

TÜKETİM HARCAMALARI BOYUTUYLA BİREYSEL KREDİLERİN DOLAYLI VERGİ GELİRLERİNE ETKİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ¹

EFFECT OF PERSONAL LOANS ON INDIRECT TAX REVENUES FROM THE CONSUMPTION EXPENDITURES DIMENSION: TURKEY AS A CASE

*Onur ERTÜRK**
*Hatice YURTSEVER***

ÖZ

Çalışmada bireysel kredilerin öncelikle dolaylı vergi gelirleri olmak üzere bazı makroekonomik değişkenler üzerindeki etkilerinin tespit edilmesi hedeflenmiştir. Ampirik analizde Türkiye’de 2004-2018 yılları arası aylık veriler kullanılarak VAR modeli kapsamında etki-tepki fonksiyonlarından yararlanılmıştır. Bireysel kredilere verilen bir birimlik şoka bankalarca ticari kredilere uygulanan faiz oranları, TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru, tüketici fiyat endeksi (TÜFE), sanayi üretim endeksi ve dolaylı vergi gelirlerinin verdiği tepkiler incelenmiştir. Analiz bulgularına göre bireysel kredilerle bankalarca ticari kredilere uygulanan faiz oranları ve TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı anlaşılmıştır. Bireysel kredilerdeki artışa TÜFE azalış yönünde; sanayi üretim endeksi ve dolaylı vergi gelirleri artış yönünde tepki vermiştir.

Anahtar Kelimeler: Bireysel krediler, dolaylı vergi gelirleri, VAR modeli, etki-tepki fonksiyonları.

Jel Sınıflaması: E51, H20, C40, C50.

ABSTRACT

This study has aimed to determine the effects of personal loans on some macroeconomic variables, primarily indirect tax revenues. In the empirical analysis, the impulse-response functions have been utilized by using monthly data of Turkey from 2004 to 2018 in the scope of the VAR model. The responses of consumer price index (CPI), interest rates, CPI-based real effective exchange rate, industrial production index, and indirect tax revenues to the one-unit shock applied to personal loans have been analyzed. According to the findings of the analysis, it has been understood that there is no significant relationship between personal loans, interest rates and the CPI based real effective exchange rate. When personal loans increased, CPI decreased and both industrial production index and indirect tax revenues increased.

Keywords: Personal loans, indirect tax revenues, VAR model, impulse-response functions.

Jel Classification: E51, H20, C40, C50.

¹ Bu çalışma Prof. Dr. Hatice YUTSEVER danışmanlığında Onur ERTÜRK tarafından hazırlanan “Bankacılık Sektöründe Kullanılan Kredilerin Vergi Gelirleri Üzerindeki Etkisi” başlıklı doktora tezinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

* Doktora Öğrencisi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye ABD, onurerturk@hotmail.com.tr, Orcid: 0000-0002-6466-5621.

** Prof. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Ekonomi ve Finans Bölümü, yurtseverhatice@gmail.com, Orcid: 0000-0002-2263-6160.

1. GİRİŞ

Ekonomilerde kalkınmanın finansmanında kamu gelirlerinin önemli bir yeri vardır. Devletçe yapılan altyapı-üstyapı yatırımlarında ve cari harcamaların finanse edilmesinde kamu gelirleri ciddi bir katkı sağlamaktadır. Kamu gelirlerinin büyük kısmı da vergi gelirlerinden oluşmaktadır.

Ekonomilerin yapılarına göre farklı vergi sistemleri tercih edilmektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerin mevcut yapılarında dolaysız vergi türlerinin tahsilatında problem yaşanmadığı için ve diğer vergi türlerine göre vergi adaletinin sağlanmasına katkı sunması nedenleriyle dolaysız vergi gelirlerinin ağırlığı daha fazladır. Fakat az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde dolaysız vergi türlerinin tahsilatının zor olması, ekonomik kalkınmanın finansmanına ihtiyacın şiddetli olması ve kayıt altındaki harcamalar üzerinden alınan dolaylı vergi gelirlerinin tahsilatının nispeten kolay yapılabilmesi, bu ülkelerde dolaylı vergilerin ön planda olmasına neden olmaktadır (Khattry ve Mohan Rao, 2002: 1437).

Banka kredileri de ekonomik kalkınmanın finansmanına katkı sunmaktadır. Türkiye'nin nüfus yapısı incelendiğinde; nüfusun önemli bir kısmının bir işyerine bağlı olarak maaş karşılığı çalışan kişiler olduğu yadsınamaz bir gerçekliktir. Ücret karşılığı çalışan kişiler, tüketim harcamalarını bireysel kredi kullanarak finanse etmektedir. Bir ülkede yaşayan vatandaşların kredi borçluluk oranlarının artması dünyada ekonomik kalkınmanın hızlanmasına etki eden finansman modellerinden birisi durumuna gelmiştir. Gelişmiş ülkelerde vatandaşların kredi borçluluk oranı, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere yaşayanlara göre çok yüksektir (Campbell, 2010: 1082) Çünkü gelişmiş ülkelerde borçlanmaya uygun ekonomik altyapı kurulmuş durumdadır.

Bir ülkenin ekonomik sisteminde kredilere uygulanan faiz oranları, önemli bir etki alanına sahiptir. Bankalar, kredilere uygulanacak faiz oranlarını bağlı oldukları Merkez Bankasının ortaya koyduğu faiz politikası çerçevesinde belirlemektedir. Merkez Bankasının belirlediği faiz oranlarını baz alan bankalar, kar-zarar analizi yaparak kendilerine ait kredi faizlerini belirlemektedir. Merkez Bankası politika faizini yükselttiğinde bankalar da kredi faiz oranlarını yükseltmekte; Merkez Bankası politika faizini düşürdüğünde ise bankalar kredi faiz oranlarını düşürmektedir. Merkez Bankası da politika faiz oranlarını ekonomik gidişata, ülkenin maruz kaldığı ya da ileride karşılaşılabilecek risklere göre belirlemektedir. Merkez Bankaları fiyat istikrarını sağlamak için enflasyonla mücadele kapsamında da faiz politikalarını farklılaştırmaktadırlar (Arestis ve Sawyer, 2003:2). Bu ekonomik sistemde bankaların uyguladığı kredi politikaları çerçevesinde kredi faiz oranlarındaki değişiklikler bireysel kredi hacimlerinde değişimlere neden olmaktadır. Bireysel kredi kullanan kişilerin kullandıkları kredileri ekonomik sistem içerisinde farklı sektörlerde harcamaları, ülkenin dolaylı vergi gelirlerini etkilemektedir.

Devletlerin ekonomik yapıları incelendiğinde sanayi üretiminde dışa bağımlılık oranı, ihracatın ithalatı karşılama oranı ve ülke risklerinin artış ya da azalış göstermesi gibi etmenlerin döviz kurlarını etkilediği görülmektedir. Döviz kurlarındaki değişiklikler de Merkez Bankası faiz politikasını etkilemektedir. Zincirin diğer halkalarına bakıldığında bu durum bankaların kredi politikalarını ve bireysel kredileri de etkilemektedir. Sanayi sektöründe önemli bir nüfusun çalıştığı dikkate alındığında maaş karşılığı çalışan kişilerin kullandıkları bireysel kredilerin öncelikle dolaylı vergiler olmak üzere çeşitli vergi türleri üzerinde değişikliklere sebep olmaktadır.

Bu kapsamda Türkiye'de bireysel kredilerin öncelikle dolaylı vergi gelirleri, ticari kredilere uygulanan faiz oranları, TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru, TÜFE ve sanayi üretim endeksi ile ilişkileri araştırılmaktadır. Ampirik analizde Türkiye örneğinde 2004-2018 yılları arası aylık veriler kullanılmak suretiyle VAR modeli kapsamında etki-tepki fonksiyonlarından yararlanılarak bireysel kredilerin başta dolaylı vergiler olmak üzere diğer makroekonomik değişkenler üzerindeki etkileri incelenmektedir.

Çalışmada; öncelikle dolaylı vergilerin Türk vergi sistemi içerisindeki yeri, ardından bireysel kredilerin dolaylı vergi gelirleriyle ilişkisi ve son olarak bireysel kredilerin dolaylı vergi gelirleri üzerindeki etkilerine yönelik ekonometrik analiz yer almaktadır.

2. Dolaylı Vergi Gelirlerinin Türk Vergi Sistemindeki Yeri

Vergi; kamu otoritesince kamu harcamalarının finansmanına yönelik gerçek ve tüzel kişilerden, ödeme güçleri dikkate alınarak karşılıksız olarak alınan bedellerdir (Pehlivan, 2006: 90). Türk Vergi Sisteminde çeşitli vergi türleri vardır. Bunu basitçe dolaylı vergi gelirleri ve dolaysız vergi gelirleri olarak ikiye ayırabiliriz. Dolaylı vergi gelirlerinde vergi yükünü düşük gelire sahip kişilerin, dolaysız vergi gelirlerinde ise vergi yükünü yüksek gelire sahip kişilerin taşıdığı ifade edilmektedir (Eker vd., 2005: 262). Gelir, kazanç ve servetler üzerinden alınan vergiler dolaysız vergiler olarak nitelendirilmekte olup; harcamalar üzerinden alınan vergilere de dolaylı vergiler denilmektedir (Eğilmez, 2016: 58). Başlıca dolaylı vergi türleri; Katma Değer Vergisi, Özel Tüketim Vergisi, Şans

Oyunları Vergisi, Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi, Özel İletişim Vergisi, Harçlar ve Damga Vergisinden ibarettir (Tosuner ve Arıkan, 2015: 355).

