

Krediye Erişim ve Toplam Tüketim Fonksiyonu

Access to Credit and Aggregate Consumption Function

Zekeriya YILDIRIM¹

ÖZET

Bu çalışma Türkiye için toplam tüketim fonksiyonunu kredi rejimindeki değişimleri dikkate alarak incelemektedir. Krediye erişim koşullarındaki değişimlerin hem toplam tüketim fonksiyonunun parametrelerini hem de tüketim ve makroekonomik değişkenler arasındaki kısa dönem dinamikleri önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular, gevşek kredi rejiminin hakim olduğu son dönemlerde [2003-2013], finansal değişkenlerin toplam tüketim üzerinde görece daha büyük etkiye sahip olduğunu ve gelirin toplam tüketim üzerindeki etkisinin azaldığını göstermektedir. Ayrıca, varyans ayrıştırması analizi sonuçları söz konusu dönemde tüketimdeki dalgalanmaların ana kaynağının gelir şoklarından ziyade finansal şoklar olduğunu ortaya koymaktadır. Özetle, ulaşılan bulgular krediye erişimin artmasıyla son dönemlerde tüketimin gelire aşırı duyarlılığının azaldığını, buna karşın tüketim ve finansal değişkenler arasındaki bağıın güçlendiğini göstermektedir. Bu bulgular politika yapıcıların hızlı yurtiçi tüketim büyümesini baskılamak için finansal değişkenlere odaklanmaları gerektiğini ima etmektedir.

Anahtar kelimeler: Toplam Tüketim; Gelir; Faiz Oranı; Kredi; Krediye Erişim; Eş Bütünlüşme

ABSTRACT

This paper examines the aggregate consumption function for Turkey considering changes in credit regimes. The findings suggest that changes in access to domestic credit substantially affect both short- and long-run dynamics between aggregate consumption and macroeconomic variables. They show that the financial variables have a relatively strong effect on aggregate consumption, and the effect of income on aggregate consumption decreases in the recent period [2003-2013] which is characterized by the loose-credit regime. Furthermore, the results suggest that fluctuations in the aggregate consumption are primarily driven by the financial shocks rather than the income shocks during this period. Overall, with greater access to domestic credit, in the recent decade, the link between aggregate consumption and financial variables strengthens, and thereby the excess sensitivity of aggregate consumption to income declines in Turkey. This implies that policy makers should mainly focus on the financial variables to curb the rapid domestic consumption growth.

Keywords: Aggregate Consumption; Income; Interest Rate; Credit; Access to Credit; Cointegration

1. GİRİŞ

Türkiye 2000'li yılların başında etkileyici bir ekonomik büyüme performansı sergileyerek en hızlı büyüyen yükselen piyasa ekonomileri arasında yer almıştır. Bu dönemde pek çok uluslararası kuruluş (IMF, OECD vb.) Türkiye'yi; Çin ve Hindistan gibi hızlı büyüyen ülkelerle birlikte anmaya başlamıştır (Tablo 1). Ancak

aynı Türkiye, ABD'nin aşırı gevşek para politikasının normalleşme sürecine gireceğine ve uluslararası likiditenin sıkılaşacağına ilişkin ilk sinyallerle birlikte, kendisini kırılgan ülkeler arasında bulmuştur. Bunun temel nedeni güçlü büyüme performansının aşırı derecede yurtiçi tüketime dayalı olmasıdır. Nitekim söz konusu dönemde Türkiye'de yurtiçi tüketim dünya ortalamasının çok üzerinde artış sergilemiştir (Şekil 1-a).

Tablo 1: Yükselen Piyasa Ekonomilerinde Ekonomik Büyüme Hızları (2002-2013)

Ülke	02	03	04	05	06	07	10	11	12	13	Ort.
CH	9.1	10	10.1	11.3	12.6	14.2	10.4	9.3	7.6	7.7	10.24
IN	3.8	7.8	7.9	9.2	9.2	9.8	10.2	6.6	4.7	5	7.45
TR	6.1	5.2	9.3	8.4	6.8	4.6	9.1	8.7	2.1	4.0	6.48
LT	6.8	10.2	7.3	7.7	7.8	9.7	1.5	6	3.6	3.2	6.44
PE	5.3	2.8	4.9	6.2	7.5	8.5	8.4	6.4	5.9	5.7	6.20
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
BU	4.6	5.5	6.7	6.3	6.5	6.4	0.3	1.8	0.5	0.8	3.99
PL	1.4	3.8	5.3	3.6	6.2	6.7	3.8	4.5	1.9	1.5	3.92
BR	2.6	1.1	5.7	3.1	3.9	6	7.5	2.7	1	2.4	3.65
MX	0.1	1.4	4.2	3	5	3.1	5.1	4	3.9	1	3.12
HU	4.5	3.8	4.7	3.9	3.8	0.1	1	1.5	-1.6	1	2.31

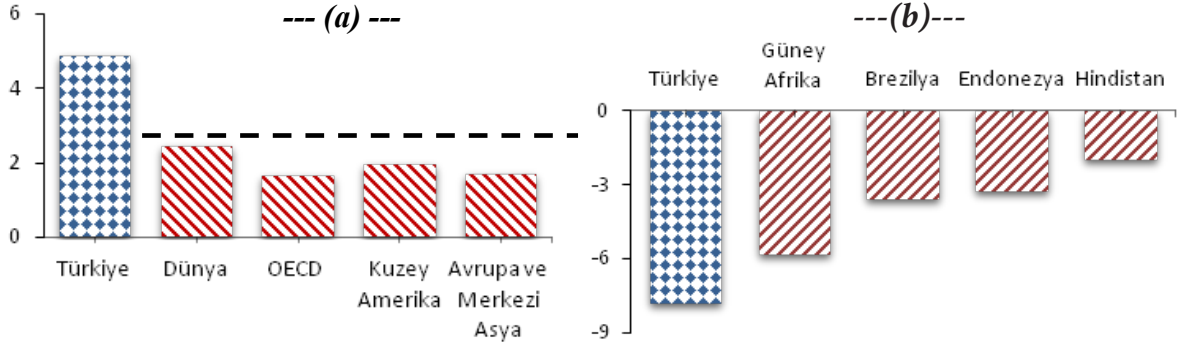
Not: Ülke kısaltmaları; CH: Çin, IN: Hindistan, TR: Türkiye, LT: Litvanya, PE: Peru, BU: Bulgaristan, PL: Polonya, BR: Brezilya, MX: Meksika, HU: Macaristan Küresel kriz dönemine ilişkin ekonomik büyüme rakamları dikkate alınmamıştır. Ayrıca, tabloda yer alan yükselen piyasa ekonomileri için IMF'in sınıflandırması dikkate alınmıştır.

Kaynak: IMF, World Economic Outlook Database.

¹ Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, 26470, Eskişehir, Türkiye, e-mail: zekeriayildirim@anadolu.edu.tr

Bu hızlı tüketim artışı cari işlemler açığındaki genişlemenin en önemli nedenlerinden biri olarak görülmektedir (IMF, 2012; OECD, 2014; Atoyan vd.,2013). Özetle, yurtiçi tüketimdeki bu patlama bir yandan ekonomik büyümeyi besleyerek Türkiye'yi en hızlı büyüyen ülkeler kategorisine yükseltmiş, diğer yandan

makro finansal risklerin birikmesine ve cari işlemler açığının önemli ölçüde genişlemesine neden olarak, 2013 yılı Mayıs ayında global likiditenin sıkılaştırılmasına ilişkin sinyallerle Türkiye'yi kırılgan ülkeler arasına taşımıştır (Şekil 1-b).



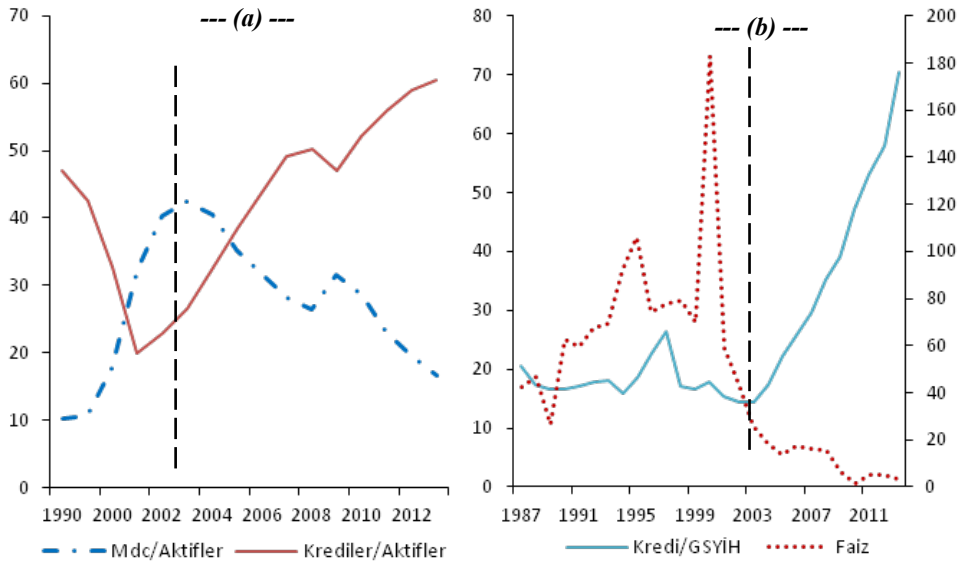
Şekil 1 (a-b): Tüketim Harcamalarının Büyüme Hızı (2003-2013 yıllık) ve Cari İşlemler Açığının GSYİH'ya Oranı (2013).

