

## EKONOMİK GÜVEN ENDEKSİ VE FİNANSAL YATIRIM ARAÇLARI GETİRİLERİ ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: 2007-2017 DÖNEMİNDE ABD DOLARI VE ALTIN GETİRİLERİ ÖRNEĞİ <sup>1</sup>

Dr. Sezen GÜNGÖR\* 

### ÖZET

*Çalışmada ekonomik güven endeksi ve finansal yatırım araçlarının reel getirileri arasındaki nedensellik ilişkisi ele alınmıştır. ABD doları ve altının 2007-2017 yılların arasındaki reel getirilerinin, aynı tarih aralığındaki ekonomik güven endeksi üzerindeki etkisi nedensellik analizi Granger Nedensellik Testi ile yapılmış ve veriler EViews paket programında analiz edilmiştir. Sonuçlara göre ABD dolarının reel getirisi ile ekonomik güven endeksi arasında tek yönlü nedensellik bulunmuştur. Buna göre doların reel getirisi ekonomik güven endeksinin nedeni niteliğindedir. Ayrıca bu iki değişken arasında negatif korelasyona da rastlanmıştır. Yapılan analizlere göre altının reel getirisi ile ekonomik güven endeksi arasında kurulan nedensellik bağının da tek yönlü olduğu gözlenmiştir. Buna göre altının reel getirisi ekonomik güven endeksinin nedeni niteliğindedir. Bu değişkenler arasında yapılan korelasyon analizi ise pozitif çıkmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik Güven Endeksi, Finansal Yatırım Araçları Getirileri, Granger Nedensellik Testi .

**JEL Kodları:** C1, C4, E44.

### CAUSALITY RELATION BETWEEN ECONOMIC CONFIDENCE INDEX AND FINANCIAL INVESTMENT TOOLS RETURNS: EXAMPLE OF US DOLLAR AND GOLD RETURNS IN 2007-2017 PERIOD

### ABSTRACT

*In this study, the causality relation between the economic confidence index and the real returns of financial investment instruments is discussed. Causality analysis of the real returns of US dollars and gold between 2007-2017 on the economic confidence index of the same date range was made with the Granger Causality Test and the data were analyzed in the EViews package program. According to the results, one-way causality was found between the US dollar real return and the economic confidence*

<sup>1</sup> Bu makale 27-28 Haziran 2018 tarihlerinde Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesinde gerçekleştirilen International Conference on Empirical Economics and Social Sciences (ICEESS'18) adlı konferansta sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

\* Namık Kemal Üniversitesi, Çorlu Meslek Yüksekokulu, 59860, Tekirdağ/Türkiye e-mail: [sezengungor@nku.edu.tr](mailto:sezengungor@nku.edu.tr)

*index. Accordingly, the real effect of the dollar is the reason for the economic confidence index. There is also a negative correlation between these two variables. According to the analyzes, it is observed that the causality relationship between gold real return and economic confidence index is unidirectional. Accordingly, the real return of gold is the reason for the economic confidence index. The correlation analysis between these variables was positive.*

**Key Words:** *Economic Assurance, Financial Investment Tools Yields, Granger Causality Test.*

**JEL Codes:** *C1, C4, E44.*

## 1. GİRİŞ

Ekonomik güven endeksi tüketici ve üreticilerin makroekonomide gelecekle ilgili beklentileri ve dolayısıyla yatırım kararları açısından önem arz etmektedir. Ayrıca sadece belli bir kesimin değil, çok farklı kesimlerin ekonomiye güvenlerini göstermesi bakımından ekonomik güven endeksinde 100'den büyük değerler ekonomiye güvenin yüksek olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Bu çalışmada ülkemizin en temel yatırım araçlarından birisi olan ve gerek takı gerekse güvenli yatırım aracı olarak bilinen altının ve halkın her kesimi için satın alınması kolay yatırım aracı olarak görülen ABD dolarının ekonomik güven endeksi ile ilişkilerinin ortaya konmaya çalışılmıştır. Ayrıca ekonomik güven endeksi ve bu iki finansal yatırım aracının reel getirileri arasındaki nedensellik ilişkisi de ele alınmıştır. Çalışmada öncelikle literatür taraması yapılmış, ardından analizlerde kullanılan veri seti ve Granger Nedensellik Testi ile ilgili bilgi ve çalışma modeli açıklanmıştır. Son olarak elde edilen bulgular özetlenmiştir. Altın ve ABD dolarının, sadece finansal piyasalarda yatırım yapan kesimin değil toplum her kesiminin öncelikli yatırım araçlarından olduğu düşünüldüğünde bu iki yatırım aracının ekonomik güven endeksi üzerinde etkisinin tespit edilmesi önem arz etmektedir.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

İktisat teorileri ve teorisyenlerinin cevap aradığı sorulardan birisi de ekonomik krizlerin nedenleridir. Bu cevap çeşitli ekonomik değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkileri kadar ekonomik birimlerin güven düzeyleri ile de ilişkilidir (Görmüş ve Güneş, 2009). Bu açıdan bakıldığında ekonomik birimlerin rasyonel ve rasyonel olmayan davranışlarının güven düzeylerini etkileyebileceği, bu durumun da ekonomik güven endeksi ile diğer ekonomik değişkenler üzerinde etkili olabileceği söylenebilir. Örneğin yatırımcıların ekonomik beklentilerinin olumsuz yönde seyretmesi güven düzeylerinin düşük olmasına neden olurken, aynı beklentiler onların yatırım araçlarına yaklaşımlarını da etkileyecektir. Nitekim Hollanders ve Viegenthart'a (2011) göre güven endeksini etkileyen en temel iki faktör şöyledir: işsizlik, ekonomik büyüme ve hisse senedi piyasasını da içeren reel ekonomi ve medya faktörüdür. Medya faktörünün bireylerin ekonomiye duydukları güven düzeyindeki belirleyiciliği konusunda çalışmalar yapan Blood ve Philips (1995) ile Wu vd. (2002), medyada çıkan ekonomi haberlerinin ekonomik güven düzeyi etkisine yönelik sonuçlarını ortaya koymuşlardır. Bu açıdan bakıldığında

ekonomik güven düzeyinin tayininde etkisinden söz edilen medya faktörünün, aslında kişilerin beklentilerini yönlendirebilme gücü nedeniyle iki temel faktörden biri olduğu söylenebilir. Özellikle tüketici güven endeksinin doğrudan tüketici bireylerle ilişkili olması ve tüketicilerin mevcut durumları hakkındaki görüş ve beklentilerini yansıtıyor olması, ekonomik güven endeksinin de tüketicinin duygu ve düşünceleri, psikolojik, sosyal ve politik faktörlerden etkilenmesine neden olmaktadır. Böylelikle ekonomik güven endeksi için salt ekonomik veriler (döviz kurları, enflasyon ve diğer makroekonomik faktörler gibi) ile değil, aynı zamanda bireylerin ekonomik beklentileri ve bu beklentileri etkileyen psikolojik, sosyal ve politik faktörlerle de etkileşim içinde olduğu söylenebilir.

