

BORSA İSTANBUL ENDEKSİ, FAİZ ORANI VE DOLAR KURUNUN TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: ARDL SINIR TESTİ

EFFECTS OF ISTANBUL STOCK EXCHANGE INDEX, INTEREST RATE AND DOLLAR RATE ON CONSUMER CONFIDENCE INDEX: ARDL BOUND TEST

Hasan USTA¹

¹Arş. Grv., Kastamonu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, husta@kastamonu.edu.tr, Orcid: 0000-0001-7862-1809

MAKALE BİLGİSİ

Anahtar Kelimeler

ARDL Sınır Testi, Tüketici Güven Endeksi, Toda-Yamamoto Nedensellik

Jel Kodları:

E27

Makale Geçmişi:

Başvuru Tarihi: 25 Nisan 2025

Düzeltilme Tarihi: 2 Haziran 2025

Kabul Tarihi: 12 Haziran 2025

ÖZET

Tüketici Gelir Endeksi (TGE), ülkedeki karar alıcıların geleceğe yönelik gelir beklentilerini, yatırım ve tasarruf harcamalarını ölçmede kullanılan önemli bir endekstir. Bu endeks Türkiye’de, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) ile Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) aylık yaptığı ankete göre hesaplanmaktadır. Hesaplanan değere göre ekonominin geleceğine yönelik ekonomik beklentiler öngörülmektedir. 0 ile 200 arasında değer alabilen bu endeksin 100’ün üzerinde çıkması geleceğe yönelik ekonomik beklentilerin olumlu olduğu, 100’ün altına inmesi ise olumsuz olduğu şeklinde yorumlanır. Bu çalışmada Tüketici Güven Endeksi’ni (TGE) etkilediği düşünülen faiz oranları (R), Dolar kuru (USD) ve Borsa İstanbul 100 (BIST) endeksi değişkenleri kullanılarak bir model kurulmuştur. ARDL Sınır Testi yöntemi kullanılarak bu değişkenlerin TGE’yi uzun ve kısa dönemde nasıl etkilediği eşbütünleşme analizi ile hesaplanmıştır. Ayrıca Toda-Yamamoto nedensellik testi ile değişkenler arasındaki karşılıklı nedensellik ilişkileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, R’deki %1’lik değişim TGE’yi ters yönde %0,0578 puan, BIST’teki %1’lik değişim TGE’yi aynı yönde %0,1793 puan ve USD’deki %1’lik değişim ise TGE’yi ters yönde %0,2085 puan etkilemektedir. Eşbütünleşme testi sonucuna göre -0.6871 olarak hesaplanan hata düzeltme katsayısı, kısa dönemde şokların etkisinin 1.46 ay sonra sona ereceğini ve dengenin tekrar sağlanacağını göstermektedir. Yapılan Toda-Yamamoto nedensellik testi sonucuna göre ise R, BIST ve USD’den TGE’ye tek yönlü ve anlamlı bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ARTICLE INFO

Keywords

ARDL Bounds Test, Consumer Confidence Index, Toda-Yamamoto Causality

Jel Codes:

E27

Article History:

Received: 25 April 2025

Received in revised form:

2 June 2025

Accepted: 12 June 2025

ABSTRACT

The Consumer Income Index (CIE) is an important index used to measure the future income expectations, investment and savings expenditures of decision makers in the country. This index is calculated in Turkey according to the monthly survey conducted by the Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT) and the Turkish Statistical Institute (TUIK). According to the calculated value, economic expectations for the future of the economy are predicted. This index, which can take a value between 0 and 200, is interpreted as positive economic expectations for the future when it is above 100, and negative when it is below 100. In this study, a model is established using the variables of interest rates (R), Dollar exchange rate (USD) and Borsa İstanbul 100 (BIST) index, which are thought to affect the Consumer Confidence Index (CIE). Using the ARDL Bounds Test method, how these variables affect the CIE in the long and short term is calculated with cointegration analysis. In addition, the Toda-Yamamoto causality test was used to determine the mutual causality relationships between the variables. According to the results obtained, a 1% change in R affects TGE in the opposite direction by 0.0578 points, a 1% change in BIST affects TGE in the same direction by 0.1793 points and a 1% change in USD affects TGE in the opposite direction by 0.2085 points. According to the cointegration test result, the error correction coefficient calculated as -0.6871 shows that the effect of shocks will end after 1.46 months in the short term and the balance will be restored. According to the Toda-Yamamoto causality test result, it is concluded that there is a unidirectional and significant causality relationship from R, BIST and USD to TGE.

