SERMAYE PİYASALARINDA İSLAMİ ENDEKSLER VE GELENEKSEL ENDEKSLER ARASINDAKİ İLİŞKİLER: KATILIM 30 ENDEKSİ VE BİST 100 ENDEKSİ

Cansu ŞARKAYA İÇELLİOĞLU [1]

Özet

Çalışmanın amacı sermaye piyasalarında işlem gören İslami endeksler ile geleneksel endeksler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkilerin varlığını araştırmaktır. Türkiye'de İslami prensiplere uygun faaliyet gösteren 30 şirketin hisselerini temsil eden Katılım 30 Endeksi ile piyasanın genel durumu hakkında bilgi veren Bist 100 Endeksinin logaritmik değerleri arasındaki ilişkiler 2013- 2018 yılları arasındaki iş günlerini kapsayacak şekilde E-Views 8 Programı'nda analiz edilmiştir. Analizlerde birim kök testi, eş bütünleşme testi ve nedensellik testi uygulanarak hata düzeltme modeli vasıtasıyla sonuçlar yorumlanmıştır. Çalışmanın sonucunda Katılım 30 Endeksi ile Bist 100 Endeksi arasında kısa ve uzun dönemli ilişkiler tespit edilmiştir. Bulgulara göre kısa dönemli nedensellik ilişkisi tek yönlü olup, Katılım 30 Endeksinden Bist 100 Endeksine doğrudur. Çalışma Türk İslami sermaye piyasasının incelenmesi ve bulguların küresel piyasalardaki bulgularla kıyaslanması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Katılım Endeksi, İslami finans, İslami endeksler, Türk İslami finans piyasası

The Relationship Between Islamic Indices and Conventional Indices in Capital Markets: Participation 30 Index and Bist 100 Index

Abstract

The aim of the study is to investigate the existence of short term and long term relationships between Islamic indices and traditional indices in capital markets. The relationship between logarithmic values of Participation 30 Index and Bist 100 Index has been analyzed through E-Views 8 Program for the working days of the years of 2013- 2018. While Participation 30 Index represents the shares of 30 companies operating in accordance with Islamic principles, Bist 100 Index informs about the general situation of the market in Turkey. Unit root test, cointegration test and causality test were applied in the study and the results were interpreted with the error correction model. As a result of the study, both short-term and long-term relationships were determined between the Participation 30 Index and Bist 100 Index. According to findings, there is a one way causality relation and this relation's direction is from the Participation 30 Index to Bist 100 Index. The study is important in terms of examining the Turkish Islamic capital market and comparing the results with global markets.

Key words: Participation 30 Index, Islamic finance, Islamic Indices, Turkish Islamic capital market

[1] Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu, İstanbul, cansusa@istanbul.edu.tr

GİRİŞ

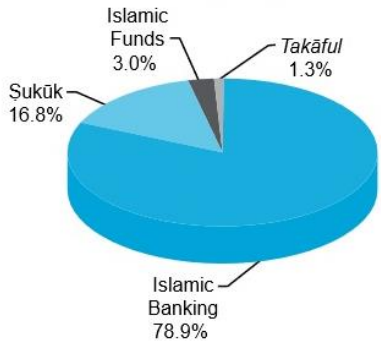
Finans piyasaların derinleşmesi ve yatırım araçlarının çeşitlenmesi daha çok sayıda kişiyi finans sektörü içerisine çekmektedir. Gelişen finansal piyasalar, reel sektörün büyümesine itici güç oluşturmaktadır. Finansal piyasalardaki her yatırımcı kendisine uygun özellikteki yatırım araçlarına yönelmektedir. Tercihlerini yaparken kimisi yatırım aracının risk derecesini, kimisi getiri oranını, kimisi ise bir başka faktörü öncelikli olarak dikkate almaktadır. Müslüman yatırımcıların bir kısmı ise haram olarak kabul ettikleri faaliyetlerden ve faiz getirisinden uzak durmaya özen göstermektedirler. Söz konusu bu yatırımcıların para ve sermaye piyasalarındaki ihtiyaçlarına karşılık verebilmek için İslami prensiplere göre işlemlerin yapıldığı katılım bankacılığı ve İslami finansal ürünler oluşturulmuştur.

Çalışmada İslami finansal piyasalar hakkında genel bilgi verilerek, İslami finans piyasalarının bir göstergesi olan katılım endeksleri ele alınmıştır. İlk bölümde, Dünya'da İslami finans piyasası gelişmiş ülkelerin finansal büyüklükleri paylaşılmış, ikinci bölümde sermaye piyasalarında işlem gören İslami hisse senetlerini temsil eden İslami endeksler hakkında literatür taraması yapılmıştır. Üçüncü bölümde, Borsa İstanbul'da işlem gören Katılım 30 Endeksi ile piyasa hakkında genel bilgi veren Bist 100 Endeksinin arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiler ekonometrik olarak test edilmiştir. Uygulama bölümü olan üçüncü bölümde, birim kök testleri yapılarak serilerin durağanlıkları incelenmiş, Engel Granger eşbütünleşme analizi yapılarak uzun dönemli, Granger nedensellik analizi yapılarak kısa dönemli ilişkilerin varlığı ortaya konulmuştur. Katılım 30 Endeksi ile Bist 100 Endeksi arasındaki ilişki, hata düzeltme modeliyle (VECM) yorumlanmıştır.

I. DÜNYA'DA İSLAMİ FİNANS VE KOMPOSİZYONU

İslami finans sistemi, İslam dininde haram kabul edilmiş faaliyetler dışında faaliyetlerde bulunan kişi ve kurumların ihtiyaçlarına yönelik oluşturulmuş bir sistemdir. İslami finans piyasalarında belli koşullar altında firmalar, para piyasalarından borçlanmak ya da hisse senedi ihracı yoluyla sermaye piyasalarından fon sağlamak yoluyla finansman ihtiyaçlarını karşılayabilmektedirler. Grafik 1'de görüldüğü gibi Dünya'da İslami finansın %78.9'u İslami bankacılık piyasasından, %16.8'i varlığa dayalı ihraç edilmiş ve vadesi belli finansal bir sertifika olan sukuk piyasasından oluşmaktadır. Bunların yanı sıra sermaye piyasasındaki İslami fonlar %3, katılım sigortası olan tekafül ise İslami finansal piyasaların %1.3'ü büyüklüğündedir.