Dolaylı vergiler, vergi mükelleflerinin, vergi yüklerini başka mükelleflere yansıtılmalarına olanak sağlayabilmektedir. Bu vergi türü, mükellef tarafından ödemesi yapılıncı fiyat mekanizması işleyişi içerisinde, başkalarına devredilmektedir. Üretim, toptan ya da perakende satış süreçlerinde dolaylı vergiler alınmaktadır. Yasayı hazırlayanların bakış açısıyla dolaylı vergilerin üçüncü kişilere yansıtılması hedeflenmektedir. Vergi mükellefi adına tarh, tahakkuk ve tahsil oluyorsa dolaysız vergi; aksi bir durum ortaya çıkıyorsa dolaylı vergi söz konusudur. Dolaylı vergilerin kimler tarafından üstlenildiği ve vergiyi doğuran olayın çıkış döneminin net olmadığı ifade edilmektedir. Yapılan alışveriş sonucu verginin gerçek yüklenicisi belli olmaktadır (Akdoğan, 2017: 297-299).

Dolaylı vergiler, sadece bütçeye gelir sağlamak amacıyla değil, mali olmayan amaçlarla da uygulanabilmektedir. Örneğin insan sağlığına zararlı tütün, alkol gibi ürünlerin kullanımının azaltılmasıyla mücadelede dolaylı vergiler kullanılabilir. Bu ürünlerdeki vergi oranlarının artırılması, caydırıcı unsurlardan birisini ortaya çıkarmaktadır (Uğur ve Kömürçüler, 2015: 329). Bu nedenle de, pek çok ülke bu vergiyi kolay tahsil edilmesi ve mükellefin tepkisini çekmemesi nedeniyle tercih edebilmektedir. Dolaylı vergiler fiyatların içerisinde yer aldığı için mükellefler vergi ödediklerini hissetmemektedir. Dolaylı vergilerde ödeme gücü yerine harcama düzeyi ön plana çıkmaktadır. Gelir durumu dikkate alınmadan herkes aynı vergiyi ödemek durumundadır (Yavuz, 2015: 45). Bu vergi türünde vergi tabanı geniş olup, tüketime bağlı olarak daha verimlidir. Ayrıca dolaysız vergilerle kıyaslandığında vergi erozyonu daha azdır. Söz konusu vergi türünde muhatabın önceden bilinmemesi ve ödeme gücüne bakılmaksızın verginin yansıtılması, mali gücü dikkate almaması nedeniyle vergi adaletinden uzaklaşılmasına neden olması gibi hususlar, dolaylı vergilerin olumsuz yanları arasındadır. Dolaylı vergi türlerinde yapılacak değişiklikler vergi konusu olan ürün ve hizmetlere olan talep düzeyini etkilemektedir. Araç satışlarının istenilen seviyede olmaması durumunda ekonomiyi canlandırmaya yönelik olarak araç satışları üzerinden alınan özel tüketim vergilerinde indirim uygulanabilir. Dolaylı vergi türlerinin toplanması kolay, maliyeti az ve yönetimi kolay olduğu ifade edilmektedir (Akdoğan, 2017: 304-306).

Dolaylı vergiler, ağırlıklı olarak harcamalar üzerinden alınan vergilerden oluşmaktadır. Bireylerin kişisel harcamaları ile taşıt ve konut alımlarının finanse edilmesine yönelik olarak kullanılan bireysel krediler, ekonomide bireysel harcamaların artmasına neden olmaktadır. Böylece, bankalarca kredi kullandırımı sırasında doğan vergilerin yanı sıra, mal-hizmet satışlarının artmasıyla da hazineye gelir aktarımı gerçekleşmektedir.

3. Bireysel Kredilerin Dolaylı Vergi Gelirleriyle İlişkisi

Dolaylı vergi gelirlerinin vergi sistemi içerisindeki durumuna değinildikten sonra çalışmanın bu bölümünden bireysel kredilerin dolaylı vergi gelirleriyle bağlantısına değinilecektir. Tüketim harcamaları için kullanılan bireysel kredilerin tüketim üzerinden alınan dolaylı vergi geliri türleriyle ilişkisi bulunduğu aşikârdır. Bu ilişkinin hangi ekseninde olduğu irdelenecektir.

Gerçek veya tüzel kişilere; haklarında yapılacak istihbarat sonucu, kanunlar, bankaların kendi usul ve esasları çerçevesinde, teminat yapısı göz önünde bulundurularak verilen kefalet, nakdi ya da gayri nakdi değerlere kredi denilmektedir. Bir banka bilançosunun aktif bölümünde krediler önemli bir yer teşkil ediyorsa bu bankanın gerçek fonksiyonlarını yerine getirdiği belirtilmektedir (Pehlivan ve Yurtsever, 2016: 54). Bireysel krediler ise bir işyerine bağlı olarak ücretli çalışan kişilerle birlikte avukat, doktor ve noter gibi serbest meslek sahiplerine yönelik, elde ettikleri gelir kaynak gösterilerek, söz konusu kişilerin tüketim, taşıt alımı, konut alımı, kredi kartı kanalıyla aylık cari harcamaları ve diğer bireysel ihtiyaçlarının finansmanı amacıyla kullanılan bir kredi türüdür. Tüketici kredisi, konut kredisi, taşıt kredisi ve kredi kartı gibi çeşitli bireysel kredi türleri vardır.

Tüketici kredileri; ticari amaçlar haricinde, bir mal ya da hizmetin alınmasına yönelik, bireysel tüketicilere sunulan bir kredi türüdür (Parasız, 2011: 199). Türkiye’de konut finansmanı ticari bankacılığa bağlı olarak 1980’li yıllarda başlamıştır. Bu yıllarda yüksek enflasyon nedeniyle 2-3 yıl vadeli ve düşük hacimli olarak kendine yer bulmuştur. İlerleyen yıllarda özellikle 2000’li yıllardan sonra enflasyon ve faiz oranlarının düşmesiyle bireysel tüketicilere sunulan, ipotek karşılığı kullanılan konut kredilerinde vadeler uzamış olup, faiz oranlarında da düşüşler görülmüştür (Demir ve Kurt Palabıyık, 2005: 8). Taşıt kredileri, bireysel tüketicilerin araç alımlarına yönelik, kişilerin ödeme güçlerine uygun olarak araç rehni karşılığında kullandırılmaktadır. Söz konusu araç sıfır ya da ikinci el olabilir (Özbek, 2005: 57). Nakit para kullanılmaksızın peşin ya da taksitli olarak bir mal veya hizmet alımına olanak sağlayan, kişilere tahsis edilen kartlara kredi kartı denilmektedir (Parasız, 2011: 215).

Çalışma Genel Müdürlüğü (2018)'e göre; 2018 yılı itibariyle Türkiye'de kamuda çalışan kadrolu personel, sözleşmeli personel, sürekli işçi ve geçici işçi sayısı 4.352.182 kişidir. Yine 2018 verilerine göre işkollarına göre işçi sayıları incelendiğinde Türkiye'de 13.844.196 işçinin olduğu açıklanmıştır (Çalışma Genel Müdürlüğü, 2018). Ülke nüfusunun önemli bir bölümünü oluşturan çalışan kesimin, mal ve hizmet alımlarını finanse ettikleri ve maaşları karşılığı aldıkları bireysel kredilerle vergi gelirleri etkilenmektedir. Özellikle Tüketim üzerinden alınan dolaylı vergi gelirlerinin bireysel kredilerle önemli bir ilişkisinin olduğu düşünülmektedir. Kişilerin bireysel kredileriyle aldıkları konut, taşıt ve günlük yaşamın devamı için başta gıda olmak üzere zorunlu temel ihtiyaç maddelerinin satın alınmasında KDV ve ÖTV gibi çeşitli dolaylı vergi türlerinde tahsilatlar yapılmaktadır.

Genel olarak, bireysel kredilerin mal-hizmet satışı ve üretiminde artış yaratacağı düşüncesinden hareketle, dolaylı vergi gelirlerinde de artış olması beklenmektedir. Ancak, ülkemizde kullanılan bireysel krediler üzerinden alınan vergilerin devlet hazinesine katkısı olup olmadığına veriler üzerinden ekonometrik analiz yapılmak suretiyle ortaya konulması bu çalışmanın ana hedeflerindedir.

4. Türkiye'de Bireysel Kredilerin Dolaylı Vergi Gelirleri Üzerindeki Etkilerine Yönelik Ekonometrik Analiz

Bu bölümde bireysel kredilerin öncelikle dolaylı vergi gelirleri olmak üzere diğer makroekonomik değişkenlerle ilişkisi analiz edilmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2020) verilerine göre Türkiye'de 2018 yıl sonu cari fiyatlarla devletin, hane halklarının ve kar amacı olmayan kuruluşların nihai tüketim harcamaları 2.663 Milyar TL'dir. Türkiye Bankalar Birliği (TBB) (2020) verilerine göre 2018 yıl sonu bireysel krediler 534,4 Milyar TL'dir. T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2020) verilerine göre Türkiye'de 2018 yıl sonu dolaylı vergi gelirleri 31,3 Milyar TL'dir. Söz konusu makroekonomik büyüklükler ekonomide önemli bir yer teşkil etmekte olup, aralarındaki ilişkinin araştırılmasının politika yapıcılara yol gösterebileceği düşünülmektedir.

Çalışmada Türkiye'de 2004-2018 yılları arası bireysel kredilerin dolaylı vergi gelirleri üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Analize dolaylı vergi gelirlerini etkileyeceği düşünülen parasal şokları temsil eden bankalarca ticari kredilere uygulanan faiz oranları, TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru, enflasyonu temsil eden Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) ve ekonomik büyümeyi temsil eden sanayi üretim endeksi değişkenleri eklenmiştir. Ampirik analizde zaman serisi ekonometrik yöntemlerinden faydalanılmıştır. Bu kapsamda ilgili değişkenlerin dâhil olduğu Vektör Otoregresif Model (VAR) kurulmuştur. VAR modeli çerçevesinde etki-tepki fonksiyonları aracılığıyla bireysel kredilere verilen bir birimlik şoka dolaylı vergi gelirleri ve analizde yer alan diğer değişkenlerin verdiği tepkiler incelenmiştir.

