışmada elde edilen bulgular politika yapıcıların ilgili piyasada momentum ve/veya zıtlık anomali ortaya çıktığında gerekli müdahaleler ile önlem almaları gerektiğini de belirtmektedir. Bundan sonra gerçekleştirilecek olan çalışmalar Türkiye'deki diğer Katılım 50 ve Katılım Model Portföy'de yer alan İslâmi hisse senetlerinde momentum ve zıtlık anomalilerinin belirlenmesi üzerine gerçekleştirilebilir. Türkiye'nin mevcut İslâmi finansal alandaki

büyümesi İFM Projesi hayata geçmesiyle giderek daha da büyük hacimlere ulaşacağı düşünüldüğünde ilgili Katılım 30, Katılım 50 ve Katılım Model Portföy'e girişler artacak çalışmadaki stratejiler farklı kesimlerce denenebilecektir. Ayrıca zıtlık ve momentum anomalilerinin belirlenebilmesi için yeni istatistiksel metodların geliştirilmesi ve geçerliliğinin kanıtlanması üzerine de çalışmalar yapılabilir.

Kaynaklar

- Andrews, D.W.K. (1991), “Heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix estimation”, *Econometrica*, 58, 817-858.
- Ansari, V.A. & S. Khan (2012), “Momentum anomaly: evidence from India”, *Managerial Finance*, 38(2), 206-223.
- Bachelier, L. (1964), “The Theory of Speculation”, (Çev. J. Boness), içinde: P.H. Cootner (ed.), *The Random Character of Stock Market Prices*, Cambridge, MA: The MIT Press, 17-78.
- Balı, S. (2011), *Zıtlık ve Momentum Stratejileri-Teori ve Uygulama* (2. Baskı), İstanbul: Çatı Kitapları.
- Banz, R.W. (1981), “The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks”, *Journal of Financial Economics*, 9(1), 3-18.
- Barak, O. (2008), “İMKB’de Aşırı Reaksiyon Anomalişi ve Davranışsal Finans Modelleri Kapsamında Değerlendirilmesi”, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 207-229.
- Barber, B.M. & T. Odean (2001), “Boys will be boys: gender, overconfidence, and common stock investment”, *Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261-292.
- Basu, S. (1977), “Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price-Earnings Ratios: A Test of the Efficient Market Hypothesis”, *The Journal of Finance*, 32(3), 663-682.
- Charles, A. & O. Darné & J.H. Kim (2011), “Small sample properties of alternative tests for martingale difference hypothesis”, *Economics Letters*, 110, 151-154.
- Charles, A. & O. Darné & J.H. Kim (2012), “Exchange-rate return predictability and the adaptive markets hypothesis: Evidence from major foreign exchange rates”, *Journal of International Money and Finance*, 31, 1607-1626.
- Charles, A. & O. Darné & J.H. Kim (2015), “Will precious metals shine? A market efficiency perspective”, *International Review of Financial Analysis*, 41, 284-291.
- Choi, I. (1999), “Testing the random walk hypothesis for real exchange rates”, *Journal of Applied Econometrics*, 14, 293-308.
- Cooper, M.J. & H. Gulen & M.J. Schill (2008), “Asset Growth and the Cross-section of Stock Returns”, *The Journal of Finance*, 63(4), 1609-1651.
- DeBondt, W. & R. Thaler (1985), “Does the Stock Market Overreact?”, *Journal of Finance*, 40, 793-808.
- Demireli, E. (2008), “Etkin Pazar Kuramından Sapmalar: Finansal Anomalileri Etkileyen Makro Ekonomik Faktörler Üzerine Bir Araştırma”, *Ege Akademik Bakış*, 8(1), 215-241.
- Dyakova A. & G. Smith (2013), “The evolution of stock market predictability in Bulgaria”, *Applied Financial Economics*, 23(9), 805-816.