Kaynak: World Bank, IMF

Bu gelişmeler küresel kriz sonrasında TCMB'yi finansal istikrara daha büyük ağırlık veren bir para politikası stratejisi benimsemeye, BDDK'yı da makro ihtiyati tedbirler almaya yöneltmiştir. Bu süreçte alınan bütün tedbirler Türkiye ekonomisindeki kırılganlığın temel kaynağı olan cari işlemler açığını azaltmayı amaçlamaktadır. Son dönemlerdeki gelişmeler bu tedbirlerin güçlü yurtiçi tüketim büyümesini yavaşlatabildiği ölçüde başarıya ulaşabileceğine işaret etmektedir. Dolayısıyla, global likiditenin azalmaya başladığı yeni dönem Türkiye'nin sürdürülemez yurtiçi tüketim büyümesini kontrol altına almasını gerektirmektedir. Bu çerçevede cevap bekleyen bazı kritik sorular gündemdeki yerlerini korumaktadır: (i) Yurtiçi tüketim büyümesinin yavaşlatılmasında para politikası nasıl bir rol üstlenmelidir? (ii) Finansal değişkenlerin yurtiçi tüketim büyümesi üzerindeki etkileri nelerdir? (iii) Makro ihtiyati ted-

birler hangi makroekonomik değişkenlere odaklanmalıdır? Bu çalışma Türkiye için toplam tüketim fonksiyonu tahminine ve tüketim ile makroekonomik değişkenler arasındaki dinamik etkileşimlerin analizlerine dayalı olarak yukarıdaki sorulara cevap aramaktadır.

Türkiye ekonomisindeki tarihsel gelişmeler, toplam tüketim fonksiyonunun ve tüketim ile makroekonomik değişkenler arasındaki dinamik etkileşimlerin alt dönemler bazında incelenmesinin daha uygun olacağını ortaya koymaktadır. Bu çerçevede toplam tüketim ve onu etkileyen makroekonomik değişkenlerin zaman serisi grafikleri bu alt dönemlerin 1987-2003 ve 2003-2013 olabileceğini ima etmektedir. Her iki dönem pek çok bakımdan birbirlerinden net bir şekilde ayrılmaktadır. Aşağıda bu dönemlerin temel karakteristikleri özetlenmektedir.

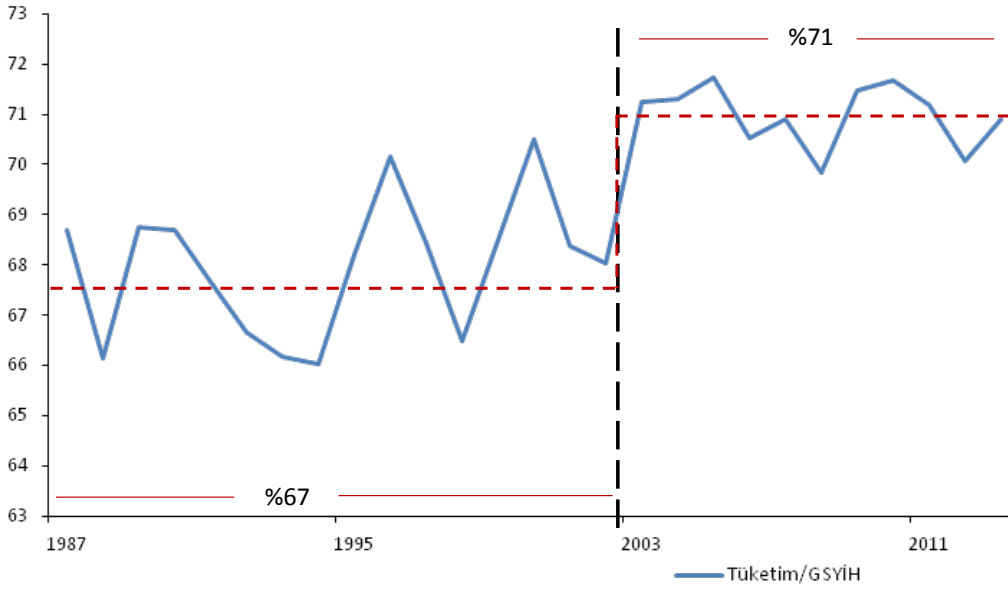


Şekil 2 (a-b): Türk bankacılık sektöründe ve finansal makroekonomik değişkenlerdeki gelişmeler.

Kaynak: World Bank, Türkiye Bankalar Birliği (TBB)

1987-2003 döneminde Türkiye ekonomisinin temel karakteristiklerini şu şekilde sıralayabiliriz: (i) *Ekonomik krizler (1994,2001)* (ii) *Makroekonomik istikrarsızlıklar* (iii) *Yüksek ve kronik kamu açığı* (iv) *Yüksek enflasyon ve yüksek faiz oranı*. Makroekonomik dalgalanmaların ve istikrarsızlıkların hakim olduğu bu dönemde; yüksek faiz oranları, bankaları asli görevlerini yapmak yerine kamu açıklarını finanse etmeye yöneltmiştir. Nitekim söz konusu dönemde Türk bankacılık sektörünün aktifleri içerisinde menkul değerler cüzdanının (Mdc) payı oldukça yüksek iken, kredilerin payı çok düşük düzeylerde kalmıştır (Şekil 2-a). Bu nedenle kredilerin GSYİH

içindeki payı da bu dönemde oldukça düşüktür (Şekil 2-b). Sonuç olarak kamu kağıtlarının yüksek faiz oranları, yüksek kamu açığı ve sağlıksız bankacılık sektörü hane halklarının krediye erişimini söz konusu dönemde tamamen kısıtlamıştır. Başka bir ifadeyle, 1987-2003 döneminde hane halkları önemli ölçüde borçlanma kısıtlarıyla karşı karşıya kalmışlardır. Bütün bu gelişmeler ışığında; krediye erişimin neredeyse olanaksız olduğu 1987-2003 döneminde, yurtiçi tüketim ve finansal değişkenler (faiz ve kredi) arasında anlamlı bir ilişki beklenmemektedir. Buna karşın, bu dönemde tüketimin gelire aşırı duyarlı olması beklenmektedir.



Şekil 3: Tüketimin GSYİH içerisindeki oranı.

Kaynak: World Bank.

2003-2013 döneminin temel karakteristikleri ise şu şekilde sıralanabilir: (i) *Ekonomik ve siyasi istikrar* (ii) *Düşük enflasyon ve düşük faiz oranları* (iii) *Mali disiplin* (iv) *Bol ve ucuz likidite*. 2001 krizi sonrası alınan önlemlerle ekonomiye güvenin arttığı ve enflasyonla birlikte faiz oranlarının hızla düştüğü bu dönem; bütün dünya açısından gelişmiş ülkelerin uyguladığı gevşek para politikası nedeniyle küresel likiditenin ucuz ve bol olduğu bir dönemdir. Bu likidite 2008 küresel krizi sonrasında daha da genişlemiş ve Türkiye dahil pek çok yükselen piyasa ekonomisine yönelmiştir. Söz konusu dönemde Türkiye'de yurtiçi faiz oranlarındaki sert düşüş ticari krediler ve tüketici kredilerinin verilmesini olanaklı hale getirmiş, böylece bankalar asli görevlerine dönmeye başlamıştır. Hane halklarının borçluluk oranlarının uluslararası standartların çok altında olması, yabancı bankaların Türk bankacılık sektörüne yoğun ilgi göstermesine ve yurtiçi kredilerin (tüketici kredileri öncülüğünde) hızlı bir şekilde genişlemesine

neden olmuştur. Bunun yansısı, söz konusu dönemdeki yoğun yabancı sermaye girişleri de yurtiçi kredi büyümesinin çok daha yüksek düzeylere ulaşmasını sağlamıştır¹. Nitekim bu dönemde Türk bankacılık sektöründe kredilerin toplam aktifler içerisindeki payı keskin bir şekilde artmış, menkul değerler cüzdanının payı ise önemli ölçüde azalmıştır (Şekil 2-a). Buna paralel olarak kredilerin GSYİH içerisindeki payı da dikate değer bir şekilde artmıştır (Şekil 2-b). Bu sıra dışı kredi büyümesi ve faizlerdeki hızlı düşüş 2003 sonrası dönemde yurtiçi tüketimin dünya ortalamasının üzerinde büyümesini sağlamış, tüketimin GSYİH içerisindeki payı %67'den %71'e yükselmiştir (Şekil 3). Özetle, 2003-2013 döneminde; faiz oranlarının düşmesi, ekonomik istikrarın sağlanması ve bankacılık sektörünün asli görevine dönmesiyle hane halklarının krediye erişimi kolaylaşmış ve borçlanma kısıtları önemli ölçüde azalmıştır. Bu gelişmeler ışığında; krediye erişim olanağının önemli ölçüde arttığı 2003-2013 dönemin-

de, finansal değişkenlerin (faiz oranı ve kredi) tüketim üzerinde güçlü etkilere sahip olması beklenmektedir. Ayrıca, krediye erişimin kolaylaşmasıyla birlikte bu dönemde tüketimin gelire aşırı duyarlılığının azalması beklenmektedir.

