



TÜRKİYE’NİN FİNANSAL KRİZLERİ VE GÖSTERGELERİ

Doğuş EMİN*

Öz

Bu çalışmanın amacı 1993 ile 2015 yılları arasında Türkiye’de finansal kriz olarak sınıflandırılabilen finansal anomali dönemlerini ortaya çıkarmak ve bu krizlerin göstergelerini belirlemektir. Kriz dönemlerini belirleyebilmek amacıyla nominal döviz kuru, faiz oranı ve döviz rezervlerindeki değişimler ile oluşturulan Finansal Baskı Endeksi kullanılmıştır. Oluşturulan model 1993 ile 2015 yılları arasında toplam 5 farklı finansal kriz yaşandığını tespit etmiştir.

Çalışmanın ikinci basamağında kriz dönemlerinin göstergelerini belirleyebilmek amacıyla 28 adet makroekonomik ve finansal değişkenden oluşan bir veri seti hazırlanmıştır. Her kriz döneminin göstergelerini ayrı ayrı belirleyebilmek için veri seti en fazla 1 kriz dönemini kapsayacak şekilde 5 farklı döneme bölünmüş ve incelenmiştir. Test edilen değişkenlerden bazıları farklı kriz dönemleri için anlamlı öncü göstergeler olarak tespit edilse de kullanılan 28 açıklayıcı değişkenden 7 tanesinin her kriz döneminde sürekli olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Kriz, Kriz Göstergeleri, 2001 Krizi, Finansal Baskı Endeksi

Jel Kodları: E44, G01, G17

FINANCIAL CRISES OF TURKEY AND THEIR INDICATORS

Abstract

This study aims to identify the financial crises in Turkey for the period of 1993-2015 and to determine the indicators for each crisis. To be able to identify the crisis periods the Exchange Market Pressure Index which is constructed with nominal exchange rate, interest rate and change in the exchange reserves. The model has identified 6 financial crisis periods for 5 crises as 2001 crisis occurred in two separate periods.

In the second step of the study, to be able to identify the crisis indicators, a data set which consists of 28 macroeconomic and financial variables is formed. To identify the crisis indicators separately for each crisis, the sample period is divided into 5 different sub-periods. Although the significance of some of the variables change for different crisis periods, 7 variables are shown significant for all of the crisis periods.

Keywords: Financial Crises, Crisis Indicators, 2001 Crisis of Turkey, Exchange Market Pressure Index

Jel Codes: E44, G01, G17

* Yrd.Doç.Dr., Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, dogus.emin@asbu.edu.tr

Giriş

Rose ve Spiegel'e (2009) göre bir durumu kriz olarak tanımlayabilmek için krizin temel unsurları ya da özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir. Ekonomik krizleri reel ve finansal krizler olarak iki başlık altında toplamak mümkündür. Buna göre reel krizler mal-hizmet ve işgücü piyasalarında faaliyet gösteren oyuncularını hedef alır ve bu piyasalarda ciddi daralmalara yol açarken, finansal krizler finans piyasalarındaki şiddetli fiyat dalgalanmaları ile kendini gösterir ve bankacılık sisteminin aşırı kırılgan bir hal alması ile ciddi ekonomik problemlere yol açar.

Finansal kriz ortamını döviz ve hisse senedi piyasaları gibi finans piyasalarında şiddetli fiyat dalgalanmaları ve geri dönmeyen kredilerde aşırı bir artışın olduğu ve ciddi ekonomik sorunların yaşandığı bir dönem olarak tanımlamak mümkün olsa bile bu göstergeler finansal krizin türüne göre değişkenlik gösterir. IMF (1998) finansal krizin üç türünün olduğunu ileri sürmektedir; para krizi, bankacılık krizi ve sistematik finansal kriz.

Para krizi paranın spekülasyon olan ya da olmayan ataklar ile değer kaybetmesi, paranın değer kaybetmesini önlemek amacıyla merkez bankasının döviz rezervlerinden büyük miktarda kayıplar yaşaması ve faizlerde anormal artışlar yaşanması ile kendini göstermektedir. Bankacılık krizi ise bankaların yükümlülüklerini yerine getirememesi ve hükümetlerin bu başarısızlığı önlemek amacıyla müdahale etmek zorunda kalması durumunda ortaya çıkan fiili ve potansiyel banka başarısızlıklarının yaşandığı kriz türüdür. Bir başka deyiş ile bankacılık krizi banka veya bankaların kapatılması, birleştirilmesi veya kamu tarafından el konulması ile eğer bunlar gerçekleşmez fakat devlet bu finansal kurluşları kurtarmak amacıyla büyük miktarda yardımlar yapar ise ortaya çıkar (Kaminsky ve Reinhart, 1999). Sistematik finansal krizler, finans piyasalarını etkileyen finansal bozulmaların reel ekonomi üzerinde önemli derecede olumsuz etkiler meydana getirmesi ile ortaya çıkar. Bu kriz türünde kredilerin geri ödenmelerinde ciddi sıkıntılar, varlık değerlemelerinde önemli bozukluklar ve reel ekonomide istikrarsızlıklar görülmektedir. Bütün bu kriz türlerinin ortak özelliklerine bakıldığında ise sürdürülemez ekonomik bozukluklara ve dengesizliklere ve döviz kuru gibi birçok finansal varlık fiyatlarında önemli dalgalanmalara sebep oldukları görülmektedir.

Literatürdeki ampirik çalışmaların çoğu sistematik krizlerin para ve bankacılık krizlerinin son basamağı olarak görülebilmelerinden dolayı finansal krizleri para ve bankacılık krizleri başlıkları altında incelemiştir. Para ve bankacılık krizleri ise birbirleri olan ilişkileri ve krizin çoğu zaman bir alanda başlayıp diğerine de yayılması sebebi ile birbirinden ayrı tutulmamıştır. Örneğin bugün literatürde Türkiye'de 2000 ve 2001 yıllarında yaşanan finansal krizlerin hem bankacılık hem de para krizi özellikleri taşıdığı ve hatta sistematik krize kadar ilerlediği genişçe yer almaktadır.

