

Türkiye Bankacılık Sektörü Kırılganlığı: ABD Ekonomi Politikası Belirsizliğinin Rolü

Ayşegül AYTAÇ EMİN¹

Öz

Bu çalışmada, ABD ekonomi politikası belirsizliğinin, Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu amaçla, Türkiye bankacılık sektörü kırılganlıklarını belirlemek için öncelikle Bankacılık Sektörü Kırılganlık Endeksi oluşturulmuştur. Çalışma, 2005q4 ve 2023q4 dönemlerini kapsayan çeyreklik verilerle gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, ABD ekonomi politikası belirsizlik endeksi Baker vd. (2016) çalışmasında oluşturulan aylık endeks, değerlerin ortalaması alınarak çeyreklik endekse dönüştürülmüştür. Analiz probit model kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, ABD kaynaklı ekonomi politikası belirsizliği, Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığı olasılığını arttıran önemli bir faktördür. Buna ek olarak, ABD ekonomi politikası belirsizliği değişkeni oluşturulan modelin açıklama gücünü ve öngörü gücünü yüksek oranda arttıran bir faktör olarak tespit edilmiştir. Çalışmada ekonomik büyüme, enflasyon, faiz oranı, düzenleyici sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı, aktif karlılığı, özel sektöre verilen kredilerin GSYH'ye oranı ve net açık döviz pozisyonunun sermayeye oranı değişkenleri de Türkiye bankacılık sektörü kırılganlıkları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık Sektörü Kırılganlığı, Ekonomi Politikası Belirsizliği, Probit Model

Banking Sector Fragility in Turkey: The Role of US Economic Policy Uncertainty

Abstract

This study analyzes the impact of US economic policy uncertainty on the fragility of the Turkish banking sector. For this purpose, the Banking Sector Fragility Index is constructed to determine the fragile periods of the Turkish banking sector. The study is based on quarterly data covering the 2005q4 and 2023q4 periods. In this context, the monthly index of US economic policy uncertainty constructed by Baker et al. (2016) was converted into a quarterly index by averaging the values. The analysis is conducted using the probit model. According to the findings of the study, US economic policy uncertainty is an important factor that increases the probability of Turkish banking sector vulnerability. In addition, the US economic policy uncertainty variable is found to be a factor that highly increases the explanatory power and predictive power of the model. Economic growth, inflation, interest rate, regulatory capital to risk-weighted assets ratio, return on assets, loans to private sector to GDP ratio and net open FX position to capital ratio variables are also found to be statistically significant on Turkish banking sector vulnerabilities.

Keywords: Banking Sector Fragility, Economic Policy Uncertainty, Probit Model

Geliş Tarihi
(Received)
20.12.2024

Kabul Tarihi
(Accepted)
22.03.2025

Yayımlanma Tarihi
(Published)
18.04.2025

¹ Öğretim Görevlisi, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Rektörlük, aysegulaytac.emin@asbu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8086-0091.

Bu makaleye atıfta bulunmak için: Aytaç Emin A. (2025). Türkiye Bankacılık Sektörü Kırılganlığı: ABD Ekonomi Politikası Belirsizliğinin Rolü. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27 (1), 267-290. <https://doi.org/10.26745/ahbvuiibfd.1604518>.

To cite this article: Aytaç Emin A. (2025). Banking Sector Fragility in Turkey: The Role of US Economic Policy Uncertainty. *Ankara Hacı Bayram Veli University Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 27 (1), 267-290. <https://doi.org/10.26745/ahbvuiibfd.1604518>.



Giriş

Ekonomi politikası belirsizliği, finansal piyasaları ve bankacılık sektörünü etkileyen önemli bir faktördür. Ekonomi politikası belirsizliği, kredi verme kapasitesinin düşmesi, kredi arzı sıkışması ve yüksek sistemsel riskler gibi doğrudan ve dolaylı etkiler yaratarak, finansal sistemin etkin bir şekilde işleyişinin önünde bir engel oluşturmaktadır. Buna ek olarak, belirsizliğin artması, firmaların yatırım kararlarını ertelemesine ve hane halklarının tüketim harcamalarını kısımasına yol açmakta; bu da bankaların kredi portföyünü olumsuz etkileyerek, bankaların finansal sağlığını tehdit etmektedir (Bordo vd., 2016; Chi ve Li, 2017).

2008 yılında yaşanan finansal kriz ve ABD'de artan politika anlaşmazlıklarını takiben, özellikle ekonomi politikaları ve finansal kararlarla ilgili belirsiz politikalar hakkında artan ve büyüyen endişeler söz konusu olmuştur (Baker vd., 2016). Küresel kriz sonrasında, özellikle ABD ve Avrupa'da vergilendirme, maliye, para politikası ve düzenlemelerle ilgili belirsizlikler ekonomik sıkıntıları da beraberinde getirmiştir. İşsizlik, gelir eşitsizliği, göç ve petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar gibi sorunlar küresel ekonomileri daha karmaşık hale getirirken, politika belirsizlikleri de ekonomik büyümeyi yavaşlatan önemli bir etken olmuştur (Al-Thaqeb ve Algharabali, 2019). Belirsizlik, teknoloji ve küreselleşmenin toplumsal yapılar üzerindeki dönüştürücü etkileri nedeniyle daha önce görülmemiş bir önem kazanmıştır. Bu bağlamda, Baker vd. (2016), ekonomik politika belirsizliğini ölçmek amacıyla, hükümetlerin ekonomik politikalara ilişkin belirsizliklerini nicel olarak değerlendiren önemli bir gösterge olarak Ekonomik Politika Belirsizliği (EPBE) Endeksi'ni geliştirmiştir. Endeks, gazetelerdeki haberler, finansal piyasa göstergeleri ve ekonomik politika ile ilgili haberleri analiz ederek, ekonomik belirsizliğin düzeyini ölçmektedir. Yazarlar, EPBE endeksinin özellikle bankacılık sektörü ve finansal piyasalar üzerinde doğrudan etkiler yarattığını vurgulamaktadır. Bu noktada, ABD, küresel finansal sistemdeki merkezi rolü nedeniyle, ekonomik politika belirsizliğinin küresel etkileri açısından özel bir yere sahiptir. ABD'deki ekonomik politika belirsizlikleri dönemleri, yalnızca ülke içindeki bankacılık sektörü değil, dünya çapındaki finansal piyasalar ve ülkelerin reel ekonomik aktiviteleri üzerinde de kritik bir rol oynamaktadır (Colombo, 2013; Gauvin vd., 2014; Kido, 2016; Trung, 2019). ABD'nin finansal piyasalar üzerindeki etkisi, doların küresel rezerv para birimi olması ve ABD'nin dünya ekonomisindeki önemli payı ile güçlenmektedir. Bu nedenle, ABD'deki ekonomik politika belirsizliği, küresel finansal sistemdeki dengenin korunması açısından kritik bir faktördür. Buradan yola çıkarak, bu çalışmada, Amerika Ekonomik Politika Belirsizlik Endeksi'nin, Türkiye'deki bankacılık sektörü kırılganlığı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu amaçla, ilk olarak kırılganlık dönemlerini belirlemek amacıyla Türkiye için bir bankacılık sektörü kırılganlık endeksi (BSKE) oluşturulmuştur. ABD ekonomik politika

belirsizliğinin ölçütü olarak ise Baker vd. (2016) tarafından geliştirilen Ekonomi Politikası Belirsizlik Endeksi ölçütü kullanılmıştır. Buna ek olarak, ilgili literatür göz önüne alınarak modelin açıklayıcı gücünü arttırmak amacıyla bankacılık sektörü ve makroekonomik değişkenler dahil edilmiştir.

Mevcut bilgiye göre, ABD EPBE ile Türkiye bankacılık sektörü kırılganlıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen bu çalışma, literatürde bu konuda yapılan ilk girişim niteliğindedir. İlgili literatürde, ekonomi politikası belirsizliğinin hisse senetleri getirileri, ekonomik aktivite, hisse senedi piyasasındaki başlıca sektör endeksleri gibi etkileri incelenmesine rağmen (Kocaarslan, 2020; Yıldırım vd., 2023) endeksin, bankacılık kırılganlıkları üzerindeki etkisi alanında bir boşluk vardır. Bu çalışmanın amacı, ilgili literatürdeki bu boşluğu doldurmaktır. Bu çalışma birçok yönden literatüre katkı sağlamaktadır. Ekonomik politika belirsizliği ile bankacılık sektörü arasındaki ilişki, yalnızca akademik araştırmalar için değil, aynı zamanda politika yapıcılar için de kritik bir öneme sahiptir. Belirsizlik dönemlerinin bankacılık sektörüne olan olumsuz etkisi hem sektörel hem de makroekonomik düzeyde zincirleme sonuçlar yaratabilmektedir. Literatürde, ekonomik politika belirsizliği kaynaklı risklerin etkilerini hafifletmek için güçlü yönetim mekanizmaları, finansal düzenlemeler ve etkili kriz yönetimi stratejilerinin önemi sıklıkla vurgulanmaktadır (Demirgüç-Kunt & Huizinga, 1999; Zhang vd., 2021). Bu nedenle, ekonomik politika belirsizliğinin bankacılık sektörü üzerindeki etkilerinin tespit edilmesi, finansal istikrarı artırıcı politika önerilerinin geliştirilmesi açısından da oldukça önemlidir. Bu bağlamda, bu çalışmada elde edilen bulguların, yalnızca Türkiye özelinde değil, benzer özellikler taşıyan gelişmekte olan ülkeler için de politika yapıcılar ve bankacılık sektörü aktörleri açısından önemli bir rehberlik sağlayacağı öngörülmektedir.

