



DETERMINANTS OF CONSUMER LOANS IN TURKEY: A STUDY ON ALTERNATIVE CONSUMER LOANS

K. Batu TUNAY* **Necla TUNAY****

*Prof.Dr., Marmara Üniversitesi Finansal Bilimler Fakültesi, batu.tunay@marmara.edu.tr ORCID ID: 0000-0002-9040-5831

**Doç.Dr., Marmara Üniversitesi Finansal Bilimler Fakültesi, necla.tunay@marmara.edu.tr ORCID ID: 0000-0002-8765-276X

Received Date: 10.03.2023 Accepted Date:04.05.2023

Copyright © 2023 K. Batu TUNAY, Necla TUNAY. This is an open access article distributed under the Eurasian Academy of Sciences License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT

Consumer loans that their risks are lower than corporate loans and their profitability is satisfactory are an important type of placement for banks. It is seen that the households also have a serious demand for these loans to finance various consumption expenditures. These assessments are valid to a large extent in Turkey and therefore the volume of consumer loans has increased in recent years. In our study, the determinants of consumer loans in Turkey were investigated econometrically in the context of international literature. Using two dynamic regression models, a sample of quarterly data covering the periods 2005:4 to 2022:4 was analyzed. In the analyzes, it was tried to determine the variables explaining the alternative consumer loans. The findings revealed that consumer loans are dependent on the past and are affected positively by the disposable income level and negatively by the interest rate in almost all estimates. In some models, inflation and unemployment rates were also found to be effective on consumer loans. Consumer loans are affected positively by the inflation rate and negatively by the unemployment rate.

Keywords: Consumer credits, credit determinants, dynamic regression model, OLS estimator

JEL-Classification: C22, G21

TÜRKİYE'DE TÜKETİCİ KREDİLERİNİN BELİRLEYİCİLERİ: ALTERNATİF TÜKETİCİ KREDİLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

ÖZET

Risklilikleri kurumsal kredilere oranla düşük ve karlılıkları tatminkâr oranda yüksek olduğundan tüketici kredileri bankalar için önemli bir plasman türüdür. Hane halkının da çeşitli tüketim harcamalarının finansmanı için bu kredilere yönelik ciddi bir talebi olduğu görülmektedir. Bu tespitler Türkiye içinde önemli oranda geçerlidir ve son yıllarda tüketici kredilerinin hacmi giderek artmıştır. Çalışmamızda uluslararası literatür ışığında Türkiye'de tüketici kredilerinin belirleyicileri ekonometrik olarak araştırılmıştır. Dinamik yapıdaki iki regresyon modeli kullanılarak, 2005:4 ile 2022:4 dönemlerini kapsayan ve üç aylık verilerden oluşan bir örneklem analiz edilmiştir. Yapılan analizlerde alternatif tüketici kredilerini açıklayan değişkenler belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgular, tüketici kredilerinin geçmişe bağlılık gösterdiğini ve hemen tüm tahminlerde harcanabilir gelir düzeyinden pozitif ve faiz oranından negatif etkilendiğini ortaya koymuştur. Bazı modellerde, enflasyon ve işsizlik oranlarının da tüketici kredileri üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Tüketici kredileri, enflasyon oranından pozitif işsizlik oranından ise negatif etkilenebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tüketici kredileri, kredi belirleyicileri, dinamik regresyon modeli, SEK tahmincisi

JEL Sınıflandırması: C22, G21



1.GİRİŞ

Bankalar yüksek enflasyon ve durgunluk sorunu nedeniyle ciddi zararlara uğradıkları 1970’lerde tüketici kredilerinin önemini keşfetmişlerdir. Tüketici kredilerinin ödememe riskleri kurumsal kredilere oranla son derece düşüktür. Bunun başlıca nedenleri, hane halkının borçlarına son derece sadık olması, kullandıkları kredilerin miktar ve vade olarak kurumsal kredilere göre çok daha küçük olması ve buna bağlı olarak çok daha etkin bir portföy çeşitlendirmesi yapılabilmesidir. Diğer yandan, riskleri düşük olmasına rağmen tüketici kredilerinin karlılıkları makul oranda da yüksektir. Bu özellikleri nedeniyle tüketici kredileri darboğazdaki bankalar için kurtarıcı olmuş ve zamanla kredi plasmanları içinde giderek payı artmıştır. İletişim ve bilişim teknolojilerinin devrimsel bir şekilde ilerlemesiyle, bankaların kredi kartları gibi alternatif tüketici kredisi türlerini yaygın olarak kullanmaları da mümkün olmuştur.

Türk bankaları da bu eğilimin dışında kalmamış, biraz gecikmeli olsa bile batılı bankalar gibi tüketici kredilerine daha fazla önem vermeye başlamışlardır. Türkiye’de tüketici kredilerinin nispeten geç gelişmesinin iki temel nedeni vardır. İlki 1980’lere kadar daha liberal bankacılık uygulamalarına geçilmemesi ve bu döneme kadar teknoloji kullanım düzeyinin de nispeten sınırlı olmasıdır. İkinci neden ise, Türk halkının önce tasarruf edip ardından harcamaya dayalı muhafazakâr tüketim alışkanlıklarının, yeni tüketici kredisi ürünlerini zamanla kabullenmesi ve “borçlanarak harca ve sonra öde” olarak özetlenebilecek daha çağdaş harcama alışkanlıkları ile yer değiştirmesidir. Daha açık deyişle, toplum yapısı zamanla değiştikçe ve Türk insanı batılı harcama alışkanlıklarını benimsedikçe tüketici kredisi talepleri artmıştır. Ancak 1980’lerde ve 1990’larda yüksek kronik enflasyonist baskıların hüküm sürmesi ve hane halkının alım gücünü eritmesi de bu süreçte etkili olmuştur. Tüm rasyonel bireyler gibi Türk insanı da enflasyonun borçların reel değerini azalttığını fark etmiş ve yüksek enflasyon oranları nedeniyle azalan alım güçlerini tüketici kredileriyle telafi etmeyi keşfetmiştir. Benzer bir eğilim, enflasyon oranlarının yeniden tırmanışa geçtiği 2017 sonrasında gözlenmeye başlamıştır. Bu tarihten sonra giderek tüketici kredilerinin, özellikle kredi kartlarıyla yapılan harcamaların arttığı görülmektedir.

Aslında fiyat istikrarının sağlandığı 2002-2017 arası dönemde de tüketici kredileri artmıştır. Bu artışın nedeni, söz konusu dönemde reel ücret artışları, hane halkının harcanabilir gelir düzeyindeki yükseliş ve düşen enflasyon oranları ile kredi faizlerindeki düşüş olarak gösterilebilir. Yani tüketici kredileri üzerinde, gelir düzeyi, enflasyon ve faiz oranları son derece etkilidir. Enflasyonun hız kazanması faiz oranlarını arttırdığından tüketici kredilerini düşürebilir. Diğer taraftan, yüksek enflasyona artan işsizlik oranları eşlik ettiğinde, tüketici kredilerindeki artışla birlikte takibe düşen kredi oranlarının yükseldiği bir sürece girilmektedir. Böyle bir süreç, bankaların risklerini arttırdığı ve karlılıklarını azalttığı için, bankaların yeni tüketici kredilerini açmakta isteksiz davrandıkları veya en azından kredi tayinlemesine gittikleri görülmektedir. Dolayısıyla işsizlik oranları da harcanabilir gelir düzeyi, enflasyon ve faiz oranları kadar halkın kredi talebi üzerinde etkili olabilir.