Literatürde ekonomik güven endeksi ve alt endekslerinin ekonominin çeşitli göstergeleri ile birlikte ele alındığı çok sayıda çalışma mevcuttur. Hisse senedi getirileri ile tüketici güven endeksi arasında nedensellik arayan çalışmalarda ulusal ekonomilerde en önemli göstergelerden biri olan hisse senedi piyasasına ilişkin önemli sonuçlara ulaşılmış olması önem arz ederken, diğer ekonomik göstergeler ile birlikte tüketici davranışları da, araştırmacılar tarafından güven endeksleri ile birlikte sıklıkla incelenmiştir (Jansen ve Nahuis, 2003; Bremmer, 2008; Otto, 1999, Topuz, 2011; Kandır, 2006; Matsusaka ve Sbordone, 1995; Charoenrook, 2005; Spreng ve Page, 2001; Allenby vd. 1996; Gürgür ve Kılıç, 2015; Tunalı ve Özkan, 2016; Lemmon ve Portniaguina, 2006; Fisher ve Statman, 2003; Singal, 2011; Asgary ve Gu, 2005; Neal ve Whethey, 1998; Yardımcıoğlu ve Beşel, 2016).

Salhin vd. (2016), reel kesim güveninin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini Granger nedensellik testi ile incelemiş ve önemli bir etki tespit etmiştir. Ferrer vd. (2016) aynı test ve panel regresyon yöntemini birlikte kullanmış ve güven endekslerinin hisse senedi getirileri üzerindeki etkilerinin evrensel olmadığını belirtmiştir. Ayuningtyas ve Koesrindartoto (2014) reel kesim güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki varken tüketici güven endeksi ile anlamlı ancak negatif bir ilişki tespit etmişlerdir. Hsu vd. (2011) ise tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasında güçlü bir korelasyon olduğu şeklinde sonuç bildirmiştir. Shmelling'in (2009) yaptığı çalışma 18 gelişmiş ülkede yapılmış ve sonuçlar tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasında yapılan diğer benzer çalışmalarla tutarlı bulunmuştur. Jansen-Nahuis (2003) ve Collins (2001) çalışmalarında hisse senedi getirilerinin ekonomik güven endeksinin nedeni olduğu şeklinde tek taraflı bir nedensellik tespit etmişlerdir.

Çalışmada ele alınan dolar ve altın getirilerinin nedenlerinin ekonomik güven endeksi çerçevesinde ele alınması, bu iki verinin başka faktörlerden etkilenmediği anlamını taşımamalıdır. Öyle ki bu iki değişkenin birbiriyle korelasyon gösterdiği yönünde görüşler de mevcuttur. (Poyraz ve Didin, 2008; Tokat, 2013; Levin, Montagnoli ve Wright, 2006; Toraman, Başarır ve Bayramoğlu, 2011; Dooley vd. 1992). Altın ve dolarda meydana gelen hareketlerin birbirlerini etkilemesi yönündeki algı kısaca şöyle açıklanabilir: altın ve dolar yatırımcıları yatırımlarını yaparken dolar endeksindeki düşüşü altın fiyatlarında yükselişin bir habercisi olarak görür veya tersi şekilde dolar endeksindeki yükselme altın fiyatlarında bir düşüş yaşanacağını habercisi olarak yorumlanabilir (Kırman, 2016). Bunların dışında

altın fiyatını ve getirisini etkileyen başka faktörler ve bu faktörlerin altının getirisi üzerindeki etkisinin tartışıldığı çalışmalar da mevcuttur. Örneğin Elmas ve Polat (2014) altının petrol, enflasyon, gümüş fiyatları pozitif, endeks, döviz kuru ve faiz oranları ile negatif ilişkisini ortaya koymuşlardır. Sarı (2014) ise döviz kurunun hisse senedi ve tahvil piyasalarından etkilendiği yönünde sonuç bildirmişlerdir. Bu ve benzeri çalışmalar altının ve dolar kurunun makroekonomik değişkenlerden de yoğun şekilde etkilendiği sonucunu verir. Nihayetinde ABD dolarının Türk yatırımcısının sadece makroekonomik değişkenlerden değil, uluslararası politika, medya, bireysel beklentiler gibi değişkenlerden de etkilendiği sonucuna varılacaktır. Türkiye’de 2018 Ağustos ayında yaşanan ABD doları fiyatındaki hareketlilik, makroekonomik değişkenlerden çok sosyal ve politik faktörler ve bunların etkisinde kalan bireysel beklentiler nedeniyle yaşanmıştır.

Benzer şekilde altın fiyatları ve dolayısıyla reel getirileri de ekonomik ve ekonomik olmayan değişkenlerden etkilenebilmektedir. Petrol fiyatları ile altın arasındaki ilişkinin oranı tarihsel trendlere göre bakıldığında 15,4 olarak bildirilmektedir (Poyraz ve Didin, 2008). Altın fiyatları ve enflasyon arasındaki korelasyonu vurgulayan çalışmalar da mevcuttur (McDonald ve Solnik, 1977; Jastram, 1977; Jaffe, 1989). Söz edilen çalışmalar incelendiğinde altının reel getirisi ile ABD dolarının reel getirisini etkileyen çok sayıda faktör olduğu görülmektedir.

Türkiye’de altın ve ABD dolarını etkileyen makroekonomik faktörler dünya ülkelerinde döviz kurlarını ve altın getirilerini etkileyen faktörlerden farklı değildir. Ancak ülkemizde altın talebi ile ilgili diğer ülkelerden farklı bir durum söz konusudur. Şöyle ki ülkemizde altın hem takı amaçlı kullanılırken hem de yatırım aracı olarak tasarrufların değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılmaktadır. Bir başka ifadeyle altın ülkemizde yatırım aracı olarak da farklı bir boyut kazanmış ve fiziki yatırım araçlarının dışında finansal yatırım aracı olarak da kullanılmaktadır (Özkan ve Kolay, 2016). Bu nedenle ülkemizde altın fiyatları ve dolayısıyla getirileri, dünya piyasalarında olduğu gibi makroekonomik değişkenlerden ve yanı sıra tüketici tercihleri ve altını talep edenlerin amaçlarından da etkilenmektedir. Ayrıca döviz kurlarının etkilendiği makroekonomik değişkenler, Türkiye’de de diğer ülkelerle benzerlik gösterir. Enflasyon, faiz dengesi, ekonomik büyüme, gayri safi yurtiçi hâsıla (GSYH), ithalat, ihracat, dış ticaret açığı ve cari açık gibi birçok makroekonomik göstergenin döviz kurlarından etkilenmesi ve döviz kurlarının bahsedilen makroekonomik göstergeleri etkilemesi söz konusudur (Kartal, Depren ve Depren, 2018).

