

Türkiye’de Tüketici Güveninin Finansal Belirleyicileri: Çoklu Yapısal Kırımlar Çerçevesinde Bir Zaman Serisi Yaklaşımı¹

Mustafa Albayrak², Ayça Özekin³

Öz

Tüketici güveni, hanehalklarının mevcut ekonomik koşullara ilişkin algılarını ve geleceğe yönelik beklentilerini yansıtan ileriye dönük temel göstergelerden biridir. Sık makroekonomik şoklar ve politika rejimi değişiklikleriyle karakterize edilen gelişmekte olan ekonomilerde, tüketici güveni ile finansal değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin analizi, ekonomi politikalarının etkinliği açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada, Türkiye’de Tüketici Güven Endeksi, ticari kredi faiz oranı, mevduat faiz oranı ve TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru arasındaki uzun dönemli ilişki, 2014 Ocak – 2024 Aralık dönemine ait aylık veriler kullanılarak incelenmiştir. Çalışmada, önemli ekonomik ve politik şokların etkilerini dikkate almak amacıyla öncelikle çoklu yapısal kırımlar belirlenmiş, ardından çoklu yapısal kırımlara izin veren birim kök ve eşbütünleşme yöntemleri uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, örneklem döneminde yaşanan rejim değişikliklerine rağmen Tüketici Güven Endeksi ile finansal göstergeler arasında istikrarlı bir uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi bulunduğunu göstermektedir. Tamamen modifiye edilmiş en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilen uzun dönem katsayıları, tüketici kredisi faiz oranlarındaki artışların tüketici güvenini istatistiksel olarak anlamlı biçimde azalttığını; buna karşılık mevduat faiz oranı ve reel efektif döviz kurunun tüketici güveni üzerinde pozitif ve anlamlı etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Nedensellik analizi sonuçları ise finansal değişkenlerden tüketici güvenine doğru güçlü yönlü ilişkilerin varlığına işaret etmektedir. Bulgular, Türkiye’de tüketici güveninin finansal koşullara ve döviz kuru dinamiklerine duyarlı bir yapıya sahip olduğunu ve özellikle kredi maliyetleri ile finansal piyasa göstergelerinin tüketici beklentilerinin oluşumunda belirleyici rol oynadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal göstergeler, FMOLS, nedensellik analitiği, tüketici güveni, yapısal kırılma, zaman serisi analitiği.

Jel kodları: C22, E21, E44, G10.

¹ Bu çalışma Mustafa Albayrak’ın Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü’nde hazırladığı “Finansal göstergelerin tüketici güveni üzerindeki etkilerinin incelenmesi: Türkiye örneği” Başlıklı Yüksek Lisans Tezinden türetilmiştir.

² Bağımsız Araştırmacı, Mustafa Albayrak, mustafatuik@gmail.com. ORCID:0009-0002-2188-6114

³ Sorumlu yazar/Corresponding author: Dr. Öğr. Üyesi, Ayça Özekin, Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, aozekin@bandirma.edu.tr. ORCID: 0000-0002-0566-7168.

Financial Determinants of Consumer Confidence in Türkiye: A Time Series Approach with Multiple Structural Breaks

Abstract

Consumer confidence is one of the key forward-looking indicators reflecting households' perceptions of current economic conditions and their expectations for the future. In emerging economies characterized by frequent macroeconomic shocks and policy regime changes, analyzing the long-run relationship between consumer confidence and financial variables is crucial for assessing the effectiveness of economic policies. This study examines the long-run relationship between the Consumer Confidence Index (CCI), commercial loan interest rates, deposit interest rates, and the CPI-based real effective exchange rate in Türkiye using monthly data covering the period from January 2014 to December 2024. To account for the effects of major economic and political shocks, multiple structural breaks are first identified, and unit root and cointegration methods that allow for multiple structural breaks are subsequently employed. The empirical findings indicate the existence of a stable long-run cointegration relationship between the CCI and financial indicators despite regime changes observed during the sample period. Long-run coefficients estimated using the Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) method reveal that increases in consumer loan interest rates significantly reduce consumer confidence, whereas deposit interest rates and the real effective exchange rate exert positive and statistically significant effects on consumer confidence. The results of the causality analysis further point to the presence of strong unidirectional relationships running from financial variables to consumer confidence. Overall, the findings suggest that consumer confidence in Türkiye is highly sensitive to financial conditions and exchange rate dynamics, with credit costs and financial market indicators playing a decisive role in shaping consumer expectations.

Keywords: Causality analysis, consumer confidence, financial indicators, FMOLS, structural breaks, time series analytics.

Jel codes: C22, E21, E44, G10.

1. Giriş

Finansal piyasalarda ve reel ekonomide kararlar yalnızca gelir, faiz ve kur gibi "nesnel" değişkenlerle değil; aynı zamanda beklentiler, algılar ve psikolojik unsurlarla da şekillenmektedir. Davranışsal iktisat ve modern makroekonomi yazınında giderek daha fazla kabul gören bu yaklaşım, özellikle belirsizliğin yükseldiği dönemlerde hanehalklarının geleceğe ilişkin iyimser ya da kötümser beklentilerinin harcama, tasarruf ve borçlanma davranışlarını doğrudan etkilediğini vurgulamaktadır. Bu nedenle beklentilerin ölçülmesi, ekonomik aktivitenin seyrine ilişkin önemli bilgiler sunmakta; güven endeksleri de karar alıcıların geleceğe dönük öngörülerini güçlendirmesine yardımcı olabilecek kritik göstergeler arasında yer almaktadır (Zeren & Akkuş, 2019). Nitekim Türkiye'de de Tüketici Güven Endeksi (TGE), ekonomik beklentilerin anlaşılması açısından temel ölçütlerden biri olarak kabul edilmektedir (Sarı & Ilgın, 2018).

Tüketici güven endeksi, tüketicilerin mevcut ekonomik koşullara ilişkin değerlendirmelerini ve geleceğe dair beklentilerini yansıtan bir göstergedir. Endeksin yükselmesi, tüketicilerin belirsizlik algısının zayıfladığı ve geleceğe daha güvenle baktığı bir görünümle uyumlu iken; endeksin düşmesi, harcama davranışlarının ertelenmesi ve ihtiyatlı tasarruf eğiliminin güçlenmesiyle ilişkilendirilmektedir. Bu mekanizma, iç talep kanalı üzerinden, tüketim kanalıyla ekonomik büyümeyi etkilemektedir (Özdamar, 2024). Tüketim harcamalarının GSYİH içindeki payının ABD gibi

büyük ekonomilerde yüksek düzeylerde seyretmesi, tüketici güveninin ekonomik büyümenin de bu kanal aracılığı ile önemli bir parçası olduğunu işaret etmektedir (Mazurek & Mielcova, 2017).

Uluslararası literatürde tüketici güveninin makroekonomik göstergeler üzerindeki etkisi uzun süredir tartışılmaktadır. TGE'nin özellikle GSYİH dalgalanmalarını ve ekonomik aktiviteyi öngörme kapasitesine işaret eden bulgular mevcuttur (Matsusaka & Sbordone, 1995; Gayer, 2005). Tüketici güveninin tüketim harcamaları üzerindeki etkisini vurgulayan çalışmalar da literatürde geniş yer tutmaktadır (Bram & Ludvigson, 1998; Ludvigson, 2004). Avrupa ülkeleri için yapılan uygulamalar, TGE'nin kısa vadeli büyüme tahminlerinde yararlı olabileceğini göstermiştir (Mourougane & Moreno, 2002). Benzer biçimde, panel veri bulguları tüketici güveninin uzun dönemde ekonomik büyümenin belirleyicilerinden biri olduğunu teyit etmektedir (Islam & Mumtaz, 2016) ve ülke örnekleri üzerinden bu ilişkiyi destekleyen çalışmalar da bulunmaktadır (Utaka, 2003). Bu birikim, tüketici güveninin makroekonomik açıdan kritik bir gösterge olduğunu açık biçimde ortaya koymaktadır.

Ancak diğer yandan, sondan yıllarda yapılan çalışmalar, TGE'nin ise finansal göstergelerle (faiz oranları, döviz kurları, kredi koşulları gibi) uzun dönemli ilişkilerinin olduğunu ortaya koymaktadır (Vuchelen, 2004; Souleles, 2004; Tjandra ve Dewi, 2019; Ghosh, 2021; Hardi vd., 2023). Tüketici güveninin hanehalkı borçlanmasını güçlü biçimde öngörebildiğini gösteren bulgular (Kłopocka, 2017a), güvenin kredi piyasalarıyla ilişkisine dair önemli bir çerçeve sunmaktadır. Tüketici beklentilerindeki sistematik yanlışlıkların kredi koşulları ve mortgage borçluluğu gibi alanlarda etkili olabildiğini ortaya koyan çalışmalar (De Stefani, 2017; Angelico, 2018), tüketici güveninin yalnızca büyüme/tüketim üzerinden değil, finansal istikrar ve kredi kanalı üzerinden de okunabileceğini göstermektedir. Bu bulgular, tüketici güveninin faiz oranları, döviz kurları ve kredi koşullarıyla karşılıklı etkileşim potansiyeline sahip olabileceğine işaret etmektedir. Bir yandan finansal koşullardaki değişimler hanehalkı beklentilerini ve güven düzeyini şekillendirirken; diğer yandan tüketici güvenindeki değişimlerin, beklentiler kanalı aracılığıyla kredi talebi ve finansal piyasa dinamikleri üzerinde geri besleme etkileri yaratması mümkündür. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin kırılgan yapısı dikkate alındığında, bu karşılıklı ilişkinin uzun dönemli ve yapısal kırılmalar altında analiz edilmesi önem arz etmektedir.

Türkiye ekonomisi son on yılda, kur şokları, enflasyon dalgaları, faiz politikalarında rejim değişiklikleri, pandemi süreci ve artan küresel belirsizlik gibi çok sayıda şokla karşı karşıya kalmıştır. Bu dönemde hem finansal göstergeler hem de tüketici beklentileri belirgin dalgalanmalar sergilemiştir. Özellikle 2014–2024 aralığı, Türkiye'de para politikası çerçevesinin sık sık değiştiği, döviz kurunun yüksek oynaklık gösterdiği ve kredi koşullarının dönemsel olarak gevşetilip sıkılaştırıldığı bir süreçtir. Böylesi bir ortamda, tüketici güveninin finansal göstergelerle ilişkisini sabit rejim varsayımı altında analiz etmek, serilerin barındırdığı bilgi setini eksik okumaya yol açabilmektedir. Bu nedenle Türkiye gibi sık yapısal kırılma yaşayan ekonomilerde, TGE ile finansal göstergeler arasındaki ilişkinin zaman boyunca parçalı ve rejim bağımlı olabileceği varsayımı, bu çalışmanın temel hareket noktasını oluşturmaktadır.