Bu çalışmada, yukarıda özetlenen ve çoğu literatürde de belirtilen gelir ve ücret düzeyi, faiz, enflasyon ve işsizlik oranları gibi değişkenlerin Türkiye’de hane halkının tüketici kredisi talepleri üzerindeki etkileri araştırılacaktır. Bu bağlamda, konut kredileri ve kredi kartı kullanımları ile bunların çıkartıldığı tüketici kredileri dinamik çok değişkenli regresyonlarla



analiz edilmiştir. Tüketici kredilerine ilişkin verilerin gözlem sayılarının yetersiz oluşu, daha kapsamlı ekonometrik analizler yapılmasına olanak vermemiş ve bu nedenle analiz aracı olarak çok değişkenli regresyon yöntemi kullanılmıştır. Çalışma, giriş ve sonuç haricinde iki ana bölümden meydana gelmektedir. İlk bölümde uluslararası ve ulusal literatür incelenmiş, yapılan deneysel çalışmaların bulguları değerlendirilmiştir. İkinci bölümde ise, ekonometrik analizler uygulanmış ve ulaşılan bulgular tartışılmıştır.

2. LİTERATÜR

Son yıllarda tüketici kredilerinin belirleyicileri konusundaki çalışmaların sayısı oldukça artmıştır. Bunlardan bir bölümü, Arango ve Cardona-Sosa (2015) ve Hoang vd. (2021) gibi araştırmacıların çalışmaları gibi, tüketici kredisi talebini ve bunun bileşenlerini analiz etmektedir. Literatürdeki çalışmaların önemli bir bölümü doğrudan tüketici kredilerinin belirleyicilerine odaklanmıştır. Bu bağlamda Paradiso vd. (2014), Borowski vd. (2017), Chadwick (2018), Gözgör (2018), Wadud vd. (2020), Czech ve Puszer (2021), Xia vd. (2021) gibi araştırmacıların çalışmaları sıralanabilir. Söz konusu çalışmalarda tüketici kredileri; genellikle faiz oranları, kişi başına gelir düzeyi, fiyat hareketleri gibi ekonomik değişkenlerle ve demografik faktörlerle açıklanmaktadır. Oysa tüketicilerin kredi kararları üzerinde bireysel tutumların ve davranışların, risk alma konusundaki bireysel tercihlerin de önemi büyüktür. Bu nedenle Pattarin ve Cosma (2012), Trinh vd. (2020), Hoang vd. (2021), Gric vd. (2022) gibi bazı araştırmacılar, tüketici davranışları ve tüketicilerin risk algısının krediler üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir. Aşağıda ana hatlarıyla bu çalışmalara ve başlıca bulgularına değinilecektir.

2.1. Ekonomik ve Demografik Faktörlerin Önemi

Daha önce de ifade edildiği gibi literatürdeki çalışmaların ağırlıklı bir bölümü, tüketici kredilerini ekonomik ve demografik değişkenlerle açıklamaya yönelik deneysel analizlerden meydana gelmektedir. Paradiso vd. (2014), bu alandaki öncü çalışmalardan birisidir. Bu çalışmada, ABD’de tüketici kredilerinin belirleyicileri araştırılmıştır. Parametrik olmayan sıralama testleri yardımıyla, tüketici kredisi modellerinde doğrusal eşbütünleşme ilişkilerinin varlığı saptanmıştır. Yapılan analizler, bu modellerde kısmen doğrusal olmayan ilişkilerin varlığına da işaret etmektedir.

Bulgular, tüketici kredilerinin orta ve uzun vadeli kredi oranlarına kısa vadeli faiz oranlarından daha fazla tepki verdiğini göstermektedir. Faiz oranlarının tüketici kredileri üzerindeki etkisi negatiftir. Diğer yandan, tüketici kredilerinin reel servet ve reel harcanabilir gelirle de güçlü ve uzun dönemli bir ilişki içinde olduğu saptanmıştır. Bu iki değişken de tüketici kredisi talebini pozitif olarak etkilemektedir. Paradiso vd. (2014), faiz oranlarına dair bulgunun 2007-2008 krizine ve bunu izleyen şiddetli durgunluğa zemin hazırladığı görüşündedir. Amerikalı tüketicilerin 1990’lar ve 2000’lerde aşırı oranda borçlanmasının, söz konusu kriz ve durgunluğa yol açtığı konusundaki yaygın kanaati destekleyen açık bir bulguya ulaşılamamıştır. Bununla beraber Paradiso vd. (2014) göre, ulaşılan bulgular, yaşam döngüsü hipotezi ile tutarlıdır.

Arango ve Cardona-Sosa (2015), Şili’de tüketici kredisi talebinin belirleyicilerini analiz etmişlerdir. Analizlerinde “hayat döngüsü – sürekli gelir hipotezi”ne (life cycle – permanent income hypothesis) dayanan bir modeli temel almışlardır. Bu bağlamda, tüketici kredisi talebini reel faiz oranı, kişi başına gelir düzeyi, konut sahipliği ve eğitim, yaş, cinsiyet, sosyoekonomik özellikler gibi demografik unsurlarla açıklamışlardır. Doğrusal ve dinamik panel veri analizleri



sonucunda, hayat döngüsü – sürekli gelir hipotezinin geçerliliğini destekleyen kanıtlara ulaşmışlardır. Bu çerçevede, reel faiz oranı, cari gelir düzeyi eğitim düzeyi, konut, otomobil vb. varlıklara dair mülkiyet ve yaşın tüketici kredisi talebini etkileyen başlıca unsurlar olduğu saptanmıştır. Bunlar arasında, tüketici kredisi talebini pozitif etkileyen gelir düzeyi ve negatif etkileyen reel faiz oranı diğerlerine oranla öne çıkmaktadır.

Çok sayıda ülkeyi kapsayan saha çalışmaları, tüketici kredilerini yönlendiren ekonomik, demografik ve sosyoekonomik faktörlerin önemini ortaya koymaktadır. Borowski vd. (2017), 23 Avrupa Birliği üyesi ülkeyi içeren kapsamlı bir örneklem üzerinden tüketici kredilerinin belirleyicilerini araştırmıştır. Yapılan panel veri analizleri sonucunda, kişi başına nominal gelir düzeyinin tüketici kredilerinin en önemli belirleyicisi olduğunu ve gelir düzeyindeki artışın kredi talebini yükselttiğini saptamışlardır. Diğer yandan, tüketici kredilerinin döngüsellik gösterdiği, yani ekonomik faaliyet hacmindeki değişimlere bağlı olarak dalgalandığı da saptanmıştır. Borowski vd. (2017), tüketici kredilerindeki döngüsellik, inşaat, faiz oranı ve işsizlik gibi değişkenler üzerinden dolaylı olarak ölçmüşlerdir. Ekonominin genişleme dönemlerinde bu talep yükselmekte, daralma dönemlerinde ise azalmaktadır.