Ekonomik güven endeksi, ekonomideki arz ve talep yönündeki aktörlerin, genel ekonomik duruma ilişkin davranış, değerlendirme, karar, beklenti ve eğilimlerini bir bütün olarak ve kapsamlı biçimde özetleyen ve öncü gösterge niteliğini taşıyan bir bileşik endekstir. Endeks;

- Tüketici güven endeksi (%20)
- Mevsim etkilerinden arındırılmış reel kesim-imalat sanayi (%40)
- Hizmet (%30)

- Perakende ticaret (%5)
- İnşaat sektörlerine (%5) ilişkin güven endekslerine ait normalleştirilmiş alt endekslerin ağırlıklandırılarak birleştirilmesinden oluşmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu, ekonomik güven endeksini 2007 Ocak ayından itibaren her ay sonunda yayımlanmaktadır. (tuik.gov.tr). Ekonomik güven endeksinin 100'den büyük olması genel ekonomik duruma ilişkin iyimserliği, 100'den küçük olması ise ekonomik duruma ilişkin kötümserliği ifade etmektedir (Koç, Kaya ve Şenel, 2017).

Ekonomik güven endeksinde kapsanan endeks ve alt endeksler aşağıdaki gibidir:

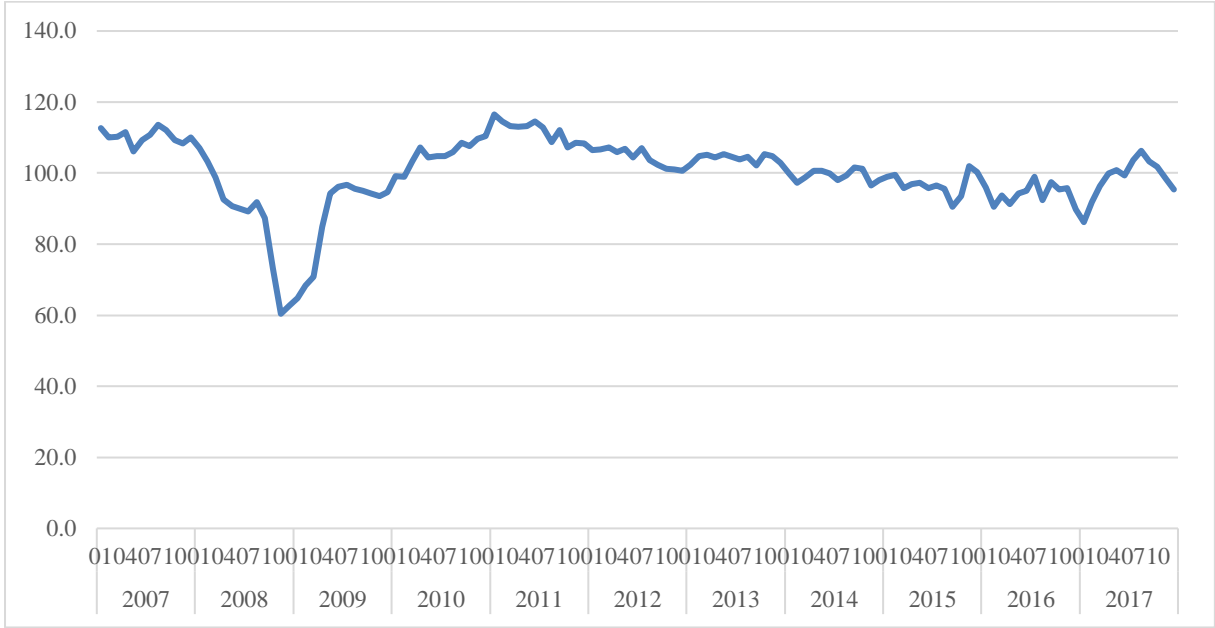
**Tablo 1. Ekonomik Güven Endeksinde Kapsanan Endeks ve Alt Endeksler**

Yayımlayan kurum	Güven endeksi	Güven alt endeksi
TÜİK	Tüketici güven endeksi	Hanenin maddi durum beklentisi
		Genel ekonomik durum beklentisi
		İşsiz sayısı beklentisi
		Tasarruf etme ihtimali
TCMB	Tüketici güven endeksi	Toplam sipariş miktarı
		Mamul mal stok miktarı
		Üretim hacmi
		Toplam istihdam
		Toplam sipariş miktarı
		Toplam sipariş miktarı
		Sabit sermaye yatırım harcaması
		Genel gidişat
TÜİK	Hizmet sektörü güven endeksi	İş durumu
		Hizmetlere olan talep
		Hizmetlere olan talep beklentisi
TÜİK	Perakende ticaret sektörü güven endeksi	İş hacmi-satışlar
		Mevcut mal stok seviyesi
		İş hacmi-satışlar beklentisi
TÜİK	İnşaat sektörü güven endeksi	Alınan kayıtlı siparişlerin mevcut düzeyi
		Toplam çalışan sayısı beklentisi

**Kaynak:** TÜİK- [http://www.tuik.gov.tr/indir/metodolojikDokumanlar/ege\\_metod\\_tr\\_27\\_04\\_2017.pdf](http://www.tuik.gov.tr/indir/metodolojikDokumanlar/ege_metod_tr_27_04_2017.pdf)

Ekonomik güven endeksinin 2017-Aralık ayı verileri ile oluşturulan değişim grafiği Grafik 1'deki gibidir. Grafik 1 incelendiğinde ekonomik güven endeksinin 100 puanın çok altında seyrettiği dönemleri 2008 Mart ayı ile 2010 Şubat ayı arasında göstermektedir. 2014 Ocak tarihi itibarıyla ise 100 puan dolaylarında seyretilmektedir.

**Grafik 1. Ekonomik Güven Endeksi 2007-2017 Değişimi**



**Kaynak :** TÜİK-[http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1102](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1102)

Bu çalışmada ABD doları ve altının 2007-2017 yılların arasındaki reel getirilerinin, aynı tarih aralığındaki ekonomik güven endeksi üzerindeki etkisi nedensellik analizi Granger Nedensellik Testi ile incelenmektedir. Ekonomik güven endeksi üzerinde etkisi olan makroekonomik değişkenlerden altın ve ABD dolarının etkileri tartışılırken endeksin diğer ekonomik ve ekonomik olmayan değişkenlerden etkilendiği unutulmamalıdır.

### 3. VERİ SETİ VE MODEL

Aylık verilerin kullanıldığı bu çalışmada örneklem dönemi 2007:01 ve 2017:12 tarihlerini kapsamaktadır. Modelde kullanılan tüketici güven endeksi ve BİST 100 endeksine ait veriler, TÜİK ve Borsa İstanbul A.Ş. ve T.C. Merkez Bankası Veri Dağıtım Sisteminden derlenmiştir.

Çalışmada nedensellik ilişkisini belirlemek üzere Granger (1969) nedensellik testi kullanılmıştır. Teste geçmeden önce veriler durağanlık testine tabi tutulmuşlardır. Durağanlık sınaması Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller; ADF) birim kök testi uygulanmıştır. ADF birim kök testi, birim kök testleri içinde en yaygın testtir.

Dickey-Fuller birim kök testi hata terimlerinin sabit varyansa sahip olduklarını varsayar. Genişletilmiş Dickey Fuller testi, modele gecikmeli değerler eklemiş ve Dickey Fuller testini otokorelasyon problemine karşı düzeltmiştir. Phillips-Perron (PP) birim kök testi ise hata teriminin zayıf derecede bağımlı olmasına ve heterojen olarak dağılmasına izin vermektedir (Enders, 2004). PP birim kök testi, ADF’de meydana gelen serisel korelasyon ve değişen varyans sorununu ortadan kaldırmak

için kullanılan yaygın birim kök testlerinden biridir (Uğurlu, 2009). ADF birim kök testi aşağıdaki regresyon denkleminde sabit ve / veya sabit ve trend eklenerek hesaplanmasından oluşmaktadır.

