

## ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

DOI: 10.52122/nisantasisbd.1348126

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE YURTIÇİ KREDİLERİN BELİRLEYİCİLERİ:  
SERMAYE GİRİŞLERİNİN ROLÜ<sup>1</sup>

Doç. Dr. Cemil VARLIK\*

\*Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi,  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat  
Bölümü.

e-posta: cemil.varlik@hbv.edu.tr

ORCID 0000-0001-9977-2876

## ÖZ

Gelişen piyasa ekonomilerinde, bankacılık kesiminin yurtiçi kredilerindeki hızlı düşüşlerin ve aşırı artışların ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemesi beklenen bir sonuçtur. Bu yüzden yurtiçi kredilerdeki çöküşün veya aşırı kredi genişlemesinin olumsuz etkilerini hafifletmeye yönelik politikaların oluşturulabilmesi için, yurtiçi kredi büyümesini belirleyen faktörlerin bilinmesi gerekmektedir. Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde 2004Q1-2020Q1 dönemi için sermaye girişlerinin yurtiçi kredi büyümesi üzerindeki etkilerinin incelenmesi amacıyla, yedi değişken (GSYH büyümesi, tüketici fiyat enflasyonu, kredi faiz oranı, brüt sermaye girişleri, nominal döviz kuru, reel krediler ve reel borsa getirisi) içeren yapısal VAR modeli oluşturulmaktadır. Brüt sermaye girişlerinin farklı bileşenlerinin (FDI, portföy ve diğer yatırım girişleri), firmalara ve hane halklarına verilen banka kredileri üzerindeki etkileri de ayrı ayrı araştırılmaktadır. Etki tepki ve varyans ayrıştırması analizleri, bankaların toplam kredileri üzerinde; brüt FDI girişlerinin negatif, buna karşın brüt portföy girişlerinin ve brüt diğer yatırım girişlerinin pozitif etki yarattığını göstermektedir. Ayrıca brüt portföy hisse senedi girişleri ile bankalar ve diğer kesimlere dönük brüt diğer yatırım girişlerinin hem firma hem de hane halkı kredilerini pozitif ve anlamlı biçimde etkilediği kanıtlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Banka kredileri, brüt sermaye girişleri, yapısal VAR**JEL Kodları:** G21, F21, F32, C32.DETERMINANTS OF DOMESTIC CREDITS IN THE TURKISH ECONOMY: THE ROLE OF  
CAPITAL INFLOWS

## ABSTRACT

In emerging market economies, it is an expected result that the rapid declines and excessive increases in domestic credits of banking sector will negatively affect economic growth. Therefore, in order to design policies to mitigate the negative effects of domestic credit collapse or excessive credit expansion, it is necessary to know the factors that determine domestic credit growth. In this study, a structural VAR model which includes seven variables (GDP growth, consumer price inflation, lending interest rate, gross capital inflows, nominal exchange rate, real bank loans, and real stock returns) is estimated for the period 2004Q1-2020Q1. The effects of different components of gross capital inflows (FDI, portfolio and other investment inflows) on bank loans to firms and households are also examined separately. Impulse response and variance decomposition analyzes show that gross FDI inflows have a negative effect on banks' total loans, whereas gross portfolio and gross other investment inflows have a positive effect. In addition, it is proven that gross portfolio equity inflows and gross other investment inflows to banks and other sectors positively and significantly affect both firm and household loans.

**Keywords:** Bank loans, gross capital inflows, structural VAR**Jel Codes:** G21, F21, F32, C32.**Geliş Tarihi/Received:** 22.08.2023**Kabul Tarihi/Accepted:** 02.10.2023**Yayın Tarihi/Printed Date:** 20.10.2023**Kaynak Gösterme:** Varlık, C., (2023). "Türkiye Ekonomisinde Yurtiçi Kredilerin Belirleyicileri: Sermaye Girişlerinin Rolü". *İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(11) 142-162.<sup>1</sup> Bu çalışma, IERFM2023 Kongresinde sunulan bildirinin gözden geçirilmiş ve düzenlenmiş halidir.

## GİRİŞ

İyi işleyen ve gelişmiş bir finansal sistem; tasarrufları harekete geçirmek, kaynakları verimli yatırımlara tahsis etmek, bilgi, işlem ve izleme maliyetlerini azaltmak, riskleri çeşitlendirmek, mal ve hizmet alışverişini kolaylaştırmak ve firmaların dış finansman kısıtlamalarını hafifletmek suretiyle ekonomik büyüme üzerinde olumlu etki yaratmaktadır (Beck, Levine ve Loayza, 2000; Levine 2004). Özel sektöre verilen kredilerin GSYH'ye oranı biçiminde ölçülen finansal aracılık sisteminin gelişiminin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu görüşü, ampirik çalışmaların bulguları tarafından desteklenmektedir (King ve Levine, 1993; Beck vd., 2000). Bankacılık kesiminin finansal sistem içerisinde önemli paya sahip olduğu gelişen piyasa ekonomilerinde bu etkinin daha belirgin olması beklenmektedir (Samargandi ve Kutan, 2016; Gözgör, 2018).

Öte yandan kredilerdeki aşırı genişlemeler, finansal ve makroekonomik riskleri artırarak finansal kriz olasılığının yükselmesine neden olabilmektedir (Meng ve Gonzalez, 2017). Banka kredilerinin uzun dönem trendini büyük ölçüde aşmasını ifade eden (Guarin vd., 2014) bir aşırı kredi genişlemesi, özel kesim kredilerini hızlı şekilde artırmaktadır. Böyle olunca giderek daha riskli ve düşük kaliteli projeler fonlanmaktadır. Bu yüzden bankaların riskleri ve kırılabilirliği de yükselmektedir. Daralma safhasında ise, borçlular kredileri geri ödemekte zorlanmakta ve banka bilançoları giderek kötüleşmektedir. Sonuçta aktif fiyatlarında ve büyüme oranında düşüş eşliğinde bir finansal kriz yaşanabilmektedir. Birçok ampirik çalışma, kredilerdeki hızlı artışlar ile finansal krizler arasında sıkı bir ilişki olduğunu kanıtlamaktadır (Demirgüç-Kunt ve Detragiache, 1998; Kaminsky ve Reinhart, 1999; Gourinchas vd., 2001; Jorda vd., 2011; Schularick ve Taylor, 2012; Gourinchas ve Obstfeld, 2012; Arena vd., 2015; Dell'Araccia vd., 2016). Bu açıdan bakıldığında, yurtiçi kredi büyümesini hangi faktörlerin belirlediği sorusu önem kazanmaktadır.

Yurtiçi kredilerin belirleyicilerine ilişkin geniş bir ampirik literatür mevcuttur. Literatürde yurtiçi kredileri belirleyen faktörler araştırılırken; makroekonomik, finansal ve bankacılık kesimine özgü değişkenler yanında küresel koşullarla ilgili göstergelerin de kullanıldığı göze çarpmaktadır. Ampirik çalışmalarda genellikle güçlü ekonomik büyümenin kredi talebini artırarak yurtiçi kredileri hızlandırdığı bulgusuna ulaşılmaktadır (Guo ve Stepanyan, 2011; Sharma ve Gounder, 2012; Imran ve Nishat, 2013; Elekdağ ve Han, 2015; Awdeh, 2017; Gözgör, 2018). Birçok çalışmada faiz oranındaki düşüşün de kredi büyümesini artırdığı bulunmaktadır (Gözgör, 2014; Akinlo, 2015; Nalın ve Taşdelen, 2016; Belke ve Kaya, 2017; Gözgör, 2018; Ünal ve Ocak, 2020; Çayır, 2021; Hanedar ve Hanedar, 2021). Ayrıca yükselen enflasyonun kredi büyümesini yavaşlattığı (Guo ve Stepanyan, 2011; Sharma ve Gounder, 2012; Elekdağ ve Han, 2015; Ünal ve Ocak, 2020; Çayır, 2021; Hanedar ve Hanedar, 2021) gösterilmektedir. Artan para stokunun yurtiçi kredi büyümesini artırdığını (Guo ve Stepanyan, 2011; Elekdağ ve Wu, 2013; Imran ve Nishat, 2013; Gözgör, 2014; Akinlo, 2015; Elekdağ ve Han, 2015; Awdeh, 2017; Gözgör, 2018; Hanedar ve Hanedar, 2021) kanıtlayan çalışmalar bulunmaktadır. Yurtiçi kredi hacmini etkilemesi muhtemel finansal değişkenler arasında döviz kuru (Çayır, 2021; Rapih, 2021) ve borsa endeksi (Mara vd., 2021) yer almaktadır. Bankacılık kesimine ilişkin göstergeler arasında ise mevduat büyümesi (Guo ve Stepanyan, 2011; Imran ve Nishat, 2013; Awdeh, 2017; Sharma ve Gounder, 2012), dış yükümlülükler (Guo ve Stepanyan, 2011; Imran ve Nishat, 2013), kredi riski (Akinlo, 2015; Awdeh, 2017) ve kârlılık (Çayır, 2021) gibi arz yönlü faktörler bulunmaktadır. Kredi hacmi üzerinde etki yaratması beklenen arz yönlü faktörler arasında küresel likidite (Guo ve Stepanyan, 2011; Elekdağ ve Wu, 2013), küresel risk (Gözgör, 2014), dış dengesizlikler (Gözgör, 2014; Lane ve McQuade, 2014; Gözgör, 2018; Rapih, 2021) ve sermaye akımları gibi değişkenler de kullanılmaktadır. Özellikle sermaye akımlarındaki artışların, kredi genişlemelerinin ortaya çıkışında önemli rol oynadığını gösteren güçlü ampirik bulgular göze çarpmaktadır (Mendoza ve Terrones, 2012; Guarin, 2014; Arena vd. 2015; Dell'Araccia vd., 2016).

Finansal entegrasyon sürecinde artan sermaye girişlerinin, gelişmekte olan ülkelerde finansal ve reel kesimin gelişmesini teşvik etmek suretiyle ekonomik büyümeye katkı yapması beklenen bir sonuçtur (Mara vd., 2021). Diğer taraftan, sermaye girişleri aynı zamanda bir ülke ekonomisinin parasal ve finansal istikrarını bozacak şekilde dış etkilere karşı kırılabilirliğinin artmasına neden

olabilmektedir. Sermaye girişlerine doğrudan veya dolaylı olarak bankacılık sektörünün aracılık ettiği durumda, bu girişler büyük oranda ani duruşlara karşı duyarlı olan girişlerden oluşuyorsa ve hisse fiyatları, konut ve menkul kıymetler gibi varlık fiyatlarında yüksek dalgalanmalara neden oluyorsa, finansal istikrar üzerinde önemli etkiler yaratabilmektedir (Mara vd., 2021). Nitekim Küresel Finans Krizi sonrasında, artan küresel likidite ve düşen küresel faiz oranları sonucunda, gelişmekte olan ülkelere yönelik sermaye girişlerinde aşırı artışlar eşliğinde kredilerde hızlı genişlemeler yaşanmıştır (Calderon ve Kubota, 2012). Kredilerdeki bu hızlı artış ise, bankaların kredi kalitesinin düşmesine ve bilançolarının zayıflamasına sebep olmuştur. Bu koşullar altında küresel gelişmelerden kaynaklanan sermaye akımlarındaki bir ani duruşun, bankacılık kesiminde olumsuz etkiler yaratma riski yükselmiştir. Küresel Finans Krizi sonrasında, Türkiye ekonomisinde de hızlı sermaye girişlerinin yol açtığı kredilerdeki hızlı büyüme ve Türk Lirasının aşırı değer kazancı, hem fiyat istikrarsızlığı hem de finansal istikrarsızlık kaygılarını beraberinde getirmiştir (Kara, 2012; Özatay, 2014). Dolayısıyla, parasal ve finansal istikrarın sağlanması için para politikaları, döviz kurları ve sermaye akımları yönetimi ile makro ihtiyati politikalar arasında hassas bir dengenin gözetilmesi gerekmektedir (Mara vd., 2021). Bu yüzden sermaye girişleri ile yurtiçi krediler arasındaki ilişkinin incelenmesi, politika çıkarımı açısından da önem taşımaktadır.

Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde 2004:Q1-2020:Q1 dönemi için sermaye girişlerinin yurtiçi kredi büyümesi üzerindeki etkilerinin incelenmesi amacıyla yapısal VAR modeli oluşturulmaktadır. Yapısal VAR modelinde yedi değişken (GSYH büyümesi, tüketici fiyat enflasyonu, kredi faiz oranı, brüt sermaye girişleri, nominal döviz kuru, reel krediler ve reel borsa getirisi) yer almaktadır. Brüt sermaye girişleri, yabancıların yurtiçi varlık alım satımlarının net değerini (dış yükümlülük oluşumu) gösterirken; brüt sermaye çıkışları, yerleşik olanların yurtdışı varlık alım satımlarının net değerini (dış varlık edinimi) ifade etmektedir. Brüt girişler ile brüt çıkışlar arasındaki fark ise, net akımları tanımlamaktadır. Bu makalede net sermaye girişleri yerine brüt sermaye girişlerine dair verilerin tercih edilmesinin nedeni; sermaye girişlerinin yurtiçi krediler üzerindeki etkileri incelenirken, yabancılar ile yerleşikler arasındaki işlemleri yansıtan brüt girişlerin daha belirgin sonuçlar verebileceği düşüncesidir (Calderon ve Kubota, 2012; Ghosh ve Qureshi, 2016). Diğer taraftan brüt sermaye girişlerinin farklı bileşenlerinin yurtiçi değişkenler üzerinde farklı etkilere sahip olabileceği görüşünden (Ghosh ve Qureshi, 2016) hareketle; brüt toplam sermaye girişlerinin üç alt bileşeni (doğrudan yatırım, portföy yatırımı ve diğer yatırım) için ayrı ayrı tahminler yapılmaktadır. Ayrıca sermaye girişlerinin farklı bileşenlerinin, değişik kesimlere yönelik banka kredileri üzerinde yarattığı etkilerin belirlenmesi amacıyla, firmalara ve hane halklarına verilen banka kredileri biçiminde ayrıştırma yapılmaktadır.

Bu çalışmanın literatüre iki açıdan katkı yapması beklenmektedir. Türkiye ekonomisi için daha önceden yapılmış olan çalışmalarda Yiğitbaş (2015), Nalın ve Taşdelen (2016), Başkaya vd. (2017) ve Küçükkocaoğlu vd. (2019) regresyon yöntemini, Ünal ve Ocak (2020) eşbütünleşme ve Granger nedensellik analizini, Sekmen ve Topuz (2020) zamanla değişen nedensellik testini ve Çayır (2021) ARDL modelini kullanmaktadır. Bu makalenin literatüre birinci katkısı, kullanılan yöntemle ilişkin olacaktır. Bu makalede yukarıdaki çalışmalardan farklı olarak, Türkiye ekonomisinde reel yurtiçi krediler üzerinde etkili olan faktörler, yapısal vektör otoregresif (SVAR) modelden elde edilen etki tepki ve varyans ayrıştırması analizi kullanılarak araştırılmaktadır. Bu makalenin literatüre ikinci katkısı, sermaye girişlerinin ve bileşenlerinin yurtiçi krediler üzerinde yarattığı etkilere odaklanması olacaktır. Türkiye ekonomisi için daha önceden yapılmış olan bazı çalışmalarda (Binici ve Köksal, 2012; Orhangazi, 2014; Varlık, 2020) sermaye girişlerinin aşırı kredi genişlemesi olasılığı üzerindeki etkileri incelenirken, bu makalede sermaye girişlerinin reel yurtiçi kredi büyümesi üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Böylece konjonktürün sadece genişleme safhasında ortaya çıkan etkiler yerine, hem genişleme hem de daralma safhalarını içerecek şekilde konjonktürün tamamında ortaya çıkan etkiler ele alınmış olacaktır.

Bu makalenin ikinci bölümünde, uluslararası sermaye girişlerinin yurtiçi krediler üzerinde yarattığı etkileri araştıran ampirik literatür özetlenmektedir. Üçüncü bölümde yapısal VAR modeli ve kullanılan veriler açıklandıktan sonra, etki tepki ve varyans ayrıştırması analizlerinden elde edilen bulgulara yer verilecektir.

## 1. Literatür

Literatürde sermaye girişleri ile yurtiçi krediler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar arasında tek ülke için oluşturulmuş modeller yanında çok ülkeli modeller de göze çarpmaktadır. Bu çalışmaların bazılarında sermaye girişlerinin aşırı kredi genişlemeleri üzerindeki etkileri araştırılırken, başka bazı çalışmalarda sermaye girişlerinin yurtiçi kredi hacmi ya da büyümesi üzerindeki rolü konu edilmektedir.

Furceri vd. (2012), 112 ülkenin 1970-2007 dönemine ait verilerini kullanarak yurtiçi kredilerin aşırı sermaye girişlerine dinamik tepkisini araştırmaktadır. Bu amaçla yurtiçi krediler/GSYH oranının aşırı sermaye girişi deneyimlerine etki-tepki fonksiyonları tahmin edilmektedir. Aşırı sermaye girişi deneyimleri ise, net toplam sermaye girişleri yanında brüt borç girişleri (portföy borç senedi artı diğer yatırım), brüt portföy hisse senedi girişleri ve brüt doğrudan yabancı yatırım (FDI) girişleri biçiminde üç ayrı bileşen için belirlenmektedir. Ulaşılan bulgular; brüt portföy hisse ve brüt FDI girişlerinin, yurtiçi krediler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etki yaratmadığını göstermektedir. Fakat net toplam sermaye girişlerinin ve brüt borç girişlerinin, yurtiçi krediler üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye sahip olduklarını ispatlamaktadır. Calderon ve Kubota (2012) çalışmasında, 71 ülkenin 1975-2010 dönemine ait verileri ile panel Probit model tahmini yapılmaktadır. Çalışmada brüt toplam sermaye girişlerinin, kredilerde hızlı genişleme olasılığını artırdığı sonucuna ulaşılmaktadır. Ayrıca, brüt portföy girişleri ile brüt diğer yatırım girişlerindeki artışların kredilerde aşırı genişleme olasılığını artırdığı; fakat brüt FDI girişlerindeki artışın kredilerde aşırı genişleme olasılığını azalttığı kanıtlanmaktadır. 1960-2010 dönemi için 43 ülkenin aşırı kedi genişlemelerini olay çalışmasıyla (event study) inceleyen Elekdağ ve Wu (2013) çalışmasında, kredilerdeki hızlı artışların portföy ve diğer yatırım girişlerinde yükselişlere eşlik ettiği gösterilmektedir. Lane ve McQuade (2014) ise, 54 ülkenin 1993-2008 dönemine ait verileri ile sermaye akımlarının banka kredileri üzerindeki etkilerini incelemektedir. Çalışmada sermaye girişleri, borç girişleri ve hisse girişleri şeklinde sınıflandırılmaktadır. Borç girişleri portföy borç senetleri artı diğer yatırımlar toplamına; hisse girişleri ise portföy hisse senetleri artı FDI toplamına eşittir. Regresyon tahminleri sonucunda, net ve brüt borç girişlerinin yurtiçi kredi büyümesini anlamlı biçimde artırdığı, net ve brüt hisse girişlerinin yurtiçi krediler üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı tespit edilmektedir.

Davis (2014), sermaye akımlarının makroekonomik etkilerini belirlemek amacıyla 30 ülkenin 2005:Q1-2013:Q4 dönemine ait verilerini kullanarak yapısal VAR modeli oluşturmaktadır. Analizde brüt borç girişleri ve brüt hisse girişleri kullanılmaktadır. Etki-tepki analizi sonucunda, borç girişlerindeki artışın GSYH, enflasyon, hisse senedi fiyatları, yerli paranın değer kazancı ve kredi büyümesi üzerinde pozitif etki yarattığı; fakat hisse girişlerinin aynı değişkenler üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı gösterilmektedir. Igan ve Tan (2015), 33 ülkenin 1980-2011 dönemine ait verilerini kullanarak net sermaye akımlarının yurtiçi krediler üzerindeki etkilerini en küçük kareler ve probit model tahminleriyle araştırmaktadır. Çalışmada net sermaye akımları net FDI, net portföy ve net diğer yatırımlar şeklinde sınıflandırılmaktadır. Analiz sonuçları, toplam sermaye girişlerindeki artışın kredi büyümesini hızlandırdığını göstermektedir. Ayrıca kredi büyümesi üzerinde FDI girişlerinin anlamlı bir etki yaratmadığı; buna karşın portföy ve diğer yatırım girişlerinin pozitif ve anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Arena vd. (2015) çalışmasında, 1960-2011 dönemi için kredilerdeki aşırı genişleme olasılığı Probit model ile tahmin edilmektedir. Bulgular net ve brüt diğer yatırım girişlerindeki artışların, kredilerde hızlı genişleme olasılığını anlamlı biçimde yükselttiğini kanıtlamaktadır. 1980-2013 dönemi için 53 ülkenin verilerini kullanarak en küçük kareler tahminleri yapan Ghosh ve Qureshi (2016) çalışmasının bulguları, brüt toplam sermaye girişlerinin ve çıkışlarının kredi genişlemelerini anlamlı biçimde etkilediğini ispatlamaktadır. Adı geçen makalede net FDI ve net portföy girişlerinin krediler üzerindeki etkisinin anlamsız, buna karşın net diğer yatırımların etkisinin anlamlı olduğu gösterilmektedir. Lotto (2017), Tanzania ekonomisinde uluslararası sermaye akımları ile yurtiçi kredi büyümesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla, 2004-2012 dönemi için regresyon analizi yapmaktadır. Çalışmada net sermaye akımları, net borç akımları ve net hisse akımları biçiminde iki kategoriye ayrılmaktadır. Bulgular, net borç akımlarının yurtiçi kredi büyümesi üzerinde pozitif ve anlamlı etki yarattığını; fakat net hisse akımlarının yurtiçi krediler üzerinde anlamlı etkiye sahip olmadığını göstermektedir.



Blanchard vd. (2017) çalışmasında 2000-2016 dönemi için 19 gelişen piyasa ekonomisinin verileriyle panel regresyon tahminleri yapılmakta ve brüt sermaye girişlerinin farklı bileşenlerinin yurtiçi kredi büyümesi üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Çalışmada portföy borç senedi ve portföy hisse senedi girişlerinin kredi büyümesini anlamlı biçimde etkilemediği gösterilmektedir. Diğer taraftan yurtiçi kredi büyümesi üzerinde FDI girişlerinin negatif ve anlamlı, diğer yatırım girişlerinin ise pozitif ve anlamlı etki yarattığı bulunmaktadır. Nguyen vd. (2018), 33 gelişen piyasa ekonomisinin 2002-2015 dönemine ait verileri kullanılarak oluşturulan genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) yardımıyla kurumsal kalite, net FDI ve ticarete açıklığın yurtiçi krediler üzerindeki etkilerini incelemektedir. Ulaşılan bulgular, net FDI girişlerinin yurtiçi krediler üzerinde genişletici etki yarattığını; fakat kurumsal kalitenin bu etkiyi zayıflattığını göstermektedir. Kneer ve Raabe (2019), İngiltere bankacılık kesimine dönük sermaye girişlerinin yurtiçi krediler üzerindeki etkilerini araştırmaktadır. Çalışmada 2001:Q1-2016:Q4 dönemine ait veriler kullanılarak panel regresyon tahminleri yapılmaktadır. Sonuçlar, Küresel Kriz öncesi dönemde sermaye girişlerinin bankaların yurtiçi ekonomiye verdiği kredileri artırdığını; Küresel Kriz sonrası dönemde ise sermaye girişleri ile yurtiçi krediler arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Küresel Kriz sonrasında ortaya çıkan bu bulgu, yazarlar tarafından İngiltere'nin küresel bir finans merkezi olma özelliğini yansıtabilecek şekilde, bankacılık kesimine yönelik uluslararası sermaye girişinin büyük bir kısmının tekrar ülke dışına yönlendirildiği biçiminde yorumlanmıştır. Mara vd. (2021), brüt toplam sermaye girişlerinin ve bileşenlerinin yurtiçi krediler üzerindeki etkilerini Endonezya'nın 2004-2017 dönemine ait verileri ile incelemektedir. Çalışmada kullanılan SVAR modelinde reel GSYH, enflasyon, faiz oranı, brüt sermaye girişleri, döviz kuru, krediler, borsa endeksi ve devlet tahvili getirisi olmak üzere sekiz değişken bulunmaktadır. Brüt toplam sermaye girişleri, doğrudan yatırım, portföy yatırımları ve diğer yatırım biçiminde bileşenlerine ayrıştırılarak tahminler yapılmaktadır. Etki-tepki analizinin bulguları, hem brüt toplam sermaye girişlerinin hem de diğer üç bileşenin yurtiçi krediler üzerinde ilk dönemde negatif etki yarattığını; fakat bu etkinin izleyen dönemlerde FDI dışındaki bileşenler için pozitif döndüğünü göstermektedir. Ayrıca varyans ayrıştırması analizi, üç sermaye girişi bileşeni arasında toplam krediler üzerinde en büyük etki yaratan bileşenin diğer yatırımlar olduğunu ortaya koymaktadır. Rapih (2021), 74 gelişmekte olan ülkenin 2005-2017 dönemine ait verilerini kullanarak, uluslararası sermaye akımlarının yurtiçi kredi düzeyi üzerindeki etkisini dinamik panel veri tahminleriyle araştırmaktadır. Bu amaçla diğer yatırım akımları, bankacılık kesimine ve diğer finansal kurumlara dönük girişler biçiminde alt bileşenlerine ayrılmaktadır. Ulaşılan bulgular, bankacılık kesimine yönelik diğer yatırım girişlerindeki artışların, yurtiçi kredi düzeyini pozitif yönde etkilediğini; fakat bankalar dışındaki finansal kurumlara yönelik diğer yatırım girişlerinin yurtiçi kredileri azalttığını göstermektedir.