Grafik 1: İslami Finans Ürünlerinin Komposizyonu

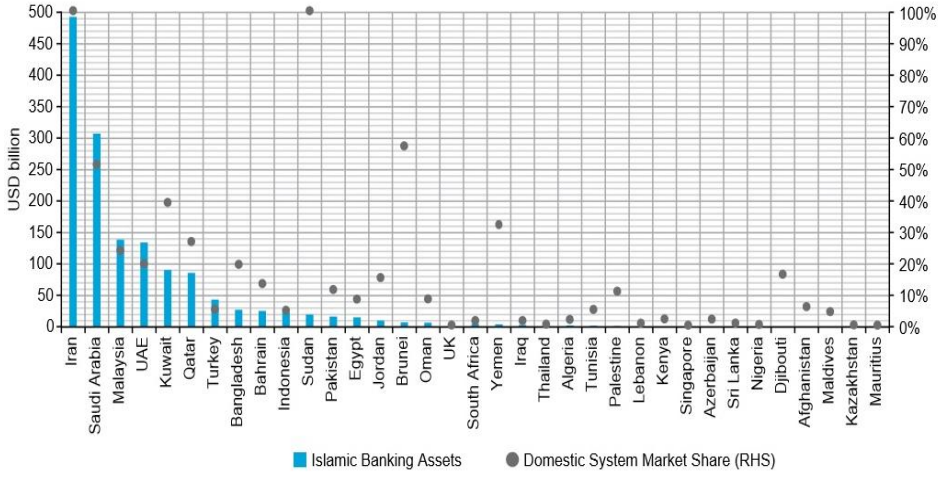


Kaynak: Islamic Financial Services Board (2017). Islamic Financial Services Industry Stability Report 2017, Published by Bank Negara Malaysia, Kuala Lumpur, s.8.

İslami finans piyasalarının büyük bir kısmı bankacılık faaliyetlerini kapsamaktadır. Türkiye'de İslami bankacılık işlemleri katılım bankaları tarafından gerçekleştirilmektedir. Katılım bankaları geleneksel bankalara benzer şekilde fon fazlası olanlardan fon toplamakta ve fon ihtiyacı olanlara fon sağlamaktadır. Aralarındaki en önemli fark, katılım bankalarında fon toplama ve fon kullandırma işlemlerinin faiz karşılığı yapılmamasıdır. Katılım bankaları topladıkları fon ile mal satın almakta, bu malı vadeli olarak satarak yatırımcıya finansman sağlamaktadır. Malı satarken üzerine belirli miktarda koydukları kar miktarını ise kar payı olarak fon topladığı müşterilerine geri dağıtmaktadır. Katılım bankasının zarar etme hali, ancak malı sattığı kişinin vadesi geldiğinde ödemelerini yapmaması yani kullandırılan fonun tahsil edilememesi halinde ortaya çıkmaktadır. Bu oran da kriz dönemleri haricinde genelde %3-4 civarında gerçekleşmektedir (Türkiye Katılım Bankaları Birliği, 2018:12). İslami finansal ürünler, para piyasalarının yanı sıra sermaye piyasalarında da kullanılmaktadır. İslami koşullara uygun firmalar sukuk ihracı yapabilmekte ya da İslami sigorta (tekafül) sisteminden yararlanabilmektedir. Türkiye'de katılım bankalarında murabaha (finansal alım satım), murabaha kart, mudarebe (emek sermaye ortaklığı), muşareke (kar zarar ortaklığı), karz-ı hasan (güzel borç-faizsiz ödünç), selem (para peşin, mal veresiye satış), istisna (eser sözleşmesi), faizsiz BES, sukuk (kira sertifikası), katılım endeksleri ve bunlara dayalı borsa yatırım fonları, katılım sigortası (tekafül) ve yatırım vekaleti işlemleri yapılmaktadır (Türkiye Katılım Bankaları Birliği, 2018:16).

Dünya'da İslami finans sistemi incelendiğinde, İran ve Sudan'da finans piyasasının %100'ünün İslami finansal ürünlerden oluştuğu görülmektedir. Bu ülkelerde faiz ile işlem yapmak yasaktır. Brunei ve Sudi Arabistan'da finansal piyasaların %50'inden fazlası, Kuveyt, Yemen, Malezya, Katar, Birleşik Arap Emirlikleri ve Bangladeş'te ise %20'den fazlası İslami finansı kapsamaktadır. Grafik 2'nin verileri incelendiğinde 2016 yılında Dünya'da İslami bankacılık varlığı en büyük olan ülkenin yaklaşık 500 milyar USD ile İran olduğu görülmektedir. İran'ı 310 milyar USD ile Sudi Arabistan, 140 milyar USD ile Malezya, 130 milyar USD ile Birleşik Arap Emirlikleri, 90 milyar USD ile Kuveyt, 85 milyar USD ile Katar ve 40 milyar USD ile Türkiye takip etmektedir.

Grafik 2: Dünya'da İslami Bankacılık Varlıkları ve Ülkedeki Piyasa Payları



Kaynak: Islamic Financial Services Board (2017). Islamic Financial Services Industry Stability Report 2017, Published by Bank Negara Malaysia, Kuala Lumpur, s.13.

İslami finans piyasaları, faiz gelirini kabul etmeyen ve bu nedenle geleneksel bankacılık sistemindeki mevduat hesaplarına ya da diğer yatırım araçlarına ilgi göstermeyen yatırımcıların yastık altında sakladıkları paralarını finansal sisteme kanalize etmektedir. Finansal sistemin büyümesi reel sektöre kaldıraç gücü oluşturmaktadır. İslami finans her ne kadar islam dininin yasakladığı faiz gelirine karşı oluşturulmuş alternatif bir sistem olsa da, üretimi teşvik etme ve reel sektörü canlandırma özelliği açısından son yıllarda yaşanan finansal krizlerden çıkışta ekonomiye katkı sağlamaktadır (Yazıcı, 2016: 59). Bu nedenle sadece dini amaçlarla değil ekonomik büyüme ve finansal kalkınma gibi amaçlarla da, ülkeler İslami finans piyasalarını ve bu piyasalara bağlı kurum ve araçları desteklemektedir.