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Denklemin 1'de  $\varepsilon_t$  beyaz gürültü hata terimini,  $\Delta Y_{t-1}$  ise  $\Delta Y_{t-1} = Y_{t-1} - Y_{t-2}$ ,  $\Delta Y_{t-2} = Y_{t-2} - Y_{t-3}$  vb şekilde gösterilir.

PP birim kök testi test istatistikleri ADF test istatistiği için kullanılan kritik tablo değerleri ile karşılaştırılır, bu karşılaştırmaya göre  $H_0$  hipotezi kabul veya ret edilir. ADF ve PP birim kök testlerinde  $H_0$  hipotezi serinin durağan olmadığı yani seride birim kök olduğu şeklinde kurulur.

Ayrıca Granger nedensellik testinin gecikme uzunluğuna duyarlı bir test olması nedeniyle veriler için gecikme uzunluğu testleri uygulanmıştır. Ayrıca veriler öncelikle durağanlık açısından analiz edilmişlerdir. Durağanlık analizi, zaman serileri analizinin başlangıç noktasıdır. Bir değişkenin durağanlığı sabit bir ortalama, sabit bir varyans ve gecikme seviyesine bağlı kovaryansa sahip olduğu göstermektedir. Bir diğer ifadeyle durağan olmayan bir zaman serisinin dağılım özellikleri zaman içinde sabit kalmayacaktır (Ayhan, Ertuğrul ve Yıldırım, 2017). Tüm analizler Eviews 6 paket program aracılığıyla yapılmıştır.

#### 4. BULGULAR

Çalışmada kullanılan veriler 2007 Ocak – 2017 Aralık döneminde ait altın ve dolar finansal araçlarının aylık reel getirileri ve ekonomik güven endeksi verileridir. Verilere ait tanımsal istatistikler ve korelasyonlar Tablo 2'de görüldüğü gibidir. Tabloya bakıldığında ekonomik güven endeksinin 2007-2017 tarihleri arasında 60,40 puana kadar düştüğü gözlenirken endeks en çok 116,50 puana kadar yükselmiştir. Altının reel getirileri en az 12,09 kayıp ile en çok 16,97 kazanç düzeyinde bulunurken, ABD doları getirileri en düşük 6,69 kayıp ve en yüksek 17,84 olarak bulunmuştur.

**Tablo 2. Ekonomik Güven Endeksi ve Yatırım Araçları Getirilerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler**

	Minimum getiri	Maksimum getiri	Ortalama	Standart Sapma
<b>Ekonomik Güven Endeksi</b>	60,40	116,50	100,001	10,001
<b>Altın Aylık Reel Getiri</b>	-12,09	16,97	0,712	4,494
<b>Dolar aylık Reel Getiri</b>	-6,69	17,84	0,129	3,257

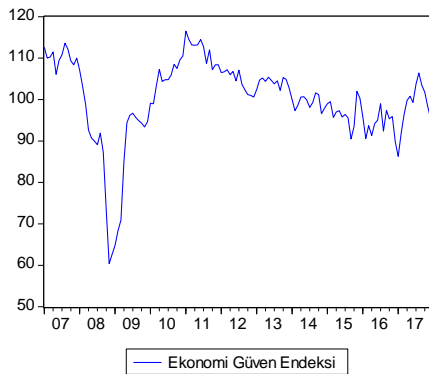
**Tablo 3. Ekonomik Güven Endeksi ve Yatırım Araçları Getirileri Arasındaki Korelasyonlar**

		<b>Ekonomik Güven Endeksi</b>	<b>Altın Reel Getirisi</b>	<b>Dolar Reel Getirisi</b>
<b>Ekonomik Güven Endeksi</b>	Pearson Correlation	1	-,163	-,244**
	Sig. (2-tailed)		,062	<b>,005</b>
<b>Altın reel getirisi</b>	Pearson Correlation		1	,553**
	Sig. (2-tailed)			<b>,000</b>
<b>Dolar reel getirisi</b>	Pearson Correlation			1
	Sig. (2-tailed)			

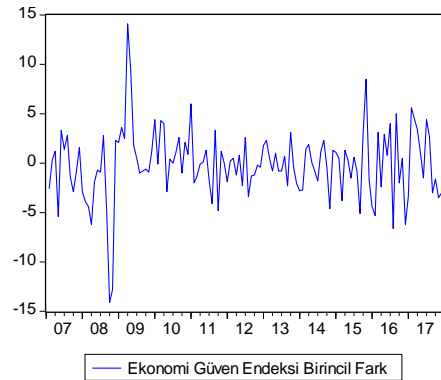
Korelasyon matrisine göre ekonomik güven endeksi ve dolar reel getirisi arasındaki negatif korelasyon ile altın reel getirisi ve dolar reel getirisi arasındaki pozitif korelasyon istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (-.244,  $p < .05$ ; .553,  $p < .05$ ).

Birim kök test analizinde ekonomik güven endeksi, altın reel getirisi ve dolar reel getirisi ayrı ayrı analiz edilmiştir. Ekonomik güven endeksi durağanlık testinde ham verilerle yapılan analizler Grafik 2’de görüldüğü üzere istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu nedenle birincil fark veriler alınarak analiz tekrarlanmıştır. Bu sayede oluşturulan ekonomik güven endeksi durağanlık grafiği Grafik 3’deki şekilde bulunmuştur.

**Grafik 3. Ekonomik Güven Endeksi Durağanlık Grafiği**



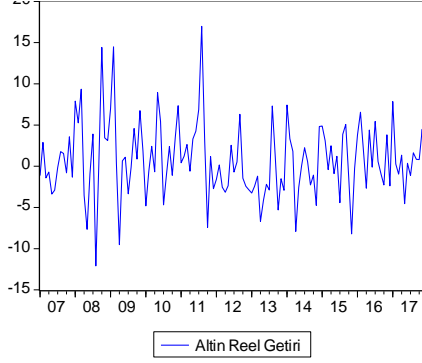
**Grafik 2. Ekonomik Güven Endeksi Birincil Fark Durağanlık Grafiği**



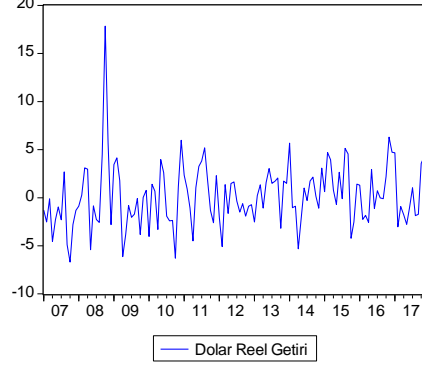


Altın reel getiri ve dolar reel getiri verilerine durağanlık testi yapıldığında ham verilerle Grafik 4 ve Grafik 5'teki durağanlıklar tespit edilmiştir.