Türkiye üzerine yapılan ampirik çalışmalar, tüketici güven endeksini (TGE) çoğunlukla makroekonomik değişkenler veya tekil finansal göstergeler çerçevesinde ele almaktadır. Bu bağlamda TGE'yi enflasyon, işsizlik ve ekonomik büyüme gibi temel makro göstergelerle ilişkilendiren çalışmalara sıkça rastlanmaktadır (Güneş & Çelik, 2009; Çelik, Aslanoğlu & Deniz, 2010; Sarı & Ilgın, 2018). Bunun yanı sıra bazı çalışmalar, tüketici güvenini döviz kuru, borsa endeksi veya politika faizi gibi tek bir finansal değişken üzerinden analiz etmekte; özellikle döviz kuru oynaklığı ile tüketici beklentileri arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır (Karasoy Can & Yüncüler, 2018; Gökmen, 2022). Daha sınırlı sayıdaki araştırma ise TGE'yi kredi hacmi veya faiz oranlarıyla birlikte değerlendirerek

güvenin finansal koşullara duyarlılığını incelemektedir (Hamurcu, 2020). Bu çalışmaların önemli bir bölümü, TGE'nin mevcut ekonomik durumu yansıtan eşzamanlı bir gösterege mi yoksa geleceğe dönük öncü bir gösterege mi olduğu sorusu etrafında şekillenmektedir. Bununla birlikte, Türkiye'de tüketici güveninin aynı anda birden fazla finansal gösteregeyle (faiz oranları, döviz kuru ve kredi koşulları gibi) olan uzun dönemli ilişkisini, özellikle yapısal kırılmaları dikkate alan sistematik zaman serisi yöntemleriyle ele alan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Literatürde çoğu araştırma belirli kriz alt dönemlerine, tek bir finansal kanala ya da kısa vadeli dalgalanmalara odaklanırken; uzun dönemde faiz-kur-kredi üçgeni ile TGE arasındaki çok boyutlu etkileşim büyük ölçüde ihmal edilmektedir. Bu çerçevede bu çalışma, Türkiye'de TGE'nin birden fazla finansal gösteregeyle olan uzun dönemli ilişkisini yapısal kırılmalar altında inceleyerek, mevcut literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmayı ve ampirik bir katkı sunmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın temel amacı, erişilebilir verilerin uygunluğu da dikkate alınarak, Ocak 2014–Aralık 2024 dönemini kapsayan aylık verilerle TGE ile tüketici kredisi faiz oranı, mevduat faiz oranı ve reel efektif döviz kuru arasındaki ilişkinin zaman serisi analiziyle incelenmesidir.

Bu temel amaç doğrultusunda araştırmada şu sorulara yanıt aranacaktır: Türkiye'de tüketici güven endeksi ile tüketici kredisi faiz oranı arasında nasıl bir ilişki vardır? Tüketici güven endeksi ile mevduat faiz oranı arasında uzun dönemli bir etkileşim mevcut mudur? Tüketici güven endeksi ile reel efektif döviz kuru arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisi var mıdır? Bu sorulara ek olarak, TGE'nin finansal göstergeler üzerindeki yön ve büyüklük etkilerinin belirlenmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda, çoklu yapısal kırılmalar Bai–Perron testiyle belirlenmekte; serilerin bütünlük derecesi Carrion-i Silvestre testiyle saptanmakta; uzun dönem ilişki Maki eşbütünlük testiyle analiz edilmekte; katsayılar FMOLS yöntemiyle tahmin edilmekte ve nedensellik ilişkileri Toda–Yamamoto yaklaşımıyla incelenmektedir. Bu sayede analiz sonuçları, tüketici güvenini sadece “sonuç” değil aynı zamanda “neden” olarak ele almayı mümkün kılmakta; TGE'nin finansal piyasalar üzerindeki potansiyel geri besleme etkilerini tartışmaya açmaktadır. Böylece çalışma, hem yöntemsel olarak kırılmaları dikkate alan gelişmiş testleri kullanması hem de TGE'yi finansal göstergelerle bütünlük biçimde ele alması bakımından literatürdeki boşluğa özgün bir katkı sunmayı amaçlamaktadır.

2. Tüketici Güveni ve Finansal Koşullar: Kavramsal Bir Çerçeve

Tüketici güveni, hanhalklarının mevcut ekonomik koşullara ilişkin değerlendirmeleri ile geleceğe yönelik beklentilerinin bileşik bir göstergesi olarak, beklenti kanalı üzerinden ekonomik karar alma süreçlerinde merkezi bir rol oynamaktadır. Modern makroekonomi ve davranışsal iktisat literatürü, bireylerin tüketim, tasarruf ve borçlanma kararlarının yalnızca cari gelir ve fiyat düzeyleriyle değil, aynı zamanda geleceğe ilişkin algılar ve beklentilerle belirlendiğini vurgulamaktadır (Katona, 1975; Carroll, Fuhrer & Wilcox, 1994; Dees & Brinca, 2013). Bu bağlamda tüketici güveni, ekonomik aktivitenin hem öncü bir göstergesi hem de finansal koşullar tarafından şekillenen içsel bir beklenti değişkeni olarak ele alınmaktadır.

Tüketici güveninin finansal değişkenlerle ilişkisi, temel olarak faiz oranları ve döviz kuru kanalları üzerinden açıklanmaktadır. Kredi faiz oranları, hanhalklarının borçlanma maliyetlerini doğrudan etkileyerek tüketim kararları üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Artan kredi maliyetleri, borçlanma kapasitesini sınırlamakta ve geleceğe yönelik belirsizlik algısını güçlendirerek tüketici güvenini zayıflatabilmektedir. Nitekim literatürde, tüketici güvenindeki düşüşlerin kredi talebinde daralma ve ihtiyatlı harcama davranışlarıyla eş zamanlı seyrettiği gösterilmektedir (Bram & Ludvigson, 1998; Ludvigson, 2004; Kłopocka, 2017a).

Mevduat faiz oranları ise tüketici güvenini tasarruf kanalı üzerinden etkilemektedir. Özellikle yüksek enflasyon ortamlarında, mevduat faizlerinin reel getiri sunabilmesi, hanehalklarının finansal varlıklarını koruyabildiği algısını güçlendirmekte ve ekonomik beklentiler üzerinde güven artırıcı bir etki yaratabilmektedir. Bu mekanizma, tüketici güveninin yalnızca borçlanma koşullarına değil, aynı zamanda tasarrufların korunmasına ilişkin beklentilere de duyarlı olduğunu göstermektedir (De Stefani, 2017; Angelico, 2018). Dolayısıyla mevduat faiz oranları, tüketici güveni açısından finansal istikrar ve refah algısının önemli bir bileşeni olarak değerlendirilmektedir.

Reel efektif döviz kuru, tüketici güveni üzerinde daha geniş bir makro-finansal sinyal işlevi görmektedir. Döviz kuru hareketleri, özellikle kur geçişkenliğinin yüksek olduğu ekonomilerde, enflasyon beklentileri ve satın alma gücü algısı üzerinden tüketici davranışlarını etkilemektedir. Döviz kurundaki ani değer kayıplarının fiyatlar genel düzeyine hızlı biçimde yansımaları, ekonomik belirsizliği artırarak tüketici güvenini zayıflatabilmektedir (Vuchelen, 2004; Souleles, 2004; Leigh & Rossi, 2002). Buna karşılık, reel efektif döviz kurunda görece istikrar veya değerlendirilme, makroekonomik istikrarın ve para politikası güvenilirliğinin bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Kur ve fiyat istikrarının beklentiler kanalı üzerinden ekonomik davranışları etkileyebileceği, para politikası literatüründe teorik olarak vurgulanmaktadır (Gerlach & Smets, 1999). Bu çerçevede, söz konusu istikrarın, ekonomik belirsizliği azaltması yoluyla, hanehalkı güveni üzerinde dolaylı ve destekleyici etkiler yaratması mümkündür (Dees & Brinca, 2013).

Gelişmekte olan ekonomiler bağlamında döviz kuru, yalnızca bir fiyat değişkeni değil; aynı zamanda makroekonomik belirsizliğin ve politika güvenilirliğinin görünür bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Belirsizlik literatürü, makroekonomik ve finansal oynaklığın tüketici güveni üzerinde güçlü ve genellikle negatif etkiler yarattığını ortaya koymaktadır (Bloom, 2009; Dees & Brinca, 2013). Türkiye özelinde döviz kuru oynaklığı, ekonomik belirsizliğin temel bileşenlerinden biri olarak öne çıkmakta ve tüketici beklentilerini doğrudan etkilemektedir (Demirgil & Çelikkaya, 2019).

Bu teorik çerçeve, tüketici güveninin finansal koşulların bir fonksiyonu olarak modellenmesini gerekli kılmaktadır. Tüketici kredisi faiz oranı, mevduat faiz oranı ve reel efektif döviz kuru; sırasıyla borçlanma maliyetleri, tasarruf getirileri ve makro-finansal istikrar algısını temsil ederek, tüketici güvenini etkileyen temel finansal kanalları bütüncül biçimde kapsamaktadır. Bu nedenle söz konusu değişkenlerin aynı model içerisinde ele alınması, tüketici güveninin finansal belirleyicilerinin parçalı değil, çok boyutlu bir yapı içinde analiz edilmesine olanak sağlamaktadır.

3. Literatür Taraması

Bu çalışmada odak noktasını, TGE ile tüketici kredisi faiz oranı (TKFO), mevduat faiz oranı (MVFO) ve reel efektif döviz kuru (REDK) arasındaki uzun dönem ilişkiler oluşturmaktadır. Dolayısıyla literatür taraması, önce TGE'nin makroekonomik değişkenlerle ilişkisine dair genel çerçeveyi, ardından finansal göstergeler bağlamındaki bulguları, son olarak da Türkiye özelinde yapılan çalışmaları ve bu çalışmaların sınırlılıklarını ortaya koyacak şekilde yapılandırılmıştır.

3.1. Tüketici Güven Endeksi ve makroekonomik göstergeler

Makroekonomik literatürde TGE, çoğunlukla ekonomik büyüme ve tüketim harcamaları ile ilişkisi üzerinden ele alınmıştır. Matsusaka ve Sbordone (1995) ile Gayer (2005), TGE'nin GSYİH'daki dalgalanmaları açıklama ve öngörme gücüne sahip olduğunu göstererek güven endekslerinin iş çevrimleri analizinde kullanılabilirliğini vurgulamıştır. Bram ve Ludvigson (1998) ile Ludvigson

(2004) ise, tüketici güveninin özellikle dayanıklı tüketim malları harcamaları üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğunu bulmuş, güven endekslerinin hanehalkı tüketim kararlarında ilave ve anlamlı bilgi içerdiğini göstermiştir.

Avrupa ülkelerini kapsayan çalışmalar da benzer bir tablo çizmektedir. Mourougane ve Moreno (2002), Almanya, Fransa ve İtalya için TGE'nin kısa vadeli GSYİH tahminlerinde öngörü gücüne sahip olduğunu ortaya koymuştur. Islam ve Mumtaz (2016) ise Birleşik Krallık, Almanya, Fransa, Danimarka ve Hollanda'yı kapsayan panel analizlerinde, tüketici güveninin uzun dönemde ekonomik büyümenin anlamlı belirleyicilerinden biri olduğunu göstermiştir. Utaka (2003) Japonya için yaptığı çalışmada benzer sonuçlara ulaşarak, TGE'nin yalnızca kısa vadeli dalgalanmaları değil, daha uzun süreli büyüme eğilimlerini açıklamada da işlevsel olabileceğini ortaya koymuştur.

Bu çalışmalar, TGE'nin makroekonomik açıdan ne denli kritik bir gösterge olduğunu ortaya koymakla birlikte, güven endekslerinin finansal göstergelerle doğrudan ilişkisi nispeten daha geç ve daha sınırlı sayıda çalışmada ele alınmıştır. Bu noktadan itibaren literatürde odak, tüketici güveninin faiz oranları, kredi piyasaları ve döviz kurları gibi finansal değişkenlerle etkileşimine doğru kaymaktadır.