Bankacılık sektöründeki yapısal dönüşüm ve makroekonomik değişkenlerde [faiz oranı ve enflasyon oranı vb.] meydana gelen sert değişimler, Türkiye ekonomisinin toplam tüketim fonksiyonunun parametrelerini etkileyebilecek boyutta bir yapısal dönüşüm geçirdiğini ortaya koymaktadır. Toplam tüketim fonksiyonunu² Türkiye için analiz eden bazı çalışmalarda³ (Pehlivan ve Utkulu, 2007; Çolak vd. 2008) bu yapısal dönüşüm dikkate alınmamaktadır. Ayrıca toplam tüketim ve finansal değişkenler arasındaki etkileşimde ilgili literatürde yeteri kadar analiz edilmemiştir. Son dönemlerdeki tartışmalar çerçevesinde, özellikle faiz oranı ve krediler gibi finansal değişkenlerin tüketim üzerindeki etkilerinin ortaya konulması oldukça önemlidir. Bu çerçevede mevcut çalışma, ilgili yazındaki söz konusu boşlukları yapısal kırılmaları dikkate alarak ve finansal değişkenlerle tüketim arasındaki dinamikleri analiz ederek doldurmayı amaçlamaktadır.

2. TOPLAM TÜKETİMİN BELİRLEYİCİLERİ: TEORİK ZEMİN

Toplam talebin ana bileşeni olan tüketimin belirleyicileri ve para politikasının tüketim üzerindeki rolüne ilişkin geniş bir teorik yazın mevcuttur. Bu literatür ağırlıklı olarak tüketimin davranışını açıklamak için ileri sürülmüş olan hipotezlere dayanmaktadır⁴. Bu hipotezler tarihsel olarak *mutlak gelir hipotezi* (Keynesyen Tüketim Fonksiyonu), *nispi gelir hipotezi* (Duesenberry, 1948), *sürekli gelir hipotezi* (Friedman, 1957), *yaşam boyu gelir hipotezi* (Modigliani ve Brumberg, 1954; Ando ve Modigliani, 1963) ve *yaşam boyu sürekli gelir hipotezi* ya da *tüketimin rassal yürüyüş hipotezi* (Hall, 1978) biçiminde sıralanabilir. Mutlak gelir hipotezi tüketimin yalnızca cari gelir düzeyine bağlı olduğunu ileri sürmektedir. Ancak, bu hipotez bireylerin beklenen gelir patikasını ve tüketim için zaman tercihlerini (faiz oranını) dikkate almamaktadır⁵. Öte yandan, nispi gelir hipotezi tüketim açısından alışkanlıkların önemine vurgu yaparken, sürekli gelir hipotezi sürekli geliri ön plana çıkarmaktadır. Yaşam boyu gelir hipotezi ise tüketim açısından servetin önemine vurgu yapmaktadır. Hall (1978), son iki hipotezi birleştirerek yaşam boyu sürekli gelir ya da tüketimin rassal yürüyüş hipotezini ileri sürmüştür.

Yaşam boyu sürekli gelir hipotezi tüketimin bir rassal yürüyüş süreci izlediğini, bu nedenle tüketimdeki dalgalanmaların öngörülemediğini ileri sürmektedir. Bu hipoteze göre tüketimi yalnızca sürekli gelirdeki beklenmedik dalgalanmalar etkilemektedir. Dolayısıyla söz konusu hipotez politika yapımcıların

tüketimi, sürekli gelirden beklenmedik değişim yaratacak politikalar dizayn ederek etkileyebileceklerini ileri sürmektedir. Bu bağlamda, tüketimin rassal yürüyüş hipotezi *"para politikasının tüketimi yalnızca sürekli gelir yoluyla etkileyebileceğini"* savunmaktadır. Para politikasının sürekli gelir üzerinde güçlü etkilerinin olmadığı gerçeği göz önüne alındığında, bu hipotez toplam tüketimin para politikasının aktarım mekanizmasında önemli bir rolünün olmadığını ortaya koymaktadır (Bacchetta ve Gerlach, 1997:208).

Özetle, teorik literatür gelir [sürekli ve cari], servet, faiz oranı ve tüketici alışkanlıklarının tüketimin temel belirleyicileri olduğunu ileri sürmektedir. Ancak, söz konusu literatürde kredi koşullarındaki değişim ve kredilerin tüketim üzerindeki etkileri dikkate alınmamıştır. Oysa ekonomik istikrarın sağlandığı ve hane halklarının krediye erişim olanaklarının genişlediği dönemlerde, tüketimin kredilerdeki artışa bağlı olarak genişleyeceği açıktır. Buna karşın, kredi koşullarının kötüleştiği dönemlerde ise kredi ve tüketim bağının zayıflaması beklenmektedir. Nitekim Bacchetta ve Gerlach (1997) ve Ludvigson (1999), krediye erişim olanağında zaman içindeki değişime (kredi koşullarındaki değişime) bağlı olarak kredilerin toplam tüketim üzerinde güçlü etkilerinin olabileceğini göstermişlerdir. Dolayısıyla, yazarlar kredi koşullarındaki değişimin tüketim üzerinde önemli etkisinin olduğunu ortaya koyarak, kredilerin toplam tüketimin önemli bir belirleyicisi olduğunu vurgulamışlardır. Bu vurgu aynı zamanda para politikasının kredi piyasasındaki koşulları etkileyerek tüketimi etkileyebileceğini ima etmektedir.

3. AMPİRİK ANALİZ

Bu çalışmada Türkiye için toplam tüketim fonksiyonunun ve tüketim ile makroekonomik değişkenler arasındaki kısa dönem dinamiklerin analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada 1987:1-2013:4 dönemini içeren çeyrek dönemlik özel nihai tüketim harcamaları (tüketim), gayri safi yurtiçi hasıla (gelir), yurtiçi krediler ve faiz oranı serileri kullanılmıştır. Tüketim, gelir ve krediler tüketici fiyat endeksi (2005=100) kullanılarak deflate edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlerden tüketim, gelir ve ayrıca nominal değişkenleri fiyatların etkisinden arındırmak için kullanılan tüketici fiyat endeksi IMF'in Uluslararası Finansal İstatistikler (IFS) veri tabanından elde edilmiştir. Krediler Uluslararası Ödemeler Bankasından (BIS) ve faiz oranları OECD veri tabanından elde edilmiştir. Tüketim ve gelir değişkenlerine logaritmik dönüşüm uygulanmış, finansal değişkenler ise düzey değerleri ile analize dahil edilmiştir. Ayrıca değişkenler mevsimsel etkilerden arındırılmıştır.

Çalışmada kullanılan makroekonomik değişkenlerin bütünleşme derecelerini belirlemek için ADF birim

kök testi uygulanmıştır. Test sonuçları Ek1'de sunulmaktadır. Bu sonuçlar çalışmada kullanılan bütün değişkenlerin birinci dereceden bütünlük I(1) olduğunu, başka bir ifadeyle söz konusu değişkenlerin düzey değerlerinin durağan olmadığını ortaya koymaktadır. Özetle, birim kök testi sonuçları eş bütünlük analizi için ön koşulun (değişkenlerin aynı dereceden bütünlük olması) sağlandığını göstermektedir. Bu çerçevede, değişkenler arasında eş bütünlük ilişkisinin varlığı izleyen bölümde test edilmektedir.

3.1. Eş Bütünlük Testleri ve Uzun Dönem Katsayı Tahminleri

Çalışmanın giriş kısmında yer alan deliller, Türkiye'de toplam tüketim fonksiyonu analiz edilirken yapısal dönüşümlerin dikkate alınmasının gerekli olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle mevcut çalışma, tüketim ve makroekonomik değişkenler (gelir, faiz oranı ve krediler) arasında bir uzun dönem ilişkisinin varlığını; yapısal kırılmayı dikkate alan bir eş bütünlük yaklaşımı kullanarak test etmektedir. Çalış-

mada Gregory ve Hansen (1996) tarafından geliştirilen tek kırılmalı eş bütünlük testi kullanılarak, aşağıdaki uzun dönem tüketim fonksiyonunun geçerli olup olmadığı test edilmektedir.

$$tüketim_t = \beta_0 + \beta_1 gelirt + \beta_2 faiz_t + \beta_3 kredi_t + \varepsilon_t$$

Gregory ve Hansen (1996) standart tek denklemlilik eş bütünlük testini (Engle ve Granger [EG] (1987) iki aşamalı yaklaşımı) kukla değişkenler kullanarak genişletmişler ve kırılma tarihinin içsel olarak belirlendiği tek kırılmalı bir eş bütünlük testi geliştirmişlerdir⁶. Bu yaklaşımda yapısal kırılma altında eş bütünlük ilişkisinin varlığı üç farklı modele dayalı olarak test edilmektedir. Birinci modelde düzeyde tek kırılma altında uzun dönem ilişkisinin varlığı analiz edilirken, ikinci modelde trendli test denkleminde düzeyde kırılma altında eş bütünlük ilişkisinin olup olmadığı incelenmektedir. Üçüncü modelde ise rejim değişimleri altında uzun dönem ilişkisinin geçerliliği sınanmaktadır.

