



## KREDİ DÖNGÜLERİ NEDİR? TÜRKİYE İÇİN BİR UYGULAMA

Sezgin AÇIKALIN<sup>1</sup>  
Süleyman İlker KAPUCU<sup>2\*</sup>

### Öz

Dünyanın 2008 yılında karşılaştığı küresel ekonomik kriz ciddi finansal krizlerin sadece az gelişmiş ülkelerle sınırlı olmadığını göstermiştir. Kredilerdeki hızlı büyüme kontrol edilmediğinde en gelişmiş ülkelerin ekonomilerinde dahi bir çöküş ve bankacılık krizlerine yol açabilmektedir. Bu açıdan kredilerdeki genişleme ve daralma dönemlerinin tespit edilerek finans piyasasının aşırı ısınma ve soğumaya karşı kontrol altında tutulması önemlidir. Çalışmamız kredi döngülerini tanıtarak Türkiye’de üçer aylık dönemlerde kredi döngülerinin ve bunlara ilişkin dönüm noktalarının belirlenmesini amaçlamıştır. Dönüm noktalarının tespiti için Bry Boschan algoritmasını kullanıyoruz. Kredi/Gayri safi yurt içi hasıla değişkeni ile yapılan analize göre Türkiye’de 1998:1–2023:3 dönemleri arasında 6 genişleme ve daralma dönemi tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarımıza göre; literatür ile uyumlu olarak, inceleme döneminde yaşanan finansal krizler, kredi döngülerinin zirve noktaları ve sonrasındaki daralma dönemleri ile eşanlıdır. Ancak literatürün aksine Türkiye’de iş çevrimleri, kredi döngülerinden bazı dönemlerde daha uzun sürmektedir. Ayrıca parasal otoritenin 2001-2004 arası gerçekleştirdiği yapısal reformlar, kredi döngülerinin uzun süre genişleme aşamasında kalmasında etkili olurken, faiz indirimi ve kredi garanti fonu kefaletli krediler gibi piyasa müdahaleleri sadece çok kısa dönemde etki yaratabilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kredi döngüleri, İş çevrimleri, BBQ algoritması

**JEL Kodları:** C22, E32, E50

## WHAT IS CREDIT CYCLE? AN APPLICATION FOR TURKEY

### Abstract

The global economic crisis that the world faced in 2008 showed that serious financial crises are not limited to less developed countries. When the rapid growth in credits is not controlled, it can lead to an economic collapse and banking crises even in the most developed countries. In this respect, it is important to identify periods of credit expansion and contraction and to keep the financial market under control against overheating and cooling. Our study aims to introduce credit cycles and identify quarterly credit cycles and their turning points in Turkey. We use Bry Boschan algorithm for identify turning points. According to the analysis which made by the credit/Gross domestic product variable, 6 expansion and contraction periods identified between 1998:1-2023:3 in Turkey. According to our analysis results, consistent with the literature, financial crises in the period under review coincide with the peaks of credit cycles and the subsequent contraction periods. However, contrary to the literature, business cycles in Turkey last longer than credit cycles in some periods. Moreover, while the structural reforms implemented by the monetary authority between 2001 and 2004 were effective in keeping credit cycles in the expansion phase for a long time, market interventions such as interest rate cuts and credit guaranteed loans had an impact only in the very short term.

**Keywords:** Credit cycles, Business cycles, BBQ algorithm

**JEL Codes:** C22, E32, E50

<sup>1</sup> Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, ORCID: 0000-0002-7966-3039

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü, ORCID: 0000-0001-9782-496X

\* **Sorumlu Yazar** (Corresponding Author): [suleymanilker.kapucu@vakifbank.com.tr](mailto:suleymanilker.kapucu@vakifbank.com.tr),

**Başvuru Tarihi** (Received): 14.08.2024 **Kabul Tarihi** (Accepted): 17.09.2024

## Giriş

Dünya, kredi piyasasındaki aşırı ve kontrolsüz büyümenin sonuçları ile 2008 yılı son çeyreğinde acı bir şekilde karşılaşmıştır. Amerika’da patlayan kredi ve gayrimenkul balonu ülke sınırlarının çok ötesine geçerek küresel ekonomiyi derinden sarsmıştır. Bu olayla beraber finans alanındaki uzun süreli genişlemelerin/patlamların kontrol edilmediğinde en gelişmiş ülkelerde dahi bir çöküşe neden olacağı görülmüştür (Reinhart ve Rogoff, 2009: 1681-1684). Buna karşın krediler ekonominin itici güçlerindedir. Aşırı büyümesi gibi aşırı yavaşlaması/daralması da menfi durumlara yol açabilir. Çıktı düzeyinin düşmesi, artan işsizlik bunlardan en önemlileridir (Dyackova, Karmisky ve Karevai, 2019: 320-321). Kredilerdeki bu aşırı büyüme ya da aşırı daralma durumlarının ekonomiyi felakete sürüklemeye potansiyeli nedeniyle kredi piyasasının içinde bulunduğu dönemlerin bilinmesi ve önlem alınması önemlidir (Burakov, 2014: 151).

Makroekonomik öğretiye bakıldığında reel piyasalardaki dalgalanmalar, konjonktür dalgalanmaları (iş çevrimleri) olarak literatürde sıkça araştırılırken finans piyasasındaki dalgalanmalar çok daha seyrek işlenmiş genellikle büyük kriz dönemleri sonrası araştırmacıların dikkatini çekmiştir. Nitekim, finansal istikrarsızlığın aşırı biçimleri olan, dünya tarihinin iki büyük krizi “1929 Dünya Büyük Buhranı” ve “2007 Küresel Ekonomik Krizi” sonrası dönemlerde konu hakkında çokça araştırmaya rastlanılmaktadır. Ayrıca kredilerin veri olarak yer aldığı döngüsel çalışmaların çoğu gelişmiş ülke verileri üzerinden yapılmış ve genellikle iş çevrimleriyle olan ilişkisi üzerine odaklanmıştır.

Konjonktür dalgalanmaları ekonominin tamamındaki bir büyüme veya daralmadan bahsederken, kredilerdeki dalgalanmalar (kredi döngüleri) daha özel olarak şirketlerin krediye erişiminin sınırlandırılması veya artırılması üzerine sadece kredi piyasasındaki hareketleri konu edinmektedir. Bununla birlikte finansal döngülerin konjonktür dalgalanmaları ile güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu vurgulayan çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Claessens, Köse ve Terrones, 2011, Haavio, 2012, Sala-Rios, Torres-Solé ve Farré-Perdiguer, 2016, Grinderslev, Kramp, Kronborg ve Pedersen, 2017, Shen, Shi ve Vu, 2019, Skare ve Porada, 2020). Bu araştırmaların sonuçları iki önemli özelliği ön plana çıkarmaktadır. İlki finansal döngülerin, iş çevrimlerinden çok daha uzun sürdüğü hatta bir finansal döngü içerisinde birden fazla iş çevrimine rastlanılabildiği yönündedir. İkincisi ise finansal döngülerin zirvelerinin, bankacılık krizleri ile aynı zaman denk gelme eğiliminde olduğudur. Buna göre bir finansal döngünün zirvesi, ekonomik durgunluğun başlangıcını işaret etmektedir. Ancak tüm durgunlukların öncesinde bir finansal döngü zirvesinden bahsetmek yanlış olacaktır. Nitekim ekonomik durgunluğun, finansal kriz dışı kaynaklı olduğu durumlara da rastlanılmaktadır (Bank for International Settlements [BIS], 2014, Borio, Drehmann ve Xia, 2018: 61).

Literatüre baktığımızda, kredilerdeki döngüsel hareketler büyük ölçüde finansal döngülerin içerisinde ve gayrimenkul ve/veya sermaye piyasası verileri ile birlikte değerlendirilmektedir. Ancak bize göre Türkiye’de gayrimenkul edinimi bir barınma ya da üretim faktörü olmaktan çok öte geleneksel olarak bir değer biriktirme, spekülasyon amaçlı kar elde etme aracı özelliği de taşımaktadır. Ülkede 2022:3 çeyreğinde başlayıp 2023:1 çeyreğine kadar devam eden faiz indirimi döneminde gayrimenkul ve araç fiyatlarında görülen yüksek artışlar bunun bir göstergesidir. Bu nedenle bu alandaki verilerin finansal döngü ölçümünde kullanılmasının yanlış sonuçlar üretebileceği düşünülmektedir. Aynı şekilde sermaye piyasaları da gelişmiş ülkelerle karşılaştırılamayacak ölçüde oynaklık gösterebilmektedir. Dolayısıyla bu verinin kullanımı da yanıltıcı olabilecektir. Bu çekincelerimiz dikkate alınarak çalışmamızda kredi/gsyih değişkeni kullanılmıştır. Çalışmamız iki yönüyle literatürdeki benzerlerinden ayrılmaktadır. Bunlardan biri bahsedildiği üzere finans alanındaki döngüleri, ülkemize özgü olarak kredi piyasası verileri üzerinden analiz etmesi, bir diğeri ise incelenen dönem içerisinde gerçekleşen önemli ekonomik ve politik olayları döngülerin analizinde dikkate almasıdır.

Çalışmamızın üç önemli sonucu bulunmaktadır. İlki incelenen dönemde görülen finansal krizlerin kredi döngülerinin zirve noktaları ve sonrasındaki daralma dönemleri ile eşanlı olmasıdır. BIS'e (2014) göre finansal döngüdeki zirveler, bankacılık krizleri ve önemli finansal stres dönemleri ile çakışma eğiliminde olup, ilk sonucumuz bu durumu Türkiye için teyit etmektedir. İkinci önemli sonuç incelenen dönemde Türkiye'de iş çevrimlerinin kredi döngülerinden bazı dönemlerde daha uzun sürdüğü yönündedir. Bu, literatürdeki çoğu çalışmanın aksi yönündedir. Ancak BIS'e (2014) göre çıktı ve finansal değişkenler uzun süreler boyunca farklı yönde hareket edebilmekte ancak finansal patlamalar çöktüğüne dönüştüğünde bağlantı kendini yeniden kurma eğilimindedir. Üçüncü bulgumuz ise parasal otoritenin 2001-2004 arası gerçekleştirdiği yapısal reformların kredi döngülerinin uzun süre genişleme aşamasında kalmasında etkili olduğu ancak faiz indirimi ve kredi garanti fonu kefaletli krediler gibi piyasa müdahalelerinin sadece çok kısa dönemde etki yaratabildiği yönündedir.

Çalışmamızın ilk bölümünde kredi döngüleri hakkında bilgi verilecektir. İkinci bölümde literatürdeki önemli çalışmalar ve sonuçlarına yer verilirken üçüncü bölümde ise Türkiye'de 1998:1 – 2023:3 arası kredi döngülerinin tespit edildiği ekonometrik analize ilişkin bilgiler ve bulgular verilmiştir.

### 1. Teorik Çerçeve

Finansal faaliyetlerin düzenli patlama ve çöküş döngülerine eğilimli olduğu fikri yeni bir düşünce değildir. Geçmiş, 1929 Büyük Buhranı ile ilgili yapılan çalışmalara kadar uzanırken, nispeten daha yakın geçmişinde Minsky'nin 1978 yılında yayınladığı finansal istikrarsızlık hipotezi ile Kindleberger'in aynı dönemde yaptığı çalışmaları yer almaktadır. Ancak bu alanın dikkat çekmesindeki en önemli gelişme 2008 küresel ekonomik krizidir. Döngülerin aşamalarının ve arkasındaki itici güçlerin analiz edildiği çalışmalara bu dönemden sonra rastlanılmaktadır (Adarov 2022: 2).

Bu sonuçlardan kredi hacminde yaşanan dalgalanmaların finansal kriz dönemleri sonrası daha çok ilgi uyandırdığı gerçeği karşımıza çıkmaktadır. Bu ilişkiyi irdelersek, kriz öncesi dönemlerde kredi istahındaki yüksek artışlar, kriz dönemlerinde yerini artan belirsizlik, bozulan güven ortamı ve zayıflayan mali yapılar sonucu çöktüğüne bırakılmaktadır (Mian ve Sufi, 2010, Drehmann, Borio ve Tsatsaronis, 2012, Jorda, Schularic ve Taylor, 2013). Borio ve diğerleri (2018: 59) bu süreci şöyle özetlemektedir; kredilerdeki hızlı artış, mülk ve varlık fiyatlarını yükseltir, bu da teminat değerlerini ve dolayısıyla özel sektörün elde edebileceği kredi miktarını artırır, ta ki bir noktada süreç tersine dönene kadar. Finansman kısıtları ile değer ve risk algıları arasındaki bu karşılıklı olarak güçlendirici etkileşim, tarihsel olarak ciddi makroekonomik bozulmalara neden olur.

Buna göre kredi döngülerinin teorik çerçevesini çizerken kredi hacimlerdeki artış ve azalışa neden olan etkenler yanı sıra kredi arz ve talebindeki dalgalanmaların tüm ekonomiye yayılmasını sağlayan itici ve yayılmacı güce sahip etkenleri açıklamak yerinde olacaktır. Alanın öncü çalışmalarından olan "Credit Cycles" yazarları Kiyotaki ve Moore'a göre bu etkenleri değerlendirmenin iki temel yolu mevcuttur. Bunlar borçlu tarafı dikkate alan kredi talebi kaynaklı dalgalanmalar ve borç veren tarafı dikkate alan kredi arzı kaynaklı dalgalanmalardır (Dyachkova ve diğerleri, 2019: 321-322).

**Kredi talebinde dalgalanmalara yol açan** etkenleri açıklayan temel öğretiler Bernanke ve Gertler (Bundan sonra BG) (1989), Kiyotaki ve Moore (Bundan sonra KM) (1997), Minsky (1978, 1986) ile Kindleberger'in (1978) çalışmalarıdır.

BG ve KM konuyu şirketlerin piyasalara erişim gücüyle, Minsky ve Kindleberger ise ekonomik birimlerin rasyonel olmayan davranışları ile açıklamışlardır.

BG ile KM'ye göre firmaların net değeri ile dışardan finans bulma maliyeti arasında negatif yönlü bir ilişki söz konusudur. Bu negatif ilişki nedeniyle ekonomiye gelen küçük bir şok dahi büyüyüp yayılarak tüm ekonomiyi etkilemektedir.