Atf vermek için / To cite: Usta, H. (2025). Borsa İstanbul endeksi, faiz oranı ve dolar kurunun tüketici güven endeksi üzerindeki etkileri: ARDL sınır testi. *Dumlupınar Üniversitesi İİBF Dergisi*, 15, 76-83. DOI: 10.58627/dpuiibf.1684332



Bu eser Creative Commons Atf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

İktisat literatüründe beklentiler birçok ekonomik göstergenin yönünün belirlenmesinde etkin bir belirleyicidir. Beklentilerin olumlu yönde olması ülke ekonomisinin iyileşmesine, beklentilerin olumsuz yönde olması ise ülke ekonomisinin kötüleşmesine neden olmaktadır. Beklentilerin yönünü belirleyen faktör ise bireylerin ülke ekonomisine duydukları güvenle ilişkilidir. Ülkedeki ekonomi yönetimine ne kadar inanır ne kadar güvenir ve ne kadar desteklerlerse ülke ekonomisi de o kadar gelişir. Halkın desteğini almamış ekonomi politikalarının başarılı olma şansı o kadar düşüktür.

Tüketici Güven Endeksi bir ekonominin genel eğiliminin öngörülmesi için kullanılan bir öncü göstergedir. 0 ile 200 arasında değer alabilir ve orta nokta olarak kabul edilen 100'ün üzerinde hesaplanan endeks değeri ekonomide olumlu gelişmelerin beklendiği, 100'ün altında hesaplanan endeksin ise ekonomide olumsuz gelişmelerin beklendiği şeklinde yorumlanır. 100'ün üzerindeki durumlarda ekonomik büyüme, altındaki değerlerde ise ekonomik küçülme beklentisinin hâkim olduğu şeklinde değerlendirilir (TÜİK, 2025). Tüketici Güven Endeksi Avrupa Birliği'nin belirlediği kriterlere göre, Türkiye İstatistik Kurumu ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın ortaklaşa yürüttüğü anket sonuçlarına göre aylık olarak hesaplanır (Yaşar & Ceylan, 2020).

1. TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ

Tüketici Güven Endeksi, ekonominin geleceğe yönelik hareketlerinin tahmin edilmesinde kullanılan önemli yol gösterici parametrelerden birisi olarak kabul edilmektedir. Genel ekonomik duruma göre piyasaların ne yönde bir davranış içinde olacağının tespit edilmesi için hesaplanan bu endeks, tüketicilerin gelecek dönem için gelir, yatırım harcamaları ve tüketim harcamaları için nasıl bir davranış içerisinde bulunacakları hakkında bilgi verdiği için ülke ekonomisinin ne yönde hareket edeceği hakkında önemli bir kriter olmaktadır.

Her birey (yani her karar birimi) kendi tahminlerine göre karar almaktadır. Yani her birey kendi ekonomik beklentilere göre yatırım-tasarruf kararlarını belirlemektedir. Ekonomik beklentileri olumlu olan bireyler gelir elde etmek için tasarruflarını yatırıma dönüştürmekten çekinmezken, beklentileri kötü olan bireyler ise yatırım yapmak yerine daha risksiz olan faize ya da dövizde yatırır. Üretken olmayan bu yatırım türü ise genel ekonomik durumu daha da kötü bir duruma gelmesine neden olmaktadır. Bu nedenle ülke ekonomi politikaların temel amacı bireylerin güveni kazanmaya yönelik ve herkesi kapsayıcı olmalıdır.

Tüketici Güven Endeksi uluslararası piyasalardaki genel finansal koşullar ve ülke ekonomisinde gelişmelerden doğrudan etkilendiği gibi ülke ekonomisindeki siyasi ve politik konulardan da doğrudan etkilenmektedir. Ankete katılanlardan gelecek on iki aylık dönem için, kişisel ekonomik durumlarının yanı sıra geleceğe yönelik gelir beklentileri, yatırım ve tasarruf davranışları, geleceğe yönelik borçlanma ya da konut, araba veya dayanıklı tüketim malları alıp almama planları ile ülke ekonomisi hakkındaki genel beklentilerini (işsizlik, GSYH vb.) olumlu ya da olumsuz şekilde cevaplamaları istenilmektedir. Elde edilen sonuçlara göre olumlu cevapların yüzdesinden olumsuz cevapların yüzdesi çıkarılıp bu farka 100 eklenerek endeks hesaplanır.