Tablo 2: Eş Bütünlük Testi Sonuçları

Modeller	ADF-İstatistiği [Gecikme Uzunluğu]	Kritik Değerler (%5)	Kırılma Tarihi	Sonuç
[1]	6.04** [0]	5.28	2003:1	Eş bütünlük var
[2]	6.50** [0]	5.57	1996:3	Eş bütünlük var
[3]	7.29** [0]	6.00	1996:2	Eş bütünlük var

Not: Model [1] düzeyde kırılma. Model [2] deterministik trendli düzeyde kırılma. Model [3] ise rejim değişimini dikkate almaktadır. Başka bir ifadeyle bu modelde hem eğim hem de sabit katsayılarının değişimine izin verilmektedir. ** %5 anlam düzeyini ifade etmektedir. Testte maksimum gecikme uzunluğu 5 olarak alınmış ve optimum gecikme uzunluğu AIC'e göre belirlenmiştir.

Bu yaklaşımda tek kırılmayla eş bütünlük vardır alternatif hipotezine karşı eş bütünlük yoktur boş hipotezi test edilmektedir. Boş hipotez hesaplanan ADF istatistiklerinin en küçük değerleri kullanılarak test edilir. Ayrıca ADF^{*} istatistiğinin en küçük değerini aldığı tarih kırılma tarihi olarak belirlenir. Bu teste ilişkin tablo kritik değerleri Gregory ve Hansen (1996) tarafından rapor edilmiştir. Dolayısıyla hesaplanan test istatistiği tablo kritik değerleriyle karşılaştırılarak, değişkenler arasında eş bütünlük ilişkisinin olup olmadığına karar verilir. Her bir model için hesaplanan test istatistikleri, tablo kritik değerleri ve kırılma tarihleri Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2'de sunulan her üç model de, tüketim ve makroekonomik değişkenler arasında bir uzun dönem ilişkisinin olduğunu ortaya koymaktadır⁷. Ancak kırılma tarihleri modeller arasında farklılaşmaktadır. Düzeyde kırılmanın dikkate alındığı bir nolu modelin sonuçları Türkiye ekonomisindeki gelişmelerle net bir şekilde örtüşmektedir. Bu nedenle model 1'in ileri sürdüğü kırılma tarihi göz önünde bulundurulurken; tüketim ve ilgili değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem dinamikler, iki alt dönem altında analiz

edilmektedir. Birinci alt dönem 1987 yılının birinci çeyreğinden 2003 yılının ilk çeyreğine kadar olan süreyi kapsamaktadır. Çalışmanın giriş bölümünde de vurgulandığı üzere, bu dönemde [1987:1-2003:1] pek çok faktörden [krizler, yüksek enflasyon ve yüksek faiz oranları, yüksek kamu açığı ve sağlıksız bankacılık sektörü] dolayı tüketicilerin krediye erişimleri önemli ölçüde kısıtlanmıştır. Bu nedenle bu dönemi, sıkı kredi koşullarına (tight-credit conditions) bağlı olarak krediye erişimin oldukça kısıtlı olduğu dönem olarak nitelendirebiliriz. Dolayısıyla bu dönemde ekonomi sıkı kredi rejimindedir (tight-credit regime). İkinci alt dönem ise 2003 yılı ikinci çeyreğinden 2013 yılı sonuna kadar olan süreyi kapsamaktadır. Enflasyon ve faiz oranlarının keskin bir şekilde düştüğü bu dönemde; makroekonomik ve siyasi istikrarın sağlanması ve bankacılık sektörünün sağlıklı bir yapıya kavuşmasıyla hane halklarının krediye erişim olanakları önemli ölçüde genişlemiştir. Bu yüzden, ikinci dönemi gevşek kredi koşullarına (loose-credit conditions) bağlı olarak krediye erişimin görece daha kolay olduğu dönem olarak nitelendirebiliriz. Başka bir ifadeyle, ekonomide bu dönemde gevşek kredi rejiminin (loose-credit regime) hakim olduğu söylenebilir.

Tablo 3: Uzun Dönem Tahminler

Değişkenler	Birinci Dönem [1987:1-2003:1]			İkinci Dönem [2003:2-2013:4]		
	EG	DOLS	FMOLS	EG	DOLS	FMOLS
Gelir	0.83* (0.05)	0.85* (0.07)	0.86* (0.06)	0.70* (0.06)	0.64* (0.07)	0.71* (0.04)
Faiz	0.0001 (0.0001)	0.0003 (0.0002)	0.0002 (0.0002)	-0.002* (0.0006)	-0.002* (0.0007)	-0.002* (0.0004)
Kredi	0.16 (0.15)	-0.048 (0.23)	0.022 (0.20)	0.146* (0.04)	0.130* (0.04)	0.140* (0.02)

Not: Çalışmada ele alınan ilk dönemde Türkiye ekonomisi kendi iç dinamiklerinden kaynaklanan iki büyük kriz (1994,2001) yaşamıştır. Bu krizleri dikkate almak için ilk dönem tahminlerinde kriz kuklaları kullanılmıştır [1994Q1-1994Q1, 2001Q1-2001Q1]. DOLS tahmininde maksimum gecikme uzunluğu 4 olarak belirlenmiş ve optimum gecikme uzunluğu SIC'a göre belirlenmiştir. FMOLS tahminlerinde ise Parzen çekirdek tahmincisi kullanılmış ve gecikme uzunluğu otomatik olarak belirlenmiştir. Parantez içerisindeki ifadeler standart hatalardır.

* % 1 anlam düzeyini ifade etmektedir.

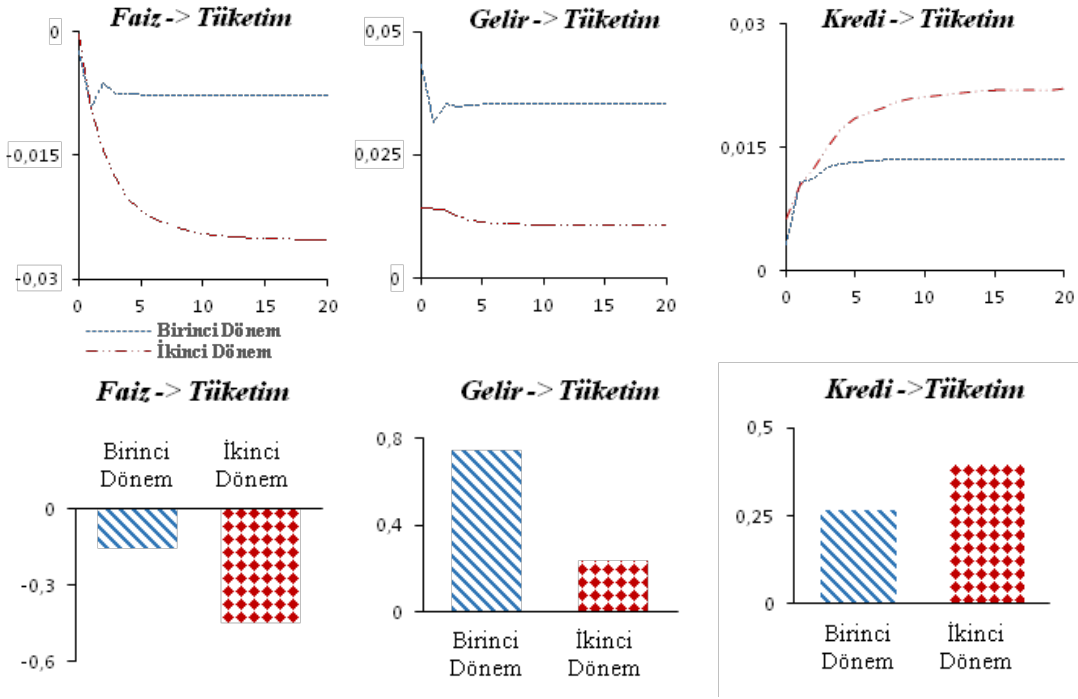
Uzun dönem toplam tüketim fonksiyonunun parametrelerinin tahminleri Tablo 3'de sunulmaktadır. Elde edilen sonuçların kullanılan tahminciye duyarlı olup olmadığını ortaya koymak için, uzun dönem katsayılar EG yaklaşımının yanında Dinamik En Küçük Kareler (DOLS) ve Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yöntemleri kullanılarak da tahmin edilmiştir. Sonuçlar, krediye erişimin oldukça kısıtlı olduğu birinci alt dönemde; gelirin tüketim üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü bir etkisinin olduğuna, buna karşın finansal değişkenlerin (faiz oranı ve kredi) istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığına işaret etmektedir. Dolayısıyla, birinci alt döneme ilişkin sonuçlar tüketimin gelire aşırı duyarlı olduğunu ima etmektedir. Bu bulgu mevcut çalışmanın birinci dönemiyle yaklaşık olarak benzer dönemi [1987-2006] analiz eden Pehlivan ve Utkulu (2007)'de ulaşılan sonuçlarla uyumludur.