BG çalışmasında bu ilişkiyi finansal hızlandırıcı teorisi olarak tanıtmıştır. Buna göre bir ekonomideki tüm şirketler faaliyetleri için gerekli kaynağı sadece özkaynakları ile karşılayamamakta ve yabancı kaynağa da ihtiyaç duyabilmektedir. İhtiyaç duyacakları yabancı kaynağı ise ödünç verilebilir fonlar piyasasından, finans kurumlarından talep edeceklerdir. Asimetrik bilgi, ahlaki tehlike ve ters seçim gibi piyasa aksaklıklarının varlığında, finans kurumları, şirketlerin gerçek durumunu tam olarak bilemeyeceğinden ancak belirli bir izleme maliyetine katlanarak talep edilen kaynağı tahsis etmek isteyebilecek veya reddedecektir. Dışardan finans bulma maliyeti olarak tanımlanan bu kavram literatürde önemli bir yere sahiptir. Örnek vermek gerekirse; ekonomiye negatif bir şok geldiğinde şirketler bundan olumsuz etkilenecek ve mali verileri zayıflayarak net değerleri azalacaktır. Bu azalma sonucu şirketler borçlanırken daha yüksek bir dış finansman primi ile karşı karşıya kalacaktır. Artan finansman maliyeti sermaye talebini düşürecek ve şirketin net değeri tekrar düşüş eğilimine girecektir. Bu döngü ekonomiye gelen şokun artmasına ve yayılmasına neden olacaktır. Kredi miktarı açısından bakıldığında ise ekonomiye gelecek negatif bir şok sonucu net değer ve dış finans primi arasındaki negatif ilişki nedeniyle kredi miktarının azalması beklenecektir.

KM'nin çalışmasında finansal krizlerin derinleşmesinde şirketlerin duran varlıklarının önemine vurgu yapılır. Şirketlerin önemli bir bölümü duran varlıklarını üretimleri yanı sıra finansal borçlanma için teminat olarak da kullanmaktadırlar. Ekonomiye geçici bir negatif bir şok geldiğinde finansal kaldıraç yüksek olan şirketler kredi kısıtı altında yatırımlarını azaltmak zorunda kalacaktır. Yatırımlarının azalması gelecekteki gelirlerinin azalmasına ve net değerlerinin düşmesine neden olacaktır. Ayrıca ekonomiye gelecek şok duran varlık değerlerini de azaltacaktır. Böylece şirketlerin net değerleri ile teminata konu gayrimenkullerinin değerindeki azalma şokun büyümesine neden olacaktır. Dış finans temin etme kabiliyetindeki bu menfi gelişmelerin etkisiyle toplam kredi hacminin de azalması beklenir.

Minsky (1978, 1986) ve Kindleberger (1978) ise kredi piyasasındaki dalgalanmaları piyasadaki ekonomik birimlerin rasyonel olmayan davranışları ile açıklamışlardır.

Minsky, finansal istikrarsızlık teorisi ile kredi piyasasındaki dalgalanmaları açıklamaktadır. Teoriye göre finansal istikrar dönemleri uzun vadede daha büyük istikrarsızlıklara yol açmakta ve krizler dalga dalga değil yavaş yavaş gelmektedir. Şöyle ki; piyasalarda uzun süre devam eden güven ortamı yatırımcıların iştahını kabartacak ve sürekli olarak yeni yatırımlar yapma konusunda açgözlülüğe teşvik edecektir. Ancak her ne kadar gelir seviyeleri artsa da borçlanma seviyesindeki yükselme finansal kırılganlığa açık olmalarına neden olacaktır. Nitekim piyasaya gelecek bir negatif şokla birlikte çöküş başlayacaktır. Minsky, kredi piyasasını üç döneme ayırmıştır. Hedge dönemi, spekülasyon dönemi ve saadet zinciri dönemi. Hedge döneminde ekonomik birimler borçlarını ve faiz giderlerini mevcut gelirleri ile ödeyebilmektedirler. Yeni yatırımlarla gelirlerini artırma konusunda iştahlıdırlar. İkinci aşamada kredi faizlerini halen ödeyebilseler de anaparalarını ödemek için ilave borçlanmaya ihtiyaç duymaktadırlar. Son aşamada ise borçluların, borçlarını ödemeye yetecek kadar geliri bulunmamakta ve sadece ilave borçlanma veya varlık satışları ile borç ödemesi yapılabilmektedir. Ancak piyasa itibarının zayıflaması ile varlık satışlarındaki pazarlık gücü düşük kalacaktır. Bu aşamada varlıklarının değer kazanmasına veya ilave finans temin etmeye güvenmekten başka seçenekleri kalmayacaktır. Ekonomi son aşamadayken fiyatlar artmazsa veya finans kurumları borç vermeyi bırakırsa literatürde "Minsky Anı" olarak anılan zaman gelmiş ve kriz başlamıştır. Bu dönemde oluşan iflaslar, alacaklıları da etkileyerek temerrütleri artıracak, artan karamsarlık ve belirsizlik domino etkisiyle tüm piyasalara hakim olacaktır. 2008 krizi bu teori için muazzam bir örnek oluşturmaktadır. Sonuç olarak

ekonomik birimlerin rasyonel olmayan ölçüde artan yatırım davranışları ilerleyen dönemlerde bir çöküş ile son bulacaktır.

Kindleberger ise çalışmasında piyasalardaki krizlerin tekrar eder nitelikte olduğunu ve ekonomilerde yaşanan çoğu hareketin benzer nitelikte olduğunu anlatmıştır. Kredi piyasasındaki görüşü kredi patlamaları ve kredi çöküşlerinin sürekli olarak birbirini takip ettiği yönündedir. Çoğu varlık balonunun parasal bir olgu olduğunu ve kredi arzındaki hızlı büyümeden kaynaklandığı ifade etmektedir. Piyasalardaki hareketleri çılgınlık, panik ve çöküş dönemi olmak üzere üç bölüme ayırmıştır. Konumuz ile ilişkilendirirsek çılgınlık döneminde kredi veren ve alanların piyasalar hakkında iyimserliği sonucu kredi arz ve talebi artmaktadır. Piyasada coşku varken borç verenler ve alacaklılar kâr fırsatlarını değerlendirir. Hem kredi verenler hem de alanlar bu dönemde cesaretlidir. Piyasadaki kredi bolluğundan hane halkları da araba, menkul kıymet, emtia ve gayrimenkul satın almak üzere faydalanırlar. Artan mal ve hizmet ihtiyacını karşılamak amacıyla üretim tesislerini genişletmek için kredi limitlerini genişleten işletmelerle piyasa büyümeye devam eder. Bankalar ve finans kuruluşları da yüksek faiz oranlarıyla borç para vererek bu iyimserlikten faydalanmaya çalışır. Tüm döngü, kredi hattının önemli ölçüde genişlemesi etrafında döner. Kredi genişlemesi arttıkça spekülasyon aşamasına geçilir. Varlık satın alımlarının getirdiği yüksek karları gören ekonomik birimler daha yüksek kazanç elde etmek amacıyla alımlarını sürdürür. Bu yükseliş, balonu fark edip çıkan oyuncuların etkisiyle yeni talep oluşmayıncaya kadar devam eder. Sonuçta varlık fiyatları yetersiz talep nedeniyle hızla düşerken, finans kurumları da artan temerrütleri görerek yeni kredi vermeyi kesecektir. Piyasalarda icra ve iflasların başlaması, zirveye ulaşıldığının ilk göstergeleridir. Tüm ekonomik birimler hızlıca ellerinde varlıkları satıp çıkmaya çalışsa da panikle birlikte fiyatlarda çöküş başlamıştır. Kindleberger'e göre yükseliş dönemleri 7-8 yıl kadar sürerken, peşine gelen durgunluk dönemi iki yıldan az sürmektedir. Lale krizi yanı sıra Türkiye'de enflasyonun altında belirlenen faiz sürecinde ev ve araba fiyatlarında yaşanan artış ve 2023 yılında başlayan faiz artırımını süreciyle azalan talep bunun tipik bir örneği sayılabilir.

**Kredi arzındaki dalgalanmaları açıklayan önemli çalışmalar** ise Gertler ve Karadi (2011) ile Gerali, Neri, Sessa ve Signoretti (bundan Sonra GNSS) (2010) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmalarda finans kurumlarının bilançoları analizlere dahil edilmiştir.

Gertler ve Karadi'ye (2011: 1-4) göre mevduat sahipleri ve finans dışı kurumlardan para toplayan finans kurumları kısa vadeli mevduatlarla uzun vadeli varlıklarını karşılamak gibi bir vade uyumsuzluğuna maruz kalmaktadır. Bu durum mevduat sahiplerinin elde edeceği geliri beğenmemesi durumunda geri çekmeye başlaması riskini barındırmaktadır. Sonuç olarak finans kurumları sermaye kalitesinde oluşacak bir endişenin yaratacağı şoktan etkilenecektir. Bu şok kurumların net değerinin azalmasına ve kredi verme kabiliyetinin azalmasına neden olur ki bu piyasalarda dalgalanmaya yol açar.

GNSS(2010: 3) de çalışmalarında aksak rekabetin olduğu bir bankacılık sektörünü esas alır. Bankaların, topladığı mevduat ve sermayesi kadar kredi verebilme kapasitesi bulunmaktadır. Ancak düzenleyici otorite buna oransal olarak kısıt koyabilmekte ve bu oranı artırıp azaltabilmektedir. Nitekim bu orandaki keyfi bir değişim verilebilecek kredi miktarını etkileyecek ve piyasada dalgalanmaya yol açabilecektir.

## 2. Kredi Döngüleri/Çevrimleri

Literatürde kredi döngüleri hakkında net bir tanım bulunmamaktadır. Ancak ekonomi literatürünün önemli bir bölümüne göre kredilerdeki döngüsel hareketler, bankaların verdiği kredi miktarında ve kredilerin kalitesindeki değişim sürecinin bir sonucudur. Bu süreçlerin yaşanmasındaki temel olgu ise finansal hızlandırandır (BG, 1989, Bernanke, Gertler ve Gilchrist, 1999, Kiyotaki ve Moore 1997, Marti, 1996). Alternatif bir görüş ise (Aikman, Haldane ve Nelson, 2015, Rajan, 1994, Berger ve Udell, 2004) kredi miktarını ve kalitesini etkileyen

mekanizmanın bankaların kredi politikalarının bir sonucu olduğu yönündedir. Kredilerin yükseldiği dönemlerde bankaların aşırı iyimserliği krizin tohumlarını atmaktadır. Bu dönemde ekonomiye gelen bir şok sonucu kriz dönemine girilmekte ve krizle birlikte bankaların risk iştahı azalmakta ve daralma sürecine girilmektedir. Kredilerin yükselme ve daralma dönemleri arasındaki geçiş pozitif veya negatif şoklar kaynaklı olabildiği gibi bu şoklar hem içsel hem de dışsal kaynaklı olabilmektedir (Burakov, 2013).

## 2.1. Kredi Döngülerine İlişkin Görüşler

Kredi piyasasında dalgalanmaları açıklayan modeller alanın önde gelen çalışmalarındaki düşünce yapısına göre üçe ayrılabilir. İlk görüş döngülerin finans piyasasındaki ahlaki tehlike, ters seçim ve asimetrik bilgi gibi aksaklıklarla açıklanabileceği üzerinedir. İkinci görüş ise döngülerin esas nedeninin ekonomik birimlerin rasyonel olmayan davranışları ile ilgili olduğu yönündedir. Son görüşe göre ise döngüler; aksaklıkların bulunduğu finans piyasasında ekonomik birimlerin aşırı istekleri nedeniyle rasyonaliteden ayrılmaları kaynaklı oluşmaktadır. Çalışmanın bu bölümünde modeller hakkında detaylı bilgi verilecektir.

### 2.1.1. Finansal Friksiyon Modelleri

Finansal friksiyon modellerinde, kredi piyasasındaki aksaklıklar dalgalanmaların nedeni olarak görülmektedir.

Rasyonel ekonomik birimlerin bulunduğu ve bu birimlerin öncelikli borçlanma kaynaklarının kredi piyasaları olduğu bir ekonomide, finans kurumları tarafından sağlanan borçlanma limitleri sınırlıdır. Sınırı belirleyen ise ekonomik birimlerin net gelirleri ve sunacakları teminatların değeridir. Ajanların net değeri ile finans piyasalarından borç bulma maliyeti arasında bir etkileşim bulunmaktadır ki buna finansal hızlandırıcı denmektedir. Finansal hızlandırıcı ekonomiye gelecek bir şokun büyümesinde ve yayılmasında rol oynamaktadır (Bernanke ve diğerleri, 1999: 6).

Geçmiş harcamalarını kredi kullanarak karşılayan ekonomik birimler, ekonomiye negatif şok geldikten bir süre sonra gelirlerinin azaldığını fark edecektir. Kredi piyasalarını da etkileyen bu şok kredi borçlanma kapasitesini azaltacak ve gelecekte yapılacak tüketim ve yatırım harcamalarının azalmasına neden olacaktır. Tüketim ve yatırım harcamalarındaki azalmalar toplam gelir düzeyinin düşmesine neden olacaktır. Toplam gelir düzeyinin düşmesi ile varlık fiyatları gerileyecek dolayısıyla teminat miktarları da azalacaktır. Net gelirlerinin ve varlık değerlerinin azaldığını fark eden ekonomik birimler gelecekteki tüketim ve harcama miktarlarını tekrar düşürecek ve süreç bu şekilde devam edecektir (Stein, 2021: 8-9).

Teori ile ilgili eleştirilerden biri, ajanlar rasyonelse, ekonominin bu kadar kırılgan olduğunu bildikleri halde neden şok öncesi dönemde yüksek borçlandığıdır. Teoriyi savunanlar dışsallıklar nedeniyle kaldıraç etkisinin bulunduğu belirtmektedir. Aynı zamanda birer sosyal planlamacı olan rasyonel ajanlar, faydalarını/karlarını maksimum edecek harcamaları kaldıraç etkisiyle finansal borçlanma yoluyla gerçekleştirirken, borçlanma seviyesindeki zayıflıkların toplam ekonomik aktivitede yaratacağı etkiyi tam olarak anlayamayacaktır. Nitekim bu dışsallıklar yangından mal kaçırırçasına varlık satışını başlatabileceği gibi sıfırın altında faiz oranlarının varlığında toplam talebi de aşırı şişirebilmektedir. (Lorenzoni, 2008: 1-4, Korinek ve Şimşek, 2016: 4-6).

Bir diğer eleştiri ise gerileme döneminin ne zaman ve nasıl başladığını yeterli bir şekilde açıklayamamasıdır. Model dışsal bir şokun sisteme gelmesi ile başlangıç ve yayılmanın gerçekleşeceğini belirtse de analistler uzunca bir süre içinde bulunduğu dönemi fark etmeyebilirler. Bunun nedeni olarak modelin ölçümünde kullanılan kaldırıcın, üçer aylık dönemlerde yayınlanan bilanço verilerinden elde edilmesi gösterilmektedir (Stein, 2021: 8-9).

### 2.1.2. Davranışsal Modeller

Davranışsal modeller, kredi piyasasındaki dalgalanmaları ajanların rasyonel olmayan davranışları ile açıklar. Minsky (1978, 1986) ve Kindleberger (1978) çalışmaları ilk örnekleridir. Kredi alan yatırımcılar açısından bugünün verileri ile geleceği tahmin etmeye çalıştıkları için kredi duyarlılığı zamanla değişmektedir. Bu da kredi piyasasında talep yönünde dalgalanmalara yol açmaktadır. İyi zamanlarda yatırımcılar fazla iyimserdir, bu nedenle kredi ve yatırımlar aşırı genişler. Görüntü olumsuzla döndüğünde kredi piyasaları daralır, reel faaliyetler düşer ve temerrüt oranları yükselir. Son zamanlarda yapılan çalışmalar, çok çeşitli ekonomik aktörlerin ölçülen beklentilerinin sistematik olarak rasyonellikten uzaklaştığını ve özellikle mevcut koşullara aşırı tepki verdiğini ortaya koymaktadır. (Gennaioli, Ma ve Schelifer, 2016; Bordo, Gennaioli, Ma ve Schelifer, 2020).