Türkiye ekonomisi için hızlı kredi artışlarının belirleyicilerini Logit model kullanarak araştıran Binici ve Köksal (2012), 2002-2011 dönemine ait aylık verileri kullanmaktadır. Adı geçen çalışmanın sonuçları, net sermaye girişlerinin hızlı kredi artışı olasılığını anlamlı biçimde yükselttiğini göstermektedir. Logit model yardımıyla Türkiye için analiz yapan Orhangazi (2014) çalışmasında, 2003-2013 dönemi için net sermaye girişleri ile hızlı kredi genişlemeleri arasında güçlü bir ilişki olduğu gösterilmektedir. Türkiye ekonomisinin 2005-2013 dönemine ait verileri ile regresyon analizi yapan Başkaya vd. (2017), brüt toplam sermaye girişlerindeki artışların, banka kredilerini artırdığını ispatlamaktadır. Aynı çalışmada banka kredileri üzerinde brüt portföy borç senedi girişlerinin anlamlı etkisinin olmadığı, fakat brüt diğer yatırım girişlerinin etkisinin anlamlı olduğu belirlenmektedir. Sekmen ve Topuz (2020), Türkiye ekonomisinde kredi büyümesini belirleyen faktörleri incelemek amacıyla, 2006:Q1-2019:Q4 dönemi için zamanla değişen nedensellik testleri yapmaktadır. Hacker ve Hatemi-J (2006) testlerinin bulguları, Türkiye ekonomisinde GSYH büyüme oranı, enflasyon oranı, para arzı, ABD federal fon oranı ve döviz kuru değişkenleri yanında portföy girişlerinden kredi büyümesine doğru nedensellik ilişkileri tespit edilmektedir. Varlık (2020), 2007:01-2019:05 dönemi için Türkiye ekonomisinde yaşanan aşırı kredi genişlemeleri üzerinde sermaye akımlarının etkilerini Logit model kullanarak incelemektedir. Çalışmada aşırı kredi genişlemesi olasılığı üzerinde net ve brüt FDI girişlerinin etkisinin negatif; net ve brüt portföy girişlerinin ve net ve brüt diğer yatırım girişlerinin etkisinin pozitif olduğu gösterilmektedir. Çayır (2021), Türkiye ekonomisinin 2005-2020 dönemine ait üç aylık verilerini kullanarak, brüt doğrudan yabancı yatırımların ve brüt

portföy yatırımlarının hane halkı kredileri üzerindeki etkilerini gecikmesi dağıtılmış otoregresif (ARDL) model ile incelemektedir. Çalışmada uluslararası sermaye akımları yanında enflasyon, mevduat faiz oranı, reel GSYH büyümesi ve reel efektif döviz kuru kontrol değişkenleri olarak analize katılmaktadır. Ulaşılan bulgular, uzun dönemde FDI ve portföy yatırımlarının hane halkı kredileri üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etki yarattığını; kısa dönemde ise FDI'nın hane halkı kredileri üzerindeki etkisinin negatif, portföy yatırımlarının etkisinin pozitif olduğunu kanıtlamaktadır.

## 2. Yöntem ve Veriler

Bu bölümde Türkiye ekonomisinde brüt (yabancı) sermaye girişlerinin yurtiçi krediler üzerindeki etkilerini analiz etmek amacıyla yapısal VAR modeli oluşturulmaktadır. VAR modelleri karşılıklı ilişkili olduğu öngörülen zaman serisi sistemlerini tahmin etmek ve sistemdeki tesadüfi şokların dinamik etkilerini analiz etmek amacıyla kullanılmaktadır (Enders, 1995). Yapısal VAR modellerinde ise ekonomik teorinin öngörülleri çerçevesinde denklem sistemlerine kısıtlamalar getirilmektedir.

### 2.1. Yapısal VAR Modeli

Standart bir VAR modelinde tüm değişkenler içsel olarak kabul edilmekte ve her bir denklemin sağ tarafında tüm değişkenlerin gecikmeli değerleri yer almaktadır. Eğer VAR modelinde kullanılan değişkenlerin hata terimleri korelasyonsuz ise, değişkenlerin sıralamasının bir önemi olmamaktadır. Fakat birçok ekonomik değişken çoğu kez benzer şoklardan etkilenmekte ve bu yüzden bunların hata terimleri arasında güçlü korelasyon söz konusu olmaktadır. Bu durumda değişkenlerin sıralamasına göre modelin sonuçları da farklı olabilmektedir. Ayrıca bir VAR modelinde değişkenlere herhangi bir kısıtlama eklenmeksizin değişkenlerin gecikmeli değerlerinin katsayıları belirlenmektedir. Ancak bu katsayılar yapısal parametrelerle ilişkilendirilmedikçe ekonomik bir anlam taşımamaktadır. Yapısal VAR modellerinde ise, otoregresif katsayıların belirlenmesi yerine dışsal şokların doğrusal bileşimi olan sistemdeki hata terimlerinin ayırt edilmesi üzerinde durulmakta ve hata terimleri arasındaki korelasyondan dolayı indirgenmiş VAR modeline geçilmektedir. Ayrıca yapısal VAR modellerinde değişkenler arasındaki ilişkiler teorik bir çerçeveye oturtulmakta ve değişkenlerin sıralaması ekonomik teorinin öngörüllere göre yapılmaktadır. Bu bağlamda eş zamanlı yapısal parametreler üzerine kısıtlamalar konularak yapısal şoklar ayrıştırılmaktadır. Bu sayede yapısal VAR modelleri, sonuçların değişkenlerin sıralamasına bağlı olmasından kaynaklanan olumsuzlukları gidererek ekonomik analiz amacıyla kullanılabilir. Makroekonomik ve finansal değişkenler ile yurtiçi krediler arasındaki yapısal ilişkinin şu denklemle gösterilebileceğini varsayalım:

$$AY_t = C(L)Y_t + Bu_t \quad (1)$$

Yukarıdaki denklemde A, değişkenler arasındaki eş dönemli ilişkiye ilişkin katsayı matrisidir.  $Y_t$ , makro-finansal değişkenler vektörüdür.  $C(L)$ , değişkenler arasındaki dinamik ilişkileri belirleyen matristir.  $u_t$ , yapısal şok vektörüdür. B ise, yapısal şoklar arasındaki eş dönemli ilişkiyi gösteren matristir.

Modelin indirgenmiş biçimi şu şekilde ifade edilebilir:

$$Y_t = B(L)Y_t + e_t \quad (2)$$

Denklem 2'de  $B(L) = A^{-1}C(L)$  ve  $e_t = A^{-1}Bu_t$  'dir.  $e_t$  ise indirgenmiş biçim artık vektörüdür. Denklem 3'te ( $u_t$ ) ile ( $e_t$ ) arasındaki ilişki gösterilmektedir:

$$Ae_t = Bu_t \quad (3)$$

Modelde A ve B matrisleri üzerine uygun kısıtlamalar koymak suretiyle  $u_t$  tahmin edilmekte ve böylece yapısal şoklar belirlenmektedir. Bu makalede eş dönemli yapısal parametrelere sıfır kısıtı konulmak suretiyle yapısal şoklar tanımlanmaktadır.

### 2.2. Veri Seti

Bu çalışmada Türkiye ekonomisi için oluşturulmuş olan yapısal VAR modelinde yedi makroekonomik ve finansal değişken bulunmaktadır. Birinci değişken, reel GSYH büyüme

oranıdır. Büyüme oranı, GSYH zincirlenmiş hacim endeksinin önceki yılın aynı dönemine göre değişme oranı (DGSYH) şeklinde hesaplanmıştır. İkincisi, tüketici fiyat endeksi serisidir (TÜFE). 2003=100 bazlı TÜFE serisi, Tramo Seats yöntemiyle mevsimsellikten arındırılmış ve logaritmik farkı alınmıştır (DLTUFE). Üçüncüsü, bankaların hane halklarına ve firmalara verdikleri kredilere uygulanan ortalama kredi faiz oranıdır. Kredi faiz oranının logaritmik farkı (DLFAIZ) alınmıştır. Dördüncüsü, brüt toplam sermaye girişlerinin GSYH'ye oranındaki bir önceki döneme göre değişmedir (DTCIGDP). Belirtmek gerekir ki, brüt sermaye girişlerinin FDI, portföy yatırımları ve diğer yatırımlar bileşenlerinin GSYH'ye oranlarının farkı (sırasıyla DFDIGDP, DPIGDP ve DOIGDP) yanında; portföy hisse girişleri, portföy borç girişleri ve genel hükümet ve merkez bankası hariç diğer yatırım girişlerinin GSYH'ye oranının farkı için de (sırasıyla DPIHGDP, DPIBGDP ve DBDOIGDP) ilave tahminler yapılmıştır. Beşincisi, nominal Dolar/TL kurunun logaritmik farkıdır (DLDK). Altıncı değişken olan bankalar tarafından verilen özel kesim kredileri, TÜFE endeksi ile indirgenmiş ve logaritmik farkı (DLRKRET) alınmıştır. Bankalarının özel kesim kredilerinin iki alt bileşeni (mali olmayan firma kredileri ve hane halkı kredileri) için ayrıca tahminler yapıldığını belirtmek gerekir. Firma kredileri ve hane halkı kredileri, TÜFE endeksi ile indirgendikten sonra logaritmik farkı alınarak (sırasıyla DLRKRFT ve DLRKRHHT) modele dâhil edilmiştir. Son olarak, reel borsa getiri endeksinin birinci farkı alınmıştır (DRBIST). İlave olarak iki kukla değişken modele dahil edilmiştir. Birincisi, Küresel Finans Krizini temsil etmekte ve 2009 yılının birinci çeyreğinde 1, diğer dönemlerde 0 değerini almaktadır. İkincisi, 2018 yılının üçüncü çeyreğinde 1, geri kalan dönemlerde 0 değerini almakta ve söz konusu dönemde ortaya çıkan finansal çalkantının etkisini göstermektedir. Tablo 1'de özetlenen tüm veriler, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden (EVDS) elde edilmiştir.

**Tablo 1.** Verilerin Tanımları

Değişken	Tanım
DGSYH	Gayri safi yurtiçi hasıla zincir hacim endeksindeki önceki yılın aynı dönemine göre değişme oranı
DLTUFE	Mevsimsellikten arındırılmış Tüketici fiyat endeksinin (TÜFE) logaritmik farkı
DLFAIZ	Bankaların hane halklarına ve firmalara verdikleri kredilere uygulanan ortalama faiz oranının logaritmik farkı
DTCIGDP	Brüt toplam sermaye girişlerinin GSYH'ye oranının bir önceki döneme göre değişmesi
DFDIGDP	Brüt doğrudan yabancı sermaye girişlerinin GSYH'ye oranının bir önceki döneme göre değişmesi
DPIGDP	Brüt portföy girişlerinin GSYH'ye oranının bir önceki döneme göre değişmesi
DOIGDP	Brüt diğer yatırım girişlerinin GSYH'ye oranının bir önceki döneme göre değişmesi
DPIHGDP	Brüt portföy hisse senedi girişlerinin GSYH'ye oranının bir önceki döneme göre değişmesi
DPIBGDP	Brüt portföy borç senedi girişlerinin GSYH'ye oranının bir önceki döneme göre değişmesi
DBDOIGDP	Genel hükümet ve merkez bankası hariç brüt diğer yatırım girişlerinin GSYH'ye oranının bir önceki döneme göre değişmesi
DLDK	Nominal Dolar/TL kurunun logaritmik farkı
DLRKRET	TÜFE endeksi ile indirgenmiş bankaların (mevduat, kalkınma ve yatırım bankaları ile katılım bankaları) özel kesim kredilerinin logaritmik farkı
DLRKRFT	Bankalar tarafından mali olmayan firmalara verilen kredilerin (TÜFE endeksi ile indirgenmiş) logaritmik farkı
DLRKRHHT	TÜFE endeksi ile indirgenmiş bankaların hane halkına verdikleri kredilerin logaritmik farkı
DRBIST	Reel Borsa İstanbul 100 getiri endeksinin birinci farkı

