

# Güven Endeksleri ile Pay Senedi Piyasası İlişkisi: Sektörel Yaklaşım <sup>1</sup>

Serap KAMIŞLI <sup>2</sup> - Ekrem MERİÇ <sup>3</sup>

Başvuru Tarihi: 17.05.2024

Kabul Tarihi: 14.06.2024

Makale Türü: Araştırma Makalesi

## Öz

Çalışmada, Ocak 2007 – Haziran 2023 tarihleri arasında ekonomik güven endeksi, tüketici güven endeksi, reel kesim güven endeksi ile 22 farklı Borsa İstanbul (BİST) sektör endeksi arasındaki ilişkiler Nazlıoğlu vd. (2016) tarafından geliştirilen Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Uygulanan testler sonucunda literatürde yer alan çoğu çalışmadan farklı olarak ekonomik güven, tüketici güven ve reel kesim güven endekslerinden sınırlı sayıda sektör endeksine nedensellik ilişkisi belirlenmiştir. Bununla birlikte ele alınan tüm güven endekslerinden sadece BİST Ticaret endeksine nedensellik ilişkisi belirlenmiş ve 8 BİST sektör endeksinin ise güven endeksleri ile nedensel ilişkiye sahip olmadığı belirlenmiştir. Sonuçlar güven endekslerinin BİST yatırımcıları açısından öncü gösterge niteliği taşımadığına işaret etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Güven Endeksleri, Pay Senedi Sektör Endeksleri, Yapısal Değişim, Çeşitlendirme

**Atf:** Kandaş, S. ve Meriç, E. (2024). Güven endeksleri ile pay senedi piyasası ilişkisi: Sektörel yaklaşım. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(2), 797-816.

<sup>1</sup> Bu çalışma etik kurul izin belgesi gerektirmemektedir.

<sup>2</sup> Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, serap.kamisli@bilecik.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4714-6678

<sup>3</sup> Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, emeric@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6256-8249

# The Relationship between Confidence Indices and Stock Market: Sectoral Approach

Serap KAMIŞLI<sup>4</sup> - Ekrem MERİÇ<sup>5</sup>

Submitted by: 17.05.2024

Accepted by: 14.06.2024

Article Type: Research Article

## Abstract

*In this study, the relationships between economic confidence index, consumer confidence index, real sector confidence index and 22 different Borsa Istanbul (BIST) sector indices are analyzed with the Fourier Toda-Yamamoto causality test developed by Nazlıoğlu et al. (2016) for the period of January 2007 - June 2023. As a result of the tests applied, unlike most studies in the literature, causality relationships were found from the economic confidence index, consumer confidence index and real sector confidence index to a limited number of sector indices. In addition, all of the confidence indices cause only BIST Wholesale Retail Trade index and it was found that 8 BIST sector indices have no causal relationship with the confidence indices. The results indicate that confidence indices are not leading indicators for BIST investors.*

**Keywords:** Confidence Indices, Sectoral Stock Indices, Structural Change, Diversification

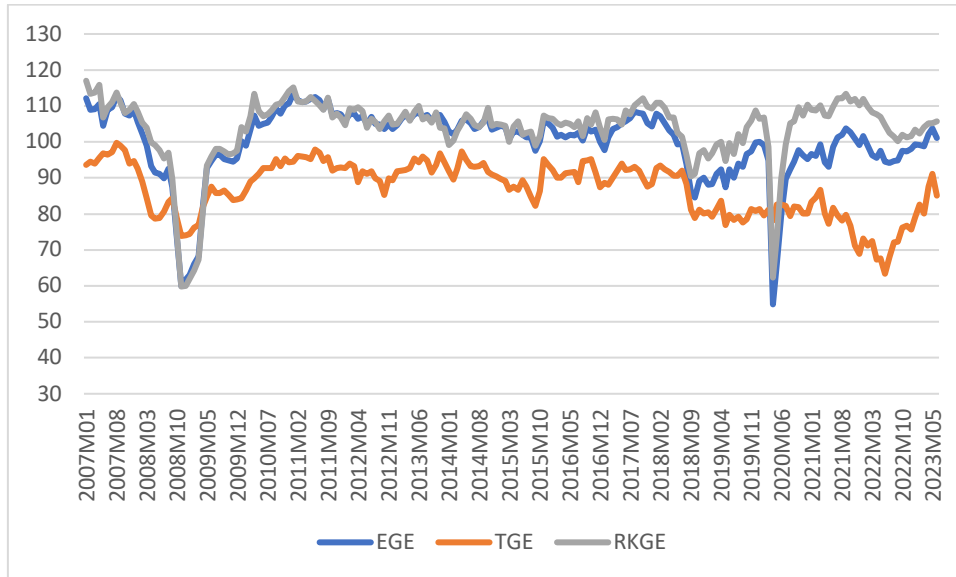
<sup>4</sup> Bilecik Şeyh Edebali University, Faculty of Applied Sciences, Department of Finance and Banking, [serap.kamisli@bilecik.edu.tr](mailto:serap.kamisli@bilecik.edu.tr), ORCID: 0000-0002-4714-6678

<sup>5</sup> Anadolu University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration, [emeric@anadolu.edu.tr](mailto:emeric@anadolu.edu.tr), ORCID: 0000-0001-6256-8249

## Giriş

Beklentiler, yatırım kararlarının şekillenmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Yatırımcıların piyasa koşullarını ve gelecekteki olayları algılama biçimleri, yatırım tercihlerini önemli ölçüde etkileyebilir. Beklentiler ise piyasa eğilimleri, ekonomik göstergeler ve psikolojik önyargılar gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Yatırımcıların her zaman rasyonel kararlar aldıklarını söyleyebilmek mümkün değildir. Zira yatırımcılar, aşırı iyimserlik ya da kötümserlik gibi çeşitli psikolojik unsurlara bağlı olarak yatırım kararlarında mantıksız seçimler yapabilirler (Lai, 2019, s. 3; Grevenbrock, 2020, s.1). Örneğin piyasada yaşanan kısa süreli düşüşler, kötümserliğe yol açarak yatırımcıların uzun vadeli yatırımlarını zamanından önce satmalarına neden olabilir. Benzer şekilde, aşırı iyimser olan yatırımcılar da yetersiz bilgi ile çok riskli yatırım kararları alabilirler. Son yıllarda, yatırımcıların mevcut piyasa değerlendirmelerini ve geleceğe ilişkin beklentileri öğrenmek üzere farklı göstergeler geliştirilmiştir. Bu göstergelerden biri yatırımcıların, işletmelerin veya tüketicilerin mevcut ekonomik koşullara ve gelecekteki gelişmelere ilişkin görüşlerini yansıtan güven endeksleridir (Murphy ve Fu, 2018, s. 268). Diğer bir ifadeyle güven endeksleri, piyasaların çeşitli yönlerine ilişkin güven veya duyarlılık düzeyini yansıtmaktadır. Belirli aralıklarla ölçülen güven endeksleri, piyasanın genel duyarlılığı ve risk iştahı hakkında bilgi vererek yatırımcıları varlık tahsisi, risk değerlendirmesi ve yatırımların zamanlaması gibi konularda yönlendirmede önemli bir rol oynamaktadır (Croushore, 2005, s. 436). Söz konusu endeksler aynı zamanda piyasada olası yükselişlerin ve düşüşlerin öngörülmesinde faydalı bilgiler sağlamakta, bu nedenle de öncü gösterge niteliği de taşımaktadır.

Güven endeksleri, işletmelerin veya tüketicilerin mevcut koşullara ve gelecekteki gelişmelere ilişkin beklentilerini belirlemek üzere uygulanan anketlerden elde edilen bilgilere ve istatistiksel verilere dayalı olarak oluşturulmaktadır. Birçok ülkede, belirli kişi ve guruplara eğilim/beklenti anketleri yapılarak farklı güven endeksleri hesaplanmakta ve belirli periyotlarda yayınlanmaktadır. Türkiye’de ise uzun yıllardır Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından iktisadi yönelim, tüketici eğilim ve sektörlerle ilişkin eğilim anketleri uygulanarak farklı güven endeksleri hesaplanmaktadır (TÜİK, 2024). Söz konusu endeksler arasında ekonomik güven endeksi öne çıkmaktadır. Ekonomik güven endeksi hem üreticilerin hem de tüketicilerin genel ekonomi hakkındaki gelecek beklentilerini özetleyen ve tüketici, reel kesim vb. beş farklı kesme ait alt güven endeksinin ağırlıklandırılması ile oluşturulmuş bir endekstir. Tüketici güven endeksi ile tüketicilerin mevcut finansal durumları ve geleceğe ilişkin beklentileri, reel kesim güven endeksi ile ise reel kesim işletmelerinin stok, istidam, üretim, sipariş gibi konularda mevcut eğilimleri ile beklentilerini ölçmektedir (TCMB, 2024, s. 3). Şekilde 1’de Ocak 2007 – Haziran 2023 tarihleri arasında ekonomik, tüketici ve reel kesim güven endekslerine (EGE, TGE ve RKGE) ilişkin değerleri içeren grafik verilmiştir.