Kredi veren kurumlar açısından ise Burakov'un (2014) kapsamlı bir literatür taraması sonucu elde ettiği çıkarıma göre exojen ve endojen varsayımlar söz konusudur. Her ikisinde de döngüsel faaliyetlerin temel kaynağı kredi riskidir.

Exojenlere göre kredi döngülerinin temeli kredi kurumlarının kredi riskini değerlendirme potansiyelleri arasındaki farklılıklardır. Kredi verenler, eksik bilgi ve zaman sınırı nedeniyle kredi riskinin alıcısı ve dağıtıcısıdır. Eksik bilgi, ahlaki tehlike ve ters seçimi ortaya çıkarmaktadır. Bu sorunların sadece faiz oranı ile çözülmesi zordur. Yoğun rekabet koşulları altında, zaman kısıtı ve kredi arz talep esnekliğini yüksekliği, kredi riskinin sigortalanması ve menkulleştirilerek piyasaya aktarılmasını gerektirmektedir.

Endojenler ise tamamen zıt varsayımla başlarlar ve kredi verenlerin kredi riskinin alıcısı değil yaratıcısı olduğu varsayar. Sınırlı rasyoneliteden yola çıkan bu modellerde bilişsel ve duygusal önyargılar, karar alma sürecindeki sezgisel yöntemler ve rekabet, para politikası gibi çeşitli piyasa güçlerinin bir sonucu olarak kredi riskinin düşük tahmin edilmesine (aşırı tahmin edilmesine) ve/veya bilinçli olarak aşırı kredi riski alınmasına neden olmaktadır. Başka bir deyişle, kredi döngüsünün içsel modellerinde, kredi verenler ya sınırlı rasyonelitenin etkisi altında ya da kredi piyasasındaki pazarlık gücünün değişmesi nedeniyle aşırı kredi riski yaratmakta ve üstlenmektedir.

### 2.1.3 Bütünleşik Modeller

Finansal friksiyon modelleri ekonominin yüksek kaldıraç dönemlerinde neden kırılgan olduğunu açıklamasına rağmen, kredi çevrimlerini dışsal bir şoka bağlamıştır. Bu da dalgalanmanın başlamasında belirli bir tetikleyicinin olmadığı piyasanın kırılgan olduğunu işaret etmektedir.

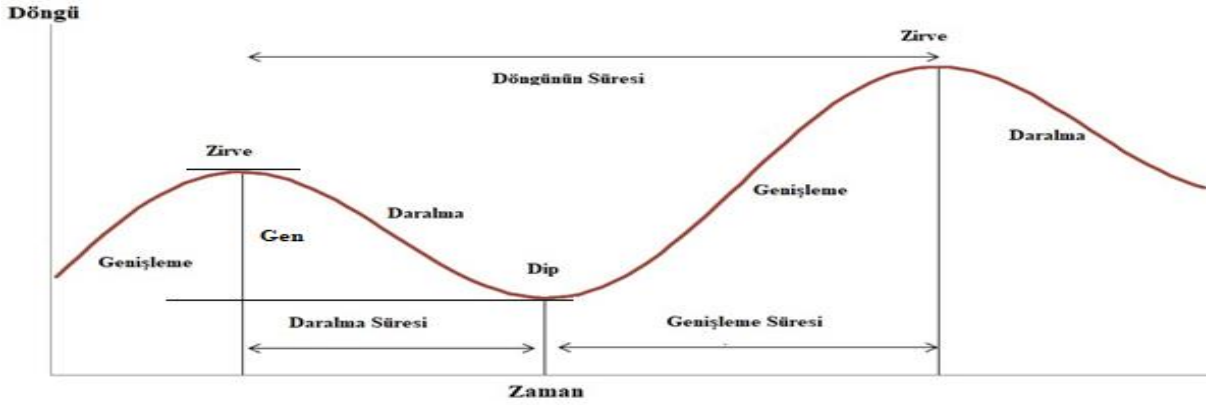
Davranışsal modellerde ise tersine yatırımcıların kredi duyarlılığı nedeniyle yanlış fiyatlandırmasından kaynaklanan bir tetikleyici bulunmakta kırılganlık bulunmamaktadır.

Minsky, 1978 ve 1986 da yaptığı çalışmalarda bu iki modeldeki kaldıraç ve yanlış fiyatlandırmanın etkileşimini merkeze almıştır. Kirti (2020) ile Krishnamurthy ve Muir'de (2017) kredi piyasasındaki dalgalanmaları açıklamak için piyasadaki kırılganlığın ve tetikleyicilerin etkileşiminin beraber incelenmesinin daha tutarlı olduğunu belirtmektedir.

## 2.2. Kredi Döngülerinin Aşamaları

Bir döngüden bahsedebilmek için birbirini takip eden yükseliş ve gerileme dönemlerinden bahsetmek gerekmektedir. Dolayısıyla tam bir döngü Şekil 1'den görüleceği üzere iki aşamadan oluşmaktadır. Daralma/gerileme/çöküş/durgunluk aşaması (zirveden dibe) ile genişleme/yükseliş/patlama aşaması (dipten bir sonraki zirveye).

Şekil 1: Tipik Bir Döngü Grafiği

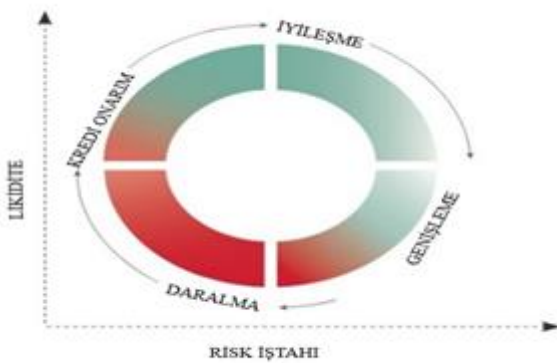


**Kaynak:** Binici, Hacıhasanoğlu ve Kütük, 2017

Kredi ile ilgili döngülerde, döngülerin süresi boyunca dalgalanma gösteren değişkenler bulunmaktadır. Bunlar genel itibarıyla kredi hacmi, kredi arz ve talebi, borç verme standartları ile kredi maliyetleri olarak sayılabilir (Ayuso, Perez ve Saurina, 2002: 1-2). Borç verme standardını örnek olarak alırsak finans kurumlarından genişleme döneminde gevşek ancak gerileme döneminde sıkı bir kredi politikası tutumu beklenir (Egert ve Sutherland, 2012: 7).

Teorik literatürde kredi döngülerinin aşamalarına ilişkin çalışmalar daralma ve genişleme olarak tanımlanan iki klasik aşama üzerinde yoğunlaşmıştır. Bununla birlikte Eckstein ve Sinai (1986: 49-54)'ye göre döngü içerisinde klasik aşamalara ek olarak onarım ve iyileşme aşamaları da yer almaktadır. İyileşme aşaması genişlemenin ilk kısmıdır. Daralma sonrası oluşur ve genellikle en son düşüşten hemen önce değişkenin dip seviyesinden zirveye çıkması için geçen süre olarak tanımlanır. Onarım aşaması ise gerileme dönemi sonrasındaki ilk dönemlerdir. Gerçek dünyadan örnekler bakarsak, Loomis Sayles, Western Asset ve Man Group gibi bazı varlık yönetim şirketleri kendi tecrübe, bilgi ve değerlendirmelerine göre kredi döngülerini bu dört aşamaya göre sınıflandırmakta olup, örnek gösterim Şekil 2'de verilmiştir.

Şekil 2: Varlık Yönetim Şirketlerine Göre Kredi Döngüleri Aşamaları



**Kaynak:** Fahey, 2019<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Loomis Sayles'den alınmıştır. Diğer varlık yönetim şirketlerinde de benzer şekiller yer almaktadır. Bkz. <https://www.man.com/maninstitute/where-are-we-in-the-credit-cycle-2024> ve <https://www.westernasset.com/us/en/research/whitepapers/where-are-we-in-the-credit-cycle-2018-01.cfm#:~:text=A%20credit%20cycle%20follows%20the,believes%20there%20is%20continued%20runway.>



Ayrıca çalışmamızın Teorik Çerçeve bölümünde belirtildiği üzere Minsky (1978: 6,1986: 350), kredi piyasasını hedge dönemi, spekülasyon dönemi ve saadet zinciri dönemi olarak üçe ayırırken, Kindleberger (1978: 24) ise kredi hareketlerine göre çılgınlık, panik ve çöküş dönemleri olmak üzere üç döneme ayırmıştır.

### **Genişleme Dönemi (Upturn, Expansion)**

Ekonomik koşulların çok güçlü olduğu, finans kurumlarının borç verme iştahlarının arttığı dolayısıyla yoğun rekabetin olduğu ve kredi spreadlerinin dar olduğu dönemlerdir. İşletmeler finans piyasalarına rahatlıkla erişebilmekte ve bunun da etkisiyle yatırım iştahları ve büyüme potansiyelleri artmaktadır.

Fahey'e (2019) göre bu dönemde yatırımcıların risk iştahı artsa da karlardaki yüksek getiri yavaşlamaktadır. Dönemin sonlarında merkez bankaları faiz oranlarını yükseltmeye başlayarak para politikasında sıkılaşmaya gitmektedir.

Literatürde bu dönemde yaşanan hızlı kredi büyümesini finansal krizlerin öncü göstergesi olarak gören bir dizi çalışma da mevcuttur (Mian ve Sufi, 2010, Schularick ve Taylor, 2012, Dell'Araccia, Igan ve Laeven, 2012). Finansal sisteminin istikrardan istikrarsızlığa geçtiği anı vurgulayan "Minsky anı" da bu dönemin sonunda yaşanır.

Mendoza ve Terrones (2008: 8-9)'e göre gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerdeki kredi döngülerinin genişleme dönemlerinde üç büyük farklılık söz konusudur;

- Kredilerdeki hızlı genişleme ve bunlarla ilişkili makro ve mikro dalgalanmalar, gelişmekte olan ekonomilerde, özellikle ticarete konu olmayan sektörlerde daha büyüktür,
- Tüm kredi patlamaları finansal krizlerle sonuçlanmaz, ancak gelişmekte olan piyasalardaki krizlerin çoğu kredi patlamalarıyla ilişkilendirilir,
- Gelişmekte olan ekonomilerdeki kredi patlamalarından önce genellikle büyük sermaye girişleri gelir ancak finansal reformlar veya üretkenlik kazanımları gelmez.

Claessens ve diğerlerine (2011 :10-12) göre tipik bir yükseliş döneminde kredide %4'lük bir yükseliş yaşanmaktadır. Genişleme döneminin süresi (Du), çukurdan ( $f_0$ ) bir önceki zirvesine ( $f_t$ ) ulaşması için geçen süre ile ölçülür. Genişliği ( $A_u$ ); bir dipten sonra, genişlemenin ilk dört çeyreğinde ulaşılan seviye ile ölçülür ( $A_u = (f(k)+4) - f(k)$ ). Eğimi ise değişkenin dipten zirveye ulaştığı değere kadar geçen seviyenin, süreye bölünmesi ile bulunur.

### **Daralma/Gerileme Dönemi (Downturn)**

Kredilerin daraldığı dönemlerde potansiyel durgunluk nedeniyle ekonomik olarak yavaşlama söz konusudur. Bu dönemde işletmeler yabancı kaynağa erişmekte zorlanmakta veya yüksek maliyetlere katlanmak zorundadır. Dolayısıyla işletmelerin büyümesi yavaşlamakta ve kazançları azalmaktadır. Kredi veren kurumlar ise ya aracılıktan kaynaklanan fonlama sorunları ya da düzenleyicilerin kredi kısıtlamasını teşvik etmesi nedeniyle kredi verme konusunda isteksiz hale gelirler. Kredi verme konusundaki isteksizlik, kredi verenlerin kendi bilanço zayıflıklarından (sermaye kısıtlamaları) ve/veya borçluların ortalama kredi kalitesinin gerilemesinden kaynaklanabilir.

Kredilerin daralması genellikle arz kaynaklı bir olgu olarak görülse de arz ve talep etkilerini birbirinden ayırmak zordur çünkü borç verme isteğini azaltan aynı faktörlerden bazıları borç alma isteğini de kısıtlayabilir (Ding, Domac ve Ferri, 2013: 7).

Fahey'e (2019) göre tespit edilmesi en kolay aşamadır. Hızlı ekonomik büyüme ve yüksek enflasyon, merkez bankalarını faiz oranlarını yükseltmeye zorlar ve sonunda ekonomileri resesyona sürüklerken kredi döngülerini de gerileme sürecine sokmaktadır. Bu dönemde kredi arzı daralır, borç artışı yavaşlar ancak gelir ve kar çökmektedir. Sistemdeki aksaklıkların zaman içinde

nasıl biriktiğini ve kolay kredi koşullarının finansal mühendislikle nasıl gizlendiği ortaya çıkmaktadır. Döngünün sonlarında merkez bankası kredi koşullarını gevşetmeye başlayarak likiditeyi artırmaya yönelik girişimlerde bulunur.

Claessens ve diğerlerine (2011: 10-12) göre tipik bir gerileme döneminde kredide %4'lük bir düşüş yaşanır. Gerileme döneminin süresini (Dc) bir zirve (ft) ile devamındaki dip (f0) arasında geçen süre olarak tanımlamaktadır. Genişliği (Ac) ise bir zirveden (ft), bir sonraki dip seviyeye (fo) kadar olan değişimin ölçülmesi ile bulunmaktadır. Eğimi ise genişliğin (Ac), süreye (Dc) bölünmesi ile bulunur.

### Onarım (Credit Repair) Dönemi

Gerileme dönemi sonrasında ortaya çıkar. Şirketler borç yönetimine ve hayatta kalmaya odaklı olup bunun için maliyetlerini düşürüp, bilançolarını iyileştirme çabasındadırlar. Bilançolarını iyileştirebilmek için sermaye harcamalarını azaltma, işçi çıkarma, varlık satışı yapma gibi nakit akışını artıracak önlemler alırlar. Bu tip aksiyonları alamayan veya geç kalan şirketler nedeniyle temerrüde düşme oranlarında artış yaşanır. Şirketler yüksek faiz oranları ile kredi almaya istekli olsa da kredi kuruluşları seçici davranmaktadır. Döngünün sonlanması ve ekonominin yeniden canlanması için merkez bankaları kredi musluklarını açarak likiditeyi bollaştırır. Devamında kredi spreadlerindeki azalmayla beraber en kötü dönemin geride kaldığını düşünen yatırımcıların risk iştahı artmaya başlar.