### 2.3. Belirleme Kısıtları

Yapısal VAR modellerinde yapısal şokları belirlemek amacıyla, denklem sistemlerine bazı kısıtlamalar getirilmektedir (Enders, 1995). Bu makalede eş dönemli yapısal parametreler üzerine sıfır kısıtı konulmak suretiyle yapısal şoklar belirlenmektedir. Bu çerçevede bir değişkenin teorik açıdan diğer değişkenden eş dönemli (aynı dönem içerisinde) etkilenmediği varsayılıyorsa, A matrisinde ilgili katsayıya sıfır kısıtlaması uygulanmaktadır. Buna göre modelde yer alan değişkenler, eş dönemli etkiler açısından en dışsal varsayılandan başlamak üzere en içsele doğru sıralanmaktadır. Dolayısıyla modelde bulunan değişkenlerin, kendisinden önce sıralanan değişkenlerden aynı dönem içerisinde etkilendikleri, ancak bunları sadece gecikmeli olarak etkiledikleri varsayılmaktadır. Bu çalışmada modeldeki değişkenlerin sıralaması, büyük ölçüde mevcut literatürle uyumlu biçimde yapılmaktadır (Hwa vd., 2017; Mara vd., 2021). Söz konusu sıralamada öncelikle, ekonominin finansal kesiminde intibakın görece hızlı olduğu ve reel değişkenlerin ise diğer değişkenlere nispeten yavaş tepki verdikleri şeklindeki teorik öngörü (Obstfeld ve Rogoff, 1996) dikkate alınmaktadır. Bu yüzden ilk olarak,

reel GSYH büyümesinin modelde yer alan diğer tüm değişkenlere eş dönemli olarak dışsal olduğu varsayılmaktadır. Yurtiçi fiyat düzeyinin ise çıktı şoklarına eş zamanlı olarak tepki verdiği kabul edilerek, enflasyon değişkenine ikinci sırada yer verilmektedir. Dolayısıyla reel GSYH büyümesi ve enflasyon değişkenlerinin, modeldeki geri kalan tüm değişkenlerden sadece gecikmeli olarak etkilendikleri kabul edilmektedir. Bu tanımlayıcı varsayımın gerisinde, firmaların atalet, ayarlama maliyetleri ve planlama gecikmeleri nedeniyle finansal ve parasal değişkenlerdeki beklenmeyen değişimlere tepki olarak çıktılarını ve fiyatlarını aynı dönem içerisinde değiştirmedikleri öngörüsü yatmaktadır (Kim ve Roubini, 2000). Kredi piyasası davranışını yansıtan kredi faiz oranı, çıktı ve fiyatlardan eş zamanlı biçimde etkilendiği öngörüsüne uygun olarak modellenmektedir. Brüt (yabancı) sermaye girişlerinin ise büyüme, enflasyon ve faiz oranından eşzamanlı olarak etkilendiği; döviz kuru, krediler ve hisse senedi fiyatları üzerinde eşzamanlı etkilere sahip olduğu varsayılmaktadır (Hwa vd., 2017). Nominal döviz kurundan büyüme ve enflasyona dönük etkinin nispeten yavaş olabileceği, bu değişkenler yanında faiz oranı ve sermaye girişlerine eş zamanlı tepki verebileceği düşünülmektedir (Kim ve Roubini, 2000). Bu yüzden sıralamada döviz kuru, sermaye girişlerinden sonra gelmektedir. Yurtiçi kredilerin gelecekteki ekonomik faaliyete ilişkin beklentilerden etkilenmesi beklendiği için ve mevcut ekonomik faaliyet de gelecekteki koşulların göstergesi olarak düşünülebileceği için, kredilerin eş zamanlı olarak çıktıya tepki verdiği kabul edilmektedir. Ayrıca borçluların reel kredi maliyetine (faiz oranı ile enflasyon oranı arasındaki fark) hızlı tepki verdiği düşüncesinden hareketle, kredilerin fiyatlara ve faiz oranına da eş zamanlı olarak tepki verdiği varsayılmaktadır. Diğer yandan firmaların ve hane halklarının kısa vadede harcamaları finanse etmek için yeni krediler almak yerine, firma içi fonları ve tasarrufları kullanmaları muhtemel olduğundan, kredilerin çıktı üzerinde eş dönemli bir etki yaratması beklenmemektedir (Hwa vd., 2017). Modeldeki tüm değişkenlerin, geleceğe dönük beklentilere bağlı olan hisse senedi fiyatları üzerinde eş zamanlı etkileri olduğu varsayılmaktadır. Sonuç olarak A ve B matrislerinde bulunan eş dönemli yapısal parametreler üzerine aşağıdaki kısıtlamalar konulmaktadır:

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{21} & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{31} & a_{32} & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & 1 & 0 & 0 & 0 \\ a_{51} & a_{52} & a_{53} & a_{54} & 1 & 0 & 0 \\ a_{61} & a_{62} & a_{63} & a_{64} & a_{65} & 1 & 0 \\ a_{71} & a_{72} & a_{73} & a_{74} & a_{75} & a_{76} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} e^{dgsyh} \\ e^{dltuft} \\ e^{dlfaiz} \\ e^{dctcigdp} \\ e^{dlldk} \\ e^{dlrkret} \\ e^{drbist} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{11} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & b_{22} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & b_{33} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & b_{44} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & b_{55} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & b_{66} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & b_{77} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u^{dgsyh} \\ u^{dltuft} \\ u^{dlfaiz} \\ u^{dctcigdp} \\ u^{dlldk} \\ u^{dlrkret} \\ u^{drbist} \end{bmatrix} \quad (4)$$

Burada  $u^{dgsyh}$  reel ekonomik büyüme şokunu,  $u^{dltuft}$  enflasyon şokunu,  $u^{dlfaiz}$  kredi faiz oranı şokunu,  $u^{dctcigdp}$  brüt sermaye girişi şokunu,  $u^{dlldk}$  nominal döviz kuru şokunu,  $u^{dlrkret}$  reel kredi büyüme şokunu ve  $u^{drbist}$  reel hisse senedi getiri şokunu göstermektedir. Ayrıca  $e^{dgsyh}$ ,  $e^{dltuft}$ ,  $e^{dlfaiz}$ ,  $e^{dctcigdp}$ ,  $e^{dlldk}$ ,  $e^{dlrkret}$  ve  $e^{drbist}$  ise, indirgenmiş biçim denklem artıklarını ifade etmektedir. Dolayısıyla modelde yer alan değişkenler eş dönemli etkiler bakımından en dışsal varsayılandan başlayarak {DGSYH, DLTUFE, DLFAIZ, DTCIGDP, DLDK, DLRKRET, DRBIST} biçiminde sıralanmaktadır.

### 3. Bulgular

Önceki bölümde kurulmuş olan SVAR modelinin indirgenmiş biçimi, 2004:Q1-2020:Q1 dönemi için Türkiye ekonomisinin verileriyle tahmin edilmiştir. Modelde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de gösterilmiştir. Buna göre gayri safi yurtiçi hasıla, brüt sermaye girişleri ve reel kredilerin sola çarpık, gayri safi yurtiçi hasıla dışındaki değişkenlerin kalın kuyruk dağılım gösterdikleri tespit edilmektedir. Ayrıca brüt sermaye girişleri dışındaki değişkenlerin normal dağılım sergilemedikleri anlaşılmaktadır.

**Tablo 2.** Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ortalama	Medyan	Maks.	Min.	Standart sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Olasılık
DGSYH	0.0536	0.0604	0.1180	-0.1454	0.0483	-1.5402	0.4992	58.863	0.0000
DLTUFE	0.0226	0.0210	0.0668	0.0044	0.0110	1.5178	6.3368	55.113	0.0000



DLFAIZ	-0.0143	-0.022	0.4033	-0.3271	0.1229	0.4346	4.5923	8.9135	0.0115
DTCIGDP	-0.0007	0.0069	0.0938	-0.1323	0.0430	-0.6612	3.3337	5.0385	0.0805
DLDK	0.0222	0.0127	0.2455	-0.0859	0.0650	1.1709	5.1845	27.777	0.0000
LRKRET	0.0377	0.0325	0.1926	-0.1434	0.0470	-0.2211	6.5678	35.006	0.0000
DRBIST	0.1087	0.0441	1.0616	-0.5522	0.3216	0.7571	3.7646	7.7945	0.0202

Bir SVAR modelinden güvenilir bulgulara ulaşabilmek için, ele alınan serilerin durağan olmaları gerekmektedir. Türkiye ekonomisi için oluşturulan modelde bulunan serilerin durağan olup olmadıkları, Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleriyle araştırılmıştır. Tablo 3'te yer alan test sonuçları, kullanılan bütün serilerin ilgili dönem için durağan olduklarını göstermektedir.

**Tablo 3.** Birim Kök Testleri

Değişken	ADF test ist. (Prob.)	PP test ist. (Prob.)	Değişken	ADF test ist. (Prob.)	PP test ist. (Prob.)	Değişken	ADF test ist. (Prob.)	PP test ist. (Prob.)
DGSYH	-2.893* (0.051)	-3.118** (0.030)	DPIGDP	-7.855** (0.000)	-34.326** (0.000)	DLDK	-7.182** (0.000)	-7.182** (0.000)
DLTUFE	-5.446** (0.000)	-5.435** (0.000)	DPIHGDP	-8.372** (0.000)	-36.403** (0.000)	DLRKRET	-5.701** (0.000)	-5.727** (0.000)
DLFAIZ	-5.357** (0.000)	-5.364** (0.0000)	DPIBGDP	-8.237** (0.000)	-32.585** (0.000)	DLRKRFRT	-6.856** (0.000)	-6.894** (0.000)
DTCIGDP	-8.739** (0.000)	-21.232** (0.000)	DOIGDP	-9.440** (0.000)	-16.551** (0.000)	DLRKRHHT	-3.929** (0.003)	-3.855** (0.004)
DFDIGDP	-9.342** (0.000)	-15.589** (0.000)	DBDOIGDP	-12.756** (0.000)	-23.955** (0.000)	DRBIST	-4.200** (0.001)	-3.401** (0.014)

**Not:** Birim kök testlerinde tahminlere sabit terim ilave edilmiştir. \*\* ve \* işaretleri sırasıyla %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

### 3.1. Tanı Testleri

Yapısal VAR modeli tahminlerinde, uygun gecikme uzunluğunun seçilmesi gerekmektedir. Tablo 4'te yer alan beş kriterden üç tanesi uygun gecikme uzunluğunun bir olduğuna işaret etmektedir. Bu yüzden gecikme uzunluğu 1 olarak seçilmiştir. SVAR modelinde güvenilir etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması analizi sağlamak için, modelin istikrarlı olması gereklidir (Enders, 1995). Birim çember testi, otoregresif polinomun ters köklerinin tamamının birim çember içinde olduğunu ve modelin istikrar koşulunu sağladığını göstermektedir. Modelde hata terimleri arasında otokorelasyon olup olmadığını belirlemek amacıyla Lagrange çarpan (LM) testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre, modelin indirgenmiş biçiminin hata terimleri arasında otokorelasyon bulunmadığı şeklindeki boş hipotez reddedilememiştir. Hata terimlerinin normal dağılıp dağılmadığını görmek için Jarqua-Bera testi yapılmıştır. Test sonuçları, 16.3 ki-kare ve 0.29 olasılık değeriyle, hata terimlerinin normal dağıldığını varsayan boş hipotezin reddedilemediğini göstermektedir. White testi sonuçları ise, 395.3 ki-kare ve 0.96 olasılık değeriyle, modelde hata terimlerine dair değişen varyans problemi bulunmadığı biçimindeki boş hipotezin reddedilemediğini göstermektedir. Kısacası hata terimlerine dair tanı testlerinden, modelde yapısal bir problem olmadığı anlaşılmaktadır.

