

TÜRKİYE'DE EKONOMİK GÜVEN ENDEKSİ İLE ALTIN FİYATLARI VE DÖVİZ KURU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ¹

GOLD PRICES AND EXCHANGE RATE ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC CONFIDENCE INDEX IN TURKEY

Prof. Dr. Salih BARIŞIK

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İİBF İktisat Bölümü, Tokat/TÜRKİYE

salih.barisik@gop.edu.tr

OrcID:0000-0002-3029-2206

Öğr. Gör. Engin DURSUN

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Hafik Kamer Örnek MYO, Sivas/TÜRKİYE

edursun@cumhuriyet.edu.tr

OrcID:0000-0002-4340-2275

ÖZET

Ekonomik birimler, geçmiş ve bugünün bilgilerine ilaveten gelecekte ortaya çıkabilecek öngörülen-öngörülemeyen durumları da hesaba katarak hareket ederler. İleri yönelik kararların tutarlılığını muhtemel değişimlerin tahmini belirlemektedir. Karar alma davranışlarına beklentilerin dahil edilmesi ekonomi politikalarında beklentilerin ağırlığını artırmaktadırlar. Beklentiler; bir yandan fiyat-vergi-büyüme benzeri ekonomik değişkenlerden etkilenirken diğer yandan da mevsimsellik-hava koşulları-siyasi koşullar benzeri ekonomik olmayan değişkenler tarafından etkilenmektedir. Küreselleşen dünyada coğrafi sınırlar ve mesafeler ortadan kalkarak ülke ekonomilerinin birbirlerinden etkilenme düzeyleri artmaktadır. 500 trilyon dolara ulaşan finansal sermayenin hızı ve büyüklüğü dünya ekonomisinde dengeleri hızlı değiştirebilmektedir. Gün geçtikçe hassaslaşan ekonomik dengede yatırımcıların karar verme güçlüğü giderebilmek için güven endeksi benzeri göstergeler oluşturulmaktadır.

Yatırımcıların karar verme süreçlerinde güven endeksi ile yatırım araçları arasındaki teorik ilişki olasılığı, bizi Türkiye için altın fiyatları ve dolar kuru ile ekonomik güven endeksi arasında bu çalışmayı yapmaya itmiştir. 2007-2019 dönemi için Altın fiyatları: TCMB külçe altın fiyatları aylık ortalaması, dolar kuru: TCMB dolar satış fiyatları aylık ortalaması ve TÜİK ekonomik güven endeksi aylık verileri kullanılmıştır. ADF ve PP birim kök testi ile durağanlığı belirlenen değişkenlerin kısa dönem için Granger Nedensellik testi, uzun dönem için Johansen Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Altın, Döviz Kuru, Ekonomik Güven Endeksi, Granger Nedensellik

ABSTRACT

In addition to the past and present information, economic units act by taking into account the foreseen and unpredictable situations that may arise in the future. The estimation of possible changes determines the consistency of forward-looking decisions. Including expectations in decision-making behaviors increases the weight of expectations in economic policies.

¹ Bu çalışma 13-15 Mart 2020 tarihinde Tokat'ta 5. İKSAD Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

While the expectations were affected by economic variables such as price-tax-growth; on the other hand, it is affected by non-economic variables such as seasonality, weather conditions, and political conditions. Geographical boundaries and distances disappear in the globalizing world, and the level of influence of the national economies increases. The speed and size of the financial capital, which has reached 500 trillion dollars, can change the balances in the world economy.

Investors in the decision-making process, the theoretical possibility of the relationship between confidence and investment instruments, gold prices and the dollar exchange rate between us with economic confidence index for Turkey was pushed to do this work. For the period of 2007-2019, the monthly average of the CBRT bullion gold prices for gold prices, the monthly average of the CBRT dollar sales prices and the TurkStat economic confidence index were used. With the ADF and PP unit root test, Granger Causality Test was applied for the short term and the Johansen Cointegration Test for the long term.

Keywords: Gold, Exchange Rate, Economic Confidence Index, Granger Causality

1. GİRİŞ

Ekonomik birimlerin ekonomik göstergeleri nasıl yorumlayacağı makroekonominin en önemli konularından biri olmuştur. Bu göstergelerin yorumlanması geleceğe yönelik tahminler aracılığıyla ekonomik faaliyetlerin artış ve azalışlarını belirleyebilmektedir. Makroekonomik denge analizlerinde ilk olarak reel GSYH, işsizlik oranı ve enflasyon oranı, vb. temel göstergeler karşımıza çıkmaktadır (Mishkin, 2018: 5). Bu verilerin yanı sıra son dönemlerde ülkemizde de kullanılan endeksler, iktisadi karar vericilerin tüketim, tasarruf ve yatırım kararlarıyla ekonomiyi etkilemektedirler. Bu endekslerin en çok bilinenleri ise tüketici güven endeksi (TGE) ve ekonomik güven (EGE) endeksidir. Tüketici güven endeksi, tüketicilerin maddi durum ve ekonomiye ilişkin gelecek dönem beklentilerini ölçmeye yarar (TÜİK, 2020). Ekonomik güven endeksi ise, hem tüketici hem üreticilerin ülkenin ekonomik haline ilişkin genel bir değerlendirme yaparak, vatandaşların gelecekle ilgili beklentilerini ve neye eğilim gösterdiklerini özetlemeye yarar (TÜİK, 2020).

Ekonomik güven endeksinin en önemli özelliği; tüketici güveninin yanı sıra reel kesim-imalat sanayii, hizmet, perakende ticaret ve inşaat sektörlerine ait güven endekslerinin, belli oranlarla birleştirilmesinden oluşmaktadır (Güngör,2019:25-26). Kullanılan bu sektörlerin oranları ise; %20 ile tüketici güven endeksi, %40 ile reel kesim güven endeksi, %30 ile hizmet sektörü güven endeksi, %5 perakende ticaret sektörü güven endeksi ve %5 ile inşaat sektörü güven endeksi şeklindedir.