Diğer yandan, tüketici kredileri gençlerin toplam nüfusa oranı, eğitim düzeyi gibi demografik unsurların yanı sıra banka sektörünün gelişmişlik düzeyi ve yoğunlaşmasından da etkilenmektedir. Hem banka sektörünün gelişmesi hem de yoğunlaşması tüketici kredilerini arttıran unsurlardır. Banka sisteminin ve tüketici kredilerinin denetimi merkez bankası tarafından yapıldığında, tüketici kredilerinin azaldığı saptanmıştır. Borowski vd. (2017), bu durumu denetim sürecinin siyasi bağımsızlığı garanti edildiğinde tüketici kredisine erişimin zorlaşması şeklinde yorumlamışlardır.

Gözgör (2018), 1984-2016 döneminde 61 gelişmekte olan ekonomiden derlenen kapsamlı bir panel veri setini kullanarak yurtiçi kredilerin belirleyicilerini incelemiştir. Elde ettiği bulgular, gelir düzeyi ve para arzının yurtiçi kredileri pozitif, cari işlemler dengesi ve faiz farklarının ise negatif etkilediğini göstermiştir. Yoksulluğun azalması, işsizlik oranının düşmesi ve tüketici güveninin yükselmesi gibi sosyoekonomik koşullardaki iyileşmelerin ve yolsuzluk oranındaki düşüşün yurtiçi kredileri pozitif etkilediği saptanmıştır.

Czech ve Puszer (2021), Covid-19 pandemisi döneminde Çek Cumhuriyeti, Polonya, Slovakya ve Macaristan'da salgının tüketici kredisi piyasasına etkilerini incelemiştir. Yapılan analizler sonucunda, salgının incelenen ülkelerde tüketici kredileri üzerinde belirleyici olduğu hem borç alanların hem de borç verenlerin davranışlarını yönlendirdiği görülmüştür. Analiz edilen değişkenlerin tüketici kredileri üzerindeki etkisi ülkeden ülkeye değişebilmektedir. Bununla birlikte, hane halkının tüketim ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik kararların tüketici enflasyonundan ve işsizlik oranından etkilendiği saptanmıştır. Tüketim mallarının fiyatlarındaki artış kredi talebini pozitif, işsizlik oranındaki artış ise negatif etkilemiştir. Salgının yapılmasını önlemek için uygulanan kısıtlamaların genelde tüketici kredisi talebini düşürdüğü gözlenmiştir. Ancak salgının seyrine bağlı olarak bazı ülkelerde hane halkı daha fazla borçlanırken, bazılarında borçlanma oranı azalmıştır.



2.2. Tüketici Kredilerinin Finansal İstikrara Olumsuz Etkileri ve Makro İhtiyati Politikalar

Tüketici kredilerinin aşırı oranda artması, temerrüde düşme oranlarını arttırmaktadır. Özellikle ekonominin daralma dönemlerinde temerrüde düşme oranlarının daha da yükselmesi ve finansal istikrarı tehdit etmesi çok olasıdır. Wadud vd. (2020), ABD'de konut ve otomobil kredileri ile kredi kartlarının temerrüde düşmesinde etkili olan faktörleri teorik ve deneysel olarak analiz etmiştir. Bulgular, tüketici duyarlılığının artmasının söz konusu tüketici kredilerinin temerrüde düşme olasılıklarını önemli oranda azalttığını göstermektedir. Buna mukabil, tüketici iyimserliğinin artması, tüketici kredilerinin aşırı genişlemesine neden olmakta ve olası bir finansal kriz veya durgunluk karşısında temerrüde düşme oranları hızla yükselmektedir. İşsizlik oranları da temerrüde düşme oranlarını arttırmakta, kişi başına gelir düzeyi konut ve otomobil kredilerinin temerrüt oranlarını azaltmaktadır. Dolayısıyla, ekonomik faaliyet hacminin daraldığı ve işsizlik oranlarının arttığı dönemlerde tüketici kredisi arzının kısılması gerekebilir.

Xia vd. (2021) de Wadud vd. (2020) ile oldukça benzer sonuçlara ulaşmıştır. Hızla artan çevrimiçi (online) tüketici kredileri, yüksek kredi riskine neden olmaktadır ve bu nedenle iyi tasarlanmış kredi skorlama modellerine gereksinim vardır. Xia vd. (2021), Çin'de çok katmanlı makro ekonomik değişkenler ile kredi skorlaması uygulama verilerini birleştirmiş, bunları kullanarak temerrüde düşen kredileri analiz etmişlerdir. Anonim bir Çin çevrimiçi tüketici kredisi platformundan derlenen verilerle yapılan bu analizler, çok katmanlı makro ekonomik değişkenlerin tüketici kredisi riskinin önemli belirleyicileri olduğunu göstermiştir.

Arango ve Cardona-Sosa (2015), finansal kuruluşların kredi müşterilerinin kredi skorlarını hesaplama şekillerini değiştirmeye yönelik makro ihtiyati politikaların, ekonomik belirsizliğin arttığı dönemlerde tüketici kredisi talebini yönlendirmekte yararlı olabileceği görüşündedir. Borowski vd. (2017), Arango ve Cardona-Sosa (2015) gibi tüketici kredilerindeki olağan üstü artışların finansal istikrarı tehdit edebileceği, bu riskten korunabilmek için makro ihtiyati politikaların kullanılabilirliğini ifade etmiştir.

Chadwick (2018) de tüketici kredileri üzerinde makro ihtiyati politikaların etkisine vurgu yapar. Chadwick (2018), Türkiye'de ihtiyaç, konut, taşıt kredileri ve kredi kartları gibi başat tüketici kredileri ile bunların oynaklıkları üzerinde para politikalarının ve makro ihtiyati tedbirlerin etkinliğini analiz etmiştir. Yapılan analizler sonucunda, makro ihtiyati sıkılaştırmanın kredi büyümesi ve kredi büyümesindeki oynaklığı azaltmakta etkili olduğu görülmüştür. Bu etki, makro ihtiyati araçlar para politikası ile eşgüdümlü olarak kullanıldığında daha da belirgin hale gelmektedir.

Chadwick'in (2018) bulguları, Arango ve Cardona-Sosa (2015), Borowski vd. (2017) gibi araştırmacıların bulgularıyla oldukça tutarlıdır. Son küresel finansal kriz, finansal istikrarın makro ihtiyati boyutunun göz ardı edilemeyeceğini açıkça ortaya koymuştur. Özellikle küresel krizden sonra birçok ülke makro ihtiyati politikaların kullanımında değerli deneyimler kazanmıştır, ancak politika uygulamalarına ilişkin hala belirsiz konular bulunmaktadır. Bu konulardan biri de makro ihtiyati politikaların özellikle para politikası ile iş birliği içinde finansal sistem ve makroekonominin istikrarı üzerindeki etkisinin değerlendirilmesidir. Chadwick'in (2018) bulguları, Türkiye'de uygulanan makro ihtiyati politikaların tüketici kredisi piyasası kırılganlığını azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. Özellikle makro



ihtiyati politikaların para politikası ile birlikte kullanılması durumunda bu etkiyi daha kapsamlı bir şekilde gözlemlemek mümkün olmaktadır. Para politikası, kredi büyümesini ve kredi büyümesi oynaklığını etkileyebilir ve bu etki para politikası makro ihtiyati politika ile birleştirildiğinde daha da güçlenmektedir. Chadwick'e göre, para politikası makro ihtiyati politikaların daha fazla kullanılmasından fayda sağlamaktadır. Çünkü para politikasının tek başına kredi büyümesini sınırlamak ve kredi oynaklığını dengelemek için makro ihtiyati araçlarla birlikte kullanılması kadar etkili olmadığını teyit etmektedir.