Faiz oranları, döviz kurları ve borsa endeksi bize tüketicilerin yatırım, tasarruf ve gelir beklentileri hakkında bilgiler verebilmektedir. Faiz oranları açısından ele alındığında yüksek faiz oranlarının yatırımları doğrudan etkilediği bilinmektedir. Yüksek faiz oranları likiditeye ulaşmayı zorlaştırarak hem yatırım yapma maliyetini artırır hem de yatırım yaparak hedeflenen kazanç riski yerine daha kesin ve güvenli olan mevduat getirisine yönelimi artırmaktadır. Yani yüksek faiz oranları yatırımı azaltmakta, azalan yatırım üretkenliği düşürmektedir. Ters durumda ise faiz oranlarının düşmesi ekonomilerin en kronik sorunlarından birisi olan enflasyona neden olmasının yanında, likiditenin, faiz getirisine yönelmek yerine daha yüksek gelir hedefi ile yatırımlara yönelmesine ve üretim artışlarına neden olmaktadır.

Döviz kurları açısından yatırım, tasarruf ve gelir beklentilerinin, üretimin özellikle ihracata olduğu ülkelerde etkisi oldukça yüksektir. Döviz kurlarındaki yükseliş girdi maliyetlerini artırarak ya enflasyonun yükselmesine neden olmakta ya da yatırımların ve üretimin azalmasına neden olarak ekonomik beklentileri olumsuz olarak etkilemektedir. Yine reel gelirden azalışa yol açmakta, dolarizasyona neden olmaktadır. Döviz kurlarındaki gerileme ise ulusal paraya güveni artırmakta, üretim maliyetlerini azaltmakta ve tasarrufları artırmaktadır.

Borsa endeksi de ekonomik öngörülerin yapılmasında önemli bir belirleyicidir. Endeksin yükselmesi bireylerin tasarruflarını halka açık şirketlere yatırmalarını, yani bu şirketlere güvenerek kazançlarına ortak olmak istedikleri anlamına gelmektedir.

Sermaye girişi olan şirketler daha kolay yatırım yapabilmekte, daha fazla üretim yapabilmekte, rekabet güçleri daha fazla olmaktadır. Aksi durumda ise endeksin gerilemesi bireylerin halka açık şirketlere olan güvenlerinin azaldığının, bu şirketlere ortak olmak istemediklerini ve bir kazanç beklentilerinin olmadığı anlamına gelmektedir.

Eyüboğlu ve Eyüpoğlu (2018), Borsa İstanbul'daki 18 alt sektörün 2006-01 ile 2016-11'inci ayları arasında Tüketici Güven Endeksi arasında ARDL Sınır Testi analizi yapılmış ve tüm alt sektörler ile endeks arasında uzun dönem bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yapılan Todo-Yamamoto nedensellik analizine göre alt endekslerden tüketici güven endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu görülmüştür.

Kim (2016), on OECD ülkesinin verilerini kullanarak tüketici güvenini etkileyen ekonomik faktörleri incelemiştir. Kim'e göre tüketiciler, ekonomik durumdaki değişimleri daha hızlı bir şekilde öngörerek öncü gösterge olarak kabul edilen tüketici güven göstergesinin ekonomik durumdan daha önce değişeceğini belirtmiştir. Makro ekonomik göstergelerden tüketici güvenine doğru bir nedensellik olduğunu savunmuştur. Tüketici güveninin temel faktörlerinin servet ve faiz oranı gibi ekonomik faktörler dışında psikoloji gibi ekonomik olmayan faktörlerde olabileceğini belirtmiştir.

Bram ve Ludvigson (1998), tüketici güven endeksinin gecikmeli değerlerinin faiz oranları, gelir ve hisse senedi fiyatları üzerinde uzun dönemli etkilerinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Çelik vd. (2010) Tüketici güvenini etkilemesi muhtemel faktörler olarak işsizlik, petrol fiyatları, borsa piyasalarındaki hareketler, döviz kurları veya faiz oranları gibi finansal piyasa aktörleri ile savaşlar, terör saldırıları gibi dış etkenleri göstermişlerdir. Ayrıca döviz kuru ve tahvil faiz oranlarındaki artışların tüketici güvenini olumsuz etkilediğini tespit etmişlerdir.