Sektörlere ait belirlenen oranlar, sektörlerin her birinin kendine ait güven endeksi altında toplanmış alt endekslerinin de hesaba nispi oranlar dâhilinde dağıtılarak uygulanmasından dolayı oranlar beş ana sektörün güven endeksini doğrudan yansıtmamaktadır (TÜİK, 2020). Ekonomik güven endeksinde kapsanan alt endeksler; tüketici güven endeksinin alt endeksleri, reel kesim - imalat sanayi güven endeksinin alt endeksleri, hizmet sektörü güven endeksinin alt endeksleri, perakende ticaret sektörü güven endeksinin alt endeksleri ve inşaat sektörü güven endeksinin alt endeksleridir (TÜİK, 2017).

Bu endekslerden yalnızca reel kesim güven endeksi verileri TCMB tarafından, diğer sektörler için dört endeks verileri ise TÜİK tarafından hazırlanmaktadır. TÜİK'e göre denge matrisindeki her dönemin değeri, dönem ortalaması ve standart sapma kullanılarak normalleştirilmekte ve bu değerlerin normalleştirilmiş halleri, ağırlıklandırılmasıyla bileşik bir seri oluşturulmaktadır. Bileşik serilerin ortalaması sıfır, standart sapması ise bir olarak kabul edilmektedir. Bununla beraber son bir işlem daha yapılarak, bileşik serilerin ortalaması yüze (100), standart sapması ise ona (10) denkleştirilerek ekonomik güven endeksi elde edilmektedir (TÜİK, 2020).

Ekonomik güven endeksi, yalnızca tüketicilerin davranış ve beklentilerine ait bir endeks olmamasından ve toplumdaki birçok farklı karar vericiyi endekse dâhil etmesinden dolayı kapsamlı bir özelliğe sahiptir (Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2017: 605). Ekonomik güven endeksinin, sayısal olarak yüzde (100) büyük olması ekonomik gidişat konusunda iyimserliği gösterirken, yüzde (100) küçük olması ise ekonomik gidişat konusunda kötümserliği işaret etmektedir (TÜİK, 2020).

Ekonomik güven endeksi, üretici ve tüketicilerin gelecekle ilgili beklentilerini yansıtarak tasarrufların nasıl değerlendirileceğine yön veren önemli bir göstergedir. Ekonomik güven endeksi üretici ve tüketici kararlarının etkisiyle hem arz hem de talep hareketlerinin belirlenmesi bakımından kapsamlı bir bileşik endekstir (Güngör, 2019: 25). Ekonomi güven endeksi ile sayılamayacak kadar makroekonomik değişken arasında teorik ilişki mevcuttur. Bu ilişkilerden ikisi tasarruf sahipleri için hızlı karar verilebilen döviz ve altın yatırım araçlarıdır.

Tüketicilerin harcamalarını belirleyen önemli faktörlerden biri tüketicilerin piyasaya olan güvenidir (Tunalı ve Özkan, 2016: 55). 2008'de ABD'de başlayarak tüm dünyayı etkisi altına alan finansal kriz sonrası, yatırımcıların ABD dolarına yaklaşımını değiştirmiş, ardından da önce Avrupa ve sonrasında diğer dünya borsalarında yatırımcıların büyük kayıplar vermesi sonucu, yatırımcılar emtia piyasalarına yönelmişlerdir (Tokat, 2013: 152). Bu durum, emtia ve döviz piyasalarındaki yatırımcıların, ülkelerin majör finansal göstergeleri yanı sıra güven endekslerini de dikkate almalarını sağlamıştır.

Bir yatırım aracı olarak altın ve döviz konuları alan çalışmalar genellikle nedensellik ilişkisini araştırmıştır. (Dooley vd., 1992) (Levin ve Wright, 2006) (Poyraz ve Didin, 2008). Finansal piyasalardaki yatırımcılar ise, altın ve ABD doları hareketlerini takip ederek yatırım kararlarına şekil vermektedirler (Kırman, 2016). Zira bu piyasalardaki yatırımcıların, altın ve ABD dolarının birbirini etkilediği algısı bulunmaktadır (Eğilmez, 2013). Ülkemiz özelinde, ABD doları endeksinde düşüşün gözlemlenmesi, altın fiyatlarında bir yükselişe neden olacağı algısı oluşturmaktadır (Kırman, 2016: 2). ABD doları ile altın fiyatları arasında negatif yönlü, anlamlı doğrusal bir ilişki bulan çalışmalar olduğu gibi (Toraman vd., 2011), altın fiyatlarını etkileyen başka faktörler ve faktörlerin altın kazançlarına etkisini araştıran çalışmalar da bulunmaktadır (Güngör, 2019: 25). Örneğin; Poyraz ve Didin (2008) çalışmalarında, altın fiyatları üzerinde döviz kuru, petrol fiyatları ve döviz rezervlerinin etkisinin olduğu bulgusu elde etmişler; Tokat (2013)'da çalışmasında; USD/TL piyasasındaki

şokların ve oynaklığın gram altın piyasası üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çalışmamıza konu olan değişkenlerden altın ve ABD doları, ekonomik güven endeksinin yanı sıra birçok makroekonomik değişkenden etkilenebilmektedir.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Matusaka ve Sbordone (1995) çalışmalarında, ABD’de tüketici güveni ile GSMH arasındaki etkileşimi incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, tüketici güven endeksinden GSMH’a doğru yönseme gösteren nedensellik bulgusu elde edilmiştir.

Tüketici güven endeksi, medya üzerinden ekonomiyi etkilemektedir. Blood ve Philips (1995) ile Wu vd.’nin (2002) yaptıkları çalışmalarda, olumsuz ekonomi haberlerinin tüketici güvenini olumsuz yönde etkilediği sonucunu elde etmişlerdir.