2.3. Tüketici Kredileri Üzerinde Tutum, Davranış ve Algıların Etkileri

Hane halkı borcunun bir parçası olan tüketici kredileri, son yirmi yıllık süreçte birçok gelişmiş ülkede önemli oranda artmıştır. Kişisel tutumların ve kişilik özelliklerinin borçlanma kararlarını etkilediği konusunda çok sayıda kanıt ulaşılmıştır. Bu bağlamda, Pattarin ve Cosma (2012), bireylerin krediye karşı tutumlarının önemini araştırmış ve tutum ile tüketici kredileri arasında bir ilişki olup olmadığı, kredi kullanan ve kullanmayanların tutumları ile tüketici kredisi kullanma motivasyonları arasında bir fark olup olmadığı, krediye yönelik tutumların tüketimin finansmanına ilişkin tercihleri etkileyip etkilemeyeceği sorularına cevap aramışlardır. Ulaşıtları bulgular, tutumun tüketici kredisi kararları üzerindeki etkisinin göz ardı edilemeyeceğini göstermektedir. Krediye yönelik tutum, bireylerin tüketici kredisi alma kararları üzerinde önemli bir rol oynuyor gibi görünmektedir ve kredi kullanma motivasyonları ve tüketimin finansmanı için tercih edilen yöntem ile önemli ölçüde ilişkilidir.

Trinh vd. (2020), Vietnam'da kredi kartlarının kullanım amacı üzerine tüketici davranışlarının etkisini yansıtan teorik bir model geliştirmişlerdir. Yapısal eşitlik modellemesine dayanan analizler sonucunda, algılanan risk, algılanan fayda, sosyal etki ve algılanan kullanım kolaylığının, tüketicilerin kredi kartı kullanma niyetinin önemli belirleyicileri olduğu saptanmıştır. Trinh vd. (2020) göre; bunlardan yalnızca algılanan risk, tüketicileri kredi kartı kullanımından caydırabilir. Algılanan risk; psikolojik, finansal, performans, mahremiyet, zaman ve sosyal güvenlik risklerinden sentezlenir.

Hoang vd. (2021) de Trinh vd. (2020) benzer şekilde Vietnam'da halkın tüketici kredisi talebini belirleyen değişkenleri analiz etmişlerdir. Uygulanan anketlerden derlenen veriler ile yapısal eşitlik modellemesi uygulanmıştır. Bulgular, tüketici kredisi talebi üzerinde öznel normların etkili olduğunu göstermiştir. Kaygı, algılanan güven, algılanan finansal maliyet ve algılanan kullanım kolaylığının borçlanma üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığı saptanamamıştır. Kısmen eğitim düzeyinin tüketici kredileri üzerinde bir etkisi olduğu gözlenmiştir. Buna karşın cinsiyet ve medeni durumun etkisine dair açık bir bulguya ulaşılamamıştır.

Gric vd. (2022), hane halkı duyarlılığının yeni verilen tüketici kredilerindeki dalgalanmaları açıklayıp açıklamadığını incelemişlerdir. Bu bağlamda, Avrupa ülkelerinde yapılan tüketici anketlerinden elde edilen ayrıntılı bir veri setinden hareketle hane bir halkı duyarlılığı ölçütü hesaplamışlardır. Gric vd. (2022), makroekonomik dinamikleri taklit eden rasyonel duyarlılık ile hane halkının rasyonel kaynaklı inançlarına ek olarak iyimserlik/kötümserliğini temsil eden irrasyonel duyarlılık arasında ayırım yapmışlardır. Hane halkının duyarlılığına yönelik şokların tüketici kredilerinin büyümesi üzerinde ölçülebilir bir etkisi olduğunu belirlemişlerdir. Gric vd. (2022), spesifik olarak, literatürde tanımlanan ekonomik esaslara ek olarak irrasyonel duyarlılığın önemli ölçüde olumlu bir rolü savunmuşlardır. Ayrıca, daha detaylı bir analiz yapıldığında, incelenen ilişkinin ekonomik döngü boyunca simetrik olmadığını ortaya



koymaktadır. Buna göre, irrasyonel duyarlılığın etkisi, yalnızca bir ülkenin üretiminin potansiyelinin çok üzerinde olduğu dönemlerde mevcuttur.

2.4. Türkiye'de Yapılan Çalışmalar

Türkiye'de tüketici kredilerini etkileyen faktörler üzerine yapılan çalışmaların sayısı pek fazla değildir. İbicioğlu ve Karan (2009), Yüksel ve Özsarı (2016), Karahan ve Gürbüz (2017), Buğday vd. (2020), Ünal ve Ocak (2020) bu konudaki başlıca çalışmaları kaleme almıştır. İbicioğlu ve Karan (2009), faiz oranlarındaki değişimin tüketici kredilerine etkilerini incelemiştir. Analizlerinde kullandıkları modelde başlıca açıklayıcı değişken faiz oranıdır. Ancak bunun yanında borsa endeksi, tüketici güven endeksi gibi açıklayıcı değişkenler de modele dahil edilmiştir. 2004-2009 döneminde aylık verilerle yapılan analiz sonucunda, kredi talebinin faiz oranındaki değişime duyarlı olduğu, buna karşın tüketici güveni ve borsa endeksi ile tüketici kredileri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır. Çalışmanın bulguları, faiz oranlarındaki artışların tüketici kredilerine olan talebi düşürdüğünü, bu nedenle para otoritelerinin faiz oranlarını değiştirerek tüketici kredileri kanalıyla tüketim ve yatırım harcamalarını yönlendirebileceğini ortaya koymuştur.

Yüksel ve Özsarı (2016), Türkiye'de tüketici kredileri ile cari açık ve enflasyon arasındaki nedensellik ilişkilerini test etmişlerdir. Elde ettikleri bulgular, söz konusu değişkenler arasında nedensellik ilişkileri olmadığını göstermiştir. Bundan hareketle, tüketici kredilerinin sınırlandırılmasının enflasyon ve cari açık sorunlarının çözümüne herhangi bir katkısı olmayacağı sonucuna varmışlardır.

Karahan ve Gürbüz (2017), bireysel banka kredileri ile enflasyon oranı arasındaki karşılıklı nedensellik ilişkilerini analiz etmiştir. Uyguladıkları eşbütünleşme testleri ve hata düzeltme modeli sonucunda, enflasyon oranlarından bireysel kredilere doğru uzun dönemli güçlü bir ilişkinin varlığı belirlenmiştir.