Şekil 1. Güven Endeksleri

Güven endekslerinin belirli değerlerin üstünde olması ilgili kesimin ekonomiye olan güveninin arttığını, altında olması ise ekonomiye olan güvenin azaldığını ifade etmektedir. Şekil 1’den de görülebileceği gibi finansal kriz, pandemi vb. piyasada yapısal değişimlere yol açan olaylar neticesinde belirtilen güven endekslerinde önemli düşüşler yaşanmıştır.

Finansal piyasalarda yatırımcılar hangi yatırım aracını baz alsın da temel olarak beklentiler satın alınmaktadır. Bu nedenle yatırım kararlarında güven endeksleri gibi beklentilere ilişkin göstergelerin dikkate alınması oldukça önemlidir. Bununla birlikte yatırımcılar portföy yönetimi kararlarında pay senedi gibi tek tip bir yatırım aracını tercih edebilirler. Özellikle sistematik olmayan riskten kaçınmak isteyen yatırımcılar ise pay senedi yatırımlarını sektörel bazda çeşitlendirebilirler. Bu bağlamda çalışmanın temel amacı, yapısal değişimler dikkate alınarak Türkiye’de güven endeksleri ile sektörel pay senedi endeksleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda Ocak 2007 – Haziran 2023 tarihleri arasında ekonomik, tüketici ve reel kesim güven endeksleriyle 22 farklı Borsa İstanbul (BİST) sektör endeksi arasındaki ilişki Nazlıoğlu vd. (2016) tarafından geliştirilen Fourier Toda-Yamamoto tarafından geliştirilen nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Çalışmada, bu amaç doğrultusunda ayrıca şu araştırma sorularına da yanıt aranmıştır;

- Hangi BİST sektör endeksleri güven endeksleri ile ilişkilidir?
- Hangi güven endeksi diğerlerine göre daha fazla BİST sektör endeksleri ile ilişkilidir?
- Hangi BİST sektör endeksleri ele alınan güven endekslerinin tümü ile ilişkilidir ya da değildir?
- Ekonomik güven, tüketici güven ve reel kesim güven endeksleri BİST yatırımcıları açısından öncü gösterge niteliği taşımakta mıdır?

Çalışma ile Türkiye pay senedi piyasasını sektörel bazda ele alan yatırımcılara ve karar alıcılara önemli bilgiler sunulması düşünülmektedir.

## Literatür Çalışması

Yatırımcıların ekonomi hakkındaki gelecek beklentilerini ve piyasaya olan güvenlerini temsil etmesinden dolayı, farklı güven göstergeler ile finansal piyasa/araçlar arasındaki ilişkiler yoğun olarak araştırılmaktadır. İlgili literatürde yer alan çalışmalarda, farklı piyasalarda güven endekslerinin başta pay senedi piyasaları olmak üzere birçok finansal piyasa ve araç ile ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Jansen ve Nahuis, 2003; Lemmon ve Portniaguina, 2006; Ferreira vd., 2007; Schmeling, 2009; Hsu vd., 2011; Chen, 2012; Ferrer vd., 2014; Ahmed, 2020). Türkiye’de ekonomik, tüketici ve reel kesim güven endeksleri ile BİST sektörleri arasındaki ilişkilerin araştırıldığı çalışmanın bu bölümünde ise Türkiye’de güven endeksleri ile birlikte genel olarak pay senedi piyasaları arasındaki ilişkileri ele alan çalışmalara yer verilmiştir.

Türkiye finansal piyasalarında güven endeksleri ve farklı finansal göstergeler arasındaki ilişkileri ele alan çalışmaların bir kısmında birden fazla güven endeksi baz alınarak ilişki yapıları sınanmıştır (Kaygısız, 2019; Münyas, 2019; Akdağ, 2020; Çilingir, 2021; Tuzun vd., 2021). Kaygısız (2019) çalışmasında, Ocak 2010-Aralık 2018 tarihleri arasında Türkiye’de hem tüketici hem de reel kesim güven endeksleri ile belirli makro ekonomik değişkenler ve göstergeler arasındaki kısa dönemli ilişkiyi VAR modeli ile analiz etmiştir. Çalışma ile güven endeksleri ve BİST ile birlikte diğer değişkenler arasında karşılıklı ilişkilerin bulunduğu ortaya konmuştur. Münyas (2019) 2011:1-2018Ç3 döneminde BİST30, BİST 50 ve BİST100 endeksleri ile 6 farklı güven endeksi arasındaki ilişkileri kantil regresyon modelleri ile araştırmıştır. Çalışma ile ele alınan borsa endeksleri ile ekonomik güven, tüketici güven ve reel kesim güven endeksleri arasında pozitif ilişkiler tespit edilmiştir. Akdağ (2020) ise 2003-2018 dönemi için 16 ülkede ekonomik politika belirsizlikleri ile üretici ve tüketici güven endeksleri arasındaki ilişkileri incelemiştir. Çalışmada uygulanan panel nedensellik testleri sonucunda ele alınan ülkelerin bir kısmında ekonomik politika belirsizlik endeksinden tüketici güven endeksine, bir kısmında ise ekonomik politika belirsizlik endeksinden üretici güven endeksine doğru nedensel ilişkiler tespit edilmiştir. Çilingir (2021) 2011-2019 tarihleri arasında 3 farklı güven endeksi ile BİST100 arasındaki ilişkileri nedensellik testleri ile analiz etmiş ve borsa endeksinden güven endekslerine doğru tek yönlü ilişkiler olduğu sonucuna ulaşmıştır. Tuzun vd. (2021) çalışmalarında, Mayıs 2012-Kasım 2018 tarihleri arasında, CDS ile birlikte 3 güven endeksi ve BİST100 ile birlikte hizmet, mali ve sanayi alt endeksleri arasındaki ilişkileri farklı yöntemler ile analiz etmiştir. Çalışmada uygulanan Hacker ve Hatemi-J (2012) tarafından geliştirilen bootstrap nedensellik testi ve Balcılar vd. (2010) tarafından geliştirilen bootstrap kayan pencere nedensellik testleri sonucunda finansal hizmet güven ve reel kesim güven endekslerinden BİST100, sanayi sektörü ve mali sektöre, BİST100 endeksinden ise tüketici güven endeksine nedensellik ilişkiler belirlenmiştir.

Güven endekslerinin finansal piyasalar ile ilişkisini analiz eden çalışmaların bir kısmında ise sadece tek bir güven endeksi baz alınmıştır. Geniş kapsamı dolayısıyla ekonomik güven endeksi ile finansal araçlar arasındaki ilişkiler sıklıkla araştırılmaktadır (Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2017; Evcı, 2019; Güngör, 2019; Barışık ve Dursun, 2021; Demir, 2021; Alagöz ve Çaprak, 2021). Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2017) çalışmalarında 2012-2016 tarihleri arasında ekonomik güven endeksiyle farklı BİST endeksleri arasındaki uzun süreli ilişkileri eşbütünleşme testiyle incelemiştir. Çalışmada Engle-Granger (1987) testi ile güven endeksi ve borsa endeksleri arasında eşbütünleşme tespit edilmiş, ayrıca uygulanan nedensellik testi sonucunda güven endeksinden borsa endekslerine nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Evcı (2019) ise 2017-2019 tarihleri arasında ekonomik güven endeksiyle pay senedi, altın ve dolar gibi farklı finansal araçlar arasındaki ilişkileri Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi ile analiz etmiştir. Çalışma ile ekonomik güven endeksinden BİST100 endeksine tek yönlü bir nedensel ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Barışık ve Dursun (2021) ile Demir (2021) çalışmalarında ekonomik güven endeksi ile yatırım araçları arasındaki ilişkileri ele almıştır. Barışık ve Dursun (2021), Ocak 2007-Mart 2020 dönemi için ekonomik güven endeksi ile pay senedi, döviz kuru ve altın arasındaki ilişkileri ele almıştır. Çalışmada kullanılan farklı ekonometrik testlerin sonucunda ekonomik güven endeksinin hem simetrik hem de asimetric olarak BİST100 endeksi ile ilişki olduğu ortaya konmuştur. Demir

(2021) çalışmasında, ekonomik güven endeksi ve BIST100 ile birlikte 5 farklı yatırım aracı arasındaki ilişkiyi Hacker ve Hatemi-J (2012) tarafından geliştirilen bootstrap nedensellik testiyle analiz etmiş ve güven endeksinden BİST100 endeksine nedensellik olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bununla birlikte çalışmada uygulanan kayan pencere bootstrap nedensellik testi sonucunda ekonomiye olan güvenin azaldığı tarihler gibi belirli dönemlerde ekonomik güven endeksinden BİST100 endeksine nedensel ilişkiler belirlenmiştir. Güngör (2019) ise 2007-2017 dönemini kapsayan çalışmasında, Granger nedensellik testi ile ekonomik güven endeksinden altın ve dolar reel getirilerine doğru nedensellik ilişkisi olmadığını tespit etmiştir.

