



**PAY SENEDİ PİYASASI İLE TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ ARASINDAKİ
NEDENSELLİK VE EŞBÜTÜNLEŞME İLİŞKİLERİ: BORSA İSTANBUL'DA BİR
UYGULAMA***

**THE CASUALITY AND COINTEGRATION RELATIONSHIPS BETWEEN
STOCK MARKET AND CONSUMER CONFIDENCE INDEX: A CASE STUDY IN
BORSA ISTANBUL**

Dr. Öğr. Üyesi Bilgehan TEKİN

Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Çankırı / TÜRKİYE, ORCID: 0000-0002-4926-3317

Doç. Dr. Selim CENGİZ

Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, Çankırı / TÜRKİYE, ORCID: : 0000-0002-2013-9590

ÖZET

Tüketicilerin ekonomik gidişat ile ilgili beklentileri ekonominin geleceğini belirli düzeyde öngörmektedir. Buna karşın tüketicilerin ekonomi ile ilgili beklentilerinin pay senedi getirilerini etkileyip etkilemediği veya tersi yöndeki ilişkiler ayrı bir merak konusudur. Yapılan bu çalışma ile Türkiye'de 2004 yılından itibaren yayınlanmaya başlanan Tüketici Güven Endeksi ile BIST 100 endeksi ilişkisi incelenmiştir. Çalışmada Türkiye İstatistik Kurumu ve T.C. Merkez Bankası'dan elde edilen veriler ile nedensellik ve eşbütünlük ilişkileri araştırılmıştır. Analizlerde Engle-Granger Eşbütünlük, Johansen Eşbütünlük ve Granger Nedensellik analiz yöntemleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda yönünün BIST 100'den TGE'ye doğru olduğu tek taraflı bir ilişki tespit edilmiştir. Bunun anlamı BIST 100 endeks değerinin artması veya azalması tüketici güveninin artmasının veya azalmasının bir Granger nedenidir. Ayrıca seriler arasında uzun vadeli eşbütünlük ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuç serilerin uzun vadede birlikte hareket ettiklerini göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Tüketici Güven Endeksi, BIST100, Nedensellik Analizi, Eşbütünlük Analizi

JEL Sınıflandırması: D53, E44, E22

ABSTRACT

Consumers' expectations about the economic trend predict the future of the economy at a certain level. On the other hand, the relations such as whether consumers' expectations about the economy affect stock returns, or vice versa, are a separate concern. In this study, the relations between the Consumer Confidence Index which has been began to be announced since 2004 in Turkey and BIST 100 index have been studied. In this study, with the data obtained from TurkStat and the Central Bank and the relationships between causality and cointegration were investigated. Engle-Granger cointegration, Johansen cointegration and Granger causality analysis methods were used. As a result of the study, a unilateral relationship was determined from the direction of BIST 100 to TGE. This means that increasing or decreasing the BIST 100 index value is a Granger cause of consumer confidence increasing or decreasing. In addition, the long-term cointegration relationship between the series was determined. This result shows that the series moves together in the long term.

Keywords: Consumer Confidence Index, BIST 100, Causality Analysis, Cointegration Analysis

JEL Classification: D53, E44, E22

* Bu çalışma ICPESS 2017 Ankara kongresinde özet bildiri olarak sunulmuş çalışmanın genişletilmiş ve yeniden düzenlenmiş halidir.

1. GİRİŞ

Pay senedi piyasaların tarihine bakıldığında oldukça çalkantılı olayların yaşandığı görülmektedir. Bu olayların çoğu piyasalarda ani ve önemli fiyat hareketlerine neden olmuştur. Standart finans modellerinde sermaye piyasasında oluşan fiyatlar, rasyonel ve duyguları olmayan yatırımcıların gelecekte beklenen nakit akışlarının bugünkü değerine eşittir. Geçtiğimiz son elli yılda geleneksel finans teorilerinin yaklaşımlarından hareketle finansal piyasalarda işlem yapan yatırımcıların aldıkları finansal kararlarda nadiren zorlandıkları ve yatırımcıların piyasalarda oluşan fiyatlar hakkında yeterli düzeyde bilgiye sahip oldukları kabul edilmiştir. Bu söz konusu konvansiyonel teoriye göre yatırımcılar bilgilerin kendilerine nasıl sunulduğu ile ilgilenmez ve aldıkları kararlarda duygusal özelliklerinden etkilenmezler. Geleneksel finans modelleri küresel etkileri ortaya çıkan finansal krizleri açıklamakta da zorlanmıştır (Baker ve Wurgler, 2007: 28). Davranışsal finans disiplini üzerine çalışan araştırmacılar ise geleneksel finans modellerini iki temel varsayım üzerine inşa edilmiş alternatif bir model ile güçlendirmeye çalışmaktadırlar. Bu varsayımlardan ilki Delong vd., (1990) tarafından ortaya atılmış olan yatırımcı duyarlılığı yaklaşımıdır. Yatırımcı duyarlılığı, eldeki gerçekler ile gerçekleştiremeyen gelecekteki nakit akışları ve yatırım risklerine dair bir inançtır. Shleifer ve Vishny (1997) tarafından vurgulanan ikinci varsayım ise duygusal yatırımcılara karşı şans oyunu oynamanın maliyetli ve riskli olmasıdır. Sonuç olarak, rasyonel yatırımcılar ya da sıkça telaffuz edilen deyim ile arbitrajcular, standart modelin öne sürdüğü gibi temel fiyatları zorlama noktasında agresif değildir. Modern davranışsal finans deyimleriyle arbitrajın sınırları söz konusudur (Baker ve Wurgler, 2007: 26).