Öncelikle konuya yönelik literatür taramasına yer verilmekte, ardından araştırmanın verilerine ve yöntemine değinilmektedir. Son olarak analiz sonuçları açıklanmaktadır.

4.1. Literatür Taraması

Dolaylı vergi gelirlerine yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde; öncelikle ekonomik büyüme olmak üzere birtakım makroekonomik büyüklüklerin dolaylı vergi gelirleriyle etkileşiminin incelendiği görülmüştür. Bireysel kredilerin dolaylı vergi gelirleri üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalara ihtiyaç olduğu anlaşılmıştır.

Tanzi ve Davoodi (2002) doksana yedi ülkeyi kapsayan çalışmalarında yolsuzluklar, ekonomik büyüme ve yatırımların vergi gelirleriyle ilişkisi 1980-1997 döneminde inceleme konusu olmuştur. Analiz sonuçlarına göre, gelişmekte olan ülkelerde yolsuzlukların toplam vergi gelirlerinin belirleyicilerinden birisi olduğu ortaya konulmuştur. Bunun yanı sıra dolaylı vergi türlerinden birisi olan Katma Değer Vergisi (KDV)'ni daha erken uygulayan ülkelerde yolsuzluk seviyesinin azaldığı ve KDV verimliliğinin yükseldiği açıklanmıştır.

Koch, Schoeman ve Van Tunder (2005), 1960-2002 yıllarını kapsayan çalışmalarında Güney Afrika'da vergi gelirlerinin ekonomik büyümeyle etkileşimini araştırmışlardır. Bu çalışmada dolaylı vergilerin dolaysız vergilerine oranını ifade eden vergi karmasının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri de incelenmiştir. Ampirik bulgulara göre; dolaylı vergilerin vergi sistemindeki payının azalmasıyla ekonomik büyümenin artacağı ortaya konulmuştur.

Yılmaz ve Tezcan (2007); 1980-2005 yıllarını içeren Türkiye örneklemindeki çalışmalarında vergi gelirleri, sabit sermaye yatırımları ve Gayri Safi Milli Hâsıla (GSMH) arasındaki etkileşiminin araştırması hedeflenmiştir. Analiz sonuçlarına göre dolaysız vergilerle GSMH arasında pozitif bir ilişki, dolaylı vergileri ile GSMH arasında da negatif bir ilişkinin olduğu açıklanmıştır.

1975-2006 döneminde Türkiye’de dolaylı ve dolaysız vergilerle ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Mucuk ve Alptekin (2008) araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; dolaylı vergiler, dolaysız vergiler ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu ortaya konulmuştur.

Temiz (2008), 1960-2006 yılları arası vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki kısa ve uzun dönem etkileşimi Türkiye örneğinde araştırmıştır. Ampirik bulgulara göre; uzun dönemde GSMH ile dolaysız vergi gelirleri arasında pozitif bir ilişkinin, GSMH ile dolaylı vergi gelirleri arasında ise negatif bir ilişkinin var olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca çalışmada kısa dönem nedensellik analizinde GSMH büyüme oranıyla dolaylı vergiler gelirleri arasında bir ilişkinin olmadığı ifade edilmiştir.

1924-2009 yılları arası dolaylı vergi gelirleri, dolaysız vergi gelirleri ve GSMH arasındaki etkileşim Türkiye örneğinde Göçer, Mercan, Bulut ve Dam (2010) tarafından incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, uzun dönemde dolaylı vergiler, dolaysız vergiler ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada dolaysız vergi gelirlerinin dolaylı vergi gelirlerinden daha etkili olduğu açıklanmıştır. Kısa dönem analiz sonuçlarına göre ise, dolaylı ve dolaysız vergilerinin GSMH’yi anlamlı ve pozitif yönde etkilediği belirtilmiştir.

Aamir ve diğerleri (2011); Pakistan ve Hindistan ülkelerinde, 2000-2009 sürecinde, toplam vergi gelirlerini incelemişlerdir. Ampirik bulgulara göre; Pakistan’da vergi gelirlerinin büyük bir kısmı dolaylı vergilerden elde edilmekte olup, Hindistan’da ise bu durumun tersi olarak vergi gelirlerinin önemli bir bölümü dolaysız vergilerden meydana gelmektedir.

Erdoğan (2012), Türkiye’de 1998-2011 döneminde, vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki etkileşimi araştırmıştır. Ampirik bulgulara göre, dolaylı vergi gelirleriyle ekonomik büyüme verileri arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir. Kısa dönemde ve uzun dönemde dolaylı vergilerden ekonomik büyüme verisine doğru tek taraflı nedensel bir ilişkinin olduğu belirtilmiştir. Diğer taraftan ekonomik büyüme, dolaylı vergi gelirleri ve dolaysız vergi gelirleri verileri arasında karşılıklı nedensel bir ilişkinin olduğu ifade edilmiştir.

Gür (2014), 1960-2012 periyodunda Türkiye ekonomisinde vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkileri araştırmıştır. Bu çalışmada vergileri temsilen vergi yükü ve vergi karması verileri, ekonomik büyümeyi temsilen de reel GSYH değişkenine yer verilmiştir. Toplam vergi gelirlerinin GSYİH’deki payına vergi yükü denilmektedir. Dolaylı vergi gelirleri değişkeninin dolaysız vergi gelirleri değişkenine oranı ise vergi karması olarak adlandırılmaktadır. Analiz sonuçlarına göre vergi yükü, vergi karması ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu açıklanmıştır. Uzun dönemde vergi yükü ve vergi karması değişkenlerinin ekonomik büyümeyi negatif olarak etkilediği ortaya konulmuştur. Kısa dönemde ise vergi yükü değişkeninin ekonomik büyümeyi etkilediği; vergi karması değişkeninin ise ekonomik büyümeyi etkilemediği belirtilmiştir.

Çöğür (2015); 2007-2015 döneminde, Türkiye ekonomisinde kredi kartı harcamalarının vergi gelirleriyle ilişkisini araştırmıştır. Çalışmada; kredi kartı kullanımındaki artışın vergi kayıp ve kaçaklarını azalttığı, kayıt dışılığı önlediği ifade edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, kredi kartı harcamalarındaki artışların vergi gelirlerini yükselttiği ortaya konulmuştur.

4.2. Araştırmanın Verileri

Çalışmanın gayesi; Türkiye ekonomisinde, 2004 Ocak ayı ile 2018 Aralık ayları arası aylık veriler kullanılarak ekonomide bankaların kullandığı bireysel kredilerin dolaylı vergi gelirleri üzerindeki etkilerinin araştırılmasıdır.

Çalışmada dolaylı vergi gelirleri ve parasal şokları temsil eden bireysel kredilere yer verilmektedir. Bunun yanı sıra çalışmaya dolaylı vergi gelirlerini etkileyeceği düşünülen parasal şokları temsil eden bankalarca ticari kredilere uygulanan faiz oranları, TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru, enflasyonu temsil eden Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) ve ekonomik büyümeyi temsil eden sanayi üretim endeksi verileri kontrol değişkeni olarak dâhil edilmiştir. Ekonomik büyümeyi temsilen sanayi üretim endeksinin çalışmada yer almasının nedeni, ekonomide sanayi üretiminin önemli bir büyüklüğe sahip olması, söz konusu değişkenin aylık olarak yayınlanması ve çalışmada yapılan analizin aylık verileri üzerinden yapılmasıdır.

Türkiye ekonomisinin 2001 yılında yaşadığı ekonomik kriz nedeniyle 2004 yılı sonrasındaki süreç araştırılmıştır. Bu krizden Türkiye’de finansal sektörü ve reel sektör birlikte etkilenmiştir. Kriz döneminde ekonomik büyümede gerilemelerle karşılaşmıştır.

Söz konusu değişkenlerin verileri; TC Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü (MGM), Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), Türkiye Bankalar Birliği (TBB), TCMB Bütçe Mali Kontrol Genel Müdürlüğü (BUMKO) ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri tabanları aracılığıyla temin edilmiştir. İlgili değişkenlerin açıklamalarının, simgelerinin ve alındıkları kaynakların yer aldığı tablo aşağıda sunulmaktadır.

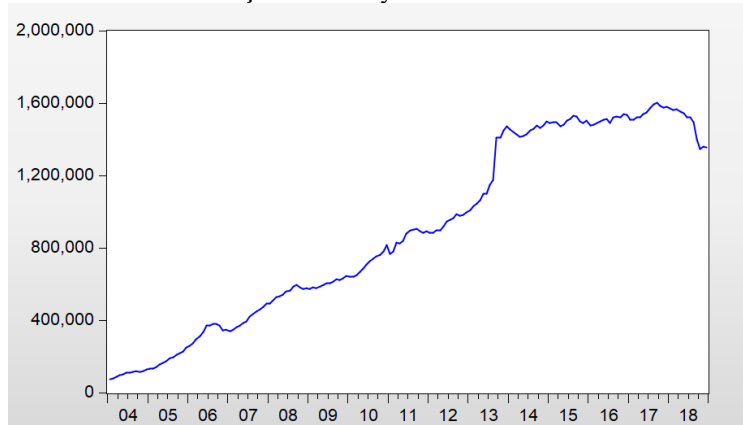
Tablo 1: Analiz Değişkenleri

Değişken	Açıklama	Simge	Kaynak
Dolaylı Vergi Gelirleri	(bin TL) Aylık veri.	DLNDLVER	BUMKO/MGM
Bireysel Krediler	(bin TL) Aylık veri.	DLNBİKRE	TCMB/TBB
Bankalarca Ticari Kredilere Uygulanan Faiz Oranları	(%) Aylık veri.	DRFAİZ	TÜİK/TCMB
TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru	(2003=100). Aylık veri.	DLNKUR	TCMB
Tüketici Fiyat Endeksi	(2003=100). Aylık veri.	DLNTUFE	TÜİK
Sanayi Üretim Endeksi	(2005=100). Aylık veri.	DLNSUE	TÜİK

Kaynak: Tablo tarafımızca oluşturulmuştur.