Güven endekslerine ilişkin literatürde bazı çalışmalar ise sadece tüketici güven endeksi ile finansal piyasalar/araçlar arasındaki ilişkileri ele almıştır (Kandır, 2006; Topuz, 2011; Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2018a; Tekin ve Cengiz, 2018; Akkuş ve Zeren, 2019, Gökalp, 2019; Beşiktaşlı ve Cihangir, 2020; Özakarlı ve Küçükşille, 2020, Topaloğlu ve Metin, 2020; Önem, 2021). Kandır (2006), 2002-2005 tarihleri arasında regresyon analizi ile tüketici güven endeksinin belirli pay senedi getirilerini tahmin etme kullanılabilirliğini sınamıştır. Çalışma sonucunda söz konusu güven endeksinin mali sektörde yer alan pay senetlerinin geneli için önemli bir faktör olduğu tespit edilmiştir. Topuz (2011) Ocak 2004-Ocak 2009 dönemini kapsayan çalışmasında, tüketici güven endeksi ve İMKB100 arasındaki ilişkiyi nedensellik testi ile analiz etmiş ve İMKB100'den tüketici güven endeksine doğru nedensellik ilişkisi bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018a) tüketici güven endeksi ile farklı BİST endekslerini baz alarak aralarındaki ilişkileri ARDL sınır testi ile sınamıştır. 2006-2016 yıllarını kapsayan çalışma ile tüm değişkenler arasında uzun dönemli ilişkiler tespit edilmiş, ayrıca uygulanan Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi sonucunda ele alınan tüm BİST endekslerinden tüketici güven endeksine nedensellik ilişkileri de belirlenmiştir. Tekin ve Cengiz (2018) çalışmalarında, 2004-2017 tarihleri arasında tüketici güven endeksiyle pay senedi piyasası arasındaki uzun dönemli ilişkileri farklı eşbütünleşme testleri yardımı ile araştırmıştır. Engle-Granger ve Johansen eşbütünleşme testleri ile uzun dönemli ilişkiler belirlenmiş, bununla birlikte uygulanan nedensellik testleri sonucunda pay senedi piyasasından tüketici güven endeksine yönelik tek yönlü nedensel ilişki de ortaya konmuştur. Gökalp (2019) ise tüketici güven endeksiyle BIST100 arasında yer alan ilişkileri diyagonal VECH modeliyle araştırmıştır. Çalışma sonucunda tüketici güven endeksi üzerinden BIST-100 endeksine doğru yayılım olduğu ortaya konmuştur.

Akkuş ve Zeren (2019) çalışmalarında 2011-2018 yılları arasında, tüketici güven endeksi ile İslami pay senetleri arasında bulunan saklı ilişkileri araştırmıştır. Uygulanan asimetrik eşbütünleşme ve nedensellik testleri sonucunda söz konusu değişkenlerin artışları arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiş, ancak nedensellik ilişkileri bulunamamıştır. Beşiktaşlı ve Cihangir (2020) tüketici güven endeksi ve pay senedi piyasası ile birlikte altın, enflasyon gibi piyasalara ilişkin göstergeler arasındaki ilişkileri analiz etmiştir. Ocak 2005-Nisan 2019 dönemini kapsayan çalışmada uygulanan Johansen eşbütünleşme testleri sonucunda tüketici güven endeksi ve sermaye piyasası göstergeleri arasında uzun dönemli ilişkilerin bulunmadığı belirlenmiş, ayrıca BİST100 endeksinden tüketici güven endeksine nedensel ilişki belirlenmiştir. Özakarlı ve Küçükşille (2020) ise çalışmalarında tüketici güven endeksi ve farklı finansal göstergeler arasındaki ilişkileri ARDL sınır testi ile analiz ederek pay senedi piyasasının uzun dönemde tüketici güven endeksini pozitif etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Topaloğlu ve Metin (2021) 2014-2020 yılları arasında, geniş bir veri setini kullanarak tüketici güven endeksi ve pay senedi piyasası arasındaki eşbütünleşme ilişkilerini araştırmıştır. G7 ülkelerini baz alan çalışmada uygulanan testler sonucunda belirtilen değişkenler arasında uzun dönemli pozitif ilişkiler bulunmuş, ayrıca karşılıklı nedensel ilişkiler ortaya konmuştur. Önem (2021) ise tüketici güven endeksiyle BIST 100, sınıai endeks, banka endeksi, kurumsal yönetim endeksi ve sigorta endeksi arasındaki ilişkileri ARDL sınır testi ile analiz etmiştir. 2012-2021 yıllarını kapsayan çalışmada değişkenler arasında uzun dönemli ilişki belirlenememiş, diğer yandan tüketici güven endeksinden BİST bankacılık sektörüne doğru nedensel ilişki tespit edilmiştir.

Korkmaz ve Çevik (2009), Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018b), Alagöz ve Çaprak (2021), Akkaya (2023), Yıldız (2023) ise çalışmalarında reel kesim güven endeksini baz almıştır. Korkmaz ve Çevik (2009) çalışmalarında, 1987-2008 döneminde reel kesim güven endeksi ile pay senedi piyasası ilişkisini Cheung ve Ng (1995) ortalamada ve varyansta nedensellik testleri ile araştırmış ve birbirlerini eş zamanlı etkiledikleri sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Alagöz ve Çaprak (2021) reel kesim güven endeksi ile BİST100 arasındaki ilişkiyi nedensellik testi ile analiz etmiş, ancak Korkmaz ve Çevik (2009) çalışmasından farklı olarak BİST 100 getirisinden reel kesim güven endeksine tek yönlü ilişki belirlemiştir. Eyüboğlu ve Eyüboğlu ise (2018b) reel kesim güven endeksiyle 9 farklı BIST sektör endeksi ilişkilerini ARDL sınır testi ile sınınamıştır. Ocak 2007-Kasım 2011 dönemini kapsayan çalışma ile söz konusu tüm değişkenler arasında uzun ve kısa dönemde ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada uygulanan nedensellik testleri ile genellikle borsa endekslerinden reel kesim güven endeksine yönelik nedensel ilişkiler de ortaya konmuştur. Akkaya (2023) 2007-2021 tarihleri arasında, reel kesim güven endeksi ile BİST100 ile birlikte farklı finansal ve makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi VAR modeli ile araştırmıştır. Çalışma ile BİST100'ün reel kesim güven endeksini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Yıldız (2023) ise çalışmasında reel kesim güven endeksi ve BIST işlem hacmi ile birlikte farklı göstergeler arasındaki ilişkiyi ARDL sınır testi ve Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi ile analiz etmiştir. Çalışma sonucunda BİST işlem hacmi ile reel kesim güven endeksi arasında nedensel ilişkiler olmadığı belirlenmiştir.

Güven endeksleri ile farklı ekonomik ve finansal göstergeler arasındaki ilişkileri yapısal kırılmaları dikkate alarak analiz eden çalışma sayısı ise oldukça sınırlıdır (Kaya, 2020; Süsay ve Eyüboğlu, 2021; Aksoy, 2021; Sezer vd., 2023). Kaya (2020) çalışmasında Ocak 2004-Mayıs 2020 tarihleri arasında tüketici güven endeksi ile Dolar kuru arasındaki uzun dönemli ilişkiyi Fourier ADL testi ile analiz etmiştir. Çalışma ile uzun dönemli ilişki tespit edilmiş ve Dolar kurundan güven endeksine nedensellik belirlenmiştir. Benzer şekilde Aksoy (2021) tüketici güven endeksi ile Dolar kuru arasındaki ilişkileri araştırmıştır. Çalışmada uygulanan yapısal kırılmalı eşbütünleşme testleri sonucunda uzun dönemli ilişki belirlenmiş, ayrıca nedensellik testi ile güven endeksinden döviz nedensel ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Süsay ve Eyüboğlu (2021) çalışmalarında, Fourier ADL testinin yanı sıra simetrik ve asimetrik nedensellik testlerini uygulayarak, hizmet güven endeksi ile BİST hizmet sektörü alt endeksleri arasındaki ilişkileri sınınamıştır. 2011-2022 dönemini kapsayan çalışma sonucunda belirtilen değişkenler için uzun dönemli ilişkiler belirlenememiş, ancak asimetrik bazda belirli boyutlarda nedensellik ilişkileri tespit edilmiştir. Sezer vd. (2023) ise çalışmalarında tüketici güven endeksi ve pay senedi piyasası ile birlikte faizler arasındaki etkileşimi araştırmıştır. Fourier tarafından geliştirilen Granger nedensellik ve Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testlerinin uygulandığı çalışma ile pay senetleri piyasasından tüketici güven endeksine yönelik tek taraflı bir nedensellik belirlenmiştir.