Davranışsal finans alanında üzerinde durulan bir başka önemli unsur yatırımcıların psikolojik özelliklerinin yatırım davranışları ve piyasalar üzerindeki etkisidir. Bu psikolojik özelliklerden biri de yatırımcı duyarlılığı veya güven unsurudur. Güven unsuru ekonomilerin salahiyeti açısından oldukça önemlidir. Ekonomiye olan güven bireylerin gelecek ile ilgili beklentileri ile yakından ilişkilidir. Beklentiler ise bireylerin ekonomiye ilişkin mevcut bilgilerinden hareketle gelecekle ilgili yaptıkları tahminlerdir. Beklentiler kötümser bir havada ise tüketim talebi, yatırımlar ve istihdam azalır ve işsizlik artar. Beklentilerde iyimserlik daha baskın ise bu durumda ekonomik canlanma ve refah artışı söz konusu olacaktır. Bir toplumdaki tüm kesimler davranışlarını beklentilere göre ayarlar ve geleceğe ait beklentilerine göre karar alırlar (Aktaran: Özsağır, 2007: 158). Ekonomilerdeki güven eksikliği aynı zamanda finansal krizlerin arka planındaki temel nedenlerden biridir (Görmüş ve Güneş, 2010). Literatüre bakıldığında, borsa ve reel ekonomi arasında temelde üç nedensel bağlantı üzerinde durulduğu görülmektedir. Bunlardan birincisi tüketim (konvansiyonel servet etkisi), ikincisi yatırım (Tobin'in Q teorisi) ve üçüncüsü kredi piyasasındaki eksiklikler ve bu durumun harcamalara ilişkin sonuçları ile ilgilidir (Jansen ve Nahuis, 2002). Bununla birlikte son zamanlarda bir başka nedensel bağlantı üzerinde de oldukça sık durulduğu görülmektedir. Bu bağlantı pay senedi değeri ile tüketicilerin ekonomiye olan güvenleri arasındaki bağlantıdır. Pay senedi piyasaları, uzun vadeli fon arz ve talebinin karşılaştığı piyasalardır. Bu piyasalar gelişmiş ülkelerde etkin olarak çalışmaktadır ve ülke ekonomisinin barometresi olarak ifade edilmektedir (Aktaş ve Akdağ, 2013; Usul vd., 2017). Pay senedi piyasalarının bu önemi nedeniyle bu piyasaların etkileşim içerisinde bulunduğu unsurların neler olduğu finans literatüründe sürekli olarak araştırma konusu olmaktadır.

Öte yandan, tüketici güveninin çeşitli ekonomik veya finansal göstergeleri etkileyip etkilemediği veya bir tersine nedenselliğin olup olmadığı konusu yakın geçmişte çok fazla araştırılan bir konudur. Tüketici güven endeksleri ile bir ülkenin özellikle gelecek dönemlerdeki ekonomik koşullarının tüketiciler tarafından nasıl algılandığının yakından izlenmesine imkan tanınmaktadır. Tüketici güveni ekonomik faaliyeti öngörmektedir. Tüketici güveni öncü ekonomik göstergelerden biridir ve hanehalkı harcamalarının tahmin edilmesinde kullanılmaktadır (Fisher ve Statman, 2003). Söz konusu endekste bir azalma ekonominin gelecekteki durumu üzerinde bir endişe olduğu yönünde yorumlanabilmektedir. Bunun yanında “tüketici güveni pay senedi getirilerini öngörebilir mi veya tersine bir ilişkiden söz edilebilir mi?” sorusu da akla gelmektedir. Literatürde bu sorunun cevabına ilişkin çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu bağlamda yapılan çalışmalara göre pay senedi endeks değerlerinin yüksek olması tüketici güvenini ve buna bağlı olarak tüketimi arttıracak bir unsur olabilmektedir (Jansen ve Nahuis, 2002).

Pay senedi fiyatlarının yüksek olması beraberinde refah artışı ve geleceğe yönelik yüksek düzeylerde iyimserlik algısını getirecektir. Bu durum, geleneksel anlamda servet etkisi ile ilişkili bir durumu ifade etmektedir. Jansen ve Nahuis (2002) çalışmalarında söz konusu etkinin kıta Avrupa’ında ABD’ye

kıyasla daha az görüldüğünü ve bunun sebebinin Avrupa'da hanehalkı pay senedi yatırımının ABD'ye kıyasla daha az yapılması olduğunu belirtmektedirler. Hsu vd., (2011) konu ile ilgili olarak tüketicilerin kendi düşüncelerine olan inançları yüksek ise gelecekteki ekonominin durumuna karşı güçlü bir güven duyacaklarını ve iyimser bir tavır sergileyeceklerini belirtmişlerdir. Bu koşullar altında, tüketiciler borsaya daha fazla yatırım yapacaktır. Dolayısıyla ekonomiye olan tüketici güveninin artmasının pay senedi fiyatlarını da arttıracığı savunulmaktadır.

Pay senedi piyasasında meydana gelen değişikliklerin ekonomik koşullarda da değişikliklere yol açtığı yapılan birçok çalışmada ortaya konulmuştur. Tüketici güven anketleri tüketicilerin gelecekteki ekonomik koşullar hakkındaki beklentilerini ölçmektedir. Bu nedenle borsalarda meydana gelen değişikliklerin tüketicilerin gelecekle ilgili görüşlerini oluşturmaya katkıda bulunması beklenilmektedir. Literatüre bakıldığında borsa getirilerinin tüketici güveninin şekillenmesinde önemli bir rol oynadığının yapılan birçok çalışmada tespit edildiği görülmektedir (Beltran ve Durré, 2003). Pay senedi piyasasındaki fiyat değişiklikleri ile tüketici güvenindeki değişimlerin pozitif korelasyona sahip olmalarının yanı sıra, pay senedi piyasalarında meydana gelen değişiklikler tüketicilerin ekonominin geleceğine olan güvenlerinde değişikliklere neden olabilmektedir (Ferrer vd., 2012).