Tahminciler (EG, DOLS, FMOLS), krediye erişim olanaklarının görece genişlediği ikinci dönemde; finansal değişkenlerin tüketim üzerinde daha büyük etkiye sahip olduğunu ve bu etkinin istatistiksel olarak an-

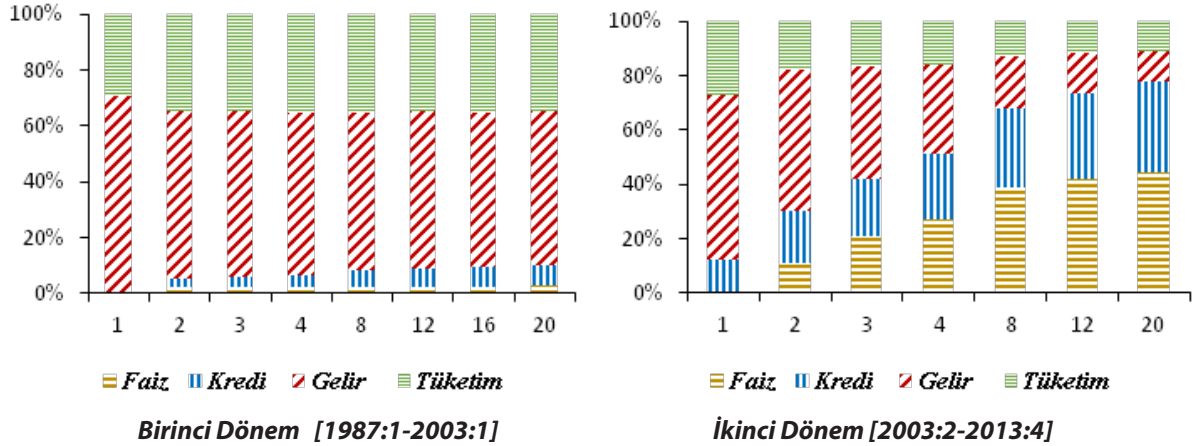
lamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, tahmin sonuçları tüketimin gelire aşırı duyarlılığının söz konusu dönemde azaldığını da göstermektedir. Özetle, uzun dönem tahmin sonuçları, krediye erişim olanaklarının genişlemesiyle 2003 sonrası dönemde tüketimin gelire aşırı duyarlılığının azaldığını ve finansal değişkenlerle tüketim arasındaki bağı güçlendiğini vurgulamaktadır. Bu sonuçlar Ludvigson (1999)'un çıkarımlarıyla, beklentilerle ve Türkiye ekonomisindeki gelişmelerle uyumludur.

3.2. Kısa Dönem Dinamikler: Vektör Hata Düzeltme Modeli Tahmini

Değişkenler arasındaki kısa dönem dinamikleri analiz etmek için Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) her iki alt dönem için tahmin edilmiş ve bu tahmine dayalı olarak etki tepki ve varyans ayrıştırması analizleri yapılmıştır⁸. Her iki alt döneme ait etki tepki fonksiyonları Ek2'de sunulmaktadır. Ayrıca makroekonomik şokların tüketim üzerindeki etkisinin iki dönem arasında farklılaşp farklılaşmadığını ortaya koymak için her iki döneme ilişkin etki tepkiler birleştirilerek Şekil 4'de rapor edilmiştir.



Şekil 4: Makroekonomik şokların tüketim üzerindeki anlık ve kümülatif etkileri (5 yıl) [VECM]



Şekil 5: Tüketimdeki dalgalanmaların kaynakları (Varyans Ayrıştırması) [VECM]

Etki tepkiler (Şekil 4) tüketicilerin krediye erişiminin görece kolaylaştığı 2003 yılı sonrasında finansal şokların tüketim üzerindeki etkisinin arttığını, gelir şokunun etkisinin ise azaldığını ortaya koymaktadır. Benzer sonuca makroekonomik şokların tüketim üzerindeki kümülatif etkileri dikkate alındığında da ulaşılmaktadır. Buna göre, finansal şoklar ikinci alt dönemde tüketim üzerinde daha büyük kümülatif etkiye sahiptir. Buna karşın gelir şokunun tüketim üzerindeki kümülatif etkisi ikinci dönemde daha azdır. Bu sonuçlar ışığında ikinci alt dönemde tüketimin finansal de-

ğişkenlere duyarlılığının arttığı ve gelire duyarlılığının azaldığı ifade edilebilir.

Varyans ayrıştırması analizi (Şekil 5) etki tepki analizinde ulaşılan sonuçları destekleyen bulgular ortaya koymaktadır. Bu analizin sonuçları tüketicilerin krediye erişimlerinin oldukça zor olduğu birinci alt dönemde; tüketimdeki dalgalanmaların çok büyük oranda gelir şoklarından kaynaklandığını ve finansal şokların (faiz ve kredi şokları) tüketimdeki hareketleri açıklama gücünün olmadığını ortaya koymaktadır. Sonuçlar ikinci dönemde tüketimdeki dalgalanmaların kay-

naklarına ilişkin görünümün tamamen değiştiğine işaret etmektedir. Buna göre, krediye erişimin görece kolaylaştığı 2003 sonrası dönemde; tüketimdeki dalgalanmaların en önemli kaynağı finansal şoklardır. Bu dönemde, gelir şokları tüketimdeki kısa dönemli dalgalanmalar açısından önemli olsa bile, orta ve uzun dönemde gelir şoklarının tüketimde meydana gelen hareketleri açıklama gücü çok düşüktür. Dolayısıyla, varyans ayrıştırması analizi birinci dönemde tüketimdeki dalgalanmaların temel kaynağının gelir şokları olduğunu, ikinci dönemde ise finansal şoklar olduğunu ortaya koymaktadır.

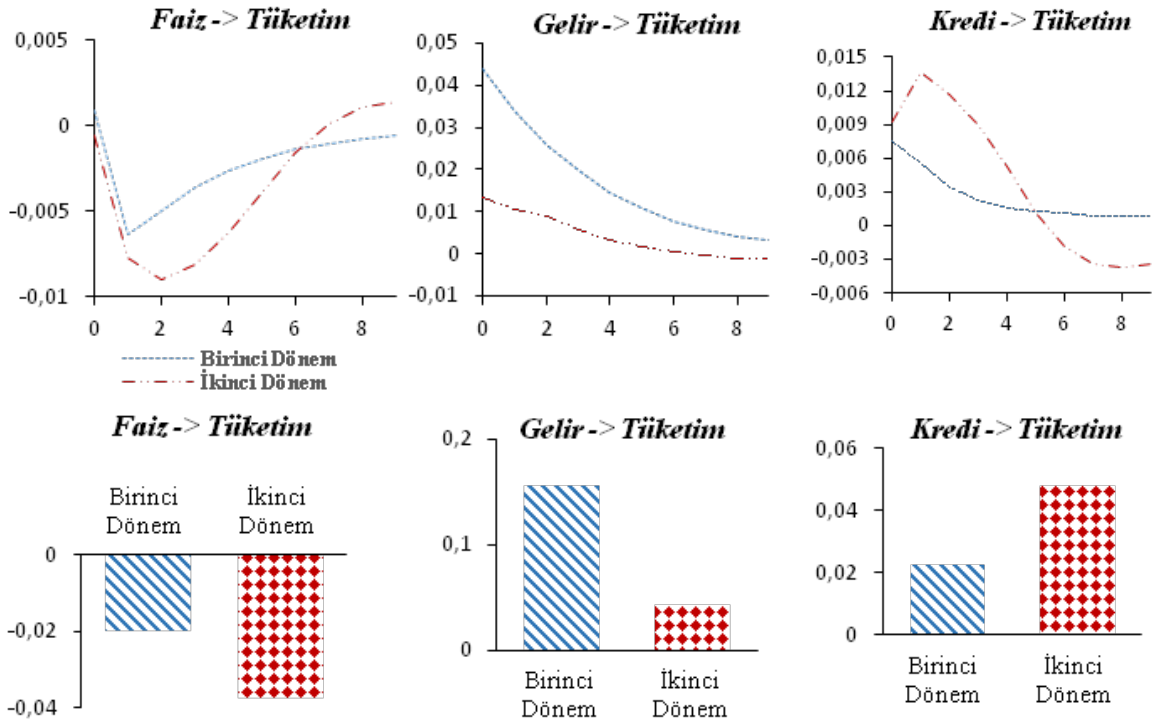
Elde edilen bulguların sağlamlığını (robustness) analiz etmek için, her iki dönem için düzeyde VAR modeli⁹ de tahmin edilmiş ve etki tepki ve varyans ayrıştırması analizleri yapılmıştır¹⁰. Bu modele bağlı olarak elde edilen etki tepki fonksiyonları Ek3'de sunulmaktadır. Ayrıca dönemler arasında tüketim üzerindeki etkileri ayrıştırmak için Ek3'de sunulan iki döneme ait

etki tepkiler birleştirilmiş ve Şekil 6'da rapor edilmiştir. Düzeyde VAR modeline dayanan varyans ayrıştırması analizi sonuçları ise Şekil 7'de sunulmaktadır. Her iki analiz VECM tahminine dayalı olarak ulaşılan bulgularla birebir örtüşen sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu sonuçları şu şekilde özetleyebiliriz