II. KATILIM ENDEKSLERİ HAKKINDA LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Borsada işlem gören hisse senetlerine alternatif olarak İslami prensiplere uygun hisse senetleri arz edilmektedir. Bu hisseler sadece Müslüman yatırımcıların değil, finans piyasalarındaki diğer yatırımcıların da ilgisini çekebilmektedir. Katılım endeksleri, İslam dininin haram saydığı iş alanlarında faaliyet göstermeyen ve belirli finansal oranlara sahip firmaların hisse senetlerinden oluşan endekslerdir. Faize dayalı işlem yapan finansal sektörün yanı sıra alkol, tütün, kumar, domuz eti ve silah ticareti gibi dinen haram kabul edilen faaliyetleri yapan firmaların hisseleri katılım endekslerinin dışında tutulmaktadır.

Albaity ve Ahmad (2008: 41-42), Malezya'da işlem gören Kuala Lumpur Syariah Endeksi(KLSI) ile Kuala Lumpur Composite Endeksi (KLCI) arasındaki uzun dönem ve kısa dönem ilişkileri 1999-2005 dönemi için incelemiş ve iki endeksin riske göre düzeltilmiş getirileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edememiştir. Eşbütünleşme testinde serilerin birinci farklarının durağan olduğuna ve uzun dönemli bir ilişkinin varlığına işaret edilmektedir. Nedensellik analizinde ise çift yönlü bir ilişki tespit edilmiş ve kısa dönemde her iki endeksin de birbirinin nedeni olduğu görülmüştür.

Dharani ve Natarajan (2011: 213) 2007-2010 dönemini, boğa ve ayı piyasaları olmak üzere ikiye ayırmış ve Hindistan'daki Nify Shariah Endeksi ile Nifty Endeksinin risk ve getirilerini bu süreçte incelemiştir. Her iki endeksin benzer bir hareket içerisinde oldukları ve riske göre ayarlanmış getirilerinin risksiz getiri oranına nispeten düşük kaldığı görülmüştür. Bununla birlikte İslami endeks olan Nift Shariah Endeksinin daha düşük volatiliteye sahip olduğu fakat performansının tüm dönemlerde piyasanın altında gerçekleştiği sonucu elde edilmiştir.

Rana ve Akhter (2015: 2), Pakistan'da İslami bir endeks olan KMI-30 Endeksi ile geleneksel bir endeks olan KSE-100 Endeksinin performansını karşılaştırmış ve endekslerin getirileri arasında istatistiki olarak bir farklılık tespit edememiştir. Döviz kuru volatilitesi her iki endeks üzerinde de etkide bulunurken, faiz oranlarındaki volatilitenin geleneksel endeksi pozitif yönde etkilediği fakat İslami endeks üzerinde bir etki doğurmadığı görülmüştür.

Sakti ve Harun (2013: 82-83), 2000-2010 döneminde Endonezya'nın İslami menkul kıymetler borsasında işlem gören Jakarda İslami Endeksi (JII) ile döviz kuru, sanayi üretimi, enflasyon oranı ve para arzı arasındaki ilişkileri VAR modeli ile analiz etmiş ve İslami menkul kıymet fiyatları ile makro ekonomik değişkenler arasında eşbütünleşme olduğu sonucunu elde etmiştir. Bulgulara göre, Endonezya'da İslami menkul kıymet piyasası, iç piyasadan kaynaklanan dinamikler tarafından sürdürülmektedir. Yerel paranın değeri, enflasyon oranı ve para arzı (M2) ile İslami

menkul kıymet fiyatları arasında negatif yönlü ilişkiler tespit edilmiştir. Jakarta İslami Endeksindeki fiyat hareketlerini 2006-2008 döneminde inceleyen Beik ve Wardhana (2011: 100) ise, çalışmalarında Jakarda İslami piyasasının, Malezya ve ABD'deki geleneksel piyasalarla kıyasla volatilitesi en düşük ve en stabil piyasa olduğunu ileri sürmüşlerdir. Kısa dönemde Jakarta İslami endeksi, diğer piyasalarda yaşanan sorunlardan önemli derecede etkilenmesine rağmen, uzun dönemde Endonezya'nın sermaye piyasaları ile Malezya ve ABD sermaye piyasaları arasında uzun dönemli ilişkiye rastlanılmamıştır.

Ho vd. (2014: 120-121), ABD, İngiltere, Fransa, İsviçre, Hong Kong, Malezya, Endonezya ve Hindistan'daki İslami endeksler ile geleneksel endekslerin riske göre düzenlenmiş getirileri üzerine inceleme yapmışlar, İslami endekslerin kriz dönemlerinde geleneksel endekslere göre daha iyi performans gösterdiği sonucunu elde etmişlerdir. Çalışma 2000-2002 dönemindeki Dotcom krizini ve 2009-2011 dönemindeki global finansal kriz dönemlerini kapsamaktadır. Çalışmanın bulgularına göre, İslami endeksler düşük beta değerleri ve düşük volatiliteleriden ötürü finansal krizlerden daha az etkilenmektedir. Fakat kriz sonrasında İslami endekslerin beklenenden daha düşük performans gösterdiği ve bazı geleneksel endekslerin İslami endekslerin üzerinde getiri sağladığı tespit edilmiştir. Çalışmanın sonuçları arasında, riski sevmeyen geleneksel yatırımcıların özellikle kriz dönemlerinde İslami endeksleri tercih ederek portföylerinde çeşitlilik sağlayabilecekleri vurgulanmıştır.

El-Khamlichi vd. (2014: 1146), İslami endekslerle geleneksel endeksleri karşılaştırmış ve her iki tip endeksin de benzer bir verimliliğe sahip olduklarını görmüşlerdir. Çalışmada Down Jones, Financial Times, Standard &Poor's ve Morgan Stanley'in İslami ve geleneksel endeksleri arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Engle & Granger Eşbütünleşme analizi sonucunda Financial Times ve Morgan Stanley'in İslami endeksleri ile geleneksel endekslerinin eşbütünleşik olduğu fakat Down Jones ve Standard &Poor's İslami endeksleri ile geleneksel ölçütleri arasında bir ilişkinin olmadığı sonucu elde edilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, eşbütünleşik endeksler uzun dönemde birlikte hareket ettiklerinden portföy çeşitlendirmesi açısından elverişli olmamakta, eşbütünleşmenin olmadığı endeksler çeşitlendirme yapma açısından daha uygun görülmektedir.