Ludvigson’a (2004) göre, tüketici güveninin artması her zaman tüketimin artmasını sağlamamaktadır. Tüketiciler günümüzde gelecekle ilgili kararlarını zaten vermektedirler. Ancak gelirlerinde beklenmeyen bir değişim yaşarlarsa, tüketim eğilimlerini değiştirmektedirler.

Tüketicilerin hissiyatları, tüketerek elde edecekleri reel getiri ve ekonomik faaliyetleri konusunda tüketici davranışlarına yansımaktadır. Bu hissiyat piyasayı da etkileyeceğinden, iktisadi birimlerin harcama ve yatırım kararlarını da etkilemektedir. Yatırımcılar, yatırım yapma konusunda olumsuz düşünceye sahipler, hisse senedi piyasalarında ellerinde bulunan hisse senetlerini satarak piyasayı da olumsuz yönde etkileyeceklerdir (Chen, 2011).

Güneş (2019), Avrupa Komisyonu İktisadi Duyarlılık Göstergelerinin iktisadi eylemlerde döngüleri önceden tahmin edebilecek duyarlılık göstergeleri oluşturma ihtimallerini bulmak amacıyla Birleşik Krallık örneğini analiz eden geniş açılımlı bir çalışmadır. Çalışmada, ekonomik duyarlılık göstergelerinin her ülke için farklı ancak en iyi bileşenlerinin seçilerek bulunabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmamız Türkiye örneğini incelemesinden dolayı bu konuda daha çok Türkiye’yi ele alan çalışma örneklerinin verilmesi uygun görülmüştür.

Kandır (2006) çalışmasında, tüketici güveninin İMKB’de yer alan mali sektör şirketlerine ait olan hisse senedi getirileri ilişkisini incelenmiştir. Çalışmanın analiz sonuçlarında tüketici güveninin borsada yer alan mali sektör hisse senetlerini birçoğu için bir etken olduğu sonucunu elde etmiştir.

Topuz’un (2011) çalışmasında, tüketici güveni ile hisse senedi fiyatları arasındaki olası ilişki ele alınmıştır. Gecikme uzunluklarını farklı uzunluk seviyelerinde sınavarak yaptığı analizler doğrultusunda hisse senetlerinden tüketici güven endeksine yönseme gösteren tek yönlü bir nedensellik bulunmuştur.

İbicioğlu ve diğerlerinin (2013) Türkiye’de üzerine yaptıkları çalışmalarında, döviz kuru ve tüketici güven endeksi arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkileri incelenmiştir. İncelenen dönemde tüketici güven endeksi ve döviz kuru arasında uzun dönemli ve kısa dönemli ilişkilerin olduğu

sonucunun yanı sıra döviz kurunun tüketicilerin geleceğe yönelik beklentilerini etkileyen unsurlardan biri olduğu bulgularını elde etmişlerdir.

Köse ve Akkaya (2016) çalışmalarında, tüketici güven endeksi ve onu oluşturan alt endekslerin BIST100 endeksi ile üzerindeki etkisini araştırmışlar, yatırımcıların beklenti ve endişelerinin borsa getirileri konusunda etkin olduğu sonucu elde etmişlerdir.

Tunalı ve Özkan'ın (2016), tüketici fiyat endeksi (TÜFE) ve tüketici güven endeksi arasındaki etkileşimi inceledikleri çalışmalarında; tüketici güveni ile TÜFE arasında uzun dönemli nedensellik bulmuşlardır. Ayrıca çalışmada TÜFE'den de tüketici güvenine doğru kısa dönemli nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Beşel ve Yardımcıoğlu (2016) çalışmalarında, Türkiye'de tüketici güven endeksinin, döviz kurlarıyla, petrol fiyatları ve işsizlikle olası ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmalarında, döviz kurundan tüketici güven endeksine ve işsizliğe doğru nedensellik; petrol fiyatlarından da yine işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik sonucu elde etmişlerdir.

Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2017), 2012-Ekim 2016 dönemi için ekonomik güven endeksi ile hisse senedi endeksleri arasındaki olası ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırmadaki analizler sonucunda, ekonomiye duyulan güvenin, BIST Ulusal-100, BIST Sınai ve BIST Hizmetler endekslerinin nedenleri olduğu bulgusunu elde etmişlerdir.

Bicil vd.'nin (2018) çalışmalarında, tüketici güvenini etkileyebileceği tahmin edilen birkaç makroekonomik ve finansal değişkenler ile tüketici güven endeksi arasındaki nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, tüketici güveninin sanayi üretim endeksini etkilediği, Borsa endeksi, ABD doları kuru ve tüketici fiyat endeksinin de tüketici güvenini etkilediği sonuçları elde edilmiştir.

Güngör (2019), ekonomik güven endeksi ve finansal yatırım araçlarından elde edilen getiriler arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Çalışmada; Amerikan dolarından elde edilen reel getiri ile ekonomik güven arasında tek yönlü nedensellik ve altından elde edilen reel getiri ile de ekonomik güven arasında tek yönlü nedensellik olduğu bulgularını elde etmiştir.

Sarıtaş ve Nazlıoğlu'nun (2019) çalışmalarında, korku endeksi olarak bilinen VIX endeksi ile Türkiye'deki borsa ve döviz kurları arasındaki ilişkiler deneysel olarak incelenmiş, korku endeksi şokunun BIST-100 üzerinde negatif, dolar kuru üzerinde pozitif etkisi olduğunu göstermiştir. Ayrıca VIX endeksinden de borsa endeksi ve dolar kuruna doğru birer nedensellik ilişkisi elde edilmiştir.