Çalışmanın giriş bölümünü literatür taraması takip etmektedir. Üçüncü bölümde çalışmanın veri seti ve kullanılan metodoloji açıklanmaktadır. Dördüncü bölümde ekonometrik analize ilişkin sonuçlar verilmektedir. Son bölüm, çalışmanın sonuç bölümünü açıklamaktadır.

1. Literatür Taraması

Ekonomi politikası belirsizliği, ekonomik koşullara ilişkin öngörülebilirlikleri azaltarak, çeşitli kanallarla bankaların istikrarını zayıflatmakta ve finansal kriz riskini arttırmaktadır. Mishkin (1999), belirsizliğin artmasının asimetric bilgi sorunu yarattığını ileri sürmüştür. Başka bir deyişle, belirsizlik; bankaların borçluların kredi itibarını değerlendirmesini zorlaştırarak, özelliklerini belirsiz hale gelmesine sebep olmaktadır. Bu da bankalar için kredi riskleri arasında ayırım yapmayı zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla belirsizlik dönemleri, işlem maliyetinin artmasına ve kredilerde düşüşe sebebiyet vererek yatırımlarda ve ekonomik faaliyetlerde daralmaya neden olmaktadır (Aman vd., 2024). Buna bağlı olarak düşen kredi talepleri, belirsizlikle birlikte oluşan yeniden kredi

fiyatlandırması ile birleştiğinde, bankalar üzerinde ek baskılar yaratmaktadır (Ozili, 2022). Diğer bir taraftan ise, ekonomi politikası belirsizliği, bankaların kredi verme kapasitesini ve isteğini etkileyen önemli bir unsurdur. Buna ek olarak, alıcıların yükümlülüklerini geri ödeme kapasiteleri üzerinde de olumsuz etkiler yaratmaktadır. Karadima ve Louri (2021), Euro bölgesi ülkelerindeki 507 bankayı dahil ettikleri çalışmalarında ekonomi politikasındaki belirsizliğin, takipteki kredilerdeki değişiklikler üzerinde doğrudan pozitif bir etkisi olduğunun altını çizerek, belirsizliğin varlık kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerinin önemini vurgulamıştır.

Yüksek belirsizlik seviyeleri, firmaların yatırımlarını ve işe alım faaliyetlerini geçici olarak durdurmalarına yol açarak, verimlilik artışında düşüşe neden olmaktadır. Belirsizlik şoklarından kaynaklanan oynaklık orta vadede, çıktı, istihdam ve verimlilik üzerinde olumsuz etkilere sebep olmakta ve dolayısıyla kısa ve keskin durgunluklar yaratmaktadır. Buna ek olarak, yüksek belirsizlik dönemleri, firmaların ve hanehalkların yatırım ve tüketim kararı süreçlerini geciktirmektedir (Bloom, 2009). Bu gecikmeler, bankaların kredi verme taleplerini düşürerek, kredi büyümesinin kısıtlanmasına ve bankaların karlılığının düşmesine neden olmaktadır (Gilchrist vd., 2014; Gulen & Ion, 2016; Wang vd., 2014). Gilchrist vd. (2014) 1963q3-2012q3 dönemlerini arası için 11.303 Amerikan firması verileri kullanarak yaptıkları çalışmada, belirsizliğin kredi arzını etki ederek döngüsel olmayan kredi marjı ve kaldıraç yaratarak, yatırımlar üzerinde olumsuz etki yarattığını göstermiştir. Buna ek olarak, ekonomi politika belirsizliği, yatırım, işsizlik ve büyüme gibi reel ekonomik faaliyetler üzerinde de olumsuz etkiler yaratmaktadır. Örneğin, Colombo (2013) yılında yapmış olduğu çalışmada, ABD ekonomi politikası belirsizliğinin Euro Bölgesi ülkelerinde enflasyon ve üretiminde ciddi olumsuz etkilere sebep olduğunu göstermiştir. Carrière-Swallow ve Céspedes (2013), 40 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomisini analiz ederek yaptıkları çalışmada, ABD ekonomi politikası belirsizliği şoklarının, her iki ülke grubunda da yatırımlara ve tüketime negatif etki ettiğini vurgulamışlardır. ABD ekonomi politikası belirsizlik şokunun, gelişmekte olan ülkeler üzerindeki yayılma etkisini inceleyen Trung (2018), belirsizlik şoklarının gelişmekte olan ülke ekonomilerinde büyüme, yatırım, tüketim, doğrudan yabancı yatırımlar ve ihracat üzerinde negatif etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Haziran 1990 ve Şubat 2012 yıllarını arasında 10 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeyi dahil ettiği çalışmada Krol (2014), ülke spesifik ve ABD ekonomi politikası belirsizliklerinin döviz kuru oynaklığına olan etkisini incelemiştir. Buna göre ülke spesifik ve ABD ekonomi politikası belirsizliklerin, döviz kuru oynaklığının doğrudan arttırdığını göstermiştir. Bu çerçevede, Güney (2020), kısa dönemde ABD ekonomi politikası belirsizlik endeksi, Dolar/TL kurundaki oynaklığına negatif etkilerken, uzun dönemde pozitif etkilediğini vurgulamıştır.

Literatürde aynı zamanda, ABD ekonomi politikası belirsizlik endeksinin, hisse senedi piyasalarına olan etkisi de incelenmiştir. Örneğin, Kocaaslan (2020), ABD ekonomi politikası belirsizliğinin Borsa İstanbul piyasasındaki, mali, sınai ve teknoloji endeksleri olmak üzere, üç ana sektör endeksi arasındaki oynaklık yayılımlarını incelemiştir. Sonuçlara göre, ana sektör endeksleri ile ABD ekonomi politikası belirsizliği arasındaki yüksek oynaklık yayılımları olduğu görülmektedir.

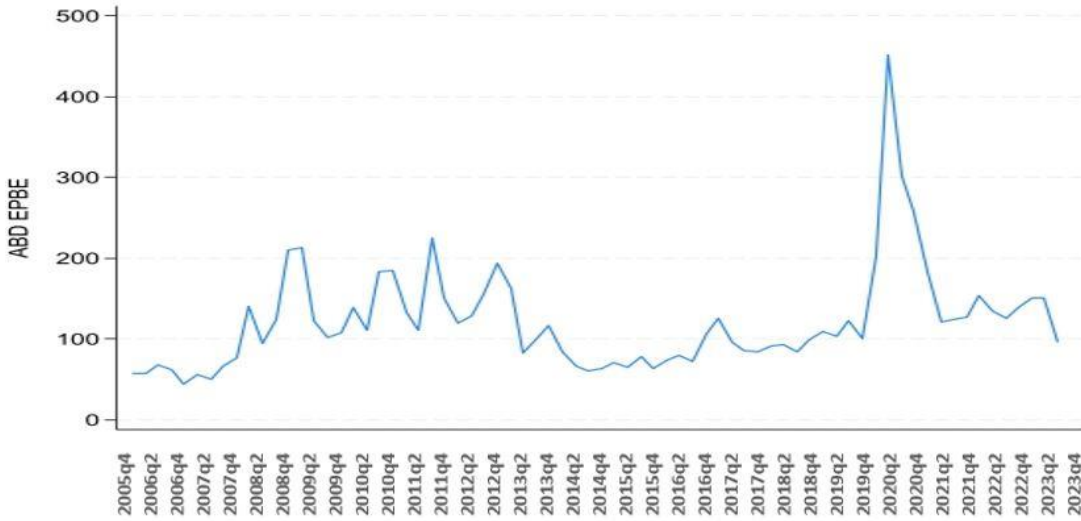
Amerika ekonomi politikası belirsizlik şokları, sermaye akışı kanalı ile de ülke ekonomilerine etki etmektedir. Bu bağlamda, Gauvin vd. (2014) söz konusu belirsizlik şoklarının gelişmekte olan piyasalara hem tahvil hem de hisse senedi akışını önemli ölçüde azalttığını belirtmiştir. Buna ek olarak, ekonomi politikası belirsizliği risk primi kanalı ile de ülkelerin ekonomik aktivitesine etki etmektedir. Bu bağlamda, yüksel belirsizlik dönemlerinde risk priminin artarak dış finansman borçlanma maliyetlerinin yükselmesi, özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki finansal kısıtların varlığının daha hissedilir olmasına neden olmaktadır (Arellano vd., 2010; Carrière-Swallow & Céspedes, 2013; Gete & Melkadze, 2018). ABD ekonomi politikası belirsizliğinin küresel finansal piyasalara olan etkisini inceleyen Kido (2018), ABD ekonomi politikası belirsizliğinin küresel finans piyasalarının önemli bir itici gücü olduğu analiz ederek, ABD ekonomi politikası belirsizliğinin finansal piyasalardaki dalgalanmaların önemli bir kaynağı olduğunu vurgulamıştır. Çalışma sonuçlarına göre, ABD ekonomi politikası belirsizliği reel hisse senedi fiyatını olumsuz etkide bulunmaktadır.