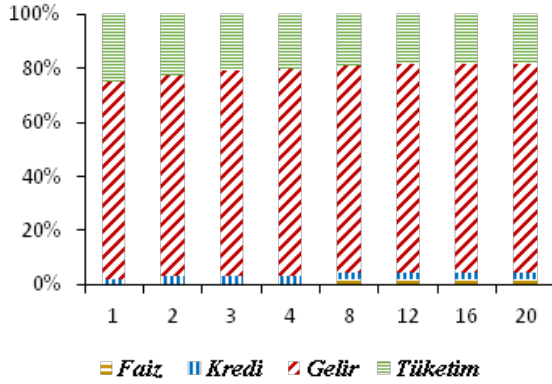
(i) *Krediye erişim olanaklarının oldukça kısıtlı olduğu 1987:1-2003:1 döneminde; tüketim aşırı şekilde gelire duyarlıdır. Buna karşın bu dönemde finansal değişkenlerin tüketim üzerindeki etkisi görece düşüktür.*

(ii) *Krediye erişim olanaklarının genişlediği ve Türkiye ekonomisinin görece daha istikrarlı olduğu 2003:2-2013:4 döneminde ise, finansal değişkenlerin tüketim üzerindeki etkisi artmıştır. Buna karşın gelirin etkisi azalmıştır.*

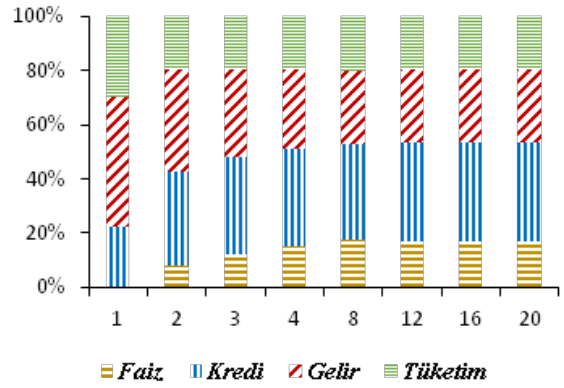
(iii) *Birinci dönemde tüketimdeki dalgalanmaların ana kaynağı gelir şokları iken, ikinci dönemde finansal şoklardır.*



Şekil 6: Makroekonomik şokların tüketim üzerindeki anlık ve kümülatif (1.5 yıl) etkileri [Düzeyde VAR]



Birinci Dönem [1987:1-2003:1]



İkinci Dönem [2003:2-2013:4]

Şekil 7: Tüketimdeki dalgalanmaların kaynakları [Düzeyde VAR]

Bu çalışmada ulaşılan bulgular, Türkiye ekonomisinin kırılganlığını azaltmaya yönelik son dönemlerdeki tartışmalara ışık tutacak niteliktedir. Çalışmada elde edilen sonuçlar, 2003 yılı sonrasında tüketim ve finansal değişkenler arasındaki bağın oldukça güçlü olduğuna işaret etmektedir. Bu bulgu, politika yapıcıların gerek faiz oranları gerekse de krediler yoluyla sürdürülemez tüketim büyümesini yavaşlatarak, cari işlemler dengesindeki genişlemeyi kontrol altına alabileceğini ima etmektedir¹¹. Ancak, söz konusu amaca ulaşmak için yurtiçi faiz oranlarının yükseltilmesi, yurtiçi tüketimin büyüme hızını kısmen yavaşlatsa bile, Türkiye ekonomisinin kırılganlığını arttıracak yeni makro finansal risklerin oluşmasına neden olabilir. Bu durum temel olarak Türkiye’de sermaye hareketlerinin tamamen serbest olmasından kaynaklanmaktadır. Faiz oranlarındaki bir artış yurtiçi mevduatlarla fonlanan kredilerin maliyetini arttırarak tüketimi baskılayabilir. Ancak, yurtiçi krediler içerisinde bu tür kredilerin payı az olduğu için söz konusu etkinin zayıf olacağı açıktır. Öte yandan, yurtiçi faiz oranındaki artış yabancı sermaye girişlerini tetikleyip, bir yandan ulusal paranın değerlenmesini ve rekabet gücünün zayıflamasını, diğer yandan da yurtiçi kredilerin genişlemesini sağlayarak cari işlemler açığının daha da genişlemesine neden olabilir. Bu süreç beraberinde yabancı para cinsinden borçların artmasını ve şirket bilançolarının zayıflamasını getirebilir (OECD, 2014:19).

Sonuç olarak, sermaye hareketlerinin tamamen serbest olması, politika yapıcıların faiz oranlarını değiştirerek tüketim büyümesini ve kırılganlıkları azaltmasını olanaksız hale getirmektedir. Bu nedenle, Türkiye ekonomisinin kırılganlığını sürdürülemez yurtiçi tüketim büyümesini kontrol ederek azaltmayı amaçlayan politikalar, yurtiçi krediler üzerine dizayn edilmelidir¹². Bu bağlamda, TCMB tarafından belirlenen yıllık %15 yurtiçi kredi büyüme hedefi ve BDDK tarafından son dönemlerde alınan makro ihtiyati tedbirlerin, Türkiye ekonomisinin kırılganlığını azaltmak için atılmış doğru adımlar olduğu ifade edilebilir.

FED’in 2015 yılı ilk yarısında faizleri arttırmaya başlayabileceği yönündeki sinyaller önümüzdeki dönemlerde uluslararası likiditenin daralabileceğini ima etmektedir. Bu durum, Türkiye’nin cari işlemler açığını ve dolayısıyla gelecek dönemlerdeki dış finansman ihtiyacını azaltmak için yeni tedbirler almasını zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda, ithal ürünlerin tüketiminin büyüme hızının kontrol edilmesi kritik öneme sahiptir. Dolayısıyla, gelecek dönemlerde kredilerle ilgili alınacak makro ihtiyati tedbirlerde ithal ürünlerin tüketimini canlandıran kredi bileşenlerine öncelik verilmelidir.

4. SONUÇ

Hane halklarının krediye erişim olanakları; ekonominin içerisinde bulunduğu konjonktürel evreye göre farklılaşabileceğinden, toplam tüketim ve makroekonomik değişkenler arasındaki etkileşimlerin de benzer şekilde değişmesi beklenmektedir. Krediye erişim olanaklarının kolaylaştığı dönemlerde toplam tüketimin gelire aşırı duyarlılığı azalırken, tüketim ve finansal değişkenler arasındaki bağ güçlenmektedir. Buna karşın, krediye erişim olanaklarının zorlaştığı dönemlerde ise toplam tüketim ve finansal değişkenler arasındaki ilişki zayıflarken, tüketim aşırı şekilde gelire duyarlı olmaktadır.

Türkiye ekonomisinde hane halklarının krediye erişimi 2003 yılı sonrasında önemli ölçüde kolaylaşmıştır. Faiz ve enflasyon oranlarının keskin bir şekilde düşmesi, ekonomik istikrarın sağlanması, Türk bankacılık sektörünün sağlıklı bir yapıya kavuşması ve böylece yabancı bankaların Türk bankacılık sektörüne girişleri söz konusu değişimin arka planındaki temel faktörlerdir. Bu çalışma toplam tüketim ve makroekonomik değişkenler arasındaki etkileşimleri söz konusu yapısal dönüşüm altında analiz ederek, Türkiye ekonomisinin kırılganlığının azaltılmasına yönelik son dönemdeki tartışmalara katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu çalışmada son dönemlerdeki politika tartışmalarına ışık tutacak bazı önemli bulgulara ulaşılmıştır. Bunları şöyle sıralayabiliriz: (i) 2003 yılı sonrasında faiz oranı ve krediler gibi finansal değişkenlerin toplam tüketim üzerindeki etkisi önemli ölçüde artmış, toplam tüketimin gelire aşırı duyarlılığı ise azalmıştır (ii) 2003 yılı öncesinde toplam tüketimdeki dalgalanmalar çok büyük ölçüde gelir şokundan kaynaklanırken, 2003 yılı sonrasında finansal şoklar toplam tüketimdeki dalgalanmaların temel kaynakları olarak ön plana çıkmaktadır. Bu bulgular Türkiye ekonomisinde finansal değişkenler ve toplam tüketim arasındaki bağı önemli ölçüde güçlendiğini, buna karşın gelir ve toplam tüketim arasındaki güçlü ilişkinin ise zayıfladığını ortaya koymaktadır.