Cingöz ve Kendirli (2019), altın fiyatlarının borsa endeksi ve dolar kurunu ile var olan olası ilişkisi incelenmiştir. Çalışmada, borsa endeksi ve dolar kurundaki değişimlerin altın fiyatlarını uzun dönemde etkileyeceği ancak kısa dönemde ise altın fiyatlarını etkilemediği bulgusu elde edilmiştir.

Akdağ (2019), Türkiye'deki VIX endeksi ile finansal göstergeler arasında bir ilişkinin olup olmadığını incelemiştir. Çalışma sonuçlarına göre; VIX endeksinden borsa endeksinin, döviz

kurlarının, sanayi üretim endeksinin, reel kesim güveninin, satın alma yöneticileri endeksi ve risk iştahı endeksini kalıcı olarak etkilediği; tüketici güvenini ise geçici olarak etkilediği bulunmuştur.

Çalışmada, ekonomik güven endeksi ile ülkemizde önemli bir yatırım araçları olarak görülen altın ve ABD Doları arasındaki kısa ve uzun dönemli nedensellik ilişkisinin varlığının araştırılması amaçlanmaktadır. Bu iki yatırım aracının tercih edilmesinin sebebi de; finansal piyasalara girişlerde yatırımcıların araçlara ihtiyaç duyarken; altın ve/veya ABD Doları yatırımlarında yatırımcıların kimseye ihtiyaç duymadan erişebilme kolaylığıdır. Ayrıca ekonominin hem arz hem de talep yönünü etkileyen bir endeks olması bakımından ekonomik güven endeksi, fiyat oluşumunda daha etkin olduğu düşünülmektedir.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmada, külçe altın ve ABD doları satış kuru verileri TCMB elektronik veri değişimi sisteminden, ekonomik güven endeksi verileri de TÜİK'ten alınmak suretiyle toplamda 3 değişken kullanılmıştır. Bu değişkenlerin 2007:01-2019:12 dönemindeki aylık ortalama değerlerinin doğal logaritmaları alınarak veri seti oluşturulmuştur.

Çalışmada VAR yöntemiyle analizler yapılmış, bu nedenle değişkenlerin hangi derecede durağan olduklarının tespiti amacıyla ADF ve PP birim kök testlerine tabii tutulmuşlardır. Ardından gecikme uzunluğu bulunan değişkenlerin analizlerine geçilerek, uzun dönemli ilişkilerini tespit etmek amacıyla da Johansen (1998) Eşbütünleşme Testinin uygulanması, kısa dönemli ilişkilerini tespiti için de Granger (1969) Nedensellik testi uygulanmıştır. Ayrıca değişkenlerin maruz kaldığı şoklar karşısında diğer değişkenlerin gösterdiği reaksiyonu görmek amacıyla etki-tepki analizi uygulanmıştır.

4. ÇÖZÜMLEME SONUÇLARI

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada kullanılan veriler 2007:01–2019:12 döneminde ait külçe altın gram satış fiyatı ve ABD doları satış kuru ile ekonomik güven endeksi verileridir. Analizlerin sağlıklı sonuç verebilmesi için değişkenlerin logaritmaları alınmış, değişkenlerin logaritmik tabandaki tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Tabloya göre, oynaklık açısından değişkenlerden en yüksek oynaklık altın fiyatlarında iken, en düşük oynaklık ise ekonomik güven endeksine aittir. Ekonomik güven endeksi değişkenleri sola doğru dik ve normal bir şekilde dağılım gösterirken, altın fiyatlarının sola doğru basık ve anormal bir şekilde, ABD doları kurunun da sağa doğru basık ve normal bir şekilde dağılım gösterdiği tespit edilmiştir.

Tablo 1. Değişkenlere ait Tanımlayıcı İstatistikler

	Gözlem	Ortalama	Maksimum	Minimum	Standart Sapma	Varyasyon Katsayısı	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera
LEGE	156	4.599	4.743	4.114	0.110	0,0007	-1.952 (Sol)	7.836 (Dik)	251.160 (0.000)
LALTIN	156	4.470	5.635	3.326	0.607	0,0038	-0.099 (Sol)	2.395 (Basık)	2.635 (0.267)
LUSD	156	0.815	1.852	0.162	0.474	0,0030	0.640 (Sağ)	2.278 (Basık)	14.057 (0.000)

Değişkenlere ait korelasyonlar da Tablo 2’de gösterilmiştir. Tabloya göre, ekonomik güven endeksi ile altın fiyatları arasında -0,154 oranında negatif yönlü ve zayıf bir korelasyon; ekonomik güven endeksi ile ABD dolar kuru arasında -0,310 oranında negatif yönlü ve zayıf bir korelasyon; altın fiyatları ile ABD dolar kuru arasında ise 0,930 oranında pozitif yönlü ve güçlü bir korelasyon olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Değişkenler Arasındaki Korelasyonlar

	LEGE	LALTIN	LUSD
LEGE	1		
LALTIN	-0.154	1	
LUSD	-0.310	0.930	1

Modeli oluşturulurken, değişkenler arası olası hareketli ilişkileri tespit etmek amacıyla VAR modeli kurulacaktır. VAR modeline göre, ele alınan değişkenlerin durağanlık seviyelerini tespit etmek gerekmektedir. Bu sebeple, ekonometri literatüründe Genişletilmiş Dickey-Fuller (1981) ve Phillips-Perron (1988) tarafından geliştirilen birim kök testleri yapılacaktır. Bu testlerin ortak özellikleri, şokların neden olduğu yapısal kırılmaları dikkate almamalarıdır.