Dolaylı vergi gelirleri, bireysel krediler, Bankalarca ticari kredilere uygulanan faiz oranları değişkenleri reel hale getirilerek çalışmada kullanılmıştır. Sanayi üretim endeksi, TÜFE ve TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru değişkenleri zaten reel verilere sahiptir. Bankalarca ticari kredilere uygulanan faiz oranları değişkeni negatif değerler içerdiği için bu değişken dışındaki verilerin logaritmaları alınarak çalışmada kullanılmıştır.

Şekil 1: Bireysel Krediler



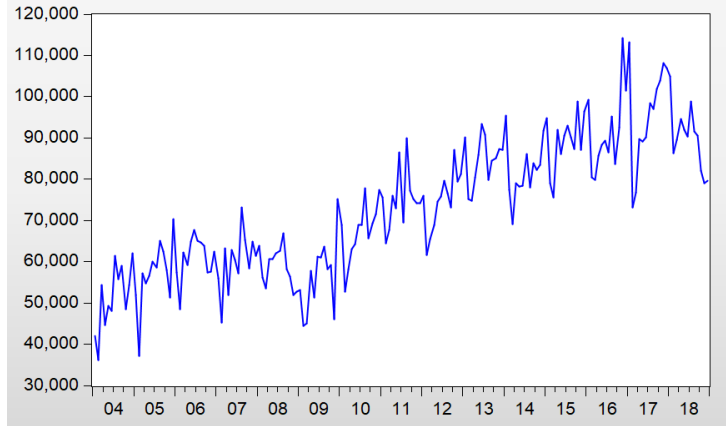
Kaynak: TCMB ve TBB tarafından yayınlanan verilerin E-views 10 programına yüklenmesi ile tarafımızca oluşturulmuştur.

Bireysel krediler 2004 yılının Ocak ayında 7.617 Milyon TL olarak gerçekleşmiş olup, yıllar içerisinde sürekli artış göstermektedir. 2008 küresel ekonomik kriz döneminde fazla etkilenmemiş olup, belirli bir süre yatay seyretmiştir. 2012-2014 döneminde hızlı bir yükseliş yaşanmıştır. 2014-2017 yılları arasında yatay bir seyir

izlediği görülmektedir. 2018 döviz şokundan bireysel krediler etkilenmiştir. Hatta bireysel krediler ciddi bir düşüş göstermiştir. 2018 yılının Aralık ayında 537.448 milyon TL seviyesine gelmiştir.

Bireysel kredilerin detayı irdelendiğinde; tüketici kredilerinin toplam bireysel krediler içindeki payının %39, kredi kartlarının toplam bireysel krediler içindeki payının %26, taşıt kredilerinin toplam bireysel krediler içindeki payının %1 ve konut kredilerinin toplam bireysel krediler içindeki payının %34 olduğu belirtilmektedir (TBB, 2019: I-21).

Şekil 2: Dolaylı Vergi Gelirleri



Kaynak: BUMKO ve MGM internet sitesinden alınan verilerin E-views 10 programına yüklenmesiyle elde edilmiştir.

Türkiye’de dolaylı vergi gelirlerinin gelişimi incelendiğinde ilgili vergi türü küresel ekonomik kriz nedeniyle 2009 yılında azalma eğilimine girmiştir. Ülkemizin vergi yapısında dolaylı vergilerin ağırlığının olması nedeniyle bu dönemde önemli bir azalış görülmüştür. Ardından dolaylı vergi gelirlerinin yükselmeye başladığı görülmektedir.

2018 yılında yaşanan döviz şokundan sonra, dolaylı vergi gelirleri azalan bir trende girmiştir. Dolaylı vergilerde bu dönemde yatırım ortamının iyileştirilmesine, girişimciliğin ve istihdamın desteklenmesine, sanayinin ve üretimin desteklenmesine, ihracatın desteklenmesine, teşvik sisteminin iyileştirilmesine, ekonominin canlanmasına, tasarrufların artırılmasına, enflasyonla mücadele edilmesine yönelik önemli düzenlemeler yapılmıştır (Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2019: 72-77). Bu düzenlemeler kapsamında başta KDV ve ÖTV’de yapılan indirimler kaynaklı olmak üzere dolaylı vergi gelirlerinde azalışlar görülmüştür.

4.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın kapsamı; VAR modeli çerçevesinde etki-tepki fonksiyonları yöntemiyle, söz konusu değişkenlerin aylık verileri kullanarak, 2004 yılı Ocak ayı ile 2018 yılı Aralık ayları arası aylık verilerle Türkiye ekonomisinde bankacılık sektöründe kullanılan bireysel kredilerin dolaylı vergi gelirleri üzerindeki etkilerini incelemektir.

Değişkenlerin durağan olması, zaman serisi kullanılan ekonometrik yöntemlerde önemli bir konudur. Birim kök testleri kullanılarak serilerin durağanlık sınamaları yapılmaktadır (Hatanaka, 1996: 28). Bu çalışmada değişkenlerin durağan olup olmadıklarını sınamak için Augmented Dickey Fuller birim kök testi, Phillips-Perron birim kök testi ve yapısal kırılmalı Zivot-Andrews birim kök testinden yararlanılmıştır.

Çalışmada VAR modelinin tercih edilmesinin gerekçesi; VAR modeliyle farklı makroekonomik değişkenlerin birbiriyle etkileşimiyle geçmiş dönemden geleceğe doğru analiz yapılabilmesi, analiz sürecinde herhangi bir metodolojik kısıtlamaya yer verilmemesi, etki-tepki fonksiyonları yardımıyla parasal şoklara karşılık değişkenlerin verdiği tepkilerin analizinin yapılmasıdır (Morsink ve Bayuomi, 2001: 25).

Tek değişkenli otoregresif modellerle mukayese edildiğinde VAR modellerinde bütün değişkenlerin gecikmeli veya geçmiş değerlerinin analizine imkân sağlamanın büyük bir avantaj olduğu ifade edilmiştir. Modellere herhangi bir kısıtlamaya yer vermeyen VAR modeliyle yapısal eşanlı denklem sistemlerinin çözemediği sonuçlara ulaşıldığı, ekonomik sistemin dinamik karakterinin ortaya çıkarıldığı ifade edilmektedir (Gujarati ve Porter, 2009: 775; Keating, 1990: 453).

Çalışmada VAR modeli kapsamında etki-tepki fonksiyonu analizine yer verilecektir. VAR modelinde katsayıların tutarlı olarak yorumlanmasının kolay olmamasından dolayı, etki-tepki fonksiyonu adı verilen teknikte tahminler yapılmaktadır. Otoregresif süreçlerde parametrelerin altında yer alan fonksiyonlara etki-tepkiler denilmektedir. Etki-tepki fonksiyonlarının tahmininde kullanılan standart hatalar hesaplanabilmektedir. VAR modelinde hata terimlerine verilen bir birimlik şoka bağımlı değişkenlerin vereceği tepkiler, etki-tepki fonksiyonlarıyla izlenebilmektedir. Farklı şokların gelecek dönemlere yönelik etkilerinin analiz edilmesinde de bu fonksiyondan yararlanılmaktadır (Gujarati ve Porter, 2009: 789-798; Runkle, 1987: 438).

Ekonomik analizlerde VAR modellerinin kullanılması standart bir araç haline gelmiştir. Model araştırmalarında sistem içerisindeki ilişkiler genellikle etki-tepki fonksiyonlarıyla hesaplanmaktadır (Lüktephol, 1990:116). Sims'in 1980'deki çalışmasının ardından, vektör otoregresif (VAR) modellerin dinamik analizi etki-tepki fonksiyonları kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Burada VAR modelinin altında yer alan şoklar Cholesky ayrıştırması yöntemiyle düzenlenmekte olup, ardından etki-tepki fonksiyonlarına bakılmaktadır (Pesaran ve Shin, 1998:17).

Bu çalışmada, Eviews-10 paket programı kullanılarak analizler yapılmıştır. Modelde mevsimsel etkiyi göz önüne almak amacıyla mevsimsel kukla değişken kullanılmıştır

4.4. Analiz Sonuçları

Çalışmada Vektör Otoregresif Model (VAR) analizi gerçekleştirilmiştir. VAR modeli kapsamında, etki-tepki fonksiyonları kullanılarak bireysel kredilere verilen şokun öncelikle dolaylı vergi gelirleri olmak üzere diğer değişkenler üzerindeki etkilerinin analizi yapılmıştır.

Kurulan modelde yer alan değişkenlerin sıralanması en dışsaldan en içsele doğru ekonomi teorisine uygun olarak belirlenmiş olup; bankalarca ticari kredilere uygulanan faiz oranları, bireysel krediler, TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru, TÜFE, sanayi üretim endeksi ve dolaylı vergi gelirleri şeklinde sıralanmıştır.

Kullanılan değişkenlerin durağanlık sınamalarında, Augmented Dickey Fuller ve Phillips-Perron birim kök testinden yararlanılmıştır. İlgili birim kök testinin sonuçları aşağıdaki tablolarda sunulmaktadır.