Bu çalışmada, tüketici güveninin pay senedi yatırımı davranışı ile arasındaki ilişki zaman serileri analizleri ile araştırılmıştır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, tüketici güven endeksi ve pay senedi piyasaları arasındaki ilişkinin tespit edilmesidir. Bu amaç kapsamında çalışma üç bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde çalışmanın giriş kısmından sonra konuyla ilgili literatür taraması verilmiştir. İkinci bölümde değişkenlere ait veriler ve ekonometrik analizde kullanılan yöntemler yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise ekonometrik analiz bulguları değerlendirildikten sonra sonuç bölümünde çalışma bulgularının önceki çalışmalarla karşılaştırılması yapılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Piyasa derinliği yeterli seviyelerde olmayan ülkelerde pay senedi piyasaları oldukça volatil hareketlere maruz kalabilmektedir. Geleneksel finans teorileri, yatırımcıların rasyonel olduğunu ve karar verme sürecinde piyasadaki tüm bilgileri dikkate aldığını varsayarak onların duyarlılıklarını ve psikolojilerini dikkate almamıştır. Bu bağlamda çok fazla finans teorisi geliştirilerek istatistiksel modeller oluşturulmuştur. Ancak konuyla ilgili yapılan çalışmalar yatırımcıların teorilerde belirtildiği gibi akılcı davranmadığını ve tüm bilgileri dikkate almadığını ortaya koymaktadır. Bu durum davranışsal finans teorilerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Konuyla ilgili literatür incelendiğinde pay senedi getirilerini etkileyen birçok değişkenin kullanıldığı belirlenmiştir. Bu değişkenlere örnek olarak; finansal oranlar, borçlanma yapısı, büyüklük ve değer primi, faiz oranlarındaki değişim ve enflasyon beklentisi, yatırım, sermaye ve faaliyetler sonucunda elde edilen hasılat veya yatırımın getirisi, reel faiz oranı, BIST 100 endeksi getirisi, getiri volatilitesi ve büyüme gibi makroekonomik değişkenler ile daha özelliği olan sanayi üretim endeksi, döviz kuru sepeti, para arzı, reel bütçe dengesi, entelektüel sermaye ve tüketici güven endeksi gibi değişkenler gösterilebilir (Kıyılar ve Akkaya, 2016: 110; Ege ve Bayrakdaroğlu, 2009: 140; Canöz, 2018: 137).

Bu değişkenlerden biri olan güven endeksleri ile pay senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi araştıran çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bilimsel literatüre tüketici güveniyle pay senetleri arasındaki ilişkiyi ilk olarak Otoo (1999) kazandırmıştır. Otoo (1999) çalışmasında, ABD'de Haziran 1980- Haziran 1999 dönemleri arasında pay senedi getirileri ile Michigan tüketici güveni arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Granger nedensellik testi yöntemini kullandığı çalışma sonucunda, pay senedi getirilerindeki değişimin tüketici güvenini yaklaşık olarak %10 oranında etkilediğini ve pay senedi piyasasındaki artışın tüketicilerin ekonomiye olan güvenlerini arttırdığını ortaya koymuştur. Ancak güvenden getiriye doğru bir ilişki tespit edilememiştir. Jansen ve Nahuis (2003), Bremmer ve Christ (2001), Fisher ve Statman (2003), Brown ve Cliff (2004), Ludvigson (2004), Bremmer (2008), Schmeling (2009), Hsu vd., (2011), Kloet (2013) ve Sum (2014) pay senedi fiyatları ile tüketicilerin ekonomiye olan güvenleri arasındaki ilişkiyi ele almışlar ve istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Fisher ve Statman (2003) çalışmalarında, tüketici güveninin pay senedi piyasalarının getirisini etkilediğini ortaya koymuşlardır. Jansen ve Nahuis (2003) çalışmalarında, pay senedi getirilerinin ve duygusal değişikliklerin ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca, pay senedi getirilerinin genel olarak tüketici güveninin Granger nedeni olduğunu tespit etmişlerdir. Christ ve Bremmer (2001) çalışmalarında, tüketici güvenindeki değişikliklerin Dow Jones, S&P 500 ve NASDAQ endekslerini

etkilediğini ortaya koymuşlardır. Hsu, Lin ve Wu (2011) çalışmalarında, hisse senedi getirisinin tüketici güven endeksindeki değişmelerin Granger nedeni olduğunu bulmuşlardır. Ancak Bremmer (2008); Ayuningtyas ve Koesrindartoto (2014) gibi çalışmalarda tüketici güveni ile hisse senedi getirileri arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır.

Konuyla ilgili olarak Türkiye’de yapılan çalışmalara bakıldığında, Canöz (2018) çalışmasında, Tüketici Güven Endeksi ile Borsa İstanbul 100 Endeksi arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Çalışmada, Ocak 2004-Haziran 2017 yılları arasındaki aylık veriler ile Toda-Yamamoto Nedensellik analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, hisse senedi getirilerinden tüketici güvenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Vurur ve Diler (2018) çalışmalarında, Tüketici Güven ve Reel Kesim Güven endekslerinin Türkiye de pay senedi piyasasının getirilerini nasıl etkilediğini test etmişlerdir. Çalışmada, ARDL koentegrasyon eş bütünleşme ve Toda-Yamamoto nedensellik testleriyle incelenmiştir. Çalışma sonucunda, BIST 100 getiri endeksinden reel kesim güven endeksine doğru nedensellik tespit edilmiştir. Bu sonuç, Türkiye’de BIST 100 getiri endeksinin reel kesim güven endeksini etkilediğini ortaya koymuştur.

Eyüpoğlu ve Eyüpoğlu (2017) çalışmalarında, Ekonomik Güven Endeksi ile pay senedi piyasası arasındaki ilişkileri araştırmışlardır. Engle-Granger analizini kullandıkları çalışmalarının sonuçlarına göre ve ekonomiye olan güven ile pay senedi endeksleri arasında uzun dönemli ilişki söz konusudur. Ayrıca nedensellik analizi sonuçları ekonomiye olan güvenin pay senedi endekslerinin Granger nedeni olduğunu göstermiştir.