Bu çalışma öncelikle Türkiye'de 1993 ile 2015 yılları arasında yaşanan finansal kriz dönemlerini tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla, yukarıda anlatılan para ve bankacılık krizleri ilişkisinden yola çıkılarak bu dönemlerin belirlenmesinde tek bir krize yönelik metodolojinin yeterli olacağı mantığı ile para krizlerinin tespitinde yaygınca kullanılan Eichengreen vd.'nin 1996 yılında oluşturduğu Finansal Baskı Endeksi kullanılacaktır ¹.

¹ Para krizleri literatürde yaygın bir şekilde paradaki değer kaybının ya da döviz rezervlerindeki kaybın ya da bu iki değişkenin yanında ekonomik olarak belirleyici rolde olan diğer göstergelerin eklenmesiyle oluşturulacak endekslerin belirlenen eşik değerleri aştığı durumlar olarak ifade edilmektedir (Kaminsky vd., 1998; Sachs, 1998). Literatürde para krizlerinin kantitatif analiz için nasıl tanımlandığı ve hangi göstergelerin hedef ülkeler ve kullanılan zaman dilimi için anlamlı çıktığı seçilen çalışmalardan oluşturulan Tablo 1'de görülebilmektedir.

Tablo 1. Seçilen Literatürdeki Kriz Tanımları

	Kriz Tanımı	Zaman Dilimi	Ülke Seti	Anlamlı Öncü Göstergeler
Eichengreen et al. (1996)	Döviz kurundaki değişim, rezervlerdeki değişim ve faiz oranlardaki değişim kullanılarak oluşturulan Finansal Baskı Endeksi'nin eşik değeri aşması	1959 – 1993	20 gelişmiş ülke	Uluslararası rezervler ve yurtiçi kredi hacminde azalma, faiz oranlarında artış, ithalatın, para arzı ve kredi hacmi büyüme oranlarının, cari işlemler ve bütçe açığının artması, ihracatın, istihdam ve büyüme oranlarının azalması
Frankel and Rose (1996)	Ulusal paranın nominal olarak %25'ten fazla değer kaybetmesi ya da bir sene önceki değer kaybindan en az %10 daha fazla değer kaybı yaşaması	1971 – 1992	105 gelişmekte olan ülke	Doğrudan yabancı yatırımlarda azalma, rezervlerde azalma, kredi hacminde artış, aşırı değerli döviz, gelişmiş ülkelerdeki faizlerde yükseliş
Kaminsky et al. (1998)	Döviz kurlarındaki aylık yüzde değişim ve brüt uluslararası rezervlerdeki yüzde değişimin negatifi ile oluşturulan Finansal Baskı Endeksi'nin eşik değeri aşması	1970 – 1995	15 gelişmekte olan ülke, 5 gelişmiş ülke	Reel döviz kurundaki artış, ihracattaki, uluslararası rezervler ve borsa endeksindeki düşüş, M1 ve M2'nin uluslararası rezervlere oranı ve çıktı düzeyi
Edison (2000)	Döviz kurlarındaki yüzde değişim ve uluslararası rezervlerdeki yüzde değişim ile oluşturulan Finansal Baskı Endeksi'nin eşik değeri aşması	1970 – 1995	20 ülke	Döviz kurlarındaki artış, M2'nin rezervlere oranındaki artış, döviz rezervlerindeki düşüş ve hisse senedi fiyatlarındaki keskin düşüşler
Kaya ve Yılmaz (2007)	Ulusal paradaki değer kaybı ve uluslararası rezervlerdeki değişimin kullanılması ile oluşturulan Finansal Baskı Endeksi'nin eşik değeri aşması	2003 – 2005	Türkiye	Bütçe dengesinin, M2Y'nin, kısa vadeli dış borçların ve dış ticaret hadlerinin GSMH'ye oranları ve reel döviz kurunun değerlenmesi
Çeşmeci ve Önder (2008)	Sinyal yaklaşımı, yapısal model ve MRD modeli olmak üzere üç model	1992 – 2004	Türkiye	Para piyasası baskı endeksi, reel sektör güven endeksi, kamu borcu, bütçe dengesinin GSYİH'ye oranı
Reinhart and Rogoff (2011)	Ulusal paranın Amerikan Doları ya da dengi bir döviz karşısında yıllık en az %15 değer kaybetmesi	1800 – 2006	70 ülke	Enflasyon, kamu ve özel sektör borçlarındaki artış
Avcı ve Altay (2013)	Nominal döviz kuru, faiz oranı ve döviz rezervlerindeki yüzde değişimlerin standardize edilmiş değerlerinden oluşan Finansal Baskı Endeksi'nin eşik değeri aşması	1990 – 2010	Türkiye, Arjantin, Tayland, İngiltere	Reel faiz oranı farklılığı, reel döviz kurunun trendden sapması, para piyasası baskı endeksi ve yurtiçi kredilerin endüstriyel üretime oranındaki artışlar

Çalışmanın ikinci basamağı ise literatürde çok karşılaşılmayan kriz spesifik göstergeleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda krizleri açıklamada anlamlı olduğunu düşünülen reel sektör değişkenleri, finansal değişkenler, ödemeler dengesi değişkenleri ve ekonomilerin borç profilleri başlıkları altında 28 değişkenin kriz dönemlerinde anlamlı göstergeler olup olmadıkları araştırılacaktır.

Her ne kadar kriz dönemlerinin belirlenmesi için Finansal Baskı Endeksi diğer ülkeler olduğu kadar Türkiye için de yaygın bir şekilde kullanılmış olsa da bu çalışma literatüre üç yönden anlamlı katkıda bulunacaktır. Öncelikle bu çalışma finansal krizler konusunda en güncel verilerle oluşturulan veri setinin kullanılması sayesinde diğer çalışmalardan farklı olarak 2016 yılına kadar olan dönemde herhangi bir finansal kriz yaşanıp yaşanmadığına yönelik sonuçlar ortaya koyacaktır. Bu çalışmada krizlerin öncü göstergelerini belirlemek amacıyla aylık veriler kullanılarak geniş bir öncü gösterge olma potansiyeli yüksek değişkenlerin kullanıldığı bir veri seti hazırlanmıştır. Çalışmaya dâhil edilen 28 değişken literatürde farklı çalışmalarda ayrı ayrı kullanılmış fakat bu çalışmada olduğu gibi farklı çalışmaların taranması sonucu bir araya getirilmesi ile birlikte daha önce bu kadar geniş ölçekte bir arada analiz edilmemişlerdir. Çalışmanın üçüncü ve en önemli katkı ise literatürdeki birçok çalışmadan farklı olarak öncü göstergelerin bütün krizlerin kümeleştirilerek genel bir sonuç çıkartılması ile değil her kriz için ayrı ayrı belirlenmesi olacaktır. Buna göre her krizin öncü göstergelerini ayrı ayrı belirleyebilmek amacıyla aylık verilerden oluşan veri seti (1993-2015) her periyot en fazla 1 kriz dönemini kapsayacak şekilde parçalara bölünerek analiz edilecektir.