Tablo 2: Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi

Değişken	Augmented Dickey Fuller Test İstatistiği			
		Sabitsiz	Sabitli	Trend Ve Sabitli
LNDLVER	Test İstatistiği	1.677492	-1.241873	-1.459057
	Olasılık Değeri	0.9773	0.6557	0.8396
DLNDLVER	Test İstatistiği	-2.890116	-2.979368	-3.70569
	Olasılık Değeri	0.0040***	0.0389**	0.1169
LNBKRE	Test İstatistiği	1.924518	-3.154816	-1.327778
	Olasılık Değeri	0.9871	0.0245**	0.8777
DLNBKRE	Test İstatistiği	-4.325198	-4.794653	-5.606347
	Olasılık Değeri	0.0000***	0.0001***	0.0000***
LNTUFE	Test İstatistiği	7.413232	1.685086	0.669874
	Olasılık Değeri	1.0000	0.9996	0.9996
DLNTUFE	Test İstatistiği	-1.701436	-10.03571	-10.22674
	Olasılık Değeri	0.0841*	0.0000***	0.0000***
LNSUE	Test İstatistiği	2.903155	-2.402716	-3.241490
	Olasılık Değeri	0.9991	0.1424	0.0798*
DLNSUE	Test İstatistiği	-17.66657	-18.32810	-18.47962
	Olasılık Değeri	0.0000***	0.0000***	0.0000***
LNKUR	Test İstatistiği	-1.018067	-0.294524	-1.599269
	Olasılık Değeri	0.2768	0.9220	0.7897
DLNKUR	Test İstatistiği	-11.38619	-11.43170	-11.54527
	Olasılık Değeri	0.0000***	0.0000***	0.0000***

RFAIZ	Test İstatistiği	-2.396187	-3.183425	-3.163775
	Olasılık Değeri	0.0164**	0.0226**	0.0952*
DRFAIZ	Test İstatistiği	-11.78231	-11.77270	-11.81139
	Olasılık Değeri	0.0000***	0.0000***	0.0000***

*%10, **%5, ***%1 anlamlılık düzeyinde durağanlığı simgeler. D=Değişkenin birinci devre farkını simgeler. Bant genişliği için Newey-west otomatik seçim kullanılmıştır.

Augmented Dickey Fuller birim kök testi sonuçları incelendiğinde bireysel kredilerin, sanayi üretim endeksinin ve faiz oranlarının düzey değerlerinde H_0 hipotezi red edilmekte olup, H_1 hipotezi kabul edilmektedir. Söz konusu değişkenlerin düzey değerlerinde birim kökleri bulunmamakta olup, durağandırlar. Dolaylı vergi gelirleri, TUFÉ, reel efektif döviz kuru değişkenlerinin düzey değerlerinde H_0 hipotezi kabul edilmekte olup, düzey değerlerinde birim kökleri bulunmaktadır.

Dolaylı vergi gelirleri, TUFÉ, reel efektif döviz kuru değişkenlerin birinci derece farkları alındığında H_0 hipotezinin reddedilip, H_1 hipotezinin kabul edildiği görülmektedir. Böylelikle bu değişkenlerin birinci derece farklarında birim köklerinin olmadığı ve durağan oldukları ifade edilmektedir.

Tablo 3: Phillips-Perron Birim Kök Testi

Değişken	Phillips-Perron Test İstatistiği			
		Sabitsiz	Sabitli	Trend Ve Sabitli
LNDLVER	Test İstatistiği	1.188491	-3.744757	-9.275889
	Olasılık Değeri	0.9396	0.0042***	0.0000***
DLNDLVER	Test İstatistiği	-29.85057	-31.17377	-32.12655
	Olasılık Değeri	0.0000***	0.0001***	0.0001***
LNBİKRE	Test İstatistiği	3.282766	-6.235245	-2.656447
	Olasılık Değeri	0.9997	0.0000***	0.2562
DLNBİKRE	Test İstatistiği	-7.606628	-8.755046	-10.34744
	Olasılık Değeri	0.0000***	0.0000***	0.0000***
LNTUFE	Test İstatistiği	12.00935	1.755980	-0.121391
	Olasılık Değeri	1.0000	0.9997	0.9942
DLNTUFE	Test İstatistiği	-6.761151	-9.615748	-9.687231
	Olasılık Değeri	0.0000***	0.0000***	0.0000***
LNSUE	Test İstatistiği	2.418504	-1.744055	-3.280892
	Olasılık Değeri	0.9964	0.4074	0.0728*
DLNSUE	Test İstatistiği	-17.00186	-17.72939	-17.86281
	Olasılık Değeri	0.0000***	0.0000***	0.0000***
LNKUR	Test İstatistiği	-0.799653	-0.873295	-2.284371
	Olasılık Değeri	0.3684	0.7948	0.4399
DLNKUR	Test İstatistiği	-10.49204	-10.49332	-10.59848
	Olasılık Değeri	0.0000***	0.0000***	0.0000***
RFAIZ	Test İstatistiği	-2.387712	-3.271288	-3.346561
	Olasılık Değeri	0.0168**	0.0177**	0.0622*
DRFAIZ	Test İstatistiği	-11.78231	-11.76939	-11.82372
	Olasılık Değeri	0.0000***	0.0000***	0.0000***

*%10, **%5, ***%1 anlamlılık düzeyinde durağanlığı simgeler. D=Değişkenin birinci devre farkını simgeler. Bant genişliği için Newey-west otomatik seçim kullanılmıştır.

Phillips-Perron birim kök testi sonuçları incelendiğinde dolaylı vergi geliri, bireysel krediler ve faiz oranları değişkenlerinin düzey değerlerinde H_0 hipotezi red edilmekte olup, H_1 hipotezi kabul edilmektedir. Bu serilerin düzey değerlerinde birim kökleri bulunmamakta olup düzey değerlerinde durağandırlar. TUFÉ, SUE ve KUR değişkenlerinin ise düzey değerlerinde H_1 hipotezi kabul edilmekte olup, bu değişkenlerin düzey değerlerinde birim kökleri bulunmaktadır.

TUFE, SUE ve KUR değişkenlerin birinci derece farkları alındığında ise H_0 hipotezinin reddedilip, H_1 hipotezinin kabul edildiği görülmektedir. Böylelikle ilgili değişkenlerin birinci derece farklarında birim köklerinin olmadığı ve durağan oldukları ifade edilmektedir.

Tablo 4: Zivot-Andrews Birim Kök Testi

Değişken	Zivot-Andrews Test İstatistiği					Kırılma Tarihleri
		Test İstatistiği	Kritik Değerler			
			%1	%5	%10	
LNDLVER	Sabitli	-5.50	-5.34	-4.93	-4.58	2010
	Trendli	-4.91	-4.80	-4.42	-4.11	
	Trend ve Sabitli	-5.72	-5.57	-5.08	-4.82	
LNBIKRE	Sabitli	-1.91	-5.34	-4.93	-4.58	2013
	Trendli	-2.53	-4.80	-4.42	-4.11	
	Trend ve Sabitli	-2.56	-5.57	-5.08	-4.82	
DLNBIKRE	Sabitli					2008
	Trendli	-6.19	-4.80	-4.42	-4.11	
	Trend ve Sabitli					
LNTUFE	Sabitli	-0.24	-5.34	-4.93	-4.58	2016
	Trendli	-2.58	-4.80	-4.42	-4.11	
	Trend ve Sabitli	-2.89	-5.57	-5.08	-4.82	
DLNTUFE	Sabitli	-6.70	-5.34	-4.93	-4.58	2016
	Trendli	-7.27	-4.80	-4.42	-4.11	
	Trend ve Sabitli	-7.29	-5.57	-5.08	-4.82	
LNSUE	Sabitli	-4.99	-5.34	-4.93	-4.58	2010
	Trendli	-4.08	-4.80	-4.42	-4.11	
	Trend ve Sabitli	-4.65	-5.57	-5.08	-4.82	
DLNSUE	Sabitli	-7.59	-5.34	-4.93	-4.58	2009
	Trendli	-6.79	-4.80	-4.42	-4.11	
	Trend ve Sabitli	-8.11	-5.57	-5.08	-4.82	
LNKUR	Sabitli	-3.25	-5.34	-4.93	-4.58	2016
	Trendli	-3.62	-4.80	-4.42	-4.11	
	Trend ve Sabitli	-3.61	-5.57	-5.08	-4.82	
DLNKUR	Sabitli	-7.90	-5.34	-4.93	-4.58	2011
	Trendli	-7.62	-4.80	-4.42	-4.11	
	Trend ve Sabitli	-7.83	-5.57	-5.08	-4.82	
RFAIZ	Sabitli	-4.71	-5.34	-4.93	-4.58	

	Trendli	-4.84	-4.80	-4.42	-4.11	
	Trend ve Sabitli	-5.59	-5.57	-5.08	-4.82	2011

Zivot-Andrews birim kök testi sonuçlarına bakıldığında, LNDLVER değişkeninin test istatistiğinin mutlak değer olarak kritik değerlerden büyük olduğu görülmüş olup, LNDLVER'in düzey değerinde birim kökü yoktur ve durağandır. 2010 yılında yapısal kırılma yaşanmıştır. LNBİKRE değişkeninin test istatistiğinin mutlak değer olarak kritik değerlerden küçük olduğu görülmüş olup, LNBİKRE'nin düzey değerinde birim kökü vardır. Birinci derece farkı alınca durağanlaşmış olup, 2008 yılında yapısal kırılma yaşanmıştır. LNTUFE değişkeninin test istatistiğinin mutlak değer olarak kritik değerlerden küçük olduğu görülmüş olup, LNTUFE'nin düzey değerinde birim kökü vardır. Birinci derece farkı alınca durağanlaşmış olup, 2016 yılında yapısal kırılma yaşanmıştır. LNSUE değişkeninin test istatistiğinin mutlak değer olarak kritik değerlerden küçük olduğu görülmüş olup, LNSUE'nin düzey değerinde birim kökü vardır. Birinci derece farkı alınca durağanlaşmış olup, 2009 yılında yapısal kırılma yaşanmıştır. LNKUR değişkeninin test istatistiğinin mutlak değer olarak kritik değerlerden küçük olduğu görülmüş olup, LNKUR'un düzey değerinde birim kökü vardır. Birinci derece farkı alınca durağanlaşmış olup, 2011 yılında yapısal kırılma yaşanmıştır. RFAİZ değişkeninin trendli ile trend ve sabitli test istatistiği mutlak değer olarak kritik değerlerden büyük olup, düzey değerinde durağandır. 2011 yılında yapısal kırılma olmuştur.