**Grafik 4. Altın Reel Getirisi Durağanlık Grafiği**



**Grafik 5. ABD Doları Reel Getirisi Durağanlık Grafiği**



Her üç veri setine ait ADF ve PP durağanlık test sonuçları Tablo 3'te görüldüğü gibidir. Sonuçlara göre, her üç veri setinin de düzey değerlerine ait ADF istatistiklerinin mutlak değerleri %1 anlamlılık düzeyindeki Mac Kinnon kritik değerlerinin mutlak değerlerinden büyüktür. Dolayısıyla veri setleri durağandır.

**Tablo 4. Birim Kök Test Sonuçları**

Yöntem	Seri		t-istatistiği	prob.*	
Augmented Dickey-Fuller (ADF)	Ekonomik Güven Endeksi	Sabit	-2.7534 (1)	0.068	
		Sabit ve Trendli	-2.7397 (1)	0.223	
	Ekonomik Güven Endeksi (Birincil Fark Verileri)	Sabit	-8.7358 (0)	0.000	
		Sabit ve Trendli	-8.6998 (0)	0.000	
	Altın Reel Getiri	Sabit	-8.7232 (1)	0.000	
		Sabit ve Trendli	-8.7451 (1)	0.000	
	Dolar Reel Getiri	Sabit	-8.0201 (1)	0.000	
		Sabit ve Trendli	-8.1177 (1)	0.000	
	Philips-Perron (PP)	Ekonomik Güven Endeksi	Sabit	-2.5708 (3)	0.102
			Sabit ve Trendli	-2.5489 (3)	0.305
Ekonomik Güven Endeksi (Birincil Fark Verileri)		Sabit	-8.7465 (1)	0.000	
		Sabit ve Trendli	-8.7109 (1)	0.000	
Altın Reel Getiri		Sabit	-9.3711 (5)	0.000	
		Sabit ve Trendli	-9.3756 (5)	0.000	
Dolar Reel Getiri		Sabit	-7.9923 (6)	0.000	
		Sabit ve Trendli	-8.0233 (7)	0.000	

Birim kök testlerinde ekonomik güven endeksi birincil fark verilerinde trendli ve sabit katsayılı model için Mac Kinnon Kritik Değerleri %1, %5 ve %10 güven düzeylerinde sırasıyla -4.030157, -3.445756 ve -3.147221 bulunmuştur. Aynı veri setinde sabit katsayılı model için bu değerler sırasıyla -3.481217, -2.883753 ve -2.578694 olarak bulunmuştur. Analizde maksimum gecikme uzunluğu 12 olarak alınmıştır. ADF yöntemindeki gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Akaike Bilgi Kriteri, PP yöntemindeki gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Newey-West Bandwith kullanılmıştır. Parantez içindeki değerler gecikme uzunluklarını göstermektedir. Veri setlerine ait gecikme uzunluklarının belirlenmesi için kurulan Var modeli ve diğer analiz sonuçları Tablo 5, Tablo 6 ve Tablo 7'deki gibidir.

**Tablo 5. Ekonomi Güven Endeksi Birincil Fark ve Altın Reel Getirisi Gecikme Uzunlukları**

Gecikme Uzunluğu	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-667.0930	NA	262.3047	11.24526	<b>11.29197*</b>	11.26423
1	-660.4976	12.85821	251.1141	11.20164	11.34176	11.25854
2	-653.1853	<b>14.01007*</b>	237.5354	11.14597	11.37951	<b>11.24080*</b>
3	-648.7400	8.367645	<b>235.8051*</b>	<b>11.13849*</b>	11.46544	11.27125
4	-646.7117	3.749855	243.8247	11.17162	11.59200	11.34232
5	-646.0786	1.149106	258.1437	11.22821	11.74200	11.43684
6	-643.2796	4.986468	263.5896	11.24840	11.85560	11.49496
7	-641.5435	3.034582	274.0709	11.28644	11.98706	11.57094
8	-637.2635	7.337051	273.1228	11.28174	12.07578	11.60417
9	-635.7385	2.563011	285.1725	11.32334	12.21079	11.68370
10	-630.8736	8.012776	281.6074	11.30880	12.28967	11.70710
11	-628.6500	3.587789	290.8329	11.33865	12.41294	11.77489
12	-626.6927	3.092099	301.8510	11.37299	12.54069	11.84715

Tablo 5 incelendiğinde ekonomik güven endeksi ve altının reel getirileri arasında yapılan analizde ortak gecikme uzunluğu SC için 0, LR ve HQ için 2 ve FPE ve AIC için 3 olarak tespit edilmiştir.

**Tablo 6. Ekonomik Güven Endeksi Birincil Fark ve Dolar Reel Getirisi Gecikme Uzunlukları**

Gecikme Uzunluğu	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-614.9017	NA	109.1085	10.36810	10.41480	10.38706
1	-605.0750	19.15797	98.93224	10.27017	<b>10.41029*</b>	<b>10.32707*</b>

2	-599.3050	11.05503	96.04009	10.24042	10.47396	10.33525
3	-596.3749	5.515475	97.79958	10.25840	10.58536	10.39117
4	-591.8898	8.291822	97.03520	10.25025	10.67062	10.42095
5	-588.9320	5.368907	98.79711	10.26776	10.78155	10.47640
6	-579.9772	<b>15.95298*</b>	<b>90.96617*</b>	<b>10.18449*</b>	10.79169	10.43106
7	-579.4422	0.935088	96.51212	10.24273	10.94335	10.52723
8	-578.6042	1.436594	101.9060	10.29587	11.08990	10.61830
9	-575.8462	4.635333	104.2196	10.31674	11.20419	10.67711
10	-571.8160	6.638011	104.3706	10.31623	11.29710	10.71453
11	-570.9586	1.383277	110.2937	10.36905	11.44334	10.80529
12	-568.6382	3.665920	113.7755	10.39728	11.56498	10.87145

Tablo 6 incelendiğinde ekonomik gücen endeksi ve ABD doları reel getirisi arasında gecikme yapılan analizde ortak gecikme uzunluğu SC ve HQ için 1, LR, FPE ve AIC için 6 olarak tespit edilmiştir.

**Tablo 7. ABD Doları ve Altının Reel Getirilerinin Gecikme Uzunlukları**

Gecikme Uzunluğu	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-641.2361	NA	155.2208	10.72060	<b>10.76706*</b>	10.73947
1	-632.5248	16.98710	143.5016	10.64208	10.78145	<b>10.69868*</b>
2	-627.1200	<b>10.35907*</b>	<b>140.1916*</b>	<b>10.61867*</b>	10.85096	10.71300
3	-626.1026	1.916106	147.3614	10.66838	10.99358	10.80045
4	-623.9854	3.916822	152.1045	10.69976	11.11788	10.86956
5	-620.2973	6.700206	152.9685	10.70495	11.21599	10.91249
6	-618.7176	2.816977	159.3730	10.74529	11.34925	10.99056
7	-615.9595	4.826765	162.8560	10.76599	11.46286	11.04899
8	-614.9967	1.652751	171.5192	10.81661	11.60640	11.13735
9	-612.4702	4.253039	176.0536	10.84117	11.72388	11.19964
10	-610.5606	3.150780	182.6435	10.87601	11.85163	11.27221
11	-606.4506	6.644538	182.7324	10.87418	11.94271	11.30811

12	-603.2393	5.084498	185.6658	10.88732	12.04878	11.35899
----	-----------	----------	----------	----------	----------	----------

Tablo 7 incelendiğinde ABD doları ve altının reel getirileri için yapılan analizde ortak gecikme uzunluğu SC için 0, HQ için 1 ve LR, FPE ve AIC için 2 olarak tespit edilmiştir.