3.2. Tüketici güveni ve finansal göstergeler: Uluslararası bulgular

Finansal göstergelerle ilişkileri ele alan erken dönem çalışmalardan Mishkin (1978), Michigan Finansal göstergelerle tüketici güveni arasındaki ilişkileri ele alan erken dönem çalışmalardan Mishkin (1978), Michigan Üniversitesi'nin tüketici güven anketini kullanarak faiz oranları ile dayanıklı mal harcamaları arasındaki bağı incelemiştir. Çalışma, özellikle faiz oranlarına duyarlılığı yüksek harcama kalemleri açısından tüketici güven endeksinin güçlü bir öngörü aracı olduğunu göstermektedir.

Garrett, Hernández-Murillo ve Owyang (2005), ABD'de eyalet düzeyinde gerçekleştirdikleri panel analizde, tüketici güveninin faiz oranlarındaki değişimlere bağlı olarak hem perakende harcamaları hem de kredi genişlemesini açıklayabildiğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, güven endeksinin kredi kanalı üzerinden finansal istikrarla olan bağlantısını vurgulamaktadır.

Döviz piyasalarına odaklanan çalışmalar da tüketici güveninin finansal beklentilerle yakın ilişkisine işaret etmektedir. Vuchelen (2004), Belçika verileriyle gerçekleştirdiği analizde döviz kuru beklentileri ile tüketici güveni arasında anlamlı bir ilişki tespit etmiştir. Çalışma, ulusal para birimine duyulan güvenin ve kur oynaklığının tüketici beklentilerini önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir.

Souleles (2004) ise Michigan tüketici anketi verilerini kullanarak beklentilerin döviz kurları ve finansal piyasalardaki yön değişimlerini açıklamadaki rolünü incelemiştir. Bulgular, tüketici güven göstergelerinin finansal piyasalara ilişkin ileriye dönük bilgi içerdiğini ortaya koymaktadır.

Son yıllarda yapılan çalışmalar, özellikle kredi piyasaları ve borçlanma davranışları ile tüketici güveni arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır. Kłopocka (2017b), Avrupa ülkelerini kapsayan panel veri analizinde, tüketici güveninin hanehalkı borçlanmasının güçlü bir belirleyicisi olduğunu göstermiştir. Çalışma, güven düzeyindeki artışın kredi talebini ve borçlanma eğilimini artırdığını ortaya koymaktadır.

De Stefani (2017), ABD için mikro veri setleri kullanarak tüketici beklentilerindeki sistematik yanlışlıkların mortgage borçluluğu ve kredi koşulları üzerinde kritik etkiler yarattığını vurgulamıştır. Angelico (2018) ise VAR analiziyle, güven endeksindeki artışların kısa vadede aşırı borçlanmayı teşvik edebildiğini göstermiştir. Bununla birlikte çalışmada, uzun vadede düzeltme süreçleriyle daha dengeli bir borçlanma dinamiğine geçildiği de ortaya konulmaktadır.

Borsa hareketlerine odaklanan çalışmalarda da benzer ancak daha karmaşık ilişkiler tespit edilmiştir. Ferrer, Salaber ve Zalewska (2014), ABD ve Avrupa piyasalarını karşılaştırdıkları çalışmalarında, dot-com krizi ve küresel finansal kriz dönemlerini incelemiştir. Bulgular, TGE ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkinin bazı dönemlerde pozitif, bazı dönemlerde ise zayıf ya da ters yönlü olabildiğini göstermektedir. Bu sonuçlar, tüketici güveni ile finansal piyasalar arasındaki etkileşimin doğrusal olmayan bir yapı sergileyebileceğine işaret etmektedir.

Bu bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde, tüketici güveninin yalnızca makroekonomik aktivitenin bir yansıması olmadığı görülmektedir. Aynı zamanda güven endeksi; faiz, kredi, döviz kuru ve varlık fiyatları üzerinden işleyen finansal mekanizmalarla da sıkı bağlara sahiptir. Bununla birlikte, mevcut çalışmaların önemli bir kısmı ya tek bir finansal göstergeye odaklanmakta ya da yapısal kırılmaların yoğun olduğu dönemlerde dahi sabit parametre varsayımını sürdürmektedir.

3.3. Türkiye’de tüketici güveni ve finansal göstergeler

Türkiye literatüründe TGE ile finansal göstergeler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar görece sınırlı olmakla birlikte, farklı dönem ve yöntemleri kapsayan bazı önemli çalışmalar mevcuttur. Erken dönem çalışmalardan Güneş ve Çelik (2009), 2003–2007 dönemi için haftalık verilerle TGE, faiz oranları, döviz kuru ve hisse senedi endeksi arasındaki bağı incelemiş ve değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulmuştur. Çalışmada, Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerde tüketici güveninin, ileriye dönük “bağımsız bir öngörü göstergesi” olmaktan çok, mevcut ve geçmiş ekonomik görünümü yansıtan daha endojen bir değişken olarak değerlendirilmesi gerektiği ifade edilmektedir.

Görmüş ve Güneş (2009), 2002–2008 döneminde CNBC-e tüketici güven endeksini kullanarak güven ile reel döviz kuru ve borsa endeksi arasındaki ilişkiyi test etmiş; Granger nedensellik analizleri sonucunda döviz ve borsadan güvene doğru kısmi nedensellik bulurken, güvenin de bu değişkenleri etkilediğini belirlemiş ve çift yönlü, karmaşık bir etkileşime işaret etmiştir. Küresel finansal kriz dönemini ele alan Çelik, Aslanoğlu ve Deniz (2010) ise, 2008–2009 yıllarına ait haftalık verilerle TGE ile faiz oranları, döviz kuru ve hisse senedi endeksi arasındaki bağı incelemiş ve değişkenler arasında güçlü bir eşbütünleşme ilişkisi tespit etmiştir. Çalışmanın önemli bulgularından biri, kriz dönemlerinde tüketici güveninin finansal piyasalardaki dalgalanmalara karşı daha hassas hale geldiğini göstermesidir.

Daha yakın dönemde yapılan çalışmalar, tüketici güveni ile finansal göstergeler arasındaki ilişkiyi farklı boyutlarıyla ele almaktadır. Başarır, Bicil ve Yılmaz (2019), VAR modeli kullanarak TGE ile seçilmiş makro-finansal değişkenler arasındaki ilişkileri incelemiş ve özellikle kriz dönemlerinde tüketici güveninin piyasa dinamiklerinde belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Kılıcı (2020), Fourier Toda–Yamamoto yaklaşımını kullanarak finansal hizmetler ve reel sektör güven endekslerinin faiz oranları, döviz kurları ve enflasyon üzerindeki kısa vadeli etkilerini analiz etmiş; güven endekslerinin finansal değişkenlerle etkileşiminin yapısal kırılmalara duyarlı olduğunu göstermiştir.

Pandemi sonrası dönemi de kapsayan çalışmalardan Kılıcı (2021), 2012–2020 dönemi için Carrion-i Silvestre çoklu yapısal kırılmalı birim kök testini kullanarak tüketici, finansal hizmetler ve reel sektör güven endekslerinin durağanlık özelliklerini incelemiş ve tüketici güven endeksinin diğer endekslerden farklı olarak daha istikrarsız bir seyir izlediğini tespit etmiştir. Bu bulgu, tüketici güveninin kriz ve belirsizlik dönemlerinde finansal dalgalanmalara daha duyarlı bir yapıya sahip olduğunu göstermesi bakımından önemlidir.

TGE ile finansal değişkenler arasındaki ilişkiyi politika değişkenleri bağlamında ele alan Gökmen (2022), ARDL sınır testi yaklaşımıyla iktisat politikası değişkenleri ile tüketici güveni arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkileri incelemiş ve özellikle faiz oranlarının tüketici güveni üzerinde anlamlı etkileri bulunduğunu göstermiştir. Zambak, Özgür ve Çiçek (2022) ise Johansen eşbütünleşme testi ve hata düzeltme modeli kullanarak TGE'nin döviz kuru, enflasyon, işsizlik ve tüketici kredisi faiz oranlarıyla uzun dönemde birlikte hareket ettiğini ortaya koymuştur. Eryüzlü (2020), Toda-Yamamoto nedensellik testiyle tüketici güveni ve tüketici kredileri arasındaki karşılıklı etkileşimi analiz etmiş; güven endeksindeki olumlu şokların kredi hacmi üzerinde farklı yönlü etkiler yaratabildiğini göstermiştir.

Daha mikro temelli ve davranışsal yaklaşımları içeren çalışmalardan İlhan (2024), asimetrik etkileri dikkate alan threshold GMM yöntemiyle TGE'nin kredi kartı harcamaları üzerindeki etkisini incelemiş ve düşük güven rejimlerinde tüketici güveninin harcamaları artırıcı yönde etkili olduğunu, yüksek güven rejimlerinde ise bu etkinin zayıfladığını ortaya koymuştur. Bu bulgu, tüketici güveninin finansal değişkenler üzerindeki etkilerinin doğrusal olmayabileceğini ve ekonomik rejimlere bağlı olarak farklılaşabileceğini göstermektedir. Hamurcu (2020) ise TGE'nin yabancı yatırımcı davranışları üzerindeki etkisini inceleyerek, tüketici güvenindeki artışların yabancı portföy ve hisse senedi yatırımlarını artırabildiğini ortaya koymuştur.

Bu çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde, Türkiye literatüründe tüketici güveni ile finansal göstergeler arasında anlamlı ilişkiler bulunduğu açıkça görülmektedir. Bununla birlikte, mevcut çalışmaların büyük bir kısmının belirli finansal değişkenlere, kısa vadeli ilişkilere veya belirli kriz alt dönemlerine odaklandığı dikkat çekmektedir. TGE'nin faiz oranları, döviz kuru ve kredi koşulları gibi birden fazla temel finansal göstergelerle olan uzun dönemli ilişkisini, özellikle çoklu yapısal kırılmaları dikkate alan sistematik bir zaman serisi çerçevesinde ele alan çalışmalar ise görece sınırlı kalmaktadır. Oysa 2014 sonrası dönemde yaşanan kur krizleri, para politikası rejim değişiklikleri ve pandemi gibi şoklar, hem finansal göstergeler hem de TGE üzerinde kalıcı rejim etkileri yaratmıştır. Bu nedenle, TGE-finansal göstergeler ilişkisini sabit parametrelili modellerle açıklamaya çalışmak, ilişkiyi olduğundan daha zayıf veya tutarsız göstermeye yol açabilmektedir.

Yapılan literatür değerlendirmesi, tüketici güven endeksinin (TGE) finansal göstergelerle ilişkisini ele alan çalışmaların mevcut olduğunu; ancak Türkiye özelinde TGE ile tüketici kredisi faiz oranı, mevduat faiz oranı ve reel efektif döviz kurunu eşanlı olarak, uzun dönemli ve yapısal kırılmaları dikkate alan bir çerçevede inceleyen kapsamlı analizlerin sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda söz konusu çalışma, Türkiye'de tüketici güveni ile temel finansal göstergeler arasındaki ilişkinin bütüncül bir yaklaşımla ve yapısal kırılmalar altında analiz edilmesini amaçlamaktadır. Çalışma, benimsediği yöntemsel çerçeve aracılığıyla, tüketici güveninin Türkiye'deki finansal koşullarla nasıl ve hangi kanallar üzerinden etkileşim kurduğunu, rejim değişikliklerinin belirleyici olduğu bir dönemde ayrıntılı biçimde incelemeyi hedeflemektedir.