Guyot (2011: 41) 18 adet bölgesel endeks verisini kullanarak (Asya Pasifik, Kanada, Gelişmekte olan Ülkeler, Gelişmiş Ülkeler, Avrupa, Dünya, Japonya, İngiltere ve Amerika endeksleri), İslami endeksler ile geleneksel endeksler arasındaki ilişkileri irdelemiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulardan biri, Dow Jones İslami Piyasa Dünya Endeksinin bilgi verimliliği açısından İslami olmayan emsal endekslere göre daha yüksek performans göstermesidir. İkinci olarak, İslami endekslerin likiditesi geleneksel endeksler kadar yüksektir. İlaveten İslami endeksler ile emsalleri arasında bir eşbütünleşme ilişkisine rastlanılmamıştır. Bu durum yatırımcılara İslami endeksler ile portföylerini çeşitlendirme imkanı sağlamaktadır.

Hassan ve Girard (2010: 1), Dow Jones İslami Piyasa Endeksinden 7 tane endeks seçerek bu endeksleri İslami olmayan benzer endekslerle karşılaştırmışlar ve sonuç olarak endekslerin performansları arasında bir farklılığa rastlamamışlardır. Çalışmada 1996-2000 yılları arasındaki dönem için İslami endeksler emsalleri olan diğer geleneksel endekslere göre daha yüksek performans göstermiş fakat 2001-2005 yılları arasında tam aksine düşük performansa sahip olmuşlardır.

Hussein (2004: 21), FTSE İslami Dünya Endeksi ile FTSE Dünya Endeksini riske göre ayarlanmış getirilerine göre karşılaştırmış ve 1996-2003 yılları arasındaki dönemde İslami endeksin geleneksel endeks kadar iyi performans gösterdiği sonucunu elde etmiştir. Çalışma boğa piyasası (1996-2000) ve ayı piyasası (2000-2003) olarak ayrı ayrı incelendiğinde, İslami endeksin yükselen piyasalarda normal üstü getiri sağladığı fakat düşen piyasalarda geleneksel endeksin altında bir performans gösterdiği görülmüştür.

Al-Khazali vd. (2014: 29), 2007-2012 yılları arasında 9 tane Dow Jones İslami piyasa endeksini emsalleri olan geleneksel endekslerle kıyaslamışlardır. Çalışmanın sonucuna göre, İslami endekslerden Avrupa, Amerika ve Dünya endeksleri küresel finansal krizin yaşandığı dönemde geleneksel endekslere göre daha yüksek performans göstermişlerdir. Jawadi vd. (2014: 73) de, İslami endeksleri 2000-2011 döneminde Avrupa, Amerika ve Dünya olmak üzere 3 bölgede incelemişlerdir. Sonuçlara göre İslami fonlar 2008-2009 mortgage krizinde geleneksel yatırımlara göre daha yüksek performans göstermişlerdir. Bu nedenle de kriz İslami piyasaları etkilese de, geleneksel piyasalara göre daha az sorun yaratmıştır.

Miniaoui vd. (2015: 357), İslami ve geleneksel endekslerin 2008 küresel krizindeki performanslarını körfez işbirliği konseyinin (GCC) 6 adet üyesine ait piyasa verilerini kullanarak genişletilmiş GARCH modeli ile incelenmiştir. Sonuçlara göre finansal kriz Bahreyn'in ortalama getirilerini etkilerken, Kuveyt, Birleşik Arap Emirlikleri, Sudi Arabistan, Umman ve Katar Endeksleri üzerinde etkili olmamıştır. Bunun yanı sıra finansal kriz, Kuveyt, Bahreyn ve Birleşik Arap Emirliklerinin piyasalarındaki volatiliteyi istatistiki olarak etkilemektedir. GCC İslami Piyasa endeksinin volatilitesi, diğer geleneksel endekslerin volatilitelerinden daha düşük olmadığı ve benzer risk görünümüne sahip olduğu görülmüştür.

Hammoudeh vd. (2016: 1207-1208), SVAR modeli kullanarak ABD'nin ekonomik politika şoklarının ABD, Avrupa, Asya ve İslami menkul kıymetler piyasasındaki etkilerini 1999-2013 dönemi için analiz etmiştir. ABD için S&P 500 Endeksi, Avrupa için S&P Avrupa Endeksi, Asya için S&P Asya Endeksi ve İslami menkul kıymetler piyasası için Dow Jones İslami Piyasa Dünya Endeksi kullanılmıştır. Daraltıcı para politikasının bir aracı olarak federal fon oranlarının yükselmesi, uzun dönemde tüm menkul kıymetler piyasalarını negatif olarak etkilemektedir. Bu etki, Asya'daki menkul kıymetler piyasasına nispeten ABD, Avrupa ve İslami menkul kıymetler piyasasında daha kuvvetli gerçekleşmiştir. Çalışmada ABD'deki ekonomik şokların, İslami menkul kıymetler piyasasındaki dalgalanmaların önemli bir nedeni olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu sonuç İslami piyasaların, büyük piyasalardan gelen şoklara karşı daha dayanıklı olduğunu ileri süren tezi desteklememektedir. İslami piyasalar da geleneksel piyasalara benzer tepkiler verebilmektedir. Bu nedenle İslami menkul kıymet piyasalarının denetleyici bir kurum tarafından düzenlenmesi ve geleneksel piyasalarda karşılaşılan risklere karşı hedge etme araçları geliştirmesi önerilmiştir.