Her üç birim kök testi birlikte değerlendirildiğinde tüm değişkenlerin birinci derece farklarının çalışmada kullanılması kararlaştırılmıştır.

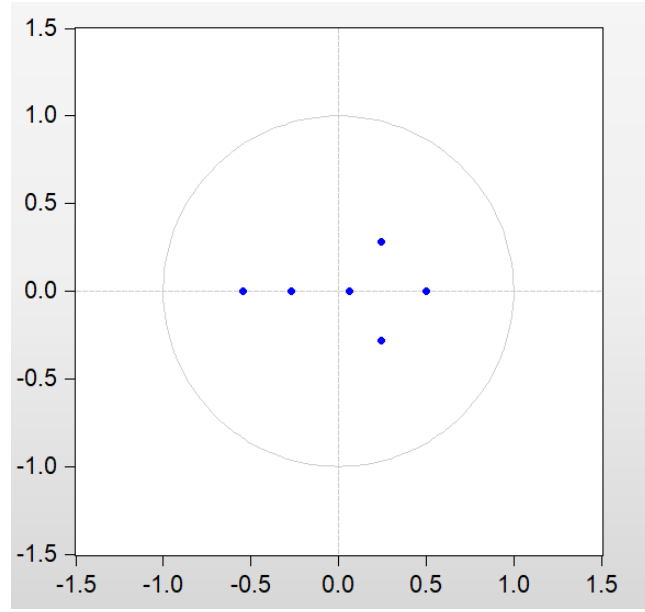
Şekil 3: VAR Modelinde Optimum Gecikme uzunluğu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1611.915	NA	3.95e-16	-18.44209	-17.09781	-17.89648
1	1711.052	176.9039	1.86e-16	-19.19823	-17.18180*	-18.37981*
2	1766.779	95.43722	1.48e-16*	-19.43448*	-16.74591	-18.34325
3	1790.854	39.50036	1.73e-16	-19.29167	-15.93096	-17.92763
4	1812.155	33.41824	2.10e-16	-19.11563	-15.08278	-17.47879
5	1838.913	40.05639	2.40e-16	-19.00495	-14.29995	-17.09529
6	1866.786	39.72280	2.74e-16	-18.90761	-13.53048	-16.72515
7	1902.406	48.20525	2.87e-16	-18.90307	-12.85379	-16.44780
8	1942.741	51.68635*	2.89e-16	-18.95498	-12.23356	-16.22691
9	1963.937	25.63808	3.70e-16	-18.77769	-11.38412	-15.77680
10	1997.200	37.84417	4.18e-16	-18.74491	-10.67920	-15.47122
11	2023.419	27.94548	5.24e-16	-18.62777	-9.889916	-15.08127
12	2053.947	30.34564	6.40e-16	-18.56224	-9.152246	-14.74293

Kaynak: E-views 10 programından alınmıştır.

Analizi yapılan modelde optimum gecikme uzunluğu (SC) bilgi kriterine göre 1 olarak uygulanmıştır.

Şekil 4: Karakteristik Polinomun Ters Kökleri



Kaynak: E-views 10 programından alınmıştır.

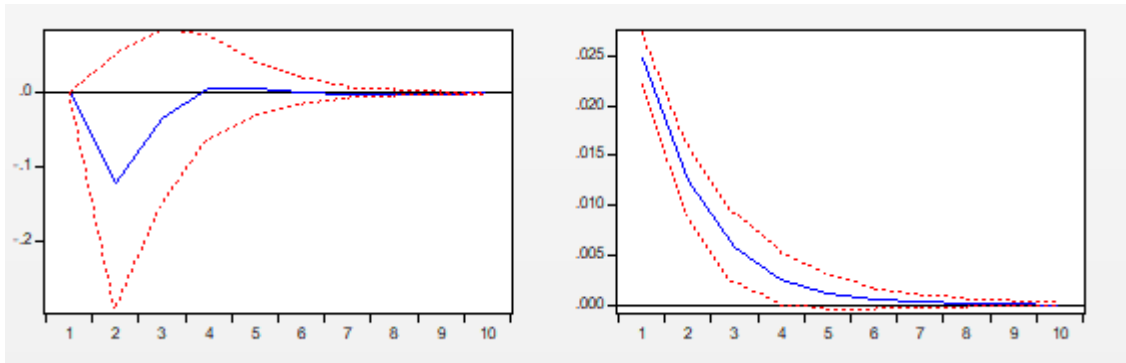
Otoregresif karakteristik polinom ters kökleri VAR modelinde yer almaktadır. Bütün değişkenlerin köklerinin birim çember içerisinde olması ve değerlerinin birden küçük olması sebebiyle VAR modelinde yer alan değişkenler durağandır.

Şekil 5: VAR Modelinde Etki-Tepki Fonksiyonu Sonuçları

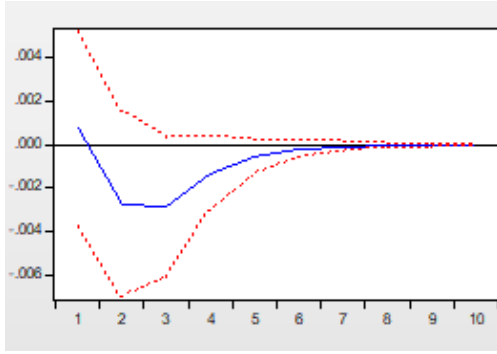
Bir Choleski standard sapmalılık şok ve ± 2 standard hata

DRFAİZ'in DLNBİKRE'ye Tepkisi

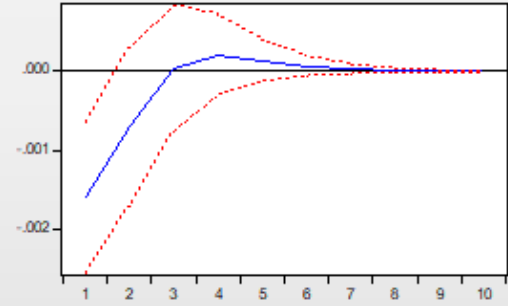
DLNBİKRE'nin DLNBİKRE'ye Tepkisi



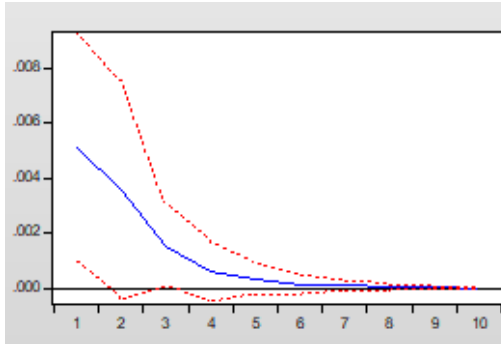
DLNKUR'un DLNBİKRE'ye Tepkisi



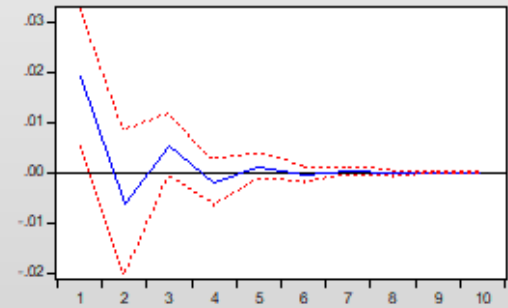
DLNTUFE'nin DLNBİKRE'ye Tepkisi



DLNSUE'nin DLNBİKRE'ye Tepkisi



DLNDLVER'in DLNBİKRE'ye Tepkisi



Kaynak: E-views 10 programından alınmıştır.

Tablo 5: VAR Modelinde Etki-Tepki Sonuçlarının Tablo Olarak Gösterimi

Period	DRFAIZ	DLNBİKRE	DLNKUR	DLNTUFE	DLNSUE	DLNDLVER
1	0.000000 (0.000000)	0.024829 (0.00132)	0.000779 (0.00227)	-0.001589 (0.00048)	0.005125 (0.00207)	0.019059 (0.00685)
2	-0.121197 (0.08643)	0.012405 (0.00184)	-0.002730 (0.00216)	-0.000698 (0.00050)	0.003564 (0.00198)	-0.006035 (0.00727)
3	-0.033230 (0.05871)	0.005713 (0.00178)	-0.002870 (0.00161)	3.36E-05 (0.00040)	0.001544 (0.00075)	0.005463 (0.00317)
4	0.006372 (0.03501)	0.002563 (0.00133)	-0.001314 (0.00085)	0.000197 (0.00025)	0.000581 (0.00053)	-0.001887 (0.00233)
5	0.005445 (0.01852)	0.001189 (0.00087)	-0.000564 (0.00041)	0.000136 (0.00013)	0.000353 (0.00028)	0.001280 (0.00117)
6	0.002038 (0.00871)	0.000591 (0.00053)	-0.000162 (0.00020)	5.93E-05 (6.1E-05)	0.000128 (0.00017)	-0.000602 (0.00077)
7	-0.000252 (0.00398)	0.000308 (0.00031)	-8.34E-05 (0.00010)	2.15E-05 (2.7E-05)	0.000100 (9.2E-05)	0.000378 (0.00041)
8	-0.000370 (0.00179)	0.000159 (0.00017)	-3.36E-05 (5.3E-05)	7.15E-06 (1.3E-05)	3.40E-05 (5.3E-05)	-0.000172 (0.00026)
9	-0.000269 (0.00088)	8.13E-05 (9.8E-05)	-2.66E-05 (2.9E-05)	3.43E-06 (6.6E-06)	2.71E-05 (2.9E-05)	0.000115 (0.00015)
10	-6.81E-05 (0.00044)	4.04E-05 (5.5E-05)	-1.16E-05 (1.6E-05)	1.87E-06 (3.5E-06)	7.95E-06 (1.7E-05)	-5.18E-05 (9.0E-05)

Kaynak: E-views 10 programından alınmıştır.