Bu çalışmanın literatüre temel katkısı, tüketici güvenini tekil finansal göstergeler veya kısa vadeli dalgalanmalar çerçevesinde ele almak yerine, birden fazla finansal değişkenle olan uzun dönemli ilişkisini, çoklu yapısal kırılmaları dikkate alan zaman serisi yöntemleri kullanarak analiz etmesidir. Özellikle sık politika rejimi değişiklikleri ve makro-finansal şoklarla karakterize edilen Türkiye ekonomisi bağlamında, tüketici güveni ile faiz ve döviz dinamikleri arasındaki ilişkinin zaman boyunca sabit parametrelerle açıklanamayacağı; aksine rejimlere ve kırılmalara duyarlı bir yapı sergilediği varsayımı çalışmanın temel hareket noktasını oluşturmaktadır. Bu yönüyle çalışma, tüketici güvenini yalnızca ekonomik sonuçların pasif bir yansıması olarak değil, finansal koşullar ile

karşılıklı etkileşim içinde olan dinamik bir beklenti göstergesi olarak ele alarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

4. Yöntem

Bu çalışmada Türkiye’de tüketici güveni ile finansal göstergeler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla, çoklu yapısal kırılmaların varlığını dikkate alan bütüncül bir zaman serisi metodolojisi benimsenmiştir. Türkiye ekonomisinin 2014–2024 döneminde kur şokları, faiz rejimi değişiklikleri, küresel belirsizlik dalgaları ve pandemi gibi pek çok ekonomik ve politik kırılma yaşaması, serilerin durağanlık ve eşbütünleşme özelliklerinin sabit parametre yaklaşımıyla incelenmesini uygun kılmamaktadır. Bu nedenle yöntemsel çerçeve, hem yapısal kırılmaların tespit edilmesini hem de bu kırılmalar altında durağanlık, eşbütünleşme, uzun dönem ilişki ve nedensellik dinamiklerinin analiz edilmesini esas almaktadır.

Bu bağlamda yöntemsel süreç dört temel aşamadan oluşmaktadır:

- (i) yapısal kırılmaların belirlenmesi ve kırılmalı birim kök testiyle serilerin durağanlık derecesinin tespiti
- (ii) çoklu kırılmalı eşbütünleşme analizi,
- (iii) uzun dönem katsayılarının FMOLS yöntemiyle tahmini ve
- (iv) nedensellik yapısının Toda–Yamamoto yaklaşımıyla değerlendirilmesi.

4.1. Veri seti ve değişkenlerin tanımlanması

Analizde 2014:01–2024:12 dönemine ait aylık veriler kullanılmıştır. Söz konusu dönem, para politikası uygulamalarında belirgin rejim değişiklikleri, döviz kuru oynaklığında artış ve COVID-19 pandemisi gibi büyük ölçekli şokları içermesi nedeniyle, tüketici güveni ile finansal göstergeler arasındaki uzun dönemli ilişkinin yapısal kırılmalar bağlamında analiz edilmesine olanak sağlamaktadır. Tüketici güven endeksi (TGE) bağımlı değişken olarak alınırken, tüketici kredisi faiz oranı (TKFO), mevduat faiz oranı (MVFO) ve reel efektif döviz kuru (REDK) bağımsız değişkenler olarak modele dâhil edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler oran ya da endeks biçiminde tanımlanmış olduğundan, ayrıca bir logaritmik dönüşüm uygulanmamıştır. Analiz, değişkenlerin düzey değerleri üzerinden yürütülerek serilerin özgün ölçekleri ve yapısal özellikleri korunmuştur. Finansal göstergelerin seçimi, teorik olarak tüketici beklentilerini etkileyen kredi koşulları, tasarruf getirileri ve dış ekonomik konum değişkenlerinin güven algısı üzerindeki olası etkilerini yansıtması açısından önemlidir.

Tablo 1. Kullanılan değişkenlerin tanımlanması.

Değişken Adı	Kısaltma	Kullanılan Dönem (Aylık)	Veri Kaynağı
Tüketici Güven Endeksi	TGE	2014:01 2024:12	Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
Tüketici Kredisi Faiz Oranı	TKFO	2014:01 2024:12	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) EVDS
Mevduat Faiz Oranı	MVFO	2014:01 2024:12	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) EVDS
Reel Efektif Döviz Kuru (TÜFE bazlı)	REDK	2014:01 2024:12	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) EVDS

Literatürdeki ampirik bulgular ve teorik tartışmalar birlikte değerlendirildiğinde, çalışmada ele alınan finansal göstergelerin tüketici güveni üzerindeki etkilerinin yönüne ilişkin bazı beklentiler oluşturmak mümkündür. Buna göre, tüketici kredisi faiz oranlarındaki artışların, hanehalkı borçlanma maliyetlerini yükselterek harcama eğilimini baskılaması ve bu kanal üzerinden tüketici güvenini olumsuz etkilemesi beklenmektedir (Mishkin, 1978; Garrett vd., 2005). Buna karşılık, mevduat faiz oranlarının artması, özellikle yüksek enflasyon dönemlerinde tasarrufların reel getirisini koruyarak hanehalkı beklentilerini destekleyebilecek ve tüketici güveni üzerinde pozitif bir etki yaratabilecektir.

Reel efektif döviz kuru açısından ise literatürde daha karmaşık bir yapı söz konusudur. Döviz kurundaki yüksek oynaklığın belirsizlik kanalı üzerinden tüketici güvenini zayıflattığı yönünde bulgular bulunmakla birlikte (Vuchelen, 2004; Bloom, 2009), kurda görece istikrar veya reel değerlendirme dönemlerinin makroekonomik istikrar ve para politikası güvenilirliği algısını güçlendirdiği, bu durumun da beklentiler kanalıyla tüketici güvenini dolaylı olarak destekleyebileceği ifade edilmektedir (Gerlach & Smets, 1999; Dees & Brinca, 2013). Bu çerçevede, çalışmada ele alınan değişkenlerin TGE üzerindeki etkilerinin yönü, hem teorik yaklaşımlar hem de önceki ampirik bulgularla tutarlı biçimde değerlendirilmektedir.

4.2. Bai-Perron çoklu yapısal kırılma testi

Bai ve Perron (1998) tarafından geliştirilen çoklu yapısal kırılma testi, zaman serilerinde bilinmeyen tarihlerde meydana gelen bir veya birden fazla yapısal kırılmayı tespit etmeyi amaçlayan doğrusal regresyon tabanlı bir yöntemdir. Test, regresyon katsayılarının belirli alt dönemlerde değişmesine izin vererek kırılma noktalarının hem sayısını hem de konumlarını içsel olarak belirler.

Çoklu yapısal kırılmalı doğrusal model şu şekilde ifade edilir:

$$y_t = x_t' \beta + z_t' \delta_j + u_t, \quad t = T_{j-1} + 1, \dots, T_j, \quad j = 1, \dots, m+1 \quad (1)$$

Burada; y_t bağımlı değişken, x_t $p \times 1$ boyutunda yardımcı değişkenler vektörü, z_t $q \times 1$ boyutunda rejime göre değişmesine izin verilen değişkenler, β tüm rejimlerde ortak katsayılar, δ_j rejimlere özgü katsayılar, u_t hata terimi, T_j içsel olarak tahmin edilen kırılma tarihleridir.

Toplam m kırılma olması durumunda model $(m + 1)$ rejimden oluşur. Kırılma noktaları bilinmediğinden, (T_1, \dots, T_m) vektörü içsel olarak tahmin edilir ve sınır koşulları olarak $T_0 = 0$ ve $T_{m+1} = T$

kullanılır. Yöntem, hem regresyon katsayılarının hem de kırılma noktalarının aynı anda tutarlı şekilde tahmin edilmesini sağlamaktadır. Kırılma sayısı ve yerleri, ardışık supF testleri, bilgi kriterleri ve çoklu model karşılaştırmalarıyla belirlenmektedir. Bu yapı, model parametrelerinin zaman içinde farklılaşmasını mümkün kılarak ekonomik serilerdeki rejim geçişlerinin güvenilir şekilde tespit edilmesine olanak tanır (Bai & Perron, 1998).

4.3. Carrion-i Silvestre çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi

Carrion-i Silvestre ve diğerleri (2009), zaman serilerinde sayısı önceden bilinmeyen çoklu yapısal kırılmalar altında durağanlık sınaması yapılmasına olanak tanıyan bir yöntem geliştirmiştir. Bu yaklaşım, Kim ve Perron'un (2009) modelini daha da genişleterek hem seviye hem de trend kırılmalarının eş zamanlı biçimde test edilmesine imkân tanımaktadır.

Testte, Elliott, Rothenberg ve Stock'un (1996) geliştirdiği Quasi-GLS trendden arındırma tekniği kullanılmaktadır. Bu yöntem, yerel asimptotik Gaussian güç sınırına yakın performans sağlayan test istatistiklerinin elde edilmesini mümkün kılar. Ayrıca Stock (1999) ile Ng ve Perron'un (2001) ortaya koyduğu çeşitli M-test istatistikleri de test yapısına entegre edilmiştir. Bu çerçevede yöntem, Perron (1989) tarafından tanımlanan AO (additive outlier) modeline dayanmaktadır.

Test için kullanılan stokastik süreç aşağıdaki gibi tanımlanır:

$$y_t = d_t + u_t \quad (2)$$

$$u_t = \alpha u_{t-1} + \varepsilon_t, \quad t = 0, \dots, T \quad (3)$$

Burada d_t deterministik bileşeni, u_t ise birim kök içerebilen stokastik bileşeni temsil etmektedir. ε_t ise sıfır ortalamalı bir martingal fark sürecidir. Test, çoklu kırılma tarihlerini içsel olarak belirler ve Quasi-GLS ile elde edilen trendden arındırılmış hata yapısını temel alarak durağanlık hipotezlerini değerlendirir.

4.4. Maki çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi

Maki (2012) tarafından geliştirilen çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi, kırılma noktalarını otomatik olarak belirleyen ve her bir zaman dilimini olası bir kırılma dönemi olarak değerlendiren bir yaklaşımdır. Yöntemde, her dönem için t-istatistiği hesaplanır ve en düşük t-istatistiği değerini veren noktalar yapısal kırılma zamanı olarak kabul edilir. Veri setinde üç veya daha fazla kırılma olması hâlinde, bu test diğer eşbütünleşme yöntemlerine göre daha üstün sonuçlar üretebilmektedir (Maki, 2012). Yöntemin uygulanabilmesi için tüm değişkenlerin birinci dereceden bütünleşik olması, yani I(1) özellik göstermesi gerekmektedir (Göçer, Mercan & Peker, 2013). Maki (2012), çoklu kırılma için dört model önermektedir:

Model 0: Sabitte kırılmalı trendsiz model

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i K_{i,t} + \beta x_t + v_t \quad (4)$$

Model 1: Sabitte ve eğimde kırılmalı trendsiz model

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i K_{i,t} + \beta x_t + \sum_{i=1}^k \beta_i x_i K_{i,t} + v_t \quad (5)$$

Model 2: Sabitte ve eğimde kırılmalı trendli model

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i K_{i,t} + yx + \beta x_t + \sum_{i=1}^k \beta_i x_i K_{i,t} + v_t \quad (6)$$

Model 3: Sabitte, eğimde ve trendde kırılmalı model

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i K_{i,t} + yx + \sum_{i=1}^k y_i t K_{i,t} + \beta x_t + \sum_{i=1}^k \beta_i x_i K_{i,t} + v_t \quad (7)$$

Modelde kullanılan gösterge değişkeni K_i şu şekilde tanımlanır;

$$K_i = \begin{cases} 1 & t > T_b \\ 0 & \text{diğer Durumlarda} \end{cases}$$

Burada T_b yapısal değişim zamanını göstermektedir. Testin hipotezleri şöyledir:

H_0 : Yapısal kırılmalar altında eşbütünleşme ilişkisi yoktur.