Kaya (2020), tüketici güven endeksi ile döviz kurları arasındaki ilişkiyi Fourier ADL eşbütünleşme testi ile analiz etmiş, aralarında uzun dönemli ve anlamlı bir ilişki tespit etmiştir. Ayrıca döviz kurlarından tüketici güven endeksine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Görmüş ve Güneş (2010), hisse senetlerinin ve reel döviz kurundan tüketici güven endeksine tek yönlü bir Granger nedenselliğinin bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca tüketici güven endeksi arttıkça yabancı paraya olan talebin azalarak yerel paranın değerlendirileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Hsu vd. (2011), hisse senedi getirilerinden tüketici güven endeksine tek yönlü bir Granger nedenselliğinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bireylerin gelirleri arttıkça hisse senedine yatırım yapacakları sonucuna ulaşılmıştır.

Kasapoğlu (2022), Türkiye üzerinde yaptığı çalışmada tüketici güven endeksi ile döviz kurları, enflasyon vb makroekonomik göstergeler arasında VAR analizi yapmıştır. Sonucunda tüketici güven endeksi ile diğer makroekonomik göstergeler arasında uzun dönemli bir ilişki tespit etmemiştir. Ancak tüketici güven endeksi ile borsa göstergeleri ve döviz kurları arasında ikili eşbütünleşme ilişkisi tespit etmiştir.

Hardi vd. (2024), Endonezya'da tüketici güveninin belirleyicileri olarak ele aldığı faiz oranı, ekonomik büyüme, kamu harcaması, işsizlik oranı, hisse senedi endeksi vb. gibi çeşitli makroekonomik göstergelerin ilişkilerini incelemek için ARDL modelini kullanmıştır. Çalışmaya göre tüketici güveni uzun vadede ekonomik büyüme ve işsizlik oranından olumlu yönde etkilenirken; faiz oranı, hisse senedi fiyatları, enflasyon ve kamu harcamalarında olumsuz yönde etkilenmektedir.

Başarır vd. (2019), Türkiye'de tüketici güven endeksi ile BIST100 endeksi, döviz kuru ve TÜFE arasındaki karşılıklı ilişkileri analiz etmek için VAR modelinden yararlanmıştır. Analiz sonucuna göre diğer göstergelerden tüketici güven endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca döviz kurundaki bir şokun tüketici güven endeksi üzerinde negatif, tüketici güven endeksi üzerindeki bir şokun da BIST100 ve döviz kuru üzerinde negatif etkilerinin olduğunu belirtmiştir.

2. VERİ SETİ VE YÖNTEM

2.1. ARDL Sınır Testi Modeli

Otoregresif Dağıtılmış Gecikmeli Durağanlık Modeli (ARDL Modeli), farklı zaman serisi değişkenleri arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkilerini analiz etmek için kullanılan bir ekonometrik yöntemdir.

Zaman serisi analizlerinde değişkenlerin düzeyde ya da birinci farklarında durağan olmalarının bir sorun teşkil etmediği ARDL Modeli analizinde önemli olan nokta, değişkenlerin ikinci dereceden durağan olmamalarıdır.

Çalışmada bağımlı değişken olarak Tüketici Güven Endeksi (TGE) (TCMB, 2025), bağımsız değişkenler olarak da Faiz Oranları (R) (TCMB, 2025), Borsa İstanbul 100 Endeksi (BIST) (TCMB, 2025) ve Dolar Kurunun (USD) (TCMB, 2025) 2015/01 ayından 2024/12 aya kadar olan aylık verileri kullanılmıştır. BIST100 endeksi için önceki ayın son işlem gününün

kapanış değeri sonraki ayın açılış değeri olarak değerlendirilmiştir. Analiz yorumun anlamlı olması için tüm değişkenlerin doğal logaritmaları alınmıştır. İlk olarak, değişkenlerin durağanlık testleri yapılarak ikinci farkta durağanlaşan bir seri olup olmadığı kontrol edilmektedir. Yapılan ADF Birim Kök Testi sonuçları Akaike Bilgi Kriterine göre aşağıdaki tabloda verilmiştir;