**Tablo 4.** Uygun Gecikme Uzunluğunun Seçimi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	725.9864	NA	4.50e-19	-22.38052	-21.66614	-22.09955
1	853.2291	214.0908	3.82e-20*	-24.86442	-22.48315*	-23.92785*
2	898.4910	66.09671	4.65e-20	-24.74574	-20.69760	-23.15359
3	943.1521	55.29469	6.43e-20	-24.60800	-18.89298	-22.36025
4	1011.195	69.12318*	5.09e-20	-25.21255	-17.83064	-22.30920
5	1081.999	56.19388	5.01e-20	-25.90475*	-16.85595	-22.34581

### 3.2. Etki Tepki ve Varyans Ayrıştırması Analizleri

Yapısal VAR modelinde yer verilen değişkenler ile reel yurtiçi krediler arasındaki nedensellik ilişkilerinin araştırılması için Granger nedensellik testine başvurulmuştur. Tablo 5'te yer alan

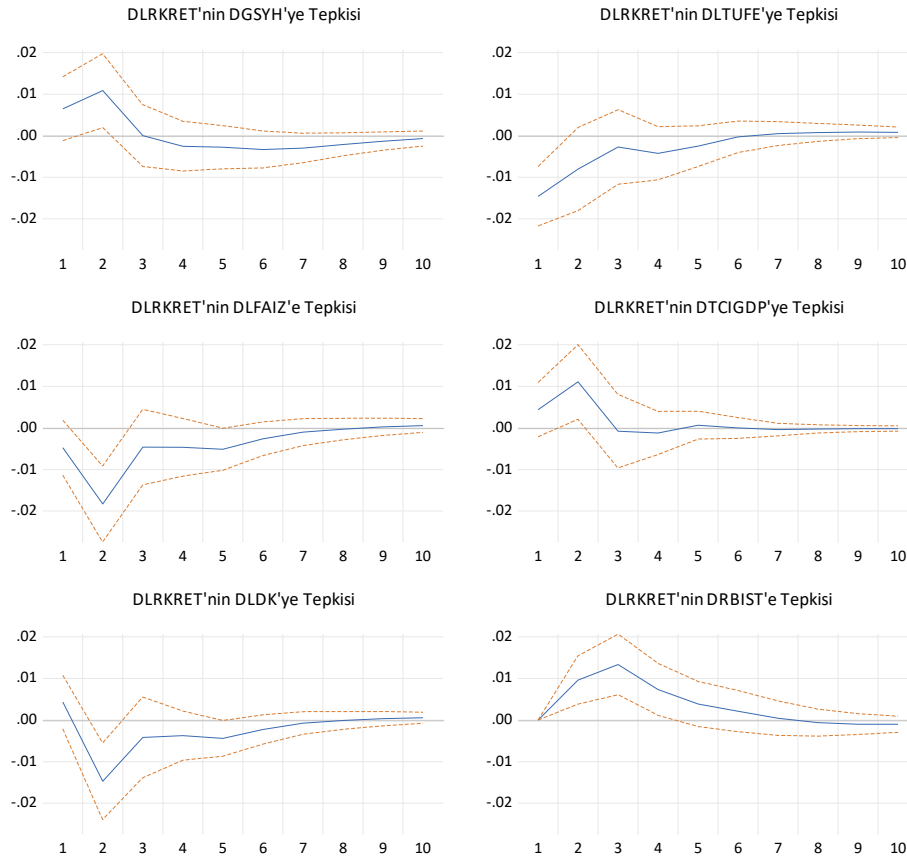
sonuçlar, gayri safi yurtiçi hasıla (DGSYH), kredi faiz oranı (DLFAIZ), brüt toplam sermaye girişleri (DTCIGDP), nominal Dolar/TL kuru (DLDK) ve Borsa reel getirisi (DRBIST) değişkenlerinden reel yurtiçi kredilere (DLRKRET) doğru nedensellik ilişkisi bulunduğunu göstermektedir.

**Tablo 5.** Granger Nedensellik Testleri

Nedenselliğin Yönü	F test ist. (Prob.)	Nedenselliğin Yönü	F test ist. (Prob.)
DGSYH → DLRKRET	3.333* (0.0727)	DTCIGDP → DLRKRET	9.938** (0.0025)
DLRKRET → DGSYH	2.258 (0.1380)	DLRKRET → DTCIGDP	2.027 (0.1595)
DLTUFE → DLRKRET	1.716 (0.1950)	DLDK → DLRKRET	23.992** (0.0000)
DLRKRET → DLTUFE	3.071* (0.0846)	DLRKRET → DLDK	0.1259 (0.7239)
DLFAIZ → DLRKRET	13.990** (0.0004)	DRBIST → DLRKRET	29.149** (0.0000)
DLRKRET → DLFAIZ	17.85** (0.0000)	DLRKRET → DRBIST	0.0289 (0.8655)

**Not:** \*\* ve \* işaretleri sırasıyla %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

SVAR modeline dahil edilen değişkenler üzerindeki bir standart sapma yapısal şoka, reel yurtiçi kredilerdeki değişimin tepkisini değerlendirmek amacıyla etki-tepki fonksiyonları oluşturulmuştur.



**Şekil 1.** DLRKRET'nin Etki Tepki Fonksiyonları

Şekil 1'e göre reel GSYH büyümesindeki pozitif bir şoka reel kredilerdeki artış üç dönem süresince pozitif tepki verirken, bu tepki ikinci dönemde istatistiksel olarak anlamlıdır. Tüketici fiyat endeksindeki bir şok karşısında, reel kredi büyümesi beş dönemde negatif tepki vermektedir; bu tepki birinci dönemde anlamlı olmaktadır. Kredi faiz oranındaki bir artış, reel kredi büyümesini yedi dönem boyunca negatif etkilerken; bu etki ikinci dönemde istatistiksel anlamlılığa sahiptir. Toplam brüt sermaye girişlerindeki pozitif bir şok ise, yurtiçi kredileri iki dönem boyunca pozitif etkilemektedir; bu etkinin ikinci dönemde istatistiksel olarak anlamlı

olduğu anlaşılmaktadır. Nominal Dolar/TL kurundaki bir artış, reel kredi büyümesi üzerinde, ikinci dönemde istatistiksel olarak anlamlı olmak üzere, yedi dönem boyunca negatif etki yaratmaktadır. Son olarak, Borsa reel getirisindeki pozitif bir şok karşısında yurtiçi kredi büyümesi ikinci dönemden yedinci döneme kadar pozitif tepki vermektedir; bu tepki ikinci, üçüncü ve dördüncü dönemlerde istatistiksel anlamlılık taşımaktadır.

Reel yurtiçi kredilerdeki değişmelerin, modelde yer alan diğer değişkenler tarafından ne ölçüde açıklandığını incelemek için varyans ayrıştırması analizi yapılmıştır. Tablo 6'da reel yurtiçi kredilerdeki değişimin varyans ayrıştırması sonuçları yer almaktadır. Buna göre reel yurtiçi kredilerdeki değişimlerin kendi şoku tarafından açıklanan kısmı, birinci dönemde 67.7 ve ikinci dönemde yüzde 34.7 iken, sonraki dönemlerde azalarak onuncu dönemde yüzde 29.8'e düşmektedir. Yurtiçi kredi büyümesinin ekonomik büyüme oranı tarafından açıklanan kısmı, birinci dönemdeki yüzde 4.2 değerinden ikinci dönemde yüzde 8.2'ye yükselmekte ve onuncu dönemde yüzde 8.1 olmaktadır. Tüketici fiyat endeksindeki değişme, birinci dönemde reel kredi büyümesindeki değişimin yüzde 21.7'sini açıklarken, ikinci ve üçüncü dönemlerde bu oran sırasıyla yüzde 14.3 ve 12.8 olmaktadır; onuncu dönem sonunda da yüzde 12'nin üzerinde kalmaktadır. Reel kredi büyümesinin kredi faiz oranındaki değişimler tarafından açıklanan kısmı birinci dönemde yüzde 2.3 olurken, ikinci dönemde yüzde 18.4'e yükselmekte ve onuncu döneme kadar yaklaşık yüzde 17 düzeyinde seyretmektedir. Birinci dönemde yüzde 1.96 olan brüt toplam sermaye girişlerinin kredi büyümesini açıklama oranı, ikinci dönemde yüzde 7.32 ve onuncu dönem sonunda yüzde 5.86 olmaktadır. Nominal Dolar/TL kurundaki değişmelerin reel kredilerdeki değişimleri açıklama oranı ise birinci dönemdeki yüzde 1.91 değerinden ikinci dönemde yüzde 12.1'e yükselmekte; ardından onuncu dönemin sonuna kadar yüzde 11 düzeyinde değerler almaktadır. Kredilerdeki değişmelerin reel Borsa getirisindeki değişimler tarafından açıklanma oranı ikinci dönemde yüzde 4.77 ve üçüncü dönemde yüzde 12.1 değerlerini aldıktan sonra onuncu dönemde yaklaşık yüzde 14 seviyesine ulaşmaktadır. Sonuçta reel yurtiçi krediler üzerinde kendi şokları dışında en fazla etkisi olan değişkenler sırasıyla DLFAIZ, DRBIST ve DLTUFE olmaktadır.

**Tablo 6.** DLRKRET'nin Varyans Ayrıştırması

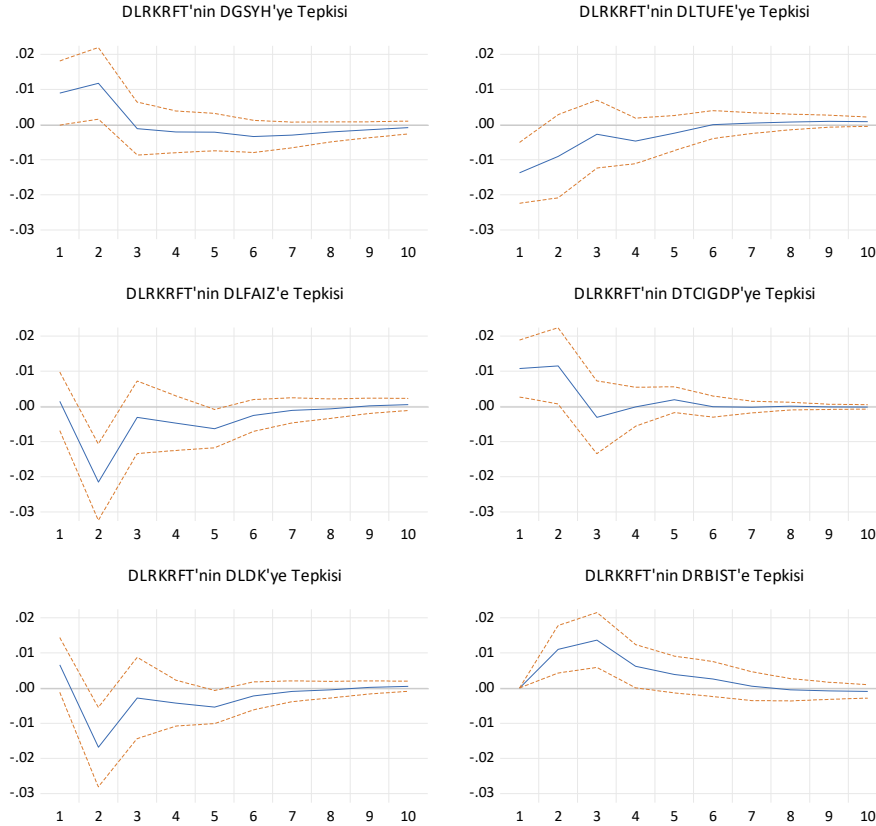
Dönem	S.E.	DGSYH	DLTUFE	DLFAIZ	DTCIGDP	DLDK	DLRKRET	DRBIST
1	0.023005	4.262306	21.76936	2.305170	1.966438	1.914980	67.78175	0.000000
2	0.030749	8.227356	14.37393	18.40963	7.322026	12.15701	34.73090	4.779152
3	0.035143	7.170724	12.86204	17.01370	6.410765	11.38730	32.95757	12.19790
4	0.037753	7.085271	12.97995	17.08914	6.151404	11.41467	31.38126	13.89831
10	0.040468	8.115301	12.66259	17.62524	5.862673	11.86414	29.80290	14.06716

Brüt toplam sermaye girişlerinin yurtiçi reel krediler üzerinde pozitif ve anlamlı etki yarattığı tespit edildikten sonra, mali olmayan firmalara ve hane halklarına verilen krediler üzerindeki etkilerin belirlenmesi amacıyla, yapısal VAR modeli DLRKRET yerine sırasıyla DLRKRFT ve DLRKRHHT değişkenleri kullanılarak tahmin edilmiştir. Ayrıca brüt girişlerin farklı bileşenlerinin etkilerinin araştırılması için, yapısal VAR modelinde DTCIGDP yerine sırasıyla DFDIGDP, DFIGDP ve DOIGDP değişkenleri kullanılarak ayrı ayrı tahminler yapılmıştır. Belirtmek gerekir ki, her bir tahmin için tanı testleri yapılmış ve sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir.