Savaşan vd. (2015: 81), 2011-2015 dönemi için dışsal şokların Katılım 30 endeksi üzerindeki etkisini araştırmışlar ve uyguladıkları ZA, Fourier ve KSS birim kök testleri sonucunda serinin durağan olmadığı ve dışsal şokların etkisinin kalıcı olduğu bulgusunu elde etmişlerdir. Seçme vd. (2016: 120), Katılım 30 Endeksi (Katlm) ile Bist 100 Endeksinin getirileri arasındaki oynaklığı araştırmışlar; söz konusu iki endeks arasında yüksek bir korelasyon olduğunu, her iki endeksin negatif şoklara karşı daha büyük tepkiler verdiğini, Katlm Endeksinin Sharpe, M^2, Treynor, T^2 ve Jensen performans kriterlerine göre Bist 100 endeksine göre daha yüksek bir portföy performansı gösterdiğini ve riskten kaçınan yatırımcılar tarafından portföy

çeşitlendirmek amacıyla tercih edilebileceğini ileri sürmüşlerdir. Bunun yanı sıra çalışmalarında Katlm ile DJIM arasında düşük bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Altın ve Caba (2016: 229), Borsa İstanbul'da işlem gören Katılım Endeksleri ile Bist 100 Endeksinin performansı arasında bir karşılaştırma yapmışlar ve katılım endekslerinin piyasanın üzerinde bir getiri sağladığı sonucunu elde etmişlerdir. Sakarya vd. (2017: 482), Katılım 30 Endeksi ile Kurumsal Yönetim Endeksini ve Bist 50 Endeksini riske göre düzeltilmiş teknikler kullanarak karşılaştırmıştır. 2011-2016 yıllarını kapsayan çalışma boğa ve ayı piyasaları olmak üzere alt dönemlere ayrılarak incelenmiştir. Endekslerin performansları Sharp, Treynor, Jensen ve Beta ölçütleri kullanılarak ölçülmüş ve sonuçlara göre Katılım 30 endeksinin günlük ortalama getirisinin diğer iki endeksin getirisinden yüksek olduğu görülmüştür. Alt dönemler için bir analiz yapıldığında azalan piyasalarda katılım endeksinin diğer endekslere göre en az kaybeden konumunda olduğu fakat artan piyasalarda Kurumsal Yönetim Endeksinin Katılım 30 Endeksinden ve Bist 100 Endeksinden daha yüksek bir getiri oranı elde ettiği sonucu elde edilmiştir.

Görüldüğü gibi küresel piyasalarda İslami endeksler ve geleneksel endeksler arasındaki ilişkiler, çalışmanın yapıldığı dönem ve ülkeye göre değişim göstermektedir. Bazı çalışmalarda İslami endekslerin piyasaların düşüş dönemlerinde geleneksel endekslere göre daha düşük riske ve volatiliteye sahip olduğu, fakat bununla birlikte getirisinin de geleneksel endekslerin altında kaldığı ileri sürülmektedir. Bazı çalışmalarda ise tam aksi sonuçlar elde edilmiştir. Fakat genel bir değerlendirme yapıldığında, İslami endekslerin küresel kriz dönemlerinde daha stabil kaldığı ve portföy çeşitlendirmesi için uygun olduğu sonuçları yaygın olarak elde edilmiştir.

III. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmanın uygulama bölümünde İslami endeksler ile geleneksel endekslerin arasındaki ilişkilerin Türkiye için değerlendirilmesi yapılmaktadır. Buna göre Borsa İstanbul'da işlem gören İslami bir endeks olan Katılım 30 Endeksi (Katlm) ile genel piyasa hakkında bilgi veren Bist100 endeksi (Xu100) arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkiler irdelenmektedir. Türkiye'de sermaye piyasalarında işlem gören Katılım Endeksi 30, İslami prensiplere uygun faaliyetlerde bulunan kurumların hisse senetlerinden oluşmaktadır. Bist 100 ise, en yüksek işlem hacmine ve piyasa değerine sahip şirketlerden seçilen 100 şirketin hisse senetlerini temsil etmektedir.

Katılım 30 endeksindeki hisseler şunlardır; AKCNS, ALBRK, ALKIM, ANELE, AYGAZ, BIMAS, BOLUC, CEMTS, EGEEN, EKGYO, ERBOS, EREGL, FROTO, GOODY, HEKTS, HLGYO, KARTN, KONYA, LOGO, MAVİ, NUHCM, PNSUT, SASA, SELEC, SODA, TATGD, TMSN, TTRAK, ULUSE ve YATAS (Katılım Endeksi, 2018). Bu 30 hissenin 18 tanesi (%60'ı) aynı zamanda Bist 100 Endeksinde de yer almaktadır. Her iki endekste de yer alan söz konusu hisseler; ALBRK, ANELE, BIMAS, CEMTS, EGEEN, EKGYO, EREGL, FROTO, GOODY, HLGYO, KARTN, MAVİ, SASA, SODA, TATGD, TMSN, TTRAK ve YATAS'tır. Bir başka ifadeyle Bist 100 endeksinin % 18'i İslami prensiplere uygun hisselerden oluşmaktadır.

Katılım endeksine ait verilere 05.06.2013 tarihi itibariyle ulaşılabildiği için çalışma 05.06.2013-13.06.2018 tarihleri arasındaki işgünlerini kapsamaktadır. Yaklaşık 5 yıllık verinin oluşturduğu 1287 adet gözlem E-Views 8 Programı'nda analiz edilmiştir. Analizlerde Katılım 30 Endeksi ve Bist 100 Endeksine ait değerlerin

doğal logaritmaları kullanılmış olup model içerisinde değişkenler için lgkatlm ve lgxu100 kısaltmaları kullanılmıştır. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

İstatistikler	**Lgxu100**	**Lgkatlm**
Ortalama	11.33529	11.30421
Medyan	11.28828	11.26858
En yüksek	11.70636	11.65384
En Düşük	11.02155	11.00198
Standart Sapma	0.154163	0.157760
Çarpıklık	0.685985	0.583663
Basıklık	2.700940	2.384064
Jarque-Bera	105.7344	93.41615
Olasılık	0.000000	0.000000
Toplam	14588.51	14548.52
Sapmaların Karelerinin Toplamı	30.56322	32.00640
Gözlem Sayısı	1287	1287

A. BİRİM KÖK TESTİ (A. DİCKEY FULLER TESTİ)

İki değişken arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını sınamanın yollarından biri, o değişkenlere ait zaman serilerinin aynı dereceden durağan olup olmadığını test etmektir. Gujarati (2005: 713) durağanlığı, ortalamasıyla varyansı zaman içinde değişmeyen ve iki dönem arasındaki ortak varyansı, bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olan olasılıklı bir süreç olarak tanımlamıştır. Durağan olmayan seriler birim köklü seriler olarak ifade edilirler. Birim kök sınaması için en çok kullanılan yöntemlerden biri Genişletilmiş Dickey Fuller (Augmented Dickey Fuller, ADF) Testidir. Çalışmada da serilerin durağan olup olmadıklarını incelemek için ADF Testi uygulanmıştır. ADF Testinde temel hipotez serinin birim köke sahip olduğunu, alternatif hipotez ise serinin birim köke sahip olmadığını ileri sürmektedir.