Usul vd. (2017) çalışmalarında, tüketici ve reel kesim güven endekslerindeki değişimlerin BIST 100 endeksine etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, hem Tüketici Güven Endeksi ile BIST 100 endeksi, hem de Reel Kesim Güven Endeksi ile BIST 100 endeksi arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Tüketici ve Reel Kesim Güven Endekslerinin pay senedi piyasalarını kısa ve uzun dönemde pozitif etkiledikleri, uzun dönemde Tüketici Güven Endeksinin, BIST 100 endeksi üzerinde pozitif etkisinin Reel Kesim Güven Endeksine göre daha fazla, kısa dönemde ise Reel Kesim Güven Endeksinin pozitif etkisinin Tüketici Güven Endeksine göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Köse ve Akkaya (2016) çalışmalarında, yatırımcıların ekonomiye olan duyarlılıklarını yansıtan güven endekslerinin ve bunun alt endekslerinin pay senedi piyasası getirisi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, Reel Kesim Güven Endeksi’nin pay senedi getirileri üzerinde etkisinin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Tüketici Güven Endeksinin pay senedi getirilerini reel kesim güveninden daha az etkilediği belirlenmiştir.

Arısoy (2012) çalışmasında, Türkiye’de tüketici ve reel kesim güven endeksinin reel ekonomi üzerinde etkili olup olmadığını ampirik olarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, Tüketici Güven Endeksinin tüketim harcamalarındaki gelişmeleri, Reel Kesim Güven Endeksinin ise sanayi üretimindeki ve borsa endeksindeki gelişmeleri etkilediği belirlenmiştir. Bu sonuçla, ekonominin genel seyri hakkında bilgi veren güven endekslerin tüketicilerin tüketim, üreticilerin ise üretim ve yatırım beklentilerini ve davranışlarını yönlendirdiğini belirlenmiştir.

Topuz (2010) çalışmasında, tüketicilerin ekonominin geleceğine olan güvenleri ile pay senedi piyasası arasındaki ilişkiyi nedensellik testi ile araştırmıştır. Çalışma sonucunda her iki değişken arasında pozitif korelasyon ilişkisi görülmüştür. Granger nedensellik testi sonucunda ise yönünün pay senedi piyasalarından tüketici güvenine doğru olduğu Granger nedenselliği tespit etmişlerdir.

Görmüş ve Güneş (2010) çalışmalarında, Ocak 2002 - Aralık 2008 dönemi için tüketici güven endeksi ile pay senetleri ve döviz kurları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmanın değişkenleri Tüketici Güven Endeksi, reel döviz kuru ve pay senedi piyasası olup, Granger nedensellik analizi, GARCH-M ve OLS yöntemleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, tüketici güvenindeki artışın reel döviz kurlarını ve pay senedi fiyatları üzerinde pozitif yönde etkili olduğunu ve tüketici harcamalarını, firma kârlarını ve sonuçta pay senedi fiyatlarını yükselttiği tespit edilmiştir.

Çelik ve Özerkek (2009) çalışmalarında, Ocak 1997 - Aralık 2006 dönemlerinde 9 Avrupa Birliği ülkesi için tüketici güveni, kişisel tüketim ve diğer ilgili ekonomik ve finansal değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada, eş bütünleşme analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, Tüketici Güven Endeksleri ile pay senedi getirileri arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu tespit edilmiştir.

Ayrıca, tüketici güven endeksi ile borsa endeksi, reel döviz kuru, faiz oranları ve kişisel tüketim harcamaları arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Korkmaz ve Çevik (2007) çalışmalarında, güven endeksleri ile döviz kurları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. yatırımcı sezgileri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmalarında, VAR analizi ve eşbütünleşme analizi yöntemlerini kullanmışlardır. Çalışma sonucunda, CNBC-e tüketici ve TCMB reel kesim güven endekslerinin arttığında kurların düştüğünü ve kurların değer kazanmasının TCMB tüketici güven endeksini düşürdüğünü tespit etmişlerdir.

Kandır (2006) çalışmasında BİST mali sektörde faaliyet gösteren 28 şirket için tüketici güven endeksi ile bu sektörde yer alan şirketlerin pay senedi getirilerini tahmin etme kabiliyetini incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre tüketici güven endeksinin finans sektörü pay senetlerinin değerini etkileyen önemli bir faktör olduğu görülmüştür. Diğer bir ifadeyle, büyüklük primi, değer primi ve İMKB DİBS endeksi getirisi gibi pay senedi getirilerini etkilediği bilinen değişkenlerin kontrol edildiği durumda dahi, CNBC-E tüketici güven endeksinin mali sektör şirketlerinin hisse senedi getirilerini tahmin etme gücünü muhafaza ettiği tespit edilmiştir.

Literatürdeki çalışmalardan hareketle özet olarak güven endeksleri ile pay senedi piyasaları arasında güçlü bir ilişki olduğu ve bu ilişkinin yönünün çalışmadan çalışmaya ve kullanılan analiz ve değişkenlere göre farklılaştığı görülmektedir.

3. VERİ VE METODOLOJİ

Bu çalışmada belirlenen amaçlar kapsamında çalışmanın örneklemini, BIST 100 endeksi ile Tüketici Güven Endeksi verileri oluşturmaktadır. Veriler, Ocak 2004 - Ağustos 2017 dönemleri arasında aylık BIST 100 Endeksi değerleri ile Tüketici Güven Endeksi değerlerinden oluşmaktadır. Bu çalışmada kullanılan veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Türkiye İstatistik Kurumu ve Borsa İstanbul' dan elde edilmiştir.

Çalışmanın analiz yöntemlerini Granger Nedensellik, Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi ve Johansen Eşbütünleşme Analizi yöntemleri oluşturmaktadır. Seriler arasındaki kısa dönemli ilişkinin araştırılması amacıyla Granger nedensellik analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem iki zaman serisi arasındaki ilişkiyi birbirlerinin tahmininde anlamlı olup olmadıkları bağlamında araştıran bir tekniktir (Granger, 1969). Granger nedensellik kesitsel verileri dikkate alarak iki değişken arasındaki nedensel ilişkiyi araştırır (Granger, 1969). Çalışmada kullanılan bir diğer yöntem ise seriler arası eş bütünleşme ilişkisinin araştırıldığı ve Engle - Granger (1987), Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından yapılan çalışmalarla son haline kavuşan Eşbütünleşme Analizidir. Bununla birlikte eş bütünleşme analizinde ön şart, serilerin aynı düzeyde durağan I(1) olması gerekliliğidir (Bulut ve Özdemir, 2012). Analizlere geçilmeden önce seriler doğal logaritmaları alınarak standartlaştırılmıştır. Daha sonra Eviews 9.0 ve Stata 11 istatistik programları kullanılarak bu çalışma kapsamında belirtilen analizler gerçekleştirilmiştir.