H_1 : Yapısal kırılmalar altında eşbütünleşme ilişkisi vardır.

Kritik değerler, Monte Carlo simülasyonlarıyla Maki (2012) tarafından hesaplanmıştır.

4.5. Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) uzun dönem katsayı tahmini

Phillips ve Hansen (1990), eşbütünleşme modellerinde açıklayıcı değişkenlerdeki şoklar ile hata terimi arasındaki uzun dönemli korelasyondan kaynaklanan yanlılığı gidermek amacıyla yarı-parametrik bir düzeltmeye dayalı Tamamen Modifiye Edilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) tahmincisini geliştirmiştir. FMOLS tahmincisi, asimptotik olarak yanlılık içermeyen ve tam etkin karışık normal dağılıma sahip bir tahminleyicidir. Bunun temel nedeni, yöntemin artıkların simetrik ve tek taraflı uzun dönem kovaryans matrislerini kullanarak gerekli düzeltmeleri yapmasıdır. Bu özellik Ki-kare asimptotik çıkarımına dayalı standart Wald testlerinin güvenle uygulanabilmesini sağlar. Yöntem, küçük örneklem boyutunda bile tutarlı parametreler verebilmekte, bunun yanı sıra içsellik, seri korelasyon, ihmal edilen değişken önyargısı ve ölçüm hataları sorunlarının da üstesinden gelebilmektedir (Camba, 2020).

FMOLS tahmincisi şu şekilde ifade edilir:

$$\hat{\theta} = \begin{bmatrix} \hat{\beta} \\ \hat{\gamma}_1 \end{bmatrix} = \left(\sum_{t=1}^T Z_t Z_t' \right)^{-1} \left(\sum_{t=1}^T Z_t y_t^+ - T \begin{bmatrix} \hat{\lambda}_{12}^+ \\ 0 \end{bmatrix} \right) \quad (8)$$

Denklemler 8'de θ , FMOLS tahmincisi β , eşbütünleşme denkleminde ait katsayı tahminleri T , gözlem sayısı λ_{12} , otokorelasyon ve içsellik kaynaklı sapmaları gideren uzun dönem kovaryans düzeltme terimi ve Y_t , bağımlı değişkene uygulanan yarı-parametrik düzeltmeyi ifade etmektedir. FMOLS tahmincisine ait t-istatistiği, asimptotik olarak standart normal dağılıma yakınsadığından, istatistiksel çıkarımda standart normal dağılım tabloları kullanılabilir. Yöntemin doğruluğu büyük ölçüde uzun dönem kovaryans matrislerinin (Ω ve Δ) güvenilir biçimde tahmin edilmesine dayanır.

4.6. Toda–Yamamoto nedensellik testi

Toda ve Yamamoto (1995), Granger nedensellik analizini gerçekleştirmek için durağanlık veya eşbütünleşme gibi ön koşullara ihtiyaç duymayan bir VAR yaklaşımı geliştirmiştir. Bu yöntemde, serilerin maksimum durağanlık derecesi (d_{\max}) belirlendikten sonra optimal gecikme uzunluğu (k)

tespit edilir ve VAR modeli $k + d_{\max}$ gecikme ile tahmin edilir (Toda & Yamamoto, 1995). Bu sayede, daha stabil ve güvenilir sonuçlar elde edilirken analiz süreci de kolaylaşmaktadır (Çetin & Şeker, 2013).

Model aşağıdaki standart genişletilmiş VAR yapısına dayanmaktadır:

$$y_t = \rho_1 + \sum_{i=1}^{k+d_{\max}} \beta_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{\max}} \alpha_{1i} x_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (9)$$

$$x_t = \rho_2 + \sum_{j=1}^{k+d_{\max}} \beta_{2j} x_{t-j} + \sum_{j=1}^{k+d_{\max}} \alpha_{1j} x_{t-j} + \varepsilon_{2t} \quad (10)$$

Nedensellik testi, tahmin edilen genişletilmiş VAR modelinin yalnızca ilk k^4 gecikmesine uygulanan Wald testiyle gerçekleştirilir. Wald istatistiğinin anlamlı bulunması, ilgili değişkenin diğer değişken üzerinde nedensel etkisi olduğunu göstermektedir.

5. Bulgular

5.1. Model

Çalışmada değişkenler arasındaki bilinen ilişkiler gözetilerek tahmin edilen uzun dönem eşbütünlük modeli, tüketici güven endeksini (TGE) bağımlı değişken; tüketici kredisi faiz oranı (TKFO), mevduat faiz oranı (MVFO) ve reel efektif döviz kurunu (REDK) bağımsız değişkenler olarak alan tek denklemler bir yapısıdır:

$$TGE = \beta_0 + \beta_1 TKFO + \beta_2 MVFO + \beta_3 REDK + \varepsilon_t \quad t=2014:1, \dots, 2024:12 \quad (11)$$

5.2. Bai–Perron çoklu yapısal kırılma testi sonuçları

İlk olarak seride (TGE) yapısal kırılmaların varlığı Bai–Perron çoklu kırılma testi ile incelenmiş, UD_{\max} ve WD_{\max} istatistikleri %5 düzeyinde anlamlı bulunarak, “kırılma yoktur” boş hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 2. Bai–Perron çoklu kırılma bulgularının özeti

Gösterge	Değer
UDmax (çift maksimum)	63.498
WDmax (ağırlıklı çift maksimum)	80.023
UDmax kritik değer (%5)	63.498
WDmax kritik değer (%5)	80.023

⁴ Gecikme uzunluğu (k) belirlenirken, Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwartz Kriteri (SC) veya Hannan-Quinn (HQ) gibi istatistiksel ölçütler kullanılabilir.

Schwarz kriterine göre 3 kırılmalı model en düşük bilgi değerini üretmiş ve analizde $m = 3$ kırılma kabul edilmiştir. İlgili kırılma dönemleri Tablo 3'te 2018M09, 2020M11 ve 2022M08 olarak rapor edilmiştir.

Tablo 3. Bai-Perron'a göre seçilen kırılma dönemleri (Schwarz $m = 3$)

Kırılma	Dönem
1.	2018M09
2.	2020M11
3.	2022M08

Bu sonuçlar, TGE serisinin son on yılda üç önemli yapısal rejim değişimine uğradığını ve sonraki birim kök / eşbütünleşme analizlerinde çoklu kırılmaların dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

5.3. Carrion-i Silvestre çoklu kırılmalı birim kök testi sonuçları

Bai-Perron bulguları doğrultusunda, serilerin bütünleşme derecesi çoklu kırılmaları içsel olarak modelleyen Carrion-i Silvestre vd. (2009) testi ile değerlendirilmiştir⁵. Temel düzeyde (seviye değerleri) tüm serilerde test istatistikleri kritik değerleri aşmamış, dolayısıyla seriler $I(0)$ kabul edilememiştir.

Birinci farklar ($I(1)$ düzeyi) için elde edilen PT, MPT, $MZ\alpha$, MSB ve MZt istatistikleri %5 anlamlılık düzeyinde durağanlığı işaret etmekte; böylece TGE, TKFO, MVFO ve REDK'nin tamamı $I(1)$ süreci olarak sınıflanmaktadır.

Tablo 4. Carrion-i Silvestre $I(1)$ sonuçlarına göre bütünleşme derecesi ve kırılma tarihleri

Değişken	Bütünleşme derecesi	$I(1)$ düzey kırılma dönemleri
TGE	$I(1)$	2015M10; 2022M08; 2023M07
TKFO	$I(1)$	2019M02; 2020M03; 2023M02
MVFO	$I(1)$	2017M07; 2018M08; 2023M07
REDK	$I(1)$	2018M07; 2020M03; 2021M11

⁵ Çalışmada kullanılan serilere öncelikle ADF ve PP gibi konvansiyonel birim kök testleri uygulanmış; elde edilen sonuçlar serilerin düzeyde durağan olmadığını, birinci farklarında durağanlaştığını göstermiştir. Ancak örneklem döneminde Bai-Perron testi ile tespit edilen çoklu yapısal kırılmalar dikkate alındığında, söz konusu testlerin kırılmaları dışlaması önemli bir sınırlılık olarak değerlendirilmiş ve bu nedenle analizde yapısal kırılmalara izin veren birim kök testleri tercih edilmiştir.

Özetle, tüm seriler trend etrafında birinci dereceden entegre olup, her biri için çoklu ve değişken kırılma tarihleri söz konusudur; bu da eşbütünlük ve nedensellik analizlerinde çok rejimli bir yapının arka planda bulunduğu işaret etmektedir.

5.4. Maki çok kırılmalı eşbütünlük testi sonuçları

Serilerin I(1) olduğu ve çoklu kırılmalar içerdiği tespit edildikten sonra, TGE ile TKFO, MVFO ve REDK arasındaki uzun dönemli ilişki Maki (2012) çoklu kırılmalı eşbütünlük testi ile sınanmıştır.

Tablo 5. Maki eşbütünlük testi sonuçları özet tablosu

Model	Test istatistiği	1% kritik değer	Sonuç	Kırılma dönemleri
Model 0 (sabit, trendsiz)	-13.1834	-5.563	H ₀ reddedildi	2015M02; 2015M10; 2022M05
Model 1 (sabit + eğim)	-13.3059	-5.833	H ₀ reddedildi	2018M07; 2022M05; 2023M04
Model 2 (trendli)	-13.7501	-6.251	H ₀ reddedildi	2022M06; 2023M05; 2024M01
Model 3 (sabit + eğim + trend)	-13.5449	-7.082	H ₀ reddedildi	2021M01; 2021M11; 2023M05

Tüm model spesifikasyonlarında test istatistiklerinin mutlak değerinin %1 kritik eşik üzerinde olması, "yapısal kırılmalar altında eşbütünlük yoktur" boş hipotezinin reddedildiğini ve TGE ile TKFO, MVFO, REDK arasında kırılmalarla uyumlu uzun dönemli bir eşbütünlük ilişkisi bulunduğunu göstermektedir.

5.5. Uzun dönem katsayı tahmini: FMOLS sonuçları

Maki testi ile eşbütünlük teyit edildikten sonra uzun dönem katsayılar Tam Modifiye Edilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yöntemi ile tahmin edilmiştir. FMOLS bulgularının sadeleştirilmiş özeti Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6. FMOLS uzun dönem katsayı tahminleri

Değişken	Katsayı	Standart hata	t-istatistiği	p-değeri
TKFO	-0.4320	0.1308	-3.3030	0.0012
MVFO	0.4043	0.0683	5.9222	0.0000
REDK	0.4524	0.1463	3.0924	0.0024
Sabit	0.0216	0.1801	0.1200	0.9046

Bu sonuçlar uzun dönemde; TKFO'daki 1 birimlik artışın TGE'yi yaklaşık 0.43 birim azalttığını, MVFO'daki 1 birimlik artışın TGE'yi yaklaşık 0.40 birim artırdığını ve REDK'deki 1 birimlik artışın TGE'yi yaklaşık 0.45 birim artırdığını göstermektedir (tüm katsayılar %1 düzeyinde anlamlıdır). Sabit terim istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Dolayısıyla, tüketici kredisi faizlerinin yükselmesi güveni baskımlarken; mevduat faiz oranı ve reel efektif kurdaki artışlar, çalışma döneminde TGE üzerinde pozitif yönde ve ekonomik olarak anlamlı bir etkiyle ilişkilidir.