Buğday vd. (2020), bireylerin kredi kullanım davranışları ve bunu etkileyen değişkenleri ele almışlardır. Çalışmada, özellikle sosyo-ekonomik ve demografik değişkenlerin tüketici kredilerine etkileri incelenmiştir. Türkiye genelini temsil eden 26 ilde yaşayan 18 yaş ve üzeri 2242 katılımcıya anket uygulanmıştır. Tüketicilerin bireysel kredi kullanımları, bilinç düzeyi, cinsiyet, eğitim ve gelir düzeyi açısından değerlendirilmiştir. Ulaşılan bulgular, kredi kartı kullanımının bireylerin cinsiyet ve eğitim durumuna göre farklılaştığı saptanmıştır. Tüketicilerin çoğunluğu kredi kartı borçlarını düzenli olarak ödemektedir. Bireylerin eğitim düzeyleri ile kredi kartı borçlarının düzenli olarak ödenmesi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Toplumdaki tüm gelir gruplarında, kredi kartı borcunun tamamını ödediğini belirtenlerin oranı alternatifler arasında en yüksek olanıdır. Ancak en yüksek gelir grubundaki bireyler için bu oran toplumun diğer katmanlarındaki bireylere oranla daha yüksektir. Tüketicilerin %47.3'ü ihtiyaç kredisi kullanmaktadır ve yüksek gelirli gruplar için bu oran düşük gelirli gruplara oranla çok daha düşüktür. Bu bulgu, gelişmekte olan birçok ülkede elde edilenlerle tutarlıdır ve düşük gelirli bireylerin ihtiyaç kredisi taleplerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Ünal ve Ocak (2020), 2003-2018 döneminde tüketici kredilerini belirleyen faktörleri analiz etmiştir. Bu bağlamda, enflasyon, işsizlik, faiz ve büyüme oranlarının tüketici kredilerini açıklayıp açıklamadıkları ekonometrik olarak araştırılmıştır. Çalışmada eşbütünleşme ve nedensellik testlerine dayalı analizler icra edilmiş ve tüketici kredilerinin faiz oranlarından ters



yönlü etkilendiği saptanmıştır. Bulgulara göre, faiz dışındaki diğer değişkenlerin tüketici kredileri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülmektedir. Ünal ve Ocak'ın (2020) enflasyon ve krediler arasındaki ilişkiye dair bulguları, Yüksel ve Özşarı'nın (2016) tutarlı olsa da Karahan ve Gürbüz'ün (2017) bulgularıyla çelişmektedir. Ancak faiz üzerine bulguları, İbicioğlu ve Karan'ın (2009) bulgularıyla örtüşmektedir.

Tüm bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, tüketici kredileri talebini etkileyen başlıca değişkenin faiz oranı, davranışsal açıdan gelir düzeyi olduğu söylenebilir. Her iki değişken de tüketici kredileri talebini negatif etkilemektedir. Toplumun dar gelirli grupları yüksek gelirli gruplara oranla daha fazla kredi talep etmekte, faiz oranlarındaki düşüş de toplam kredi talebini arttırmaktadır. Ancak enflasyon oranlarının arttığı dönemlerde paranın alım gücünün erozyona uğraması nedeniyle, borçların vadeye kadar reel anlamda azalması yüksek gelirli toplum kesimlerinin de tüketici kredisi talepleri artmaktadır. Dolayısıyla enflasyon oranı da tüketici kredileri talebini etkileyen bir değişken olarak dikkate alınmalıdır.

3. EKONOMETRİK ANALİZ VE BULGULAR

3.1. Analiz Edilen Modellerin Yapısı

Paradiso vd. (2014) gibi araştırmacıların çalışmaları incelediğinde; tüketici kredilerinin (crd_t) harcanabilir gelir düzeyi (y_t^d), net servet (nw_t), faiz oranlarının (r_t) bir fonksiyonu olarak tanımlanması mümkündür. Ancak fiyat artışlarının hane halkının tüketici kredi talebini uyuracağı varsayımı altında bu değişkenlere enflasyon oranı (π_t) da eklenmelidir. Czech ve Punszer'in (2021) Covid-19 pandemisinin tüketici kredileri üzerindeki etkilerini ele alan çalışmaları incelendiğinde, söz konusu değişkenlere ek olarak işsizlik oranı (u_t) ve ücret düzeyinin (w_t) de dikkate alınmıştır. Ayrıca bu araştırmacılar da fiyat düzeyinin veya enflasyon oranının tüketici kredileri üzerindeki etkisine vurgu yapmışlardır.

Pattarin ve Cosma (2012), Arango ve Cardona-Sosa (2015), Borowski vd. (2017), Xia vd. (2021), Hoang vd. (2021) gibi bazı araştırmacılar, faiz oranı ve ücret düzeyi yanında kredi vadesi, yaş, cinsiyet ve eğitim durumu gibi demografik değişkenleri de analizlerine dahil etmişlerdir. Gözgör (2018), literatürde sıklıkla kullanılan ve yukarıda belirtilen değişkenlere ek olarak gelişmekte olan ülkeler için kredileri politik riskler, sosyo ekonomik koşullar, cari hesap dengesi, para arzı gibi değişkenlerle de açıklamaya çalışmıştır. Öte yandan Chadwick (2018) ise, tüketici kredilerinin artışı üzerinde parasal ve makro ihtiyati şokların olası etkilerini araştırmış, bu bağlamda bir panel VAR analizi uygulamıştır. Söz konusu analizde, tüketici kredileri ile sanayi üretimindeki artış, kredi oranları, enflasyon ve kredi artışındaki oynaklık endojen olarak dikkate alınmış ve bunlar arasındaki karşılıklı dinamik etkileşimler incelenmiştir.

Gric vd. (2022) çalışmasında enflasyon oranı, işsizlik oranı, faiz oranı, harcanabilir gelir ve kredilerin vade yapısı gibi çoğu çalışmada rastlanan değişkenlere ek olarak ekonominin iyi ve kötü olduğu dönemlerde rasyonel ve irrasyonel duyarlılıkların etkileri de dikkate alınmıştır. Aslında tavır ve davranışların tüketici kredileri üzerindeki etkileri daha önce başka araştırmacılarca da incelenmiştir. Pattarin ve Cosma'nın (2012) tüketici kredilerinin psikolojik belirleyicileri üzerine yaptıkları araştırma, duygu ve davranışların tüketici kredilerine etkilerine odaklanmıştır. Wadud vd. (2020) ise, tüketici kredilerinin temerrüde düşmesinde tüketici duyarlılıklarının rolünü araştırmışlardır. Ancak bu çalışmaların ilkinden başlıca farkı hane halkından derlenen geniş bir örnekleme kullanan saha araştırmaları oluşudur.



Görüldüğü gibi literatürde tüketici kredilerinin deneysel olarak analiz edildiği çalışmalarda birçok değişken aynıdır. Bununla beraber, söz konusu çalışmalardan bazıları tüketici kredilerine farklı açılardan yaklaşmış ve bu doğrultuda analizlere farklı değişkenler de dahil edilmiştir. Demografik unsurların tüketici kredileri üzerindeki etkilerini ele alan çalışmalar genellikle belirli şehir veya bölgelerde yaşanan hane halkına uygulanan anketlerle derlenen verilerin analizine dayanmaktadır. Dolayısıyla genelde hem zaman hem de kesit boyutu olan bu tür veri setleri panel veri teknikleriyle analiz edilmektedir. Buna karşılık tüketici kredilerini bir takım finansal ve ekonomik değişkenlerle açıklayan çalışmalar halka açık verilerden hareketle daha genel ekonometrik analizleri kapsar. Bu tür analizlerde kullanılan verilerin genelde sadece zaman boyutu vardır ve haliyle muhtelif zaman serisi tekniklerine dayanırlar. Tüketici kredisi kullanan banka müşterilerine ilişkin güncel demografik değişkenlere ulaşılmadığından, bu çalışmada sadece tüketici kredilerini etkileyen ekonomik ve finansal değişkenler kullanılacaktır. Dolayısıyla analiz edilecek modelin sadece zaman boyutu olacaktır. Çalışmamızda tüketici kredileri (crd_t), başta Paradiso vd. (2014) ve Czech ve Punszer'in (2021) çalışmaları olmak üzere yukarıda değinilen birçok çalışmada ortak olarak kullanılan ve Türkiye için ulaşılabilen değişkenlerle açıklanacaktır. Bu bağlamda, tüketici kredilerinin harcanabilir gelir düzeyi (y_t^d), faiz oranları (r_t), enflasyon oranı (π_t), işsizlik oranı (u_t) ve ücret düzeyinden (w_t) etkilendiği kabul edilecek ve kendi geçmiş değerlerine bağlı olabileceği de varsayılarak aşağıdaki gibi dinamik şekilde modellenecektir:

$$crd_t = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i crd_{t-i} + \gamma_1 y_t^d + \gamma_2 r_t + \gamma_3 \pi_t + \gamma_4 u_t + \gamma_5 w_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

(1) numaralı eşitlikteki tüm değişkenler logaritmiktir. Literatürdeki çalışmalarda net servet düzeyi (nw_t) de kullanılmaktadır. Ancak Türkiye'de bu değişkene ilişkin geçerli bir seri bulunmadığından modellemede göz ardı edilmiştir. Harcanabilir gelir düzeyi, reel toplam gelir düzeyinden vergilerin düşülmesiyle hesaplanmıştır.

(1) numaralı eşitlik, tüketici kredilerini olası etkenlerden hareketle tanımlasa da söz konusu etkenlerdeki değişmelerin tüketici kredilerinde ne oranda bir değişime yol açabileceğini yansıtmaz. Bu nedenle açıklayıcı değişkenlerde meydana gelen değişimlerin tüketici kredilerinde nasıl bir değişime yol açtığına saptanabilmesi için (1) numaralı eşitlikteki tüm değişkenlerin birinci farkları alınarak aşağıdaki eşitlik elde edilmiştir:

$$\Delta crd_t = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta crd_{t-i} + \gamma_1 \Delta y_t^d + \gamma_2 \Delta r_t + \gamma_3 \Delta \pi_t + \gamma_4 \Delta u_t + \gamma_5 \Delta w_t + v_{it} \quad (2)$$

Çalışmamızın deneysel analiz yaklaşımı (1) ve (2) numaralı eşitliklerin tahmin edilmesine dayanmaktadır. Ancak söz konusu eşitliklerde bağımlı değişken olarak sadece bankalarca açılan tüketici kredileri kullanılmayacak, buna ek olarak kredi kartı ve konut kredileri harici tüketici kredileri ile ayrı ayrı hem kredi kartı harcamaları hem de konut kredileri alternatif bağımlı değişkenler olarak dikkate alınacaktır.

3.2. Veri Seti ve Kaynakları

Çalışmada kullanılan veriler ağırlıklı olarak TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) ile TÜİK'in resmi internet sitelerinden derlenmiştir. Bu çerçevede, tüketici kredilerine ilişkin veriler ile faiz oranı verileri TCMB'den, enflasyon hesaplamasında kullanılan tüketici fiyatları endeksi, gelir düzeyi, işsizlik oranı, ücret istatistikleri ise TÜİK'den alınmıştır. Gelir düzeyi üçer aylık frekansta olduğundan tüm diğer değişkenler de üçer aylık olarak analizlere dahil edilmiştir. Tüketici kredilerine ilişkin veriler 2005'in on çeyreğinden itibaren elde



edilebildiğinden gözlem dönemi olarak 2005:4 ile 2022:4 arası alınmış ve değişken bazında 69, toplamda 897 gözlem kullanılmıştır. Değişkenlere ilişkin tanımsal istatistikler Tablo 1’de sunulmuştur.

3.3. Bulgular

Analiz süreci, 3.1 numaralı alt bölümde açıklanan (1) ve (2) numaralı modellerin tüketici kredilerini temsil eden alternatif bağımlı değişkenler için tahmin edilmesine dayanmaktadır. Söz konusu modellerin parametreleri sıradan en küçük kareler (SEK) tahmincisi ile tahmin edilmiş ve elde edilen sonuçlar sırasıyla Tablo 2 ve Tablo 3’de sunulmuştur. Tahmin sürecinde, bağımlı değişkenlerin alternatif gecikmeleri de açıklayıcı değişken olarak kullanılmış, hemen tüm tahminlerde ekseriyetle birinci gecikme anlamlı bulunmuştur.

Tablo 1. Değişkenlerin Tanımsal İstatistikleri

	crd_t				π_t	r_t	y_t^d	u_t	w_t
	tk_kh	tk_kkh	knt_krd	krd_krt					
Ortalama	8.0433	8.2980	7.9431	7.8594	0.0474	1.2721	8.6654	1.0266	8.1648
Medyan	8.1386	8.3809	8.0119	7.9268	0.0386	1.2627	8.6375	1.0253	8.1512
Maksimum	8.7343	8.9337	8.4998	8.6172	0.2407	1.5579	9.4848	1.1761	8.8893
Minimum	7.2073	7.4545	7.0919	7.2392	0.0185	1.0715	8.1495	0.8751	7.6427
Std. Sapma	0.3949	0.3781	0.3572	0.3359	0.0339	0.1101	0.3170	0.0773	0.3306
Çarpıklık	-0.3152	-0.3704	-0.4482	-0.0100	4.0312	0.2474	0.4761	0.0329	0.2386
Basıklık	2.2129	2.1881	2.1775	2.3093	2.1326	2.5134	2.4574	2.0948	1.9844
Jarque-Bera	2.8387	3.3721	4.1319	1.3330	1119.0750	1.3444	3.3533	2.2997	3.5151
Anlamlılık	0.2419	0.1853	0.1267	0.5135	0.0000	0.5106	0.1870	0.3167	0.1725

tk_kh: Konut kredileri hariç tüketici kredileri, tk_kkh: kredi kartları hariç tüketici kredileri, knt_krd: konut kredileri, krd_krt: kredi kartları.

Tüketici kredilerinin belirleyicilerini saptamaya yönelik olarak değişkenlerin düzey hallerindeki tahminleri Tablo 2’de sunulmuştur. Buna göre sırasıyla konut kredileri ve kredi kartları hariç tüketici kredileri, ardından da ayrı ayrı konut kredileri ve kredi kartları üzerinde muhtemel belirleyicilerin açıklayıcı güçleri araştırılmıştır. Modellerin tümünün açıklayıcı güçlerinin ve genel istatistik anlamlılıklarının son derece yüksek olduğu görülmektedir. Bağımlı değişkenlerin birinci gecikmesinin neden olabileceği otokorelasyon sorununun tespit edilmesi için Durbin-h istatistikleri hesaplanmıştır. Bu test istatistiği sıfır ortalama ve sabit varyans ile normal dağılıma uyar: $h \sim N(0, \sigma^2)$. Buna göre (1) numaralı eşitliğin alternatif tahminlerinde otokorelasyon sorunu yoktur, ama (2) numaralı eşitliğin biri hariç tüm tahminlerinde otokorelasyon olduğu saptanmıştır. Kredi kartlarının bağımlı değişken olduğu tahminin Durbin-h testi hesaplanamamıştır. Tüm modellerde bağımlı değişkenin gecikmesinin anlamlı katsayı değerleri üretmiş olması, alternatif tüketici kredilerinin güçlü bir geçmişe bağlılık gösterdiğini ortaya koymaktadır.