Tablo 1: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

		Düzeyde			
		TGE	R	BIST	USD
Sabitli	t İstatistiği	-2.4968	-1.0973	1.4413	0.8768
	Olasılık Değeri	0.1188	0.7153	0.9991	0.9949
Sabit ve Trendli	t İstatistiği	-3.2932	-2.5101	-1.3968	-1.8307
	Olasılık Değeri	0.0724	0.3229	0.8572	0.6835
Sabit ve Trendsiz	t İstatistiği	-0.2728	0.7122	3.0314	3.9825
	Olasılık Değeri	0.5858	0.8676	0.9994	1.000
		1.Farkta			
		d(TGE)	d(R)	d(BIST)	d(USD)
Sabitli	t İstatistiği	-10.6418	-3.7732	-9.5874	-8.0383
	Olasılık Değeri	0.0000	0.0042	0.0000	0.0000
Sabit ve Trendli	t İstatistiği	-10.6014	-3.8211	-9.9198	-8.1701
	Olasılık Değeri	0.0000	0.0188	0.0000	0.0000
Sabit ve Trendsiz	t İstatistiği	-10.6838	-3.6570	-1.3046	-4.5370
	Olasılık Değeri	0.0000	0.003	0.1764	0.0000

Tabloya göre tüm değişkenler düzeyde durağan değilken birinci farklarında durağanlaşmaktadır. İkinci derecede durağan bir değişken olmadığından ARDL Modeli kurmamıza engel bir durum yoktur.

Tablo 2: ARDL Sınır Testi Değerleri

Bağımlı Değişken	TGE	R Kare	0.946041
Maksimum Gecikme Uzunluğu	12 (Otomatik Seçim)	Olasılık Değeri (F İstatistiği)	0.000000
Seçilmiş Model	ARDL (4,9,5,7)	Durbin-Watson İstatistiği	1.985374
Model Seçim Yöntemi	Akaike Bilgi Kriteri	Akaike Bilgi Kriteri	-4.373148

Tabloya göre Tüketici Güven Endeksi (TGE) bağımlı değişken olarak seçildiğinde ve aylık değişkenler kullanıldığından maksimum 12 gecikme uzunluğu seçildiğinde Akaike Bilgi Kriteri (AIC) -4.373148 ile en düşük değeri vermektedir. Buna göre otomatik olarak seçilen ARDL Modeli (4,9,5,7) olarak belirlenmektedir. Bu seçime göre elde edilen F İstatistiği Olasılık Değeri 0.000000 olmakta ve kurulan modelin anlamlı olduğunu belirtmektedir. Aynı şekilde 1.985374 olarak hesaplanan Durbin-Watson İstatistiği değeri de 2'ye yakın bir değer olarak hesaplanmış ve hata terimleri arasında bir otokorelasyonun olmadığını ve modelin düzgün çalıştığını belirtmektedir.

Sonraki aşamada kurulan ARDL Modeli için diğer şartların kontrolü için bazı testlerin yapılması gerekir. Kalıntılar arasında bir otokorelasyonun varlığının tespiti için yapılan Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM Testi sonuçları aşağıdaki tabloda görülmektedir. Bu tabloya göre elde edilen olasılık değeri 0.05'ten büyük olduğundan bir otokorelasyonun olmadığını savunan temel hipotez reddedilemiyor. Bu durumda modelimizde bir otokorelasyon sorunu olmamaktadır.

Tablo 3: Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM Test

F İstatistiği	0.023669
Olasılık Değeri F(2,80)	0.9766

İkinci olarak kontrol edilen normallik testinin sonuçları aşağıdaki grafikte verilmiştir. Tabloya göre elde edilen Jarque-Bera olasılık değeri 0.05'ten büyük olduğundan normal dağılımın olduğunu savunan temel hipotez reddedilemiyor. Buna göre kalıntıların normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4: Normallik Testi

Jarque-Bera	0.964064
Olasılık Değeri	0.617527

Değişen varyans sorunun test edildiği Breusch-Pagan-Godfrey: Heteroskedastisite Testi sonuçları aşağıda verilmektedir. Bu tabloya göre hesaplanan olasılık değeri 0.05'ten büyük olduğundan sabit varsayın olduğunu savunan temel hipotez reddedilemiyor. Bu durumda modelimizde değişen varyans sorunu olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 5: Heteroskedastisite Testi: Breusch-Pagan-Godfrey