**Tablo 7.** Yapısal VAR Tahminleri için Tanı Testleri

	DLRKRET	DLKRFT	DLKRHHT
<b>DTCIGDP</b>	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 16.3; olasılık 0.29 Değişen Varyans: Ki-kare 395.3; olasılık 0.96	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 13.0; olasılık 0.52 Değişen Varyans: Ki-kare 377.7; olasılık 0.99	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 18.5; olasılık 0.18 Değişen Varyans: Ki-kare 429.9; olasılık 0.81
<b>DFDIGDP</b>	Gecikme uzunluğu: 2 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 15.8; olasılık 0.32 Değişen Varyans: Ki-kare 426.1; olasılık 0.76	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 14.6; olasılık 0.40 Değişen Varyans: Ki-kare 424.1; olasılık 0.78	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 20.1; olasılık 0.12 Değişen Varyans: Ki-kare 458.7; olasılık 0.35

<b>DPIGDP</b>	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 13.5; olasılık 0.48 Değişen Varyans: Ki-kare 410.3; olasılık 0.89	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 11.7; olasılık 0.62 Değişen Varyans: Ki-kare 413.8; olasılık 0.87	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 14.5; olasılık 0.41 Değişen Varyans: Ki-kare 425.5; olasılık 0.77
<b>DOIGDP</b>	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 15.0; olasılık 0.37 Değişen Varyans: Ki-kare 419.2; olasılık 0.83	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 12.4; olasılık 0.56 Değişen Varyans: Ki-kare 399.2; olasılık 0.95	Gecikme uzunluğu: 2 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 21.2; olasılık 0.16 Değişen Varyans: Ki-kare 441.1; olasılık 0.096
<b>DPIHGDP</b>	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 16.1; olasılık 0.30 Değişen Varyans: Ki-kare 405.3; olasılık 0.92	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 13.0; olasılık 0.52 Değişen Varyans: Ki-kare 399.9; olasılık 0.95	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 16.8; olasılık 0.26 Değişen Varyans: Ki-kare 433.1; olasılık 0.68
<b>DPIBGDP</b>	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 12.6; olasılık 0.55 Değişen Varyans: Ki-kare 397.5; olasılık 0.95	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 11.6; olasılık 0.63 Değişen Varyans: Ki-kare 401.1; olasılık 0.94	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 14.4; olasılık 0.42 Değişen Varyans: Ki-kare 415.7; olasılık 0.86
<b>DBDOIGDP</b>	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 16.3; olasılık 0.29 Değişen Varyans: Ki-kare 426.6; olasılık 0.76	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 14.5; olasılık 0.40 Değişen Varyans: Ki-kare 404.5; olasılık 0.93	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon Yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 16.5; olasılık 0.27 Değişen Varyans: Ki-kare 456.2; olasılık 0.38



Şekil 2. DLRKRFT'nin Etki Tepki Fonksiyonları

Modelin mali olmayan firmalara verilen krediler (DLRKRFT) için yapılan tahminlerinden elde edilen etki tepkiler Şekil 2'de gösterilmektedir. Buna göre brüt toplam sermaye girişleri, mali olmayan firma kredileri üzerinde birinci ve ikinci dönemde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etki yaratmaktadır. Belirtmek gerekir ki, mali olmayan firma kredilerinin modeldeki diğer



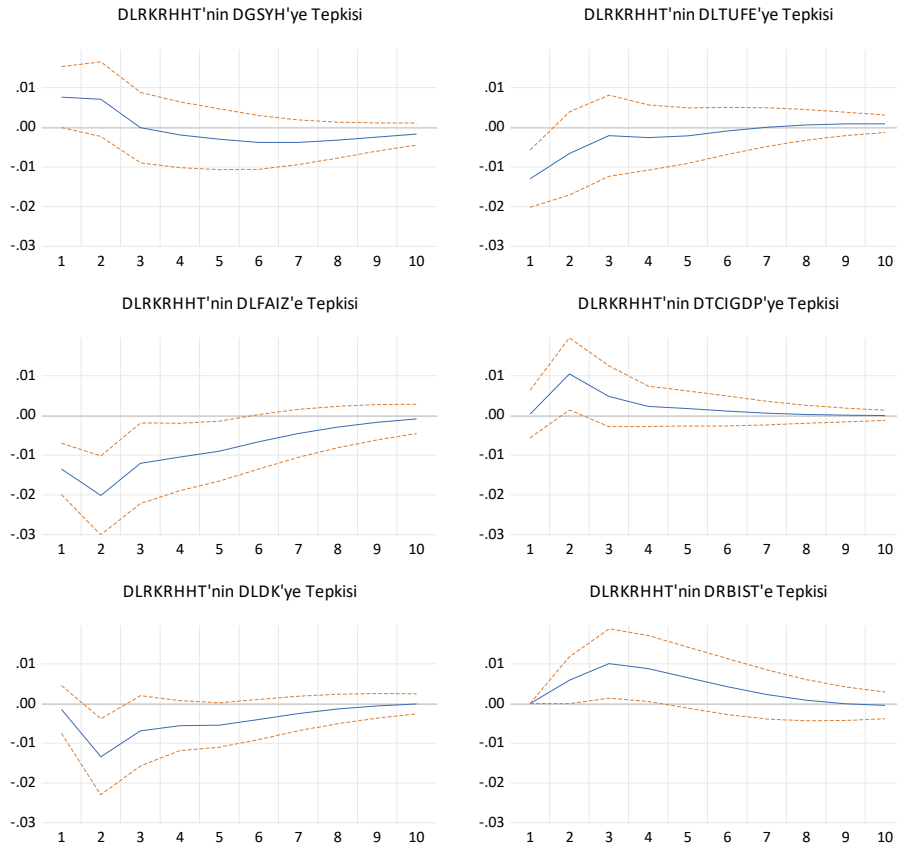
değişkenler karşısındaki etki tepkileri, toplam krediler için elde edilen etki tepkilere niteliksel olarak oldukça benzer davranış göstermektedir.

Modelin mali olmayan firmalara verilen krediler için yapılan tahminlerinden elde edilen varyans ayrıştırması analizinin sonuçları Tablo 8'de verilmektedir. Buna göre birinci dönemde yüzde 8.26 olan brüt toplam sermaye girişlerinin kredi büyümesini açıklama oranı, ikinci dönemde yüzde 9.23 ve onuncu dönem sonunda yüzde 8.10 olmaktadır. Mali olmayan firma kredilerinin varyans ayrıştırması sonuçları da, toplam krediler için elde edilen sonuçlara niteliksel olarak benzer bulgulara işaret etmektedir.

**Tablo 8.** DLRKRFT'nin Varyans Ayrıştırması

Dönem	S.E.	DGSYH	DLTUFE	DLFAIZ	DTCIGDP	DLDK	DLRKRFT	DRBIST
1	0.022370	5.749339	13.51608	0.148257	8.266668	3.131724	69.18793	0.000000
2	0.030525	8.141903	10.10176	17.42666	9.237745	12.16763	38.40482	4.519484
3	0.034571	7.430304	9.416292	16.13836	8.705973	11.30937	36.59070	10.40900
4	0.037219	7.306585	9.792816	16.30707	8.394764	11.50345	35.39716	11.29815
10	0.040207	7.967364	9.578568	17.05265	8.107651	12.06027	33.74718	11.48632

Yapısal VAR modelinin hane halklarına verilen krediler (DLRKRHHT) için yapılan tahminlerinden elde edilen etki tepkiler Şekil 3'te gösterilmektedir. Buna göre brüt toplam sermaye girişleri, hane halkı kredileri üzerinde ikinci dönemde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etki yaratmaktadır. Hane halkı kredilerinin tüketici fiyat endeksine ve nominal döviz kuruna etki tepkileri, firma kredilerinin etki tepkilerine benzerlik sergilemektedir. Fakat faiz oranı şoklarının hane halkı kredileri üzerinde yarattığı etki altı dönem boyunca negatif ve anlamlıdır. Buna göre faiz şoklarının hane halkı kredileri üzerindeki etkilerinin daha uzun bir süreye yayıldığı söylenebilir. Ayrıca toplam krediler ve firma kredilerinden farklı olarak, hane halkı kredileri reel borsa getirisine sadece üçüncü ve dördüncü dönemlerde istatistiksel olarak anlamlı tepki vermektedir.



**Şekil 3.** DLRKRHHT'nin Etki Tepki Fonksiyonları

Modelin hane halklarına verilen krediler için yapılan tahminlerinden elde edilen varyans ayrıştırması analizinin sonuçları Tablo 9'da yer almaktadır. Buna göre birinci dönemde yüzde 0.01 olan brüt toplam sermaye girişlerinin kredi büyümesini açıklama oranı, ikinci dönemde

yüzde 5.42, ikinci dönemde yüzde 5.48 ve onuncu dönem sonunda yüzde 4.62 olmaktadır. Hane halkı kredilerinin varyans ayrıştırması sonuçları, hane halkı kredilerini kendi şokları dışında en çok etkileyen değişkenlerin sırasıyla DLFAIZ, DLDK ve DRBIST olduğunu göstermektedir.

**Tablo 9.** DLRKRHHT'nin Varyans Ayrıştırması

Dönem	S.E.	DGSYH	DLTUFE	DLFAIZ	DTCIGDP	DLDK	DLRKRHHT	DRBIST
1	0.023310	5.843415	16.96094	18.31930	0.010516	0.221781	58.64404	0.000000
2	0.030910	5.351842	10.50289	29.08639	5.429486	9.027990	38.90647	1.694939
3	0.035476	4.469598	8.955837	30.30712	5.486279	9.501856	35.67541	5.603908
4	0.038348	4.158602	8.311862	31.38022	5.131328	9.713700	33.38719	7.917095
10	0.041323	5.496917	7.477257	32.47933	4.619459	10.23330	30.64067	9.053069

Brüt sermaye girişlerinin üç bileşeninin reel krediler üzerindeki etkilerini araştırmak amacıyla yapılan etki tepki ve varyans ayrıştırması analizlerinden sağlanan sonuçlar Tablo 10'da verilmektedir. Söz konusu bulgular, brüt sermaye girişlerinin farklı bileşenlerinin yurtiçi krediler üzerinde farklı etkiler yarattığını göstermektedir. Belirtmek gerekirse, brüt doğrudan yabancı sermaye girişleri toplam krediler üzerinde negatif ve anlamlı etki yaratırken; brüt portföy girişlerinin ve brüt diğer yatırım girişlerinin toplam krediler üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlı bulunmaktadır. Diğer taraftan sermaye girişlerinin üç bileşeninin firma ve hane halkı kredileri üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla da ilave tahminler yapılmıştır. Bulgular, brüt doğrudan yabancı sermaye girişlerinin firma kredileri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını, fakat hane halkı kredilerini negatif ve anlamlı biçimde etkilediğini kanıtlamaktadır. Ayrıca analiz, brüt portföy yatırımlarının hem firma kredileri hem de hane halkı kredileri üzerindeki etkisinin pozitif fakat istatistiksel olarak anlamsız olduğunu ispatlamaktadır. Brüt diğer yatırım girişleri ise, hem firma hem de hane halkı kredilerini pozitif yönde etkilerken, firma kredileri üzerindeki etkinin anlamlılığı düşük görünmektedir. Bütün bu sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, toplam sermaye girişlerinin firma kredileri üzerinde iki dönem güçlü etki yaratmasına rağmen, üç bileşenin (FDI, portföy ve diğer yatırım) hiçbirinin etkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Ayrıca portföy girişlerinin toplam krediler üzerinde anlamlı etki yaratmasına rağmen hem firma hem de hane halkı kredileri üzerinde yarattığı etkinin anlamsız olduğu tespit edilmektedir. Etki tepkilere ilişkin bu gözlemler, portföy girişlerinin ve diğer yatırım girişlerinin, birbirinden farklı etkilere sahip olması muhtemel alt bileşenlerden oluştuğunu; dolayısıyla bunların alt bileşenlerine ayrıştırılması gerektiğini düşündürmektedir.

**Tablo 10.** Etki Tepki ve Varyans Ayrıştırması Analizlerinin Sonuçları

	Etki Tepki			Varyans Ayrıştırması		
	DLRKRET	DLRKRFT	DLRKRHHT	DLRKRET	DLRKRFT	DLRKRHHT
<b>DTCIGDP</b>	2. dönem (+)	1. ve 2. dönem (+)	2. dönem (+)	2. dönem %7.3	2. dönem %9.2	3. dönem %5.4
<b>DFDIGDP</b>	2. ve 4. dönem (-)		2. ve 4. dönem (-)	2. dönem %5.8	4. dönem %4.1	2. dönem %5.7
<b>DPIGDP</b>	2. dönem (+)			2. dönem %4.9	2. dönem %5.1	2. dönem %4.2
<b>DOIGDP</b>	2. dönem (+)		2. dönem (+)	2. dönem %5.7	3. dönem %4.8	2. dönem %6.5
<b>DPIHGDP</b>	2. dönem (+)	2. dönem (+)	2. ve 3. dönem (+)	2. dönem %11.7	2. dönem %9.7	3. dönem %12.4
<b>DPIBGDP</b>				2. dönem %1.8	1. dönem %3.4	2. dönem %2.7
<b>DBDOIGDP</b>	1. dönem (+)	1. dönem (+)	1. ve 2. dönem (+)	2. dönem %7.8	3. dönem %6.1	2. dönem %11.1

**Not:** Etki tepki sütunlarında, brüt sermaye girişlerinin krediler üzerinde pozitif veya negatif istatistiksel anlamlılığa sahip olduğu dönemler gösterilmektedir. Varyans ayrıştırması sütunlarında ise, brüt sermaye girişlerinin kredilerdeki değişimler üzerinde en yüksek açıklama oranına sahip olduğu dönem yer almaktadır.