4. BULGULAR VE YORUM

4.1. Durağanlık Testi

Tüketici güven endeksi ve BIST100 arasında Granger Nedensellik ve Eşbütünleşme analizlerinin yapılabilmesi için, bu iki değişkenin durağan olması şarttır. Bu nedenle verilere öncelikle durağanlık (Birim-Kök) testi yapılmıştır. Birim-Kök testi olarak Dickey ve Fuller (1981) tarafından ortaya atılan ve sonra geliştirilen Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi kullanılmıştır. Tüketici güven endeksi ile BIST100 düzey değerlerinde birim kök test sonuçları Tablo 1'de gösterilmektedir*.

Tablo 1. Serilerin Düzey Değerlerine İlişkin Birim Kök Testi Sonuçları

Model	BIST 100 ENDEKSİ				TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ			
	Test İstatistiği	% 1	% 5	% 10	Test İstatistiği	% 1	% 5	% 10
Sabit Terimli	-0,559	-3,489	-2,886	-2,576	-2,400	-3,489	-2,886	-2,576
Sabit Terimli ve Trendli	-2,674	-4,019	-3,442	-3,142	-2,470	-4,019	-3,439	-3,144

*Test istatistiklerinin mutlak değerleri, sabit terimli ve sabit terimli - trendli modellerde %1, %5 ve %10 güven düzeylerindeki Mac Kinnon Kritik Değerlerinin mutlak değerlerinden küçüktür.

Verilerin düzey değerlerinin Augmented Dickey-Fuller birim kök testi sonucunda durağan olmadıkları görülmüş bu nedenle birinci farkları alınmış ve birinci farkları alınan serilerin durağan hale geldikleri saptanmıştır. Sonuçlar Tablo 2 ile sunulmuştur. Buna göre test istatistiklerinin mutlak değerleri sabit terim faktörlü ve sabit terim trend faktörlü modellerde % 5 anlamlılık seviyesinden büyüktür.

Tablo 2. Serilerin Birinci Farklarına İlişkin Birim Kök Testi Sonuçları

Model	BİST 100 ENDEKSİ				TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ			
	Test İstatistiği	%1	%5	%10	Test İstatistiği	%1	%5	%10
Sabit Terimli	-4,016	-3,489	-2,886	-2,576	-4,027	-3,489	-2,886	-2,576
Sabit Terimli ve Trendli	-3,981	-4,019	-3,442	-3,142	-4,087	-4,019	-3,442	-3,142

**Test istatistiklerinin mutlak değerleri, sabit terimli ve sabit terimli - trendli modellerde %1, %5 ve %10 güven düzeylerindeki Mac Kinnon Kritik Değerlerinin mutlak değerlerinden büyüktür.*

4.2. Gecikme Uzunluğunun Tespit Edilmesi

Granger Nedensellik ve Johansen eşbütünleşme analizlerinin yapılabilmesi için ikinci aşama en doğru gecikme uzunluklarının tespit edilmesidir. Çalışmada serilerin ortak gecikme uzunlukları VAR analizi ile incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 3'te belirtilmiştir. Buna göre yıldız (*) içeren değerlere bakılarak en küçük yıldızlı değeri içeren Akaike Bilgi Kriterine göre gecikme uzunluğu 1 olarak alınmıştır.

Tablo 3. Gecikme Uzunluğu VAR Analizi Sonuçları

Örneklem Dönemi: 2004M01 2017M08					
Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC
0	-1824.434	NA	1.29e+08	24.35245	24.39259*
1	-1817.477	13.63470	1.24e+08*	24.31303*	24.43346
2	-1815.629	3.573734	1.28e+08	24.34172	24.54243
3	-1813.147	4.732530	1.30e+08	24.36196	24.64295
4	-1808.898	7.987693	1.30e+08	24.35864	24.71992
5	-1807.152	3.235335	1.34e+08	24.38870	24.83026
6	-1804.364	5.093995	1.36e+08	24.40485	24.92669
7	-1802.757	2.892940	1.41e+08	24.43675	25.03888
8	-1797.655	9.047268	1.39e+08	24.42206	25.10447
9	-1792.147	9.620609*	1.36e+08	24.40196	25.16465

** ölçüt tarafından seçilen gecikme sırasını gösterir*

LR: sıralı modifiye LR test istatistiği (her test % 5 seviyesinde); FPE: Son tahmin hatası; AIC: Akaike bilgi kriteri; SC: Schwarz bilgi kriteri

4.3. Granger Nedensellik Testi

Granger nedensellik analizi sonucunda "Gecikmeli BİST 100 endeks değeri Tüketici Güven Endeksi değerinin bir Granger Nedeni değildir" şeklindeki sıfır hipotezi % 5 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir. Buna göre Tüketici Güven Endeksi ve BIST100 arasında tek taraflı ve BIST 100' den Tüketici Güven Endeksi'ne doğru bir ilişki tespit edilmiştir. Dolayısıyla Borsa İstanbul'da işlem gören pay senetlerinin değerindeki değişim tüketicilerin ekonomiye olan güvenlerinin değişmesinin bir Granger nedenidir diyebiliriz.

Tablo 4. Granger Nedensellik Analizi Sonuçları

Örneklem: 2004M01-2017M08			
Gözlem Sayısı: 162			
Bağımlı değişken: GUVEN			
	Ki-Kare	sd	Olasılık
BIST	10.32832	1	0.0013
	10.32832	1	0.0013
Bağımlı değişken: BIST			
	Ki-Kare	sd	Olasılık
GUVEN	1.485912	1	0.2229
	1.485912	1	0.2229

4.4. Eşbütünlük Analizi

Uzun dönemli eşbütünlük testi araştırmak amacıyla ise Engle-Granger (1987) Eşbütünlük Analizi ile Johansen Eşbütünlük (1988, 1990) analizinden faydalanılmıştır. Literatürde eşbütünlüğün araştırılması amacıyla farklı yöntemler kullanılmaktadır. Ancak genel olarak aynı seviyeden durağan ve örneklem sayısının (serilerin uzunluğunun) yüksek olduğu durumlarda iki değişkenli ilişkilerin tespit edilmesinde Engle-Granger ve çok değişkenli ilişkilerin tespit edilmesinde ise Johansen Eşbütünlük yöntemleri daha fazla kullanılmaktadır. Bu nedenle bu çalışma kapsamında söz konusu iki yöntemden de yararlanılmıştır.