İncelenen çalışmalardan da görülebileceği gibi güven endeksleri ile finansal piyasalar arasında ilişkileri ele alan çalışmalarda farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Bununla birlikte güven endeksleri ile birden fazla pay senedi endeksi arasındaki ilişkileri ele alan (Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2017; Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2018a; Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2018b, Münyas, 2019; Önem, 2021; Tuzun vd. 2021;) ve yapısal kırılmaları dikkate alan yöntemlerin uygulandığı çalışmalar ise oldukça sınırlıdır (Kaya, 2020; Süsay ve Eyüboğlu, 2021; Aksoy, 2021; Sezer vd., 2023). Bu bağlamda Türkiye finansal piyasalarında farklı güven endeksleri ve sektörel pay senedi endeksleri arasındaki ilişkilerin yapısal değişimler dikkate alınarak analiz edilmesi ile hem literatüre katkı yapılması hem de yatırımcılara portföy ve risk yönetimi konusunda faydalı bilgilerin sunulması planlanmaktadır.

## Yöntem

Çalışmanın temel amacı Türkiye’de farklı güven endeksleri ve BİST sektörel endeksleri arasında bulunan ilişkilerin belirlenmesidir. Bu amaca yönelik olarak Ocak 2007 – Haziran 2023 tarihleri arasında, ekonomik, tüketici ve reel kesim güven endeksleriyle birlikte Borsa İstanbul’da yer alan 22 endeks getirisine (BİST30 - XU030, BİST100 - XU100, XBANK - BİST Banka, XELKT - BİST Elektrik, XFINK - BİST Finansal Kiralama Faktoring, XGMYO - Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları, XGIDA BİST Gıda İçecek, XUHIZ - BİST Hizmetler, XHOLD - BİST Holding ve Yatırım, XILTM - BİST İletişim, XKMYA - BİST Kimya Petrol Plastik, XUMAL - BİST Mali, XYORT - BİST Menkul Kıymetler Yatırım Ortaklıkları, XKAGT - BİST Orman Kâğıt Basım, XSGRT - BİST Sigorta, XUSIN - BİST Sınai, XSPOR - BİST Spor, XUTEK - BİST Teknoloji, XTEKS - BİST Tekstil Deri, XTCRT - BİST Ticaret, XTRZM - BİST Turizm, XULAS - BİST Ulaştırma) ilişkin aylık frekansta veriler kullanılmıştır. Söz konusu veriler TCMB ve Thomson Reuters Refinitiv veri tabanından temin edilmiştir.

Belirtilen amaç doğrultusunda güven endeksleri ve sektörel endeksler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi için öncelikle Bozoklu vd. (2020) Kesirli Frekanslı Fourier ADF birim kök testi, ardından Nazlıoğlu vd. (2016) Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testleri uygulanmıştır.

Enders ve Lee (2012) Fourier ADF dayanan test, geleneksel ADF birim kök testine trigonometrik terimlerin Fourier fonksiyonlarının eklenmesi ile yapısal değişimlerin dikkate alınmasına olanak sağlamaktadır. 1. eşitlikte Bozoklu vd. (2020) kesir frekanslı Fourier ADF birim kök testine ilişkin model gösterilmiştir;

$$\Delta_t = \beta_0 + \beta_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \beta_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \beta_3 y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Burada k=frekansı, T=gözlem sayısını, p=uygun gecikme uzunluğunu,  $\pi=3.14$  sayısını ifade etmektedir. Testin ilk aşamasında minimum en küçük kareler toplamına göre frekans değeri belirlenmekte, ardından F testi ile trigonometrik terimlerin anlamlılığı sınanmaktadır. Trigonometrik terimlerin anlamlı olması durumunda, elde edilen test istatistiğine göre incelenen serinin durağanlığı belirlenmektedir.

Çalışmanın ikini aşamasında belirtilen değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi üzerine Nazlıoğlu vd. (2016) Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testleri uygulanmıştır. Nazlıoğlu vd. (2016) tarafından geliştirilen Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testi, Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik testine Fourier fonksiyonlarının eklenmesiyle yapısal değişimlerin dikkate alınmasına olanak sağlamaktadır. 2. eşitlikte söz konusu teste ilişkin model verilmiştir;

$$y_t = \alpha_0 + \gamma_{1k} \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_{2k} \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + e_t \beta_1 y_{t-1} + e_t \beta_2 y_{t-2} + \dots + \beta_{p+a} y_{t-(p+a)} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Burada k frekansı, T gözlem sayısını,  $\pi$  ise 3.14 sayısını ifade etmektedir. Bununla birlikte Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testinde, Wald testi yerine F testinin kullanılması önerilmiştir (Nazlıoğlu vd., 2016, s. 172). Testte, uygun gecikme ve frekansın belirlenmesinin ardından bootstrap simülasyonu ile belirlenen bootstrap olasılık değerine göre nedensellik ilişkisinin olmadığını ifade eden temel hipotezin reddedilip edilmeyeceğine karar verilmektedir.



## Bulgular ve Tartışma

Çalışmada öncelikle güven endeksleri ve BİST sektör endeks getirilerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1

### Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera
EGE	4.600	0.113	-2.675	11.93	893.3
RKGE	4.636	0.109	-3.285	15.14	1572
TGE	4.462	0.090	-0.867	3.243	25.32
XBANK	0.012	0.100	0.376	4.513	20.59*
XELKT	0.018	0.097	0.176	3.216	1.233
XFINK	0.020	0.124	0.501	7.602	159.9*
XGIDA	0.015	0.065	0.049	3.713	3.734
XGMYO	0.015	0.084	0.081	3.382	1.243
XHOLD	0.019	0.079	0.330	3.666	6.348**
XILTM	0.008	0.080	0.306	3.376	3.727
XKAGT	0.018	0.089	0.512	4.013	14.96*
XKMYA	0.024	0.075	0.319	3.726	6.734**
XSGRT	0.018	0.075	0.156	5.256	37.40*
XSPOR	0.008	0.130	0.071	5.795	56.46*
XTCRT	0.020	0.066	0.436	3.677	8.795**
XTEKS	0.025	0.087	-0.268	5.296	40.07*
XTRZM	0.017	0.101	0.153	3.547	2.838
XU030	0.016	0.074	0.193	3.047	1.084
XU100	0.023	0.070	0.261	5.173	36.02***
XUHIZ	0.017	0.064	0.228	3.273	2.039
XULAS	0.031	0.112	0.077	3.027	0.174
XUMAL	0.015	0.084	0.152	3.363	1.617
XUSIN	0.022	0.066	0.111	3.412	1.579
XUTEK	0.027	0.086	0.001	3.583	2.453
XYORT	0.017	0.076	0.238	5.410	43.51***

\*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

Tanımlayıcı istatistiklere göre ele alınan dönemde sırasıyla BİST Ulaştırma, BİST Teknoloji, BİST Tekstil Deri ve BİST Kimya Petrol Plastik endeksleri en yüksek; BİST Spor, BİST İletişim, BİST Banka ve BİST Mali endeksleri ise en düşük getirilere sahiptir. Bununla birlikte sırasıyla en yüksek riske sahip endeks getirileri BİST Spor, BİST Finansal Kiralama Faktoring, BİST Ulaştırma ve BİST Turizm endeks getirileri; en düşük risk düzeyindeki endeks getirileri ise BİST Hizmetler, BİST Gıda ve İçecek, BİST Ticaret ve BİST Sınai endeks getirileridir. Tablo 1’den görülebileceği gibi güven endeksleri ve sadece BİST Tekstil Deri endeks getirisi negatif, diğer ele alınan 21 endeks getirisi pozitif çarpıklık değerlerine, bununla birlikte güven endeksleri ile birlikte ele alınan tüm endeks getirileri yüksek basıklık değerlerine sahiptir. Jarque-Bera test sonuçlarına göre BİST Hizmetler, BİST Gıda İçecek, BİST Sınai, BİST30, BİST İletişim, BİST Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları, BİST Mali, BİST Teknoloji, BİST Elektrik, BİST Turizm ve BİST Ulaştırma endeks getirileri normal dağılıma; BİST Ticaret, BİST100, BİST Kimya Petrol ve Plastik, BİST Sigorta, BİST Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları, BİST Holding ve Yatırım, BİST Tekstil, BİST Orman Kâğıt Basım, BİST Banka, BİST Finansal Kiralama

Faktoring ve BİST Spor endeks getirileri ise normal dağılıma sahip değildir. Çalışmanın ilerleyen aşamasında güven endeksleri ve BİST sektör endeks getirileri arasındaki koşulsuz korelasyon katsayıları belirlenerek, sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2