Cari işlemler açığında yakın dönemlere kadar gözlemlenen sert genişlemenin en önemli nedenlerinden birisi de yurtiçi tüketimin dünya ortalamasının çok üzerinde büyümesidir. Bu nedenle, sürdürülemez yurtiçi tüketim büyümesinin yavaşlatılması, cari işlemler açığının ve dolayısıyla da Türkiye ekonomisinin kırılganlığının azaltılmasında önemli bir rol oynayabilir. Bu çalışmada ulaşılan bulgular, politika yapıcıların faiz oranları ve krediler yoluyla yurtiçi tüketim büyümesini yavaşlatarak, cari işlemler açığını azaltabileceğini ima etmektedir. Ancak, uluslararası sermaye hareketlerinin serbest olması ve yoğun sermaye girişi faiz oranlarının bir politika aracı olarak etkinliğini ortadan kaldırmaktadır. Bu nedenle, bu çalışma Türkiye ekonomisinin kırılganlığını sürdürülemez yurtiçi tüketim büyümesini kontrol ederek azaltmayı amaçlayan politikaların, yurtiçi krediler üzerine dizayn edilmesi gerektiğini ileri sürmektedir. Bu bağlamda, TCMB tarafından belirlenen yıllık %15 yurtiçi kredi büyüme hedefi ve BDDK tarafından son dönemlerde alınan makro ihtiyati tedbirlerin, Türkiye ekonomisinin kırılganlığını azaltmak için atılmış doğru adımlar olduğu ifade edilebilir.

Gelecek dönemlerde uluslararası likiditenin daha da sıkılaştığına ilişkin güçlü sinyaller, Türkiye'yi dış finansman gereksinimini daha da azaltmak için yeni önlemler almaya yöneltebilir. Yakın dönemde alınacak tedbirlerde öncelik yurtiçi kredilerin bileşimlerini farklılaştırmaya verilmelidir. Bu bağlamda, ithal ürünlerin tüketimini canlandırarak cari işlemler açığının kötüleşmesine neden olan bireysel kredilerin toplam yurtiçi krediler içerisindeki payının azaltılması ve ticari kredilerin payının artırılması oldukça önemlidir. Bu yönde alınacak makro ihtiyati tedbirler yalnızca dış finansman ihtiyacının azaltılmasına değil, aynı zamanda net ihracatın pozitif katkı sağladığı daha sağlıklı ve dış dengesizlik yaratmayan bir büyüme performansının sergilenmesine de katkı sağlayacaktır. Son olarak, gelecek dönemler de maliye politikası da ithal ürünler ağırlıklı lüks tüketime yeni vergiler getirerek cari işlemler açığının azaltılmasına katkı sağlayabilir.

SON NOTLAR

¹ Arslan ve Taşkın (2014) yakın dönemli çalışmaları söz konusu ilişkinin analizine odaklanmışlar ve net yabancı sermaye girişinin yurtiçi kredi büyümesi üzerinde anlamlı pozitif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yazarlar bu etkinin Türkiye gibi orta gelir grubundaki ülkelerde çok daha güçlü olduğunu göstermişlerdir. Ulençin ve Yentürk (2001) ise yabancı sermaye girişleri ve tüketim ilişkisini analiz etmişler ve yabancı tasarrufların tüketim harcamaları üzerinde pozitif etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

² Toplam tüketim fonksiyonunun ampirik analiziyle ilgili yazına öncülük eden çalışmalar [Flavin, 1981; Blinder ve Deaton, 1985; Campbell ve Mankiw, 1990] daha çok gelişmiş ülkeler üzerine odaklanmaktadır. Öncü çalışmalar dışında toplam tüketim fonksiyonunu farklı ülkeler için analiz eden çok sayıda çalışma literatürde mevcuttur. Bu çalışmaların tam olmayan bir listesi şöyledir: Craigwell ve Rock (1995), Okubo (2002), Abeysinghe ve Choy (2004), Kumar (2009) ve Everaert ve Pozzi (2014).

³ Aydede (2008)'in çalışması sosyal güvenlik sisteminin toplam tüketim üzerindeki etkisini analiz ederek Türkiye üzerine yapılmış diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Aydede (2008) sosyal güvenlik refahının toplam tüketim üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur.

⁴ Tüketimi açıklamaya yönelik hipotezler ve tüketim teorisindeki gelişmeler Pehlivan ve Utkulu (2007) ve Çolak vd. (2008)'de detaylı bir şekilde ele alınmaktadır. Söz konusu hipotezlere ilişkin kapsamlı bilgi için bu çalışmalar incelenebilir.

⁵ Fisher (1930) dönemler arası bütçe kısıtı ve fayda maksimizasyonu çerçevesinde tüketim ve faiz oranı arasındaki ilişkiyi teorik olarak ortaya koymuştur. Yazar bir bireyin gelirini bu gün mü yoksa gelecekte mi tüketeceğine ilişkin kararının faiz oranına önemli ölçüde bağlı olduğunu göstermiştir. Bu çerçevede, faiz oranındaki değişimler tüketimi gelir ve ikame etkilerinin büyüklüklerine bağlı olarak etkilemektedir. Bu analiz tüketicilerin bazılarının borçlanma kısıtlarıyla karşı karşıya olabileceği gerçeğini dikkate almamıştır. Borçlanma kısıtları dikkate alındığında, Fisher'in analizinin çıkarımları farklılaşmaktadır. Buna göre, borçlanma kısıtlarıyla karşı karşıya olan bireylerin tüketimi cari gelire aşırı duyarlı [faiz oranındaki değişimlerin tüketim üzerinde etkisi yok] iken, borçlanma kısıtı olmayan bireylerin tüketimi sürekli gelire bağlıdır ve faiz oranındaki değişimler bu bireylerin tüketimi üzerinde etkiye sahiptir.

⁶ Gregory ve Hansen (1996) ve EG (1987) testlerine ilişkin daha kapsamlı açıklamalar için Yıldırım (2015)'e bakınız."

⁷ Türkiye için toplam tüketim fonksiyonunun varlığı ayrıca diğer tek denklemler eş bütünleşme testleri (ARDL sınır testi, EG) ve sistem temelli eş bütünleşme testi (Johansen yaklaşımı) kullanılarak da sınanmıştır. Bu testler de toplam tüketim ve makroekonomik değişkenler arasında bir uzun dönem ilişkinin olduğunu ortaya koymaktadır. Söz konusu test sonuçlarına ilişkin bulgular talep edildiğinde yazar tarafından sağlanabilir.

⁸ VEC modeli gecikme uzunluğu artıklarda otokorelasyon sorunu olmayacak şekilde her iki dönem için 1 olarak belirlenmiştir.

⁹ Düzeyde VAR modeli gecikme uzunluğu birinci dönem için bir, ikinci dönem için ise iki olarak belirlenmiştir.

¹⁰ Eş bütünleşik değişkenler durumunda düzeyde VAR ve VEC tahminiyle ilgili detaylı bilgi için Hamilton (1994)'e bakılabilir.

¹¹ Atoyan vd. (2013) ve Ekinci vd. (2014) yurtdışı kredi büyümesi ve cari işlemler dengesi arasında güçlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu bağlamda, mevcut çalışmanın "politika yapıcıların krediler yoluyla yurtdışı tüketim büyümesini yavaşlatarak cari işlemler açığındaki genişlemeyi azaltabileceği" yönündeki çıkarımı söz konusu çalışmaların bulgularıyla uyumludur.

¹² Kara vd. (2014)'te cari işlemler dengesi ve yurtdışı kredi büyümesi arasındaki güçlü ilişkiyi dikkate alarak, yurtdışı kredilerin cari işlemler açığındaki konjonktürel dalgalanmaların kontrol edilmesi için bir politika aracı olarak kullanılabileceğini vurgulamaktadır.

KAYNAKÇA

Abeysinghe, T. ve Choy, K. M. (2004) "The Aggregate Consumption Puzzle in Singapore" *Journal of Asian Economics*, 15(3):563-578.

Ando, A. ve Modigliani, F. (1963) "The "Life Cycle" Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests" *The American Economic Review*, 53(1):55-84.

Arslan, Y. ve Taşkın, T. (2014) "International Evidence on the Interaction between Cross-Border Capital Flows and Domestic Credit Growth" *İktisat İşletme ve Finans*, 29(341):37-56.

Atoyan, R., Manning J.F. ve Rahman, J. (2013) "Rebalancing: Evidence from Current Account Adjustment in Europe" *IMF Working Paper*, No: 13/74.

Aydede, Y. (2008) "Aggregate Consumption Function and Public Social Security: The First Time-Series Study for a Developing Country Turkey" *Applied Economics*, 40(14):1807-1826.

Bacchetta, P. ve Gerlach, S. (1997) "Consumption and Credit Constraints: International Evidence" *Journal of Monetary Economics*, 40(2):207-238, [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3932\(97\)00042-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3932(97)00042-1).

Blinder, A. S., ve Deaton, A. (1985) "The Time Series Consumption Function Revisited" *Brookings Papers on Economic Activity*, (2):465-511.

Campbell, J. Y. ve Mankiw, N. G. (1989) "Consumption, Income and Interest Rates: Reinterpreting the Time Series Evidences" O. J. Blanchard ve S. Fischer, (Eds.) *NBER Macroeconomics Annual*, pp. 185-216, MIT Press, Cambridge, MA.

Craigwell, R. C. ve Rock, L. L. (1995) "An Aggregate Consumption Function for Canada: a Cointegration Approach" *Applied Economics*, 27(2):239-249.