Bir sonraki bölüm bu çalışmada kullanılan veri setinin ve metodolojinin tanımını yapmaktadır. Üçüncü bölüm iki alt başlıktan oluşmakta ve birinci başlık altında tespit edilen kriz dönemleri anlatılırken ikinci başlıkta tespit edilen krizlerin öncü göstergeleri tartışılmaktadır. Dördüncü ve son bölüm ise çalışmanın kısa özeti ile birlikte sonuç kısmından oluşmaktadır.

I. Veri ve Metodoloji

I.1 Veri

Giriş kısmında detaylı bir şekilde anlatıldığı üzere bu çalışma iki basamaktan oluşmaktadır. Birinci basamak belirtilen zaman diliminde güvenilir bir kriz tanımına dayanılarak ülkede meydana gelen kriz dönemlerinin belirlenmesi iken ikinci basamak bu kriz dönemlerinde krizin öncüsü ya da habercisi sayılabilecek değişkenlerin belirlenmesinden oluşmaktadır. Bu durumda birinci basamak için gerekli olan veriler Finansal Baskı Endeksi'ni oluşturmak için gerekli olan döviz rezervlerindeki yüzde değişim, nominal kurlardaki yüzde değişimin ağırlıklı ortalaması ve yurtiçi faizlerdeki değişim iken ikinci basamak için herhangi kısıtlayıcı ya da belirleyici bir kriter bulunmamaktadır. Bu bağlamda değişkenlerin seçilmesinde literatürde yer alan temel çalışmalardan yararlanılmış ve veri seti mümkün olduğunca geniş tutulmaya çalışılmıştır. Buna göre çalışmanın ikinci basamağı için farklı farklı çalışmalarda yaygın bir şekilde kullanılan 28 değişken bir araya getirilmiştir. Seçilen değişkenler aşağıdaki tabloda listelenmiştir.

Tablo 2. Değişkenlerin Kategorileri ve Değişkenler Listesi ²

Kategori	Değişkenler
Sermaye Hesabı	Net Doğrudan Yabancı Yatırımı, Doğrudan Yabancı Yatırımın GSYİH'ye oranı, Sermaye Portföyü Net Giriş
Borç Profili	Kısa Dönemli Borçlar (Toplam rezervlerin %'si), Kamu ve Kamu Garantili Borçlar (GSYİH'nin yüzdesi), Toplam Dış Borçlara Yapılan Faiz Ödemeleri, Toplam Dış Borçlar, Bankalar Tarafından Özel Sektöre Verilen Toplam İ Krediler, Toplam Rezervler, Dış Borçların GSYİH'ye Oranı, Kısa dönemli Borçların Toplam Dış Borçlara Oranı
Cari Hesap	Döviz Kurlarındaki Değişim Oranı, Cari İşlemler Dengesi (GSYH'nin %'si), İthalattaki Artış (% yıllık büyüme), İhracattaki Artış (% yıllık büyüme), İhracatın İthalatı Karşılama Oranı
Uluslararası Değişkenler	IMF kredisi kullanımı, Döviz Rezervleri
Finansal Liberilizasyon	Borlanmadaki Risk Premiumu, Mevduat Faiz Oranı
Diğer Finansal Değişkenler	M2'nin Uluslararası Rezervlere Oranı, Borsa İstanbul Getiri Oranı
Reel Sektör	Enflasyon Oranı, Kişi Başına Düşen Milli Gelir Büyüme Oranı, İşsizlik oranı, Toplam Tasarruf (GSYİH'ye oranı), Ekonominin Reel Büyüme Oranı
Kurumsal/Yapısal Faktörler	Ticari Açıklık Oranı

Çalışmada kullanılan değişkenlerin durağan olup olmadığını test etmek amacıyla ADF ve PP birim kök testleri kullanılmış ve her iki metod da modelzde kullanılan kriz göstergelerinin 1. de-recede durağan olduğunu teyit etmiştir.

1.2 Metodoloji

Kriz dönemlerinin tespit edilebilmesi için literatürde yaygın bir şekilde kullanılan Finansal Baskı Endeksi oluşturulmuş ve hesaplanmıştır. Eichengreen vd. (1996) Finansal Baskı Endeksi'ni oluştururken nominal döviz kurundaki yüzdelerik değişim (%Δe), net uluslararası rezervlerdeki yüzdelerik değişim (%Δr) ve faiz oranlarındaki değişimleri (%Δi) kullanmıştır:

$$EMP_{i,t} = [(\alpha\% \Delta e_{i,t}) + (\beta \Delta(i_{i,t} - i_t^*)) - (\gamma(\% \Delta r_{i,t} - \% \Delta r_t^*))] \quad (1)$$

² çalışmada kullanılan değişkenler Dünya Bankası'nın her yıl uluslararası kaynaklardan bir araya getirerek oluşturduğu World Development Indicators Data isimli veri setinden direkt olarak alınmıştır.