Engle-Granger yönteminde, uzun dönem denge ilişkisinden gelen artık değerler en küçük kareler yöntemi ile incelenir. Bu artıklar birim kök üretmiyorsa, değişkenlerin eşbütünlük olduğu sonucuna varılır. Engle-Granger yöntemi iki adımlı bir süreçtir. İlk adımda regresyon ile artık değerler üretilir ikinci adımda ise birinci adım sonucunda üretilmiş artık değerlerin durağanlığı araştırılır. Eğer artık değerler durağan ise uzun dönemli bir eşbütünlük ilişkisinden bahsedilebilir. Bu durum, aynı zamanda ilk adımda oluşan herhangi bir hatanın ikinci aşamaya taşınma olasılığını da gündeme getirmektedir (Bilgili, 1998). Tablo 5'te serilerin düzey değerlerinin regresyon analizi sonucu görülmektedir.

Tablo 5. Serilerin Düzey Değerlerinin Regresyon Sonuçları

Engle-Granger Birinci adım regresyonu						
BIST100	Katsayılar	Std. Hata	t	P> t	[%95 Güven Aralığı]	
TUK	251,0949	111,1054	2,26	0,025	31,68306	470,5067
_sabit	610,7723	304,5148	2,01	0,047	9,414083	1212,13
Engle-Granger test regresyonu						
D._egresid	Katsayılar	Std. Hata	t	P> t	[%95 Güven Aralığı]	
_egresid L1.	-,9938833	,0788565	-12,60	0,000	-1,14961	-,838157

Regresyon sonucunda elde edilen artık değerlerin durağanlık sınaması sonuçları ise Tablo 6'da görüldüğü gibidir. Artık değerlerin durağanlık testine ilişkin hipotezler aşağıdaki gibidir:

H_0 : Artık değerler serisi durağan değildir.

H_1 : Artık değerler serisi durağandır.

Tablo 6. Artık Değerlerin (Hata Terimlerinin) Durağanlığına Dayalı Eşbütünlük Analizi Sonuçları

Koentegrasyon için Engle-Granger testi			(Birinci adım) =	163
			(test) =	162
z(t)	Test istatistiği	%1 kritik değer	%5 kritik değer	%10 kritik değer
	-12,604	-3,965	-3,374	-3,071

Analiz sonuçlarına göre DF test istatistiği -12.604 çıkmıştır. Test istatistiğinin mutlak değeri kritik değerlerin mutlak değerinden büyük olduğundan serilerin eşbütünlük olduğuna kanaat getirilmiştir. Dolayısıyla seriler Engle-Granger analizine göre uzun dönemde birlikte hareket etmektedirler.

Engle-Granger yönteminin uygulanması, iki değişkenli bir sistemde yeterli kabul edilir. Ancak ikiden fazla değişken olması durumunda, Engle-Granger yönteminin ortaya çıkartmadığı birden fazla eşbütünlük ilişkisi olabilir. Bu nedenle Johansen (1988) ikiden fazla değişken olması durumunda da uygulanabilir daha genel bir teknik geliştirmiştir. Johansen eşbütünlük yöntemi, değişkenler arasındaki geri bildirim etkilerini yakalayabilen ve endojen değişken seçiminden bağımsız olarak maksimum olabilirlik tahmin prosedürüne dayanan bir yöntemdir (Chocholata, 2009). Eşbütünlük analizlerinde Johansen yönteminin Engle-Granger yöntemine göre daha kesin sonuçlar verdiği belirtilir (Bilgili, 1998). Yapılan Johansen eşbütünlük analizinin sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir. Tablo 7'ye bakıldığında, Trace ve Maksimum Özdeğer istatistiklerine göre %5' lik kritik değerler dikkate alındığında uzun vadeli 2 eşbütünlük ilişkisinin ortaya çıktığı görülmektedir. Sonuç olarak 0,05 anlamlılık düzeyinde seriler arasında eş bütünlük olmadığını ileri süren H_0 hipotezi reddedilir ve her iki analize göre de tüketici güven endeksi ile BIST 100 endeksinin uzun vadede birlikte hareket ettikleri sonucuna varılır. Ayrıca Granger nedensellik analizinin bulgularından hareketle bu birlikteliğin yönünün BIST 100 endeksinden tüketici güven endeksine doğru olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Johansen Eşbütünleşme Analizi Sonuçları

Örnekleme: 2004M04 - 2017M08				
Trend varsayımı: deterministik trend yok (kısıtlı sabit)				
Seriler: GUVEN BIST				
Hipotezler		İz	0.05	
	Özdeğer	İstatistiği	Kritik değer	Olasılık**
r=0	0.398068	141.4488	20.26184	0.0001
r≤1	0.309924	59.72343	9.164546	0.0000
Hipotezler		Maksimum Özdeğer	0.05	
	Özdeğer	İstatistiği	Kritik değer	Olasılık**
r=0	0.398068	81.72538	15.89210	0.0000
r≤1	0.309924	59.72343	9.164546	0.0000

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Hisse senedi piyasaları, ülke ekonomilerinin ne durumda olduklarının anlaşılması açısından önemli göstergelerden biridir. Çoğu gelişmiş ülke açısından bakıldığında ise en temel ekonomik gösterge olarak kabul edilir. Günümüzde sürekli olarak küresel çapta kırılmalı bir ekonomik sistem içerisinde hareket ettiğimiz göz önünde bulundurulduğunda ülke ekonomilerini etkileyen her türlü faktörün mümkün olduğunca ayrıntılı ve sürekli bir şekilde incelenmesi ani gelişen olumsuz ekonomik olaylara zamanında ve yerinde tepki verilebilmesi açısından önemlidir. Diğer yandan hisse senedi fiyatlarını etkileyen unsurlar finans alanında en fazla araştırılan konulardan birisidir. Yapılan araştırmalar göstermektedir ki hisse senedi piyasalarını etkileyen unsurlar, makroekonomik faktörler, işletmeye özgü faktörler ve davranışsal finans kapsamında ele alınan yatırımcı psikolojisidir (Usul vd., 2017).