### İyileşme (Recovery) Dönemi

Bilançoların düzelmeye başlaması ile beraber piyasada güven artmaktadır. Şirket karları borçlarından hızlı artmaya başlar. Ekonomik büyüme daha güçlüdür. Merkez bankaları gevşek para politikalarını gözden geçirmeye başlar. Yatırımcılar ise artan güven ortamı ile beraber daha fazla risk almaya isteklidir. Artan rekabet sonucu finans kurumlarının borç verme standartları gevşeme ve kredi arzı artma eğilimindedir. Varlık fiyatları artan kredi ve kar büyümesinden kaynaklanan likidite ile yükselir.

Varlık yönetim şirketi olan Loomis Sayles analisti Fahey'e göre kredi döngülerinin süreçleri içerisinde makro ekonomik göstergelerin hareketleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

**Tablo 1: Kredi Döngülerinin Aşamaları ve Makro Ekonomik Göstergeler**

Gösterge /Aşama	Daralma	Onarım	İyileşme	Genişleme
<b>Ekonomik Büyüme</b>	Zayıf, Kötüleşiyor	Durağan	İlimli Artış	Güçlü, Yüksek
<b>Kredi Büyümesi</b>	Düşüyor	Zayıf	Hızlanıyor	Yüksek
<b>MB Politikaları</b>	Gevşek	Gevşemeye başlıyor	Sıkılaşmaya başlıyor	Sıkı
<b>Enflasyon</b>	İyileşme	Düşük, Durağan	İlimli yükseliş	Yüksek
<b>Volatilité</b>	Ortalama üzeri Artışta	Ortalama Üzeri Düşüşte	Ortalama Altında Durağan	Ortalama altında Yükseliyor
<b>Risk İştahı</b>	Düşük	Düşük, Artıyor	Yüksek	Yüksek
<b>Likidite</b>	Düşük	Artıyor, Yüksek	Yüksek	Azalıyor
<b>Tahvil Getirisi</b>	Yükseliyor	Yüksek	Düşüyor	Düşük
<b>Varlık Değerleri</b>	Ortalama altına Düşüyor	Ortalama altı, Artıyor	Ortalamalarda, Artıyor	Ortalama Üstü, Artıyor
<b>Kredi ve Özkaynak kullanımı</b>	Hem kredi hem özkaynak düşüyor	Kredi tercihi artıyor	Hem kredi hem özkaynak artıyor	Özkaynak tercihi artıyor

Kaynak: Fahey 2019

### 2.3.Kredi Döngülerinin Nedenleri

Kredi riskinin bir aşamadan diğerine geçmesini tetikleyen kredi faiz oranları, krediye erişim olanağı, borçlanma ve harcama miktarları, yatırım iştahı, finansal araçların bilanço yönetim

kararları, risk iştahı, şirket kararları, merkez bankası politikaları, ajanların beklenmedik davranışları gibi çok sayıda etken sıralanabilir. Literatürdeki çalışmalara göre temel veya çok karşılaşılan nedenler Burakov (2014: 153) tarafından özetlenmiştir.

### **Rekabetçi Ortam**

Rekabet, kredi başvurusu hakkında karar veren kredi verenlerin kredi piyasasındaki diğer oyuncuların eylemleri tarafından yönlendirildiği sürü davranışı etkisi şeklinde ortaya çıkar. (Acharya ve Yorulmazer, 2008: 217). Rekabet ortamında, bilgi asimetrisi, kredi talebinin yüksek esnekliği ile birleştiğinde, kredi verenleri düşük kaliteli borçluların talebini karşılamaya itebilir ki bu da alınan kredi riskini artırır (Thaler, 1988: 200).

### **Sınırlı Sorumluluk**

Bazı çalışmalarda ticari bankaların sınırlı sorumluluğunun kredinin döngüsel hareketinin itici gücü olduğu görüşü ileri sürülmektedir (Rothbard, 1962, Gollier, Koechl ve Rochet, 1997, Sinn, 2001). Bankaların mevduat sahiplerine karşı veya yönetimin hissedarlara karşı sınırlı sorumluluğunun bulunması vurgulanmaktadır. Sınırlı sorumluluğun kredi döngüsü üzerindeki etki mekanizmasının işleyişi, ticari bankanın sabit potansiyel kayıpları ile belirsiz olası gelirleri arasındaki dengesizlik göz önüne alındığında, döngünün yukarı yönlü aşamalarında alınan riskleri artırma eğilimi ortaya çıkması şeklindedir. Öte yandan, mevduat sigorta sisteminin varlığı, mevduat sahiplerini daha yüksek oranlar aramaya itmekte, bu da bankaları faiz marjını korumak için daha yüksek getiriler aramaya zorlamaktadır.

### **Banka Çalışanlarının Motivasyonu**

Bir dizi çalışmada, ticari bankaların çalışanları için işgücü motivasyon sisteminin ve işgücünün yeniden üretim sürecinin özelliklerinin kredinin döngüselliğini yönlendirdiği görüşü sunulmaktadır (Rajan, 1994; Berger ve Udell, 2004). Kurumsal hafızanın kaybedilmesi, üst düzey yöneticilerin terfi, tayin veya istifa yoluyla yer değiştirmesi, kredi kuruluşunun potansiyel olarak temerrüde düşecek kredi başvurularını belirleme kabiliyetlerinin bozulmasına yol açabilir.

### **İş Çevrimlerinin Rolü**

Bazı çalışmalara göre kredi döngülerinin nedeni iş çevrimlerindeki değişikliklerdir (Bernanke vd, 1999; Marti, 1996; Kiyotaki ve Moore, 1997; Geanakoplos, 2010). Kredi döngüselliğinin, ekonominin dalgalanma hareketinin ve bankacılık sektörüne bir dizi kanal aracılığıyla nüfuz eden ekonomik nitelikteki şokların bir sonucu olduğuna inanılmaktadır. Bu modellerde kredi döngüsünün özü kredi riski olmaya devam etmekte, ancak kredi piyasasına ikincil bir rolden başka bir şey verilmemektedir. Belirleyici etki genel olarak iş döngüsüne verilmektedir.

### **Sınırlı Rasyonellik**

Kindleberger, 1978; Minsky, 1978; Aikman ve diğerleri 2015; Rötheli, 2012 ile Burakov, 2014'e göre nedenlerden biri ajanların sınırlı rasyonelitesidir. Sınırlı rasyonelite ile genellikle ilişkilerin katılımcılarının davranışlarının neoklasik iktisat okulunun temel varsayımlarına aykırı olduğu kastedilmektedir. Davranışsal ekonominin kazanımları üzerine inşa edilen kredinin döngüsel hareketi, çok sayıda zihinsel gücün (iyimser önyargı, aşırı güven etkisi, kısa vadeli ufuklar, cinsiyet etkileri, farklı sezgisel yöntemler gibi) etkileşiminin bir sonucudur ve riske karşı tutumun algılanması, değerlendirilmesi ve oluşturulması sürecinde sapmalara yol açmaktadır. Kredi riskinin hafife alınması, bilinçsizce sistematik bir karakter kazanmasına yol açmaktadır. Kredi riski biriktikçe, kriz olayının başlangıcı yaklaşmaktadır. Bir şok şeklindeki tetikleyici, risk ve kayıptan kaçınma eğilimini artırarak yukarı yönlü aşamalardan aşağı yönlü aşamalara geçiş sürecini başlatır.

### 3.Literatür Taraması

Literatürde döngüsel hareketler üzerine yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu konjonktür dalgalanmaları (iş çevrimleri) üzerinedir. Toplam ekonomik faaliyetlerdeki iniş ve çıkışları ifade eden konjonktürel dalgalanmalar, tüm ekonomiyi etkilediği için makroekonominin temel konularındandır. Bu bağlamda çalışmaların bu alanda yoğunlaşması şaşırtıcı değildir.

Kredilerdeki aşırı büyüme ve gerilemeyi konu edinen çalışmalar genellikle Büyük Buhran ve 2008 küresel ekonomik krizi gibi büyük finansal kriz dönemleri sonrası artmıştır. Hatta bu alanın en bilinen çalışmalarından olan finansal istikrarsızlık hipotezinin sahibi, 1919-1996 yılları arasında yaşamış olan Minsky, yaşadığı dönemde fazlaca popüler olamasa da 2008 küresel ekonomik krizi sonrası hemen her gün ekonomi gündeminde meşhur hipotezi ile yer almış ve ün kazanmıştır.

Literatürde sadece kredi döngülerini inceleyen çalışmalar çok daha sınırlı iken, kredi, gayrimenkul ve hisse senedi piyasalarındaki döngüsel faaliyetleri ayrı ayrı ölçüp ortak dönüm noktalarını bulmak suretiyle yapılan “finansal döngü” analizlerine daha sık rastlanılmaktadır. Kredilerdeki döngüsel hareketleri de içermesi nedeniyle literatür taramasında finansal döngüler ile ilgili yapılan çalışmalara da aynı önemde yer verilmiştir.

Kredi ve finansal döngüleri karakterize etmeye yönelik çalışmalar nispeten az sayıdadır. Bunların da büyük bölümü uluslararası alanda yazılmış ve gelişmiş ülkelere ait veriler üzerinden yapılmış analizleri içermektedir. Ulusal yazında tam olarak finansal döngülerden bahseden, tespit edilebilen çalışma sayısı ise iki elin parmaklarını geçmemektedir.

#### 3.1. Uluslararası Literatür

Çalışmamızın teorik çerçeve bölümünde kredilerde döngüsel faaliyetlerin yayılmasına ve büyümesine neden olan olgular tanıtılmıştı bu nedenle bu bölümde tekrar edilmeyecektir.

Kredi ve finansal döngüler üzerine uluslararası alanda yapılmış temel çalışmalar ve konuları aşağıda özetlenmiştir.

Kredi, gayrimenkul fiyatları ve ekonomik faaliyet arasındaki ilişkileri analiz eden çalışmalar; Borio, Kennedy ve Prowse (1994), Detken ve Smets (2004) ile Goodhart ve Hofmann (2008),

Kredi ve gayrimenkul fiyatlarının birlikte hareket ettiği üzerine yapılan çalışmalar; Gorton ve Ordonez 2016, Reinhart ve Rogoff 2009, Geanakoplos 2012, Rünstler ve Vlekke 2016, Schüler, Hiebert ve Peltonen 2017, Mendoza ve Terrones 2008 ile Iacoviello 2005,

Finansal krizlerin belirleyicilerine odaklı çalışmalar; Borio ve Lowe (2004), Levine (2005), Schularick ve Taylor (2012), Jordà ve diğerleri (2013) ile Reinhart ve Rogoff (2011),

Finansal döngüler ve iş çevrimi ile ilişkisi üzerine yapılan çalışmalar; Claessens ve diğerleri, (2011, 2012), Drehmann ve diğerleri, (2012), Jordà ve diğerleri (2013), Aikman ve diğerleri (2015).

Bunların dışında döngülerin nedenleri üzerine literatürdeki en dikkat çekici çalışmalardan biri Burakov tarafından 2014 yılında yapılmıştır. Yazar bu çalışmasında kredi döngülerinin potansiyel nedenleri hakkında teorik bilgi sunmaktadır.

Ayrıca finans piyasasındaki dalgalanmaları inceleyen çalışmalarda temel sorun döngülerdeki aşamaların belirlenmesi ve ölçümü üzerinedir. Mevcut literatürün çoğu iş döngülerinin aşamalarını ve değişimlerini belirleyen Burns ve Mitchell (1946) tarafından tanıtılan klasik model üzerine kuruludur. Klasik model, döngüleri hesaplamak için ekonomik aktivitenin seviyelerindeki değişime odaklanır. Bir diğer deyişle mutlak yükseliş tam dönüş dönemlerini tespit etmek üzerine kuruludur (Claessens ve diğerleri, 2012). Bunun yanın da yapısal eğilim döngüsü ayrışması (De Bonis ve Silvestrini, 2014), tek değişkenli spektral analiz (Aikman ve diğerleri 2015; Skare ve Porada-Rochon, 2019), çok değişkenli spektral analiz (Strohsal, Proano ve Wolters, 2018; Schüler,

Hiebert ve Peltonen, 2015) gözlemlenemeyen bileşen modelleri (Koopman ve Lucas, 2005) ve dalgacık (Wavelet) analizi (Scharnagl ve Mandler, 2019) ile yapılan çalışmalara da rastlanılmaktadır.

Finans konusunda döngülerin deneysel (ampirik) analizlerine ise öneminden ve çalışmamızın amacına uygunluğundan dolayı ayrıca tablo olarak yer verilmiştir.

**Tablo 2: Uluslararası Deneysel Çalışmalar için Seçilmiş Literatür**

S. No	Yazarlar	Dönem	Veri Ülkeler	Kullanılan Değişkenler	Metot	Bulgular
1	Claessens ve diğerleri, 2011	1960-2007	OECD Üyesi 21 Gelişmiş Ülke	İş çevrimleri için GSYİH, Finansal döngüler için kredi (özel sektöre verilen krediler), Gayrimenkul (Gayrimenkul fiyatları) ve Sermaye piyasaları (hisse değerleri) verileri kullanılmıştır.	BBQ algoritması	*Finansal döngüler, konjonktür dalgalanmaları ile güçlü bir ilişkiye sahiptir. *Kredi ve Gayrimenkul fiyatlarındaki eş anlı gerilemeler birbirini etkileyerek finansal döngüleri büyütmektedir. *Kredi ve hisse fiyatlarındaki döngülerin incelenen ülkeler arasında yüksek derecede eşanlı olarak görülmektedir. Döngülerin gelişmiş ülkelerde aynı zamanda görülmesi, küresel finansal istikrarın sağlanabilmesi açısından önemli bir bulgudur.
2	Claessens ve diğerleri, 2012	1960-2007	21 Gelişmiş ve 23 Gelişmekte olan Ülke		BBQ algoritması ve uyum endeksi	*Finansal döngüler genellikle iş çevrimlerinden daha belirgin olup, gerileme dönemi daha derin ve uzun geçmektedir. *Kredilerdeki gerileme evresi kredi miktarındaki %6'lık bir düşüşe işaret etmektedir. *Gelişmekte olan ülkelerin finansal döngülerindeki gerileme evresi gelişmiş ülkelere göre daha uzun olmasa da daha derindir. Özellikle kredilerdeki gerileme evresi üç kat kadar daha derin bulunmuştur.
3	Drehmann ve diğerleri, 2012	1960-2011	7 Gelişmiş Ülke	Kredi hacmi, kredi/GSYİH rasyosu, gayrimenkul fiyatları, hisse fiyatları ve toplam varlık fiyatları endeksidir. Kredi/GSYİH dışındaki tüm seriler reel değeri ve logları alınarak analize dahil edilmiştir	BBQ algoritması ve Christiano-Fitzgerald filtresi	*Döngülerin süresi ve büyüklüğü geleneksel iş döngülerinden çok daha uzundur. *Finansal döngülerin zirve noktaları sistemik bankacılık krizleri ile çok yakından ilişkilidir. *Resesyon dönemleri ile finansal döngünün daralma döneminin eş anlı gerçekleşmesi halinde resesyon derinleşmektedir. *1980 sonrası dönemde serbestleşmenin etkisiyle dönemlerin süre ve büyüklüğün önceki döneme göre uzamıştır. *KontROLSÜZ bir finansal patlamanın ardından gelen çöküş büyük ekonomik aksaklıklara yol açabilir.