2. Veri Seti ve Metodoloji

Bu çalışmada, ABD ekonomi politikası belirsizliğinin, Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığı üzerindeki etkisi 2005q1 ve 2023q4 dönemlerine ait çeyreklik veriler kullanılarak incelenmiştir. Çalışmada, ana açıklayıcı değişken olarak kullanılan ABD ekonomi politikası belirsizliği, Baker vd. (2016) tarafından oluşturulan Ekonomi Politikası Belirsizlik Endeksi (EPBE) kullanılarak ölçülmüştür. EPBE, Baker vd. (2016) tarafından üç bileşenin ağırlıklı ortalaması olarak türetilmiştir. Buna göre ilk bileşen, ekonomik politika belirsizliği ile ilgili haberlerdir. Yazarlar, Ocak 1985'ten itibaren her ay politika ile ilgili belirsizlik hakkındaki haberlerin hacmini ölçmektedir. Bu işlem, on büyük gazetenin arşivleri taranarak ve 'belirsizlik' veya 'belirsiz' terimlerinden en az birini, 'ekonomik' veya 'ekonomi' terimlerinden en az birini ve 'kongre', 'mevzuat', 'beyaz saray', 'düzenleme', 'federal rezerv' veya 'açık' terimlerinden en az birini içeren makalelerin sayısı sayılarak yapılmaktadır. Her bir aylık gazete düzeyindeki seri 1985'ten 2009'a kadar birim standart sapmaya standardize edilip ve aylara göre on gazetenin ortalamasını alınmaktadır. Son olarak, bu on seri daha sonra birim standart sapmaya normalize edilmektedir. İkinci bileşen, vergi kanununda gelecekte yapılacak değişikliklerle

ilgili belirsizlik düzeyini ölçmektedir. Bu bileşen, Kongre Bütçe Ofisi'nin yakın gelecekte sona erecek vergi hükümlerine ilişkin verileri kullanılarak, önümüzdeki on yıl içinde sona erecek tüm vergi hükümlerinin gelir etkilerinin iskonto edilmiş değeri ile tahmin edilmektedir. Üçüncü ve son bileşen, gelecekteki para ve maliye politikalarına ilişkin tahmin anlaşmazlığını ortaya koymaktadır. Tahmin verileri, Philadelphia Federal Rezerv Kurulu tarafından sağlanan ve tüketici fiyat endeksi ile tüm hükümet düzeylerinin mal ve hizmet alımlarına ilişkin tahminleri elde etmek için yaygın olarak kullanılan Profesyonel Tahminciler Anketinden elde edilmiştir. Tahmin uyumsuzluğu endeksi genellikle bu iki tahminin çeyrekler arası aralıklarının ortalaması alınarak elde edilir. Ekonomi politikası belirsizliğinin genel ölçüsünü elde etmek için, üç bileşenin her biri önce normalize edilir. Daha sonra haber bazlı bileşen için yarısı, vergi bileşeni için altıda biri ve tahminci anlaşmazlığı bileşeni için üçte biri ağırlık kullanılarak elde edilen serilerin ağırlıklı ortalaması hesaplanır (Baker vd., 2016). Bu çalışmada, ABD için oluşturulan aylık EPBE, değerlerin ortalaması alınarak çeyreklik endekse dönüştürülmüştür (Ahir vd., 2022; Bachmann vd., 2013).

Şekil 1: ABD EPBE, 2005q4-2023q4



Şekil 1, 2005'in ilk çeyreği ve 2023 son çeyreği dönemleri arasında ABD EPBE trendini göstermektedir. Endeks söz konusu dönem aralığında dalgalanmalar sergilemiştir. Beklendiği üzere 2008 yılında yaşanan ABD kaynaklı finansal kriz ile birlikte ABD EPBE yükselmiştir. 2013 yılı sonlarına doğru endeks değerinde düşüş trendi başlamış ve 2014-2019 yılları arasında kısmen daha stabil bir değişim gözlemlenmiştir. COVID-19 pandemisi ile birlikte 2020-2021 yılları arasında en yüksek değerine ulaşmıştır.

Ampirik analize makroekonomik ve bankacılık sektörü kontrol değişkenleri de eklenmiştir. Tablo 1, analizde kullanılan değişkenlerin tanımlarını ve veri kaynaklarını göstermektedir. Makroekonomik değişkenler, ilgili literatürün dikkatli bir şekilde incelenmesi sonucu, çalışmalarda anlamlı sonuçlar veren değişkenler ile oluşturulmuştur (Demirguc-Kunt & Detragiache, 1998; Filippopoulou, 2024; Hardy & Pazarbaşıoğlu, 1999; Kaminsky & Reinhart, 1999; Laeven & Valencia, 2020). Bankacılık sektörü değişkenleri ise, IMF'nin açıkladığı temel finansal sağlamlık göstergeleri göz önüne alınarak oluşturulmuştur. Buna göre, bankacılık sektörü değişkenleri, sermaye yeterliliği, varlık kalitesi, kazanç ve karlılık, likidite ve döviz kuru risk değişkenlerini kapsamaktadır. Çalışmada, Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığı, Bankacılık Sektörü Kırılganlık Endeksi (BSKE) ile belirlenmiştir.

Tablo 1: Değişkenler, Tanımlar ve Kaynaklar

Değişken	Tanım	Kaynak
Bağımlı Değişken		
Bankacılık Sektörü Kırılganlık Endeksi (BSKE)	Bankacılık sektöründeki kırılganlığı döviz kuru riski, mevduat riski ve kredi riskini dikkate alarak ölçmektedir.	Banka mevduatları, takibe dönüşüm oranı ve bankaların yurtdışı yükümlülüklerinin standartlaştırılmış değerlerin ortalaması
Açıklayıcı Değişken		
ABD Ekonomi Politikası Belirsizlik Endeksi (EPBE)	Baker vd. (2016) tarafından oluşturulan ekonomi politikası belirsizlik endeksi	Baker vd. (2016)
Makroekonomik Kontrol Değişkenleri		
Ekonomik Büyüme	Reel GSYİH'deki yüzdelik değişim	IMF
Kişi aşına Gayrisafi Yurt İçi Hasıla	Kişi başına düşen GSYİH	IMF
Enflasyon	Tüketici fiyat endeksindeki değişim	IMF
Faiz Oranı	Borç verme faiz oranı	IMF
Bankacılık Sektörü Kontrol Değişkenleri		
Sermaye yeterliliği Değişkenleri		
Düzenleyici sermaye/risk ağırlıklı varlıklar	Sermaye benzeri borçlar, vergi kredileri ve gerçekleşmemiş sermaye kazançları gibi kayıplara karşı daha az koruma sağlayan kalemleri de içeren geniş sermaye ölçüsü	IMF
Ana Sermaye/Risk Ağırlıklı Varlıklar	Risk ağırlıklı varlıklara göre özkaynaklar ve geçmiş yıl kazançları gibi en yüksek kaliteli sermaye	
Varlık kalitesi Değişkenleri		
Takipteki Kredilerin Toplam Brüt Kredilere Oranı	Bankaların kredi kalitesini göstergesi	IMF
Kazanç ve Karlılık Değişkenleri		
Aktif Karlılığı	Ticari bankaların vergi sonrası net gelirlerinin yıllık ortalama toplam aktiflere oranı.	IMF
Faiz Marjının Brüt Gelire Oranı	Net faiz gelirinin önemi ve zararları karşılama kapasitesi göstergesi	IMF
Finansal Derinlik Değişkenleri		
Özel Sektöre Verilen Kredilerin GSYH'ye Oranı	Özel sektöre verilen yurtiçi kredi, özel sektöre sağlanan mali kaynakları ifade eder.	IMF
Likidite Değişkenleri		
Likit Varlıkların Kısa Vadeli Borçlara Oranı	Sektörün piyasa kaynaklı fonlara erişim kaybı veya mevduat çekilişi riskine karşı kırılganlığını değerlendirir.	IMF
Döviz Kuru Riski Değişkenleri		
Net Açık Döviz Pozisyonunun Sermayeye Oranı	Yabancı para birimi uyumsuzluğunu değerlendirir.	IMF