## Koşulsuz Korelasyon Katsayıları

	EGE	RKGE	TGE		EGE	RKGE	TGE
	<b>0.252</b>	<b>0.317</b>	0.022		<b>-0.427</b>	0.015	<b>-0.559</b>
<b>XBANK</b>	(3.421)	(4.377)	(0.287)	<b>XTCRT</b>	(-6.185)	(0.200)	(-8.835)
	0.001	<0.001	0.774		<0.001	0.842	<0.001
	<b>-0.174</b>	<b>0.317</b>	<b>-0.410</b>		<b>-0.357</b>	0.097	<b>-0.508</b>
<b>XELKT</b>	(-2.322)	(4.383)	(-5.889)	<b>XTEKS</b>	(-5.012)	(1.284)	(-7.741)
	0.021	<0.001	<0.001		<0.001	0.201	<0.001
	<b>-0.378</b>	0.090	<b>-0.488</b>		<b>-0.172</b>	<b>0.330</b>	<b>-0.401</b>
<b>XFINK</b>	(-5.347)	(1.184)	(-7.335)	<b>XTRZM</b>	(-2.295)	(4.589)	(-5.734)
	<0.001	0.238	<0.001		0.023	<0.001	<0.001
	<b>-0.178</b>	<b>0.146</b>	<b>-0.346</b>		<b>-0.333</b>	0.102	<b>-0.504</b>
<b>XGIDA</b>	(-2.374)	(1.933)	(-4.843)	<b>XU030</b>	(-4.628)	(1.350)	(-7.663)
	0.019	0.055	<0.001		<0.001	0.179	<0.001
	0.073	<b>0.418</b>	<b>-0.156</b>		<b>-0.392</b>	0.060	<b>-0.525</b>
<b>XGMYO</b>	(0.955)	(6.027)	(-2.068)	<b>XU100</b>	(-5.588)	(0.790)	(-8.094)
	0.341	<0.001	0.040		<0.001	0.431	<0.001
	<b>-0.389</b>	0.060	<b>-0.542</b>		<b>-0.400</b>	0.032	<b>-0.550</b>
<b>XHOLD</b>	(-5.542)	(0.785)	(-8.453)	<b>XUHIZ</b>	(-5.729)	(0.422)	(-8.640)
	<0.001	0.434	<0.001		<0.001	0.674	<0.001
	<b>-0.184</b>	<b>0.171</b>	<b>-0.401</b>		<b>-0.413</b>	-0.012	<b>-0.545</b>
<b>XILTM</b>	(-2.450)	(2.277)	(-5.743)	<b>XULAS</b>	(-5.951)	(-0.162)	(-8.522)
	0.015	0.024	<0.001		<0.001	0.871	<0.001
	<b>-0.297</b>	0.116	<b>-0.470</b>		<b>-0.145</b>	<b>0.247</b>	<b>-0.362</b>
<b>XKAGT</b>	(-4.077)	(1.532)	(-6.991)	<b>XUMAL</b>	(-1.928)	(3.337)	(-5.098)
	<0.001	0.127	<0.001		0.055	0.001	<0.001
	<b>-0.412</b>	0.045	<b>-0.555</b>		<b>-0.405</b>	0.039	<b>-0.541</b>
<b>XKMYA</b>	(-5.934)	(0.593)	(-8.759)	<b>XUSIN</b>	(-5.806)	(0.514)	(-8.435)
	<0.001	0.554	<0.001		<0.001	0.608	<0.001
	<b>-0.446</b>	0.016	<b>-0.550</b>		<b>-0.392</b>	0.049	<b>-0.536</b>
<b>XSGRT</b>	(-6.543)	(0.216)	(-8.634)	<b>XUTEK</b>	(-5.589)	(0.649)	(-8.335)
	<0.001	0.829	<0.001		<0.001	0.517	<0.001
	<b>0.163</b>	<b>0.476</b>	-0.098		<b>-0.299</b>	<b>0.115</b>	<b>-0.493</b>
<b>XSPOR</b>	(2.168)	(7.099)	(-1.293)	<b>XYORT</b>	(-4.111)	(1.523)	(-7.436)
	0.032	<0.001	0.198		<0.001	0.130	<0.001

Güven endeksleri ve sektör endeksleri arasındaki koşulsuz korelasyon sonuçlarını gösteren tablonun ilgili hücrelerinde sırasıyla ilk olarak korelasyon katsayısına, ikinci olarak parantez içinde test istatistiğine ve üçüncü olarak ise olasılık değerine yer verilmiştir. Koyulaştırılmış değerler, anlamlı korelasyon katsayılarını ifade etmektedir.

Ekonomik güven endeksi ile BİST Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları endeks getirisi dışında ele alınan tüm BİST sektör endeks getirileri anlamlı korelasyonlara sahiptir. Sonuçlar ekonomik güven endeksi ile BİST Banka ve BİST Spor endeks getirileri dışında genel olarak negatif orta düzeyli korelasyonlar olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte tüketici güven endeksi ile BİST Banka ve BİST Spor endeks getirilerinin dışında incelenen tüm BİST sektör endeks getirilerinin anlamlı korelasyonlara sahip olduğu belirlenmiştir. Ekonomik güven

endeksi sonuçlarına benzer şekilde tüketici güven endeksi ile BİST sektör endeksleri arasında da genel olarak negatif orta düzeyli korelasyonlar bulunduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan bu sonuçların aksine reel kesim güven endeksi ile sadece BİST Banka, BİST Elektrik, BİST Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları, BİST İletişim, BİST Spor, BİST Turizm ve BİST Mali endeks getirileri arasında anlamlı korelasyonlar tespit edilmiştir. Tablo 2'den görülebileceği gibi reel kesim güven endeksi ile BİST sektör endeks getirileri arasında düşük ve orta düzeyli korelasyonlar bulunmaktadır. Çalışmanın ilerleyen aşamasında güven endeksleri ve BİST sektör endeks getirilerinin durağanlık yapıları Bozoklu vd. (2020) Kesirli Frekanslı Fourier ADF birim kök testleri sınanarak elde edilen bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3

Kesirli Frekanslı Fourier ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	Frekans	Uygun Gecikme Uzunluğu	Min. KKT	FADF Test İstatistiği	F Test İstatistiği	ADF Test İstatistiği
EGE	3.0	1	0.56	-4.53	2.65	0.007
RKGE	4.7	1	0.51	-4.75	2.89	< 0.001
TGE	5.0	0	0.18	-2.76	5.01	0.007
XBANK	5.0	3	2.05	-0.88	2.97	0.037
XELKT	0.1	1	1.88	-2.65	6.37***	< 0.001
XFINK	0.1	14	2.94	-3.61***	6.74***	0.018
XGIDA	5.0	0	0.87	0.02	2.95	< 0.001
XGMYO	5.0	1	1.47	-0.07	2.62	< 0.001
XHOLD	0.1	1	1.41	2.90	3.69	< 0.001
XILTM	0.1	2	1.21	-2.76	5.95	0.002
XKAGT	5.0	2.0	1.58	0.6	3.71	0.001
XKMYA	4.3	1	1.20	1.47	2.23	0.001
XSGRT	0.1	3	1.42	-4.19**	10.01**	0.002
XSPOR	0.1	1	3.03	-2.18	4.10	0.012
XTCRT	5.0	0	0.93	0.12	2.62	0.036
XTEKS	4.8	0	1.52	1.15	3.25	< 0.001
XTRZM	0.1	1	2.10	-2.83	5.92	0.007
XU030	0.1	5	1.18	-2.38	4.24	0.001
XU100	0.1	1	0.77	-2.96	7.66**	0.003
XUHIZ	0.1	1	0.78	-1.14	3.04	0.078
XULAS	3.9	1	2.37	0.47	7.48**	0.003
XUMAL	0.1	3	1.55	-1.80	3.25	0.002
XUSIN	4.6	1	0.95	1.76	1.98	0.007
XUTEK	3.0	1	1.48	0.10	4.37	< 0.001
XYORT	4.9	5	1.09	0.24	5.11	0.007

200 gözlem için F testi kritik değerleri 10.02 (%1), 7.41 (%5), 6.25 (%10); kesirli frekanslı Fourier ADF birim kök testinde 0.1. frekans için %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesinde kritik değerler sırasıyla -4.421, -3.85494, -3.56574; 3.9. frekans için -3.626, -2.975 -2.64124; ADF birim kök testi için ise kritik değerler -3.464 (%1), -2.876 (%5), -2.575 (%10) şeklindedir. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