Esasen geleneksel finans, hisse senedi fiyatlarının, işletmenin gelecekteki beklenen nakit akışlarından, ülkedeki enflasyon, büyüme oranları, petrol ve altın gibi değişkenlerden etkilendiğini öne sürmektedir. Bununla birlikte günümüzde daha sık dile getirilen yatırımcı kararlarının çoğunlukla rasyonellikten uzak şekillendiği yönündeki davranışsal finans yaklaşımı oldukça rağbet görmektedir. Yatırımcıların psikolojik özelliklerinin dikkate alınarak finansal teorilerin oluşturulmasına odaklanan davranışsal finans bireylerdeki güven unsuru üzerine ayrıca yoğunlaşmaktadır. Ancak yatırımcılardaki güven unsuru gibi psikolojik veya davranışsal faktörlerin çeşitli unsurlar üzerindeki etkisini ölçen gelenekselleşmiş veya standart bir yöntem söz konusu değildir. Ülkelerde genellikle yatırımcıların ekonomiye ilişkin beklentileri güven endeksleri ile ölçülmektedir (Vurur ve Diler, 2018).

Bu çalışmada, ekonomilerdeki önemli göstergelerden biri olarak kabul edilen hisse senedi piyasası endeksi ile tüketicilerin ülke ekonomisinin geleceğine ilişkin beklentilerini ve güvenlerini yansıtan tüketici güven endeksi arasındaki nedensel ilişki ile uzun dönemli ilişki incelenmiştir. Granger Nedensellik analizi sonucunda Tüketici Güven Endeksi (TGE) ve BIST 100 endeksi arasında yönü BIST 100'den TGE'ne doğru olan bir ilişki bulunmuştur. Bunun anlamı BIST 100 endeksi değerinin artması veya azalması tüketici güveninin artmasının veya azalmasının bir Granger nedenidir.

İkinci olarak Engle-Granger Eşbütünleşme analizi yapılmış ve her iki değişkenin uzun dönemde de birlikte hareket ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Fakat literatürde Johansen Eşbütünleşme analizinin Engle-Granger analizine baskın ve daha kesin sonuçlar verdiği ifade edilmektedir. Bu nedenle ayrıca Johansen testi de yapılmış ve bu teste göre de istatistiksel açıdan uzun vadeli ilişki saptanmıştır. Çalışmanın sonuçları Fisher ve Statman (2003), Jansen ve Nahuis (2003), Hsu vd., (2011), Topuz (2011), Görmüş ve Güneş (2010) çalışmalarıyla benzer sonuçlara sahiptir. Christ ve Bremmer (2001) ve Kandir (2006) tarafından yapılan çalışmalarda ise ilişkinin yönünün TGE'den hisse senedi endekslerine doğru olduğu belirtilmektedir. Ayrıca bu çalışmanın sonuçları Usul vd., (2017) tarafından tespit edilen uzun dönem eşbütünleşme bulgusu ile de uyumludur.

Çalışmanın en önemli kısıtı verilerin 2004 yılı ile 2017 arası sınırlı bir dönemi kapsamasıdır. Ayrıca çalışmada belirli analiz yöntemleri kullanılmıştır. Çalışma Türkiye bağlamında yapıldığından sonuçlar, diğer ülkelere genellenemez niteliktedir. Çalışma sonucunda elde edilen bulguların, konuyla ilgilenen araştırmacılar ve uygulayıcılar için faydalı olması ve literatüre önemli bir katkı sunması beklenilmektedir. Çalışmanın bulguları, bundan sonraki çalışmalar için yeni bir inceleme alanı oluşturabilir. Bu bağlamda daha sonra yapılacak çalışmalarda farklı ülkelerdeki tüketici güven endeksi benzeri endeksler ile hisse senedi piyasaları arasındaki ilişki ülkelerin gelişmişlik seviyeleri ve piyasa derinlikleri dikkate alınarak karşılaştırmalı olarak incelenebilir. Ayrıca tüketici güven endeksinin farklı

ekonomik değişkenlerle olan ilişkisinin, güncel veriler ve dönemler temelinde araştırılması yeni bir çalışmanın konusunu olabilir.