F İstatistiği	0.947336
Olasılık Değeri F(28,82)	0.5487

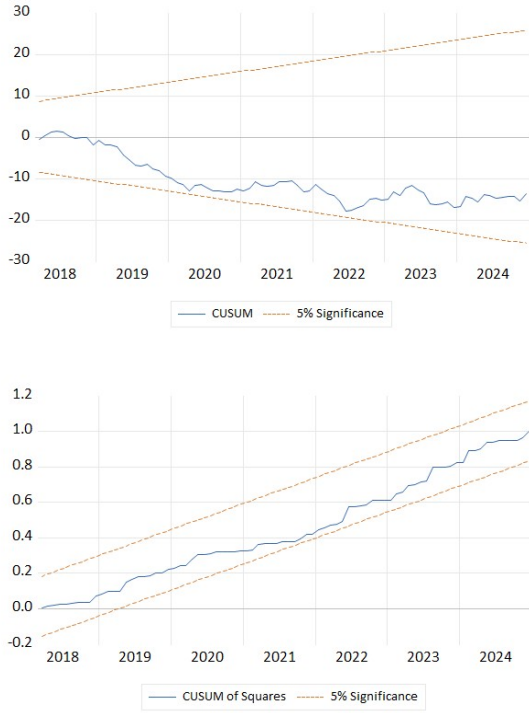
Modelde bir spesifikasyon hatası olup olmadığının tespiti için yapılan Ramsey RESET Testi sonuçları aşağıdaki gibidir. Bu teste göre modelde bir kurulum hatası var mı ya da gereksiz bir değişken olduğu gibi gerekli olan eksik bir değişken var mı gibi hataların sinaması yapılır. Boş hipotez bir spesifikasyon hatası olmadığıdır. Tabloya göre hesaplanan olasılık değeri 0.05'ten büyük olduğundan temel hipotez reddedilememektedir ve modelde bir spesifikasyon olmadığı görülmektedir.

Tablo 6: Ramsey RESET Test

F İstatistiği	2.926434
Olasılık Değeri F(1,81)	0.0910

Son olarak parametre tahminlerinin istikrar koşulunu sağlayıp sağlamadığını, yani yapısal bir kırılma olup olmadığını, test ettiğimiz CUSUM ve CUSUM of Squares testlerine bakılması gerekmektedir. Her iki teste ait sonuçların grafikleri aşağıda verilmiştir. Grafiklerdeki kesikli çizgiler %95 güven aralığını belirtmektedir. Düz çizgi ise parametre tahminine aittir. Görüldüğü gibi hem CUSUM testinde hem de CUSUM of Squares testinde parametre tahmini, güven aralığı sınırları içerisinde kalmaktadır. Bu durumda seri, süreç boyunca yapısal bir kırılmaya uğramamakta ve istikrar koşulunu sağlamaktadır.

Grafik 1: CUSUM and CUSUM of Squares Test



Yukarıda kontrol edilen tüm sınamalarda bir sorun tespit edilmediğinden kurulan modelin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin tespiti için yapılan ARDL Testi sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7: ARDL Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık Değeri
R	-0.057807	0.021907	-2.638774	0.0100
BIST	0.179262	0.016593	10.80350	0.0000
USD	-0.208454	0.019100	-10.91373	0.0000

Hesaplanan olasılık değerlerine göre tüm bağımsız değişkenlere ait katsayılar %5 güven aralığına göre anlamlıdır.

Modelde uzun dönem bir ilişkinin varlığının tespit edilmesine yarayan F ve t testlerine ait sonuçlar aşağıdaki tablolarda verilmiştir. Buna göre hem F testinde hem de t testinde hesaplanan istatistikler %5 güven aralığında sınır değerlerden yüksektirler. Bu durum, değişkenler arasında uzun dönemde bir eşbütünleşmenin olduğunu ve değişkenlerin uzun dönemde dengeye geleceği anlamına gelmektedir.

Tablo 8: Eşbütünleşme Testi Sonuçları

F-Sınır Testi		Sınır Değerleri - I(1)		
		%10	%5	%1
Hesaplanan F İstatistiği	19.02290	3.77	4.35	5.61

t-Sınır Testi		Sınır Değerleri - I(1)		
		%10	%5	%1
Hesaplanan t İstatistiği	-7.818295	-3.46	-3.78	-4.37

Dengenin ne kadar sürede sağlanacağını tespitinde kullanılan kısa dönem hata düzeltme katsayısının hesaplanabilmesi için Hata Düzeltme Modelinin kurulması gerekmektedir. Kurulan modelde hesaplanan hata düzeltme katsayısı aşağıdaki gibidir;

Tablo 9: Hata Düzeltme Katsayısı Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık Değeri
CointEq(-1)*	-0.687148	0.077371	-8.881185	0.0100

Hesaplanan hata düzeltme katsayısının anlamlı olması için 0 ile -1 arasında olması ve olasılık değerinin 0.05'ten küçük olması beklenmektedir. Bu modelde hesaplanan hata düzeltme katsayısı -0.6871 ile belirlenen aralıkta istatistiksel olarak anlamlı olarak hesaplanmıştır. Modelin kısa dönemde dengeden sapması sonrası tekrar dengeye gelme süresini hesaplamamıza imkân sağlayan bu katsayıyı kullanarak (1/0.6871 formülü ile) yeni dengein 1,46 ay sonra sağlanacağı hesaplanır.