Kesirli frekanslı Fourier ADF birim kök testi sonuçlarına göre güven endeksleri ile birlikte sadece BİST Finansal Kiralama Faktoring ve BİST Sigorta endeks getirilerinin durağan olduğu, diğer 20 BİST endeks getirisinin ise birim kök içerdiği tespit edilmiştir. Çalışmanın son aşamasında ise güven endeksleri ve BİST sektör endeks getirileri arasındaki ilişkilerin belirlenebilmesi için Nazlıoğlu vd. (2016) Fourier Toda - Yamamoto nedensellik testleri uygulanarak, elde edilen bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4  
Fourier Toda-Yamamoto Test Sonuçları

Hipotez	p	k	Wald Test İstatistiği	Bootstrap Olasılık Değeri	Hipotez	p	k	Wald Test İstatistiği	Bootstrap Olasılık Değeri
EGE ≠> XBANK	1	1	1.115	0.299	TGE ≠> XSPOR	1	1	2.067	0.150
RKGE ≠> XBANK	1	3	1.107	0.297	EGE ≠> XTCRT	1	1	3.020	0.080***
TGE ≠> XBANK	1	1	2.011	0.173	RKGE ≠> XTCRT	1	3	2.995	0.085***
EGE ≠> XELKT	1	1	0.762	0.388	TGE ≠> XTCRT	1	1	4.281	0.048**
RKGE ≠> XELKT	1	1	1.628	0.198	EGE ≠> XTEKS	1	3	0.006	0.941
TGE ≠> XELKT	1	1	4.448	0.035**	RKGE ≠> XTEKS	1	3	0.546	0.456
EGE ≠> XFINK	1	1	1.531	0.181	TGE ≠> XTEKS	1	3	0.376	0.550
RKGE ≠> XFINK	1	3	1.254	0.254	EGE ≠> XTRZM	1	1	1.322	0.219
TGE ≠> XFINK	2	1	10.69	0.007*	RKGE ≠> XTRZM	1	3	0.765	0.398
EGE ≠> XGIDA	1	1	0.572	0.447	TGE ≠> XTRZM	1	1	1.325	0.249
RKGE ≠> XGIDA	1	1	2.339	0.112	EGE ≠> XU030	1	1	0.579	0.448
TGE ≠> XGIDA	1	1	2.695	0.082***	RKGE ≠> XU030	1	3	0.724	0.389
EGE ≠> XGMYO	1	3	2.325	0.126	TGE ≠> XU030	1	1	0.356	0.522
RKGE ≠> XGMYO	1	3	3.148	0.071***	EGE ≠> XU100	1	1	0.002	0.937
TGE ≠> XGMYO	1	1	4.563	0.042**	RKGE ≠> XU100	1	1	0.172	0.556
EGE ≠> XHOLD	1	3	0.545	0.474	TGE ≠> XU100	1	1	2.376	0.119
RKGE ≠> XHOLD	1	3	1.673	0.201	EGE ≠> XUHIZ	1	1	0.001	0.980
TGE ≠> XHOLD	1	1	0.493	0.473	RKGE ≠> XUHIZ	1	3	0.015	0.896
EGE ≠> XHOLD	1	3	0.545	0.474	TGE ≠> XUHIZ	1	1	0.090	0.781
RKGE ≠> XHOLD	1	3	1.673	0.201	EGE ≠> XULAS	1	1	0.507	0.456
TGE ≠> XHOLD	1	1	0.493	0.473	RKGE ≠> XULAS	1	3	0.377	0.546
EGE ≠> XILTM	1	1	0.000	0.988	TGE ≠> XULAS	1	1	1.175	0.300
RKGE ≠> XILTM	1	3	0.014	0.926	EGE ≠> XUMAL	1	1	1.032	0.321
TGE ≠> XILTM	1	1	0.179	0.670	RKGE ≠> XUMAL	1	3	1.278	0.249
EGE ≠> XKAGT	1	1	0.611	0.420	TGE ≠> XUMAL	1	1	1.506	0.232
RKGE ≠> XKAGT	1	3	0.390	0.517	EGE ≠> XUSIN	1	1	0.489	0.456
TGE ≠> XKAGT	1	1	1.943	0.157	RKGE ≠> XUSIN	1	3	1.174	0.282
EGE ≠> XKMYA	1	3	0.246	0.609	TGE ≠> XUSIN	1	3	0.565	0.462
RKGE ≠> XKMYA	1	3	0.795	0.381	EGE ≠> XUTEK	1	3	0.400	0.520
TGE ≠> XKMYA	1	2	197.9	<0.001*	RKGE ≠> XUTEK	1	3	1.273	0.246
EGE ≠> XSGRT	1	1	2.203	0.129	TGE ≠> XUTEK	1	3	0.142	0.680
RKGE ≠> XSGRT	1	3	4.194	0.053***	EGE ≠> XYORT	1	3	0.664	0.374
TGE ≠> XSGRT	1	1	1.844	0.175	RKGE ≠> XYORT	1	3	1.254	0.254
EGE ≠> XSPOR	1	3	0.309	0.567	TGE ≠> XYORT	1	1	3.380	0.070***
RKGE ≠> XSPOR	2	3	2.522	0.286					

p optimal gecikme uzunluğunu, k uygun frekans değerini, (≠>) işareti ise değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünü ve yokluğunu ifade etmektedir. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

Fourier Toda-Yamamoto nedensellik test sonuçları ile ekonomik, tüketici ve reel kesim güven endekslerinden farklı BİST sektör endeks getirilerine nedensellik ilişkileri belirlenmiştir. Ulaşılan bulgulardan en önemlisi, ele alınan tüm güven endekslerinden BİST Ticaret endeks getirisine nedensellik ilişkisi bulunmasıdır. Bununla birlikte reel kesim güven endeksinden BİST Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları ve BİST Sigorta endeksine de nedensel ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca tüketici güven endeksinden de BİST Elektrik, BİST Finansal Kiralama Faktoring, BİST Gıda İçecek, BİST Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları, BİST Kimya Petrol Plastik ve Menkul Kıymetler Yatırım Ortaklıkları endeks getirilerine nedensellik ilişkileri bulunmaktadır. Sonuçlar birlikte

değerlendirildiğinde ele alınan BİST sektör endeksleri ile sırasıyla tüketici güven, reel kesim güven ve ekonomik güven endeksi daha fazla nedensellik ilişkisine sahiptir. Çalışma sonucunda elde edilen bir diğer önemli bulgu, Tuzun vd. (2021), Önem (2021) ve Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018a, 2018b) çalışmalarından farklı olarak ele alınan tüm güven endekslerinden BİST100 ile birlikte BİST30, BİST Banka, BİST Holding ve Yatırım, BİST İletişim, BİST Orman Kâğıt Basım, BİST Spor, BİST Tekstil, BİST Turizm, BİST Hizmetler, BİST Ulaştırma, BİST Mali, BİST Sınai ve BİST Teknoloji endeks getirilerine nedensellik bulunmamasıdır.

## Sonuç

Çalışma kapsamında, Türkiye’de güven endeksleri ve sektörel pay senedi endeksleri arasında bulunan ilişkileri belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak Ocak 2007 – Haziran 2023 tarihleri arasında ekonomik, tüketici ve reel kesim güven endeksleri ile 22 farklı BİST sektör endeksi arasındaki ilişki, yapısal değişimleri dikkate alan Nazlıoğlu vd. (2016) Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testi ile incelenmiştir. Uygulanan testler ile literatürde yer alan çoğu çalışmadan farklı olarak ekonomik, tüketici ve reel kesim güven endekslerinden sınırlı sayıda sektör endeksine nedensellik ilişkisi belirlenmiştir. Analiz sonuçları, tüketici güven endeksinin reel kesim güven ve ekonomik güven endeksine oranla daha çok sektör endeksi ile ilişkisi bulunduğunu göstermiştir. Tüketici güven endeksinin kapsamı düşünüldüğünde, elde edilen bu sonuç gerek uluslararası gerek ulusal kapsamda sıklıkla yaşanan krizlere bağlı olarak yatırımcıların harcama ve yatırım kararlarında yaşanan değişimlerle açıklanabilir. Bu sonuç öte yandan, pay senedi yatırımcılarının tüketici güven endeksini takip etmelerinin yararlı olacağına işaret etmektedir. Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç, ele alınan tüm güven endekslerinden sadece BİST Ticaret endeks getirisine nedensellik ilişkisi olduğu, BİST100, BİST30, BİST Banka, BİST Holding ve Yatırım, BİST İletişim, BİST Orman Kâğıt Basım, BİST Spor, BİST Tekstil, BİST Turizm, BİST Hizmetler, BİST Ulaştırma, BİST Mali, BİST Sınai ve BİST Teknoloji endeks getirilerine ise herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmadığı yönündedir. Bu kapsamda, sonuçlar genel olarak ise güven endekslerinin BİST yatırımcıları açısından öncü gösterge niteliği taşımadığını ifade etmektedir. Yapılan çalışma farklı model ve veri seti ile farklı piyasalarda yapılacak çalışmalarda ya da piyasalar arasında yapılacak karşılaştırma amaçlı gelecek çalışmalarda yol gösterici olacaktır.