4.2. Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmada Augmented Dickey Fuller ve Phillips Perron Birim Kök testleri ile serilerin durağan ya da birim köklü olup olmadıkları test edilmiştir. H_0 hipotezi birim köklerin var olduğu, H_1 hipotezi ise birim köklerin olmadığını gösterir. LEGE serisi haricinde Augmented Dickey Fuller ve Phillips Perron Birim Kök Testleri düzey değerlerinde $I(0)$ durağan çıkmayan serilerin tamamı, değişkenlerin birinci farkları alındığında durağanlaştığından, seriler $I(1)$ düzeyinde durağan bulunmuştur. Düzey değerlerinde ve birinci farkları alındığında durağan çıkan değişkenlerin sabit modelde ve sabit+trendli modeldeki test sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. ADF (1981) ve PP (1988) Birim Kök Testi Sonuçları

		Değişkenler	ADF	PP			Değişkenler	ADF	PP
		Düzye	Sabit	LEGE			-3.031 (1) [0.03]**	-2.829 (4) [0.056]*	Birinci Farklar
		LALTIN	-0,233 (2) [0,93]	-0,306 (2) [0,92]			LALTIN	-9,685 (1) [0,00]***	-10,322 (3) [0,00]***
		LUSD	0.928 (2) [0.99]	0.794 (2) [0.99]*			LUSD	-9.178 (1) [0.00]***	-8.341 (5) [0.00]***
Düzye	Sabit+Trend	LEGE	-3.026 (1) [0.12]	-2.813 (4) [0.19]	Birinci Farklar	Sabit+Trend	LEGE	-9.285 (0) [0.00]***	-9.222 (3) [0.00]***
		LALTIN	-1,615 (2) [0,78]	-1,825 (1) [0,68]			LALTIN	-9,656 (1) [0,00]***	-10,288 (3) [0,00]***
		LUSD	-2.449 (2) [0.35]	-2.494 (1) [0.33]			LUSD	-9.386 (1) [0.00]***	-8.334 (6) [0.00]***

Not: Tabloda %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermek amacıyla sırasıyla ***, ** ve * değerleri kullanılmıştır. Parantez içi değerler optimal gecikme uzunluğunu, köşeli parantez içi değerler ise olasılık değerlerini gösterme için kullanılmıştır.

Ekonomik güven endeksi için birinci fark verilerinde, ADF ve PP testlerinde Mac Kinnon (1996) kritik değerleri sabitte 1% , 5% ve 10% değerleri için sırasıyla -3.473, -2.880, -2.576 ve sabit + trend için 1%, 5% ve 10% olasılık değerleri için sırasıyla -4.018, -3.439, -3.143 bulunmuştur.

Testler sonucunda, değişkenlerin birinci farkları alındığında durağan oldukları tespit edilmiştir. Ardından birtakım analizlere geçmeden önce optimal gecikme uzunluğunu bulmak gerekmektedir. Bu sebeple, maksimum gecikme uzunluğu 6 olarak belirlenip önce optimal gecikme uzunluğu hesaplanmıştır. LR, FPE ve AIC bilgi kriterleri doğrultusunda optimal gecikme uzunluğu 3 olarak hesaplanmış ve bu modele dâhil edilmiştir.

Tablo 4. Ekonomik Güven Endeksi, Altın Fiyatları ve Döviz Kuru Gecikme Uzunlukları

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	860.9901	NA	2.00e-09	-11.51665	-11.45616	-11.49207
1	887.0847	50.78812	1.59e-09	-11.74610	-11.50417*	-11.64781
2	902.9219	30.18644	1.45e-09	-11.83788	-11.41450	-11.66587*
3	913.3305	19.42005*	1.42e-09*	-11.85679*	-11.25196	-11.61106
4	916.0295	4.927064	1.55e-09	-11.77221	-10.98594	-11.45276

5	925.1349	16.25520	1.55e-09	-11.77362	-10.80591	-11.38046
6	932.7129	13.22335	1.58e-09	-11.75454	-10.60537	-11.28765

$$EGE_t = \sum_{i=1}^3 \alpha_i EGE_{t-i} + \sum_{i=1}^3 \beta_i AU_{t-i} + \sum_{i=1}^3 \gamma_i USD_{t-i} + \varepsilon_1$$

$$AU_t = \sum_{i=1}^3 \alpha_i AU_{t-i} + \sum_{i=1}^3 \beta_i EGE_{t-i} + \sum_{i=1}^3 \gamma_i USD_{t-i} + \varepsilon_1$$

$$USD_t = \sum_{i=1}^3 \alpha_i USD_{t-i} + \sum_{i=1}^3 \beta_i EGE_{t-i} + \sum_{i=1}^3 \gamma_i AU_{t-i} + \varepsilon_1$$

4.3.EşBütünleşme Analizi Sonuçları

Değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin tespiti amacıyla Johansen eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Johansen eşbütünleşme testinin sonuçları ise Tablo 5 ve Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 5. Johansen Eşbütünleşme Test Sonucu- Trace İstatistiği

Hypothesized		İz (Trace)	0.05	
No. of CE(s)	Özdeğer	İstatistiği	Kritik Değer	Olasılık**
H0: r = 0	0.242729	92.67772	35.19275	0.0000
H0: r ≤ 1	0.198517	50.97255	20.26184	0.0000
H0: r ≤ 2	0.111771	17.77879	9.164546	0.0010

Tablo 6. Johansen Eşbütünleşme Test Sonucu- Maksimum Özdeğer İstatistiği

Hypothesized		Mak. Özdeğer	0.05	
No. of CE(s)	Özdeğer	İstatistiği	Kritik Değer	Olasılık**
H0: r = 0	0.242729	41.70518	22.29962	0.0000
H0: r ≤ 1	0.198517	33.19375	15.89210	0.0000
H0: r ≤ 2	0.111771	17.77879	9.164546	0.0010

Johansen testinin sonuçları olarak, iz istatistiği ve maksimum özdeğer istatistiği sonuçları incelendiğinde, hiç eşbütünleşme vektörü olmadığını söyleyen yokluk hipotezi reddedilmektedir.