4	Haavio 2012	1980- 2010	17 Ülke (9 AB Üyesi, Danimark a, İsveç, İngiltere, Amerika, İsviçre, Avustralya, Japonya, Yeni Zelanda)	Kredi/GSYİH, Reel Gayrimenkul fiyatları, Reel hisse fiyatları, Kısa ve uzun dönem faiz oranları arasındaki spread	BBQ algoritması ve Uyum Endeksi	*Finansal fiyatlar genellikle reel aktiviteye öncülük etmektedir. * Uyum endeksine göre en uyumlu değişken kredi/GSYİH'dir. * Kredi değişkeni reel aktiviteye gecikmeli tepki vermektedir. *Finansal döngüler ve iş çevrimleri arasında durgunluk dönemlerinde daha sıkı bir ilişki bulunmaktadır.
5	Apostoaie ve Percic 2014	2000- 2012	20 Avrupa Ülkeleri	İş çevrimleri için Reel GSYİH, Kredi Döngüsü için Banka Dışı kesim verilen Toplam Kredi Hacmi	Granger Nedensellik Testi	*Kredi büyümesi ve ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu gelişmiş ülkelerde daha yüksektir. *Ülkelerin çoğunda kredi aktivitesindeki değişim GSYİH'yi etkileyen bir değişken olarak bulunmuştur.
6	Gomez Gonzalez ve diğerleri, 2014	1978- 2012	Şili, Kolombiya ve Peru	GSYİH, Toplam Kredi Hacmi	Christiano ve Fitzgerald Band-Pass Filtresi ve Granger Nedensellik Testi	*Orta dönem için GSYİH ve gecikmeli kredi miktarı arasında yüksek korelasyon bulunmaktadır. *Kredi döngüleri, ekonomik aktiviteyi gecikmeli olarak etkilemektedir.
7	Antonakakis, Breitenlechner ve Scharler, 2015	1957- 2012	G7 Ülkeleri	GSYİH, Kredi Büyümesi	HP filtresi ve Yayımla Endeksi Yaklaşımı	*İş ve finansal konjonktür arasındaki bağlantı özellikle kriz dönemlerinde sıkılaştırmaktadır.
8	Schüler ve diğerleri, 2015	1970- 2013	13 AB Üyesi Ülke	GSYİH, Kredi/GSYİH, Gayrimenkul fiyatları, Hisse fiyatları, Tahvil Fiyatları	Christiano- Fitzgerald filtresi, Spectral analiz	*Kredi ve varlık fiyatları döngüsel olarak eşzamanlıdır. *Finansal döngüler özellikle genişleme evresinde, iş çevrimlerinden daha uzun olma eğilimindedir. *Ülkeler arasında finansal döngüler için benzer bir uyum derecesi belirgin olsa da heterojenlik yüksektir. *Kredi, Gayrimenkul fiyatları, hisse senedi fiyatları ve tahvil getirilerinden oluşan bir finansal döngü seti bankacılık krizlerini tahmin etmede Kredi/GSYİH 'den daha iyi performans göstermektedir. *Finansal döngü ortalama 7,2 yıl sürmektedir.
9	Sala- Rios,Torres Sole ve Farre Perdiguer, 2016	1970- 2014	Spain	GSYİH, Finansal olmayan özel sektör toplam kredi borcu, Finansal olmayan şirketler toplam kredi borcu, Hane halkları toplam kredi borcu	HP Filtresi, BBQ Algoritması, Granger Nedensellik Testi	*Finansal döngüler ve iş çevrimleri arasında gecikmeli bir ilişki mevcuttur. *İş çevrimindeki dalgalanmalar, finansal olmayan şirketlere verilen kredilerin dalgalanmalarına yol açmaktadır.

10	Ahmad ve Sehgal 2018	1975-2013	Hindistan, Bangladeş, Nepal, Sri Lanka, Pakistan	Toplam Kredi Hacmi, GSYİH	Yayımla Endeksi (Dynamic spillover)	*İncelenen tüm ülkelerde konjonktürel dalgalanmaların yol açtığı finansal gelişmeler mevcuttur. Bu da iş çevrimlerinin, kredi döngülerine öncülük ettiğini göstermektedir.
11	Grinderslev ve diğerleri, 2017	1971-2016	Danimarka	GSYİH, Toplam Kredi Hacmi, Hisse Endeksi, Kur, Tahvil Oranları, Akaryakıt Fiyatları Endeksi, Kredi Açığı, Gayrimenkul Fiyatları, Kredi/GSYİH Rasyosu	Band Pass Filtresi, Linear Trend, AR modeli, VAR Analizi	*Finansal döngüler reel ekonomi ile güçlü bir şekilde bağlantılıdır. *Finansal döngülerdeki zirveler finansal krizlerin habercisidir. *Danimarka için Gayrimenkul fiyatları ile GSYİH arasında diğer finansal değişkenlere göre çok daha yüksek korelasyon bulunmaktadır. *Finansal döngüler ortalama 8 çeyrek gecikmelidir.
12	Bartoletto Chiarini, Marzano ve Pisellii, 2019	1861-2013	İtalya	Kredi Hacmi (Hanehalkı, Finans dışı kurumlar ve hükümet)/GSYİH, GSYİH	BB Algoritması, Uyum Endeksi, Christiano-Fitzgerald filtresi, Granger Nedensellik Testi ve VAR modeli	*İş çevrimleri kısa vadede kredi döngülerini yönlendirse de orta vadede ilişki zayıftır. *Kredi sıkışıklığı ile ilişkili durgunluk dönemleri diğerlerine göre daha şiddetlidir.
13	Shen ve diğerleri, 2019	2001-2015	Çin (31 Bölgeye ait veriler)	Kredi/GSYİH, Gayrimenkul Fiyatları, Hisse Fiyatları	BBQ Algoritması, Dinamik Logit Paneli	*Finansal döngüler, iş çevrimlerine öncülük ederken bunun tersine ilişkin kanıt bulunmamıştır. *Bu ilişki Çin'in zengin bölgelerinde yoksul bölgelere göre daha güçlüdür.
14	Skare ve Porada Rochon 2020	1270-2018	İngiltere	Kredi Hacmi, Kredi/GSYİH rasyosu ve Gayrimenkul Fiyatları, GSYİH	Tekli Spektral Analizi	*Çok uzun bir dönemi kapsayan bu çalışmaya göre finansal öngörüler ve iş çevrimleri arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır.
15	Egert ve Sutherland 2012	1950-2008	7 Gelişmiş OECD Ülkesi	GSYİH, Tüketici Kredileri hacmi, Gayrimenkul Fiyatları, Hisse Fiyatları	BBQ Algoritması	*Ekonomik ve finansal döngülerin genliği azalırken, döngüler daha uzun ve daha asimetrik hale gelme eğilimindedir. *Genişleme aşamaları daha uzun sürerken, yavaşlama veya daralma aşamalarının uzunluğu yaklaşık olarak aynı kalmıştır.
16	Borio Disyatat ve Drehmann, 2016	1985-2015	Amerika	Kredi/GSYİH, Reel Gayrimenkul fiyatları	VAR	*Çıktıdaki döngüsel hareketlerin çoğu finansal faktörlerle ilişkilidir. *Finansal gelişmelerin iktisadi faaliyet düzeyi üzerinde uzun dönemli bir etkisi olabilir. *Para politikası finansal döngü üzerinde birinci dereceden bir etkiye sahiptir.

17	Borio ve diğerleri, 2018	1985-2017	16 Gelişmiş, 9 Gelişmekte olan Ülke	Borç Servis Oranı, 10 yıllık tahvil oranı ile 3 aylık para politikası faiz oranı farkı,	BB Algoritması ve HP Filtresi	*Finansal döngülerin ölçümünde borç servis rasyosu ile dönemsel spread kombinasyonu daha iyi sonuçlar vermektedir. *Finansal döngüler, üç yıllık süreçte yaşanacak resesyonları tahin etmede kullanılabilir.
18	Farrel ve Kemp 2020	1966-2016	Güney Afrika	Kredi, Gayrimenkul Fiyatları, Hisse Fiyatları (Enflasyon deflatörü ile realize edilmiştir)	BBQ Algoritması, Cristiano ve Filtzgerald Filtresi, Gözlemlenmemiş İş Bileşenler Zaman Serisi	*Finansal döngülerin süresi ve genliği iş çevrimlerinden daha uzundur. *Kredi ve Gayrimenkul fiyatları finansal döngüleri ölçmede güçlü birer değişkendir. *Finansal döngülerin dönemi finansal krizlerle uyumludur.
19	Lenart ve Pipien, 2021	1995-2016	5 Asya Ülkesi	Toplam Kredi hacmi	Deterministik fonksiyon, HP Filtresi	*Finansal krizlerden etkilenen ülkelerde finansal döngü süreleri çok daha uzundur.
20	Ren ve Wang 2022	1984-2016	22 Gelişmiş Ülke	Kredi/GSYİH, İstikrar Endeksi	Panel Regresyon	*Gelişmiş ekonomilerde azalan hükümet popülaritesi ile kredi-GSYİH oranındaki müteakip artışlar arasında öngörücü bir bağlantı bulunmaktadır. *Önemli bilgi sürtüşmelerinin olduğu finansal piyasada, hükümetler kredi politikalarını, popülerliklerindeki değişikliklerin etkilerine karşı koymak için bir araç olarak kullanır. *Giriş engellerinin yaygın olduğu finansal piyasalarda maliye politikası, hükümetin siyasi dalgalanmalara yanıt verme stratejisidir. *Gelişmiş ekonomilerde hükümetin popülaritesinin düşmesi ile makro ihtiyati politikaların gevşemesi arasında bir ilişki olduğunu gösteriyoruz.
21	Dyachkova ve diğerleri, 2019	2000-2015	BRICS Ülkeleri	Kredi /GSYİH Açığı, Banka Karlılığı, Enflasyon, Kişi Başı GSYİH, Kur, Akaryakıt Fiyat Endeksi	Probit ve Logit Modelleri, HP Filtresi	*Ülkelerin kredi döngüleri farklı özellikler göstermektedir. Bu yüzden ayrı ayrı incelenmesi gerekmektedir.
22	Adarov 2022	1960-2015	34 Ülke	Kredi, Gayrimenkul Endeksi Tahvil Faiz Oranları Hisse Fiyat Endeksi	BBQ Algoritması, Dinamik Faktör Modeli ve State Space Tekniği	*Finansal döngüler, büyük finansal sıkıntıların göstergesidir ayrıca kalıcı ve istikrarlıdır. *Finansal döngüler, iş çevrimlerinden çok daha uzundur, örneklem için ortalama finansal döngü süresi 12 yıldır.
23	Shüler ve diğerleri, 2015	1970-2015	G7 Ülkeleri	Kredi Hacmi, Gayrimenkul Fiyat Endeksi	Çoklu Spektral Analizi	*Finansal döngüler süre açısından ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Bu da Basel III tarafından önerilen kredi açığı kavramının geçersiz olduğuna işaret eder.



24	Aikman ve diğerleri, 2015	1870-2008	14 Gelişmiş Ülke	Kredi/GSYİH	Trendden sapma analizi Band Pass Filtresi	*Finansal döngüler ülkeler arasında ve tarihsel olarak düzenli ve ölçülebilirdir. *Sıklıkları ve büyüklükleri bakımından iş çevrimlerinden farklıdır. *Genellikle bankacılık krizlerinin habercisidirler.
----	---------------------------	-----------	------------------	-------------	---	---

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Daha önce de bahsedildiği üzere literatürde, kredilerdeki döngüsel faaliyetler ile ilgili üzerinde anlaşmaya varılmış bir tanım bulunmamaktadır. Tablo 2’den görüleceği üzere ölçüm metodu ve kullanılan değişkenler konusunda da bir birliktelikten bahsetmek güçtür. Fikir birliği bulunan az sayıdaki başlık ise aşağıdaki gibi özetlenebilir;

Finansal döngüler ile iş çevrimleri arasında güçlü bir ilişki söz konusudur.

Finansal döngüler süre bakımından iş döngülerinden daha uzundur ve daha yüksek bir genliğe (amplitude) sahiptir.

Finansal döngüler, finansal krizlerin öncü bir göstergesidir.

Gelişmiş ülkelerin finansal döngüleri arasında senkronizasyon bulunmaktadır.

### 3.2. Ulusal Literatür

Ulusal literatürde kredilerin ekonomik büyüme ile ilişkisi, finansal krizler ve nedenleri gibi alanlarda çok sayıda çalışma yer alsa da kredi veya finansal döngülerin teorik çerçevesi üzerine yapılan bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Finansal krizleri açıklamaya yönelik çok sayıdaki çalışmalardan bazıları; Kibritçiöğlü 2001, Yılmazkuday ve Akay 2008, Çeşmeci ve Önder 2008, Avcı, Altay ve Sulak, 2016, Akkaya ve Kantar 2018. Ayrıca Haydaroğlu (2022) tarafından yapılan “Finansal Kriz Üzerine Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi” adlı çalışmada bu alanda yazılan 379 adet tez hakkında bilgi verilmektedir.

Kredi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki hakkında yapılan bazı çalışmalar; Öztürkler ve Çermikli 2007, Mercan 2013, Ceylan ve Durkaya, 2010, Özcan ve Arı, 2011, Aslan ve Küçükaksoy 2006, Karahan, Yılgör ve Özekin, 2018.

Türkiye’de kredi döngüleri üzerine yapılan deneysel çalışma sayısı da uluslararası literatüre göre oldukça az olup, Tablo 3’de yer verilmiştir.