3. Bankacılık Sektörü Kırılganlığının Ölçülmesi

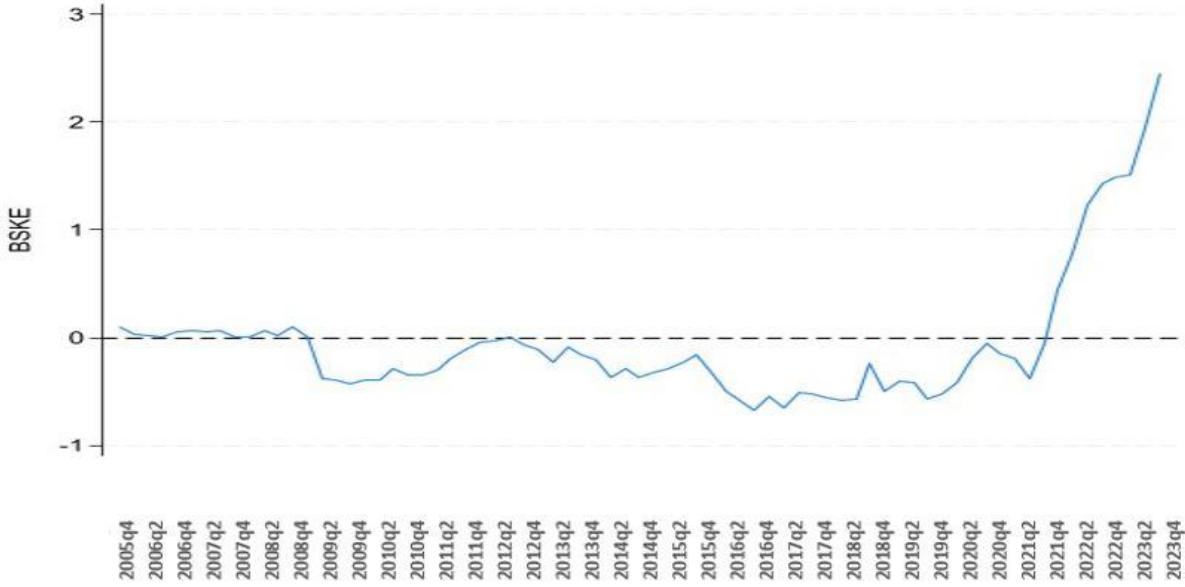
Bu çalışmada, Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığı, Bankacılık Sektörü Kırılganlık Endeksi (BSKE) kullanılarak hesaplanmıştır. Buna göre, bankacılık sektörü kırılganlığı piyasalardaki hareketler doğrultusunda kredi riski, likidite riski ve döviz kuru riski olmak üzere üç temel risk ile ölçülmüştür. Bu bağlamda, bankacılık sektörü kırılganlığını ölçmek için oluşturulan endekste, likidite riski, mevduat seviyelerindeki değişimlerin bankaların likidite pozisyonlarını doğrudan etkileyebilmesi göz önüne alınarak banka mevduatları (BM) değişkeni kullanılarak ölçülmüştür (Avrupa Merkez Bankası, 2002). Kredi riski, mevcut literatür de göz önüne alınarak takibe dönüşüm oranı (takipteki kredilerin toplam kredilere oranı) (TK) kullanılarak ölçülmüştür (Ahamed ve Mallick, 2017). Bu oran kredi riski izleme, yönetimi ve değerlendirmesi için önemli bir göstergedir (Zawadzki, 2023). Döviz kuru riski ise, Kibritçioğlu'nun (2003) çalışmasıyla uyumlu olarak bankaların yurtdışı yükümlülükleri (YY) değişkeni kullanarak ölçülmüştür. Buna göre BSKE şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$BSKE_t = \frac{\left(\frac{TK_t - \mu_{TK}}{\sigma_{TK}}\right) + \left(\frac{YY_t - \mu_{YY}}{\sigma_{YY}}\right) + \left(\frac{BM_t - \mu_{BM}}{\sigma_{BM}}\right)}{3} \quad (1)$$

Birinci denklemde gösterildiği üzere BSKE, banka mevduatları, takibe dönüşüm oranını ve bankaların yurtdışı yükümlülüklerinin standartlaştırılmış değerlerinin ortalaması olup, μ ve σ ise değişkenlerin aritmetik ortalamasını ve standart sapmasını göstermektedir.

$$Bankacılık\ Sektörü\ Kırılganlığı_{i,t} = \begin{cases} 1, & BSKE_{i,t} < 0 \\ 0, & diğer\ durumlarda \end{cases} \quad (2)$$

Buna göre, endeks ikili değişkene dönüştürülmektedir. Endeks değerinin 0'ın altında olduğu durumlarda, bankacılık sektörü kırılganlığı 1 değerini alır. Bu da t zamanında i ülkesinde bankacılık sektörünün kırılgan bir durumda olduğunu göstermektedir. Endeksin 0'dan büyük olduğu durumlarda ise, bankacılık sektörü kırılganlığı 0 değerini alır ve kırılgan olmayan bir dönemde bulunduğunu gösterir. Buna göre Türkiye BSKE Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 2: Bankacılık Sektörü Kırılganlık Endeksi, 2005q4-2023q4

Şekil 2 BSKE'nin 2005q4 ve 2023q4 dönemleri arasındaki değerlerini göstermektedir. Eşik değeri olan 0'ın altındaki değerler, bankacılık sektöründe yaşanan kırılganlığı yansıtmaktadır. Şekilden görüleceği üzere, endeks belirlenen zaman aralığı içerisinde önemli iniş ve çıkışlar göstermektedir. Buna göre, özellikle 2008-2021 dönemleri arasında Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığında dalgalanmalar yaşanmıştır. Daha detaylı incelendiğinde, 2008 küresel finansal krizi ile birlikte, Türkiye bankacılık sektörünün uluslararası şoklardan görece daha az etkilenmiş olmasına rağmen, BSKE'nin yükseldiği görülmektedir. Bu dönemde dış finansmana olan bağımlılık ve artan döviz kuru riski sektördeki kırılganlıkları artırmıştır. Küresel piyasalarda likidite daralmasının yanı sıra, risk algısındaki artış, bankaların finansman maliyetlerini yükseltmiş ve bu durum sektörün genel kırılganlık düzeyine yansımıştır. 2020 yılından sonra, COVID-19 pandemisi ile alınan destekleyici tedbirlerle birlikte endeks değerinde yükselme gözlemlenmiştir. Merkez bankası likidite sağlama yönünde adımlar atarken, maliye politikaları kapsamında ise salgından en fazla etkilenen hanehalkı ve firmaların desteklenmesine yönelik çeşitli düzenlemeler hayata geçirilmiştir. Buna bağlı olarak, kamu bankaları tarafından sağlanan krediler yüksek kredi genişlemesine neden olmuştur. Bununla birlikte, kredi yapılandırılmaları, taksit ertelemeleri ve diğer mali önlemler, takipteki kredilerin toplam krediler içindeki payının azalmasına katkı sağlamış, ayrıca toplam kredi hacmindeki artış da bu orandaki düşüşü destekleyici bir unsur olmuştur (Koç vd., 2021). Buna ek olarak, Ersoy vd. (2020) çalışmasında belirttiği üzere, kredilerdeki artış, takipteki kredilerdeki azalma ve mevcut kredilerin vade uzatımı, pandemi döneminde reel sektör ve diğer ekonomik birimlerin faaliyet ve

harcamalarındaki düşüşle birlikte, banka mevduatlarının artmasına sebep olmuştur. Bu gelişmeler, Türkiye bankacılık sektörünün kırılğanlığını azaltıcı yönde katkı sağlamıştır.

4. Metodoloji

ABD EPBE'nin Türkiye bankacılık sektörü kırılğanlığı olasılığı üzerindeki etkilerini incelemek için probit model kullanılmıştır. Probit modeli, p_i seçim olasılığını değerin $[0,1]$ aralığında kalacağı şekilde açıklayıcı faktörlerle ilişkilendiren istatistiksel bir modeldir. Türkiye bankacılık sektörü kırılğanlığının ABD EPBE ile ilişkini analiz etmek amacıyla oluşturulan BSKE, çalışmanın bağımlı değişkenidir. BSKE, kırılğanlık dönemleri için 1, kırılğan olmayan dönemler için ise 0 değerini alan ikili bir değerdir. İkili tepki modelleri (binary response models), bağımlı değişken y_i 'nin yanıt olasılıklarını $P(y_i = 1)$ doğrudan tanımlar. Bağımlı değişkenin 1 değerini alma olasılığı şu şekilde modellenmektedir:

$$P(y_i = 1 | x_i) = F(z_i) = F(x_i' \beta) \quad (3)$$

Denklemden β (K+1) boyutlu sütun vektörü ve $z_i = x_i' \beta$ tekli doğrusal indeksi ifade etmektedir. F fonksiyonu indeksi $[0,1]$ ile eşlemektedir.

$$F(-\infty) = 0 \quad (4)$$

$$F(\infty) = 1 \quad (5)$$

$$\partial F(z) / \partial z > 0 \quad (6)$$

Bu bağlamda, probit modeli F dönüşüm fonksiyonunun standart normal dağılımın kümülatif dağılım fonksiyonu olduğunu varsaymaktadır. Yanıt olasılıkları şu şekildedir:

$$P(y_i = 1 | x_i) = \Phi(x_i' \beta) = \int_{-\infty}^{x_i' \beta} \phi(t) dt = \int_{-\infty}^{x_i' \beta} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}t^2} dt \quad (7)$$

Denklemden $\phi(\cdot)$ olasılık dağılım fonksiyonunu ve $\Phi(\cdot)$ kümülatif dağılım fonksiyonunu göstermektedir. Çalışmada kullanılan modelin temel yapısı ise aşağıdaki gibidir:

$$Y_t = \alpha + \beta x_t \quad (8)$$

$$Y_t = \alpha + \beta x_t + \delta' z_t \quad (9)$$

Denklemden Y_t ve t zamanı için bankacılık kırılganlığını temsil etmektedir. X_t ABD EPBE, β tahmin edilecek katsayılar vektörünü ve z_t kontrol vektörünü göstermektedir.