Tablo 2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	**Sabit**		**Trend & Sabit**		**Birim Kök & Durağan**
	ADF Test İstatistiği	**Olasılık Değeri**	**ADF Test İstatistiği**	**Olasılık Değeri**	
lnxu100	-1,526004	0,5203	-3,004904	0,1312	Birim Kök
lnkatlm	-1,197536	0,6776	-3,187206	0,0874	Birim Kök
Kritik Değerler	% 1	-3,432678	% 1	-3,961581	
	% 5	-2,862454	% 5	-3,413309	
	% 10	-2,567302	% 10	-3,128683	
Değişkenler Birinci Farkı	**Sabit**				**Durağanlık Derecesi**
	ADF Test İstatistiği		**Olasılık Değeri**		
lnxu100	-37,07992		0.0000		I (1)
lnkatlm	-37,21885		0.0000		I (1)

Tablo 2'de ADF birim kök testi sonuçları yer almaktadır. Test, serilerin sabit ve trend&sabit olma opsiyonları dikkate alınarak uygulanmış ve her iki durumda da serilerin olasılık değerlerinin %5 ve %10 değerlerinin üzerinde olduğu görülmüştür. ADF test istatistikleri tablo istatistik değerlerinin arasında kaldığından, hem % 5 hem de %10 olasılık düzeyinde H_0 hipotezi reddedilememektedir. Diğer bir deyişle, lnxu100 ve lnkatlm serileri birim köke sahiptir, durağan değildir. Farkı alınmış bir zaman serisi durağanlaşabildiğinden, serilerin birinci farklarına ADF Testi uygulanarak sonuçlar yeniden incelenmiştir. Sonuçlara göre, lnxu100 ve lnkatlm serilerinin birinci farklarının olasılık değerleri 0,00 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda H_0 hipotezi reddedilmektedir. Serilerin birinci farkları durağandır. Birinci farkı durağan olan seriler 1. dereceden bütünleşik I(1) olarak edilmektedir (Gujarati, 2005: 719).

B. ENGLE GRANGER EŞ-BÜTÜNLEŞME TESTİ VE HATA DÜZELTME MODELİ

2 numaralı eşitlikte gösterildiği gibi, regresyon modelinde yer alan hata terimi (u_t) bir seri haline dönüştürülür ve bu serinin durağan bir seri olduğu tespit edilirse, bağımlı (Y_t) ve bağımsız (X_t) değişkenlerinin eş-bütünleşik olduğu söylenebilir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 313). Böyle bir durumda bağımlı ve bağımsız değişkenlerinin arasında uzun dönemli bir ilişki mevcuttur ve düzey değerleri ile kurulan regresyon da sahte değildir.

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_t + u_t \quad \textbf{(1)}$$

$$u_t = Y_t - \beta_1 - \beta_2 X_t \quad \textbf{(2)}$$

Birinci dereceden durağan olan serilerin oluşturduğu modelin hata terimine ADF testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3'de gösterilmiştir. İki ayrı model kurulmuş; ilk modelde Katılım 30 Endeksi bağımlı değişken ve Bist 100 Endeksi bağımsız değişken olarak seçilmiş, ikinci modelde ise Bist 100 Endeksi bağımlı değişken, Katılım Endeksi bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Test sonuçlarına göre hata terimi serilerinin durağan oldukları görülmektedir. Dolayısıyla Katılım 30 ve Bist 100 Endekslerinin arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu söylenebilir.

Tablo 3: Engel Granger Eş-bütünleşme Testi Sonuçları

Hata Terimi	ADF Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Durağanlık Durumu
Resid	-3,675014	0,0046*	Durağan

* % 1 düzeyinde anlamlıdır.

Uzun dönemli ilişkilerin irdelenmesinde uygulanacak model, eş bütünleşmenin var olması nedeniyle Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model- VECM) olarak belirlenmiştir. Hata düzeltme modeli aracılığıyla, uzun dönemli ilişkisi olan değişkenlerin arasındaki kısa dönemli dengesizlikler düzeltilmektedir. Hata düzeltme modeli, değişkenlerin birinci farklarının ve hata teriminin bir gecikmeli değerinin bir model içerisinde analiz edilmesini ifade etmektedir. (3) numaralı eşitlikte, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin birinci farkları (ΔY_t ve ΔX_t) ile hata teriminin bir gecikmesi $(\hat{u}_{t-1})$ görülmektedir. $\hat{u}_{t-1}$'in katsayısı olan α_2, bağımlı değişkende bir dönemde meydana gelen dengesizliğin ne kadarının bir sonraki dönemde düzeltildiğini göstermektedir (Gujarati, 2005: 729).

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta X_t + \alpha_2 \hat{u}_{t-1} + \varepsilon_t \quad \textbf{(3)}$$

Hem Katılım 30 Endeksinin Bist 100 Endeksi üzerindeki etkilerini, hem de Bist 100 Endeksinin Katılım 30 Endeksi üzerindeki etkilerini görebilmek için bağımlı ve bağımsız değişkenlerin yer değiştirdiği 2 ayrı model kurulmuş ve bu modellerden elde edilen sonuçlar Tablo 4'de paylaşılmıştır. Hata düzeltme modelinde hata terimine ait katsayının 0 ile 1 arasında negatif bir değerde olması ve istatistiki olarak anlamlı olması gereklidir. Tablo 4 incelendiğinde, bağımlı değişkenin Katılım 30 Endeksi olduğu Model 1 de ve bağımlı değişkenin Bist 100 Endeksi olduğu Model 2 de, hata terimlerine ait katsayı değerlerinin negatif ve olasılık değerlerinin anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durumda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu söylemek mümkündür. Model sonuçları yorumlandığında, Lnkatlm'deki 1 birim dengesizliğin %0,95'i bir sonraki dönem düzelmektedir. Lnxu100'deki 1 birim dengesizliğin %1,32'si ise bir sonraki dönem düzelmektedir. Çalışma günlük veriler üzerine yapıldığından, bir günde %0,95'i düzelen bir dengesizlik yaklaşık 105 gün (3,5 ay) sonra, %1,32'si düzelen bir dengesizlik ise yaklaşık 75 gün (2,5 ay) sonra giderilmektedir.