Brüt portföy girişlerinin iki alt bileşeni olan portföy hisse girişleri ve portföy borç girişlerinin krediler üzerindeki etkilerinin birbirinden farklı olabileceği düşüncesiyle (Furceri, 2012; Blanchard vd., 2017); portföy girişlerinin iki alt bileşenine (sırasıyla DPIHGDP ve DPIBGDP) ayrıştırılmasına karar verilmiş ve bu iki alt bileşen için model tahmin edilmiştir. Etki tepki ve varyans ayrıştırması analizi, brüt portföy hisse girişlerinin hem toplam krediler hem de firma ve hane halkı kredileri üzerindeki etkilerinin pozitif ve anlamlı olduğunu göstermektedir. Buna

karşın brüt portföy borç girişlerinin ne toplam krediler ne de firma ve hane halkı kredileri üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Dolayısıyla bulgular, brüt portföy girişlerinin yurtiçi krediler üzerindeki etkisinin, esas olarak portföy hisse girişlerinden kaynaklandığını ispatlamaktadır.

Ayrıca diğer yatırım girişlerinin dört farklı kesime (merkez bankası, genel hükümet, bankalar ve diğer kesimler) dönük alt bileşenlerden oluştuğu ve bunların her birinin farklı etkilere sahip olabileceği düşünülmüştür. Özellikle merkez bankası ve genel hükümet bileşenlerinin, otoritelerin politika tepkilerini yansıtabileceği savunulmaktadır (Calderon ve Kubota, 2012). Diğer yatırım girişlerinden, merkez bankası ve genel hükümet bileşenleri çıkarıldıktan sonra geriye kalan bankalar ve diğer kesimler bileşenlerinin toplamı (DBDOIGDP) için model bir kez daha tahmin edilmiştir. Analiz, brüt diğer yatırımların bankalar artı diğer kesimler bileşenlerinin toplamının, hem toplam krediler hem de firma ve hane halkı kredileri üzerinde pozitif ve anlamlı etki yarattığını kanıtlamaktadır. Bu bulgular da, brüt diğer yatırım girişlerinin yurtiçi krediler üzerindeki etkisinin, esas olarak bankalar ve diğer kesimlere dönük girişlerden kaynaklandığını ispatlamaktadır.

### 3.3. Sağlık Kontrolü

Ulaşılan bulguların sağlamlığını (robustness) test etmek için, bazı değişkenlerin farklı varyasyonları kullanılarak model yeniden tahmin edilmiştir. Birincisi, bankalarının (mevduat, kalkınma ve yatırım bankaları ile katılım bankaları) reel özel kesim kredileri yerine, sadece mevduat bankalarının reel özel kesim kredileri (DLRKRE) kullanılmıştır. İkincisi, ortalama kredi faiz oranı yerine, firma kredilerini içeren tahminlerde ticari kredi faiz oranı (DLFAIZF), hane halkı kredilerini içeren tahminlerde ise tüketici kredileri faiz oranı (DLFAIZHH) kullanılmıştır. Belirtmek gerekir ki, her üç durumda da temel modelde ulaşılan bulgulara niteliksel olarak benzer sonuçlar elde edilmiştir (Tablo 11).

Tablo 11. Sağlık Kontrolünün Sonuçları

	Etki Tepki			Varyans Ayrıştırması		
	DLRKRE	DLRKRFT	DLRKRHHT	DLRKRE	DLRKRFT	DLRKRHHT
DTCIGDP	2. dönem (+)	1. ve 2. dönem (+)	2. dönem (+)	2. dönem %7.9	2. dönem %9.6	3. dönem %6.0
Tanı Testleri						
	DLRKRE		DLRKRFT		DLRKRHHT	
DTCIGDP	Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 15.6; olasılık 0.33 Değişen Varyans: Ki-kare 395.1; olasılık 0.96		Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 11.6; olasılık 0.63 Değişen Varyans: Ki-kare 411.6; olasılık 0.89		Gecikme uzunluğu: 1 LM: Otokorelasyon yok Normallik Jarque Bera: Ki-kare 26.6; olasılık 0.02 Değişen Varyans: Ki-kare 423.6; olasılık 0.79	

**Not:** Etki tepki sütunlarında, brüt sermaye girişlerinin krediler üzerinde istatistiksel anlamlılığa sahip olduğu dönemler gösterilmektedir. Varyans ayrıştırması sütunlarında ise, brüt sermaye girişlerinin kredilerdeki değişimler üzerinde en yüksek açıklama oranına sahip olduğu dönem yer almaktadır. Etki tepki ve varyans ayrıştırmasında; birinci sütun mevduat bankalarının kredileri, ikinci sütun ticari kredi faiz oranı ve üçüncü sütun hane halkı kredi faiz oranı kullanılarak yapılan tahmin sonuçlarını göstermektedir.

### SONUÇ

İyi işleyen bir finansal aracılık sisteminin ekonomik büyümeye katkı yapacağı ve banka kredilerindeki artışın ekonomik büyümeyi hızlandıracağı görüşü hem teorik hem de ampirik çalışmalar tarafından desteklenmektedir. Bankacılık kesiminin finansal sistem içerisinde önemli paya sahip olduğu gelişen piyasa ekonomilerinde, yurtiçi krediler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin daha belirgin olması beklenmektedir. Üstelik bu ekonomilerde artan sermaye girişlerinin, yurtiçi kredi büyümesine ve ekonomik büyümeye katkı yapması da beklenen bir sonuçtur. Diğer taraftan hızlı sermaye girişleri nedeniyle kredilerdeki artışların aşırı seviyelere ulaşması, ekonomide finansal ve makroekonomik risklerin yükselmesi sonucunda finansal kriz ihtimalinin doğmasına yol açabilmektedir. Çünkü kredilerdeki hızlı genişleme sonucunda daha riskli ve kalitesi düşük projeler fonlanmakta; bu durum sermaye akımlarındaki ani duruş karşısında, finansal kesimin olumsuz etkilenmesi olasılığını yaratmaktadır. Dolayısıyla gelişmekte olan bir ülkede otoriteler bir taraftan sürdürülebilir bir ekonomik büyümeye ulaşmak için makul düzeyde kredi büyümesini arzu ederken, diğer taraftan

aşırı kredi büyümesinden kaynaklanabilecek risklerden kaçınmak için uygun politikaları uygulamak isteyecektir. Söz konusu politikaların oluşturulabilmesi için de, yurtiçi kredi büyümesini belirleyen faktörlerin bilinmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde 2003:Q1-2020:Q1 dönemi için sermaye girişlerinin yurtiçi kredi büyümesi üzerindeki etkilerinin incelenmesi amacıyla yapısal VAR modeli oluşturulmaktadır. Yapısal VAR modelinde yedi değişken (GSYH büyümesi, tüketici fiyat enflasyonu, kredi faiz oranı, brüt sermaye girişleri, nominal döviz kuru, reel krediler ve reel borsa getirisi) yer almaktadır. Brüt sermaye girişlerinin farklı bileşenlerinin yurtiçi değişkenler üzerindeki etkilerini analiz etmek amacıyla; FDI, portföy ve diğer yatırım girişleri için ayrı ayrı tahminler yapılmaktadır. Ayrıca sermaye girişlerinin farklı bileşenlerinin, değişik kesimlere yönelik banka kredileri üzerinde yarattığı etkilerin belirlenmesi amacıyla, firmalara ve hane halklarına verilen banka kredileri biçiminde ayrıştırma yapılmaktadır.

Etki tepki ve varyans ayrıştırması analizleri, banka kredilerinin Türk Lirasının değer kaybındaki, enflasyon oranındaki ve kredi faiz oranındaki artışlardan negatif yönde etkilendiğini; ekonomik büyümedeki, borsa getirindeki ve brüt toplam sermaye girişlerindeki artışlara pozitif tepki verdiğini göstermektedir. Brüt sermaye girişlerinin bileşenlerine ilişkin bulgular ise, bankaların toplam kredileri üzerinde brüt FDI girişlerinin negatif etki yarattığını göstermektedir. Buna göre FDI/GSYH oranındaki artış, reel banka kredilerindeki artışı yavaşlatmaktadır. Bu sonuç, Blanchard vd. (2017), Mara vd. (2021) ve Çayır (2021) çalışmalarının bulgularına paralellik arz etmektedir. Etki tepki ve varyans ayrıştırması analizleri, brüt portföy girişlerinin toplam krediler üzerindeki etkilerinin pozitif olduğunu kanıtlamaktadır. Buna göre portföy girişlerinin GSYH'ye oranının artması, reel banka kredilerindeki artışı hızlandırmaktadır. Bu bulgu, İgan ve Tan (2015), Sekmen ve Topuz (2020), Mara vd. (2021) ve Çayır (2021) çalışmalarının bulgularına paraleldir. Bulgular ayrıca brüt diğer yatırım girişlerinin toplam kredileri pozitif yönde etkilediğini ispatlamaktadır. Buna göre brüt diğer yatırım girişlerinin GSYH'ye oranındaki artış, reel banka kredilerinin daha hızlı artmasına yol açmaktadır. Bu bulgu da İgan ve Tan (2015), Başkaya vd. (2017) ve Mara vd. (2021) çalışmalarındaki sonuçları doğrulamaktadır.

Diğer taraftan analiz sonucunda hane halkı kredileri üzerinde; brüt FDI girişlerinin negatif ve anlamlı, brüt diğer yatırım girişlerinin pozitif ve anlamlı etkiye sahip olduğu belirlenmektedir. Portföy girişlerinin alt bileşenleri için analiz yapıldığında, brüt portföy hisse girişlerinin hem firma hem de hane halkı kredilerini pozitif ve anlamlı biçimde etkilediği ortaya çıkmaktadır. Buna göre brüt portföy girişlerinin yurtiçi krediler üzerindeki etkisinin, esas olarak portföy hisse girişlerinden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Ayrıca merkez bankası ve genel hükümet bileşenleri hariç diğer yatırım girişleri de, hem firma hem de hane halkı kredilerini pozitif ve anlamlı biçimde etkilemektedir. Buna göre brüt diğer yatırım girişlerinin yurtiçi krediler üzerindeki etkisi, esas olarak bankalar ve diğer kesimlere dönük girişlerden kaynaklanmaktadır.

Politika çıkarımı açısından, sermaye akımlarının yurtiçi kredi büyümesi üzerinde önemli etkileri tespit edilen bileşenlerinin dikkatle izlenmesi gerektiği söylenebilir. Bu anlamda, brüt portföy girişleri ve brüt diğer yatırım girişlerine yönelik makro ihtiyati politikaların ve/veya ihtiyati sermaye kontrollerinin uygulanması önerilebilir. Buna göre brüt portföy ve diğer yatırım girişlerinin arttığı dönemlerde, aşırı kredi genişlemelerinin yaratması olası riskleri azaltmak için makro ihtiyati politikaların veya sermaye kontrollerinin sıkılaştırılması; söz konusu sermaye girişlerinde düşüşün olduğu dönemlerde ise kredi çöküşüne meydan vermemek için bu politikaların gevşetilmesi tercih edilebilir. Ayrıca uzun vadede, sermaye akımlarının bileşimini kredilerdeki aşırı hareketler açısından daha güvenli görünen doğrudan yatırımlar lehine değiştirecek politikalar hedeflenebilir.