5.6. Toda–Yamamoto nedensellik analizi bulguları

Son aşamada, değişkenler arasındaki yönlü ilişkiler Toda–Yamamoto nedensellik analizi ile araştırılmış ve sonuçlar Tablo 7’de gösterilmektedir.

Tablo 7. Toda–Yamamoto nedensellik sonuçlarının özeti

Nedensellik yönü	χ^2 istatistiği	p-değeri	Karar (anlamlılık düzeyi)
TKFO → TGE	11.931	0.008	Güçlü nedensellik (%1)
REDK → TGE	14.499	0.002	Güçlü nedensellik (%1)
MVFO → TGE	23.739	0.000	Güçlü nedensellik (%1)
TGE → TKFO	6.624	0.085	Zayıf nedensellik (%10)
TGE → REDK	7.363	0.061	Zayıf nedensellik (%10)
TGE → MVFO	13.838	0.003	Güçlü nedensellik (%1)
REDK → TKFO	6.804	0.078	Zayıf nedensellik (%10)
MVFO → TKFO	21.227	0.000	Güçlü nedensellik (%1)
TKFO → REDK	1.373	0.712	Nedensellik yok
MVFO → REDK	2.619	0.454	Nedensellik yok
TKFO → MVFO	37.480	0.000	Güçlü nedensellik (%1)
REDK → MVFO	21.560	0.000	Güçlü nedensellik (%1)

TKFO, MVFO ve REDK’den TGE’ye doğru güçlü bir nedensellik akımı vardır; bu, finansal koşullardaki değişimlerin tüketici güvenini Granger anlamda açıkladığını gösterir. TGE’den MVFO’ya güçlü; TGE’den TKFO ve REDK’ye ise daha zayıf (\approx %10) düzeyde nedensellik mevcuttur; yani güven endeksindeki değişimler de belirli ölçüde faiz ve kur dinamiklerine geri beslenmektedir. TKFO ↔ MVFO ↔ REDK üçgeninde özellikle MVFO’nun hem TKFO hem REDK ile güçlü nedensel bağlara sahip olduğu, buna karşılık TKFO → REDK ve MVFO → REDK yönlerinde anlamlı nedensellik bulunmadığı görülmektedir.

Bu yapı birlikte değerlendirildiğinde; finansal göstergelerin hem uzun dönemde TGE ile eşbütünleşik olduğu hem de Toda–Yamamoto çerçevesinde TGE’ye doğru güçlü nedensellik içerdiği, dolayısıyla Türkiye’de tüketici güveninin finansal koşullar şoklarına duyarlı ve kısımlarla şekillenen bir süreç izlediği sonucuna ulaşılmaktadır.

6. Tartışma

Bu çalışmada elde edilen bulgular, 2014–2024 döneminde Türkiye ekonomisinde tüketici güveninin finansal göstergelerle ilişkisini anlamak açısından oldukça çarpıcı bir çerçeve sunmaktadır. Bai–Perron

çoklu kırılma testi sonuçları, TGE serisinin üç önemli rejim değişikliğine maruz kaldığını göstermekte ve bu kırılma tarihleri Türkiye ekonomisinin yakın dönem makroekonomik gelişmeleriyle açık biçimde örtüşmektedir. 2018 yılının üçüncü çeyreğinde ortaya çıkan ilk kırılma, döviz kuru krizinin tetiklediği finansal istikrarsızlık, hızla yükselen enflasyon ve kredi koşullarının sertleşmesiyle birlikte oluşan belirsizlik ortamına karşılık gelmektedir. Bu dönemde tüketici güveninin ani ve derin bir şekilde bozulması, ilgili ekonomik göstergeler ile tutarlıdır. 2020 yılının sonundaki ikinci kırılma, COVID-19 pandemisinin ekonomik etkilerinin belirginleştiği, para politikasında yeniden konumlanma ve döviz piyasasında görece istikrar arayışlarının öne çıktığı bir döneme denk gelmektedir. 2022 yaz aylarındaki son kırılma ise, faiz politikasındaki yön değişiklikleri, liralasma adımları ve hızlanan enflasyonun, hanehalkı beklentilerini köklü biçimde yeniden şekillendirdiği bir süreci işaret etmektedir. Dolayısıyla kırılmaların ekonomik koşullarla gösterdiği bu uyum, tüketici güveninin özellikle para politikası ve makro-finansal istikrar algısı üzerinden yüksek duyarlılığa sahip olduğunu doğrulamaktadır.

Carrion-i Silvestre çoklu kırılmalı birim kök testinden elde edilen sonuçlar, TGE'nin yanı sıra TKFO, MVFO ve REDK değişkenlerinin de birinci dereceden bütünleşik olduğunu ve her birinin kendine özgü kırılma dönemleri içerdiğini göstermektedir. Bu bulgu, incelenen tüm göstergelerin ortak bir makro dinamik tarafından yönlendirildiğini ve ekonomik şokların hem reel sektörün beklentilerini hem de finansal göstergeleri eş zamanlı etkilediğini düşündürmektedir. Serilerin farklı zamanlarda kırılma göstermesi, son on yılda Türkiye ekonomisinde yalnızca kredi ve faiz politikalarında değil, aynı zamanda döviz kuru yönetimi, beklenti kanalları ve makro-finansal düzenlemelerde de çok boyutlu dönüşümler yaşandığını ortaya koymaktadır.

Maki eşbütünleşme testi sonuçları, söz konusu kırılmalara rağmen TGE ile finansal göstergeler arasında uzun dönemli ve yapısal bir ilişki bulunduğunu güçlü biçimde göstermektedir. Tüm model spesifikasyonlarında boş hipotezin %1 düzeyinde reddedilmesi, tüketici güveninin faiz ve kur göstergeleriyle kalıcı şekilde bağlantılı olduğunu ve bu ilişkinin ekonomik rejim değişikliklerine görece dirençli bir yapı sergilediğini ortaya koymaktadır. Eşbütünleşme ilişkisinin kırılmalar altında dahi devam etmesi, tüketici güveninin finansal koşullar tarafından belirlenen bir trend etrafında hareket ettiğini, piyasa şokları ve politika değişikliklerinin ise bu uzun dönem ilişkiden kalıcı bir kopuş yaratmaktan ziyade geçici sapmalar ürettiğini göstermektedir.

Uzun dönem katsayılarının FMOLS yöntemiyle tahmin edilmesi, bu ilişkilerin yönü ve büyüklüğü açısından daha net bir tablo sunmaktadır. TKFO katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması, tüketici kredisi faizlerindeki artışların tüketici güvenliğini uzun dönemde azalttığını göstermektedir. Bu sonuç, kredi maliyetlerinin yükselmesinin hanehalkı borçlanmasını zorlaştırması, geleceğe yönelik belirsizlikleri artırması ve dolayısıyla harcama isteğini zayıflatmasıyla uyumludur. Nitekim Mishkin (1978) ve Garrett, Hernández-Murillo ve Owyang (2005), faiz oranlarının özellikle faiz duyarlılığı yüksek kalemler ve kredi koşulları üzerinden tüketim ve beklentiler üzerinde baskı yarattığını göstermektedir. Türkiye özelinde Güneş ve Çelik (2009) ile Çelik, Aslanoğlu ve Deniz (2010) de faiz oranları ile tüketici güveni ve finansal piyasalar arasında negatif yönlü ilişkiler tespit etmişlerdir. Bu çalışma, söz konusu bulguları tüketici kredisi faiz oranı üzerinden doğrulamakta ve TGE'nin faiz kanalına duyarlılığını bir kez daha ortaya koymaktadır.

Mevduat faiz oranı ile TGE arasındaki pozitif ilişki ise, Türkiye'nin yüksek ve oynak enflasyon deneyimi dikkate alındığında anlamlıdır. Nominal ve reel mevduat faiz oranlarının tasarruf sahiplerini enflasyona karşı kısmen koruyan bir araç olarak algılanması, özellikle belirsizlik dönemlerinde hanehalkı beklentilerini destekleyici bir rol oynayabilmektedir. Bu bulgu, mevduat faizinin yalnızca finansal bir getiri aracı değil, aynı zamanda gelir ve servet korunumu kanalı

üzerinden güveni güçlendiren bir unsur olarak işlediğine işaret etmektedir. Literatürde mevduat faizi-güven ilişkisini doğrudan ele alan çalışmalar sınırlı olmakla birlikte, Türkiye’de faiz oranlarının tüketim ve beklentiler üzerindeki rolünü inceleyen Karasoy Can ve Yüncüler (2018), Gökmen (2022) ve Hamurcu (2020) gibi çalışmalar, faiz kanalının hem harcama dinamikleri hem de yatırım ve tasarruf kararları üzerinde belirleyici olduğunu göstermektedir. Çalışma bu yönüyle, mevduat faizi ile tüketici güveni arasında pozitif ve anlamlı bağı da tespit ederek, literatüre tamamlayıcı bir katkı sunmaktadır.

Reel efektif döviz kuru açısından elde edilen pozitif etki ise literatürde daha tartışmalı bir konumda yer almaktadır. Pek çok çalışmada döviz kuru dalgalanmaları, ekonomik belirsizliği artıran ve bu yolla tüketici güvenini zayıflatan bir unsur olarak ele alınmaktadır (Vuchelen, 2004; Souleles, 2004). Bu çalışma ise Türkiye’de REDK’nin TGE üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, Türkiye’nin ekonomik yapısı, yüksek kur-enflasyon geçişkenliği ve analiz dönemine özgü politika rejimleri dikkate alındığında teorik olarak açıklanabilir niteliktedir. REDK’deki artış, tanım gereği TL’nin reel değerlendirilmesi anlamına gelmekte; reel değerlendirme dönemleri ise çoğu zaman büyümenin görece yüksek seyrettiği, ithal girdi maliyetlerinin baskılandığı ve kur istikrarının görece güçlü olduğu konjonktürlerle çakışmaktadır. Leigh ve Rossi (2002), Türkiye’de döviz kuru şoklarının tüketici fiyatlarına geçişinin hızlı ve güçlü olduğunu, kur dalgalanmalarının kısa vadede belirgin fiyat oynaklığı yarattığını göstermektedir. Bu yüksek geçişkenlik, kur istikrarının hanehalkı tarafından fiyat istikrarının öncü göstergesi olarak algılanmasına yol açmakta; dolayısıyla reel değerlendirme dönemlerinde enflasyon baskılarının görece hafiflediği yönündeki algı, tüketici güvenini destekleyebilmektedir.