Oluşturulan endeks kriz tahminlerini belirlenen eşik değere göre tespit etmektedir. Eichengreen vd. (1996) göre finansal baskı endeksinin değeri ortalamayı minimum standart sapmanın 1,5 katı kadar aşarsa kriz var demektir. Bu durumu aşağıdaki şekilde formüle etmek mümkündür:

$$d > 1.5\sigma + \mu \text{ ise kriz var}$$

$$d \leq 1.5\sigma + \mu \text{ ise kriz yok}$$

(*d Finansal Baskı Endeksi'nin değerini ifade ederken, μ ortalamayı, σ ise standart sapmayı ifade etmektedir*)

Literatürde farklı değişkenlerin kriz habercisi olarak kullanılması gibi eşik değer olarak kullanılan değerler de farklılıklar göstermektedir. Örneğin, Eichengreen vd. (1996) çalışmasından farklı olarak Kaminsky vd., (1998) standart sapmayı 3 ile çarpıp ortalamaya ekleyerek, Edison (2000) ise standart sapmayı 2,5 ile çarpıp ortalamaya ekleyerek eşik değer belirleme yoluna gitmişlerdir. Emin ve Aytac (2016) farklı eşik değerleri değerlendirdikleri çalışmalarında optimal değer olarak 3'ün olduğunu ampirik olarak kanıtlamışlardır. Bu sebeple bu çalışmada eşik değer standart sapmanın 3 ile çarpılması ile belirlenmiştir.

Oluşturulan modelde bağımlı değişken kriz değişkeni olarak belirlenmiş ve $Y_{i,t}$ karakteriyle gösterilmiştir. Logit ve Probit metoduyla analiz edilen bağımlı değişken kriz durumunda 1 değerini alırken krizin olmaması durumunda ise 0 değerini alır. Buna göre, denklemin sol tarafında krizin olup olmamasına bağlı olarak 1 ve 0 değerlerini alan bu bağımlı değişken yer alırken, denklemin sağ tarafı krizi açıklaması muhtemel olan öncü göstergelerden oluşmaktadır.

$E(Y_{i,t})$ kriz değişkeninin beklenen değeridir ve kriz olma ihtimaline eşittir. $p_{i,t}$ krizin gerçekleşme ihtimali ve $(1 - p_{i,t})$ ise krizin olmama ihtimalidir. $E(y_{i,t})=1$, i ülkesinde t zamanında kriz olduğunu, $E(y_{i,t})=0$ ise tam tersini belirtir.

$$E(y_{i,t}) = 1 \cdot p_{i,t} + 0 \cdot (1 - p_{i,t}) = p_{i,t} \quad (2)$$

Logit modeli bağımlı değişken ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi bağımlı değişkenin tahmin edilen değerine uygun olarak olasılık skoruna göre belirler. Bu durumda krizin gerçekleşme ihtimali $p_{i,t}$ açıklayıcı değişkenlerin fonksiyonu olarak modellenir:

$$P_{i,t} = \Pr(Y_{i,t} = 1) = E(Y_{i,t} | X_{i,t}) = f(X'_{i,t}\beta) \quad (3)$$

$$P_i = e^{(Y = 1 | X_i)} = \frac{1}{1 + e^{-X_i\beta_j}} \quad (4)$$

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} = \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}}, \quad z_i = X_{i,t}\beta_j \quad (5)$$

Yukarıda anlatılan metodoloji ile ilk basamakta kriz dönemlerinin tespit edilmesi ile birlikte ikinci basamakta bu krizlerin emareleri olabilecek açıklayıcı değişkenlerin tespiti hedeflenmiştir. Bu basamakta krizler literatürde (bkz. Tablo 1) yaygın olarak kullanılan panel veri seti oluşturulması ile değil tek tek zaman serileri oluşturularak incelenmiştir. Böylelikle 20 yıldan uzun bir süre içerisinde yaşanan ve farklı dinamiklere dayanan krizlerin tek tek incelenmesine olanak doğmuştur.

2. 1993-2015 Yılları Arası Yaşanan Finansal Krizler ve Göstergeleri

2.1 Kriz Dönemleri

Metodoloji bölümünde detaylı bir şekilde anlatılan Finansal Baskı Endeksi 1993 ile 2015 yılları arasında 2001 krizi iki evrede olmak üzere toplam 6 farklı kriz dönemi tespit etmiştir.

Tablo 3. 1993-2015 Yılları Arasında Yaşanan Kriz Dönemleri

Kriz Dönemleri
1994:02-1994:07
1998:09-1999:01
2000:11-2000:12
2001:02-2001:04
2001:07-2001:11
2008:10-2008:12

1994 Krizi

Oluşturulan modelin zaman sıralamasına göre ilk tespit ettiği ve Türkiye'nin en önemli kriz dönemlerinden biri olduğu yaygınca bilinen dönem 1994 krizi olmuştur. Buna göre 1994 krizi Şubat ayında patlak vermiş ve 5 ay süreyle varlığını korumuştur.

1989 yılında sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ile birlikte artan yabancı yatırımlar sayesinde ülkede 4-5 yıl süren bir ferahlık dönemi baş göstermiştir. Yabancı sermayenin ülkeye giriş yapması ile birlikte Türk Lirası aşırı derecede değerlenmiş, bankaların uygun koşullarda borçlanma imkânı bulması ile birlikte yurtiçi piyasalara akıtılan kredilerde büyük artışlar olmuştur. Hareketlenen iç pazar ile birlikte hammadde ithalatında ciddi bir artış olurken TL'nin yabancı paralar karşısında değer kazanması ise ihracatı zorlaştırmıştır. Bu durumun sonucunda da 1993 yılında dış ticaret açığı 6,4 milyar dolara yükselmiş ve aynı dönemde bankacılık sektörünün de dövizdeki açık pozisyonu ciddi artışlar göstererek 4,9 milyar dolara yükselmiştir.

1993 yılı itibari ile Avrupa para piyasalarındaki gerginliğin ve endişenin artması ile birlikte gelişmekte olan ülkelere gelen yatırım miktarında belirgin ölçüde düşüşler başlamıştır. Türkiye'nin

iç siyasetinde yaşanan sıkıntılar ve yabancı yatırımlardaki ciddi düşüşler ülke ekonomisinin derinden etkilenmesine sebep olmuş ve serbest piyasada hızla değer kazanan döviz ile birlikte ülkenin döviz rezervlerinde hızlı düşüşler baş göstermiştir. 1993 yılının Kasım ayında toplam resmi rezervler 7,2 milyar dolar seviyesindeyken, 1994 yılının Nisan ayında bu miktar 3 milyar dolar seviyesine inmiştir. Yine aynı dönemde hazine bonolarında faizler yüzde 400'ü aşmış, yıllık enflasyon yüzde 100'ü geçmiş ve 500.000'den fazla kişi işsiz kalmıştır.