2.2. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Değişkenler arasındaki karşılıklı nedensellik ilişkilerinin analizi için Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanılmıştır. Bu testin uygulanabilmesi için öncelikle k+dmax (k: serbestlik derecesi, dmax: en yüksek farktaki değişkenin fark değeri) değerinin bulunması gerekmektedir. Serbestlik derecesini bulmak için VAR modelindeki Lag Length Criteria analizi kullanılmış ve 4 olarak tespit edilmiştir. Modeldeki tüm değişkenler birinci farklarında durağan olduklarından dmax değerimiz 1'dir. Bu durumda k+dmax değeri 5 olarak elde edilmiştir. 5 değerine göre elde edilen Wald Katsayı Testi sonuçlarından elde edilen olasılık değerleri tekrar k serbestlik derecesine göre hesaplanarak aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

Tablo 10: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

			Olasılık Değeri
R	→	TGE	0.0000*
TGE	→	R	0.2181
BIST	→	TGE	0.0000*
TGE	→	BIST	0.5236
USD	→	TGE	0.0000*
TGE	→	USD	0.2001
BIST	→	R	0.0285*
R	→	BIST	0.1267
USD	→	R	0.1621
R	→	USD	0.0866
USD	→	BIST	0.0407*
BIST	→	USD	0.3667

Test sonuçlarına göre R, BIST ve USD TGE'nin nedeni olarak bulunurken, BIST'ten R'a ve USD'den de BIST'e tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir.

3. SONUÇ

Tüketici Güven Endeksi'nin (TGE) bağımlı değişken olarak ele alındığı ve diğer bağımsız değişkenler olan faiz oranları (R), Borsa İstanbul endeksi (BIST) ile dolar kurunun (USD) bu bağımlı değişken üzerindeki etkisinin analiz edildiği bu çalışmada, kurulan ARDL modelinin koşulları olan normallik, otokorelasyon ile değişen varyans testleri yapılmış, modelde bir sorun olmadığı ve kurulan modelin anlamlı olduğu sonucu elde edilmiştir. Ayrıca yine modeldeki değişkenlerin modeli açıklayabilmesi için gerekli olan test olan Ramsey RESET testi yapılmış ve değişkenlerde bir sorun olmadığı tespit edilmiştir. Son olarak modelin istikrar koşulunu araştırdığımız ve yapısal bir kırılmanın olup olmadığını kontrol ettiğimiz CUSUM ve CUSUM of Squares testleri yapılarak modelde herhangi bir yapısal kırılmanın olmadığını ve modelin istikrarlı olduğunu sonucu elde edilmiştir. Tüm anlamlı ve istikrarlı olan bu testlerin sonucuna göre elde edilen eşitliğin modeli tam olarak açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kurulan ARDL uzun dönem denge ve sınır testine göre elde edilen katsayılar yorumlandığında değişkenlerin TGE üzerindeki etkileri aşağıdaki gibi olmaktadır;

- R'da meydana gelen %1'lik bir değişim TGE'yi ters yönde %0,0578 birim etkilemektedir,
- BIST'te meydana gelen %1'lik bir değişim TGE'yi aynı yönde %0.1793 birim etkilemektedir,
- USD'de meydana gelen %1'lik bir değişim TGE'yi ters yönde %0.2085 birim etkilemektedir
- Buna göre TGE ile BIST arasında pozitif bir ilişki varken, diğer değişkenler olan R ve USD arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yani TGE ve USD'deki artışlar TGE'yi düşürürken, BIST'teki artışlar TGE'yi yükseltmektedir.

Son olarak yapılan Toda-Yamamoto nedensellik testi ile de değişkenlerin karşılıklı nedensellik analizleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Buna göre aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

- R, BIST ve USD'den TGE'ye tek yönlü ve anlamlı bir nedensellik ilişkisi vardır,
- BIST'ten R'a tek yönlü ve anlamlı bir nedensellik ilişkisi vardır,
- USD'den BIST'e tek yönlü ve anlamlı bir nedensellik ilişkisi vardır
- Diğer değişkenler arası nedensellik ilişkileri anlamlı çıkmamaktadır.