Belirsizlik literatürü, makroekonomik ve özellikle politika belirsizliğinin tüketici güveni üzerinde güçlü ve negatif etkiler yarattığını ortaya koymaktadır (Dees & Brinca, 2013). Türkiye’de döviz kuru oynaklığı, bu belirsizlik kanallarından biri olarak öne çıkmaktadır (Demirgil & Çelikkaya, 2019; Koçak & Karış, 2023). Bu çerçevede, REDK’de gözlenen reel değerlendirme ve görece istikrarlı kur patikaları, hanehalkı tarafından belirsizliğin azaldığı ve ekonomik yönetimin daha öngörülebilir olduğu bir dönemin işareti olarak algılanabilmektedir. Bu algı, TGE üzerinde pozitif yönde bir etki yaratmakta; reel kurdaki değerlendirilmenin hanehalkı beklentilerini destekleyen bir “istikrar sinyali” olarak işlediğini düşündürmektedir. Öte yandan Türkiye’nin tüketim bileşimi, dayanıklı tüketim malları ve ithal girdi yoğunluğu yüksek ürünlerin önemli bir ağırlığa sahip olduğu bir yapıya işaret etmektedir (OECD, 2018). Kurun reel olarak değerlendirilmesi, bu tür malların görece fiyatlarında artış baskısını sınırlayarak, ertelenebilir nitelikteki harcamaların öne çekilmesine ve TGE’nin özellikle “gelecek dönemde dayanıklı mal satın alma ihtimali” bileşeninde iyileşmeye yol açabilmektedir.

Çalışmada kullanılan çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme yaklaşımı, elde edilen katsayıların tüm dönem için ortalama bir etkiyi yansıttığını da hatırlatmaktadır. Maki (2012), farklı rejimlerde eşbütünleşme katsayılarının işaret ve büyüklük değiştirebileceğini vurgulamakta; bu da pozitif uzun dönem katsayısının alt dönemlerdeki farklı işaretli etkilerin ağırlıklı ortalaması olabileceğine işaret etmektedir. Türkiye’de 2018 kur şoku, COVID-19 pandemisi ve 2022 sonrası para politikası rejimindeki değişiklikler, kur-güven ilişkisinin dönemsel olarak yeniden tanımlanmasına yol açmış olabilir. Bu nedenle REDK katsayısının pozitif ve anlamlı bulunması, hem analiz dönemine özgü politika rejimlerini hem de kur istikrarının belirli fazlarda tüketici beklentilerini destekleyici rolünü içeren bileşik bir etki olarak değerlendirilebilir. Bu çerçevede, REDK ile TGE arasındaki pozitif ilişki, literatürdeki “kur dalgalanması güveni zayıflatır” bulgularıyla tamamen çelişmekten ziyade, Türkiye’nin özgün makro-finansal dinamiklerini ve kur istikrarı fazlarının güven üzerindeki dönemsel etkilerini yansıtan bağlamsal bir sonuç olarak okunmalıdır.

Toda–Yamamoto nedensellik analizi, finansal değişkenlerden TGE'ye doğru güçlü bir nedensellik akışı olduğunu ortaya koymaktadır. TKFO, MVFO ve REDK'nin tüketici güvenini açıklaması, TGE'nin finansal koşullar tarafından yönlendirildiğini göstermektedir. Bununla birlikte TGE'den MVFO'ya doğru güçlü; TGE'den TKFO ve REDK'ye doğru ise daha zayıf da olsa anlamlı bir nedensellik bulunması, beklenti kanalı üzerinden güven endeksinin finansal değişkenlere geri besleme yapabildiğini göstermektedir. Bu sonuç, Türkiye'de tüketici davranışlarının yalnızca ekonomik koşullara tepki vermediğini, aynı zamanda finansal göstergelerin oluşumuna da katkıda bulunduğunu ima etmektedir. Bu yönüyle çalışma, güven–finansal değişken etkileşimini tek yönlü bir nedensellik çerçevesine sıkıştırmayan, çift yönlü ve dinamik bir süreç olarak ele alan yaklaşımlarla uyumludur (Güneş & Çelik, 2009; Hamurcu, 2020).

Genel olarak bulgular birlikte değerlendirildiğinde, Türkiye'de tüketici güveninin finansal koşullardaki değişikliklere yüksek duyarlılık gösterdiği, çoklu rejim değişiklikleriyle şekillenen bir süreç izlediği, ancak buna rağmen faiz, mevduat ve döviz kuru göstergeleriyle kurulan uzun dönem ilişkilerin ekonomik yapının temel bir bileşeni olarak varlığını koruduğu görülmektedir. Çalışmanın sonuçları, tüketici güveninin faiz politikası, kredi koşulları ve kur istikrarı ile yakından bağlantılı olduğunu, bu kanalların Türkiye ekonomisindeki makro-finansal dengelerin önemli unsurları arasında yer aldığını ve ekonomi politikalarının tasarımında TGE'nin dikkate alınması gereken kritik bir gösterge olduğunu ortaya koymaktadır.

7. Sonuç

Bu çalışma, 2014–2024 döneminde Türkiye'de tüketici güveninin finansal göstergelerle ilişkisini, çoklu yapısal kırılmaları dikkate alan zaman serisi yöntemleri aracılığıyla incelemiştir. Bulgular, tüketici güveninin özellikle 2018, 2020 ve 2022 yıllarında meydana gelen makroekonomik rejim değişikliklerinden güçlü biçimde etkilendiğini ortaya koymaktadır. Carrion-i Silvestre testi, tüm değişkenlerin I(1) olduğunu ve her birinin kendi yapısal kırılmalarına sahip bulunduğunu gösterirken; Maki eşbütünleşme testi, bu kırılmalara rağmen TGE ile TKFO, MVFO ve REDK arasında güçlü ve kalıcı bir uzun dönem ilişkisinin varlığını doğrulamıştır. FMOLS tahminleri, tüketici kredisi faizlerinin güveni azalttığını, mevduat faizinin ve reel kurun ise güveni güçlendirdiğini göstermektedir. Toda–Yamamoto nedensellik analizi ise finansal göstergelerden tüketici güvenine doğru istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik akımı bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar birlikte ele alındığında, Türkiye'de tüketici güveninin finansal koşullarla hem uzun dönemli hem de dinamik bir etkileşim içinde olduğu anlaşılmaktadır.

Çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Kullanılan veri seti yalnızca aylık gözlemlerden oluşmakta ve 2014 sonrası dönemi kapsamaktadır; daha uzun bir zaman aralığı, kırılmaların tarihsel sürekliliğini daha geniş bir çerçevede değerlendirme imkânı sunabilirdi. TGE'nin yalnızca üç finansal gösterge ile modellenmiş olması, enflasyon beklentileri, işsizlik, siyasi belirsizlik veya küresel risk göstergeleri gibi diğer önemli faktörlerin dışarıda bırakılmasına yol açmaktadır. Ayrıca çoklu kırılma testlerinin tahmin performansı küçük örneklerde belirli hata payları içerebilir.

Gelecek çalışmalar, tüketici güveninin belirleyicilerini daha geniş bir gösterge setiyle inceleyebilir; özellikle belirsizlik endeksleri, döngüsel bileşenler veya küresel finansal koşulların modele dâhil edilmesi daha bütünsel sonuçlar sağlayabilir. Ayrıca zamanla değişen parametreler kullanan modeller, rejim değişikliklerinin dinamik etkilerini daha ayrıntılı biçimde analiz etme imkânı sunacaktır. Tüketici güveninin alt endekslerinin ayrı ayrı incelenmesi de finansal göstergelerle ilişkilerin daha mikro düzeyde anlaşılmasına katkıda bulunabilir.

Bu bulgular, politika yapımcılar için de önemli çıkarımlar içermektedir; çünkü hem faiz politikası hem döviz kuru istikrarı hem de kredi koşullarındaki değişimler, tüketici güveni aracılığıyla reel ekonomiye doğrudan yansımaktadır. Dolayısıyla tüketici güveninin finansal koşullarla olan güçlü etkileşimi, makroekonomik istikrarın sürdürülebilirliği açısından temel öneme sahiptir.

Yazar beyanları/ Author statements

Veriler etik onay gerektirmeyen kaynaklardan toplandığı için, çalışma etik kurul izni gerektirmemektedir. Makale araştırma ve yayın etiğine uygun olarak hazırlanmıştır. Yazarlar arasında her hangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

CRedit Taksonomisi

Yazar 1: Kavramsallaştırma, Yöntem, Biçimsel Analiz, Veri Kürasyonu, Yazım – İlk Taslak.

Yazar 2: Yöntem, Doğrulama, Bulguların Yorumlanması, Yazım – Gözden Geçirme ve Düzenleme.

Kaynakça

- Angelico, C. (2018). Consumer confidence and credit cycles: A VAR analysis. *Journal of Economic Studies*, 45(3), 412-429.
- Bai, J., & Perron, P. (1998). Estimating and testing linear models with multiple structural changes. *Econometrica*, 66(1), 47-78.
- Başarır, Ç, Bicil, İ., & Yılmaz, Ö. (2019). The relationship between selected financial and macroeconomic variables with consumer confidence index. *International Journal of Economic Studies*, 14, 173-183.
- Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*, 77(3), 623-685
<https://doi.org/10.3982/ECTA6248>.
- Bram, J., & Ludvigson, S. C. (1998). Does consumer confidence forecast household expenditure? A sentiment index horse race. *Economic Policy Review*, 4(2), 59-78.
- Camba, A.L. (2020). Estimating the Nature of Relationship of Entrepreneurship and Business Confidence on Youth Unemployment in The Philippines, *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(8), 533-542.
- Carrion-i-Silvestre, J. L., Kim, D., & Perron, P. (2009). GLS-based unit root tests with multiple structural breaks under both the null and the alternative hypotheses. *Econometric Theory*, 25(6), 1754-1792.
- Carroll, C. D., Fuhrer, J. C. & Wilcox, D. W. (1994). Does consumer sentiment forecast household spending? If so, why?, *American Economic Review*, 84 (5), 1397-1408.
- Çelik, Ş., Aslanoğlu, E., & Deniz, P. (2010). Tüketici güveni ile finansal ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *Ege Academic Review*, 10(3), 755-773.
- Çetin, M., & Şeker, A. (2013). Toda-Yamamoto nedensellik testi ile Türkiye’de enerji tüketimi ve büyüme ilişkisi. *Ege Academic Review*, 13(2), 189-198.
- De Stefani, J. (2017). Subjective expectations and household borrowing. *Journal of Money, Credit and Banking*, 49(5), 1051-1080.
- Dees, S., & Brinca, P. S. (2013). Consumer confidence and economic uncertainty. *European Central Bank Working Paper Series*, No. 1349.