Ekonomik güven endeksi, altın fiyatları ve ABD dolar kuru arasında en fazla üç adet eşbütünleşme vektörü olduğunu ifade eden hipotez ise %5 anlamlılık düzeyinde kabul edilmektedir. Buna göre değişkenler arasında %5 düzeyinde üç adet eşbütünleşme vektörü bulunmaktadır. Bu sonuçlar, ekonomik güven endeksi ile altın fiyatları ve ABD Doları arasında uzun dönemli bir ilişkinin (eşbütünleşme) olduğunu göstermektedir.

4.4.Nedensellik Testi Sonuçları

Nedensellik analizleri, bir değişkenin başka bir değişkeni tahmin etmede isabetli olup olmadığını ölçmeye yararlar. Değişkenler arasında sebep-sonuç ilişkisinin istatistiksel olarak test edilmesine imkan veren ve Granger (1969) çalışmasında geliştirilen Granger nedensellik analizindeki gibi iki durağan seri için aşağıdaki VAR modelinin tahminini içerir (Asteriou & Hall, 2011, s. 322).

Tablo 7. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Optimal Gecikme Uzunluğu	Wald (Prob)
dAltın \neq dIEGE	3	10.92031 (0.0122) **
dIUSD \neq dIEGE	3	19.12962 (0.0003) ***
dIEGE \neq dAltın	3	6.498529 (0.0897) *
dIUSD \neq dAltın	3	0.283586 (0.9631)
dIEGE \neq dIUSD	3	6.059735 (0.1087)
dAltın \neq dIUSD	3	6.608870 (0.0855) *

Not: %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde nedensellik ilişkisini göstermek amacıyla değişkenlerin yanında sırasıyla ***,** ve * işaretleri kullanılmıştır. Parantez içi değerler ise olasılık değerlerini göstermektedir.

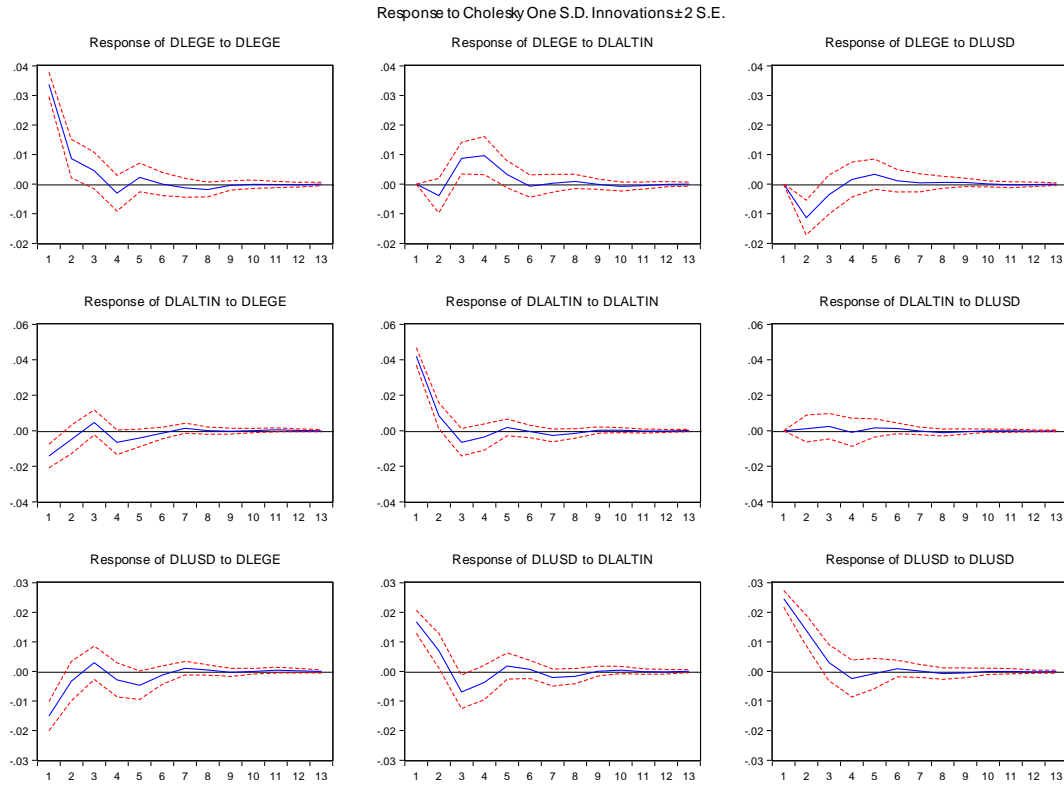
Granger nedensellik test sonuçlarına göre; altın fiyatları ve ABD dolar kuru ile ekonomik güven endeksi ile arasında bir nedensellik ilişkisinin varlığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, külçe altın fiyatlarından ekonomik güven endeksine %5 anlamlılık seviyesinde, ABD dolar satış kurundan ekonomik güven endeksine %1 anlamlılık seviyesinde nedensellik ilişkisi bulunmakta ve değişkenler ekonomik güven endeksindeki değişimleri açıklamada önemli birer faktördür. Ayrıca ekonomik güven endeksinden külçe altın fiyatlarına %10 anlamlılık seviyesinde nedensellik ilişkisi, külçe altın fiyatlarından da ABD dolar satış kuruna %10 anlamlılık seviyesinde nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

4.5.Etki - Tepki Analiz Sonuçları

Etki-tepki analizleri, bir değişkende meydana gelecek şokun etkisine karşın, diğer değişkenlerin tepkisini analiz etmektedir. Etki-tepki fonksiyonları, rassal hata terimlerinden kaynaklanan bir şok

karşısında, içsel değişkenlerin günümüz ve gelecekte alacağı sayısal değerlerine etkisini göstermeye yardımcı olurlar (Barışık ve Kesikoğlu, 2006: 69).