Tablo 4: Hata Terimine Ait Katsayı Değerleri (VECM)

Değişken	**Hata Terimlerine Ait Katsayı**	**Hata Teriminin Olasılık Değeri**
Resid01(-1)*	-0,009583	0,0024
Resid02(-1)**	-0,013200	0,0003

*Model 1: d(lnkatlm) d(lnxu100) resid01(-1)
**Model 2: d(lnxu100) d(lnkatlm) resid02(-1)

C. GRANGER NEDENSELLİK ANALİZİ

Uzun dönemli ilişkileri tespit edilen Katılım 30 Endeksi ve Bist 100 Endeksinin arasındaki kısa dönemli ilişkiler Granger Nedensellik Testi ile araştırılmıştır. Granger Nedensellik Analizi, bir değişkendeki değişikliklerin diğer bir değişkendeki değişikliklere neden olup olmadığını test etmektedir (Brooks, 2002: 339-340). Analiz, değişkenler arasındaki ilişkilerin varlığı ve yönü hakkında bilgi vermektedir. Temel hipotez, bağımsız değişkenden (X) bağımlı değişkene (Y) Granger nedenselliği olmadığını, alternatif hipotez ise bağımsız değişkenden bağımlı değişkene Granger nedenselliği olduğunu ileri sürmektedir.

Granger Nedensellik Analizi'ne başlamadan önce uygun gecikme uzunlukları belirlenmiştir. LR Test İstatistiği, Son Tahmin Hata Kriteri (FPE), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SC) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) ile gecikme uzunlukları hesaplanmış ve her iki değişken için de en uygun gecikme uzunluğunun 1 olduğu tespit edilmiştir. En son aşamada Granger Nedensellik Analizi uygulanmış ve sonuçları Tablo 5'de paylaşılmıştır.

Tablo 5: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

	Bağımlı Değişken: lnxu100	
Bağımsız Değişken	**Ki-Kare**	**p-değeri**
lnkatlm	3,517519	0,0607
	Bağımlı Değişken: lnkatlm	
Bağımsız Değişken	**Ki-Kare**	**p-değeri**
lnxu100	0,538965	0,4629

KATLM ⇄ XU100

Nedensellik analizi sonuçlarına göre %10 anlamlılık düzeyinde Katılım 30 Endeksinden Bist 100 Emdeksine Granger nedenselliği varken, Bist 100'den Katılım Endeksine Granger nedenselliği yoktur. Diğer bir ifadeyle katılım endeksindeki değişim, Bist100'deki değişimlerin nedeniyken, Bist100'deki değişim katılım endeksindeki değişimlerin bir nedeni değildir. Katılım 30 Endeksindeki şirketler ile Bist 100 Endeksindeki şirketler karşılaştırıldığında, Katılım Endeksindeki hisselerin %60'ının Bist 100 Endeksinde ve Bist 100 Endeksindeki hisselerin %18 'inin Katılım Endeksinde yer aldığı görülmektedir. Ortak bulunan hisseler nedeniyle Katılım Endeksinden Bist 100 Endeksine doğru bir nedensellik ilişkisi çıktığı tahmin edilmektedir. Fakat diğer yandan Bist 100 Endeksinin % 82'lik kısmı katılım endeksi dışındaki hisselerden oluşmakta ve bu nedenle Bist 100'deki değişimlerin katılım endeksini etkileme gücü daha zayıf kalmaktadır.

SONUÇ

Sermaye piyasalarında geleneksel hisselerin yanı sıra çeşitli özellikleri açısından diğer hisselerden ayrılan özellikli hisseler de işlem görmektedir. Yatırımcılar risk ve getirinin yanı sıra, kişisel duygu ve düşüncelerinin de etkisinde kalarak yatırım kararlarını belirlemektedir. Çalışmanın konusunu oluşturan İslami finans, İslami prensiplere uygun olan faaliyetleri içermekte ve Müslüman yatırımcılara para-sermaye piyasalarında uygun yatırım araçları sunmaktadır. Bu yatırım araçlarından biri de sermaye piyasalarında işlem gören İslami hisselerdir. Türkiye'de İslami finans faaliyetleri katılım bankaları tarafından gerçekleştirilmekte, İslami hisselerden oluşmuş endeksler de katılım endeksleri olarak adlandırılmaktadır. Katılım endeksleri, dini açıdan duyarlılığı yüksek olan yatırımcıların yanı sıra portföy çeşitlendirmesi yaparak riskini düşürmek isteyen yatırımcılar için de ilgi çekici olabilmektedir.

Çalışmada Türkiye'de İslami endeksleri temsilen Katılım 30 Endeksi seçilmiş ve geleneksel bir endeks olan Bist 100 Endeksi ile arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiler 2013-2018 dönemi için araştırılmıştır. ADF birim kök analizi sonucu her iki serinin de birinci farklarının durağan olduğu sonucu elde edilmiştir. Sonraki adımda yapılan Eş bütünleşme testinde hata terimlerinin durağan olduğu görülmekte, bu durum uzun dönemli bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Hata düzeltme modeli sonuçlarına göre, Katılım 30 Endeksi ile Bist 100 Endeksi uzun dönemde dengeye yaklaşmaktadır. Değişkenler arası dengesizlikler uzun dönemde düzelmektedir. Nedensellik analizinde ise tek yönlü bir ilişki tespit edilmiş olup, Katılım 30 Endeksindeki değişimler Bist 100 Endeksinde değişikliğe neden olmaktadır. Katılım endeksindeki hisselerin yarısından fazlası aynı zamanda Bist 100 Endeksinde de bulunmaktadır. Bu nedenle katılım endeksinde bir değişiklik ortaya çıktığında, aynı etkiler Bist 100 Endeksinde de görülmektedir. Diğer yandan Bist 100 Endeksinde

bulunan 100 tane hissenin büyük bir yüzdesi (%82) katılım endeksinde yer almamaktadır. Bu nedenle Bist 100 de meydana gelen değişimler kısa dönemde katılım endeksinde değişime neden olmamaktadır. Genel piyasa hakkında bilgi veren Bist 100 Endeksindeki iniş çıkışların kısa dönemde Katılım 30 Endeksine hemen yansımadığı, fakat uzun dönemde iki endeksin de benzer eğilim gösterdiği sonucu elde edilmiştir.