Yapılan analizlere göre çalışmada AIC kriterinin dikkate alınmasından dolayı Model 1 ve 2’de gecikme uzunluğu 3, Model 3 ve 4 için gecikme uzunluğu 6 ve Model 5 ve 6 için gecikme uzunluğu 2 olarak dikkate alınacaktır.

Durağanlık analizi ve gecikme uzunluğunun tespitinden sonra değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla kullanılan Granger Nedensellik Testine geçilmiştir. Granger testinde aşağıdaki modeller kullanılmıştır.

$$\text{Model 1: } EGE_1 = \sum_{j=1}^3 b_j EGE_{t-1} + \sum_{j=1}^3 c_j AG_{t-1} + \varepsilon_1 \quad (2)$$

$$\text{Model 2: } AG_1 = \sum_{j=1}^3 b_j AG_{t-1} + \sum_{j=1}^3 c_j EGE_{t-1} + \varepsilon_1 \quad (3)$$

$$\text{Model 3: } EGE_1 = \sum_{j=1}^6 b_j EGE_{t-1} + \sum_{j=1}^6 c_j DG_{t-1} + \varepsilon_1 \quad (4)$$

$$\text{Model 4: } DG_1 = \sum_{j=1}^6 b_j DG_{t-1} + \sum_{j=1}^6 c_j EGE_{t-1} + \varepsilon_1 \quad (5)$$

$$\text{Model 5: } AG_1 = \sum_{j=1}^2 b_j AG_{t-1} + \sum_{j=1}^2 c_j DG_{t-1} + \varepsilon_1 \quad (6)$$

$$\text{Model 6: } DG_1 = \sum_{j=1}^2 b_j DG_{t-1} + \sum_{j=1}^2 c_j AG_{t-1} + \varepsilon_1 \quad (7)$$

Yukarıdaki modellere göre kurulan sıfır hipotezleri şöyledir.

$H_1$ =Ekonomik güven endeksi altının reel getirisinin nedeni değildir.

$H_2$ =Altının reel getirisi ekonomik güven endeksinin nedeni değildir.

$H_3$ =Ekonomik güven endeksi ABD dolarının reel getirisinin nedeni değildir.

$H_4$ =ABD dolarının reel getirisi ekonomik güven endeksinin nedeni değildir.

$H_5$ =Altının reel getirisi ABD dolarının reel getirisinin nedeni değildir.

$H_6$ =ABD dolarının reel getirisi altının reel getirisinin nedeni değildir.

**Tablo 8. Granger Nedensellik Testi (Wald Test) sonuçları**

Bağımlı Değişken: Ekonomik Güven Endeksi Birincil Fark Verileri				Sonuç
	Chi-Sq	df	Prob.	Altının reel getirileri ekonomik güven endeksinin Granger nedenidir.
Altın Reel Getiri Verileri	8.804919	3	0.0320	
Bağımlı Değişken: Altın Reel Getiri Verileri				
	Chi-Sq	df	Prob.	

Ekonomik Güven Endeksi Birincil Fark Verileri	8.799602	3	0.321	Ekonomik güven endeksi altının reel getirisinin Granger nedeni değildir.
<b>Bağımlı Değişken: Ekonomik Güven Endeksi Birincil Fark Verileri</b>				
	Chi-Sq	df	Prob.	Doların reel getirisi, ekonomik güven endeksinin Granger nedenidir.
Dolar Reel Getiri Verileri	31.61169	6	0.000	
<b>Bağımlı Değişken: Dolar Reel Getiri Verileri</b>				
	Chi-Sq	df	Prob.	Ekonomik güven endeksi, doların reel getirisinin Granger nedeni değildir.
Ekonomik Güven Endeksi Birincil Fark Verileri	6.275249	6	0.3931	
<b>Bağımlı Değişken: Dolar Reel Getiri Verileri</b>				
	Chi-Sq	df	Prob.	Altının reel getirisi doların reel getirisinin Granger nedenidir.
Altın Reel Getiri Verileri	7.046389	2	0.0295	
<b>Bağımlı Değişken: Altın Reel Getiri Verileri</b>				
	Chi-Sq	df	Prob.	Doların reel getirisi, altının reel getirisinin Granger nedeni değildir.
Dolar Reel Getiri Verileri	0.733816	2	0.6929	

Yapılan Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre, kurulan “ $H_1=Ekonomik\ güven\ endeksi\ altının\ reel\ getirisinin\ nedeni\ değildir$ ” hipotezi kabul edilirken, “ $H_2=Altının\ reel\ getirisi\ ekonomik\ güven\ endeksinin\ nedeni\ değildir$ ” hipotezi reddedilmektedir. Bir başka ifadeyle altının reel getirilerinden ekonomik güven endeksine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır. Ayrıca “ $H_3=Ekonomik\ güven\ endeksi\ ABD\ dolarının\ reel\ getirisinin\ nedeni\ değildir$ ” hipotezi reddedilememiştir. Buna karşın “ $H_4=ABD\ dolarının\ reel\ getirisi\ ekonomik\ güven\ endeksinin\ nedeni\ değildir$ ” hipotezi reddedilmiş ve sonuçta dolar getirilerinden ekonomik güven endeksine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Son olarak “ $H_5=Altının\ reel\ getirisi\ ABD\ dolarının\ reel\ getirisinin\ nedeni\ değildir$ ” hipotezi reddedilirken, “ $H_6=ABD\ dolarının\ reel\ getirisi\ altının\ reel\ getirisinin\ nedeni\ değildir$ ” hipotezi kabul edilmiştir. Buna göre altının reel getirisinden doların reel getirisine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunduğu ortaya konmuştur.

## 5. SONUÇ

Altın, hem bir emtiadır, hem de paranın niteliklerine sahip değerli ve oldukça likit bir varlıktır. Tarih boyunca para olarak kullanılmış ve ayrıca yatırım amacı, servetin depolanması ve yüksek kalitede teminat kaynağı olarak görülen en popüler metal olmuştur. Altının fiyat değişimlerine cevap verme kapasitesi ve likiditesinin yüksek olması diğer mallardan önemli bir fark olarak değerlendirilmektedir. Altın fiyatını etkileyen temel nedenler öncelikle rezervlerdir, ancak bundan başka döviz kuru, petrol ve diğer emtia fiyatları, ekonomik istikrarsızlıklar ve finansal krizler, doğal afetler gibi diğer makroekonomik olaylar ile ilgilidir. ABD doları ise dünya dış ticaretinin doğal para birimi olarak görülmesinden dolayı özellikle gelişmekte olan ülkelerde önemli bir yatırım aracı olarak

değerlendirilmektedir. Özellikle altın genellikle ABD doları cinsinden fiyatlandığı için ABD doları ve altın getirileri arasındaki korelasyon önemlidir. Bu çalışmanın önemli sonuçlarından birisi de altın reel getirisi ile dolar reel getirisi arasındaki yüksek ve pozitif korelasyondur.