**Tablo 3:** *Ulusal Alanda Yapılmış Deneysel Çalışmalar için Seçilmiş Literatür*

S. No	Yazarlar	Dönem	Veri Ülkeler	Kullanılan Değişkenler	Metot	Bulgular
1	Binici ve diğerleri, 2016	1987-2015	Türkiye	İş çevrimleri için GSYİH, Finansal çevrimler için Kredi/GSYİH, reel kredi TÜFE ile reel değerlere ulaşmıştır), hisse senedi fiyat endeksi ve reel döviz kuru	BBQ Algoritması	*Türkiye'de kredilere bağlı finansal döngülerin süresi ortalama olarak iş çevrimlerinden daha uzundur. *İncelenen dönemde kısa süreli durgunluk dönemleri sonrasında uzun dönemli büyüme dönemleri yaşanmıştır. *Kredi piyasasının uzun dönemli büyüme eğilimini yakalaması büyüme fazına girildikten bir süre sonra başlamaktadır. * İncelediği dönemde 6 adet iş çevrimi dönemi tespit ederken, kullandığı değişkene göre değişmekle birlikte 4 ila 11 adet finansal döngü bulmuştur.
2	Karagöl ve Doğan, 2021	1998-2019	Türkiye	İş çevrimi için Reel GSYİH, Finansal döngü için reel kredi, Gayrimenkul ve hisse piyasası fiyatları	BBQ Algortması ve HP filtresi	*Finansal döngüler ile iş çevrimleri arasında yüksek bir senkronizasyon mevcuttur. *Finansal döngü sayısı, iş çevrimlerinden daha fazladır. *Finansal döngülerin eğimi ve süresi daha fazladır.
3	Akar 2016	1998-2014	Türkiye	GSYİH, Hanehalkı Tüketimi, Toplam Kredi Hacmi ve BİST 100 Endeksi	HP Filtresi, BBQ algoritması, Uyum Endeksi ve Dinamik Şartlı Korelasyon	* Türkiye'de finansal ve iş çevrimleri yüksek oranda senkronizedir. *Türkiye'de kredi hacmi döngüsü GSYİH döngüsünün öncü unsurudur. *Finansal ve iş çevrimleri arasındaki pozitif ve yüksek dinamik koşullu korelasyon 2008 küresel krizi sırasında kırılma yaşamıştır.
4	Bari 2021	2005-2020	Türkiye	Kredi/GSYİH , GSYİH	ARDL, Trendden sapmalar ile tahmin edilmiştir.	*Krediler, GSYİH büyümesine önemli katkı sağlamaktadır. * Kısa dönemde tüketici, gayrimenkul ve taşıt kredileri döngüleri etkilemektedir.
5	Balaban ve Tokathoğlu 2023	1987-2021	Türkiye	Sanayi Üretim Endeksi, Kredi, Hisse Fiyatları, Reel Döviz Kuru ve Yabancı Portföy Yat. Büyüklüğü	Dönüm Noktaları Analizi, HP Filtresi, Baxter King Filtresi, DCC GARCH Modeli, Granger Nedensellik Testi	*Hisse senedi fiyatları ve yabancı portföy yatırımları öncül krediler takipçi, döviz kuru çevrimleri ise eş anlı veya öncül olma davranışı sergilemektedir. *Granger nedensellik analizinin sonuçlarına göre finansal çevrimleri temsilen kullanılan tüm değişkenlerden iş çevrimlerine doğru bir nedensellik ilişkisi mevcutken, iş çevrimlerinden yalnızca Kredi-GSYİH oranına doğru bir nedensellik mevcuttur.

6	Değneli 2020	2003- 2015	Türkiye	Reel Varlık Fiyat Endeksi, Reel Kredi Hacmi Endeksi, Finansal Stres Endeksi, Konut Fiyatları Endeksi; makroekonomik değişkenler olarak Endüstriyel Üretim Endeksi, TÜFE, Reel Faiz, Reel Etkif Döviz Kuru Endeksi-TÜFE Bazlı, Tüketim Endeksi, Yatırım Endeksi, Hükümet Harcamaları Endeksi, İhracat Endeksi, İthalat Endeksi	Granger Nedensellik Testi	*Reel kredi hacmi endeksi ve konut fiyatları endeksinin makroekonomik değişkenler üzerinde dalgalanmalara sebep olan açıklayıcı değişken olarak öne çıktığı görülmektedir.  *Konut fiyatları endeksi ve reel kredi hacmi endeksi arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
7	Yazgan 2021	1994- 2018	Türkiye	Reel Kredi, Kredi/GSYİH, Dış Borç/GSYİH	BBQ Algoritması	*Finansal döngülerin, iş çevrimlerinden çok daha uzun olduğu sonucuna erişmiştir.
8	İşcan 2003	1980- 2002	Türkiye	Kredi/Mevduat Oranı, Takipteki Kredi Oranı	% Değişim	*Kriz dönemlerinde kredilerin hem talep hem de arz kaynaklı daraldığı sonucuna ulaşmıştır.
9	Özgür 2011	2002- 2010		kredi hacmi, reel mevduat hacmi, sanayi üretim endeksi ve tasfiye olacak alacaklar rasyosu, reel kredi hacmi, reel faiz oranı, sanayi üretim endeksi, enflasyon ve İMKB 100 endeksini	Doğrusal Regresyon	*Reel kredi talebinin reel kredi faiz oranı ve enflasyon ile negatif, sanayi üretim endeksi ile pozitif ilişkili olduğu, reel kredi arzının ise reel mevduat hacmi ve serbest sermaye rasyosu ile pozitif, tasfiye olunacak kredi rasyosu ile negatif ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.  *Kredi arzının kredi talebinden düşük kaldığı 13 dönemde kredi çöküşü olduğunu öne sürmüştür.

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Ulusal alanda yapılan deneysel çalışmaların sonuçlarına göre şu ortak sonuçlar türetilbilir;

- Türkiye’de finansal döngüler ile iş çevrimleri arasında bir ilişkinin varlığından söz edilebilir.
- Finansal döngülerin süresi iş çevrimlerine göre daha uzundur.

#### 4. Ekonometrik Analiz

Literatürde döngüsel faaliyetleri ölçmek için kullanılan iki yöntem bulunmaktadır. İlki değişkenin düzeyindeki değişiklikleri ölçmeye odaklanan Burns ve Mitchell (1946) tarafından tanımlanan dönüm noktaları analizidir. Dönüm noktaları analizi serilerin büyüme oranlarına bakarak döngüsel zirve ve çukurları tanımlar. İkincisi ise serinin trendinden sapmalarını hesaplamak üzerinedir. Bu yöntemde seriden belirli bir uzunluğa sahip döngüsel dalgalanmaları çıkaran istatistiksel filtreler kullanılmaktadır (BIS, 2014: 68).

Klasik metot olarak adlandırılan dönüm noktaları yönteminin frekans bazlı filtreler kullanılarak yapılan alternatif yaklaşıma göre bazı üstünlükleri bulunmaktadır. Şöyle ki klasik metotta yeni verilerin seriye eklenmesi mümkündür ancak diğer yöntemde yeni veriler eklendikçe trend değişecek ve önceden belirlenen döngülerin farklılık göstermesine neden olabilecektir (Claessens ve diğerleri, 2011: 8). Belirtilen üstünlüğü yanı sıra Türkiye’de 2002 sonrası bazı dönemlerde

yüksek büyüme oranlarının varlığı da trendi etkileyecek hususlardan biridir. Bu nedenle çalışmamızda dönüm noktaları analizi tercih edilmiştir.

#### 4.1. Analiz Yöntemi

Literatürde dönüm noktası tahminine yönelik en fazla kullanılan algoritma Bry ve Boschan (1971) tarafından geliştirilen BB algoritmasıdır. Serilerdeki döngüsel tepe ve dip noktalarını tespit etmeyi amaçlayan bu algoritmayı Harding ve Pagan (2002) çeyrek dönemlik verilere genişletmiş ve BBQ olarak tanınmasını sağlamıştır. Karagöl ve Doğan'a (2021: 132) göre bu algoritma çevrim karakteristiklerinin tanımlanmasında daha kullanışlı ve diğer yöntemlere göre daha şeffaf sonuçlar üretmektedir. Ayrıca literatür taramasından görüleceği üzere çoğu çalışma da bu yöntem kullanılmıştır.

BBQ algoritmasında yerel maksimumlar ve yerel minimumlar kullanılarak dönüm noktaları tespit edilmektedir. Noktaların doğru tespiti için çalışmalarda sıklıkla kullanılan; tam döngünün en az beş çeyrek ve her fazın en az iki çeyrek olması şartı kullanılmıştır. Bir zirveden çukura kadar geçen süre daralma dönemi, bir çukurdan bir zirveye kadar geçen süre genişleme dönemidir. Spesifik olarak gerekli kural aşağıdaki gibidir.

Yerel maksimum için;

$$y_{t-k}, \dots, y_{t-1} < y_t > y_{t+1}, \dots, y_{t+k} \quad (1)$$

Yerel minimum için;

$$y_{t-k}, \dots, y_{t-1} > y_t < y_{t+1}, \dots, y_{t+k} \quad (2)$$

Bu serilerdeki parametreler için Harding ve Pagan (2002) örnek alınarak  $k=2$ ,  $p=2$  ve  $c=5$  kullanılmıştır. Yine belirtilen çalışmaya paralel olarak değişkenlerin düzeydeki değerleri kullanılmıştır. Parametrelerden ( $k$ ) süreyi, ( $p$ ) zirveden çukura ya da çukurdan zirveye geçen minimum dönem için gerekli parametreyi, ( $c$ ) ise tam döngü için gerekli minimum süreyi göstermektedir.

Zirve ve dip noktaları belirlendikten sonra kredilerin daralma ve genişleme dönemleri kolaylıkla tahmin edilebilmektedir.

#### 4.2. Veri Seti ve Kaynaklar

Literatürde kredi döngülerinin tespiti için önerilen değişkenler konusunda da tam bir fikir birliği bulunmamaktadır. Çalışmamızın literatür taraması bölümünde gösterildiği üzere en çok kullanılan değişkenler Kredi/GSYİH oranı, toplam kredi hacmi, reel kredi hacmi ve kredi açığıdır.

Dünya genelinde bankacılık faaliyetlerinin denetlenmesi konusunda en yetkili kurumlardan olan Basel Bankacılık Denetleme Komitesinin (BCBS) konu hakkındaki görüşü mevcuttur. Buna göre finansal ve iş çevrimleri birbirine sıkı sıkıya bağlıdır. Döngüler arasındaki bu ilişki nedeniyle, Kredi/GSYİH oranı, kredilerde gerçek zirve noktasına ulaşılmadan önce yükselmeye başlamaktadır. Bu durum, bir kriz vakasını önceden tahmin etmek ve uygun önleyici tedbirleri almak için yeterli zamana sahip olma fırsatı sunmaktadır. Bu nedenle kredilerle ilgili döngüleri ölçmek için en iyi performansı gösteren değişkenler; Kredi/GSYİH rasyosu ile bu değişkenin uzun vadeli trendinden sapması ile ölçülen kredi açığı değişkenleri olarak belirtilmektedir. Ayrıca kredi spreadlerinin de özellikle finansal kriz dönemlerinde doğru sonuçlar ürettiği vurgulanmaktadır (BCBS, 2010: 8).

Bu öneriler ve literatürdeki örnekler dikkate alınarak çalışmamızda Kredi/GSYİH serisi kullanılmıştır. Seride kullanılan değişkenler için yine BCBS'nin önerisi doğrultusunda kredi için finansal olmayan kesime kullandırılan toplam krediler, GSYİH için nominal veriler alınmıştır. Seri logaritmik değeri ile analiz edilmiştir.

Veriler, daha eski tarihlere ulaşılabilmesi nedeniyle Amerikan St Louis FED bünyesindeki Federal Reserve Economic Data'dan (FRED) alınmış olup, çeyrek dönemlik veriler kullanılmıştır. Bu kaynak da en eski veri nominal GSYİH serisi için 1998:1, kredi serisi için 1986:1 dönemine kadar gitmektedir. Zaman uyumu sağlanması için başlangıç dönemi 1998:1 olarak alınmıştır. Dolayısıyla çalışmamız 1998:1 – 2023:3 dönemlerini kapsamaktadır.

### 4.3 Bulgular

Kredi/GSYİH serisinin logaritmik değeri alınarak, çalışmamızın analiz yönteminde işaret edilen yöntem doğrultusunda yapılan analiz neticesinde elde ettiğimiz sonuçlar Şekil 3'de gösterilmiştir. Daralma ve genişleme dönemleri Tablo 4'de verilmiştir.

Şekil 3: Kredi Döngülerine İlişkin Analiz Sonuçları



Tablo 4: Türkiye'de 1998:1 – 2023:3 Döneminde Kredilerdeki Genişleme ve Daralma Dönemleri

Genişleme			Darlama				
Dip	Zirve	Süre (Çeyrek Dönem)	Zirve	Dip	Süre (Çeyrek Dönem)		
1	2000:1	2001:1	4	1	2001:1	2003:2	10
2	2003:2	2004:2	4	2	2004:2	2004:4	2
3	2004:4	2009:1	17	3	2009:1	2009:4	3
4	2009:4	2016:3	27	4	2016:3	2017:4	5
5	2017:4	2018:3	3	5	2018:3	2019:3	4
6	2019:3	2020:2	3	6	2020:2	-	14

Şekil 3 içerisinde, inceleme döneminde kredilerdeki hareketleri etkileyebilecek ulusal ve uluslararası olaylara da yer verilmiştir. Bununla, kredi hareketleri ile bu olaylar arasında bir bağlantı olup olmadığı konusunda fikir edinilmesi amaçlanmıştır.

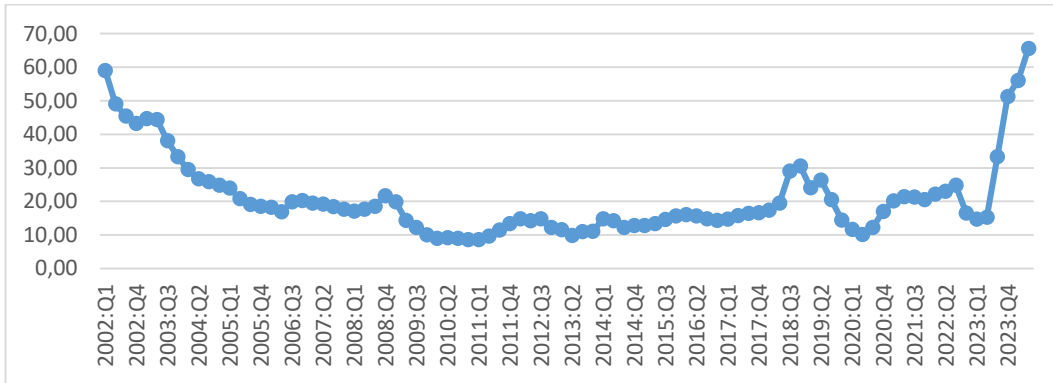
Literatürdeki çalışmaların önemli bir kısmında finansal krizlerin, kredilerdeki bir zirve noktasından sonra başlayan daralma süreçleri ile eşanlı olarak görüldüğü yönünde bulgulara rastlanmıştır. Bu hususun Türkiye açısından yorumlanması için finansal kriz dönemleri ve kredi genişlemesindeki zirve noktalarının zamanlamasına bakabiliriz.

İnceleme dönemimiz içerisinde Türkiye’de üç finansal kriz dönemi yaşanmış olup, şu şekilde sıralanabilir; Kasım 2000- Şubat 2001 Krizi (Kasım 2000 – Kasım 2002), 2008-2009 (Eylül 2008 – Nisan 2010) küresel finans krizi ve 2018-2023 (Temmuz 2018-devam etmektedir) kur atakları (Keyder 2022).