Bireysel Krediler $\uparrow \rightarrow$ Enflasyon $\downarrow \rightarrow$ Sanayi Üretim Endeksi $\uparrow \rightarrow$ Dolaylı Vergiler \uparrow
(DLNBİKRE $\uparrow \rightarrow$ DLNTUFE $\downarrow \rightarrow$ DLNSUE $\uparrow \rightarrow$ DLNDLVER \uparrow)

Bireysel kredilere verilen bir birimlik şoka bankalarca ticari kredilere uygulanan faiz oranlarının verdiği tepki istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Türkiye’de bireysel kredilerin faiz oranlarını etkilemediği ifade edilebilir.

Bireysel kredilere verilen bir birimlik şoka TÜFE bazlı reel efektif döviz kurunun verdiği tepki istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Türkiye’de bireysel kredilerin döviz kurlarını etkilemediği ifade edilebilir.

Bireysel kredilere verilen bir birimlik şoka TÜFE ikinci aya kadar azalış yönünde tepki vermiştir. Sekizinci aydan sonra ise etkisi ortadan kalktığı görülmektedir. Belirlenen dönem baz alındığında Türkiye’de bireysel kredilerdeki artış sonucu enflasyon düşmüştür.

Vergi Konseyi (2011) raporuna göre Türkiye’de kredi kartı harcamalarının enflasyonu düşüren bir etkisinin olduğu, para arzındaki bir artışın enflasyonu 0,17 oranında yükseltirken kredi kartlarındaki harcamalarındaki artışın enflasyonu 0,017 oranında azalttığı belirtilmiştir. Ekonomide ilk altı ay içinde harcamalarda nakit para kullanılmayıp, kredi kartı kullanılmasının enflasyonu azalttığı ifade edilmiştir.

Bankalararası Kart Merkezi’nin (BKM) (2011) raporuna göre, ekonomide artan talebe karşılık üretim yapıldığında fiyat artışlarının olmayacağı izah edilmiştir. Türkiye’de hane halklarının tüketim harcamalarında nakit para kullanmayıp kredi kartı kullandıklarında enflasyonda azalış eğiliminin görüldüğü ifade edilmiştir. Söz konusu raporda kredi kartıyla taksitli alışverişlerin harcamaları belirli bir döneme paylaşılması özelliğiyle enflasyonu baskı altında tuttuğu belirtilmiştir. Kartlı ödeme sistemlerinin kullanımının; üretimi talepten daha fazla arttırdığına, bu süreçte enflasyonu düşürdüğüne ve fiyat istikrarının sağlanmasına katkı sağladığına değinilmiştir. Kredi kartlarının taksitlendirme özelliğiyle tüketimdeki artışların enflasyonist etkilerini gelecek dönemlere dağıtması, piyasadaki efektif para talebini azaltması, taksitlendirme fonksiyonuyla üretime artan talebi karşılaması için vakit kazandırması, üretim yapanlara ileriki dönemlere yönelik planlama yapmalarına olanak sağlaması özellikleriyle enflasyonla mücadeleye katkı sağladığı bu çalışmada açıklanmıştır.

Tunç (2013) çalışmasında banka kredilerinin ekonomik büyüme ve kalkınma üzerindeki etkilerini tüketici kredileri, konut kredileri ve taşıt kredileri özelinde incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre, tüketici kredilerindeki, taşıt kredilerindeki ve konut kredilerindeki artışların enflasyonu düşürdüğünü tespit etmiştir. Araştırmacı ortaya koyduğu bu sonuçlarla banka kredilerinin ekonomik kalkınmaya yönelik etkisinin pozitif yönde olduğunu ifade etmiştir.

Çöğürçü (2015) çalışmasında, turistlerin ülkemizde kullandıkları kredi kartlarının ekonomiye döviz kazancı sağladığını, kredi kartlarının paranın yıpranmasını engellediğini, işlemlerin kayıt altına alınarak ticaretin daha güvenli yapılmasına olanak sağladığını açıklamış olup; kredi kartı harcamalarının enflasyonu düşürdüğünü belirtmiştir.

1994-2015 yılları arası Türkiye’de bireysel krediler ve enflasyon arasındaki ilişki, Yüksel ve Özşarı (2016) tarafından araştırılmıştır. Ampirik sonuçlara göre bireysel kredilerdeki artışın enflasyona neden olmadığı belirtilmiştir.

Kredi kartı kullanımıyla enflasyon arasındaki ilişki Türkiye örneğinde 2009-2015 döneminde Urul Karakaya ve Diler (2017) tarafından araştırılmıştır. Analiz bulgularına göre, işlem tutarları göz önünde bulundurulduğunda kredi kartı kullanımlarıyla enflasyon arasında nedensel bir ilişkinin bulunmadığı açıklanmıştır.

Arz yetersizlikleri ve ekonomide talebin arzdan fazla olması enflasyona neden olmaktadır. Fakat talebin karşılığında yeterli arz varsa enflasyon ortaya çıkmamaktadır. Konut ve taşıt kredilerini incelediğimizde ilgili kredi türleri karşılığında daha önceden üretilmiş ve ekonomiye arz edilmiş mal alımı gerçekleşmektedir. Hatta söz konusu kredilerde belirli oranda özkaynak şartı da vardır. Özkaynak şartı kredi değerinin satın alınan mal değerinden daha düşük olmasını sağlamaktadır. Bu kapsamda konut ve taşıt kredilerinin enflasyona neden olmadığı ifade edilebilir.

Bireysel kredi türleri ile enflasyon arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalarla birlikte taşıt ve konut kredilerinin enflasyonla etkileşimi topluca değerlendirildiğinde söz konusu incelemeler, ilgili dönemde Türkiye’de ekonometrik analiz sonucumuz olan bireysel kredilerdeki artışın enflasyonu düşürdüğü bulgusunu teyit etmektedir.

Bireysel kredilere verilen bir birimlik şoka sanayi üretim endeksi ikinci aya kadar artış anlamında tepki vermiştir. Dokuzuncu aydan sonra ise etkisi kaybolmuştur. Bireysel kredi kullanan kişilerin aldıkları kredilerle mal ve hizmet alımı gerçekleştirdikleri, bu kapsamda bireysel kredilerin üretime yönlendirildiği ifade edilebilir. Bu dönemde Türkiye’de bireysel kredilerdeki artış; sanayi üretim endeksini, üretimi ve büyüme arttırmıştır.

Dolaylı vergi gelirlerinin tepkileri incelendiğinde; bireysel kredilere verilen bir birimlik şoka dolaylı vergi gelirleri birinci ayda artış olarak tepki vermiştir. Sekizinci aydan sonra etkisi ortadan kalkmıştır. Türkiye’nin vergi yapısı göz önüne alındığında; toplam vergi gelirlerinin %65’i dolaylı vergilerden, %35’i dolaysız vergilerden oluştuğu ifade edilmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019). Bu bağlamda dolaylı vergilerin payının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Türkiye’deki mevcut şartlarda kayıt altında yer alan mal ve hizmetlerin vergilendirilmesinin daha kolay olması, dolaylı vergi gelirlerinin daha fazla olmasına neden olmaktadır. İncelenen dönem baz alındığında bireysel kredilerin; ekonominin canlanmasında, ekonomik büyümenin ivme kazanmasında ve ekonominin kayıt altına alınmasında etkisi olmuştur. Bu bağlamda dolaylı vergi gelirleri, öncelikle KDV ve ÖTV olmak üzere kayıt altında olan işlemlerden tahsil edilebilen çeşitli dolaylı vergi türlerinde artışların gerçekleşmesini sağlamıştır.

5. SONUÇ

Çalışmada bireysel krediler ile dolaylı vergi gelirleri arasındaki ilişki, 2004-2018 yılları arası aylık veriler kullanılarak araştırılmıştır. Analizde bankalarca ticari kredilere uygulanan faiz oranları, bireysel krediler, TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru, TÜFE, sanayi üretim endeksi ve dolaylı vergi gelirleri arasındaki ilişkinin varlığı VAR modeli kullanılarak açıklanmıştır.

Analizde yapılan testlere göre VAR modelinde yer alan değişkenlerin durağan olduğu anlaşılmıştır. Analizde etki-tepki fonksiyonlarından yararlanmak suretiyle bireysel kredilere verilen bir birimlik şoka diğer makroekonomik değişkenlerin verdiği tepkiler incelenmiştir.

Ampirik analiz bulgularına göre bireysel kredilerin bankalarca ticari kredilere uygulanan faiz oranları üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Türkiye’de bireysel kredilerin faiz oranlarını etkilemediği ifade edilebilir. Bireysel kredilerin TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı anlaşılmaktadır. Türkiye’de döviz kurlarını etkileyen faktörler içerisinde bireysel kredilerin yer almadığı belirtilebilir. Bireysel kredilerin TÜFE üzerinde etkili olduğu; ilgili dönemde Türkiye’de bireysel kredilerdeki artış sonucu enflasyonun düştüğü tespit edilmiştir. Bireysel krediler, fiyat istikrarının sağlanmasında önemli bir rol üstlenmektedir. Bireysel kredilerin sanayi üretim endeksi üzerinde etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Türkiye’de incelenen dönemde bireysel krediler; sanayi üretim endeksinin yükselmesine, ekonomide üretimin artmasına ve ekonomik büyümenin gelişmesine katkı sunmaktadır. Bireysel kredilerin dolaylı vergi gelirleri üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Bireysel kredilerdeki artış dolaylı vergi gelirlerini arttırmaktadır. Bireysel krediler, kayıt dışı ekonomiyle mücadeleye katkı sağlamaktadır. Mal ve hizmet alım-satım işlemlerinin kayıt altına alınmasını sağlayarak dolaylı vergi gelirlerinin artmasına zemin hazırlamaktadır.