Çalışmanın, literatürdeki diğer çalışmalardan temel farkı altın ve ABD doları reel getirilerinin ele alınmasıdır. Hisse senedi getirileri ve güven endeksleri arasındaki nedenselliğin incelendiği çalışmalara sıkça rastlanırken bu çalışmada ele alınan altın ve ABD doları ile ekonomi güven endeksinin bir arada ele alındığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Sonuçlara bakıldığında altın reel getirisi ile ekonomik güven endeksi arasında tek yönlü bir nedensellik göze çarpmaktadır. Buna göre altının reel getirisinin ekonomik güven endeksinin nedenlerinden olduğu söylenebilir. Bu ilişki ekonomik kriz dönemlerinde diğer varlık fiyatları ile ilişkili olmayan veya negatif ilişkili olan varlık olarak tanımlanabilecek (Baur ve McDermott, 2009) güvenli liman varlıklardan altının reel getirisinin ekonomik güven üzerindeki etkisini göstermektedir. Alım satımının diğer finansal varlıklara nispetle daha kolay olması, fiziki bir yapısı olması, gerek duyulan durumlarda yatırım aracı amacının dışında kullanılabilir olması ve geleneksel bir yatırım aracı olarak satın alma ve satma işlemlerinin basit ve herkes tarafından kolaylıkla anlaşılabilir olması, altını cazip hale getirmektedir. Ayrıca davranışsalcı yaklaşım açısından bakıldığında altının reel getirisinde yaşanan pozitif trendler, özellikle bireysel yatırımcıların ekonomiye duydukları güven konusunda da iyimser olabilmelerini sağlamaktadır. Literatürde altın ve diğer yatırım araçlarının ilişkilerini ölçen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Sharma ve Mahendru (2010) 2008-2009 dönemi için Hindistan'da hisse senedi fiyatları ile döviz kurları, döviz rezervleri, enflasyon ve altın fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve enflasyon ile döviz rezervlerinin hisse senedi fiyatları üzerinde herhangi bir etkisine rastlanamazken, döviz kurları ve altın fiyatlarının ise hisse senedi fiyatları üzerinde bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer bir çalışma Albeni ve Demir tarafından (2005) Türkiye'de yapılmış ve altının hisse senedi fiyatlarının etkilediği ortaya konmuştur. En temel ekonomik güven göstergelerinden biri olan hisse senedi piyasasına etkisi literatür tarafından da desteklenen altının, ekonomik güven endeksinin nedenlerinden biri olduğunu ortaya koyan bu çalışma, bu iki değişken arasında doğrudan bir nedensellik ilişkisi kurması bakımından önem arz etmektedir. Diğer taraftan ekonomik güven endeksinin altının reel getirisi üzerinde bir nedenselliğe rastlanmamıştır. Aynı şekilde ABD dolarının reel getirisi ile ekonomik güven endeksi arasında da tek yönlü bir nedensellik saptanmıştır. ABD dolarının reel getirisinin ekonomik güven endeksi üzerinde bir nedenselliği tespit edilmiştir. Literatürde güven endeksleri ile döviz kuru ve döviz getirileri arasında ilişki arayan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. İbicioğlu vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada tüketici güven endeksi ile döviz kuru arasında hem uzun hem de kısa dönemde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Özellikle yerel para birimlerinin ABD doları karşısında yaşadığı değer düşüklükleri, ülkemizin de yaşadığı sıkıntılardan birisidir. Yıllar içinde yaşanan devalüasyonlar da düşünüldüğünde toplum hafızasında yer eden TL'den dolara kaçış eğilimi, kolaylıkla yok edilemeyecek bir eğilimdir. Çalışmanın bir başka

önemli bulgusu ise altının reel getirisinin doların reel getirisinin nedeni olduğu yönündeki bulgudur. Bu iki değişken arasında tespit edilen korelasyon ilişkisi de ayrıca önemli bir bulgudur.

Çalışmada ele alınan bağımsız değişkenler, ekonomik güven endeksi ile nedensellik ilişkisinde olan tek değişkenler değildir. Literatür, bunlardan başka pek çok değişkenin ele alındığı daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duymaktadır. Ayrıca farklı nedensellik testleri ile bulguların desteklenmesi de doğru olacaktır. Bu çalışmanın bundan sonraki çalışmalara bu yönde destek olması umulmaktadır.

## **REFERENCES**

- Albeni, M. ve Demir, Y. (2005) “Makro Ekonomik Göstergelerin Mali Sektör Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi (İMKB Uygulamalı)” Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14: 1-18.
- Allenby, G.M., Jen, L.ve Leone, R.P. (1996) “Economic Trends and Being Trendy: The Influence of Consumer Confidence on Retail Fashion Sales” Journal of Business & Economic Statistics, 14 (1): 103-111.
- Asgary, N. ve Gu, A.Y. (2005) "The Stock Market and Consumer Confidence: An International Comparison", Journal of Accounting and Finance Research, 13(3): 205-213.
- Ayhan, F., Ertuğrul H. M. ve Yıldırım, S. (2017) “An Investigation of Stationarity Properties of the Turkish Tourism Income Variable” International Econometric Review, 9(2): 37-49.
- Ayuningtyas, R., ve 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, Pattaya, Thailand.
- Baur, D.G. ve McDermott, T.K. (2009) “Is Gold a Safe Haven? International Evidence” Discussion Paper, 1-35.
- Blood, D., Philips, P. (1995) “Recession Headline News: Consumer Sentiment, the State of the Economy and Presidential Popularity: A Time Series Analysis 1989-1993”, International Journal of Public Opinion Research, 7(1): 1-22.
- Bremmer, D. (2008) “Consumer Confidence and Stock Prices”, 72nd Annual Meeting of the Midwest Economics Association Hyatt Regency, Chicago, Illinois.
- Charoenrook, A. (2005) “Does Sentiment Matter?” Working paper-3301937, Vanderbilt University, <http://apps.olin.wustl.edu/workingpapers/pdf/2008-12-003.pdf>, (03.03.2009).
- Collins, D. (2001) “The Relationship between Business Confidence Surveys and Stock Market Performance”, Investment Analysts Journal, 54: 9-17.