- Demirgil, H., & Çelikkaya, S. (2019). Döviz kuru oynaklığının ekonomik belirsizlik üzerindeki etkisi: Türkiye ekonomisi için ampirik bir analiz. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(3), 832-845.
- Elliott, G., Rothenberg, T. J., & Stock, J. H. (1996). Efficient tests for an autoregressive unit root. *Econometrica*, 64(4), 813-836.
- Eryüzlü, E. (2020). Consumer confidence and consumer credits in Turkey: A Toda-Yamamoto causality analysis. *Journal of Business, Economics and Finance*, 9(4), 204-216.
- Ferrer, R., Salaber, J., & Zalewska, A. (2014). Consumer confidence indices and stock markets' meltdowns. *European Journal of Finance*, 20(3), 195-220.
- Garrett, T., Hernández-Murillo, R., & Owyang, M. (2005). Does consumer sentiment predict regional consumption? *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 87(1), 123-135.
- Gayer, C. (2005). Forecast evaluation of European Commission survey indicators. *Journal of Business Cycle Measurement and Analysis*, 2(2), 157-183.
- Gerlach, S. & Smets, F. (1999). Output gaps and monetary policy in the EMU area. *European Economic Review*, 43(4-6), 801-812 [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(98\)00095-6](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(98)00095-6).
- Ghosh, S. (2022). The impact of economic uncertainty and financial stress on consumer confidence: The case of Japan. *Journal of Asian Business and Economic Studies*, 29(1), 50-65. <https://doi.org/10.1108/JABES-04-2021-0044>.
- Göçer, İ., Mercan, M., & Peker, O. (2013). Kredi hacmi artışının cari açığa etkisi: Çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme analizi. *Istanbul University Econometrics and Statistics e-Journal*, 18, 1-17.
- Gökmen, T. (2022). *İktisat Politikalarının Tüketici Güveni Üzerindeki Etkileri*. Özgür Yayınları. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub5>
- Görmüş, Ş., & Güneş, S. (2010). Consumer confidence, stock prices and exchange rates: The case of Turkey. *Applied Econometrics and International Development*, 10(2), 103-114.
- Güneş, H., & Çelik, S. (2009, Temmuz). Consumer confidence and financial market variables in an emerging economy: The case of Turkey. In *Proceedings of the 15th International Conference on Computing in Economics and Finance* (ss. 15-17). Sydney: University of Technology.
- Hamurcu, Ç. (2020). How consumer confidence index affects foreign investors' portfolio and equity security investments: A research on Turkey. *Celal Bayar University Journal of Social Sciences*, 18(2), 145-160. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.872876>
- Hardi, I., Ray, S., Duwal, N., Idroes, G., & Mardayanti, U. (2023). Consumer confidence and economic indicators: Evidence from Indonesia. *International Journal of Management and Applied Research*, 10(2), ss.25-40.
- Islam, R. U., & Mumtaz, R. (2016). Consumer Confidence Index and Economic Growth: An Empirical Analysis of EU Countries. *Euro Economica*, 35(2), ss. 17-22.
- İlhan, A. (2024). The asymmetric effects of consumer confidence on credit card spending in Turkey. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 22(1), 101-114. <http://dx.doi.org/10.11611/yead.1407003>.
- Karasoy Can, H., & Yüncüler, Ç. (2018). The explanatory power and forecast performance of consumer confidence indices for private consumption growth in Turkey. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(9), 2136-2152. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2017.1358608>
- Katona, G. (1975). *Psychological Economics*. New York: Elsevier Scientific Publishing Company.
- Kılıcı, E. (2020). Do confidence indicators have an impact on macro-financial indicators? An analysis of the financial service and real sector confidence indexes: Evidence from Turkey. *European Journal of Government and Economics*, 9(1), 74-94. <https://doi.org/10.17979/ejge.2020.9.1.5948>.

- Kılıcı, E. (2021). A study on confidence indexes in Turkey under structural breaks for the period covering the Covid-19 pandemic. *Ömer Halisdemir University Journal of Economic and Administrative Sciences*, 14(3), 948–960. <http://doi.org/10.25287/ohuibf.795657>.
- Kim, D., & Perron, P. (2009). Unit root tests allowing for a break in the trend function at an unknown time under both the null and alternative hypotheses. *Journal of Econometrics*, 148(1), 1–13.
- Kłopotcka, A. (2017a). Borrowing or precautionary saving? The role of house price expectations and credit constraints. *Journal of Housing Economics*, 35, 1–20.
- Kłopotcka, A. (2017b). Does consumer confidence predict household debt? Evidence from European countries. *Journal of Economics and Finance*, 41(2), 253–272. <https://doi.org/10.1108/APJBA-10-2020-0362>.
- Koçak, S. & Karış, Ç. (2023). Döviz Kuru Oynaklığı ve Hane Halkı Tüketim Harcamaları: Türkiye’den Kanıtlar. *Sosyoekonomi*, 31(55), 283-296.
- Leigh, D., & Rossi, M. (2002). Exchange rate pass-through in Turkey. *IMF Working Paper No. 02/204*.
- Ludvigson, S. C. (2004). Consumer confidence and consumer spending. *Journal of Economic Perspectives*, 18(2), 29–50.
- Maki, D. (2012). Tests for cointegration allowing for an unknown number of breaks. *Economic Modelling*, 29(5), 2011–2015.
- Matsusaka, J. G., & Sbordone, A. M. (1995). Consumer confidence and economic fluctuations. *Economic Inquiry*, 33(2), 296–318.
- Mazurek, J., & Mielcova, E. (2017). Is consumer confidence index a suitable predictor of future economic growth? An evidence from the USA. *Ekonomie a Management*, 20 (2), 30-45. <https://doi.org/10.15240/tul/001/2017-2-003>
- Mishkin, F. S. (1978). Consumer sentiment and spending on durable goods. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 217–232.
- Mourougane, A., & Moreno, R. (2002). The role of consumer confidence in forecasting household consumption in the United States and Japan. *OECD Working Paper No. 319*.
- Ng, S., & Perron, P. (2001). Lag length selection and the construction of unit root tests with good size and power. *Econometrica*, 69(6), 1519–1554.
- OECD. (2018). *OECD Economic Surveys: Turkey 2018*. Paris: OECD Publishing.
- Özdamar, H. (2024). Tüketici Güven Endeksi ile döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon oranı arasındaki ilişki: kırılmalı beşli ülkeleri üzerine inceleme. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Perron, P. (1989). The great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis. *Econometrica*, 57(6), 1361–1401.
- Phillips, P. C. B., & Hansen, B. E. (1990). Statistical inference in instrumental variables regression with I(1) processes. *Review of Economic Studies*, 57(1), 99–125.
- Sarı, S., & Ilgın, K. (2018). Makroekonomik faktörler ile tüketici güven endeksi arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. (İçinde) 5th International Congress on Political, Economic and Social Studies (ICPESS), 394-402.
- Souleles, N. S. (2004). Expectations, heterogeneous forecast errors, and consumption: Micro evidence from the Michigan consumer sentiment surveys. *Journal of Money, Credit and Banking*, 36(1), 39–72.
- Stock, J. H. (1999). A class of tests for integration and cointegration. In R. F. Engle & H. White (Eds.), *Cointegration, causality, and forecasting: A festschrift in honour of Clive W. J. Granger* (pp. 135–167). Oxford University Press.
- Tjandrasa, B., & Dewi, V. (2019). Determinants of consumer confidence index to predict the economy in Indonesia. *Journal of Business and Economics Research*, 17(2), 45–55. <https://doi.org/10.14453/aabfj.v15i4.02>.

- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1–2), 225–250.*
- Utaka, A. (2003). Confidence and the real economy—the Japanese case. *Japan and the World Economy*, 15(3), 281–293.
- Vuchelen, J. (2004). Consumer sentiment and macroeconomic forecasts. *Journal of Economic Psychology*, 25(4), 493–507.
- Zanbak, M., Özgür, R., & Çiçek, E. (2022). Tüketici güven endeksi ile seçilmiş makro değişkenler arasındaki ilişkinin Johansen eşbütünleşme ve nedensellik analizi: Türkiye örneği. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 21(1), 108-126. <https://doi.org/10.21547/jss.949103>.
- Zeren, F., & Akkuş, H. (2019). Tüketici güven endeksi ve Katılım-30 İslami hisse senedi endeksi arasındaki saklı ilişkinin araştırılması: Türkiye örneği. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, (54)1, 53-70. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.19.02.1060>

Summary

Consumer confidence plays a central role in modern macroeconomic analysis, as it reflects households' perceptions of current economic conditions and their expectations regarding future income, inflation, and employment prospects. As a forward-looking indicator, consumer confidence is closely linked to consumption decisions, saving behavior, and overall economic activity. In emerging market economies, where macroeconomic volatility, exchange rate fluctuations, and frequent shifts in monetary policy regimes are common, understanding the relationship between consumer confidence and financial conditions becomes particularly important for the design and transmission of economic policies.

Türkiye represents a relevant case in this context due to its exposure to recurrent financial shocks, sharp exchange rate movements, and significant changes in monetary policy frameworks over the last decade. Episodes such as the 2018 currency crisis, the COVID-19 pandemic, and the post-2021 unconventional monetary policy period have substantially altered financial conditions and household expectations. Against this background, this study examines the long-run relationship between consumer confidence and key financial indicators in Türkiye, focusing on consumer loan interest rates, deposit interest rates, and the CPI-based real effective exchange rate (REER).

The analysis employs monthly data covering the period from January 2014 to December 2024. Given the presence of major economic and political shocks during the sample period, the study explicitly accounts for structural changes in the data-generating process. First, multiple structural breaks are identified using the Bai–Perron methodology, which reveals three major break dates closely associated with significant macro-financial developments in Türkiye. These results underscore the importance of incorporating regime shifts when analyzing consumer confidence dynamics in emerging economies.

Following the identification of structural breaks, the integration properties of the variables are examined using unit root tests that allow for multiple endogenous breaks. The results indicate that all variables are integrated of order one, $I(1)$, once structural shifts are taken into account. Based on these findings, the study proceeds with cointegration analysis using the Maki (2012) approach, which is specifically designed to test for long-run relationships in the presence of multiple structural breaks.

The cointegration results provide strong evidence of a stable long-run relationship between the Consumer Confidence Index (CCI) and the selected financial variables despite the presence of multiple regime changes. This suggests that consumer confidence in Türkiye is not merely driven by short-term fluctuations but is systematically linked to underlying financial conditions over the long run. To estimate the magnitude and direction of these long-run effects, the study employs Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS), along with alternative estimators to ensure robustness.

The long-run coefficient estimates reveal three key findings. First, consumer loan interest rates exert a negative and statistically significant effect on consumer confidence. This result is consistent with the notion that higher borrowing costs constrain household spending capacity and increase uncertainty regarding future financial conditions. Second, deposit interest rates are found to have a positive and significant impact on consumer confidence. In an environment characterized by high inflation and financial uncertainty, higher deposit rates may be perceived as a mechanism that protects household savings and supports financial stability, thereby strengthening consumer sentiment. Third, the real effective exchange rate exhibits a positive and significant long-run relationship with consumer confidence. While this finding may appear counterintuitive in light of studies emphasizing the negative effects of exchange rate volatility, it can be explained by Türkiye's high exchange rate pass-through and consumption structure. Periods of real appreciation and relative exchange rate stability tend to be associated with lower inflationary pressures and improved macroeconomic perceptions, which in turn support consumer confidence.

To further explore the direction of interaction between variables, the study applies the Toda–Yamamoto causality approach, which is robust to integration and cointegration properties. The causality results indicate strong unidirectional effects running from financial variables to consumer confidence, confirming that financial conditions play a leading role in shaping household expectations. At the same time, weaker feedback effects from consumer confidence to certain financial variables suggest the presence of an expectations channel through which sentiment may indirectly influence financial outcomes.

Overall, the findings underscore that consumer confidence in Türkiye is highly sensitive to financial conditions and exchange rate dynamics, particularly in periods of macroeconomic stress and policy regime shifts. By jointly analyzing interest rates and the real effective exchange rate within a structural-break framework, this study contributes to the literature by providing a comprehensive and context-specific assessment of consumer confidence dynamics in an emerging market economy. The results highlight the importance of monetary policy credibility, exchange rate stability, and financial market conditions in shaping household expectations and, ultimately, macroeconomic performance.