Tablo 4’den daralma dönemlerine baktığımızda, 1. daralma döneminin 2000-2001 krizi, 3. daralma döneminin 2008-2009 küresel finans krizi, 5. daralma döneminin ise 2018-2023 kur atakları ile aynı dönemde başladığı görülmektedir. Buna göre Türkiye’deki finansal krizlerin, kredi miktarındaki genişlemelerinin zirve noktaları sonrasında görüldüğünü söyleyebiliriz. Bununla beraber her genişleme döneminin sonunun finansal kriz başlangıcı olmadığı da görülmektedir. Nitekim 2004/2 zirvesi, 2016/3 zirvesi, 2018/3 zirveleri bir finansal kriz dönemi içerisinde yer almamaktadır. Ancak bu zirvelerin devamında kredilerdeki daralmanın krize dönüşmeden KGF kefaletli krediler ve faiz indirim süreci ile desteklendiği de unutulmamalıdır.

İkinci olarak ise para politikasından sorumlu otoritenin müdahalelerine bakmak yerinde olacaktır. Faiz oranlarının 2002:1-2024:2 arasındaki seyri Şekil 4’te verilmiştir.

**Şekil 4:** Türkiye’de 2002:1 ve 2024:2 dönemleri arasında ticari kredi faiz oranları



**Kaynak:** TCMB

Türkiye’de 2001 krizi ile başa çıkabilmek için bu dönemde fiyat istikrarı odaklı olarak Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı uygulamaya konulmuştur. Dalgalı döviz kuru rejimine geçilmiş, enflasyon hedeflemesi kullanılmış, ekonomik yönlendirme için kısa vadeli faiz oranları kullanılmış, para reformu yapılmıştır (Çiğdem, 2023: 904-905). Tablo 4’e baktığımızda 3. Genişleme döneminin bu gelişmelerin devamında başladığı ve küresel finansal krize kadar devam ettiği görülmektedir. Hatta küresel krizin etkili olduğu 3. Daralma döneminin süresi sadece üç çeyrek dönemdir. Dolayısıyla yapısal reformların, kredi piyasasında uzun soluklu bir büyümeyi teşvik ettiğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Şekil 4’de görüleceği gibi 2018’den itibaren para politikasında sıklıkla değişiklikler yaşanmıştır. Politika değişiklikleri, ilgili bakan ve merkez bankası başkanı değişiklikleri ile gerçekleşmiştir. Dönemlere bakıldığında 2018:2-2020:1 arası faiz indirim, 2020:1-2022:3 arası faiz artırım, 2022:3-2023:2 arası faiz indirim ve 2023 sonrası faiz artırım dönemleridir.

Faizlerdeki bu sık değişiklik dönemlerinin öncesine bakıldığında 2016-2019 yılları arasında yaşanan; 15 Temmuz darbe girişimi, Rahip Brunson davası, Rus uçağının düşürülmesi, Suriye savaşının etkileri ve Covid-19 pandemisi gibi politik ve küresel gelişmeler sıralanabilir.

Bu dönemlerin kredilerdeki döngüsellikle ilişkisine bakıldığında ise net bir ilişkiden bahsetmek güçtür. Nitekim analiz sonuçlarımıza göre 2020:2 döneminde başlayan ve halen devam eden bir daralma aşaması söz konusu olup, faiz indirim süreçlerinin döngüsel bir değişikliği uzun vadede etkilemediği izlenimi yaratmaktadır. Bu aşamada bir hususa dikkat çekmek yerinde olacaktır. Finans piyasasındaki bu sürekli oynaklık sonucu özel sermayeli kuruluşlar borç verme konusunda

isteksiz duruma gelirken, kamu bankaları piyasayı domine etmiştir. Örneğin Kredi Garanti Fonu kefaletli krediler sadece kamu bankaları üzerinden verilmiştir (Kapucu, 2019). Kamu bankaları borç verme kapasiteleri ölçüsünde bu süreci yönetirken sıklıkla da devlet tarafından sermaye artırımları ile desteklenmiştir. Bu durumda döngüselliğin nedenleri bölümünde bahsettiğimiz finans kurumları açısından sınırlı sorumluluk, rekabetçi ortam kavramlarının etkisinin olması muhtemel gözükmemektedir.

Üçüncü olarak ise yine literatürde sıklıkla karşılaşılan kredi döngüleri ile iş çevrimlerinin ilişkisine bakabiliriz. Bunun için literatürde son dönemlerde BBQ algoritması ile iş çevrimleri ölçümü yapılan ve çalışma dönemimize yakın bir dönemi inceleyen Yağcılar ve Erdaş'ın (2022) çalışmasındaki dönemler seçilmiştir.

**Tablo 5:** Türkiye'de 2000-2021 dönemleri arasındaki iş çevrimleri

Genişleme				Daralma			
	Dip	Zirve	Süre		Zirve	Dip	Süre
1	2001:10	2004:7	33 ay	1	2000:8	2001:10	15 ay
2	2004:10	2008:3	32 ay	2	2004:7	2004:10	3 ay
3	2009:1	2017:12	108 ay	3	2008:3	2009:1	10 ay
				4	2017:12	2020:4	29 ay

**Kaynak:** Yağcılar ve Erdaş 2022

Tablo 4 ve Tablo 5 karşılaştırıldığında Türkiye için 2000 yılı sonrasında iş çevrimlerinin bazı dönemlerde kredi döngülerine göre daha uzun sürdüğü söylenebilir. Örneğin iş çevrimlerinin 1. ve 3. genişleme dönemleri ile 1. ve 4. daralma dönemleri içerisinde çok sayıda kredi döngüsüne rastlanılmaktadır. Bu hususun ölçümlerdeki frekans ve parametre farklılığından da kaynaklanabileceği unutulmamalıdır. Bunun dışında Tablo 5'ten 2004-2017 arasında, kısa süreli daralmalar dışında ekonominin istikrarlı bir şekilde büyüdüğü görülmektedir. Sonrasında ise halen devam eden bir daralma sürecine girilmiştir. Bu hususların benzeri, her ne kadar gecikmeli ve bazı dönemlerde uyumsuz olsa da kredi döngüsünde de görülmektedir. Gecikme ve uyumsuzluk konusundaki nedenlerden birinin maliye politikalarının baskın olduğu dönemler olduğu düşünülmektedir.

Son olarak kredi döngülerindeki 5. ve 6. genişleme döneminin KGF kefaletli krediler ve faiz indirimleri gibi otorite müdahaleleri sonrası gelmesi ancak sürelerinin nispeten oldukça kısa olması dikkat çekici bulunmuştur. Bu açıdan değerlendirildiğinde piyasaya dışarıdan yapılacak müdahalelerin kısa süreli çözümler üretebilse de uzun vadede etkisinin düşük kaldığı izlenimi edinilmiştir.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Kredi döngülerini tanıtarak Türkiye'de 1998-2023 yılları arasında kredi piyasasında yaşanan dalgalanmaları tespit ettiğimiz çalışmamız, inceleme dönemi içerisinde altı genişleme ve altı daralma dönemi yaşandığını ve 2020 yılı ikinci çeyreğinde başlayan daralma döneminin 2023 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla devam ettiğini ortaya koymuştur.

İnceleme dönemimiz, Şekil 3'den de ilk bakışta görüleceği üzere iki önemli dönemi içinde barındırmaktadır. Bunlardan ilki 2001 krizi ve 2002 seçimleri sonrasında başlayan ve 2016 yılına kadar devam eden nispeten sakin bir politik ve ekonomik ortamın olduğu dönemdir. İkincisi ise 2016 sonrasında başlayan ve halen devam eden dönemdir. İlk dönemde istikrar ve sükunet ortamıyla beraber kredi piyasasında uzun soluklu genişleme dönemleri görülmektedir. Çok sayıda önemli olayın yaşandığı ikinci dönem ise kredilerde daralma dönemlerini içermektedir. Bu doğrultuda kredi döngülerinin hem yerel hem de küresel politik ve ekonomik gelişmelerle

yakından ilişkili olabileceği izlenimi edinilmektedir. Buradan çıkarılan bir diğer sonuç ise reform niteliğindeki müdahalelerin (denetleyici kurumların kurulması, dünya standartlarında kurallarla banka sermayelerinin takip edilmesi gibi) büyüme ortamına zemin hazırladığı ve uzun dönemli bir etki yarattığı ancak geçici müdahalelerin (keyfi faiz indirimi, KGF kefaletli krediler gibi) etkisinin birkaç dönemle sınırlı kaldığı şeklindedir.

Kredi döngülerinin sıklıkla birlikte değerlendirildiği iş çevrileri ile olan ilişkisine baktığımızda ise literatürdeki çoğu çalışmanın aksine Türkiye’de iş çevrimlerinin kredi döngülerinden daha uzun sürdüğü görülmektedir. Bu durumun nedenleri çalışmamızın iş çevrimlerini içermemesi nedeniyle sınırları dışında kalmakla beraber çıktı düzeyinin, uzun yıllardır aktif maliye politikaları yanı sıra özel sektöre yönelik teşvikler ile desteklenmesinin bu sonuç üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamız ayrıca Türkiye’de kredi döngülerindeki zirvelerin, finansal krizlerin göstergesi niteliğinde olduğunu da kanıtlamaktadır. Dolayısıyla devam eden bir kredi genişleme döneminin yıkıma yol açmayacak şekilde yönetilmesi oldukça önemlidir. Bu anlamda ileride kredi döngülerinin yönetimi üzerine yapılacak çalışmaların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Netice itibarıyla kredi piyasası bir kere kontrolden çıktığında büyük ve uzun dönemli bir hasar kaçınılmaz olup, istikrar ortamı tekrar kolayca sağlanamamaktadır. Bu nedenle kredi döngülerinin, onarılması güç finansal ve ekonomik sorunlara yol açmaması için piyasadaki kredi büyüklüğünü ılımlı halde artıran politikalar kullanılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. İlimli artıştan kasıt enflasyonu artırmadan, ekonomik büyüme hedefini gerçekleştirmeye katkı sağlayacak sürdürülebilir bir seviyenin belirlenmesidir. Dolayısıyla uzun dönemli ve seçici bir kredi politikası planı oluşturulması, kredi piyasasındaki büyümenin belirlenen plana uygun ilerleyip ilerlemediğinin sık aralıklarla izlenmesi ve istenen sınırnın üzerinde veya altında bir büyüme durumunda müdahalelerde bulunulması istikrar açısından hayati önem taşımaktadır.

## Kaynakça

- Acharya, V. V. ve Yorulmazer, T. (2008). Information contagion and bank herding. *Journal of Money, Credit and Banking*, 40(1), 215-231.
- Adarov, A. (2022). Financial cycles around the World. *International Journal of Finance and Economics*, 27(3), 3163-3201.
- Ahmad, W. ve Sehgal, S. (2018). Business cycle and financial cycle interdependence and the rising role of China in SAARC. *Journal of Quantitative Economics*, 16, 337-362.
- Aikman, D., Haldane, A. G. ve Nelson, B. D. (2015). Curbing the credit cycle. *The Economic Journal*, 125(585), 1072-1109.
- Akar, C. (2016). Analyzing the synchronization between the financial and business cycles in Turkey. *Journal of Review on Global Economics*, 5, 25-35. Erişim Adresi: <https://ssrn.com/abstract=2913550>
- Akkaya, M. ve Kantar, L. (2018). Finansal krizlerin tahmininde öncü göstergelerin Logit-Probit model ile analizi: Türkiye uygulaması. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 143, 575-590.
- Antonakakis, N., Breitenlechner, M. ve Scharler, J. (2015). Business cycle and financial cycle spillovers in the G7 countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 58, 154-162.
- Apostoaie, C. M. ve Percic, S. (2014). Credit cycles and business cycles in twenty EU economies. *Procedia Economics and Finance*, 15, 1055-1064.



- Aslan Ö. ve Küçükaksoy İ. (2006). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisi üzerine ekonometrik bir uygulama, *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 4, 12-28.
- Avcı, M. A., Altay, N. O. ve Sulak, H. (2016). Finansal krizlerin öngörüsünde Markov rejim değişim modeli: Gelişmekte olan ülkelere yönelik bir analiz. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 463-475
- Ayuso, J., Pérez Cid, D. ve Saurina, J. (2002). Are capital buffers pro-cyclical?: Evidence from Spanish panel data. *Banco de España Servicio de Estudios Working Paper* (Report No. 224)
- Balaban, B. ve Tokatlioglu, I. (2023). Financial and business cycles in Turkey. *Third Sector Social Economic Review*, 58(4), 3315-3334.
- Bank for International Settlements. (2014). *84th Annual Report*. Erişim Adresi: [84th Annual Report, 2013/14 \(bis.org\)](#)
- Bari, B. (2021). Credit cycles and business cycles in Turkish economy. Ş. Karabulut (Ed.). *İktisadi, mali ve finansal uygulamaların ampirik sonuçları* içinde (ss. 145-159). Ankara: Gazi Yayınevi
- Bartoletto, S., Chiarini, B., Marzano, E. ve Piselli, P. (2019). Business cycles, credit cycles, and asymmetric effects of credit fluctuations: Evidence from Italy for the period of 1861–2013. *Journal of Macroeconomics*, 61, 103130.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). (2010). *Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer*. Erişim Adresi: [Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer, December 2010 \(bis.org\)](#)
- Berger, A. N. ve Udell, G. F. (2004). The institutional memory hypothesis and the procyclicality of bank lending behavior. *Journal of financial intermediation*, 13(4), 458-495.
- Bernanke, B. S., Gertler, M. ve Gilchrist, S. (1999). The financial accelerator in a quantitative business cycle framework. *Handbook of macroeconomics*, 1, 1341-1393.
- Bernanke, B.S. ve M. Gertler (1989). Agency costs, net worth, and business fluctuations, *American Economic Review*, 79,14--31.
- Binici, M., Hacıhasanoğlu, Y. S. ve Kutuk, S. (2017). *Türkiye’de finansal çevrimler iş çevrimlerinden farklılaşıyor mu?* Research and Monetary Policy Department, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. Erişim Adresi: [en1626eng.pdf \(tcmb.gov.tr\)](#)
- Bordalo, P., Gennaioli, N., Ma, Y. ve Shleifer, A. (2020). Overreaction in macroeconomic expectations. *American Economic Review*, 110(9), 2748-2782.
- Borio, C. E. ve Lowe, P. W. (2004). *Securing sustainable price stability: should credit come back from the wilderness?*. BIS Working Papers, 157. Erişim Adresi: [Securing sustainable price stability: should credit come back from the wilderness? \(bis.org\)](#)
- Borio, C. E., Drehmann, M. ve Xia, F. D. (2018). The financial cycle and recession risk. *BIS Quarterly Review December*.
- Borio, C., Kennedy, N., ve Prowse, S. D. (1994). *Exploring aggregate asset price fluctuations across countries: measurement, determinants and monetary policy implications*. BIS Economic Papers, 40. Erişim Adresi: [Exploring aggregate asset price fluctuations across countries: measurement, determinants and monetary policy implications \(bis.org\)](#)
- Bry, G. ve Boschan, C. (1971). *Programmed selection of cyclical turning points. In Cyclical analysis of time series: Selected procedures and computer programs*. National Bureau Of