Elde edilen sonuçlara göre tüketici güven endeksi üzerinde faiz oranlarının ve döviz kurlarının negatif etkilerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu ekonomik göstergelerdeki olumsuz değişimler doğrudan tüketici güven endeksini de olumsuz yönde etkilemektedir. Tersine BIST100 endeksindeki gelişmeler ise tüketici güven endeksini pozitif yönde etkilemektedir. Hisse senedi fiyatlarındaki artış tüketicinin piyasalara olan güvenin de artırmaktadır. Ekonomi yönetimin özellikle faiz oranları ve döviz kurlarındaki volatiliteleri kontrol altında tutan politikaları uygulamaya koymaları tüketici güveni için çok önemli olmaktadır. Bulunan sonuçlara göre özellikler döviz kurlarındaki volatilitelerin etkisinin faiz oranlarındaki volatilitelere oranla negatif etkisinin dört kat daha yüksek olduğu görülmektedir.

YAZAR BEYANI

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı: Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Etik Kurul Onayı: Bu araştırma etik kurul izni gerektiren analizleri kapsamadığından etik kurul onayı gerektirmemektedir.

Yazar Katkıları: Yazar çalışmanın tümünü tek başına gerçekleştirmiştir.

Çıkar Çatışması: Yazar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Başarır, Ç., Bici, İ. M., & Yılmaz, Ö. (2019). The Relationship Between Selected Financial and Macroeconomic Variables with Consumer Confidence Index. Special Issue on Applied Economics and Finance, s. 173-1983.
- Bram, J., & Ludvigson, S. (1998, Haziran). Does Consumer Confidence Forecast Household Expenditure? A Sentiment Index Horse Race. Economic Policy Review, s. 59-78.
- Çelik, S., Aslanoglu, E., & Uzun, S. (2010, 9 1). The Relationship Between Consumer Confidence and Financial Market: Variables in Turkey During the Global Crisis. Topics in Middle Eastern and North African Economies, s. 1-17.
- Eyüboğlu, S., & Eyüboğlu, K. (2018, 01). Borsa İstanbul Sektör Endeksleri ile Döviz Kurları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: ARDL Modeli. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, s. 8-28.

- Görmüş, Ş., & Güneş, S. (2010). Consumer Confidence, Stock Price and Exchange Rates: the Case of Turkey. *Applied Econometrics and International Development*, s. 103-114.
- Hardi, I., Ray, S., Duwal, N., Idroes, G., & Mardayanti, U. (2024, Aralık). Consumer Confidence and Economic Indicators: A Macro Perspective. *Indatu Journal of Management and Accounting*, s. 81-95.
- Hsu, C.-C., Lin, H.-Y., & Wu, J.-Y. (2011, 11 06). Consumer Confidence and Stock Markets: The Panel Causality Evidence. *International Journal of Economics and Finance*, s. 91-98.
- Kasapoğlu, S. (2022). the Relationship Between Consumer Confidence Index and Macroeconomic Indicators in Türkiye. *Yaşar Üniversitesi, Ekonomi, Yüksek Lisans Tezi*.
- Kaya, L. (2020, 12 31). Türkiye'de Tüketici Güven Endeksi ile Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Fourier Fonksiyonları Yaklaşımı. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, s. 598-608.
- Kim, J. (2016, Ağustos). Consumer Confidence and Economic Activity: What Causes What? *Korea and the World Economy*, s. 183-212.
- TCMB. (2025, 03). (USD) ABD Doları (Döviz Alış)-Düzey. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_2 adresinden alındı
- TCMB. (2025, 03). 1 Aya Kadar Vadeli (TL Üzerinden Açılan Mevduatlar)(Akım %)-Düzey. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_3 adresinden alındı
- TCMB. (2025, 03). BİST 100 Endeks (XU100), Kapanış Fiyatlarına Göre. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/collapse_1/5854/DataGroup/turkish/bie_mkbrgn/ adresinden alındı
- TCMB. (2025, 03). Tüketici Güven Endeksi - Düzey. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket> adresinden alındı
- TÜİK. (2025, 04 05). Haber Bülteni. Türkiye İstatistik Kurumu: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tuketici-Guven-Endeksi-Mart-2025-53874> adresinden alındı
- Yaşar, G., & Ceylan, S. (2020). Tüketici Güven Endeksi İle Gayri Safi Yurt İçi Hasıla İlişkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 343-353.