Grafik.1. Etki-Tepki Analiz Sonuçları



Etki-tepki analizleri incelendiğinden göze çarpan en önemli durum, ekonomik güven endeksi, altın fiyatları ve ABD doları değişkenlerinin, kendilerinde meydana gelen pozitif şoklara karşın 13 dönemlik analiz dönemi içerisinde dengeye gelmeleridir. Grafiklerdeki kırmızı çizgiler standart hatanın güven sınırlarını, mavi çizgiler ise nokta tahminlerini göstermektedir.

Altın fiyatlarında görülen pozitif bir şoka, ekonomik güven endeksinin 2. dönemde (-0,004) önce negatif tepki gösterdiği, sonrasındaki dönemlerde altın fiyatlarındaki negatif şoklara ise ekonomik güven endeksinin 3. (0,009) ve 4. (0,010) dönemlerde pozitif tepki göstermiş, sonrasında endeksin tepkisi dengeye gelerek güven aralığı gitgide daralmıştır. ABD dolarında görülen pozitif bir şoka, ekonomik güven endeksinin 2. dönemde (-0,011) önce negatif tepki gösterdiği, ardından ABD dolarındaki negatif şoklara ise 3. (-0,004) , 4. (0,002) ve 5. (0,003) dönemlerde ekonomik güven endeksi pozitif tepki gösterip ardından dengeye gelerek güven aralığı gitgide daralmıştır.

Ekonomik güven endeksinde görülen negatif şoka karşılık olarak altın fiyatlarının 2. (-0,005) ve 3. (0,005) dönemde önce pozitif tepki verdiği, ardından ekonomik güven endeksinde oluşan pozitif şoka karşın altın fiyatlarının 4. (-0,007) dönemde negatif tepki verdiği görülmüştür. ABD dolarındaki şoklara karşılık altın fiyatlarında istatistiksel olarak çok ciddi tepkiler verilmediği görülmüştür.

Ekonomik güven endeksindeki negatif şoka karşılık olarak, ABD dolarının 2. (-0,003) ve 3. (0,003) dönemde önce pozitif tepki verdiği, ardından ekonomik güven endeksinde oluşan pozitif şoklara ise ABD doları 4. (-0,003) ve 5. (-0,005) dönemlerde negatif tepkiler verdiği görülmektedir.

Altın fiyatlarında görülen pozitif şoklara ABD dolarının 2. (0,007) ve 3. (-0,007) dönemde önce negatif tepki gösterdiği, ardından altın fiyatlarında oluşan negatif şoklara ise ABD doları 4. (-0,004) ve 5. (0,002) dönemlerde pozitif tepkiler gösterdiği bulgusu elde edilmiştir.

5. SONUÇ

Beklentilerin yatırımların şekillenmesinde önemli bir rol oynadığı yadsınamaz bir gerçektir. Bu bağlamda iktisadi karar vericilerin, karar aşamalarında birçok parametreyi dikkate alarak yatırım kararlarını yönlendirdiği ve endekslerin yatırım kararlarında ne kadar önemli olabileceği Türkiye’de 2007 yılından itibaren aylık yayınlanan ekonomik güven endeksi ile toplumun her kesimin yatırım yapabileceği altın ve ABD doları değeri arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Bu analiz için 2007-2019 dönemi dolar kuru, altın fiyatları ve ekonomik güven endeksi arasındaki aylık verileri kullanılmıştır.

Analizlerde değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkileri sınanmıştır. Granger nedensellik analizleri sonucunda; altından ekonomik güven endeksine %5, ABD dolarına da %1 anlamlılık seviyelerinde kısa dönemli nedensellik; ekonomik güven endeksinden altına %10 ve altından da ABD dolarına %10 anlamlılık seviyelerinde kısa dönemli nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Yapılan eşbütünleşme analizleri sonucunda; ekonomik güven endeksi, altın ve ABD doları değişkenleri arasında uzun dönemde de eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir.

Türkiye için bu sonuçların yorumlanmasında ülke ekonomisinin yaşamış olduğu ekonomik süreç dikkate alınmalıdır. Türkiye ekonomisinin çok uzun dönemli enflasyonist süreç yaşaması, sayıca fazla ve büyük ölçekli ekonomik istikrarsızlıklar yaşaması, TL’nin güvenli bir yatırım aracı olamaması yatırımcıları kolay ulaşılabilir yatırım araçlarına yöneltmiştir. Bu araçların başında ise altın ve döviz gelmektedir. Bu araçların hem alım-satım kolaylığı hem de değer bakımından yatırımcılarına sağladığı yüksek kar oranları, tercih edilebilirliklerini artırmaktadır.

Ülkemizdeki toplumsal hafızadan dolayı, döviz kuru ile güven kavramı arasında sıkı bir ilişki oluşmuştur. Altının ve doların reel getirilerinin ekonomik güven endeksinin nedeni olduğu, altının reel getirisinin de doların reel getirisinin nedeni olduğu bulgusuna ilaveten etki-tepki analizleri ile değişkenlerde görülen şoklara karşın diğer değişkenlerin gösterdiği tepkiler de yorumlanmıştır.

KAYNAKÇA

Akdağ, S. (2019). VIX Korku Endeksinin Finansal Göstergeler Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(1), 235-256.

Asteriou, D., & Hall, S. G. (2011). *Applied Econometrics*. New York: Palgrave Macmillan.