1998 Krizi

Özellikle 1998 yılı tüm dünyada kriz yılı olarak bilinmektedir. Bu yıl içerisinde Asya'daki birçok ülke ve Rusya derin ekonomik krizler yaşamış ve bu ülkelerde yaşanan krizler dünyanın diğer bölgelerinde de etkilerini göstermiştir. Elde edilen analiz sonuçları Türkiye'nin de bu dönemde Asya ve Rusya'da yaşanan krizlerden etkilendiğini ve ülkede finansal kriz yaşandığını göstermektedir. Buna göre Tablo 3'te rahatlıkla görülebileceği üzere ülke 1998 yılının Eylül ayı ile 1999 yılının Ocak ayı arasında 4 ay süre ile kriz dönemi yaşamıştır.

İlk olarak Asya ülkelerini vuran kriz, 1998 yılının Ağustos ayında Rusya'ya ulaşmıştır. Dünya üretiminde ve ticaretinde daralmaların yaşanması ile birlikte Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerden hızlı para çıkışları yaşanmıştır. O dönemde aylık 400-500 milyon dolar civarında olan bordadaki yabancı sermaye yaklaşık olarak 314 milyon doları ilk etapta piyasadan çekmiş, Ocak 1998 itibarı ile 4 aylık yabancı yatırım kaybı yaklaşık olarak 566 milyon doları bulmuştur. Bu dönemde ülkeyi terk eden toplam para miktarı 6 milyar dolara ulaşmıştır.

Krizin etkisi ile birlikte 1997 yılında %7,5 olan büyüme oranı 1998 yılında %3,1'e düşmüştür. Yaşanan krizin etkisinin devam etmesi ve 2 deprem ile ülke ekonomisinin sarsılması ile birlikte 1999 yılında ekonomi %3,4 daralmış dış borç stoku 103 milyar dolara ve iç borç stoku 55 milyar dolara yükselmiştir.

2000 Krizi

1998 yılında Asya ile başlayan sonrasında Rusya'yı derinden sarsan ve bütün dünyada bir panik dalgasına sebep olan krizin etkilerini atlarmaya çalışan Türkiye 1999 yılında 2 farklı deprem felaketi yaşamış ve bu durum ekonomide yeni birçok yaranın açılmasına sebep olmuştur. Devlet Planlama Teşkilatı'nın hesaplamalarına göre depremlerin Türkiye ekonomisine verdiği zarar 10 milyar doları bulmuştur. Ve böylelikle bu çalışmada oluşturulan modelin yakaladığı üçüncü kriz dönemi 2000 yılının Kasım ayında başlamış ve 2 ay sürmüştür.

Sıcak paranın ülkeyi terk etmesi, yaşanan doğal felaketler ve 2000 yılının Kasım ayında bankacılık sektöründeki yolsuzlukların ortaya çıkması ve sektöre olan güvenin azalması ile birlikte piyasada dönen para miktarı ciddi düşüş göstermiştir. Yabancı yatırımcının parasını alarak ülkeye terk etmesinin hızlanması ile birlikte gecelik faizler %200'e ulaşmış, 1 Aralık günü o zamanki adıyla İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal-100 Endeksi'nin yüzde 26 oranında düşüş göstermesi ile kriz zirve noktasına ulaşmış ve gecelik repo faizi %1300'lere kadar yükselmiştir.

2001 Krizi

Tarihe 2001 krizi olarak geçen ve Türkiye ekonomisini derinden sarsan krizin başlangıç tarihi oluşturulan modelde şubat olarak belirlenmiştir. Aslında bu durum, 1998 yılında global aktörlerin yaşadığı gerginliklerin ülkeye yansımaları ile başlayan krizi, 1999 yılında yaşanan 2 tane büyük deprem ve ekonomik durgunluğun takip etmesi ve bu iki yılda yaşanan gerginliklerin 2000 yılında hem ekonomide hem de iç siyasette krizlere sebep olması ile birlikte birkaç yıldır sürekli olarak devam eden kriz durumunun 2001 yılı şubat ayı itibari ile oluşturduğumuz Finansal Baskı Endeksi'nin tekrar eşik değeri aştığını göstermektedir.

Oluşturulan model 2001 krizinin iki etaplı bir şekilde seyrettiğini ortaya çıkarmıştır. Buna göre şubat ayında başlayan ilk etap iki ay süreyle devam etmiş ve Nisan ayında son bulmuştur. İ- kine nazaran daha uzun süren ikinci etapta ise kriz Temmuz ayında kendini tekrar göstermiş ve bu sefer Kasım ayına kadar srmştir.

2000 yılında yaşanan ağır krizden kurtulmak için atılan adımlar adeta 2001 yılında yaşanan krizin en önemli sebebi haline almıştır. Daralan iç talebi canlandırmak, günü gelen borçları ödeyebilmek için IMF ile borç anlaşması yapmaktan başka bir çaresi olmayan ülkede kemer sıkma politikası devreye sokulmuştur. Bu dönemde cari işlemler açığı 9,8 milyar dolar ile tarihinde en yüksek seviyeye çıkmış, kısa vadeli borçlar 28,9 milyar dolara, toplam dış borçlar da 114,3 milyar dolara ulaşmıştır. Yabancı bankaların yaşanan panik üzerine günü gelmemiş kredilerini geri çekmeye başlaması, sermaye çıkışlarının hızlanması ve siyasi gerginlikler döviz fiyatlarında ve faiz oranlarında tırmanışa sebep olmuştur. Kriz ncesi 670 bin TL olan dolar 1 milyon lirayı geçmiş, Borsa bir günde yüzde 14,6 oranında düşmüş, döviz rezervleri hızla erimiş ve gecelik faiz oranları %7500'e kadar çıkmıştır. Krizin reel piyasayı da derinden etkilemesi ile birlikte birçok işyeri kapanmış ve 2001 yılında %6,5 olan işsizlik oranı 2002 yılında %10,3 olmuştur.