- Dooley, M.P., Isard, P. ve Taylor M.P. (1992) “Exchange Rates, Country Preferences and Gold” IMF Working Paper.
- Elmas, B. ve Polat, M. (2014) “Altın Fiyatlarını Etkileyen Talep Yönlü Faktörlerin Tespiti: 1988-2013 Dönemi”, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 15(1): 171-187.
- Enders, W. (2004) “Applied Econometrics Time Series, Newyork” John Wiley and Sons, 229.
- Ferrer, E., Salaber, J., ve Zalewska, A. (2014) “Consumer Confidence Indices and Stock Markets Meltdowns”, The European Journal of Finance, 22(3): 195-220.
- Fisher, L.K. ve Statman, M. (2003) “Consumer Confidence and Stock Returns”, The Journal of Portfolio Management, 30(1): 115-127.
- Görmüş, Ş. ve Güneş, S. (2009) “The Effect of Consumer Confidence Index on Stock Prices and Exchange Rate: The Case of Turkey”, EconAnadolu 2009: Anadolu International Conference in Economics, Eskisehir, Turkey.
- Granger, C.W.J. (1969) “Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods”, Econometrica, 37: 424-438.
- Gürgür, Tuğrul ve Kılınc Z. (2015) “What Drives the Consumer Confidence in Turkey?” Research Notes in Economics, 17: 1-13.
- Hollanders, D. ve Vliegthart, R. (2011) “The Influence of Negative Newspaper Coverage on Consumer Confidence: The Dutch Case”, Journal of Economic Psychology, 32(3): 367-373.
- Hsu, C-C., Lin, H-Y., ve Wu, J-Y. (2011) “Consumer Confidence and Stock Markets: The Panel Causality Evidence” International Journal of Economics and Finance, 3(6): 91-98.
- İbicioğlu, M., Kapusuzoğlu, A ve Karan, M. B. (2013) “Türkiye’deki Tüketici Güven Endeksi ile Döviz Kuru Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi” İşletme Araştırmaları Dergisi, 5(1): 5-16.
- Jaffe, J.J. (1989) “Gold and Gold Stocks as Investments for Institutional Portfolios” Financial Analysts Journal, 45(2): 53-59.
- Jansen, W.J. ve Nahuis, N.J. (2003) “The Stock Market and Consumer Confidence: European Evidence”, Economics Letters, 79: 89-98.
- Jastram, R.W. (1977) “The Golden Constant: The English and American Experience” Edward Elgar Publishing, Newyork, USA.
- Kandır, Serkan Yılmaz (2006) “Tüketici Güveni ve Hisse Senedi Getirileri İlişkisi: İMKB Mali Sektör Şirketleri Üzerinde Bir Uygulama”, Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15(2): 217-230.



- Kartal, M., Depren, S.K. ve Depren Ö. (2018) “Türkiye’de Döviz Kurlarını Etkileyen Makroekonomik Göstergelerin Belirlenmesi: Mars Yöntemi İle Bir İnceleme”, *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(1): 209-229.
- Kırman, O. (2016) “Dolar Endeksi ve Altın Fiyatı Dalgalanmaları Arasındaki İlişkinin Piyasa Kanısının Sınanması”, *Marmara Üniversitesi İktisadi Bilimler Zirvesi, Congreconomics*, İstanbul.
- Koç, E. Kaya, K. ve Şenel, M.C. (2017) “Türkiye’de Sanayi Sektörü ve Temel Sanayi Göstergeleri – Ekonomik Güven Endeksi”, *Mühendis ve Makine Dergisi*. 58(688): 15-37.
- Lemmon, M. ve Portniaguina, E. (2006) “Consumer Confidence and Asset Prices: Some Empirical Evidence”, *The Review of Financial Studies*, 19 (4): 1499-1529.
- Levin, E. J. ve Wright, R. E. (2006) “Short-Run and Long-Run Determinants of the Price of Gold”, *Strathprints Institutional Repository, World Gold Council, Research Study No:32*, Glasgow, Scotland.
- Matusaka, J.G. ve Sbordone, A.M. (1995) “Consumer Confidence and Economic Fluctuations” *Economic Inquiry*, 33 (2): 296-318.
- McDonald, J.G. ve Solnik, H.B. (1977) “Valuation and Strategy for Gold Stocks” *Journal of Portfolio Management*, 3: 27-33.
- Neal, R. ve Wheatley, S. M. (1998) “Do Measures of Investor Sentiment Predict Returns?”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33: 523-547.
- Otto, M.W. (1999) “Consumer Sentiment and The Stock Market”, *Federal Reserve Board Finance and Economics, Discussion Paper, November, Discussion Series No: 60*, <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/1999/199960/199960abs.html>, (21.10.2008).
- Özkan, T. ve Kolay, Ç. (2016) “Türkiye’de Altın Fiyatlarına Etki Eden Temel Faktörlerin Analizi” *International Conference On Eurasian Economies, Kaposvár – Hungary*.
- Poyraz, E. ve Didin, S. (2008) “Altın Fiyatlarındaki Değişimin Döviz Kuru, Döviz Rezervi ve Petrol Fiyatlarından Etkilenme Derecelerinin Çoklu Faktör Modeli ile Değerlendirilmesi” *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2): 93-104.
- Salhin, A., Sherif, M., ve Jones, E. (2016) “Managerial Sentiment, Consumer Confidence and Sector Returns” *International Review of Financial Analysis*, 47: 24-38.
- Sarı, E. (2014) “Makroekonomik Veri Açıklamalarının Altın Fiyatına Etkisi”, *TCMB Piyasalara Genel Müdürlüğü Uzmanlık Yeterlilik Tezi*, Ankara.
- Schmeling, M. (2009) “Investor Sentiment and Stock Returns: Some International Evidence”, *Journal of Empirical Finance*, 16: 394–408.

- Sharma, G. D. ve Mahendru, M. (2010) “Impact of Macro-Economic Variables on Stock Prices in India”, *Global Journal of Management and Business Research*, 10 (7): 1-18
- Singal, M. (2011) “Effect of Consumer Sentiment on Hospitality Expenditures and Stock Returns”, *International Journal of Hospitality Management*, 31(2): 511-521.
- Spreng, R.A. ve Page, T.J. (2001) “The Impact of Confidence in Expectations on Consumer Satisfaction”, *Psychology & Marketing*, 18(11): 1187–1204.
- Tokat, H. A. (2013) “Altın, Döviz ve Hisse Senedi Piyasalarında Oynaklık Etkileşimi Mekanizmasının Analizi” *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 48: 151-162.
- Topuz, Y. V. (2011) “Tüketici Güveni ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği”, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(1): 53-65.
- Toraman, C. Başarır, Ç. ve Bayramoğlu, M. F. (2011) “Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Tespiti Üzerine: MGARCH Modeli İle Bir İnceleme” *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 3(1): 1-20.
- Tunalı, H. ve Özkan, İ. E. (2016) “Türkiye’de Tüketici Güven Endeksi ve Tüketici Fiyat Endeksi Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi”, *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 3(2): 53-66.
- Uğurlu, E. (2009) “Durağanlık, Birim Kök Sınamaları” *İstanbul Aydın Üniversitesi Ekonomi ve Finans Bölümü Yayınlanmış Ders Notları*.
- Wu, D., Stevenson, R., Chen, H. C. ve Güner, N., (2002) “The Conditioned Impact of Recession News: A Time-Series Analysis of Economic Communication in the United States, 1986-1997”, *International Journal of Public Opinion Research*, 14(1): 19-36.
- Yardımcıoğlu, F. ve Beşel, F. (2016) “Tüketici Güven Endeksi ile Makro Değişkenler Arasındaki İlişki”, *International Congress on Political, Economic and Social Studies*, İstanbul.
- TÜİK (2018). Türkiye İstatistik Kurumu Veri Tabanı. [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr).