

Makroekonomik ve Kurumsal Faktörlerin Kredi Genişlemesine Etkisi: Dünya Ekonomisi İçin Güncel Bir İnceleme (The Effect of Macroeconomic and Institutional Factors on Credit Expansion: A Current Assessment for the World Economy)

Avni Önder HANEDAR ^a Elmas YALDIZ HANEDAR ^b

^a Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye onderhanedar@sakarya.edu.tr

^b Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sakarya, Türkiye. elmasy@subu.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
Anahtar Kelimeler: Kredi Genişlemesi Para Politikası Panel Veri Finansal Kurumlar Finansal Gelişmişlik Gönderilme Tarihi 24 Şubat 2021 Revizyon Tarihi 31 Mayıs 2021 Kabul Tarihi 20 Haziran 2021 Makale Kategorisi: Araştırma Makalesi	Amaç – Bu çalışmanın amacı dünya genelinde yurt içi kredi miktarlarındaki artışın makroekonomik faktörler ve finansal kurumsallaşma seviyeleri ile ilişkisini ortaya koymaktır. Yöntem – Bu çalışmada Dünya Bankası'nın sağlamış olduğu finansal gelişmişlik veri tabanından elde edilen, tüm dünya ülkeleri için 2001-2019 yıllarını kapsayan bir veri seti kullanılmıştır. Sabit etkiler içeren panel veri regresyonlarında bağımlı değişken özel kesime dağıtılan yurt içi kredilerin gayrisafi yurt içi hasılaya oranı iken; bağımsız değişkenler para arzı, döviz kuru, faiz oranı, fiyat endeksi gibi makro ekonomik faktörlerdir. Finansal kurumsallaşma seviyelerini temsilen iki endeks kullanılmıştır. Endekslerden ilki finansal piyasalarda kanunların borç alan ve veren tarafların ne derece güvence altına aldıklarını göstermekte iken diğer endeks borçlulara ilişkin bilgilerin kredi sicil kurumlarının sağladığı borçlu bilgilerinin etkinliğini göstermektedir. Bulgular – Genişletici para politikaları sayesinde yurt içi kredi miktarlarının da artacağına ilişkin güçlü bulgulara rastlanmıştır. Diğer taraftan tüketici fiyat endeksinde gözlemlenen artışların yurt içi kredi miktarlarını azaltacağına dair bulgular ortaya konmuştur. Finansal kurumsallaşma seviyelerinin yurt içi kredi miktarlarını etkilediğine dair ise herhangi bir bulguya rastlanmamıştır. Tartışma – Kredi miktarlarında meydana gelen artışın olumlu ve olumsuz ekonomik sonuçları üzerine tartışmalar devam ederken dağıtılan kredilerdeki artışın nedenlerini ortaya koyan çalışmaların da önemi artmaktadır. Bu çalışma çoğunlukla makroekonomik faktörlerin önemine yer veren literatüre ülkeler arası finansal kurumsallaşma farklılıklarını da dikkate alarak katkı sağlamaktadır. Çalışmada uygulanan ekonometrik analizler, tüketici fiyat endeksi ve yurt içi krediler arasındaki negatif ilişki ile para arzı ve yurt içi krediler arasındaki pozitif ilişki ortaya koymaktadır. Bu ters yönlü etkiler birlikte değerlendirildiğinde politika yapıcıların dikkatli olmaları gerektiğini ortaya koymaktadır.
ARTICLE INFO	ABSTRACT
Keywords: Credit Expansion Monetary Policy Panel Data Financial Institutions Financial Development Received 24 February 2021 Revised 31 May 2021 Accepted 20 June 2021 Article Classification: Research Article	Purpose – The aim of this study is to reveal the relationship between the amounts of domestic credits, macroeconomic factors and financial development levels by providing worldwide evidence. Design/methodology/approach – This study uses the data obtained from the financial development database provided by the World Bank and covering all countries of the world and the years 2001-2019. The dependent variable is the ratio of domestic loans distributed to the private sector to gross domestic product, in the fixed effects panel regressions, while macroeconomic factors such as money supply, exchange rate, interest rate, price index are included as independent variables. Two indices are used to represent the financial institutions' development levels. One of them shows the extent to which the borrowers and lenders are guaranteed by the laws in financial markets, the other index shows the efficiency of the debtor information provided by the credit registry institutions. Findings – This paper unveils strong findings for the positive relationship between domestic credit and expansionary monetary policy. On the other hand, it is found that the consumer price index and the domestic credits are negatively associated. The paper provides no evidence for the effect of financial institutions' development levels on domestic credits. Discussion – While the discussions continue on the positive and negative consequences of the credit expansions in the economy, the importance of the papers those analyze the reasons of credit expansions are also increasing. This study contributes to the existing literature, which mostly emphasizes the importance of macroeconomic factors, considering the differences in financial development levels between countries. The econometric analysis applied in the study reveals the negative relationship between the consumer price index and domestic credits, and the positive relationship between money supply and domestic credit. Taken together, these adverse effects reveal that policy makers should be careful in their monetary policies designs.

Önerilen Atıf/ Suggested Citation

Hanedar, A.Ö., Yaldız Hanedar, E. (2021). Makroekonomik ve Kurumsal Faktörlerin Kredi Genişlemesine Etkisi: Dünya Ekonomisi İçin Güncel Bir İnceleme, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13 (2), 1610-1618.

1. Giriş

Özel kesim kredilerinin gayrisafi yurt içi hasılaya oranı literatürde sıklıkla finansal gelişmişlik seviyesinin göstergelerinden birisi olarak kullanılmaktadır (Levine vd. 2000; Djankov vd. 2007). Ekonominin büyüme dönemlerinde, genişletici para ve maliye politikalarının hakim olduğu dönemlere ve seçim dönemlerinde de özel sektör kredilerinde talep artışına bağlı olarak bir genişleme gözlemlenir (Gözgör, 2014; Kern ve Amri, 2020). Levine vd. (2000) büyük yankı uyandıran çalışmalarında, finansal aracılık hizmetlerinin artması ve ekonomik büyüme arasında dünya genelinde pozitif bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Diğer taraftan özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde bonkörce dağıtılan konut kredilerinde yaşanan geri ödeme problemleri ve bu konut kredilerinin dayanak varlık olarak gösterildiği menkul kıymetlerde yaşanan hızlı değer kayıpları 2008 global finansal krizinin temel nedeni olarak işaret edilmektedir. Karfakis (2013) kredilerdeki genişlemenin Yunanistan ekonomisi için 2008 krizi sonrasında geri ödenmeyen kredilerde artışlara neden olması sonucu reel ekonominin de küçüldüğüne dair kanıtlar ortaya koymaktadır. Bu kanıtlar dahilinde ise kredi genişlemesi, özellikle de hızlı bir artış seyri izlediğinde, geri ödenmeyen kredilerin artmasına neden olarak finansal istikrarsızlıkların nedenlerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Global finansal krizden önce de Kaminski ve Reinhart (1999) kredilerdeki artışın finansal krizlerle yakından alakası olduğunu ortaya koymaktadır. Angeles (2015) ise artan kredileri, tüketici kredileri ve işletme kredileri olarak iki başlık altında incelediğinde işletme kredilerindeki artışın ekonomik büyümeyi teşvik ettiğine ve özellikle de konut kredileri gibi hanehalklarının kullandığı krediler ve tüketici kredilerindeki artışın finansal krizleri tetiklediğine dair kanıtlar sunmaktadır.

Kredi miktarlarında meydana gelen artışın ekonomik sonuçları üzerine tartışmalar devam ederken kredilerdeki genişlemenin nedenlerini ortaya koyan çalışmaların da önemi artmaktadır. Literatürde bankaların dağıttığı yurt içi kredilerdeki artışların ülkelerarası farklılaşmasının nedenleri çoğunlukla incelenirken (Djankov vd., 2007; Gözgör 2014; Lane ve McQuade 2014 vb. gibi) mikro düzeyde bankaların dağıttığı kredilerdeki artışların nedenlerini araştıran çalışmalara da nadiren rastlanmaktadır (De Jonghe vd., 2020). Çalışmamız ise bankaların dağıttığı yurt içi kredilerdeki artışların ülkelerarası farklılaşmasının nedenlerini inceleyen literatüre gerek makroekonomik değişkenler gerekse finansal kurumsallaşma seviyelerini analize dahil ederek katkılar sunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı özel kesim kredi oranlarının ülkeler arası farklılaşmasının makroekonomik faktörler ve finansal kurumsallaşma seviyeleri ile ne derece alakalı olduğunu ortaya koymaktır. Bunun için Dünya Bankasının sağlamış olduğu dünyadaki tüm ülkeleri ve 2001-2019 yıllarını kapsayan veri seti kullanılmıştır. Coğrafi özellikler ve krizler gibi sabit etkileri dikkate alan panel regresyon analizleri sonucunda; özellikle de genişletici para politikaları sayesinde yurt içinde kredi genişlemesinin sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla beraber tüketici fiyat endeksindeki artışın neden olduğu istikrarsızlığın bir sonucu olarak finansal kurumların dağıttığı kredi miktarının da azaldığı gözlemlenmektedir.

2. Kavramsal Çerçeve

Literatürde yurt içi özel kredi miktarlarının ülkeler arası farklılıklarının nedenleri incelenirken tüketici fiyat endeksi, para arzı gibi makroekonomik değişkenlere (Gözgör 2014; Elekdağ ve Han 2015) ve dışsal şoklara (Bakker ve Gulde 2010; Lane ve McQuade 2014; Kern ve Amri 2020) ilaveten kurumsal farklılıkları gözeterek birkaç çalışmaya rastlanmaktadır. Bu çalışmaların başında Djankov vd. (2007) gelmektedir. Yasal alacaklı hakları ve özel ve kamu kredi sicilleri gibi kurumsal faktörlerin özel sektöre dağıtılan kredi miktarının ülkeler arasındaki farklılıklarını ne derece etkilediğini araştıran bu çalışma 25 yılı ve dünya genelinde 129 ülkeyi kapsayan bir veri setini kullanmaktadır. Gelişmişlik seviyelerine göre ülkeleri gruplayıp tüm ülkeleri içeren örnekleme ilaveten, bu farklı gruplar için de analizler sunan bu çalışmada ülkelerin yasal altyapılarının ve ülkedeki hakim dinin de etkileri ortaya konmaktadır. Özel ve kamu kredi sicil kurumlarının sadece daha az gelişmiş ülkelerde kredi miktarının artması ile ilgili olduğunu ortaya koyan çalışma Fransız yasal sistemini temel alan ülkelerde kamu kredi sicil kurumlarının daha yaygın olduğunu ifade etmektedir.

Bakker ve Gulde (2010) Avrupa Birliği ülkelerinde kredilerdeki dalgalanmanın uygulanan "kötü politika"lardan ziyade bölgenin dışında gelişen dışsal faktörlerin ("kötü şans") bir sonucu olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmada Çekya ve Slovakya gibi ülkelerin global finansal kriz döneminde yaşanan kredi patlamasının negatif etkilerinden çok da fazla etkilenmediğini öne sürülmektedir. Bakker ve Gulde (2010) sınırlı kredi genişlemesinin, varlık fiyatlarında balonların oluşmaması gibi faktörlerin bu konuda önemli rol

oynadığını göstermektedir. Lane ve McQuade (2014) 1993-2008 döneminde Avrupa ülkeleri için yurtiçi kredi büyümesi ile uluslararası sermaye akımları arasındaki ilişkiyi özellikle kredilerdeki artışın şiddetli derecede hissedildiği 2003-2008 dönemine odaklanarak araştırmaktadır. Avrupa ülkelerinde gözlemlenen yurtiçi kredi büyümesinin, net sermaye girişleriyle değil, net borç girişleriyle güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu tespit eden çalışmanın ulaştığı sonuçların 54 gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomi için de geçerli olduğu ortaya konmaktadır.

Kern ve Amri (2020) 1960'tan 2013'e kadar 165 ülkeyi kapsayan bir veri seti ile seçim dönemlerinde özel kredilerde bir artış olup olmadığını araştırmaktadır. Dışsal olarak belirlenen seçim dönemlerinde kredilerde istatistiki olarak anlamlı bir artışın varlığına işaret eden çalışmada maliye ve para politikaları sayesinde kredi musluklarının açıldığı sonucuna varılmıştır. Seçim dönemleri ve kredilerde gözlemlenen paralel yönlü hareketlerin finansal açıklık oranı arttıkça zayıfladığını olduğunu ortaya koyan çalışmada gelişmekte olan ülkelerde finansal açıklığın daha büyük rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada ayrıca devlet bankalarının toplam bankacılık sektörü içindeki payı arttıkça kredi genişlemesi ve seçim dönemleri arasındaki pozitif ilişkinin daha da güçlendiğinin altı çizilmektedir.

Gözcör (2014) IMF sınıflamasını esas alarak 24 gelişmekte olan ülkenin Dünya Bankası tarafından sağlanan makro verilerini 2000-2011 yılları için analiz etmiştir. Çalışma genişletici para politikası, dış ticaret, faiz oranı gibi makroekonomik faktörler ile kredi genişlemesi arasındaki ilişkileri araştırmıştır. Gelişen piyasa ekonomilerinde kredi hacminin artmasının ardındaki en önemli etmen olarak genişletici para politikalarına işaret eden çalışmada kredi hacminin yatırım ve tüketim harcamalarındaki artış sebebiyle hız kazanacağını altı çizilmektedir. Literatürde pek çok kez desteklenmiş olan bu bulguların yanı sıra iç talep faktörünü temsil eden kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasılanın istatistiki olarak kredilerde bir artışa neden olmadığı sonucuna varan çalışma global finansal piyasalarda kötümser havanın estiği dönemlerde finansal piyasalarda yurt içi kredi miktarının da düşeceğini ortaya koymaktadır. Ticarete konu olmayan malların görece fiyatları arasındaki farkın verimlilik ölçütü olarak değerlendiren çalışma bu verimlilik farkının yurt içi kredi miktarını etkileyeceğine ilişkin bulgular sunmaktadır. Elekdağ ve Han (2015) gelişen Asya ekonomileri için kredi genişlemesinin sebeplerini araştırmaktadır. Ülke içinde uygulanan para politikasının kredi genişlemesini etkileyen önemli bir faktör olduğuna dikkat çeken çalışmada dış ekonomik faktörlerin yurt içi kredi genişlemesinde daha az rol oynadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Çalışmanın bir diğer önemli sonucu döviz kuru esnekliği arttıkça, dışsal etkenlerin öneminin azalmasını sağlayarak finansal istikrarın sağlanacağına işaret etmektedir.

36 ülke için 1990-2011 yılları arasında yurt içi kredilerin dağılımını inceleyen Samarina ve Bezemer (2016), bu dönemde işletme kredilerindeki azalışa paralel olarak tüketici kredilerindeki artışın tehlikeli boyutlara geldiğine dikkat çekmektedir. Bu noktada bankalar için işletme ve tüketici kredileri arasında bir ikame ilişkisinin varlığına işaret edilmektedir. İşletme kredilerinden tüketici kredilerine doğru yaşanan kaymanın özellikle yüksek miktarlarda dış sermaye girişlerine maruz kalan ülkelerde daha yoğun yaşandığına dikkat çekmektedir. Dolayısıyla dış sermayenin ekonomide yaratacağı pozitif etkilerin kredilerin üretken sektörlerle dağıtılması ile mümkün olacağı ortaya konmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin verilerini analiz eden Guo ve Stepanyan (2011) ekonomik büyüme ile kredi genişlemesinin de arttığına dikkat çekmektedir. Bununla beraber yüksek enflasyonun nominal kredi miktarını artırırken reel kredilerde azalmaya neden olduğunun altını çizmektedir.

Yukarıda özetlenen ve ülke seviyesindeki farklılıkları açıklamayı esas alan çalışmalara ilaveten mikro düzeyde yapılan sınırlı sayıda çalışmalara da rastlamaktayız (Ivanović, 2016; De Jonghe vd., 2020). Ivanović (2016) 2004-2014 yılları için Karadağ'da faaliyet gösteren banka bilançolarından yola çıkarak ve makroekonomik değişkenlere de yer verdikleri analizlerinde kredilerdeki artışı global finansal kriz öncesi ve sonrası dönemde incelemektedir. De Jonghe vd. (2020) Belçika bankalarının daha fazla kredi dağıtımalarını etkileyen bilanço kalemlerini incelemektedir. Sermaye yeterliliği, bilanço bileşenleri ve bankanın karakteristik özelliklerinin dağıtılan kredi miktarını ne yönde ve ne derecede etkilediğini ortaya koymaktadır. Çalışmada sermaye yeterlilik oranlarındaki artışın bankaların krizlere karşı daha dayanıklı olmalarını sağlarken dağıtılan kredi miktarını anlamlı derecede azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Kredi genişlemesinin sebeplerini araştıran bu çalışmalara ilaveten özellikle de 2008 global finansal kriz sonrası kredi genişlemesinin mutluluk üzerindeki etkileri tartışılmaya başlanmıştır. Dünya genelinde 42 ekonomi 2006-2018 yıllarını kapsayan bir veri seti

kullanan Li vd. (2020) kredi genişlemesinin mutsuzluk getireceğini gösteren ampirik kanıtlar ortaya koymaktadır.

3. Yöntem

3.1. Model

Denklem 1’de i ülke, t yılı ifade etmektedir. B ’ler tahmin edilen regresyon katsayılarını göstermektedir. Regresyonlarda bağımlı değişken olarak yer alan DC özel kesim kredi büyüklüğünü ifade etmektedir. Çalışmamızın ampirik kısmında özel kredi büyüklüğünü temsilen birbirine benzeyen iki farklı değişken kullanılmaktadır. DC1 özel kesim kredilerinin gayrisafi yurt içi hasılaya oranını temsil ederken, DC2 bankaların verdiği özel sektör kredilerinin gayri safi yurt içi hasılaya oranıdır. η her yıla ait sabit etkileri, λ ülkelere ait sabit etkileri temsil etmektedir. Bu sabit etkiler bağımsız değişkeni etkilemesi muhtemel olan ve modelimizde yer almayan coğrafi ve kültürel faktörler ve dönem içerisindeki krizler gibi değişkenleri içermektedir. Çalışmada kullanılan açıklayıcı değişkenler ve beklenen katsayı işaretlerine ilişkin bilgiler ise Denklem 1’den sonra verilmektedir.

$$DC = B_0 + B_1NPL_{it} + B_2CPI_{it} + B_3ILEND_{it} + B_4ER_{it} + B_5MS_{it} + B_6FINS_{it} + \eta_t + \lambda_i + e_{it} \quad (1)$$

NPL: Geri ödeme tarihinin üzerinden en az 90 gün geçmiş olan kredilerin toplam kredi miktarına oranını ifade eden NPL değişkenindeki artışlar kredi veren kurumlar için bir risk göstergesi olarak değerlendirilmekte ve kredi portföyünün kalitesini yansıtmaktadır (Stepanyan ve Guo 2011; Ivanović 2016). Bu oran arttıkça bankaların kredi verme konusunda daha çekingen bir tavır izledikleri ve kredi dağıtma iştahlarının da azaldığı söylenebilir. Bu durumda NPL değişkenine ait katsayının negatif olması beklenmektedir.

CPI: Bu çalışmada makroekonomik istikrarsızlığın bir göstergesi olarak tüketici fiyat endeksi CPI kısaltması ile regresyonlara dahil edilmiştir. İstikrarsızlığın hakim olduğu ekonomik ortamlarda üretim ve tüketim seviyelerinde meydana gelecek düşüş ile tüketici ve firmaların borç alma isteklerini azaltacağı düşünüldüğünde CPI değişkeninin beklenen katsayı işareti negatif olmaktadır. Bununla beraber tüketici fiyat endeksindeki artışlar nedeniyle paranın satın alma gücünün aşındığı gerçeği dikkate alındığında ise borçlu kesim ödeyeceği borç taksitlerinin bugünkü değerindeki azalma nedeniyle daha avantajlı bir konumda olacaktır. Guo ve Stepanyan (2011) gelişmekte olan ülkeler için enflasyonist ortamlarda nominal kredilerin artabileceği ama reel kredilerin azalacağına dair bulgular ortaya koymaktadır. Bakker ve Gulde (2010) enflasyondaki artışın reel faizin azalmasını sağlayarak borçlu kesimi daha avantajlı duruma getireceğini ifade etmektedir. Bu durumda ise tüketici ve işletmelerin kredi taleplerinde bir artış gözlemlenir ve bunun bir sonucu olarak CPI değişkeninin beklenen katsayı işareti pozitif olmaktadır.

ILEND: Bu değişken ülkedeki ortalama kredi faiz oranını temsil etmektedir. Faiz oranlarındaki artışın borçların geri ödenmesini güçleştireceği için tüketici ve işletme kredilerinde bir düşüşe neden olacağı göz önünde bulundurulduğunda ILEND değişkeninin beklenen katsayı işareti negatif olmaktadır.

ER: Direkt kotasyonla ifade edilmiş Amerikan Dolar kurunu, yani 1 adet Amerikan doları satın almak için kaç birim ilgili ülkenin para biriminden verilmesi gerektiğini, ifade etmektedir. Yurt içi ve yurtdışı borçlanmayı birbirinin ikamesi olarak düşündüğümüzde döviz kurundaki artışlar yurtdışı borçlanmanın maliyeti olarak değerlendirilmektedir (Stepanyan ve Guo 2011; Furceri ve Rusticelli, 2012; Gözgör, 2014; Magud vd., 2014; Magud ve Vesperoni 2015; Hofmann ve Shin 2019). Bu durumda özellikle de yurt dışı borçlanma oranlarının yüksek olduğu ülkelerde döviz kurunun seyri yurt içi borçlanma talebini belirleyen önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Böylece döviz kuru arttıkça yurt dışından borçlanma talebinin düşerek yurt içi borçlanma talebinin artacağını dolayısıyla ER değişkenine ait katsayının pozitif olması beklenmektedir.

MS: Bu çalışmada geniş anlamda para arzının gayri safi yurt içi hasılaya oranının yüzde cinsinden ifadesi MS kısaltması ile gösterilmiştir. Genişletici para politikalarının kredi genişlemesini de beraberinde getireceğine dair gerek teorik gerekse ampirik literatürde pek çok kez desteklenmiş bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır (Imran ve Nishat, 2013; Gözgör, 2014; Elekdağ ve Han, 2015; Kern ve Amri, 2020). Bu bağlamda para arzındaki

bir genişlemenin kredi genişlemesine neden olacağı düşünüldüğünde MS değişkenine ait katsayı tahmini pozitif olmaktadır.

FINS: Bu çalışmada FINS başlığı altında finansal kurumsallaşma seviyelerini temsil eden iki değişken kullanılmıştır. İki değişken de Dünya Bankasının Doing Business projelerinden elde edilen endekslerdir. Değişkenlerin ilki olan LEGR teminat ve iflas kanunları gibi kanunlar sayesinde borç alma/verme işlemlerinin ne derece güvence altında olduğunu gösteren bir endeks olup sıfır ile 12 arasında değerler almaktadır. Sıfır teminat ve iflas kanunlarının yeterince gelişmiş, ayrıntılı ve etkin olmadığını ve işlemediğini gösterirken bu endeksin 12 olması borç alan ve veren tarafların kanunlar sayesinde tam bir güvence altında olduklarını göstermektedir. Finansal kurumsallaşma seviyesinin bir diğer göstergesi olarak yine Dünya Bankasının Doing Business projelerinden elde edilen CINF değişkeni kullanılmıştır. Bu değişken borçlulara ilişkin bilgilerin kamu ve özel kredi sicil kurumlarının varlığı ve bu kurumların sağladığı bilgilerin kapsamı ve ulaşılabilirliğini endeksleyen bir değişkendir. Kredi sicil kurumlarının varlığı ve sağladığı bilgilerin kapsamının yanı sıra borç alıp verme ilişkilerinin ülkedeki kanunlar tarafından ne derece korunabildiği yurt içi dağıtılan kredi miktarını etkilemekte olduğuna dair Djankov vd. (2007) sağladığı kanıtlardan yola çıkarak finansal CINF ve LEGR değişkenlerinin katsayılarının pozitif olmalarını beklemekteyiz.

3.2. Veri

Çalışmanın verileri Dünya Bankası'nın sağlamış olduğu Küresel Finansal Gelişmişlik Veri tabanından (The Global Financial Development Database) gelmektedir*. Küresel Finansal Gelişmişlik Veri tabanı, 214 ekonomi için finansal sistem özelliklerini içeren bir veri setidir. 1960'tan başlayarak yıllık verileri içeren bu veri tabanı ücretsiz olarak herkesin erişimine açıktır. En son Eylül 2019'da güncellenen bu veri tabanı finansal kurumların ve piyasaların çeşitli yönlerini temsil eden 109 gösterge için verileri içerir. Bu göstergeler finansal sistemlerin derinliği, finansal kurumların ulaşılabilirliği, istikrarı ve etkinliğini temsil eden değişkenlerdir.

Tablo 1: Özet istatistikler

Değişken	Gözlem sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum
DC1	8581	41.65	39.3681	0.0077	308.97
DC2	10254	35.90	32.8	0.186	308.98
NPL	1567	6.61	7.48	0	59.75
CPI	7996	60.88	79.86	3.55E-14	4583.7
IEND	4273	40.78	1527.7	0.5	99764
ER	10364	306.82	1685.3	8.10E-14	42000
MS	9833	46.59	35.73	2.85	400
CINF	1645	4.5	2.97	0	8
LEGR	1645	5.15	2.84	0	12

Tablo 1'de çalışmamızda kullanılan değişkenlere ait özet istatistikler sunulmaktadır. Bu istatistikler incelendiğinde veri setinin çok farklı ülkeleri içermesi nedeniyle kullanılan verinin çeşitlilik arz ettiğini gözlemlemekteyiz. Örneğin DC1 değişkeni için en düşük değer olan 0.0077, Zimbabve ekonomisinde 1979 yılı için gözlenmiştir. En yüksek değer ise 2006 yılında İzlanda ekonomisi için 308.97 olarak gözlenmiştir. NPL değişkeni için en yüksek değer 2006 yılında Ukrayna için 59 iken Ukrayna ekonomisinde geri ödenmeyen kredilerin 2018 yılına gelindiğinde toplam kredilerin yaklaşık olarak %53'üne tekabül ettiği gözlemlenmektedir. Ukrayna'dan sonra en yüksek geri ödenmeyen kredi oranı San Marino'ya aittir. Bir Polinezya ülkesi olan Tonga'da ise NPL değişkeninin sıfır olan gözlemi 2009, 2010 ve 2011 yıllarında finansal kurumların dağıttığı tüm kredilerin geri ödemelerinin zamanında yapıldığı ifade etmektedir. Tablo 1'de yer alan diğer değişkenler için de benzer bir resimle karşı karşıya olduğumuz ortaya çıkmaktadır. Verilerdeki bu değişkenlik sayesinde yurt içi kredilerin gayri safi yurt içi hasılaya oranındaki ülkeler arası farklılıkları açıklamak için yeterli kalitede bilgiye sahip olduğumuz sonucu ortaya çıkmaktadır.

* Bkz. <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/data/global-financial-development-database>

Tablo 2: Korelasyon katsayıları

	DC1	DC2	NPL	CPI	IEND	ER	MS	LEGR
DC2	0.9059	1						
NPL	-0.3365	-0.3185	1					
CPI	-0.2969	-0.2993	0.3232	1				
IEND	-0.3984	-0.3841	0.1571	0.4347	1			
ER	0.0467	0.077	-0.1045	0.123	0.0837	1		
MS	0.7871	0.8692	-0.2168	-0.2639	-0.3465	0.0408	1	
LEGR	0.1194	0.0699	0.0565	-0.0583	-0.2276	-0.0183	-0.0151	1
CINF	0.2823	0.2766	-0.2979	0.0579	-0.1512	0.0658	0.1184	0.1429

Tablo 2’de değişkenler arasındaki korelasyon tablosunda bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının en yükseği IEND ve MS arasında -0.3465 olarak hesaplanmıştır. Para arzındaki genişlemelerin piyasadaki faiz oranlarının düşmesi ile ilgili olduğunun bir kanıtı olarak da değerlendirilebilen bu rakam dahil olmak üzere değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantının varlığından şüphelenmek için geçerli bir sebep arz etmemektedir.

4. Bulgular

Tablo 3’te ülke ve yıl sabit etkilerini içeren sabit etkiler panel regresyon sonuçları yer almaktadır. İlk dört regresyonda bağımlı değişken özel kesim kredilerinin gayrisafi yurt içi hasılaya oranı iken, son dört regresyonda bağımlı değişken bankaların verdiği özel sektör kredilerinin gayri safi yurt içi hasılaya oranıdır. Her iki grupta da ilk regresyonlar en geniş bağımsız değişken kümesine sahip regresyonlar iken dördüncü regresyonlar en az sayıda bağımsız değişkene sahip olan ekonometrik modellere ilişkin tahminleri göstermektedir. NPL değişkenine ait katsayı tahminleri incelendiğinde sadece dördüncü regresyonda NPL ve DC1 arasında istatistiki olarak %5 seviyesinde anlamlı ve negatif bir ilişkinin varlığı göze çarpmaktadır. DC2’nin bağımlı değişken olarak yer aldığı ilk üç regresyonda ise NPL değişkeninin katsayı tahmini istatistiki olarak %10 seviyesinde anlamlı, fakat pozitif olarak bulunmuştur. Bu durumda NPL değişkenine ait katsayı tahminlerinin istikrarsız olduğunu söyleyebilmekteyiz.

Ülkedeki ortalama kredi faiz oranını ifade eden IEND değişkeninin katsayı tahminleri beklentiler dahilinde dört ve sekizinci regresyonlar hariç negatif olarak bulunmuştur. Fakat bu tahminlerin istatistiki olarak anlamlı olduğuna dair her hangi bir kanıtı rastlanılmamıştır. Dolayısıyla kredi faiz oranları arttıkça dağıtılan kredi miktarlarının artacağına dair elimizde yeterli bulgu bulunmamaktadır.

CPI değişkenine ait katsayı tahminleri çalışmanın en ortaya koyduğu en güçlü kanıtlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna göre regresyon sonuçları ekonomik istikrarsızlığın bir göstergesi niteliğinde olan CPI değişkenindeki artışlar yurt içi kredi miktarını azalttığına dair güçlü kanıtlar ortaya koymaktadır. Bu durum arz tarafında kredi veren kurumların istikrarsızlığın yüksek olduğu durumlarda kredi dağıtmak konusunda isteksiz olduklarına dair bir bulgu olarak yorumlanabilir.

ER değişkeninin pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bulunan katsayı tahminleri döviz kurundaki artışların yurt içi kredilerde bir artışa neden olduğuna işaret etmektedir. Bu durum literatürde yurt dışı borçlanmanın yurt içi borçlanmanın ikamesi olduğuyla açıklanmaktadır (Stepanyan ve Guo 2011; Furceri ve Rusticelli, 2012; Gözgör, 2014; Magud vd., 2014; Magud ve Vesperoni 2015; Hofmann ve Shin 2019). Bu durumda döviz kurundaki artışların yurt dışı borçlanma maliyetlerini artırarak yurt içi kredi talebinin artmasına neden olduğu şeklinde bir yorum yapmak yanlış olmayacaktır.

Tüm regresyonlarda yer alan ve geniş anlamda para arzının gayrisafi yurt içi hasılaya oranını veren MS değişkenine ait katsayı tahminleri tüm katsayı tahminleri içinde istatistiki olarak en anlamlı sonuçları sunmaktadır. Bu bağlamda yurt içi kredilerin artmasının ardındaki en önemli faktörün genişletici para politikaları sayesinde gerçekleşen parasal genişleme olduğuna dair elimizde literatür ile örtüşen (Gözgör, 2014, Elekdağ ve Han, 2015; Kern ve Amri, 2020) güçlü kanıtlar bulunmaktadır. Bu bağlamda dünya genelindeki ülkelerde para arzının gayrisafi yurt içi hasılaya oranında gözlemlenen yüzde birlik artışın, yurt

içi kredilerin gayrisafi yurt içi hasılaya oranını yaklaşık binde 5 civarında bir artışa neden olacağı yorumu yapılabilir.

Tablo 3: Regresyon Sonuçları

	DC1	DC1	DC1	DC1	DC2	DC2	DC2	DC2
NPL	0.07	0.07	0.07	-0.15*	0.131	0.13	0.13	-0.08
	(0.9)	(0.88)	(0.9)	(-2.3)	(1.69)	(1.66)	(1.69)	(-1.6)
CPI	-0.1***	-0.1***	-0.1***	-0.07***	-0.08***	-0.08***	-0.08***	-0.04*
	(-4.22)	(-4.20)	(-4.23)	(-3.55)	(-3.74)	(-3.69)	(-3.74)	(-2.30)
IEND	-0.138	-0.14	-0.139	0.0447	-0.127	-0.13	-0.126	0.017
	(-1.03)	(-1.05)	(-1.04)	(0.47)	(-1.06)	(-1.09)	(-1.06)	(0.21)
ER	0.003**	0.003**	0.003**	0.0008	0.002*	0.002*	0.002*	0.0005
	(2.79)	(2.88)	(2.81)	(1.2)	(2.28)	(2.39)	(2.28)	(1.05)
MS	0.53***	0.53***	0.53***	0.61***	0.567***	0.56***	0.56***	0.65***
	(12.23)	(12.23)	(12.25)	(19.22)	(14.69)	(14.68)	(14.73)	(23.6)
LEGR	0.044	0.045			-0.025	-0.023		
	(0.21)	(0.22)			(-0.13)	(-0.12)		
CINF	0.089		0.089		0.105		0.105	
	(0.49)		(0.49)		(0.65)		(0.65)	
SABİT	-0.299	-0.499	0.114	-41.5***	-4.506	-4.741	-4.741	-26.6***
	(-0.07)	(-0.11)	-0.03	(-7.13)	(-1.12)	(-1.19)	(-1.31)	(-4.08)
N	523	523	523	908	527	527	527	961

Notlar: Tüm regresyonlar ülke ve yıl sabit etkilerini içermektedir. Parantez içindeki rakamlar t-değerlerini ifade etmektedir. *p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001 temsil etmektedir.

Bu çalışmada ülkedeki finansal kurumsallaşma seviyelerini temsil eden iki değişken kullanılmıştır: LEGR ve CINF. LEGR kredi verenler ve borç alan kesimlerin teminat ve iflas kanunları gibi kanunlar sayesinde borç alma/verme işlemlerinde kanun tarafından ne derece korunduklarını gösteren ve değeri sıfır ile 12 arasında değişen bir endeks değişkendir. Dünya Bankasının Doing Business projelerinden elde edilen bu değişkene ilaveten CINF değişkeni borçlulara ilişkin bilgilerin ulaşılabilirliğini gösteren ve yine Dünya Bankası'nın Doing Business projelerinden elde edilen bu değişkenin katsayı tahminleri de istatistiki olarak anlamlı olmaktan uzaktır. Bu bulgulara göre ekonomide yurt içi kredileri etkileyen faktörler düşünüldüğünde kurumsal değişkenlerden ziyade makroekonomik faktörlerin öne çıktığı görülmektedir. Regresyon sonuçları özellikle para arzı, enflasyon ve döviz kuru gibi parasal değişkenlerin kredi genişlemesini etkileyen öncül faktörler olduğuna dair güçlü kanıtlar ortaya koymaktadır.

5. Sonuç ve Tartışma

Finansal kurumların dağıttığı kredi miktarlarının ekonomik büyüme ve finansal istikrarsızlık gibi iki farklı sonuç doğuracağını tartışan geniş ve çok sayıda çalışma içeren literatüre rağmen yurt içi kredi miktarlarını belirleyen faktörleri inceleyen az sayıda çalışmaya rastlanmaktadır. Sınırlı sayıdaki bu çalışmalar ise genellikle makroekonomik faktörlere yoğunlaşarak finansal kurumsallaşma seviyelerini göz ardı etmektedir.

Bu çalışmada Djankov vd. (2007)'nin bulgularından yola çıkarak var olan literatüre gerek makroekonomik değişkenler gerekse finansal kurumsallaşma seviyelerini dikkate alarak literatüre katkılar sunmaktayız. Bağımlı değişkenin olarak yurt içi kredilerin gayrisafi yurt içi hasılaya oranının kullanıldığı analizlerde finansal kurumsallaşmayı temsilen Dünya Bankası'nın geliştirmiş olduğu iki farklı endeks kullanılmıştır. Endekslerden ilki kredi piyasalarında yasal düzenlemelerin yeterli ve etkin bir şekilde işleyip işlemediğinin göstergesi niteliğinde iken diğeri kamu ve özel sektör kredi sicil kurumlarının yeterli ve etkin bir şekilde işleyip işlemediğini gösteren bir endekstir. Sabit etkiler panel veri tahmin yöntemi kullanılarak yapılan regresyon analizlerinde her iki endeks değişkeninin de yurt içi kredi miktarını artırıcı bir etki yarattığına dair her hangi bir kanıt ortaya koymamaktadır. Bu sonuçlar Djankov vd. (2007)'nin bulguları ile örtüşmemektedir.

Bu zıtlığın kaynağı Djankov vd. (2007)'nin para arzı gibi yurt içi kredi büyüklüğünde önemli bir rol oynayan değişkeni göz ardı ederek analize dahil etmemesi olabilir.

Bununla beraber yapılan analizler sayesinde yurt içi kredilerin artmasını sağlayan en önemli faktörün para arzındaki artışlar olduğuna dair mevcut literatür ile örtüşen (Gözgör, 2014, Elekdağ ve Han, 2015; Kern ve Amri, 2020) bulgular ortaya koymaktadır. Buna göre genişletici para politikaları kredi genişlemesini de beraberinde getirmektedir. Regresyon sonuçlarının ortaya koyduğu sonuçlar Bakker ve Gulde (2010)'nin bulgularına güçlü bir destek sunmakta ve tüketici fiyat endeksi ile yurt içi krediler arasındaki negatif bir ilişkinin varlığını desteklemektedir. Buna göre tüketici fiyatlarındaki artışlar yurt içi kredi miktarlarının azalması ile ilişkilidir. Bu negatif ilişkinin sebebi enflasyonun ekonomik birimler açısından bir risk unsuru olarak algılanması olabilir. Regresyon sonuçları, tüketici fiyat endeksi ve para arzına ilaveten kredi genişlemesini etkileyen bir diğer makroekonomik faktörün döviz kuru olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre döviz kurundaki artışlar yurtdışı borçlanma maliyetlerini artırarak borç almak isteyenler için yurt içinin daha cazip hale gelmesini sağlamaktadır. Bu çalışma sadece yurt içi kredilerin gayri safi yurt içi hasılaya oranındaki değişimleri dikkate alırken kredi dağılımına ilişkin bulgular ortaya koymamaktadır. Halbu ki dağıtılan kredilerin firmalara mı yoksa tüketicilere mi kullanıldığı fark yaratacağına ilişkin literatür de genişlemektedir. Bu bağlamda Samarina ve Bezemer (2016)'nın da işaret ettiği üzere tüketici kredileri yerine işletme kredilerine ağırlık verilmesi makroekonomik açıdan daha olumlu sonuçlar getirebilecektir.

Çalışmanın sonuçları politika yapımcılar için önemli öneriler ortaya koymaktadır. Buna göre yurt içi kredi miktarlarının artması için genişletici para politikalarına öncelik verilmesi tavsiye edilebilir. Bununla beraber politika yapımcılar genişletici para politikalarının enflasyonist etkilerini de göz önünde bulundurarak politika süreçlerinde ince ayarlamalar yaparken hassas dengeleri göz önünde bulundurmalıdır. Yurt içi kredilerde meydana gelen değişimlerin kompozisyonun da önemli olduğu ayrıca unutulmamalıdır. Covid'19 nedeniyle, ekonomi politikalarının sosyal sonuçlarının daha da dikkatle ele alınmasının gerekliliği ile politika yapımcıların işinin biraz daha zorlaşmaktadır. Buna göre literatürde Covid'19 sürecinin etkilerini içeren çalışmalara acilen ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda bizden sonraki yazarlara Covid'19 sürecinde firma ve tüketicilerin kredi taleplerinde meydana gelen değişimleri incelemeleri önerilebilir. Son olarak banka düzeyinde veri kullanan çalışmaların sayıca az olması bu alana mikro veriler kullanılarak yapılacak katkılarının önemli olacağını göstermektedir.

Kaynakça

- Angeles, L. (2015). Credit expansion and the economy. *Applied Economics Letters*, 22(13), 1064-1072.
- Bakker, B. B., ve Gulde, A. M. (2010). The credit boom in the EU new member states: Bad luck or bad policies?. *IMF Working Papers*, 1-45.
- De Jonghe, O., Dewachter, H., ve Ongena, S. (2020). Bank capital (requirements) and credit supply: Evidence from pillar 2 decisions. *Journal of Corporate Finance*, 60, 101518.
- Djankov, S., McLiesh, C., ve Shleifer, A. (2007), Private Credit in 129 Countries, *Journal of Financial Economics* 84, 299–329.
- Elekdağ, S., ve Han, F. (2015). What drives credit growth in emerging Asia?. *Journal of Asian Economics*, 38, 1-13.
- Furceri, D., Guichard, S., ve Rusticelli, E. (2012). The effect of episodes of large capital inflows on domestic credit. *The North American Journal of Economics and Finance*, 23(3), 325-344.
- Gözgör, G. (2014). Determinants of domestic credit levels in emerging markets: The role of external factors. *Emerging Markets Review*, 18, 1–18
- Guo, K. ve Stepanyan, V. (2011). *Determinants of bank credit in emerging market economies*. International Monetary Fund Working Paper no: 11/51.
- Hofmann, B., ve Shin, H. S. (2019). *FX intervention and domestic credit: Evidence from high-frequency micro data* (No. 774). Bank for International Settlements Working Papers.
- Imran, K., ve Nishat, M. (2013). Determinants of bank credit in Pakistan: A supply side approach. *Economic Modelling*, 35, 384-390.

- Ivanović, M. (2016). Determinants of credit growth: The case of Montenegro. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 5(2), 101-118.
- Kaminsky, G. L. ve Reinhart, C. M. (1999). The twin crises: the causes of banking and balance-of-payments problems. *American economic review*, 89(3), 473-500.
- Karfakis, C. (2013). Credit and business cycles in Greece: Is there any relationship?. *Economic Modelling*, 32, 23-29.
- Kern, A. ve Amri, P. (2020). Political credit cycles. *Economics & Politics*.(Erken görünüm)
- Lane P. R. ve McQuade, P. (2014). Domestic Credit Growth and International Capital Flows, *Scand. J. of Economics* 116(1), 218–252. DOI: 10.1111/sjoe.12038.
- Levine, R., Loayza, N. ve Beck, T. (2000). Financial intermediation and growth: Causality and causes. *Journal of Monetary Economics*, 46(1), 31-77.
- Li, T., Zhong, J., ve Xu, M. (2020). Does the Credit Cycle Have an Impact on Happiness?. *International journal of environmental research and public health*, 17(1), 183.
- Magud, N. E., Reinhart, C. M., ve Vesperoni, E. R. (2014). Capital inflows, exchange rate flexibility and credit booms. *Review of Development Economics*, 18(3), 415-430.
- Magud, N. E., ve Vesperoni, E. R. (2015). Exchange rate flexibility and credit during capital inflow reversals: Purgatory... not paradise. *Journal of International Money and Finance*, 55, 88-110.
- Samarina, A. ve Bezemer, D. (2016). Do capital flows change domestic credit allocation?, *Journal of International Money and Finance*, 62, 98-121.
- Stepanyan, V., ve Guo, K. (2011). *Determinants of bank credit in emerging market economies*. International Monetary Fund Working Paper, 11/51.