Tablo 2. (1) Numaralı Eşitliğin SEK Tahmini Sonuçları

	crd_t									
	tk_kh		tk_kkh				knt_krd		krd_krt	
	Katsayı	t Testi	Katsayı	t Testi	Katsayı	t Testi	Katsayı	t Testi		
α	8.3946	6.0315 ***	8.8670	7.3602 ***	8.5750	6.5568 ***	8.8867	1.1666		
crd_{t-1}	0.9837	148.8659 ***	0.9790	150.1821 ***	0.9710	117.1018 ***	0.9958	114.5645 ***		
y_t^d	0.0969	2.0774 **	0.0719	1.5990 *	0.0479	0.8975	0.2344	5.2589 ***		
r_t	-0.1520	-3.9193 ***	-0.1290	-3.4455 ***	-0.0951	-2.1369 **	-0.0002	-0.0067		
π_t	0.2550	1.5256 *	0.3131	1.9427 **	0.3528	1.8382 *	0.3710	2.3076 **		
u_t	-0.0801	-2.0490 **	-0.1097	-2.8993 ***	-0.1381	-3.0599 ***	-0.0308	-0.8310		
w_t	0.0352	0.3207	0.0018	0.0168	-0.0165	-0.1306	0.0442	0.4227		
R Kare	0.9985		0.9985		0.9976		0.9982			
D.R Kare	0.9984		0.9983		0.9973		0.9980			
F Testi	6655.9200		6509.9340		4071.3920		5348.8660			
p Değ.	0.0000		0.0000		0.0000		0.0000			
D.W.	0.8719		1.0056		1.1832		1.3419			
Durbin-h	4.6925	0.0000	4.1360	0.0000	3.4005	0.0000	2.7406	0.0000		

(***), (**), (*) sembolleri t testlerinin sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

tk_kh: Konut kredileri hariç tüketici kredileri, tk_kkh: kredi kartları hariç tüketici kredileri, knt_krd: konut kredileri, krd_krt: kredi kartları.

Konut kredileri ve kredi kartları hariç tüketici kredilerini, ücretler hariç tüm değişkenler anlamlı şekilde açıklamaktadır. Bu çerçevede faiz ve işsizlik oranları tüketici kredilerini negatif, enflasyon ve harcanabilir gelir düzeyi ise pozitif etkilemektedir. Konut kredilerinin, ücretler ve harcanabilir gelir düzeyi ile anlamlı bir ilişkisi olmadığı görülmüştür. Konut kredileri de faiz ve işsizlik oranlarından negatif, enflasyon oranlarındansa pozitif etkilenmektedir. Kredi kartları ise, sadece enflasyon ve harcanabilir gelir düzeyi ile anlamlı ilişki içindedir. Her iki değişkenin de kredi kartı harcamaları üzerindeki etkisi pozitifdir. Elde edilen bu sonuçlar, tüketici kredilerinin genel olarak enflasyon oranları ve harcanabilir gelir düzeyi arttıkça yükseldiğini göstermektedir. Enflasyon zamanla borçların reel değerini erittiğinden, yüksek enflasyon koşullarında hane halkının daha fazla tüketici kredisi kullanması oldukça makuldür. Diğer yandan harcanabilir gelir düzeyinin artması da tüketim amaçlı kredi almak konusunda halkı cesaretlendirebilir. Kredi maliyetlerini yükselttiğinden, faiz oranlarının artmasının kredi talebini düşürmesi doğal karşılanabilir. Benzer şekilde, işsizlik oranlarının artması hane halkının tüketime dönük harcamalarını ve bu bağlamda kredi talebini daraltacaktır.

Sadece enflasyon ve harcanabilir gelirle ilişkili bulunan kredi kartları, diğer tüketici kredilerinden ayrılmaktadır. Hane halkı, enflasyon koşullarında erozyona uğrayan alım gücünü korumak kaygısıyla tüketim harcamalarını öne çekebilir ve kartla yaptığı harcamaları arttırabilir. Harcanabilir gelir düzeyinin yükselmesi hem tüketim eğilimini hem de kredi kartı limitlerini yükselteceğinden, bu değişkenle kartlı harcamaların pozitif bir ilişki içinde olması doğal karşılanmalıdır.



Tablo 3. (2) Numaralı Eşitliğin SEK Tahmini Sonuçları

	Δcrd_t							
	tk_kh		tk_kkh		knt_krd		krd_krt	
	Katsayı	t Testi	Katsayı	t Testi	Katsayı	t Testi	Katsayı	t Testi
α	0.0161	2.4241 **	0.0153	2.7076 ***	0.0153	2.9868 ***	0.0067	1.5938 *
Δcrd_{t-1}	0.6971	7.1016 ***	0.6513	7.2869 ***	0.5142	6.0865 ***	0.3881	3.0484 ***
Δy_t^d	0.1121	3.5420 ***	0.1127	3.7020 ***	0.1292	3.3726 ***	0.2077	5.2304 ***
Δr_t	-0.1842	-6.1797 ***	-0.1547	-5.4523 ***	-0.1144	-3.3698 ***	0.0113	0.3368
$\Delta \pi_t$	0.0550	0.6836	0.0257	0.3531	-0.0355	-0.4623	0.2131	3.1085 ***
Δu_t	-0.0178	-0.6981	-0.0163	-0.6648	-0.0062	-0.2003	-0.0260	-0.7947
Δw_t	0.0849	1.3955 *	0.0875	1.4928 *	0.1191	1.6017 *	-0.0072	-0.0938
R Kare	0.6239		0.6382		0.5517		0.6265	
D.R Kare	0.5849		0.6008		0.5053		0.5878	
F Testi	16.0330		17.0524		11.8968		16.2128	
p Değ.	0.0000		0.0000		0.0000		0.0000	
D.W.	1.8535		1.7910		1.8160		2.1868	
Durbin-h	1.0510	0.2296	1.2955	0.1723	1.0729	0.2243	♣	♣

(***), (**), (*) sembolleri t testlerinin sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

tk_kh: Konut kredileri hariç tüketici kredileri, tk_kkh: kredi kartları hariç tüketici kredileri, knt_krd: konut kredileri, krd_krt: kredi kartları.

(♣) hesaplanamadı.

Açıklayıcı değişkenlerdeki değişimin alternatif tüketici kredilerindeki değişimi ne ölçüde etkilediğini saptamak için kullanılan (2) numaralı eşitliğe dayalı tahminler, sonuçların bazı değişkenler açısından farklılaştığını göstermektedir. Tablo 2 incelendiğinde, konut kredileri ve kredi kartları dışındaki tüketici kredileri ile konut kredilerinin enflasyon ve işsizlik oranlarıyla anlamlı bir ilişkisi olmadığı saptanmıştır. Sayılan tüketici kredileri, faiz oranlarındaki değişimlere negatif tepki vermektedir. Yani faiz oranları arttıkça düşmektedir. Diğer yandan, ücretlerin ve harcanabilir gelir düzeyinin artması tüketici kredilerinin artmasına neden olmaktadır. Kredi kartları ise, faiz oranı, işsizlik oranı ve ücretlerle anlamlı bir ilişki içinde değildir, ama enflasyondaki ve harcanabilir gelir düzeyindeki değişimden pozitif şekilde etkilenmektedir. Yani kredi kartları hem düzey hem de değişim açısından incelendiğinde istikrarlı bir şekilde aynı değişkenlerin etkilerine açıktır. Enflasyon oranlarının hızlanması ve gelir düzeyinin artışı, hane halkının kartlı harcamalarını teşvik etmektedir.