KAYNAKLAR

ALBAITY, Mohamed and Rubi AHMAD (2008), "Performance of Syariah And Composite Indices: Evidence From Bursa Malaysia", *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 4(1); 23-43.

ALTIN, Hakan, Nihan CABA (2016), "Borsa İstanbul'da İşlem Gören Katılım Endekslerinin Performanslarının Değerlendirilmesi", *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(15); 229-248.

AL-KHAZALI, Osamah, Hooi Hooi LEAN, Anis SAMET (2014), "Do Islamic Stock Indexes Outperform Conventional Stock Indexes? A Stochastic Dominance Approach", *Pacific-Basin Finance Journal*, 28(2014); 29-46.

BEIK, Irfan Syauqi ve Wisnu WARDHANA (2011), "The Relationshıp Between Jakarta Islamic Index And Other Selected Markets: Evidence From Impulse Response Function", *Majalah Ekonomi*, Tahun XXI, 2; 100-109.

BROOKS, C., (2002), Introductory Econometrics for Finance. Cambridge University Press, Cambridge.

DHARANI, M., P.NATARAJAN (2011), Equanimity of Risk and Return Relationship between Shariah Index and General Index in India, *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 2(5); 213-222.

EL-KHAMLICHI, Abdelbari, Morocco Kabir SARKAR, Mohamed AROURI ve Frédéric TEULON (2014), "Are Islamic Equity Indices More Efficient Than Their Conventional Counterparts? Evidence From Major Global Index Families", *The Journal of Applied Business Research*, 30(4); 1137-1150.

GUJARATI, D. N. (2005), Temel Ekonometri, Çev.: Şenesen, Ü. ve Şenesen, G. G., 3. bs., Literatür Yayıncılık, İstanbul.

GUYOT, Alexis (2011), "Efficiency and Dynamics of Islamic Investment: Evidence of Geopolitical Effects on Dow Jones Islamic Market Indexes", *Emerging Markets Finance & Trade*, November-December, 47(6); 24-45.

HAMMOUDEH, Shawkat, Won Joong KIM ve Soodabeh SARAFRAZI (2016), "Sources of Fluctuations in Islamic, U.S., EU, and Asia Equity Markets: The Roles of Economic Uncertainty, Interest Rates, and Stock Indexes", *Emerging Markets Finance & Trade*, 52; 1195–1209.

HASSAN, M. Kabir ve Eric GIRARD (2010), "Faith-Based Ethical Investing: The Case Of Dow Jones Islamic Indexes", *Islamic Economic Studies*, 17(2); 1-31.

HO, Catherine Soke Fun, Nurul Afigah Abd RAHMAN, Noor Hafizha Muhamad YUSUF, Zaminor ZAMZAMIN (2014), "Performance of global Islamic versus Conventional Share Indices: International Evindence", *Pasific -Basin Finance Journal*, 28(2014); 110-121.

HUSSEI, Khaled A. (2004), "Ethical Investment: Empirical Evidence From FTSE Islamic Index", *Islamic Economic Studies*, 12(1); 21-40.

Islamic Financial Services Board (2017), Islamic Financial Services Industry Stability Report 2017, Published by Bank Negara Malaysia, Kuala Lumpur.

JAWADI, Fredj, Nabila JAWADI, Wael LOUHICHI (2014), "Conventional and Islamic Stock Price Performance: An Empirical Investigation", *International Economics*, 137(2014); 73-87.

Katılım Endeksi (2018), Endeksler, Katılım 30, İnternet Adresi http://www.katilimendeksi.org/subpage/16/endeks_bilgileri, Erişim Tarihi 18.06.2018.

MINIAOUI, Hela, Hameedah SYANI, Anissa CHAIBI (2015), "The Impact of financial crisis on Islamic and conventional indices of the GCC countries", *The Journal of Applied Business Research*, 31(2); 357-370.

RANA, Muhammad Ejaz ve Waheed AKHTER (2015), "Performance of Islamic and Conventional Stock Indices: Empirical Evidence from an Emerging Economy", Center of Islamic Finance, COMSATS Working Paper, Pakistan.

SAKARYA, Şakir, Hasan Hüseyin YILDIRIM ve Mehmet YAVUZ (2017), "Kurumsal Yönetim Endeksi ve Katılım 30 Endeksi ile Bist 50 Endeksi'nin Performanslarının Değerlendirilmesi", Uluslararası Sosyal Araştırmalar Kongresi (ISBN: 978-605-82729-0-3); 474-487.

SAKTI, Muhammad Rizky Prima ve Yousuf HARUN (2013), "Relationship between Islamic Stock Prices and Macroeconomic Variables: Evidence from Jakarta Stock Exchange Islamic Index", *Global Review of Islamic Economics and Business*, 1(1); 71-84.

SAVAŞAN, Fatih, Fatih YARDIMCIOĞLU, Furkan BEŞEL (2015), "The Effect of Exogenous Shocks on Participation Index of Borsa Istanbul: Permanent or Temporary?" *Uluslararası İslam Ekonomisi ve Finansı Araştırmaları Dergisi*, 1(1); 81-92.

SEÇME, Oğuz, Mine AKSOY ve Özgür UYSAL (2016), "Katılım Endeksi Getiri, Performans ve Oynaklığın Karşılaştırmalı Analizi", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ekim 2016; 107-128.

SEVÜKTEKİN, M. ve NARGELEÇEKENLER, M. (2010), Ekonometrik Zaman Serileri Analizi, Geliştirilmiş 3. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Türkiye Katılım Bankaları Birliği (2018), Katılım Bankacılığı Nedir? Nasıl Çalışır?, İnternet Adresi http://www.tkbb.org.tr/, Erişim Tarihi 21.03.2018.

YAZICI, Resül (2016), "Finansal Krizlerin Önlenmesinde Katılım Bankacılığı Sisteminin Rolü Üzerine Bir Değerlendirme", *Sakarya İktisat Dergisi*, 5(1); 59-82.