**KAYNAKÇA**

- Akinlo, A. E. ve Oni, I.O., (2015). "Determinants of Bank Credit Growth in Nigeria 1980-2010", *European Journal of Sustainable Development*, 4(1), 23-30.
- Arena, M., Bouza, S., Dabla-Norris, E., Gerling, K. ve Njie, L., (2015). "Credit Booms and Macroeconomic Dynamics: Stylized Facts and Lessons for Low-income Countries", *IMF Working Paper*, 15/11.
- Awdeh, A., (2017). "The Determinants of Credit Growth in Lebanon", *International Business Research*, 10(2), 9-19.
- Baskaya, Y.S., Giovanni, J., Kalemli-Özcan, S., Peydro, J.L. ve Ulu, M.F., (2017). "Capital Flows and the International Credit Channel", *Journal of International Economics*, 108, S15-S22.
- Beck, T., Levine, R. ve Loayza, N., (2000). "Finance and the Sources of Growth", *Journal of Financial Economics*, 58, 261-300.
- Belke, M. ve Kaya, H., (2017). "Türkiye'de Para Politikalarının Kredi Kanalı Aktarımı: VAR Yaklaşımı", *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2 (3), 185-208.
- Binici, M. ve Köksal, B., (2012). "Türkiye'de Aşırı Kredi Genişlemeleri ve Belirleyicileri", *MPRA Paper*, No. 38032.
- Blanchard, O., Ostry, J.D., Ghosh, A.R. ve Chamon, M., (2017). "Are Capital Inflows Expansionary or Contractionary? Theory, Policy Implications, and Some Evidence", *IMF Economic Review*, 65(3), 563-585.
- Calderon, C. ve Kubota, M., (2012). "Gross Inflows Gone Wild: Gross Capital Inflows, Credit Booms and Crises", *World Bank Policy Research Working Paper*, 6270.
- Çayır, B., (2021). "The Impacts of International Capital Flows on Household Credits", *Central Bank Review*, 21, 131-140.
- Davis, J., (2014). "The Macroeconomic Effects of Debt and Equity Based Capital Inflows", *Federal Reserve Bank of Dallas Working Paper*, No.214.
- Dell'Ariccia, G., Igan, D., Laeven, L. ve Tong, H., (2016). "Credit Booms and Macroeconomic Stability", *Economic Policy*, 31(86), 299-357.
- Demirgüç-Kunt, A. ve Detragiache, E., (1998). "Financial Liberalization and Financial Fragility", *IMF Working Paper*, No. 98/83.
- Elekdag, S. ve Wu, Y., (2013). "Rapid Credit Growth in Emerging Markets: Boon or Boom-bust?", *Emerging Markets Finance and Trade*, 49(5), 45-62.
- Elekdag, S. ve Han, F., (2015). "What Drives Credit Growth in Emerging Asia?", *Journal of Asian Economics*, 38, 1-13.
- Enders, W., (1995). *Applied Econometric Time Series*, John Wiley and Sons, Inc.
- Furceri, D., Guichard, S. ve Rusticelli, E., (2012). "The Effect of Episodes of Large Capital Inflows on Domestic Credit", *North American Journal of Economics and Finance*, 23(3), 325-344.
- Ghosh, A.R. ve Qureshi, M.S., (2016). "Capital Inflow Surges and Consequences", *ADB Working Paper Series*, No. 585.
- Gourinchas, P.O., Valdes, R. ve Landerretche, O., (2001). "Lending Booms: Latin America and the World", *NBER Working Paper*, No.8249.
- Gourinchas, P.O. ve Obstfeld, M., (2012). "Stories of the Twentieth Century for the Twenty-first", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 4, 226-265.
- Gözgör, G., (2014). "Determinants of Domestic Credit Levels in Emerging Markets: The Role of External Factors", *Emerging Markets Review*, 18, 1-18.
- Gözgör, G., (2018). "Determinants of the Domestic Credits in Developing Economies: The Role of Political Risks", *Research in International Business and Finance*, 46, 430-443.

- Guarin, A., Gonzalez, A., Skandalis, D., ve Sanchez, D., (2014). "An Early Warning Model for Predicting Credit Booms Using Macroeconomic Aggregates", *Ensayos sobre Política Económica*, 32(73), 77- 86.
- Guo, K. ve Stepanyan, V., (2011). "Determinants of Bank Credit in Emerging Market Economies", *IMF Working Paper*, No. 11/51.
- Hanedar, A.Ö. ve Hanedar, E.Y., (2021). "Makroekonomik ve Kurumsal Faktörlerin Kredi Genişlemesine Etkisi: Dünya Ekonomisi İçin Güncel Bir İnceleme", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13 (2), 1610-1618.
- Hwa, T., Raghavan, M. ve Huey, T., (2017). "Macro-Financial Effects of Portfolio Flows: Malaysia's Experience", *CAMA Working Paper*, No. 35.
- Igan, D. ve Tan, Z., (2015). "Capital Inflows, Credit Growth, and Financial Systems", *IMF Working Paper*, No. 15/193.
- Imran, K. ve Nishat, M., (2013). "Determinants of Bank Credit in Pakistan: A Supply Side Approach", *Economic Modelling*, 35, 384-390.
- Jorda, O., Schularick, M. ve Taylor, A.M., (2011). "Financial Crises, Credit Booms, and External Imbalances: 140 Years of Lessons", *IMF Economic Review*, 59, 340-78.
- Kaminsky, G. ve Reinhart, C.M., (1999). "The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payments Problems", *American Economic Review*, 89(3), 473-500.
- Kara, H., (2012). "Küresel Kriz Sonrası Para Politikası", *TCMB Çalışma Tebliği*, No:12/17.
- Kim, S. ve Roubini, N., (2000). "Exchange Rate Anomalies in the Industrial Countries: A Solution with a Structural VAR Approach", *Journal of Monetary Economics*, 45, 561-586.
- King, R.G. ve Levine, R., (1993). "Financial Intermediation and Economic Development", *Capital Markets and Financial Intermediation*, içinde, Mayer, C. ve Vives, X.(Der.), Londra: Cambridge University Press, 156-189.
- Kneer, C. ve Raabe, A., (2019). "Tracking Foreign Capital: The Effect of Capital Inflows on Bank Lending in the UK", *University of Zurich Department of Economics Working Paper Series*, No. 326.
- Küçükkocaoğlu, G., Kuzu, D.A. ve Göksu, G., (2019). "Türk Bankacılık Sektörünün Kredi Hacmini Etkileyen Değişkenler ve Etki Düzeyleri", *Bankacılar Dergisi*, 109, 3-21.
- Lane, P.R. ve McQuade, P., (2014). "Domestic Credit Growth and International Capital Flows", *Scandinavian Journal Of Economics*, 116(1), 218-252.
- Levine, R., (2004). "Finance and Growth: Theory and Evidence", *NBER Working Paper Series*, No. 10766.
- Lotto, J., (2017). "Towards the Growth of Domestic Credit in Tanzania: Does Foreign Capital Flow Really Matter?", *African Journal of Business Management*, 11(7), 140-148.
- Mara, M.Y.I., Purwanto, N.M.A., Kurniati, I.N., Fauziah, N.R. ve Aqmalyah, E., (2021). "Capital Flow and Banking Credit in Indonesia", *Economic Modelling*, 95, 298-310.
- Meng, C. ve Gonzalez, R.L., (2017). "Credit Booms in Developing Countries: Are They Different from those in Advanced and Emerging Market Countries?", *Open Economies Review*, 28, 547-579.
- Nalın, H.T. ve Taşdelen, S., (2016). "Bankalarda Kredi Arzını Etkileyen Faktörler", *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 53 (615), 65-75.
- Nguyen, P.C., Schinckus, C., Su, T.D. ve Chong, F., (2018). "Institutions, Inward Foreign Direct Investment, Trade Openness and Credit Level in Emerging Market Economies", *Review of Development Finance*, 8, 75-88.
- Obstfeld, M. ve Rogoff, K., (1996). *Foundations of International Macroeconomics*, Cambridge: MIT Press.

- Orhangazi, Ö., (2014). "Capital Flows and Credit Expansions in Turkey", *Review of Radical Political Economics*, 46(4), 509–516.
- Rapih, S., (2021). "How International Capital Inflows and Domestic Financial Institutional Development Affect Domestic Credit: Evidence from Developing Countries", *Cogent Economics & Finance*, 9, 1-22.
- Samargandi, N. ve Kutan, A.M., (2016). "Private Credit Spillovers and Economic Growth: Evidence from BRICS Countries", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 44, 56–84.
- Schularick, M. ve Taylor, A. M., (2012). "Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles, and Financial Crises, 1870–2008", *American Economic Review*, 102(2), 1029–1061.
- Sharma, P. ve Gounder, N., (2012). "Determinants of Bank Credit in Small Open Economies: The Case of Six Pacific Island Countries", *Griffith Business School Discussion Papers*, No. 2012-13.
- Özatay, F., (2014). "Turkey's Distressing Dance with Capital Flows", *Tepav Report*, No.2014/07.
- Ünal, S.Z. ve Ocak, M., (2020). "Türkiye'de 2003-2018 Yılları Arasında Tüketici Kredi Hacmini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma", *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (12), 1-18.
- Varlık, C., (2020). "Türkiye Ekonomisinde Sermaye Girişlerinin Bileşenlerinin Aşırı Kredi Genişlemeleri Üzerindeki Etkileri", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 16(2), 219-238.
- Yiğitbaş, Ş.B., (2015). "Türkiye'de Özel Sektör İşletme Kredilerinin Belirleyicileri", *Akademik Bakış Dergisi*, 47, 287-297.

**EXTENDED ABSTRACT****GENİŞLETİLMİŞ ÖZET****DETERMINANTS OF DOMESTIC CREDITS IN THE TURKISH ECONOMY: THE ROLE OF CAPITAL INFLOWS**

**Introduction and Research Purpose:** The view that increases in bank loans accelerate economic growth is supported by both theoretical and empirical studies. In emerging market economies, where the banking sector has an essential share in the financial system, the relationship between domestic loans and economic growth is expected to be more pronounced. Moreover, it is an expected result that increasing capital inflows in these economies will contribute to both domestic credit growth and economic growth. On the other hand, excessive increases in bank loans due to rapid capital inflows may lead to an increase in the probability of a financial crisis as a result of raised financial and macroeconomic risks. As a consequence of rapid credit expansion, more risky and low quality projects are being funded and this creates the possibility that a sudden stop in capital flows will adversely affect the financial sector. Therefore, in an emerging market economy, while the authorities desire a reasonable level of credit growth to achieve sustainable economic growth, they also want to implement appropriate policies to avoid the risks arising from excessive credit growth. In order to design these policies, it is important to know which factors determine domestic credit growth.

**Literature Review:** In the process of rapid financial integration, capital inflows have a substantial impact on domestic loans growth in emerging markets. In the literature, it is predicted that gross capital inflows may increase financial fragility by affecting domestic credit growth in these economies (Calderon and Kubota, 2012). Therefore, in this study, it is aimed to investigate the relationship between gross capital inflows and domestic loans. On the other hand, different components of gross capital inflows may have different effects on domestic loans (Ghosh and Qureshi, 2016). For this reason, it is aimed to research the effects of the three components of gross total capital inflows (direct investment, portfolio investment and other investment) on domestic loans separately. In addition, the effects of capital inflows on bank loans to firms and households are examined in order to determine the effects of different components of capital inflows on bank loans to different sectors.

**Methodology and Findings:** In this study, in order to examine the effects of capital inflows on domestic credit growth in the Turkish economy, a structural VAR model which includes seven variables (GDP growth, consumer price inflation, lending interest rate, gross capital inflows, nominal exchange rate, real bank loans, and real stock returns) is estimated for the period 2004Q1-2020Q1. Impulse-response and variance decomposition analyzes show that bank loans react negatively to the depreciation of the Turkish Lira, increases in inflation rate and loan interest rates. Analyses also prove that bank loans react positively to increases in economic growth, stock market returns and gross total capital inflows. Findings regarding the components of gross capital inflows demonstrate that banks' total loans react negatively to gross FDI inflows. The findings also prove that the effects of gross portfolio inflows and gross other investment inflows on total loans are positive. When the analysis is made for the sub-components of portfolio inflows, it is revealed that gross portfolio equity inflows affect both firm and household loans positively. Accordingly, the effect of gross portfolio inflows on domestic loans mainly stems from equity inflows. In addition, other investment inflows excluding the central bank and government components also positively and significantly affect both firm and household loans. Thus, the effect of gross other investment inflows on domestic loans is essentially stems from inflows of banks and other sectors.

**Conclusions and Recommendation:** In the light of these findings, it can be said that foreign direct investment is a safer component in terms of excessive movements in domestic loans, whereas gross portfolio and other investment inflows have potential to cause excessive movements in domestic loans. Therefore, it may be recommended to apply macroprudential policies and/or prudential capital controls for gross portfolio inflows and other investment inflows. Accordingly, when the gross portfolio and other investment inflows increase, macroprudential policies or capital controls should be tightened to reduce the possible risks of excessive credit expansion. Conversely, when portfolio and other investment inflows fall, these policies should be loosened to avoid a credit crunch.



**KATKI ORANI BEYANI VE ÇIKAR ÇATIŞMASI BİLDİRİMİ**

<b>Sorumlu Yazar</b> <i>Responsible/Corresponding Author</i>	CEMİL VARLIK			
<b>Makalenin Başlığı</b> <i>Title of Manuscript</i>	Türkiye Ekonomisinde Yurtiçi Kredilerin Belirleyicileri: Sermaye Girişlerinin Rolü			
<b>Tarih</b> <i>Date</i>	11.10.2023			
<b>Makalenin türü (Araştırma makalesi, Derleme vb.)</b> <i>Manuscript Type (Research Article, Review etc.)</i>	Araştırma makalesi			
<b>Yazarların Listesi / List of Authors</b>				
<i>Sıra No</i>	<b>Adı-Soyadı</b> <i>Name - Surname</i>	<b>Katkı Oranı</b> <i>Author Contributions</i>	<b>Çıkar Çatışması</b> <i>Conflicts of Interest</i>	<b>Destek ve Teşekkür (Varsa)</b> <i>Support and Acknowledgment</i>
1	CEMİL VARLIK	%100	Çıkar çatışması yoktur.	-