- Barışık, S., & Kesikoğlu, F. (2006). TÜRKİYE'DE BÜTÇE AÇIKLARININ TEMEL MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER ÜZERİNE ETKİSİ (1987-2003 VAR, ETKİ-TEPKİ ANALİZİ, VARYANS AYRIŞTIRMASI). *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 61(4), 59-82.
- Beşel, F., & Yardımcıoğlu, F. (2016). Tüketici Güven Endeksi ile Makro Değişkenler Arasındaki İlişki. *Uluslararası Politik, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Kongresi Bildiri Kitabı* (s. 475-487). İstanbul: Uluslararası Politik, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Kongresi.
- Bicil, İ. M., Başarır, Ç., & Yılmaz, Ö. (2018). TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ İLE SEÇİLMİŞ FİNANSAL VE MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER ARASINDAKİ İLİŞKİ. *ICOAEF '18 Full Paper Proceeding* (s. 732-740). Kuşadası: IV. International Conference on Applied Economics and Finance & Extended With Social Sciences.
- Blood, D. J., & Phillips, P. C. (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), 2-22.
- Chen, S.-S. (2011). Lack of Consumer Confidence and Stock Returns. *Journal of Empirical Finance*, 18(2), 225-236.
- Cingöz, F., & Kendirli, S. (2019). ALTIN FİYATLARI, DÖVİZ KURU VE BORSA İSTANBUL ARASINDAKİ İLİŞKİ. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(4), 545-554.
- Dooley, M. P., Isard, P., & Taylor, M. P. (1992). Exchange Rates. Country Preferences, and Gold. *IMF Working Paper*.
- Eğilmez, M. (2013, Kasım 13). *Kendime Yazılar*. Kendime Yazılar - Mahfi Eğilmez: <http://www.mahfiegilmez.com/2013/11/ne-olacak-bu-altın-hali.html> adresinden alındı
- Eyüboğlu, K., & Eyüboğlu, S. (2017). Ekonomik Güven Endeksi İle Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(2), 603-614.
- Güneş, İ. (2019). Ekonomi Güven Endeksi ve Bileşik Göstergeler: Birleşik Krallık Örneği. *ECONDER: International Academic Journal*, 3(2), 241-251.
- Güngör, S. (2019). EKONOMİK GÜVEN ENDEKSİ VE FİNANSAL YATIRIM ARAÇLARI GETİRİLERİ ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: 2007-2017 DÖNEMİNDE ABD DOLARI VE ALTIN GETİRİLERİ ÖRNEĞİ. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 17(1 Mart 2019), 22-39.
- İbicioğlu, M., Kapusuzoğlu, A., & Karan, M. B. (2013). Türkiye'deki Tüketici Güven Endeksi ile Döviz Kuru Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 5-16.

- Kandır, S. Y. (2006). TÜKETİCİ GÜVENİ VE HİSSE SENEDİ GETİRİLERİ İLİŞKİSİ: İMKB MALİ SEKTÖR ŞİRKETLERİ ÜZERİNDE BİR UYGULAMA. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 217-230.
- Kırman, O. (2016). Dolar Endeksi ve Altın Fiyatı Dalgalanmaları Arasındaki İlişkinin Piyasa Kanısının Sınanması. *Marmara Üniversitesi İktisadi Bilimler Zirvesi*. İstanbul: Congreconomics 2016.
- Köse, A. K., & Akkaya, M. (2016). Beklenti ve Güven Anketlerinin Finansal Piyasalara Etkisi: BIST 100 Üzerine Bir Uygulama. *Bankacılar Dergisi*(99), 3-15.
- Levin, E. J., & Wright, R. E. (2006). Short-run and Long-run Determinants of the Price of Gold. *Research Study No:32*, 1-68.
- Ludvigson, S. C. (2004). Consumer Confidence and Consumer Spending. *Journal of Economic Perspectives*, 18(2), 29-50.
- Matusaka, J. G., & Sbordone, A. M. (1995). Consumer confidence and economic fluctuations. *Economic Inquiry*, 33(2), 296-318.
- Mishkin, F. (2018). *Makroekonomi Politika ve Uygulama* (2. b.). (S. Sezgin, & M. Şentürk, Çev.) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Poyraz, E., & Didin, S. (2008). Poyraz, E., & DİDİN, A. G. S. (2008). ALTIN FİYATLARINDAKİ DEĞİŞİMİN DÖVİZ KURU, DÖVİZ REZERVİ VE PETROL FİYATLARINDAN ETKİLENME DERECELERİNİN ÇOKLU FAKTÖR MODELİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 93-104.
- Sarıtaş, H., & Nazlıoğlu, E. H. (2019). KORKU ENDEKSİ, HİSSE SENEDİ PİYASASI VE DÖVİZ KURU İLİŞKİSİ: TÜRKİYE İÇİN AMPİRİK BİR ANALİZ. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(4), 542-551.
- 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., & Bayramoğlu, M. F. (2011). ALTIN FİYATLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN TESPİTİ ÜZERİNE: MGARCH MODELİ İLE BİR İNCELEME. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 3(1), 1-20.

- Tunalı, H., & Özkan, İ. E. (2016). TÜRKİYE’DE TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ VE TÜKETİCİ FİYAT ENDEKSİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN AMPİRİK ANALİZİ. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 54-67.
- TÜİK. (2017, Nisan 27). *EKONOMİK GÜVEN ENDEKSİNDE YAPILAN ANA REVİZYONA İLİŞKİN METODOLOJİK DOKÜMAN*. Türkiye İstatistik Kurumu Resmi Sitesi: http://www.tuik.gov.tr/indir/metodolojikDokumanlar/ege_metod_tr_27_04_2017.pdf adresinden alındı
- TÜİK. (2020, Mart 27). *TÜİK*. Türkiye İstatistik Kurumu Resmi Sitesi: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1102 adresinden alındı
- TÜİK. (2020, 02 20). *TÜİK Haber Bülteni*. Türkiye İstatistik Kurumu İnternet Sitesi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33902> adresinden alındı
- TÜİK. (2020, 02 27). *TÜİK Haber Bülteni*. Türkiye İstatistik Kurumu İnternet Sitesi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33926> adresinden alındı
- Wu, H. D., Stevenson, R. L., Chen, H.-C., & Güner, Z. N. (2002). The conditioned impact of recession news: A time-series analysis of economic communication in the United States, 1987–1996. *International Journal of Public Opinion Research*, 14(1), 19-36.