4. SONUÇ

Bu çalışmada, tüketici kredilerini belirleyen değişkenler ve bunlardaki değişimin tüketici kredilerini ne oranda ve yönde değiştirebileceği araştırılmıştır. 2005-2022 dönemini kapsayan üçer aylık verilerle çok değişkenli dinamik regresyon modellerine dayanan ekonometrik analizler yapılmıştır. Kullanılan modeller, tüketici kredilerinin geçmişe bağlılığını yansıtan sınırlı yapıda ARDL modelleri olarak değerlendirilebilir. Konut kredileri ve kredi kartları haricindeki tüketici kredileri ile münferiden konut kredileri ve kredi kartları analizlerde alternatif bağımlı değişkenler olarak dikkate alınmıştır. Tahminlerin açıklama güçleri ve istatistik anlamlılıkları makul düzeylerde dir.

Elde edilen bulgular, kredi kartları haricindeki tüketici kredilerinin faiz ve işsizlik oranlarından negatif etkilendiğini göstermektedir. Tüketici kredilerini düzey halinde analiz eden modellerin tümünde ücretlerin anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilememiştir. Diğer yandan, başta kredi kartları olmak üzere tüm tüketici kredileri düzey hallerinde enflasyon ve harcanabilir gelirden pozitif etkilenmektedir. Yani harcanabilir gelir düzeyinin ve enflasyon oranlarının artması



tüketici kredilerini teşvik ederken, faiz ve işsizlik oranları ekseriyetle tüketici kredisi talebini düşürmektedir.

Analize dahil edilen değişkenlerdeki artış veya azalışların tüketici kredileri üzerindeki etkileri de incelenmiş, kredi kartları haricinde enflasyon artışlarının tüketici kredilerini anlamlı oranda etkilediğine dair bir bulguya ulaşılamamıştır. Öte yandan, tüm tüketici kredileri işsizlik oranındaki artış veya azalışlardan etkilenmemektedir. Kredi kartları ise, faiz oranı ve ücretlerdeki değişimlere duyarlı bulunmuştur. Kartla yapılan harcamalar, sadece enflasyon ve harcanabilir gelir düzeylerindeki değişimlere karşı duyarlıdır. Her ikisinin de etkisi pozitiftir. Tüm modellerin tahmin sonuçları, tüketici kredilerinin güçlü bir geçmişe bağlılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bir önceki dönem alından tüketici kredileri cari dönemdeki kredi talebi üzerinde etkilidir. Bu durum, kredili harcamaların toplum açısından önemi kadar kredilerin yeniden yapılandırılması eğiliminin toplumda güçlü olduğuna da bağlanabilir. Sonuçlar, genel olarak fiyat artışlarının kredi talebini uyardığını, faiz oranlarındaki artışlarınsa talebi daralttığını göstermektedir. Gelir düzeyindeki artışlar da tüketici kredilerini uarmaktadır. Bu durum, toplumun harcama eğiliminin yüksekliğine bağlanabilir.

Tüketici kredilerine dair gözlemlerin yetersizliği ve bazı değişkenlere ulaşılmaması daha kapsamlı ekonometrik analizleri yapmaya imkân vermemiştir. Konunun önemi nedeniyle, gelecekte daha kapsamlı veri setleriyle ileri analizler icra edilmesi, değişkenler arası ilişkilerin doğasının daha doğru bir şekilde belirlenmesiyle literatüre önemli katkılar yapacaktır.

REFERENCES

- Arango, Luis E. ve Cardona-Sosa, Lina. (2015). “Determinants of Consumer Credit within a Debt Constrained Framework: Evidence from Microdata”, Borradores de Economia, Workin Papers, No. 912.
- Borowski, Jacub, Jaworski, Krystian ve Olipra, Jakup. (2017). “Economic, Institutional and Socio-cultural Determinants of Consumer Credit in the Context of Monetary Integration”, NBP Working Papers, No. 254.
- Buğday, E. Betül, Şener, Arzu ve Güzel, Yakup. (2020). “Tüketicilerin Bireysel Kredi Kullanım Davranışlarının Analizi”, İşletme Araştırmaları Dergisi, 12(2), 1130-1148.
- Chadwick, M. Gülenay. (2018). “Effectiveness of Monetary and Macroprudential Shocks on Consumer Credit Growth and Volatility in Turkey”, Central Bank Review, 18, 69-83.
- Czech, Maria ve Puszer, Blandyna. (2021). “Impact of the COVID-19 Pandemic on the Consumer Credit Market in V4 Countries”, Risks, 9, 1-19.
- Gözgör, Giray. (2018). “Determinants of the Domestic Credits in Developing Economies: The Role of Political Risks”, Research in International Business and Finance, 46, 430-443.
- Gric, Zuzana, Ehrenbergerova, Dominika ve Hodula, Martin. (2022), “The Power of Sentiment: Irrational Beliefs of Households and Consumer Loan Dynamics”, Journal of Financial Stability, 59, 100973.
- Hoang, Van Hai, Nguyen,Phuong Mai, Luu, T.M. Ngoc, ve Vu, T.M. Hien. (2021). “Determinants of Intention to Borrow Consumer Credit in Vietnam: Application and Extension of Technology Acceptance Model”, Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8(4), 885–895.



- İbicioğlu, Mustafa ve Karan, M. Baha. (2009). “Türkiye’de Faiz Oranlarının Tüketici Kredileri Üzerindeki Etkisi”, BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi, 3(2), 11-30.
- Karahan, Özcan ve Gürbüz, Y. Emre. (2017). “Türkiye’de Bireysel Banka Kredileri ve Enflasyon İlişkisi”, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, ICMEB17 Özel Sayısı, 410-416.
- Paradiso, Antonio, Kumar, Saten ve Lucchetta, Marcella. (2014). “Investigating the US Consumer Credit Determinants using Linear and Non-linear Cointegration Techniques”, Economic Modelling, 42, 20-28.
- Pattarin, Francesco ve Cosma, Stefano. (2012). “Psychological Determinants of Consumer Credit: The Role of Attitudes”, Review of Behavioral Finance, 4(2), 113-119.
- Trinh, Hoang Nam, Tran, Hong Ha, ve Vuong, D.H. Quan. (2020). “Determinants of Consumers’ Intention to use Credit Card: A Perspective of Multifaceted Perceived Risk”, Asian Journal of Economics and Banking, 4(3), 105-120.
- Ünal, Sema Z. ve Ocak, Metin. (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.
- Wadud, Mokhtarul, Ahmed, H.J. Ali, ve Tang, Xueli. (2020). “Factors Affecting Delinquency of Household Credit in the U.S.: Does Consumer Sentiment Play a Role?”, North American Journal of Economics and Finance, 53, 101132.
- Xia, Yufei, Li, Yinguo, He, Lingyun, Xu, Yixin ve Meng, Yiqun. (2021). “Incorporating Multilevel Macroeconomic Variables into Credit Scoring for Online Consumer Lending”, Electronic Commerce Research and Applications, 49, 101095.
- Yüksel, Serhat ve Özsarı, Mustafa. (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.