- Ejaz, A. & P. Polak (2015), “Short term momentum effect: a case of Middle East stock markets”, *Business: Theory and Practice*, 16(1), 104-112.
- Fama, E.F. (1970), “Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Works”, *Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Farooqi, J. & T. Ngo & D. Huerta-Sánchez & H. Chen (2015), “Momentum Strategies in Shari'ah-Compliant Stocks: The Role of Debt”, *The Journal of Investing*, 24(2), 90-111.
- Fettahoğlu, S. (2009), “Pay Senedi Fiyatlarının Tahmin Edilebilirliği: Kaos Kuramı Yaklaşımı”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (43), 237-243.
- Gaunt, C. (2000), “Overreaction in the Australian equity market: 1974-1997”, *Pacific-Basin Finance Journal*, 8(3-4), 375-398.
- Hon, M.T. & I. Tonks (2002), “Momentum in the UK Stock Market”, *Journal of Multinational Financial Management*, 13(1), 43-70.
- Jegadeesh, N. & S. Titman (1993), “Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency”, *The Journal of Finance*, 48(1), 65-91.
- Kaldırım, Y. (2017), “Momentum Anomalişi: BİST 100 Endeksine Yönelik Araştırma”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Temmuz(Ozel Sayı), 81-91.
- Karan, M.B. (2001), *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Katılım Endeksi, (2021), <https://www.katilimendeksi.org/subpage/17/endeks_kurallari>, 27.04.2021.
- Kaya, S. & K. Dede & E. Karabulut (2019), “Katılım Bankacılığında Kullanılan Sermaye Piyasası Ürün ve Uygulamaları”, içinde: Ş. Görmüş & A. Albayrak & A. Yabanlı (eds.), *Yaşayan ve Gelişen Katılım Bankacılığı*, İstanbul: TKBB Yayımları, 268-295.
- Kendal, M.G. (1953), “The Analysis of Economic Time-Series-Part I: Prices”, *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 116(1), 11-34.
- Khuntia, S. & J.K. Pattanayak & G.S. Hiremath (2018), “Is The Foreign Exchange Market Efficiency Adaptive? The Empirical Evidence From India”, *Journal of Asia-Pacific Business*, 19(4), 261-285.
- Kim, J.H. & A. Shamsuddin & K-P. Lim (2011), “Stock return predictability and the adaptive markets hypothesis: Evidence from century-long U.S. data”, *Journal of Empirical Finance*, 18, 868-879.
- Kim, J.H. (2006), “Wild bootstrapping variance ratio tests”, *Economics Letters*, 92, 38-43.
- Kim, J.H. (2009), “Automatic variance ratio test under conditional heteroskedasticity”, *Finance Research Letters*, 3, 179-185.
- Lazar, D. & A. Todea & D. Filip (2012), “Martingale Difference Hypothesis and Financial Crisis: Empirical Evidence from European Emerging Foreign Exchange Markets”, *Economic Systems*, 36, 338-350.
- Li, B. & M.S. Ee & M. Rashid (2016), “Is momentum trading profitable from Shari'ah compliant stocks?”, *Review of Financial Economics*, 31, 56-63.
- Lim, K.P. & W. Luo & J.H. Kim (2013), “Are US stock index returns predictable? Evidence from automatic autocorrelation-based tests”, *Applied Economics*, 45(8), 953-962.
- Lo, A.W. & A.C. MacKinlay (1988), “Stock market prices do not follow random walk: Evidence from a simple specification test”, *The Review of Financial Studies*, 1, 41-66.

- Mammen, E. (1993), “Bootstrap and wild bootstrap for high dimensional linear models”, *The Annals of Statistics*, 21, 255-285.
- Nanda, N. (2019), *Abnormal Return Momentum Dan Kontarian Pada Saham Syariah Di Jakarta Islâmic Indeks* (Doctoral Dissertation), Universitas Andalas.
- Narayan, P.K. & D.H.B. Phan (2017), “Momentum strategies for Islâmic stocks”, *Pacific-Basin Finance Journal*, 42, 96-112.
- Öndeş, T. & S. Balı (2010), “Zıtlık ve Momentum Stratejilerinin Hibrid Bir şekilde İMKB’de Kullanımı Üzerine”, *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi (ODÜSOBİAD)*, 1(2), 93-110.
- Rafik, A. & S.P. Marizka (2017), “Concurrent Momentum and Contrarian Strategies: Evidence from Indonesia”, *Indonesian Capital Market Review*, 9(2), 63-74.
- Rahman, L. & D. Lee & A. Shamsuddin (2017), “Time-varying return predictability in South Asian equity markets”, *International Review of Economics and Finance*, 48, 179-200.
- Salisu, A.A. & T.F. Oloko & O.J. Oyewole (2016), “Testing for martingale difference hypothesis with structural breaks: Evidence from AsiaePacific foreign exchange markets”, *Borsa İstanbul Review*, 16(4), 210-218.
- State of the Global Islâmic Economy Report 2019/20 (2020),
<<https://cdn.salaamgateway.com/special-coverage/sgie19-20/full-report.pdf>>, 13.04.2021.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, (2021), *Finansal Stratejiler*, <<https://cbfo.gov.tr/ifm-hakkında/>>, 13.04.2021.
- Tee, L.T. & S.R. Kew & S.W. Low (2019), “Do momentum strategies perform better for Islâmic stocks than for conventional stocks across market states?”, *Economic Annals*, 64(221), 107-129.
- Turaboğlu, T. & T. Topaloğlu (2017), “Bir Etkin Piyasa Hipotezi Kavramı Olarak Anomaliler: Borsa İstanbul (BİST) Üzerinden Aylara İlişkin Anomalilere Yönelik Bir Araştırma”, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(1), 216-230.
- Yığiter, Ş. & K. İlgin (2015), “BIST-100 Endeksinde Ocak Ayı Anomalisinin Güç Oranı Yöntemiyle Test Edilmesi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(2), 171-187.
- Yücel, T. & F.D. Taşkın (2007), “Aşırı tepki hipotezi ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’ndan Kanıtlar”, *İktisat İşletme ve Finans*, 22(260), 26-37.