- Economic Research. 7-63.Erişim Adresi: Programmed Selection Of Cyclical Turning Points (nber.org)
- Burakov, D. V. (2013). Exogenous credit cycle: An experimental study. *World Applied Sciences Journal*, 26(6), 733-736.
- Burakov, D. V. (2014). Sources of credit cyclicity: A theoretical literature overview. *Review of European Studies*, 6, 151.
- Burns, A. F. ve Mitchell, W. C. (1946). *Measuring business cycles*. National Bureau of Economic Research Yayınları.
- Ceylan, S. ve Durkaya M; (2010). Türkiye’de kredi kullanımı ekonomik büyüme ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 24(2), 21-33.
- Claessens, S., Kose, M. A., ve Terrones, M. E. (2011). Financial cycles: what? how? when?. *National Bureau of Economic Research International Seminar on Macroeconomics. Chicago, IL: University of Chicago Press*. 7, 303-344.
- Claessens, S., Kose, M. A., ve Terrones, M. E. 2012). How do business and financial cycles interact?. *Journal of International economics*, 871, 178-190.
- Çeşmeci, Ö. ve Önder, A. Ö. (2008). Determinants of currency crises in emerging markets: The case of Turkey. *Emerging Markets Finance and Trade*, 445, 54-67.
- Çiğdem, G. (2023). Cumhuriyet’ten bugüne Türkiye’de para politikası: Dalgalandan suları yönet(eme)mek. *Akademik Hassasiyetler*, 10(Cumhuriyet Özel Sayısı), 890-926.
- De Bonis, R. ve Silvestrini, A. (2014). The Italian financial cycle: 1861–2011. *Cliometrica*, 8(3), 301-334.
- Değneli, A. P. (2020). Türkiye ekonomisi için finansal çevrimler ve iş çevrimleri: Granger nedensellik testi. *Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies*, 7(1), 18-38.
- Dell’Ariccia, G., Igan, D. ve Laeven, L. U. (2012). Credit booms and lending standards: Evidence from the subprime mortgage market. *Journal of Money, Credit and Banking*, 44(2-3), 367-384.
- Detken, C. ve Smets, F. (2004). *Asset price booms and monetary policy*. European Central Bank Working Papers, 364. Erişim Adresi: Asset price booms and monetary policy (europa.eu)
- Ding, W., Domac, I. ve Ferri, G. (1998). *Is there a credit crunch in East Asia?*. World Bank Group Policy Research Working Paper, 569243. Erişim Adresi: Is there a credit crunch in East Asia? (worldbank.org)
- Drehmann, M., Borio, C.E.V. ve Tsatsaronis, K, (2012). *Characterising the financial cycle: Don't lose sight of the medium term!*, BIS Working Paper, 380. Erişim Adresi: Characterising the financial cycle: don't lose sight of the medium term! (bis.org)
- Dyachkova, N., Karminsky, A. M. ve Kareva, Y. (2019, Temmuz). *The determinants of credit cycle and its forecast*. Paper Presented at IEEE 21st Conference on Business Informatics (BCI), Moskova, Rusya. Erişim Adresi: The Determinants of Credit Cycle and Its Forecast (hse.ru)
- Eckstein, O. ve Sinai, A. (1986). The mechanisms of the business cycle in the postwar era. R.J. Gordon (Ed.). In *The American business cycle: Continuity and change* (pp. 39-122). Chicago: University of Chicago Press.

- Égert, B. ve Sutherland, D. (2012). The nature of financial and real business cycles: the great moderation and banking sector pro-cyclicality. *Scottish Journal of Political Economy*, 61(1), 98-117
- Fahey, T. (2019). Unlocking the credit cycle. Erişim Adresi: <https://info.loomissayles.com/unlocking-the-credit-cycle>
- Farrell, G. ve Kemp, E. (2020). Measuring the financial cycle in South Africa. *South African Journal of Economics*, 88(2), 123-144.
- Geanakoplos, J. (2010). The leverage cycle. *National Bureau of Economic Research Macroeconomics Annual 2009*, 24, 1-65. Erişim Adresi: The Leverage Cycle: NBER Macroeconomics Annual: Vol 24 (uchicago.edu)
- Gennaioli, N., Ma, Y., ve Shleifer, A. (2016). Expectations and investment. *National Bureau of Economic Research Macroeconomics Annual*, 30(1), 379-431. Erişim Adresi: [expectationsandinvestment\\_april2015\\_0.pdf](https://www.nber.org/papers/w21480) (harvard.edu).
- Gerali A., Neri, S., Sessa L. ve Signoretti, F.M. (2010), Credit and banking in a DSGE model of the Euro Area. *Journal of Money, Credit and Banking*, 42, 107-141.
- Gertler, M. ve Karadi, P. (2011), A model of unconventional monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 58(1), 17-34.
- Gollier, Ch., Koehl, P.- F. ve Rochet, J.- C. (1997). Risk-Taking behavior with limited liability and risk aversion. *The Journal of Risk and Insurance*, 64(2), 347-370.
- Gómez-González, J. E., Ojeda-Joya, J. N., Zárate, H. M. ve Tenjo-Galarza, F. (2014). Testing for causality between credit and real business cycles in the frequency domain: an illustration. *Applied Economics Letters*, 21(10), 697-701.
- Goodhart, C. ve Hofmann, B. (2008). House prices, money, credit, and the macroeconomy. *Oxford Review of Economic Policy*, 24(1): 180–205.
- Gorton, G. ve Ordoñez, G. (2016). Fighting crises with secrecy 22787). *American Economic Journal Macroeconomics*. 12(4), 45-218.
- Grinderslev, O. J., Kramp, P. L., Kronborg, A. F. ve Pedersen, J. (2017). Financial cycles: what are they and what do they look like in Denmark?. *Danmarks Nationalbank Working Papers*.115
- Haavio, M. (2012). Financial cycles and business cycles: some stylized facts. *Bank of Finland Monetary Policy and Research*. Bank of Finland Online, 1-20. Erişim Adresi: [Financial Cycles and Business Cycles: Some Stylized Facts \(bof.fi\)](https://www.bof.fi/en/publications/financial-cycles-and-business-cycles-some-stylized-facts)
- Harding, D. ve Pagan, A. (2002). Dissecting the Cycle: A Methodological investigation. *Journal of Monetary Economics*, 49(2), 365-381.
- Haydaroğlu, C. (2022). Finansal kriz üzerine yapılmış lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1). 67-78.
- Iacoviello, M. (2015). Financial business cycles. *Review of Economic Dynamics*, 18(1), 140-163.
- İşcan, A. (2003). *Banka kredilerindeki daralmanın ekonomik etkileri ve krizlerdeki gelişimi*, [Yayımlanmış Uzmanlık Tezi]. TCMB, Ankara.
- Jordà, Ò., Schularick, M. ve Taylor, A. M. (2013). When credit bites back. *Journal of Money, Credit and Banking*, 45(s2), 3-28.

- Juselius, M., Borio, C. E., Disyatat, P. ve Drehmann, M. (2016). *Monetary policy, the financial cycle and ultra-low interest rates*. Bank of International Settlements Working Papers. 569. Erişim Tarihi: Monetary Policy, the Financial Cycle, and Ultra-Low Interest Rates (ijcb.org).
- Kapucu, S. İ. (2020) *Kredi garanti fonu AŞ kefaletli kredilerin işletmeler üzerine etkisi: Konya örneği*. [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. J. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.
- Karagöl, V. ve Doğan, B. (2021). Interaction between business and financial cycles: evidence from Turkey. *Eastern Journal of European Studies*, 12(2). 123-150
- Karahan, Ö., Yılgör, M. ve Özekin, A. A. (2018). Türkiye’de banka kredilerindeki genişleme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 636, 25-36.
- Keyder, N. (2022). Türkiye’nin kriz deneyimleri 1994, 2000–2001, 2008–2009 ve 2018–2022 Krizleri. *İktisat ve Toplum*, 141, 4-13.
- Kibritçiöğlü, A. (2001). Türkiye’de ekonomik krizler ve hükümetler, 1969-2001. *Yeni Türkiye Dergisi Kriz Özel Sayısı*, 41, 174-182.,
- Kindleberger, C. P. (1978). Manias, panics, and rationality. *Eastern Economic Journal*, 4(2), 103-112.
- Kirti, D. (2020). Why do bank-dependent firms bear interest-rate risk?. *Journal of Financial Intermediation*, 41, 100823.
- Kiyotaki, N. ve Moore, J. (1997), *Credit cycles*. *The Journal of Political Economy*, 1052, 211-248.
- Koopman, S. J. ve Lucas, A. (2005). Business and default cycles for credit risk. *Journal of Applied Econometrics*, 20(2), 311-323.
- Korinek, A. ve Simsek, A. (2016). Liquidity trap and excessive leverage. *American Economic Review*, 106(3), 699-738.
- Krishnamurthy, A. ve Muir, T. (2017). How credit cycles across a financial crisis. *National Bureau of Economic Research*. 23850.
- Lahraoui J. ve Scott M. (2024) Where are we in the credit cycle? Erişim Adresi: <https://www.man.com/maninstitute/where-are-we-in-the-credit-cycle-2024> adresinden erişildi.
- Lenart, Ł. ve Pipień, M. (2017). The dynamics of the credit cycle in selected Asian countries. *Folia Oeconomica Cracoviensia*, 58, 127-133.
- Levine, R. (2005). Finance and growth: theory and evidence. *Handbook of economic growth*, 1, 865-934.
- Lorenzoni, G. (2008). Inefficient Credit Booms. *The Review of Economic Studies*, 75(3), 809–833.
- Martí, M. S. (1996). Boundedly rational credit cycles. *Economic Working Paper Universitat Pompeu Fabra*, (Report No.56). Erişim Adresi: [6426398.pdf \(core.ac.uk\)](https://www.core.ac.uk/doi/pdf/10.1017/S0022218X0000560)
- McMahon T. V. (2018). Where are we in the credit cycle? Erişim Adresi: <https://www.westernasset.com/us/en/research/whitepapers/where-are-we-in-the-credit-cycle-2018-01.cfm#:~:text=A%20credit%20cycle%20follows%20the,believes%20there%20is%20continued%20runway> adresinden erişildi.

- Mendoza, E. G. ve Terrones, M. E. (2008). An anatomy of credit booms: evidence from macro aggregates and micro data. *National Bureau of Economic Research*, 14049.
- Mercan, M. (2013). Kredi hacmindeki değişimlerin ekonomik büyümeye etkisi: Türkiye ekonomisi için sınır testi yaklaşımı. *Bankacılar Dergisi*, 84, 54-71.
- Mian, A. ve Sufi, A. (2010). The great recession: Lessons from microeconomic data. *American Economic Review*, 1002, 51-56.
- Minsky, H. P. (1978). The financial instability hypothesis: An interpretation of Keynes and an alternative to “standard” theory. *Challenge*, 20(1), 20-27.
- Minsky, H. P. (1986). The evolution of financial institutions and the performance of the economy. *Journal of Economic Issues*, 20(2), 345-353.
- Özcan B. ve Arı A; (2011). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ampirik bir analiz: Türkiye Örneği. *Business and Economics Research Journal*, 2(1), 121142.
- Özgür, E. (2011). *Türk bankacılık sektörünün kredi arzını etkileyen unsurlar: Türk bankacılık sektöründe “kredi çöküşü”*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Öztürkler H, Çermikli H.; (2007). Türkiye’de bir parasal aktarım kanalı olarak banka kredileri. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 44(514), 57-68.
- Rajan, R. G. (1994). Why bank credit policies fluctuate: A theory and some evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(2), 399-441.
- Reinhart, C. M. ve Rogoff, K. S. (2009). *This time is different: Eight centuries of financial folly*. Princeton, NJ : Princeton University Press.
- Reinhart, C. M. ve Rogoff, K. S. (2011). From financial crash to debt crisis. *American Economic Review*, 101(5), 1676-1706.
- Ren, Z., ve Wang, L. (2022). The Political origin of credit cycle. In the political origin of credit cycle. *The American Finance Association*. Erişim Adresi: The Political Origin of Credit Cycle by Zhou Ren, Lixing Wang : SSRN.
- Rothbard, M. (1962). Man, economy and state with power and market. *Ludwig von Mises Institute*. Princeton, NJ : Princeton University Press.
- Rötheli, T. F. (2012). Boundedly rational banks’ contribution to the credit cycle. *Journal of Socio-Economics*, 41(5). 730-737.
- Rünstler, G. ve Vlekke, M. (2016). Business, housing and credit cycles. *European Central Bank Working Paper Series*, 1915.
- Sala-Rios, M., Torres-Solé, T. ve Farré-Perdiguer, M. (2016). Credit and business cycles’ relationship: evidence from Spain. *Portuguese Economic Journal*, 15, 149-171.
- Scharnagl, M. ve Mandler, M. (2019). Real and financial cycles in Euro Area economies: Results from wavelet analysis. *Jahrbücher Für Nationalökonomie Und Statistik*, 239(5-6), 895-916.
- Schularick, M. ve Taylor, A. M. (2012). Credit booms gone bust: monetary policy, leverage cycles, and financial crises, 1870–2008. *American Economic Review*, 102(2), 1029-1061.
- Schüler, Y. S., Hiebert, P., & Peltonen, T. A. (2015). Characterising the financial cycle: a multivariate and time-varying approach. *European Central Bank Working Paper Series*, 1846

- Schüler, Y. S., Hiebert, P., ve Peltonen, T. (2017). Coherent financial cycles for G-7 countries: Why extending credit can be an asset. *European Systemic Risk Board Working Paper Series*, 43
- Shen, C. H., Shi, J. G. ve Wu, M. W. (2019). Is finance a veil? Lead-and-lag relationship between financial and business cycles: The case of China. *European Financial Management*, 25(4), 978-1012.
- Sinn, H.- W. (2001). Risk taking, limited liability and the competition of bank regulators. *National Bureau of European Research Working Paper*, 8669.
- Škare, M. ve Porada-Rochoń, M. (2020). Multi-channel singular-spectrum analysis of financial cycles in ten developed economies for 1970–2018. *Journal of Business Research*, 112, 567-575.
- Skare, M. ve Porada-Rochon, M. (2022). The role of innovation in sustainable growth: A dynamic panel study on micro and macro levels 1990–2019. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121337.
- Stein, J.C. (2021). Can policy tame the credit cycle?. *IMF Economic Review*, 69, 5–22.
- Strohsal, T., Proaño, C. R. ve Wolters, J. (2019). Characterizing the financial cycle: Evidence from a frequency domain analysis. *Journal of Banking & Finance*, 106, 568-591.
- Thaler, R. H. (1988). Anomalies: The Winner's Curse. *Journal of Economic Perspectives*, 2(1), 191-202.
- Yağcılar, G. G. ve Erdaş, M. L. (2022). Türkiye’de borsa çevrimleri ile iş çevrimleri arasındaki ilişkilerin analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 802-819.
- Yazgan, M. E. (2021). Financial cycles of the Turkish economy: How will it end this time?. Is Turkish Economy At The Crossroads: Facing the Challenges Ahead. *Istanbul Bilgi University CEFIS Working Paper Series*.
- Yilmazkuday, H. ve Akay, K. (2008). An analysis of regime shifts in the Turkish economy. *Economic Modelling*, 25, 885-89.