## Kaynakça

- Ahmed, W. M. (2020). Stock market reactions to domestic sentiment: Panel CS-ARDL evidence. *Research in International Business and Finance*, 54, 101240. Erişim Adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531919303873>
- Akdağ, S. (2020). Ekonomi politikalarındaki belirsizliklerin güven endeksleri üzerindeki etkisi. *Maliye Finans Yazıları*, (113), 139-152. <https://doi.org/10.33203/mfy.574113>
- Akkaya, M. (2023). Reel kesim güvenini etkileyen faktörlerin analizi: Türkiye uygulaması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2), 463-480. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1144118>
- Akkuş, H. T. ve Zeren, F. (2019). Tüketici güven endeksi ve Katılım-30 İslami hisse senedi endeksi arasındaki saklı ilişkinin araştırılması: Türkiye örneği. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54(1), 53-70. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.19.02.1060>

- Aksoy, E. E. (2021). Yapısal kırılma durumunda tüketici güveniyle döviz kuru arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkisinin analizi: Türkiye uygulaması. *Uluslararası Muhasebe Ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 18-38. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijafri/issue/63372/898834>
- Alagöz, M. ve Çaprak, G. (2020). Reel kesim güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkilerin ekonometrik bir analizi. *International Journal of Disciplines in Economics and Administrative Sciences Studies (IDEAStudies)*, 6(24), 957-972. <https://doi.org/10.26728/ideas.356>
- Barışık, S. ve Dursun, E. (2021). Altın, borsa, döviz piyasalarının ekonomik güven endeksine etki sınaması: Türkiye örneği. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 253-280. <https://doi.org/10.37880/cumuiibf.742002>
- Belliler, İ. S. ve Demiralp, A. (2023). Tüketici güven endeksi, politika faizi ve Bist100 endeksi arasında Fourier nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. Çevik, E. İ., & Altınkeski, B. K. (Eds.), *Granger Nedensellik Sınamasında Yeni Yaklaşımlar* içinde (s. 85-101). Özgür Yayınları. Erişim Adresi: <https://www.ceeol.com/search/book-detail?id=1170493>
- Beşiktaşlı, D. K. ve Cihangir, Ç. K. (2020). Tüketici güven endeksinin finansal piyasalara ve makroekonomik yapıya etkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 54-67. <https://doi.org/10.29106/fesa.658565>
- Bozoklu, S., Yilanci, V. ve Gorus, M. S. (2020). Persistence in per capita energy consumption: A fractional integration approach with a fourier function. *Energy Economics*, 91, 104926. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2020.104926>
- Chen, S. (2012). Consumer confidence and stock returns over market fluctuations. *Quantitative Finance*, 12(10), 1585-1597. <https://doi.org/10.1080/14697688.2011.565363>
- Croushore, D. (2005). Do consumer-confidence indexes help forecast consumer spending in real time? *The North American Journal of Economics and Finance*, 16(3), 435-450. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2005.05.002>
- Çilingir, C. (2021). Hisse senedi endeksi ile tüketici güven endeksi arasındaki ilişkinin Granger nedensellik testi ile incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 131-138. <https://doi.org/10.47542/sauied.836367>
- Demir, F. (2021). Ekonomik güven endeksi ve finansal yatırım araçları reel getirileri arasındaki zamanla değişen nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(31), 734-751. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.881129>
- Enders, W. ve Lee, J. (2012). The flexible fourier form and Dickey–Fuller type unit root tests. *Economics Letters*, 117(1), 196-199. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.04.081>
- Evcı, S. (2019). Ekonomik güven endeksi ile yatırım araçları arasındaki nedensellik ilişkisi: Toda-Yamamoto yaklaşımı. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(4), 2893-2901. <https://doi.org/10.20491/isarder.2019.782>

- Eyüboğlu, K. ve Eyüboğlu, S. (2017). Ekonomik güven endeksi ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin incelenmesi: Türkiye örneği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(2), 603-614. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gaziuiibfd/issue/36598/416248>
- Eyüboğlu, S. ve Eyüboğlu, K. (2018). Reel kesim güven endeksi ile Borsa İstanbul sektör endeksleri arasındaki ilişkinin test edilmesi. *Business and Economics Research Journal*, 9(1), 75-86. <https://doi.org/10.20409/berj.2018.94>
- Eyüboğlu, S. ve Eyüboğlu, K. (2018). Tüketici güven endeksi ile Borsa İstanbul sektör endeksleri arasındaki ilişkinin araştırılması. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(1), 235-259. <https://doi.org/10.24988/deuiibf.2018331715>
- Ferreira, E., Martínez Serna, M. I., Navarro, E. ve Rubio, G. (2007). Economic sentiment and yield spreads in Europe. *European Financial Management*, 14(2), 206-221. <https://doi.org/10.1111/j.1468-036x.2007.00389.x>
- Ferrer, E., Salaber, J. ve Zalewska, A. (2014). Consumer confidence indices and stock markets' meltdowns. *The European Journal of Finance*, 22(3), 195-220. <https://doi.org/10.1080/1351847x.2014.963634>
- Grevenbrock, N. (2020). Dispositional optimism (and pessimism), wealth, and stock market participation. *Journal of Economic Psychology*, 81, 102328. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2020.102328>
- Gökalp, B. T. (2019). Hisse senedi getirileri ile tüketici güven endeksi arasındaki ilişki: Diyagonal VECH modeli üzerinden bir değerlendirme. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 139-150. <https://doi.org/10.30784/epfad.528556>
- Güngör, S. (2019). Ekonomik güven endeksi ve finansal yatırım araçları getirileri arasındaki nedensellik ilişkisi: 2007-2017 Döneminde Abd doları ve altın getirileri örneği. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 17(1), 22-39. <https://doi.org/10.11611/yead.463214>
- Hsu, C., Lin, H. ve Wu, J. (2011). Consumer confidence and stock markets: The panel causality evidence. *International Journal of Economics and Finance*, 3(6), 91-98. <https://doi.org/10.5539/ijef.v3n6p91>
- Jansen, W. ve Nahuis, N. J. (2003). The stock market and consumer confidence: European evidence. *Economics Letters*, 79(1), 89-98. [https://doi.org/10.1016/s0165-1765\(02\)00292-6](https://doi.org/10.1016/s0165-1765(02)00292-6)
- Kandır, S. Y. (2006). Tüketici güveni ve hisse senedi getirileri ilişkisi: İMKB mali sektör şirketleri üzerinde bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 217-230. <https://doi.org/10.26650/istjecon2021-1026350>
- Kaya, L. (2020). Türkiye'de tüketici güven endeksi ile döviz kuru arasındaki ilişki: Fourier fonksiyonları yaklaşımı. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(4), 598-608. <https://doi.org/10.29106/fesa.756071>

- Kaygısız, A. D. (2019). Türkiye’de tüketici ve reel kesim güven endeksi ile seçilmiş makro değişkenler arasındaki ilişkiler: 2010-2018. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 17(1), 314-332. <https://doi.org/10.11611/yead.535616>
- Korkmaz, T. ve Çevik, E. İ. (2009). Reel kesim güven endeksi ile İMKB 100 endeksi arasındaki dinamik nedensellik ilişkisi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 38(1), 24-37. <https://dergipark.org.tr/en/pub/iuisletme/issue/9247/115689>
- Lai, C. (2019). Personality traits and stock investment of individuals. *Sustainability*, 11(19), 5474. <https://doi.org/10.3390/su11195474>
- Lemmon, M. ve Portniaguina, E. (2006). Consumer confidence and asset prices: Some empirical evidence. *Review of Financial Studies*, 19(4), 1499-1529. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhj038>
- Murphy, A. ve Fu, L. (2018). An empirical analysis of investor confidence incorporated in market prices. *Journal of Behavioral Finance*, 20(3), 267-293. <https://doi.org/10.1080/15427560.2018.1511564>
- Münyas, T. (2019). Borsa İstanbul endeksleri ile güven endeksleri arasındaki ilişkinin araştırılması üzerine bir inceleme. *Journal of TESAM Akademi*, 299-320. <https://doi.org/10.30626/tesamakademi.584304>
- Nazlioglu, S., Gormus, N. A. ve Soytaş, U. (2016). Oil prices and real estate investment trusts (REITs): Gradual-shift causality and volatility transmission analysis. *Energy Economics*, 60, 168-175. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.09.009>
- Önem, H. B. (2022). Tüketici güven endeksi ve bazı BİST endeksleri arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 12-22. <https://doi.org/10.29106/fesa.1019153>
- Özakarlı, H. ve Küçüksille, E. (2020). Çeşitli finansal değişkenler ile tüketici güven endeksi arasındaki ilişkinin incelenmesi: Türkiye Örneği. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 3(1), 46-54. <https://doi.org/10.32951/mufider.701629>
- Schmeling, M. (2009). Investor sentiment and stock returns: Some international evidence. *Journal of Empirical Finance*, 16(3), 394-408. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2009.01.002>
- Süsay, A. ve Eyüboğlu, K. (2021). Hizmet güven endeksi ile BİST hizmet sektör endeksleri arasındaki saklı ilişkilerin yapısal kırılmalar altında incelenmesi. *Cankiri Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 195-220. <https://doi.org/10.18074/ckuiibfd.792043>
- Tekin, B. ve Cengiz, S. (2018). Pay senedi piyasası ile tüketici güven endeksi arasındaki nedensellik ve eşbütünleşme ilişkileri: Borsa İstanbul’da bir uygulama. *International Journal of Social Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 5(29), 3837-3847. <https://doi.org/10.26450/jshsr.857>
- Toda, H. Y. ve Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01616-8](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01616-8)