KAYNAKÇA

- Aktaş, M. & Akdağ, S. (2013). "Türkiye'de Ekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatları İle İlişkilerinin Araştırılması", *International Journal of Social Science Research*, 2 (1), ss. 50-67.
- Arısoy, İ. (2012). "Türkiye Ekonomisinde İktisadi Güven Endeksleri ve Seçilmiş Makro Değişkenler Arasındaki İlişkilerin VAR Analizi", *Maliye Dergisi*, 162, ss. 304-315.
- Ayuningtyas, R. & Koesrindartoto, D. P. (2014). "The Relationship between Business Confidence, Consumer Confidence, and Indexes Return: Empirical Evidence in Indonesia Stock Exchange", *International Conference on Trends in Economics, Humanities and Management*, ss. 21-25
- Baker, M. & Wurgler, J. (2007). "Investor sentiment in the stock market". *Journal of economic perspectives*, 21 (2), ss. 129-152.
- Beltran, H. & Durré, A. (2003). "The determinants of consumer confidence: The Case of United States and Belgium", In CORE Discussion Paper No. 53/2003.
- Bilgili, F. (1998). "Stationarity and Cointegration Tests: Comparison of Engle-Granger and Johansen Methodologies", University Library of Munich, Germany.
- Bremmer, D. (2008). "Consumer Confidence and Stock Prices", In 72nd Annual Meeting of the Midwest Economics Association Hyatt Regency, Chicago, Illinois, www. rosehulman. edu/~bremmer/professional/bremmer_midwest2008. pdf,(13.02. 2009).
- Brown, G. W. & Cliff, M. T. (2004). "Investor Sentiment and the Near-Term Stock Market", *Journal of empirical finance*, 11 (1), ss. 1-27.
- Bulut, Ş. & Özdemir, A. (2012). "İstanbul Menkul Kıymetler Borsası ve "Dow Jones Industrial" Arasındaki İlişki: Eşbütünleşme Analizi", *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19 (1), ss. 211-224.
- Canöz, İ. (2018). "Borsa İstanbul 100 Endeksi ile Tüketici Güven Endeksleri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneęi", *Fiscaoeconomia*, (1).
- Chocholata, M. (2009). "Purchasing Power Parity and Cointegration: Evidence from Latvia and Slovakia", *Ekonomický časopis (Journal of Economics)*, 57 (4), ss. 344-358.
- Christ, K. P. & Bremmer, D. S. (2001). "The Relationship Between Consumer Sentiment and Stock Prices", New York Times.
- Çelik, S. & Özerkek, Y. (2009). "Panel Cointegration Analysis of Consumer Confidence and Personal Consumption in the European Union", *Journal of Business Economics and Management*, 10 (2), ss. 161-168.
- De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L. H. & Waldmann, R. J. (1990). "Noise trader risk in financial markets", *Journal of political Economy*, 98 (4), ss. 703-738.
- DeLong, J. Bradford, Andrei Shleifer, Lawrence H. Summers & Robert J. W. (1990). "Noise Trader Risk in Financial Markets", *Journal of Political Economy*, 98 (4), ss. 703-38.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1981). "Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With A Unit Root", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, ss. 1057-1072.
- Ege, İ. & Bayrakdaroğlu, A. (2012). "İMKB Şirketlerinin Hisse Senedi Getiri Başarılarının Lojistik Regresyon Teknięi İle Analizi", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 5 (10), ss. 139-158.
- Engle, R. & Granger, C. W. J. (1987). "Cointegration and Error-correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, 55, ss. 251-276.

- Eyübođlu, K. & Eyübođlu, S. (2017). “Ekonomik Güven Endeksi İle Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneđi”, *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19 (2), ss. 603-614.
- Ferrer, E., Salaber, J. & Zalewska, A. (2012). “Sensitivity of consumer confidence to stock markets’ meltdowns”, University of Bath, Public University of Navarra.
- Fisher, K. L. & Statman, M. (2003). “Consumer Confidence And Stock Returns”, *The Journal of Portfolio Management*, 30(1), 115-127.
- Görmüş, Ş. & Güneş, S. (2010). “Consumer Confidence, Stock Prices and Exchange Rates: The Case of Turkey”, *Applied Econometrics and International Development*, 10 (2).
- Granger, C. W. (1969). “Investigating Causal Relations By Econometric Models And Cross-Spectral Methods”, *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, ss. 424-438.
- Hsu, C. C., Lin, H. Y. & Wu, J. Y. (2011). “Consumer Confidence and Stock Markets: The Panel Causality Evidence”, *International Journal of Economics and Finance*, 3 (6), ss. 91.
- Jansen, W. J. & Nahuis, N. J. (2003). “The stock market and consumer confidence: European evidence”, *Economics Letters*, 79 (1), ss. 89-98.
- Johansen, S. (1988). “Statistical Analysis of Cointegration Vectors”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12 (2), ss. 231-254.
- Johansen, S. & Juselius, K. (1990). “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-with Application to the Demand for Money”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, ss. 169-210.
- Kandır, S. Y. (2006). “Tüketici Güveni ve Hisse Senedi Getirileri İlişkisi: İMKB Mali Sektör Şirketleri Üzerinde Bir Uygulama”, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15 (2).
- Kıyılar, M. & Akkaya, M. (2016). “Davranışsal Finans”, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Kloet, N. L. (2013). “The Relationship Between Consumer Confidence and the Stock Market in the European Union”, Erasmus University Rotterdam, Erasmus School of Economics, MSC Econometrics and Management Science, Quantitative Finance, Master Thesis.
- Korkmaz, T. & Çevik, E. İ. (2009). “Reel Kesim Güven Endeksi İle İMKB 100 Endeksi Arasındaki Dinamik Nedensellik İlişkisi”, *Istanbul University Journal of the School of Business Administration*, 38 (1).
- Köse, A. K. & Akkaya, M. (2016). “Beklenti ve Güven Anketlerinin Finansal Piyasalara Etkisi: BİST-100 Üzerine Bir Uygulama”, *Bankacılar Dergisi*, 99.
- Ludvigson, S. C. (2004). “Consumer Confidence And Consumer Spending”, *Journal of Economic perspectives*, 18 (2), ss. 29-50.
- Otoo, M.W. (1999). “Consumer Sentiment And The Stock Market”, Finance and Economics Discussion Paper, Federal Reserve Board.
- Özsağır, A. (2007). “Ekonomide Güven Faktörü”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (20).
- Schmeling, M. (2009). “Investor Sentiment And Stock Returns: Some International Evidence”, *Journal of empirical finance*, 16 (3), ss. 394-408.
- Shleifer, A. & Vishny, R. W. (1997). “A Survey of Corporate Governance”, *The journal of finance*, 52 (2), ss. 737-783.
- Shleifer, A. & R. Vishny. (1997). “The Limits of Arbitrage”, *Journal of Finance*, 52 (1), ss. 35–55.
- Sum, V. (2014). “Effects Of Business and Consumer Confidence On Stock Market Returns: Cross-Sectional Evidence”, *Economics, Management and Financial Markets*, 9 (1), ss. 21.
- Topuz, Y. V. (2010). “Tüketici Güveni ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneđi”, *AİBÜ-İİBF Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*.

Usul, H., Küçüksille, E. & Karaođlan, S. (2017). “Güven Endekslerindeki Değişimlerin Hisse Senedi Piyasalarına Etkileri: Borsa İstanbul Örneđi”, Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences, 22 (3).