Çolak, Ö.F., Öztürkler, H., ve Tokatlıoğlu, İ. (2008) "Türkiye'de Tüketim Fonksiyonunun Dilim Regresyon Yöntemi ile Tahmini" *İktisat İşletme ve Finans*, 23(268):62-93.

Duesenberry, J.S. (1948) "Income Consumption Relation and their Implications" In L. Metzler (Hrsg.): *Income, Employment and Public Policy*, W.W Norton, New York, p.54-81.

Engle, R. F. ve Granger, C. W. J. (1987) "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing" *Econometrica*, 55(2):1251-1276.

Ekinci, M.F., Erdem, F.P. ve Kılınc, Z. (2014) "Credit Growth, Current Account and Financial Depth" *Working Paper*, TCMB, No: 14/21.

Everaert, G. ve Pozzi, L. (2014) "The Predictability of Aggregate Consumption Growth in OECD Countries: A Panel Data Analysis" *J. Appl. Econ.*, 29:431-453. doi: 10.1002/jae.2338.

Flavin, M. (1981) "The Adjustment of Consumption to Changing Expectations about Future Income" *J. Polit. Econ*, 89:974-1009.

Fisher, I. (1930). *The Theory of Interest*, MacMillan, New York.

Friedman, M. (1957). *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press, Princeton.

Gregory, A. W. ve Hansen, B. E. (1996) "Residual-Based Tests for Cointegration in Models with Regime Shifts" *Journal of Econometrics*, 70(1):99-126. doi: 10.1016/0304-4076(96)41685-7

Hamilton, J. D. (1994) *Time Series Analysis*. Princeton: Princeton University Press.

Hall, R. E. (1978) "Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence" *The Journal of Political Economy*, 86 (6):971-987.

IMF (December, 2012) *Turkey: Selected Issues*. IMF Country Report, No: 12/339.

Kara, H., Küçük, H., Tiryaki, S.T., ve Yüksel C. (2014) "In Search of A Reasonable Credit Growth Rate for Turkey" *Central Bank Review*, 14:1-14.

Kumar, S. (2009) "A Re-examination of Private Consumption in Fiji" *Pacific Economic Bulletin*, 24(2): 70-81.

Ludvigson, S. (1999) "Consumption and Credit: A Model of Time-Varying Liquidity Constraints" *Review of Economics and Statistics*, 81:434 – 447.

Lütkepohl, H. ve Kratzig, M. (2004) *Applied Time Series Econometrics*, Cambridge: Cambridge University Press.

Modigliani, F. ve Brumberg, R. (1954) "Utility Analysis and Consumption Function: An Interpretation of Cross-Section Data" Kenneth K. Kurihara (eds.) *Post Keynesian economics*, Rutgers University Press.

OECD (2014). *OECD Economic Surveys: Turkey 2014*, OECD Publishing. DOI: [10.1787/eco_surveys-tur-2014-en](https://doi.org/10.1787/eco_surveys-tur-2014-en)

Okubo, M. (2002) "Long-Run Relationship between Consumption and Income in Japan: Tests of the Deterministic Cointegration Restriction" *Journal of the Japanese and International Economies*, 16:253-278.

Pehlivan, G.G. ve Utkulu, U. (2007) "Türkiye'nin Tüketim Fonksiyonu: Parçalı Hata Düzeltme Modeli Bulguları" *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 14: 39-65.

Ulengin, B. ve Yentürk, N. (2001) "Impacts of Capital Inflows on Aggregate Spending Categories: the Case of Turkey" *Applied Economics*, 33(10):1321-1328.

Yildirim, Z. (2015) "Relationships among labour productivity, real wages and inflation in Turkey", *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 28:1, 85-103.

EK1:

Tablo 4: Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzye	Değişkenler	Fark
	ADF İstatistiği [Gecikme Uzunluğu]		ADF İstatistiği [Gecikme Uzunluğu]
Tüketim	0.86 (5)	Δ Tüketim	6.12 (4)*
Gelir	0.59 (4)	Δ Gelir	6.82 (3)*
Faiz	0.98 (6)	Δ Faiz	7.35 (5)*
Kredi	2.19 (7)	Δ Kredi	5.82 (0)*

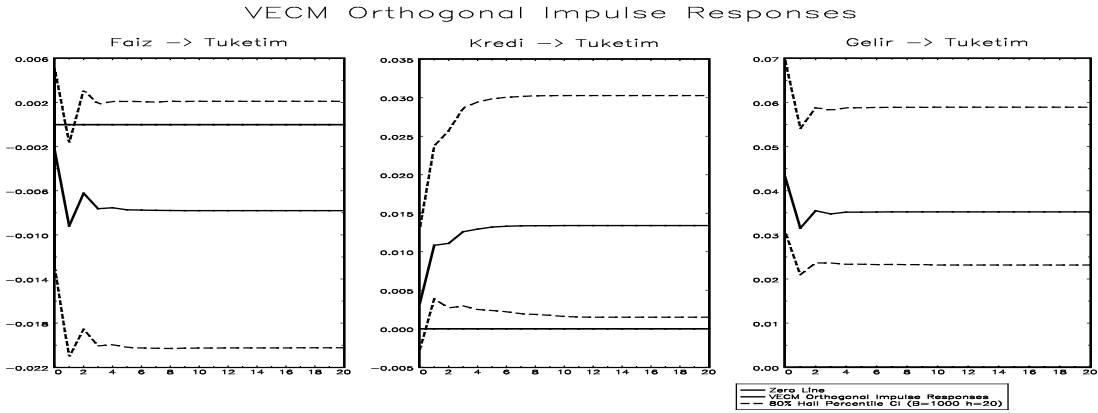
Not: Parantez içerisindeki ifadeler AIC tarafından seçilen gecikme uzunluklarını ifade etmektedir. Maksimum gecikme uzunluğu 12 olarak belirlenmiştir. ADF testi için %1 ve %5 anlam düzeyinde tablo kritik değerleri sırasıyla şöyledir: 3.49, 2.89.

* %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

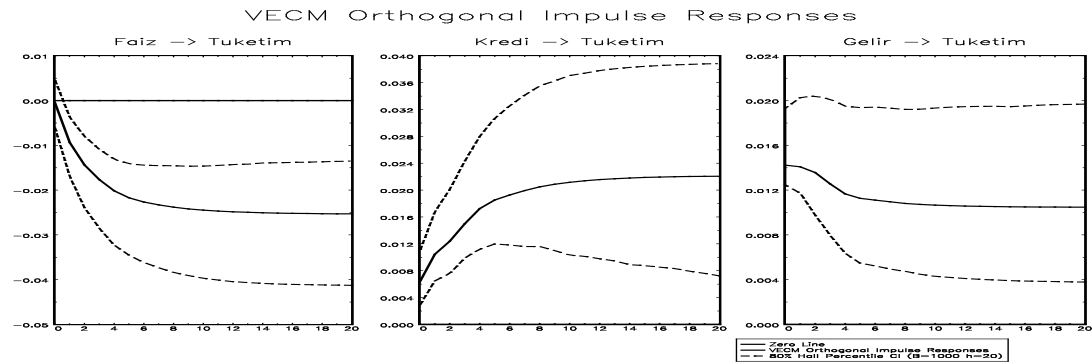
EK2:

Etki Tepkiler [VECM]

[1987:1-2003:1]



[2003:2-2013:4]

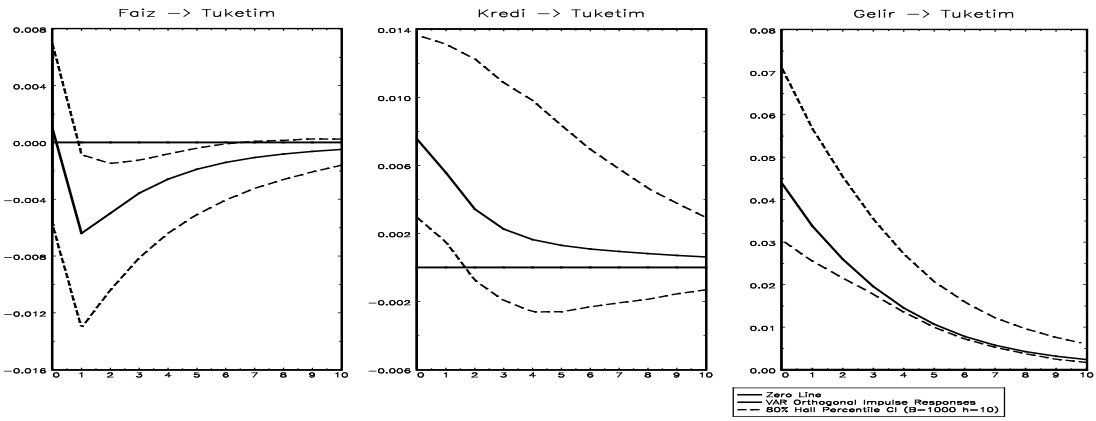


EK3:

Etki Tepkiler [Düzye VAR]

[1987:1-2003:1]

VAR Orthogonal Impulse Responses



[2003:2-2013:4]

VAR Orthogonal Impulse Responses