- Topaloğlu, E. E. ve Metin, S. (2021). Tüketici güven endeksi ile pay piyasası arasındaki ilişki: G7 ülkeleri üzerine bir zaman serisi analizi (The relationship between consumer confidence index and stock market: A time series analysis on G7 countries). *Journal of Business Research - Turk*, 13(3), 2832-2844. <https://doi.org/10.20491/isarder.2021.1293>
- Topuz, Y. V. (2011). Tüketici güveni ve hisse senedi fiyatları arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. *Ekonomik Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(7), 53-65. <https://dergipark.org.tr/en/pub/esad/issue/6056/81413>
- Tuzun, O., Ceylan, I. E. ve Ceylan, F. (2021). Güven endeksleri ile hisse senedi piyasası arasındaki nedensellik analizi: Türkiye Örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 30(2), 166-181. <https://doi.org/10.35379/cusosbil.998730>
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2024). İktisadi yönelim istatistikleri ve reel kesim güven endeksi. Erişim Adresi: [https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/422e34cc-7d1e-4e78-aa36-ad77985c5140/%C4%B0YA\\_Metaveri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-422e34cc-7d1e-4e78-aa36-ad77985c5140-ohBWJPg#:~:text=Reel%20Kesim%20G%C3%BCven%20Endeksi%20\(RKGE,birlikte%20de%C4%9Ferlendirilerek%20%C3%B6zetlendi%C4%9Fi%20bir%20g%C3%B6stergedir](https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/422e34cc-7d1e-4e78-aa36-ad77985c5140/%C4%B0YA_Metaveri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-422e34cc-7d1e-4e78-aa36-ad77985c5140-ohBWJPg#:~:text=Reel%20Kesim%20G%C3%BCven%20Endeksi%20(RKGE,birlikte%20de%C4%9Ferlendirilerek%20%C3%B6zetlendi%C4%9Fi%20bir%20g%C3%B6stergedir) .
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2024). Ekonomik güven endeksi, Aralık 2023. Erişim Adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Ekonomik-Guven-Endeksi-Aralik-2023-49725>
- Uşul, H., Küçükşille, E. ve Karaoğlu, S. (2017). Güven endekslerindeki değişimlerin hisse senedi piyasalarına etkileri: Borsa İstanbul örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi*, 22(3), 685-695. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sduibfd/issue/52994/703472>
- Yıldız, B. (2023). Finansal gelişme ile reel kesim güven endeksi arasındaki ilişkinin ARDL sınır testi ve Toda-Yamamoto Granger nedensellik testleriyle incelenmesi: Türkiye İçin Bir Uygulama. *Uluslararası Akademik Birikim Dergisi*, 6(2), 219-235. <https://doi.org/10.53001/uluabd.2023.64>

## Extended Abstract

### Purpose

Confidence indices are important indicators that guide investors by providing information about the general outlook and risk appetite of the market. Therefore, it is important to take into account expectation indicators such as confidence indices in investment decisions. Confidence indices can significantly affect investment decisions because they can serve as leading indicators. Following a confidence index, which is a leading indicator for financial markets such as stock markets, provides investors opportunity of making decisions and revising their decisions. Determining which confidence index is related with which sector also gives investors the opportunity to make choices on sectoral basis. The study aims to reveal the causal relationships between confidence indices and sectoral stock indices.

### Design and Methodology

In the study, econometric analyzes were applied to determine the relationships between different confidence indices and BIST sectoral stock indices in Turkey for the period of January 2007 and June 2023. Within the scope of the study, monthly frequency data on economic confidence index, consumer confidence index and real sector confidence index as well as 22 index returns (BİST30 - XU030), (BİST100 - XU100), (BİST Banks-XBANK), (BİST Electricity-XELKT), (BİST Leasing Factoring-XFINK), (BİST Real Estate Investment Trusts-XGMYO), (BİST Food Beverage-XGIDA), (BİST Services-XUHIZ), (BİST Holding and Investment-XHOLD), (BİST Telecommunication-XILTM), (BİST Chemical Petrol Plastic-XKMYA), (BİST Financials-XUMAL), (BİST Investment Trusts-XYORT), (BİST Wood Paper Printing-XKAGT), (BİST Insurance-XSGRT), (BİST Industrials-XUSIN), (BİST Sports-XSPOR), (BİST Technology-XUTEK), (BİST Textile Leather-XTEKS), (BİST Wholesale and Retail Trade-XTCRT), (BİST Tourism-XTRZM), (BİST Transportation-XULAS) of Borsa Istanbul was used. Each confidence index and sectoral index return consists of 198 observations. These data was obtained from the CBRT and Thomson Reuters Refinitiv database. In order to determine the relationships between confidence indices and sectoral indices, the Fractional Frequency Fourier ADF unit root test developed by Bozoklu et al. (2020), which takes into account structural changes and Fourier Toda-Yamamoto causality test developed by Nazlıoğlu et al. (2016) were applied.

### Findings

According to the results of the causality tests, there is causality from economic confidence index, consumer confidence index and real sector confidence index to different BIST sector index returns. The most important finding of the study is that there was a causality relationship from all confidence indices to only BIST Trade index return. In addition, causal relationships were also found from the real sector confidence index to BIST Real Estate Investment Trusts and BIST Insurance indices. Besides, there were causal relationships from consumer confidence index to BIST Electricity, BIST Financial Leasing Factoring, BIST Food and Beverage, BIST Real Estate Investment Trusts, BIST Chemicals, Petroleum, Plastics and Securities Investment Trusts index returns. When the results are evaluated together, it is observed that the causality to BIST sector indices is mostly from the consumer confidence index, followed by the real sector confidence index and the economic confidence index. Another important finding of the study, unlike most studies in the literature, is that there is no causality from all confidence indices to BIST100, BIST30, BIST Banking, BIST Holding and Investment, BIST Telecommunication, BIST Wood Paper Printing, BIST Sports, BIST Textile Leather, BIST Tourism, BIST Services, BIST Transportation, BIST Financial, BIST Industrials and BIST Technology index returns. The results indicate that the economic confidence index, consumer confidence index and real sector confidence index do not serve as leading indicators for BIST investors who invest on a sectoral basis.

**Research Limitations**

Except for BIST city indices such as BIST Adana, BIST Ankara, BIST Istanbul, BIST Izmir and BIST Istanbul, the study is based on 22 different BIST sector indices that represent economic activities in general and are frequently used in the literature. Moreover, the starting date of the analysis is January 2007, the date when confidence indices are available together.

**Implications**

Within the scope of the study, it was aimed to determine the relationships between confidence indices and sectoral stock indices in Turkey and in the study; The relationship between economic, consumer and real sector confidence index and BIST sector indices was examined with the help of causality test, taking into account structural changes. As a result of the study, a causal relationship was found from the economic confidence index, consumer confidence index and real sector confidence index to a limited number of sector indices. The results of the analysis show that the consumer confidence index is more related to the sector index than the real sector confidence index and economic confidence index. This result can be explained by the changes in investors' spending and investment decisions due to the crises and indicates that the consumer confidence index is useful for stock investors. However, the results obtained reveal that confidence indices are not leading indicators for BIST investors. It is thought that the study will set an example for future studies, and studies using different period data and techniques will support the findings.

**Originality/Value**

Many of the studies in the literature on confidence indices have investigated the relationship between a single confidence index and other investment instruments. In addition, the literature generally analyses the relationship between confidence indices and different investment instruments such as stocks, bonds, commodities, etc. However, there is no study that makes a sectoral distinction while analysing the relationship between 3 highly representative confidence indices and stock markets. In this context, it is thought that by filling this gap in the literature, more detailed information will be provided to the investors that they can use in their investment decisions. On the other hand, the Fourier Toda-Yamamoto causality test used in this study provides more realistic results than traditional causality tests since it takes into account structural changes in the detection of relationships.

**Araştırmacı Katkısı:** Serap KAMIŞLI (%50), Ekrem MERİÇ (%50).