5. Bulgular

Çalışmada 2005q4 ve 2023q4 dönemleri için ABD EPBE'nin Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığı üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Probit modelleri maksimum olabilirlik ile tahmin edilmektedir. Çalışmanın ilk adımı olarak, standart probit çerçevesinden yararlanılmıştır:

$$P_t(y_t = 1) = F(\alpha + \beta x_t) \quad (9)$$

Türkiye bankacılık sektörü kırılganlık dönemlerinde, bağımlı değişken (BSKE) 1 değerini almaktadır. İlk aşamada ABD EPBE değişkeninin, bankacılık kırılganlığı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sonuçlara göre, yalnızca ABD EPBE ile yapılan probit modelinin p-değeri 0.0037 olup, %5 anlamlılık düzeyinde pozitif ve anlamlı çıkmıştır. Başka bir deyişle, ABD EPBE'deki bir birimlik artış, Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığı olasılığını arttırmaktadır. Çalışmanın ikinci aşamasında modelin tahmin gücünü yükseltmek için makroekonomik değişkenler ve bankacılık sektörü değişkenleri kontrol değişkenleri olarak dahil edilmiştir. Buna göre nihai modele ait analiz sonuçları tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2: Probit Model Tahmin Sonuçları

$$Y_t = \alpha + \beta x_t + \delta' z_t$$

Değişkenler	Katsayı	z-istatistiği	Olasılık Değeri
ABD_EPBE	0.503	2.36	0.018
Ekonomik Büyüme	-2.846	-3.61	0.025
Enflasyon	1.015	1.82	0.068
Faiz Oranı	3.276	2.11	0.034
Düzenleyici sermaye/risk ağırlıklı varlıklar	-5.445	-3.97	0.001
Aktif Karlılığı	-1.024	-2.53	0.012
Özel Sektöre Verilen Krediler/GSYİH	0.166	2.15	0.031
Net açık döviz pozisyonu/sermaye	1.249	2.39	0.017
Pseudo R-squared	0.89		
Log Likelihood	-5.872		
LR statistic	80.56		
AIC	0.277		

Probit model sonuçlarına göre Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığı ile ABD_EPBE, ekonomik büyüme, enflasyon, faiz oranı, düzenleyici sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı, aktif karlılığı, özel sektöre verilen kredilerin GSYH'ye oranı, net açık döviz pozisyonunun sermayeye oranı değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermektedir. Modelin Pseudo R-squared değeri yüzde 89 bulunmuştur. Bu da modelin güçlü bir açıklayıcı güze sahip olduğunu göstermektedir.

Sonuçlar, ABD EPBE değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ve Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığını olasılığını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Bulgular ilgili literatür ile örtüşmektedir. Bu bağlamda, Duan vd. (2022) yaptıkları çalışmada, EPBE'nin artmasının bankaların sistemik riske daha fazla maruz kalmasına neden olduğunu belirterek, banka kaldıraç riski ve banka varlık riski kanallarıyla sistemik kırılganlığı arttırdığını göstermiştir. Wang vd. (2014), ABD ekonomi politikası belirsizliğinin Çin makroekonomisi üzerindeki detaylı aktarım mekanizmasını araştırmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, yüksek ABD ekonomik politika belirsizliği, özellikle ABD hisse senedi piyasasıyla yakından bağlantılı olan endüstriler olmak üzere Çin hisse senedi piyasası getirisini azaltmaktadır. Yazarlar, finans piyasası kanalı, finans endüstrisi, günlük tüketim endüstrisi gibi bazı endüstriler, ABD EPBE artışı ile daha keskin düşüşler yaşayacağını vurgulamışlardır. Buna ek olarak, Danisman ve Tarazi (2024), yüksek ekonomik politika belirsizliğinin banka istikrarındaki azalmayla önemli ölçüde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Yazarlar, bunun borçluların ve müşterilerin koşullarının yanı sıra, bankaların davranışlarındaki değişikliklerden de kaynaklandığını savunmaktadır. Dell'Araccia vd. (2014), bunu bankaların riske göre ayarlanmış sermayelendirme seviyelerinin belirsizlik dönemlerinde daha riskli borçlulara verdikleri kredilerdeki artış nedeniyle azalması olabileceğini savunmaktadır. ABD'deki belirsizlik şoklarının gelişmekte olan ekonomiler üzerindeki etkisini analiz eden Choi (2018), uluslararası yatırımcılar finansal belirsizlik şoklarına tepki olarak Riske Maruz Değer limitlerini karşılamak için sermayelerini gelişmekte olan piyasa ekonomilerinden çektiklerinde, borçlanma maliyetlerinin yükseldiğini ve yurtiçi kredilerin daraldığını gözlemlemiştir. Borçlanma maliyetlerindeki bu artış ve kredi kullanılabilirliğindeki azalma, ticarete konu olmayan sektörde daha düşük yatırımla sonuçlanırken, para birimi uyumsuzlukları nedeniyle reel bir değer kaybına yol açmaktadır. Buna ek olarak, ekonomi politikası belirsizliğinin ekonomiyi banka kredileri kanalıyla etkilemektedir. Belirsizlik dönemleri banka kredilerindeki büyümeyi yavaşlatmakta ve dolayısıyla ekonomik faaliyeti sınırlamaktadır (Bordo vd., 2016). ABD dolarının rezerv para statüsünde olması göz önünde bulundurulduğunda, 2008 krizinde de deneyimlendiği üzere, ABD ekonomisinde yaşanan yerel olaylar yayılma eğiliminde olup tüm dünya ekonomilerine etki etme gücü taşıdığı görülmektedir. Bu çerçevede, analiz sonuçları ABD EPBE'nin

Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığını açıklamada anlamlı olduğunu ve yüksek ABD EPBE'nin, Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığını arttırdığını göstermektedir.

Düzenleyici sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı finansal sağlamlığı yansıtan önemli bir göstergedir. Sonuçlara göre, düzenleyici sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı ve Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığı arasında negatif ve anlamlı bir ilişki vardır. Bu oranın yüksek olması, güçlü bir sermaye pozisyonuna sahip olunduğunu ve bankacılık sektörü kırılganlıklarına karşı daha dirençli olduğunu göstermektedir. 2008'deki küresel finansal kriz, bankacılık sektöründe kırılganlığa sebep olabilecek birçok önemli noktanın altı çizilmiştir. Düzenleyiciler finansal istikrar önündeki risklerini azaltmak amacıyla özellikle 2008 krizi sonrasında banka sermaye gereklilikleri gibi çeşitli mikro ve makro ihtiyati politika araçları kullanmaktadır. Toplam yasal sermayenin risk ağırlıklı varlıklara asgari oranı olarak belirlenen bu gereklilikler, bankaların beklenmedik kayıplara dayanabilmesini ve bir kriz durumunda ödeme gücünü koruyabilmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Kriz bağlamında kayıpları absorbe etmek için daha yüksek bir sermaye tamponuna sahip olmak bankaların kredileri genişletmesine yardımcı olmaktadır.

Finansal derinliği ölçmek için kullanılan özel sektöre verilen yurtiçi krediler, hisse senedi olmayan menkul kıymet alımları ve ticari krediler ve diğer alacak hesapları gibi özel sektöre sağlanan ve geri ödeme talebi oluşturan mali kaynakları ifade etmektedir. Analiz sonuçlarına göre, özel sektöre verilen yurtiçi krediler Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığı olasılığını arttıran bir faktör görülmektedir. İlgili literatür incelendiğinde, özel sektöre verilen yurtiçi kredilerin yüksek olmasının bankacılık sektörünün kırılganlığına sebep olacak riskleri arttırdığı görülmektedir. Özel sektöre verilen yurtiçi kredilerin GSYİH 'ye oranının yüksek olması, takipteki kredilerin oranını yükselmesine neden olup kredi riskini arttırmaktadır (Mpofu ve Nikolaidou, 2018; Kanapickienė vd., 2022). Özel sektöre verilen yurtiçi krediler oranının yüksek olması bankaların aşırı borçlanmasına, bankaların varlık kalitesinin bozulmasına ve ciddi makroekonomik dengesizliklere yol açmaktadır. Buna ek olarak, aşırı kredi genişlemesi ve finansal balonların oluşumu riski ile de ilişkilidir. Bu çerçevede, Leitão (2012), yurtiçi kredi artışının ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğini ve kredi patlamasının bankacılık sisteminin zayıflamasına yol açacağını tespit etmiştir.

Kazanç ve karlılık değişkeni olarak analize dahil edilen varlık getirisi, bankaların vergi sonrası net gelirlerinin yıllık ortalama toplam aktiflere oranını yansıtmaktadır. Probit model sonuçlarına göre, varlık getirisindeki düşüş ile bankacılık sektörü kırılganlığı arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki vardır. Düşük varlık getirisi bankaların sermaye artırma ve şokları karşılayabilme kapasitesini azaltmaktadır. Ayrıca, varlık getirisi, bankacılık sektörü çerçevesinde likidite ve kredi riskini

etkileyen önemli bir faktördür (Haris vd., 2024). 2007-2009 yılı krizini inceleyen Chen vd. (2021) kriz öncesi likidite riskine daha yüksek oranda maruz kalan bankaların hayatta kalma olasılıklarının ve varlıklarını geri kazanma oranlarının daha düşük olduğunu gözlemlemiştir. Buna ek olarak, bu olumsuz etkinin daha düşük sermaye oranlarına ve daha yüksek kredi riskine sahip bankalar için daha şiddetli olduğunu bulmuştur.

Ekonomik büyüme oranı ve kısa vadeli faiz oranları, bankacılık sektörü ve kırılganlıkları literatüründe sıklıkla yer almaktadır. Bankacılık sektörü kırılganlığının makroekonomik ortamın zayıf olduğunda ortaya çıkma eğiliminde olması sebebiyle, düşük GSYİH büyümesi bankacılık sektörü için artan risk ile önemli ölçüde ilişkilidir. Kısa vadeli faiz oranları ise merkez bankalarının para politikası duruşunu ve finansal piyasaların kısa vadeli borçlanma maliyetlerinin bir göstergesidir. Bu değişkenler aynı zamanda takipteki kredilerin payını artırarak bankalara zarar veren olumsuz makroekonomik şokları yansıtmak amacıyla da kullanılmaktadır (Demirgüç-Kunt ve Detragiache (1998). Probit model sonuçlarına göre, ekonomik büyümedeki artış bankacılık kırılganlığını olasılığını azaltırken, faiz oranlarındaki yükseliş kırılganlığı arttırmaktadır. Artan ekonomik büyüme, ekonomik faaliyetlerin yükseldiğini ve bankacılık sektörünün karşısındaki risklerin ortaya çıkma ihtimalinin düştüğünün göstergesidir. Durgunluk dönemleri ise borçluların kredi ödeme kapasitelerini etkileyerek, takipteki kredilerin artmasına ve mevduat sahiplerinin finansal ihtiyaçlarını karşılamak için tasarruflarını geri çekmesine neden olarak bankaların likiditesinin düşmesine neden olmaktadır. Buna bağlı olarak, bankaların varlık kalitesinin bozulmasına ve kırılganlığın artmasına sebep olmaktadır. Kaminsky ve Reinhart (1996) yaptıkları çalışmada, ekonomik büyümedeki düşüşün bankacılık krizinin başlangıcından yaklaşık 8 ay önce ortaya çıkma eğiliminde olduğunu bulmuştur. Buna ek olarak, yüksek kısa vadeli faiz oranları, bankaların kredi oranlarını yeterince hızlı artıramamaları durumunda banka bilançolarını da olumsuz etkilemektedir. Faiz oranlarının yüksek olması, bankaların borçlanma maliyetlerine etki ederek, karlılığın düşmesine neden olmaktadır. Buna ek olarak, Uzun süreli kredi patlamalarının ardından yükselen oranlar, genellikle batık kredileri ve yanlış fiyatlandırılmış riskleri açığa çıkararak bankacılık sektörünün kırılganlığını artırmaktadır (Dell'Ariccia vd., 2012). Buna ek olarak, yüksek faiz oranlarının piyasalarda yarattığı ani şokların etkisiyle likidite daralması ortaya çıkarak bankacılık sektörü kırılganlıklarını arttırmaktadır. Kaminsky ve Reinhart (1999) çalışmasında, faiz oranlarındaki keskin artışların, borçluların mali durumunu zayıflattığı ve temerrütlere yol açtığı için bankacılık krizlerinin yaygın öncüleri olduğunun altını çizmişlerdir. Faiz oranlarındaki artış, risk ve borç seviyesine ilişkin tutumlarda değişikliklere yol açacak, risk artışı ve borç seviyesinin yükselmesi finansal sistemi giderek daha kırılgan hale gelmesine sebep olmaktadır (Ozili, 2024).

Enflasyon oranı, bankacılık sektörü kırılganlığı ve bankacılık krizleri literatüründe sıklıkla kullanılan önemli bir değişkendir. Sonuçlara göre, enflasyon oranı ve bankacılık sektörü kırılganlığı arasında pozitif ve anlamlı bir istatistiksel ilişki bulunmaktadır. Yüksek enflasyon dönemleri, sistemik sorunların ortaya çıkma olasılığını önemli ölçüde artırmaktadır. Finansal varlıkların değerini azaltarak bankaların rezervlerinin ve kredilerinin değerinin düşmesine sebep olmaktadır. Bir diğer taraftan, kronik yüksek enflasyon, bankaların ödemelerdeki dalgalanmadan kar elde etmesi nedeniyle aşırı şişmiş bir finansal sektöre neden olmaktadır. Enflasyon büyük ölçüde düştüğünde ise, bankaların ana gelir kaynaklarından birinin yok olmasını takiben genel bankacılık sorunları ortaya çıkmaktadır. Buna ek olarak, literatürde yüksek enflasyon bankalar tarafından gerçekleştirilen vade dönüşümünü zorlaştıran yüksek ve değişken nominal faiz oranları ile ilişkilendirilmiştir (Demirgüç-Kunt ve Detragiache, 1998; Pedro vd. 2018).

Sonuçlara göre, artan net açık döviz pozisyonunun sermayeye oranı, Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığı olasılığını arttırmaktadır. Net açık döviz pozisyonunun sermayeye oranı, bankaların döviz kuru riskine (piyasa riski) karşı duyarlılığını yansıtan bir değişkendir. Daha detaylı anlatmak gerekirse, bu değişken mevduat sahiplerinin döviz kuru riskine maruziyetini sermayeyle kıyaslayarak ortaya koymaktadır. Döviz cinsi varlık ve yükümlülük pozisyonları arasındaki uyumsuzluğu ölçerek, döviz kuru dalgalanmalarına karşı kırılganlığı değerlendirmeyi sağlar. Bankaların açık döviz pozisyonları çerçevesinde ilgili düzenlemelerin yokluğunda ve yerel paranın yakın zamanda devalüe edilmesi beklenmediği durumlarda, bankalar uluslararası finans piyasalarından kaynak sağlayarak risk alma eğilimleri artmaktadır. Bankaların büyük miktarda hedge edilmemiş döviz borcu varsa, ani bir devalüasyon bankaların net değerinde keskin bir düşüşe neden olarak yerli bankacılık sektörünün kırılganlığını artırabilir. Bu nedenle bankalar, yerli paranın yakın zamanda devalüe edileceğini öngörmeleri halinde, yabancı para cinsinden yükümlülüklerini azaltma eğiliminde olmaktadır. Başka bir deyişle, negatif değer, bankaların varlık ve yükümlülüklerinin değeri arasındaki para birimi uyumsuzluğunun bir işaretidir ve yerel para biriminin değer kaybetmesi durumunda bankaları potansiyel olarak önemli zararlara maruz bırakmaktadır (Caggiano vd., 2013).

Çalışmada, Probit analizinin yanı sıra, modelin öngörü gücü de hesaplanmıştır. Buna göre, kontrol değişkenleri ile oluşturulan nihai modelin öngörü gücü yüzde 94,5 bulunmuştur. Model bankacılık kırılganlığı döneminin yüzde 94'ünü doğru bir şekilde tahmin etmektedir. Buna ek olarak, kırılganlık yaşanmayan dönemlerin tahmin gücü yüzde 95'tir. Öngörü gücü ayrıca, ABD EPBE modelden çıkarılarak tekrardan hesaplanmıştır. Buna göre, ABD EPBE çıkarılarak oluşturulan modelin öngörü gücü yüzde 88'dir. Bu modelin bankacılık kırılganlığı dönemlerini doğru tahmin etme başarısı yüzde 90 olurken, kırılgan olmayan dönemleri öngörme gücü yüzde 82 olmuştur. Buna ek olarak, ABD

EPBS çıkarılarak oluşturulan modelin Pseudo R2 değeri 0,66 olarak bulunmuştur. Kontrol dışarıda bırakılarak yapılan analizin sonuçlarına göre ise modelin öngörü gücü yüzde 70'e düşmüştür. Sonuç olarak, ABD EPBE değişkeni, makroekonomik ve bankacılık sektörü kontrol değişkenleri ile birlikte analiz edildiğinde, Türkiye bankacılık sektörü kırılganlık dönemlerini öngörmede anlamlı sonuçlar elde edilmiş ve bu değişkenlerin modele eklenmesi, öngörü gücünü önemli oranda arttırmıştır.

Sonuç

Bu çalışmada, ABD EPBE'nin Türkiye bankacılık sektörü üzerindeki etkisi incelenmiştir. Küresel finansal sistemin birbirine bağlılığı ve ABD'nin dünya ekonomisinde merkezi ve temel bir role sahip olması göz önüne alındığında, belirsizlikler sadece ABD içinde değil, aynı zamanda birçok ülke ekonomisini de etkileyen önemli bir faktör haline gelmiştir. Diğer bir deyişle, ABD'de yaşanan ekonomi politikası belirsizlikleri, gelişmiş ülkelerin yanı sıra, özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerde bankacılık sektörü kırılganlıklarını tetikleyen önemli bir belirsizlik kaynağıdır (Bekaert vd., 2013).

Analizde öncelikle ABD EPBE ile Türkiye bankacılık sektörü kırılganlıkları arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Buna göre, ABD EPBE istatistiki olarak pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Modelin açıklayıcı gücünü arttırmak adına modele makroekonomik kontrol değişkenleri ve bankacılık sektörü kontrol değişkenleri eklenmiştir. Buna göre oluşturulan nihai modelin analiz sonuçları, istatistik açısından anlamlı ve yüksek bir açıklama gücüne sahiptir. Sonuçlar, ABD kaynaklı ekonomi politikası belirsizliğinin yükselmesinin, Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığını arttıran önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Diğer bir deyişle, ABD kaynaklı ekonomik politikası belirsizliğinin artması, Türkiye bankacılık sektörü kırılganlığı olasılığını arttırmaktadır. Ayrıca, ABD EPBE değişkeni, kırılganlıkları tespit etmek amacıyla oluşturulan modelin açıklama gücünü ve öngörü gücünü yüksek oranda arttırmaktadır. Buna ek olarak, çalışmada ekonomik büyüme, enflasyon, faiz oranı, düzenleyici sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı, aktif karlılığı, özel sektöre verilen kredilerin GSYİH'ye oranı ve net açık döviz pozisyonunun sermayeye oranı değişkenleri de Türkiye bankacılık sektörü kırılganlıkları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

ABD ekonomi politikası belirsizliği, Türkiye gibi gelişmekte olan piyasa ekonomilerinde bankacılık sektörünü kırılgan bir yapıya sokacak birçok mekanizmayı harekete geçirmektedir. Yükselen belirsizlikle birlikte uluslararası yatırımcıların risk algısının değişmesi, finansal piyasalarda yaşanan dalgalanmalar, makroekonomik olumsuzluklar gibi birçok kanal ile bankacılık sektöründeki sistematik risklerin artmasına ve kırılganlığın yükselmesine neden olmaktadır. Bu sebeple, ABD kaynaklı ekonomi politikası belirsizliğinin yaratacağı etkilerin daha derinlemesine araştırılması ve

bankacılık sektörü üzerindeki etkilerinin tespit edilmesi, finansal istikrarı artırıcı politika önerilerinin geliştirilmesi açısından da oldukça önemlidir. Başka bir deyişle, ABD ekonomik politikası belirsizliğinin bankacılık sektörü üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için ve bankacılık sisteminin dış şoklara karşı dayanıklılığını artırmaya yardımcı olmaya yönelik olarak politikalar geliştirmek önem taşımaktadır. Bu bağlamda, bankalar, dış şoklar ve belirsizlikleri daha iyi kontrol edebilmek adına risk yönetimi uygulamalarını güçlendirerek risk değerlendirme çerçevelerini geliştirmelidir. Diğer bir taraftan, ABD politika belirsizliğinin sermaye akışları ve döviz kurları üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, Türkiye bankacılık sisteminin daha sağlam döviz riski yönetim stratejileri benimseyerek döviz kuru risklerinin azaltılcı politikalara benimsemeleri önem taşımaktadır.

Kaynakça

- Ahamed, M. M. ve Mallick, S. K. (2019). Is financial inclusion good for bank stability? International evidence, *Journal of Economic Behavior & Organization*, Elsevier, 157, 403-427.
- Ahir, H., Bloom, N., ve Furceri, D. (2022). The world uncertainty index. National bureau of economic research. <https://www.aeaweb.org/conference/2023/program/paper/RkheFFTt>.
- Al-Thaqeb, S. A., ve Algharabali, B. G. (2019). Economic policy uncertainty: A literature review. *The Journal of Economic Asymmetries*, 20, e00133.
- Aman, A., Anwar, S., Khan, M. A., Haddad, H., Al-Ramahi, N. M., & Khan, M. A. (2024). Economic policy uncertainty and financial system efficiency. *Heliyon*, 10(10).
- Arellano, C., Bai, Y., ve Kehoe, P. (2010). Financial markets and fluctuations in uncertainty. Federal Reserve Bank of Minneapolis Working Paper. <https://www.albany.edu/sites/default/files/2019-08/Yan%20Bai.pdf>.
- Avrupa Merkez Bankası. (2018). *Sistemik likidite kavramı, ölçülmesi ve makro ihtiyati araçlar* (Occasional Paper Series No. 214). Avrupa Merkez Bankası.
- Bachmann, R., Elstner, S. ve Sims, E. R. (2013). Uncertainty and Economic Activity: Evidence from Business Survey Data. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5(2), 217-249. <https://doi.org/10.1257/mac.5.2.217>.
- Baker, S.R, Bloom, N. ve Davis, J.D. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593-1636.
- Bekaert G., Hoerova, M. ve Lo Duca, M. (2013). Risk, uncertainty and monetary policy. *Journal of Monetary Economics*. 60(7), 771-778.
- Bloom, N. (2009). The Impact of Uncertainty Shocks. *Econometrica*, 77(3), 623-685. <https://doi.org/10.3982/ECTA6248>.
- Bordo, M. D., Duca, J. V., ve Koch, C. (2016). Economic policy uncertainty and the credit channel: Aggregate and bank level US evidence over several decades. *Journal of Financial stability*, 26, 90-106.
- Carrière-Swallow, Y., ve Céspedes, L. F. (2013). The impact of uncertainty shocks in emerging economies. *Journal of International Economics*, 90(2), 316-325.

Chi, Q., ve Li, W. (2017). Economic policy uncertainty, credit risks and banks' lending decisions: Evidence from Chinese commercial banks. *China journal of accounting research*, 10(1), 33-50.

Choi, S. (2018). The impact of US financial uncertainty shocks on emerging market economies: an international credit channel. *Open Economies Review*. 29(1), 89-118.

Colombo, V. (2013). Economic policy uncertainty in the US: Does it matter for the Euro area? *Economics Letters*, 121(1), 39-42.

Danısmen, G. O. ve Tarazi, A. Economic policy uncertainty and bank stability: Size, capital, and liquidity matter. *The Quarterly Review of Economics and Finance*. 93, 102-118.

Dell'Ariccia, G., Laeven, L. ve Marquez, R. (2014). Real interest rates, leverage, and bank risk-taking. *Journal of Economic Theory*. 149, 65-99.

Demirguc-Kunt, A. ve Detragiache, E. (1998). The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries. *Staff Papers - International Monetary Fund*, 45(1), 81. <https://doi.org/10.2307/3867330>.

Demirgüç-Kunt, A. ve Huizinga, H. (1999). Determinants of commercial bank interest margins and profitability: Some international evidence. *The World Bank Economic Review*, 13(2), 379-408.

Duan, Y., Fan, Xiaoyun ve Wang, Y. (2022). Economic policy uncertainty and bank systemic risk: A cross-country analysis. *Pacific-Basin Finance Journal*. 75. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2022.101828>

Ersoy, H., Gürbüz, A.O. ve Fındıkçı, M. (2020). Covid-19'un Türk bankacılık ve finans sektörü üzerine etkileri, alınabilecek önlemler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 19(37), 146-173.

Filippopoulou, C. (2024). Multinomial logit as an early warning model for predicting banking crises. *Applied Economics Letters*, 31(9), 800-806. <https://doi.org/10.1080/13504851.2022.2151973>.

Gauvin, L., McLoughlin, C., ve Reinhardt, D. (2014). Policy uncertainty spillovers to emerging markets—evidence from capital flows. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2502029.

Gete, P., ve Melkadze, G. (2018). Aggregate volatility and international dynamics. The role of credit supply. *Journal of International Economics*, 111, 143-158.

Gilchrist, S., Sim, J. W., ve Zakrajšek, E. (2014). Uncertainty, financial frictions, and investment dynamics. National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w20038>.

Gulen, H., ve Ion, M. (2016). Policy uncertainty and corporate investment. The Review of financial studies, 29(3), 523-564. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101458>.

Güney, P. Ö. (2020). Ekonomik politika belirsizliği ve döviz kuru oynaklığı. Bankacılık Dergisi, 114, 1-16.

Hardy, D. C., ve Pazarbaşıoğlu, C. (1999). Determinants and Leading Indicators of Banking Crises: Further Evidence. IMF Staff Papers, 46(3), 247-258. <https://doi.org/10.2307/3867642>.

Haris, M., Yao, H., ve Fatima, H. (2024). The impact of liquidity risk and credit risk on bank profitability during COVID-19. Plos one, 19(9), e0308356.

Kaminsky, G. L., ve Reinhart, C. M. (1999). The twin crises: The causes of banking and balance-of-payments problems. American economic review, 89(3), 473-500.

Kanapickienė, R., Keliuotytė-Staniulienė, G., Teresienė, D., Špicas, R., ve Neifaltas, A. (2022). Macroeconomic determinants of credit risk: Evidence on the impact on consumer credit in central and Eastern European countries. Sustainability, 14(20), 13219.

Karadima, M. Ve Louri, H. (2021). Economic policy uncertainty and non-performing loans: The moderating role of bank concentration. Finance Research Letters, 38(1),

Kido, Y. (2016). On the link between the US economic policy uncertainty and exchange rates. Economics Letters, 144, 49-52.

Kocaarslan, Barış. (2020). Volatility Transmission Between US Economic Policy Uncertainty and BIST (Borsa Istanbul) Major Sector Indices. Business & Management Studies: An International Journal, 8(3), 3221-38.

Koç, P., İzgi Şahpaz, K., Kalaycı, R., ve İnce, T. (2021). *COVID-19 salgınının Türk bankacılık sektörü üzerindeki etkilerinin analizi*. Ankara: ISAD Yayınevi. ISBN: 978-625-7562-39-3.

Krol, R. (2014). Economic Policy Uncertainty and Exchange Rate Volatility. International Finance, 17(2), 241-255.

Laeven, L., ve Valencia, F. (2020). Systemic banking crises database II. IMF Economic Review, 68, 307-361.

Leitão, N.C. (2012). Bank Credit and Economic Growth: A Dynamic Panel Data Analysis," *Economic Research Guardian*. 2(2), 256-267.

Mishkin, F. S. (1999). Global financial instability: Framework, events, issues. *Journal of Economic Perspectives*, 13(4), 3-20.

Mpofu, T. R., ve Nikolaidou, E. (2018). Determinants of credit risk in the banking system in Sub-Saharan Africa. *Review of Development Finance*, 8(2), 141-153. <https://doi.org/10.1016/j.rdf.2018.08.001>.

Ozili, P. K. (2022). Economic policy uncertainty, bank nonperforming loans and loan loss provisions: Are they correlated? *Asian Journal of Economics and Banking*, 6(2), 221-235. <https://doi.org/10.1108/AJEB-10-2021-0119>.

Trung, N. B. (2019). The spillover effect of the US uncertainty on emerging economies: A panel VAR approach. *Applied Economics Letters*, 26(3), 210-216. <https://doi.org/10.1080/13504851.2018.1458183>.

Wang, Y., Chen, C. R., ve Huang, Y. S. (2014). Economic policy uncertainty and corporate investment: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 26, 227-243.

Yıldırım, H., Akdağ, S., ve Kaya, İ. G. (2023). ABD Para Politikaları Belirsizliğinin Pay Senedi Getirileri Üzerine Etkisi: BİST100 Örneği. *Maliye ve Finans Yazıları*, 120, 231-246.

Zawadzki, A. (2023). Macroeconomic determinants of credit risk on the example of non-performing loans . *Central European Economic Journal*, 10(57), 275-286.

Zhang, C., Chunhong, Y. ve Cheng, L. (2021). Economic policy uncertainty and corporate risk-taking: Loss aversion or opportunity expectations. *Pacific-Basin Finance Journal*, 69(C).

Extended Summary

This study investigates the impact of US economic policy uncertainty on banking sector fragility in Turkey. Following the 2008 global financial crisis, increasing policy disagreements in the US have triggered the concerns about uncertain policies, especially with regard to economic policies and financial decisions (Baker et al., 2016). In this context, Baker et al. (2016) construct the Economic Policy Uncertainty Index (EPUI) to measure economic policy uncertainty that quantitatively assesses the uncertainty of governments regarding economic policies. The index measures the level of economic uncertainty by analyzing news in newspapers, financial market indicators and economic policy-related news. The authors highlight the direct effects of EPUI especially on the banking sector and financial markets. In this regard, the US has a significant place in terms of the global effects of economic policy uncertainty due to its central role in the global financial system. Accordingly, periods of economic policy uncertainty in the US play a critical role not only for the domestic banking sector but also for financial markets and real economic activities of economies (Colombo, 2013; Gauvin et al., 2014; Kido, 2016; Trung, 2019). The impact of the US on financial markets is strengthened by the fact that the dollar is the global reserve currency. Therefore, economic policy uncertainty in the US is a critical factor for maintaining balance in the global financial system. Therefore, this study aims to analyze the impact of US EPUI on banking sector fragilities in Turkey. For this aim, first, a banking sector fragility index is developed to determine the fragility episodes in the Turkish banking sector. Accordingly, banking sector fragility is measured by constructing an index by considering credit risk, liquidity risk and exchange rate risk. The liquidity risk is measured using bank deposits, credit risk is measured with the ratio of non-performing loans to total loans and exchange rate risk is calculated using banks' foreign liabilities. The dataset covers quarterly data between 2005q4 and 2023q4 considering the data availability. In this context, the monthly index of US economic policy uncertainty constructed by Baker et al. (2016) is converted into a quarterly index by averaging the values. For the econometric analysis, macroeconomic and banking sector variables are included into the model. The macroeconomic variables are selected by considering the related literature comprehensively (Demirguc-Kunt & Detragiache, 1998; Hardy & Pazarbaşıoğlu, 1999; Kaminsky & Reinhart, 1999; Laeven & Valencia, 2020; Filippopoulou, 2024). The banking sector variables, on the other hand, are selected based on financial stability indicators of the IMF. In this respect, the banking sector variables includes variables that reflect the depth, access, efficiency, and stability of financial systems. The econometric methodology is probit model. According to the results, the US economic policy uncertainty is a significant indicator of the fragility of the banking sector in Turkey. In other words, the US economic policy uncertainty is positively related to the fragilities in the banking sector

of Turkey. Increasing the value of US economic policy uncertainty increases the probability of fragility of the banking sector in Turkey. In addition, GDP growth, inflation, interest rates, the ratio of bank regulatory capital to risk-weighted assets, return on assets, domestic credit to the private sector (% of GDP) and net open foreign exchange position to capital ratio are significant variables of banking sector fragility of Turkish banking sector. In addition, the US EPUI increases the predictive ability and explanatory power of the model. By including the US EPUI, the predictive performance of the model is 94.5. More precisely, while the model with US EPUI correctly predict 94.5% of the fragility episodes of banking fragilities in Turkey, it captures 95% of the non-fragility episodes. The predictive ability of the model is also measured by excluding the US EPUI. According to the results, while the predictive power of the model to correctly predicts the fragility episodes decreases to 90%, the predictability of non-fragility episodes is 82%. The performance of the overall model decreases to 88%. In addition, including control variables also enhances the predictive ability of the model. By excluding the control variables, the predictive ability of the model decreases to 70%. Moreover, the Pseudo R² of the model without US EPUI is 0.66. As a result, including US EPUI significantly enhances the predictive ability and explanatory power of the model.

To the best of my knowledge, this study is the first attempt to investigate the impact of US economic policy uncertainty on banking sector fragilities in Turkey. Although there exist studies that investigate the impact of economic policy uncertainty on stock returns, economic activity and major sector indices in the stock market (Kocaarslan, 2020; Yıldırım et al., 2023), there is a gap in the context of the banking sector fragilities. The aim of this study is to fill this gap in the literature. The relationship between economic policy uncertainty and the banking sector is critical not only for academic research but also for policymakers. The negative impact of periods of uncertainty on the banking sector can have crucial and disruptive impacts at both sectoral and macroeconomic levels. The literature frequently emphasizes the importance of strong governance mechanisms, financial regulations and effective crisis management strategies to mitigate the effects of risks arising from economic policy uncertainty (Demirgüç-Kunt & Huizinga, 1999; Zhang et al., 2021). Therefore, identifying the effects of economic policy uncertainty on the banking sector is also important for developing policy recommendations to enhance financial stability. In this context, the findings of this study are expected to provide important guidance for policymakers and banking sector actors not only for Turkey but also for developing countries with similar characteristics.