2008 Krizi

2008 yılının Ekim ayı itibariye bütün dünyayı derinden sarsan global ekonomik krizin etkisi ülkemizde de hissedilmiş Aralık ayına kadar yaklaşık 2 ay süre ile bu kriz hissedilmiştir. Ne var ki gelişmiş ülkelerin durumunun çok daha kötü olması ve ülkemizin finansal yapısının nazaran daha hafif etkilenmesinden dolayı bu dönem ülkemizde topyekn bir finansal kriz olarak tarihe geçmemiştir. Fakat bu çalışmada oluşturulan baskı endeksinin 2 ay süre ile eşik değerin üzerinde seyretmesi 2008 krizinin ülkemizde de kısa dönemli de olsa bir finansal krize sebep olduğu tespit edilmiştir.

Diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi kriz Türkiye'de de büyüme oranlarını negatif etkilemiştir. Bu dönemde in, Hindistan, Rusya gibi gelişmekte olan Asya ekonomilerinin büyüme oranlarında daha az düşüşler gerçekleşirken, gelişmiş ülkeler ve Türkiye'nin de içinde bulunduğu Avrupa lkelerinde daha büyük daralmalar grlmştir. Buna göre krizin patlak vermesinden bir yıl önce 2007 yılında Türkiye'nin büyüme oranı %4,7 iken 2008 yılında %0,7'ye düşmüş, 2009 yılında ise büyüme negatif oranlı olmuş ve ekonomi %4,8 daralmıştır.

Kriz öncesi yaşanan global likidite bolluğu gelişmekte olan ülkelerde net sermaye akışlarında önemli yükselişlere sebep olmuş ve bu durum ekonomilerin büyümelerinin hızlanmasına önemli katkılarda bulunmuştur. Fakat kriz ile birlikte 2007 yılında “715 milyar dolar olan net özel sermaye akımı, 2008 yılında 245 milyar dolara gerilemiş, 2009 yılında 267.4 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir” (Kaderli ve Küçükkaya, 2012, s. 88). Piyasalarda yaşanan durgunluk ve uluslararası para musluğunun da kesilmesi ile birlikte işsizlik oranlarında da artışlar görülmüştür. Buna göre, 2007 yılında %9,9 olan işsizlik oranı, 2008 yılında %10,6’ya ve 2009 yılında da %14’e çıkmıştır. Kriz enflasyonun da artmasına sebep olmuş ve 2007 yılında %8,4 olan enflasyon 2008 yılında %12’ye yükselmiştir.

2.2 Krizin Öncü Göstergeleri

Kriz dönemlerinin belirlenmesi ile birlikte her krizin öncü göstergelerini ayrı ayrı belirleyebilmek amacıyla aylık verilerden oluşan veri seti, her periyot en fazla 1 kriz dönemini kapsayacak şekilde 5 parçaya bölünmüştür. 1994 krizinin öncü göstergelerini belirleyebilmek amacıyla 1993 Ocak-1996 Aralık dönemi, 1998 krizinin öncü göstergelerini belirleyebilmek için 1995 Ocak-1999 Haziran dönemi, 2000 krizinin öncü göstergelerini belirleyebilmek için 1999 Şubat- 2001 Şubat dönemi, 2001 krizinin öncü göstergelerini belirleyebilmek için 2001 Ocak-2004 Aralık dönemi ve 2008 krizinin öncü göstergelerini belirleyebilmek için 2006 Ocak- 2009 Aralık dönemi analiz edilmiştir. Tablo 4 her kriz dönemi için ayrı ayrı test edilen değişkenlerin panel logit regresyon tekniği ile elde edilen t istatistik değerlerini vermektedir. Buna göre Tablo 4, 1993 ile 2015 yılları arasında yaşanan 5 farklı kriz dönemi için test edilen değişkenlerin anlamlı olup olmadıklarını göstermektedir

Çalışmanın bu basamağı bir takım ilginç sonuçlar sunmuştur. Buna göre Tablo 4’ten de net bir şekilde görülebileceği üzere test edilen değişkenlerden bazıları bütün kriz dönemlerinde öncü göstergeler olarak anlamlı çıkmıştır. Test edilen 28 değişkenden 7 tanesi -bankalar tarafından özel sektöre verilen toplam iç krediler, toplam rezervler, döviz kurlarındaki değişim oranı, döviz rezervleri, mevduat faiz oranı, M2’nin uluslararası rezervlere oranı, Borsa İstanbul getirisi- her 5 kriz dönemi için de öncü gösterge olarak anlamlı çıkmışlardır.

Tablo 4. 1993-2015 Yılları Arasında Yaşanan Krizlerin Öncü Göstergeleri

	1994 Krizi	1998 Krizi	2000 Krizi	2001 Krizi	2008 Krizi
Net Doğrudan Yabancı Yatırımı	-0,83908	-1,14256	-1,37707	-0,94306	-1,21494
Doğrudan Yabancı Yatırımın GSYİH'ye oranı	-0,76347	-1,02364	-0,98346	-1,36908	-1,11204
Sermaye Portföyü Net Giriş	-1,61590	-1,78909*	-1,12997	-0,99803	-1,26651
Kısa Dönemli Borçlar (Toplam rezervlerin %'si)	0,99781	1,04569	1,24120	0,78192	1,05157
Kamu ve Kamu Garantili Borçlar (GSYİH'nın yüzdesi)	0,86303	0,97611	1,03416	0,96214	1,21457
Toplam Dış Borçlara Yapılan Faiz Ödemeleri	0,93084	0,77803	1,00572	0,59908	0,64829
Toplam Dış Borçlar	0,96534	1,37008	1,15225	1,63899	1,54377
Bankalar Tarafından Özel Sektöre Verilen Toplam İ Krediler	3,27678***	3,16547***	3,90081***	3,42161***	3,07679***
Toplam Rezervler	-2,66888***	-2,23718**	-2,56702**	-2,29532**	-2,26491**
Dış Borçların GSYİH'ye Oranı	1,61809	1,27793	1,40058	1,57822	1,29798
Kısa dönemli Borçların Toplam Dış Borçlara Oranı	0,86707	0,94563	1,02437	1,11204	0,91202
Döviz Kurlarındaki Değişim Oranı	2,57062**	2,55976**	3,05594***	2,64849***	3,43902***
Cari İşlemler Dengesi (GSYİH'nın %'si)	0,90664	1,18236	1,11602	1,93305*	1,97864**
İthalattaki Artış (% yıllık büyüme)	1,14306	1,21565	1,40567	0,99808	1,01254
İhracattaki Artış (% yıllık büyüme)	-0,89616	-0,93321	-1,00134	-0,94762	-1,76782*
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	-1,98909**	-1,16303	-1,21355	-1,07938	-0,99414
IMF kredisi kullanımı	1,31201	1,24407	0,99364	0,89907	1,02416
Döviz Rezervleri	-2,02984**	-4,08923***	-3,77323***	-3,09745***	-3,02210***
Borlanmadaki Risk Premiumu	1,38829	1,21114	1,28803	0,99707	0,94563
Mevduat Faiz Oranı	3,34971***	3,17492***	3,44289***	3,00462***	2,89613***
M2'nin Uluslararası Rezervlere Oranı	1,78940*	1,99787**	1,83214*	2,02237**	2,41438**
Enflasyon Oranı	1,52207	1,56049	1,61256	1,39703	1,24411
Kişi Başına Düşen Millî Gelir Büyüme Oranı	-1,03319	-0,97704	-1,14392	-1,30459	-1,29340
İşsizlik oranı	1,54662	1,26332	1,46634	1,59372	1,44212
Toplam Tasarruf (GSYİH'ye oranı)	0,94322	1,14563	0,86512	1,22450	1,01348
Ticari Açıklık Oranı	-1,24505	-1,36417	-1,19945	-1,00438	-0,99472
Ekonominin Reel Büyüme Oranı	-1,46604	-1,98505*	-1,45674	-0,99216	-1,54607
Borsa İstanbul Getirisi	-2,03478**	-1,99674**	-3,04560***	-2,98371***	-4,03604***

*** %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı. ** %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı. * %90 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

Öncü göstergeler daha detaylı incelendiğinde bankalar tarafından özel sektöre verilen iç kredilerin artmasının kriz riskini artırdığı, buna karşılık toplam rezervler ve döviz rezervlerindeki artışın ise kriz riskini düşürdüğü görülmektedir. Ayrıca döviz kurlarındaki ve mevduat fazi oranlarındaki artışın da kriz riskini artırdığı görülmektedir. Bu göstergelere ek olarak M2'nin uluslararası rezervlere oranındaki artışların da kriz olma olasılığı ile pozitif bir ilişkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. M2'nin uluslararası rezervlere oranının merkez bankasının parasal yükümlülüklerinin arttığını ifade etmesi ve bu artış ile birlikte finansal sistemin olası şoklara karşı savunmasız bir duruma düşebileceği ihtimalinin artmasından dolayı bu değişken ile kriz olma olasılığı arasındaki çıkan pozitif ilişki beklentiler dahilinde gerçekleşmiştir. Öte yandan ise, Borsa İstanbul getirisindeki artışın kriz olma olasılığı ile negatif bir ilişkiye sahip olduğu yani Borsa İstanbul getirisi arttıkça kriz olma olasılığının düştüğü gözlemlenmiştir.

Yukarıda bahsi geçen 7 göstergenin haricinde bazı kriz dönemlerinde anlamlı olup diğer kriz dönemlerinde anlamlı olmayan değişkenler de mevcuttur. Bu değişkenler daha çok kriz spesifik olduğu için krizlerin karakterleriyle direkt olarak alakalı olduğu söylenebilmektedir. Buna göre, sermaye portföyü net girişi yalnızca 1998 krizinde anlamlı çıkarken diğer krizlerde istatistiksel olarak anlamlı değildir. Yani 1998 krizinde sermaye portföyü net girişindeki düşüşün kriz olmasında etkin ve öncü rol oynadığı ortaya çıkmıştır. Sermaye portföyü net girişinin yalnızca 1998 krizinde anlamlı çıkması gibi, ihracatın ithalatı karşılama oranı yalnızca 1994 krizinde anlamlı çıkmış, cari işlemler dengesi 2001 ve 2008 krizlerinde anlamlı çıkmıştır. Buna göre 1994 krizinde ihracatın ithalatı karşılama oranındaki düşüş kriz olma ihtimalini anlamlı bir şekilde artırırken, 2001 ve 2008 krizlerinde cari işlemler dengesindeki değişim kriz olma ihtimaline anlamlı olarak etki etmiştir. Bunlara ek olarak ekonominin reel büyüme oranı sadece 1998 krizi için anlamlı çıkarken, ihracattaki artış sadece 2008 krizi için anlamlı çıkmış ve bu iki değişkenin de kriz olma olasılığı ile negatif ilişkilere sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

Sonuç

Bu çalışmada öncelikli olarak Türkiye'de 1993 ile 2015 yılları arasında yaşanan finansal kriz dönemlerinin tespiti amaçlanmış ve Eichengreen vd.'nin 1996 yılında oluşturduğu Finansal Baskı Endeksi kullanılarak kriz tanımı yapılmıştır. Çalışmanın ikinci basamağında ise literatürde çok karşılaşılmayan kriz spesifik göstergelerin belirlenmesi amaçlanmış ve krizleri açıklamada anlamlı olduğunu düşünülen reel sektör değişkenleri, finansal değişkenler, ödemeler dengesi değişkenleri ve ekonomilerin borç profilleri başlıkları altında gruplanan 28 değişken her kriz dönemi için analiz edilmiştir.