İncelenen dönem itibariyle elde edilen bulgular ışığında Türkiye’de bireysel kredilerin enflasyonla, ekonomik büyümeyle ve dolaylı vergi gelirleriyle ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Kullanım amacı ve kullanım yeri en kolay belirlenebilen ve kontrol edilebilen kredi türü olan bireysel krediler ekonominin gidişatına göre bir politika aracı olarak kullanılabilir. Emlak ya da otomotiv sektöründe bir daralma yaşandığında konut ve taşıt kredileri aracılığıyla ilgili sektörlerdeki darboğazların aşılması sağlanabilir. Bireysel krediler aracılığıyla ekonomi kayıt altına alınmakta olup, fiyat istikrarının sağlanması amacıyla bireysel krediler kullanılabilir. Satılan bir mal kayıtdışı ekonomide ya da karaborsada satıldığında fiyat tespiti imkânsızdır. Fakat kredi kartıyla ya da bireysel kredi aracılığıyla fatura karşılığı satış işlemlerinde mal ve hizmetlerin fiyatlarının kontrolü yapılabilir. Kredi kartına ya da tüketici kredilerine yapılacak kampanya ve taksitlendirme imkânlarıyla sıkıntıda olan sektörler desteklenebilir. Ekonomi bireysel krediler kanalıyla kayıt altına alındıkça dolaylı vergi geliri tahsilatlarında artışlar görülebilir.

KAYNAKÇA

Aamir, M., Qayyum, A., Nasir, A., Hussain, S., Khan, K. I. ve Butt, S. (2011). Determinants of Tax Revenue: A Comparative Study of Direct Taxes and Indirect Taxes of Pakistan and India. *International Journal of Business and Social Science*, 2(19), 173-178.

Akdoğan, A. (2017). *Kamu Maliyesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Arestis P. ve Sawyer, M. (2003). Inflation Targeting: A Critical Appraisal. *Levy Economics Institute of Bard College*. Working Paper No:388.

Campbell, G. (2010). Microfinancing The Developing World: How Small Loans Empower Local Economies And Catalyze Neoliberalism's Endgame. *Third World Quarterly*, 31(7), 1081-1090.

Çöğür, İ. (2015). Türkiye'de Kredi Kartı Harcamaları ve Vergi Gelirleri İlişkisi: Vektör Otoregresif Model İle Analizi (2007-2015). *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(4), 241-260.

Demir, H. ve Kurt Palabıyık, V. (2005). Konut Ediminde Uzun Vadeli İpotek Kredisi Sistemi. *Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi*, (92), 3-11.

Eğilmez, M. (2016). *Kamu Maliyesi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Eker A., Atay A. ve Sakal M. (2005). *Maliye Politikası*. İzmir: Birleşik Matbaacılık.

Erdoğan, E. (2012). *Vergi Gelirleri İle Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği (1998-2011 Dönemi)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.

Göçer, İ., Mercan M., Bulut Ş. ve Dam M. M. (2010). Ekonomik Büyüme İle Vergi Gelirleri Arasındaki İlişki: Sınır Testi Yaklaşımı. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (28), 97-110.

Gujarati, D. N. ve Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics Fifth Edition*. New York: McGraw-Hill/Irwin.

Gür, S. U. (2014). *Türkiye'de Vergi Gelirleri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Uzun ve Kısa Dönemde İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Hatanaka, M. (1996). *Time Series Based Econometrics Unit Roots and Co-Integrations*. New York: Oxford University Press.

Keating, J. W. (1990). Identifying VAR Models Under Rational Expectations. *Journal of Monetary Economics*, (25), 453-476.

Khattri, B. ve Mohan Rao, J. (2002). Fiscal Faux Pas?: An Analysis of the Revenue Implications of Trade Liberalization. *World Development*, 30(8), 1431-1444.

Koch, S. F., Schoeman, N. J. ve Tonder, J. J. V. (2005). Economic Growth and the Structure Of Taxes in South Africa: 1960-2002. *South African Journal of Economics*, 73(2), 190-210.

Lütkepohl, H. (1990). Asymptotic Distributions Of Impulse Response Functions And Forecast Error Variance Decompositions Of Vector Autoregressive Models. *The Review of Economics and Statistics*. 72(1), 116-125.

Morsink, J. ve Bayoumi, T. (2001). A Peek Inside the Black Box: The Monetary Transmission Mechanism in Japan. *IMF Staff Papers*, 48(1), 22-57.

Mucuk, M. ve Alptekin, V. (2008). Türkiye'de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Var Analizi (1975 – 2006). *Maliye Dergisi*, (155), 159-174.

Özbek, E. (2005). *Tüketici Finansmanı Çerçevesinde Taşıt Kredilerinin İşlevselliği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.

Parasız, İ. (2011). *Türkiye'de ve Dünyada Bankacılık*. Bursa: Ezgi Kitabevi.

Pehlivan, O. (2006). *Kamu Maliyesi*. Trabzon: Derya Kitabevi.

Pehlivan, P. ve Yurtsever, H. (2016). *Türk Bankacılık Sektörü ve Mali Yükümlülükleri*. İstanbul: Legal Yayıncılık A.Ş.

Pesaran, H.H. ve Shin, Y. (1998). Generalized İmpulse Response Analysis in Linear Multivariate Models. *Economics Letters*. 58 (1998), 17–29.

Runkle, D. E. (1987). Vector Autoregressions and Reality. *Journal of Business & Economic Statistic*, 5(4), 437-442.

Tanzi, V. ve Davoodi, H. (2002). Corruption, Growth and Public Finances. *The Political Economy of Corruption*. Arvind K. Jain (Ed.). London and New York: Taylor & Francis Group, 89-111.

Temiz, D. (2008). Türkiye’de Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1960-2006 Dönemi. *2.Ulusal İktisat Kongresi*, 20-22 Şubat 2008, İzmir. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.

Tosuner M. ve Arıkan Z. (2015). *Türk Vergi Sistemi*. İzmir: Kanyılmaz Matbaası.

Tunç, H.(2013). *Ekonomik Göstergeler Işığında Banka Kredilerinin Büyüme Ve Kalkınmadaki Rolü: Tüketici Kredileri, Taşıt Kredileri, Konut Kredileri Ayrımı*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi).Isparta: Süleyman DEMİREL Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Uğur, A. ve Kömürcüler, E. (2015). Türkiye’de Sigaranın Vergilendirilmesinin Etkinliği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(4), 327-346.

Urul Karakaya, Ö. ve Diler, H.G. (2017). İşlem Tutarı Bazında Kredi Kart Kullanımının Enflasyon ve Para Arzı İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Proceedings of 2nd International Conference on Scientific Cooperation for the Future in the Economics and Administrative Sciences Proceeding Book* (ss.142-151), Düzenleyen Uşak Üniversitesi İİBF ve Aristotle University of Thessaloniki School of Economics. Selanik. 6-8 Eylül 2017.

Yavuz, E. (2015). *Vergilemede Adalet İlkesi Açısından Avrupa Birliği ve Türkiye Vergi Yapılarının Karşılaştırmalı Analizi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.

Yılmaz, F. ve Tezcan, N. (2007). Vergi Hasılatı ve Sabit Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyümeye Olan Etkisi: Ekonometrik Bir İnceleme. 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*, 24-25 Mayıs 2007, Malatya. Malatya: İnönü Üniversitesi.

Yüksel, S. ve Özsarı, M. (2016). Impact of Consumer Loans on Inflation and Current Account Deficit: A Toda Yamamoto Causality Test for Turkey. *World Journal of Applied Economics*.2(2):3-14.

İnternet Kaynakları

Çalışma Genel Müdürlüğü. (2018). *Çalışma Hayatı İstatistikleri*. Erişim adresi: https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/32481/calisma_hayati_2018.pdf, (27.06.2020).

Kızılot, Ş., Kılıç, C. ve Tokatlıoğlu, İ.(2011). *Kartlı Ödeme Sistemlerinin Tasarruf Üzerindeki Etkileri ve Ekonomik Katkıları Raporu (BKM)*. Erişim Adresi: https://bkm.com.tr/wp-content/uploads/2015/06/ekonomik_katki_2011.pdf, (14.05.2020).

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2019). *2018 Yılı Faaliyet Raporu*. Erişim Adresi: <https://www.hmb.gov.tr/faaliyet-raporu>, (18.07.2019).

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2020). *Merkezi Yönetim Bütçe dengesi ve Finansmanı 2006-2020*. Erişim Adresi: <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>. (30.08.2020).

Türkiye Bankalar Birliği. (2019). *Bankalarımız 2018*. Erişim Adresi: https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/7604/Bankalarimiz_2018.pdf, (15.07.2019).

Türkiye Bankalar Birliği. (2020). *Bankalarca Kullanılan Kredilerin Sektörel Dağılımı*. Erişim Adresi: https://verisistemi.tbb.org.tr/index.php?/tbb/report_rm. (30.08.2020).

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). *Genel Devlet Toplam Gelir ve Harcamaları*. Erişim adresi: <http://www.sbb.gov.tr/yillar-bazinda-genel-devlet-istatistikleri/>, (01.04.2020).

Türkiye İstatistik Kurumu. (2020). *Gayrisafi yurt içi hasıla, harcama yöntemiyle cari fiyatlarla değer, pay, değişim oranı, 1998-2018*. Erişim Adresi: <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>, (29.08.2020).

Vergi Konseyi TBB.(Nisan 2011). *Kayıtlı Ekonominin Geliştirilme Sürecinde Kartlı Ödeme Sistemleri ile Yeni Yöntem ve Teknolojiler*.

Erişim Adresi: <https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/799/TBBVergiKonseyi.pdf> , (24.12.2019).