Oluşturulan Finansal Baskı Endeksi 1993 ile 2015 yılları arasında 2001 krizi iki evrede olmak üzere toplam 6 farklı kriz dönemi tespit etmiştir. Oluşturulan modelin zaman sıralamasına göre ilk tespit ettiği ve Türkiye'nin en önemli kriz dönemlerinden biri olduğu yaygınca bilinen dönem 1994 krizi olmuştur. Buna göre 1994 krizi Şubat ayında patlak vermiş ve 5 ay süreyle varlığını korumuştur. Modelin ikinci tespiti 1998 krizi olmuş ve buna göre ülke 1998 yılının Eylül ayı ile 1999 yılının Ocak ayı arasında 4 ay süre ile kriz dönemi yaşamıştır. Finansal Baskı Endeksi'nin yakaladığı üçüncü kriz dönemi 2000 yılının Kasım ayında başlamış ve 2 ay sürmüştür. Oluşturulan

model 2001 krizinin iki etaplı bir şekilde seyrettiğini ortaya çıkarmıştır. Buna göre şubat ayında başlayan ilk etap iki ay süreyle devam edip ve Nisan ayında son bulurken, ikinci etap Temmuz ayında başlamış ve Kasım ayına kadar sürmüştür. Son olarak 2008 yılının Ekim ayı itibariye bütün dünyayı derinden sarsan global ekonomik krizin etkisi ülkemizde de hissedilmiş Aralık ayına kadar yaklaşık 2 ay süre ile bu kriz devam etmiştir.

Çalışmanın ikinci kısmındaki sonuçlar bazı genellemelere ve yaşanan krizler ile ilgili ilginç saptamalara olanak vermiştir. Buna göre, her kriz dönemi için anlamlı çıkan değişkenler aslında ülkede yaşanan finansal krizlerin kronik şekilde hep aynı temellere dayandığını fakat krizden krize değişen farklı göstergelerin de aslında her krizin farklı tetikleyici ya da ayırıştırıcı etkenlere sahip olduğunu göstermiştir. Daha detaylı bir şekilde anlatmak gerekirse, 1993-2015 yılları arasında yaşanan her kriz döneminde bankalar tarafından özel sektöre verilen toplam i krediler, toplam rezervler, döviz kurlarındaki değişim oranı, döviz rezervleri, mevduat faiz oranı, M2'nin uluslararası rezervlere oranı ve Borsa İstanbul getirisinin sürekli olarak anlamlı çıkması bu göstergelerin ülkede artık kemikleşmiş öncü göstergeler olarak sınıflandırılabilceğini ortaya kaymaktadır. Öte yandan 1994 krizinde ihracatın ithalatı karşılama oranının, 1998 krizinde sermaye portfoly net giriş hızındaki ve ekonominin reel büyüme oranındaki değişimin, 2001 yılındaki cari işlemler dengesinin ve 2008 yılındaki cari işlemler dengesinin ve ihracattaki artışın anlamlı çıkması aslında her krizin kendine has bir sebeple ya da farklı tetikleyici faktörlerle patlak verdiğinin ispatı durumundadır.

Sonuç olarak bu çalışma her ne kadar Türkiye'deki finansal kriz olgusu daha önce yaygın olarak tartışılsa ve çalışılsa da güncel verilerin kullanılması, geniş bir açıklayıcı değişken veri setinin oluşturulması ve kriz göstergelerinin dönem dönem her kriz için ayrı ayrı analiz edilip tanımlanmasıyla literatüre anlamlı derecede katkıda bulunmuştur. Bu çalışmada sunulan yöntem ve sonuçlar doğrultusunda, global etkenli ve i kaynaklı finansal krizlerin ayırıştırılarak incelenmesi ve mikro ölçekteki dinamiklerinin ortaya çıkarılması literatürde kayda değer bir boşluğun kapanmasına vesile olabilecektir.

Kaynakça

- AVCI, Mehmet Ali ve ALTAY, Nasuh Oğuzhan, 2013. Finansal Krizlerin Sinyal Yaklaşımı İle ngrlmesi: Türkiye, Arjantin, Tayland Ve İngiltere İçin Bir Analiz. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 47-58.
- BERG, Andrew ve PATTİLLO, Catherine, 1999. Predicting Currency Crises: The Indicators Approach and an Alternative. *Journal of International Money and Finance*, 18(4), 561-586.
- EŐMECİ, zge ve NDER, zlem, 2008. Determinants of Currency Crises in Emerging Markets. *Emerging Markets Finance and Trade*, 44(5), 54-67.
- EDİSON, Hali, 2000. Do Indicators of Financial Crises Work? An Evaluation of an Early Warning System. *Federal Reserve Board of Governors International Finance Discussion Papers*, 675, 56-74.
- EİCHENGREEN, Barry, ROSE, Andrew ve WYPLOSZ, Charles, 1996. Contagious Currency Crises. *NBER Working Paper Series*, 5681, 7-26.
- EMİN, Doğuş and AYTA, Ayşegl, 2016. The Challenge of Predicting Currency Crises: How do Definition and Probability Threshold Choice Make a Difference?. *Eurasian Economics Review*, 3(2), 195-213.

- FRANKEL, Jeffrey ve ROSE, Andrew, 1996. Currency Crashes in Emerging Markets: An Empirical Treatment. *Journal of International Economics*, 41(3), 351-366.
- IMF, 1998. Financial Crises: Characteristics and Indicators of Vulnerability. *World Economic Outlook*, 4, 74-97.
- KADERLİ, Yusuf ve KÜÇÜKKAYA, Hatice, 2012. 2008 Dünya Finansal Krizi Sonrası Türkiye Ekonomisinde Yaşanan Gelişmelerin Bazı Ülkelerle Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12, 85-96.
- KAMİNSKY, Graciela, SAUL, Lizondo ve REİNHART, Carmen, 1998. Leading Indicators of Currency Crises. *Policy Research Working Paper*, 1852, 1-16.
- KAMİNSKY, Graciela ve REİNHART, Carmen, 1999. The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems. *American Economic Review*, 89, 473-500.
- KAYA, Vedat ve YILMAZ, Ömer, 2007. Para Krizlerinin Öngörüsünde Logit Model ve Sinyal Yaklaşımının Değeri: Türkiye Tectübesi. *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni*, 2007/1, 1-16.
- REİNHART, Carmen ve ROGOFF, Kenneth, 2011. From Financial Crash to Debt Crisis. *American Economic Review*, 101, 1676-1706.
- ROSE, Andrew ve SPIEGEL, Mark, 2009. Cross-Country Causes and Consequences of the 2008 Crisis: Early Warning. *NBER Working Paper*, 15357, 1-55.
- SACHS, Jeffrey, 1998. Alternative Approaches to Financial Crises in Emerging Markets. *Capital Flows and Financial Crises* (Ed.), Miles Kahler, *Cornell University Pres*, Ithaca New York, 243-262.