

Banking Crisis Dates and Output Losses Following Crises

Seyed Saleh Akbar Mousavi 

Ph.D. in Economics, Faculty of Economics and Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran

Behzad Salmani * 

Professor, Faculty of Economics and Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran

Abstract

The purpose of this study is to determine banking crisis dates in four different groups of countries and also to calculate four alternative measures of real output losses in the year of the banking crisis and three years later, over the period 1980-2019. In the first step, we used the money market pressure index approach to determine the date of the banking crisis. In the second step, we used the Hodrick-Prescott filter to extract different trends from countries' GDPs to calculate four alternative measures of real output losses, three of which are based on the loss in GDP with respect to its trend and the fourth measure is the loss in the trend itself. We also graphically analyzed the number of banking crises in different groups of countries and output losses following crises. In this study, 122 banking crises were identified in four groups of countries. The results of graph analysis of the crises showed that the highest number of banking crises (14 crises) occurred in 2008. Also, about 22 Percentage of the total banking crises (28 crises) occurred in the period 2008-2012, in which the share of high-income countries was higher than other country groups. Then, four alternative measures of real output losses following the banking crisis, the statistics related to the maximum and minimum losses, and graphical analysis were presented.


Keywords: Banking Crisis; Dating Crises; Money Market Pressure Index, Output Losses.


JEL Classification: C63, E23, G01.

* Corresponding Author: behsalmani@gmail.com

How to Cite: Akbar Mousavi, S. S. & Salmani, B. (2021). Banking Crisis Dates & Output Losses Following Crises. *Journal of Economic Research*, 82 (21), 129 -161.

تاریخ‌های بحران بانکی و زیان‌های تولید پس از بحران

سید صالح اکبر موسوی  دکتری علوم اقتصادی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

بهزاد سلمانی*  استاد، گروه اقتصاد، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

چکیده

هدف مطالعه حاضر، تعیین تاریخ بحران‌های بانکی برای چهار گروه مختلف از کشورها و همچنین محاسبه چهار نوع زیان در تولید ناخالص داخلی کشورها در سال وقوع بحران بانکی و سه سال بعد از آن، طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۱۹۸۰ است. در گام اول تحقیق برای تاریخ‌گذاری بحران بانکی از رویکرد شاخص فشار بازار پول استفاده شد. سپس در گام دوم با استخراج روندهای مختلف توسط فیلتر هودریک-پرسکات برای سری زمانی GDP حقیقی کشورها، چهار نوع زیان در تولید محاسبه شد. همچنین تعداد بحران بانکی در گروه‌های مختلف کشورها و نیز آمار مربوط به چهار نوع زیان محاسبه شده برای کشورها، به صورت نموداری تحلیل شد. براساس گام اول تحقیق، در مجموع تعداد بحران‌ها نشان داد که بیشترین تعداد بحران بانکی (۱۴ بحران) در سال ۲۰۰۸ اتفاق افتاده است. همچنین حدود ۲۲ درصد از کل بحران‌های بانکی بررسی شده (۲۸ بحران) در بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۸ به وقوع پیوسته که در این بین، سهم کشورهای با درآمد بالا بیشتر از بقیه گروه‌های کشوری بوده است. در ادامه، چهار نوع زیان مختلف در تولید ناخالص داخلی کشورها به دنبال وقوع بحران بانکی محاسبه و آمار مربوط به بیشترین و کمترین زیان به همراه تحلیل‌های نموداری مربوطه ارائه شد.

کلیدواژه‌ها: بحران بانکی، تاریخ‌گذاری بحران‌ها، شاخص فشار بازار پول، زیان‌های بحران بانکی.

طبقه‌بندی JEL: C63, E23, G01

۱. مقدمه

از دهه ۱۹۸۰ میلادی تا به حال، بحران‌های متعددی در کشورهای مختلف رخ داده است. البته در سال‌های قبل‌تر نیز بحران‌های مانند بحران بزرگ ۱۹۲۹ اتفاق افتاده بود، اما وقوع بحران‌ها از دهه ۱۹۸۰ میلادی به بعد باعث شد تا مطالعات درخصوص بحران‌ها جدی‌تر از قبل شود. یکی از موضوعاتی که محققین درخصوص مطالعه بحران‌ها به دنبال آن هستند، موضوع تاریخ‌گذاری^۱ آن‌ها است. برای این منظور، تاکنون دو روش برای شناسایی تاریخ وقوع بحران‌های بانکی در ادبیات موضوع مطرح شده است. روش اول مبتنی بر مطالعه رویدادهای بحرانی است که بر معیارهای ذهنی برای تعیین زمان وقوع بحران تاکید می‌کند. این رویکرد به مطالعه رویدادی^۲ مرسوم است. در روش دوم که یک روش کمی است؛ براساس شاخص فشار بازار پول^۳ محاسبه شده، زمان وقوع بحران مشخص می‌شود.

مطالعات تجربی که به شیوه مطالعه رویدادی تاریخ بحران‌های بانکی را تعیین کردند، وقایعی نظیر تعطیلی بانک‌ها، ادغام، هجوم گسترده بانکی، مسدود شدن دارایی‌های بانک و یا افزایش هزینه‌های نجات بانک را ملاک شناسایی تاریخ بحران در نظر گرفتند. در حالی که در رویکرد شاخص فشار بازار پول، افزایش شدید در نرخ بهره کوتاه‌مدت، افزایش در حجم ذخایر بانک مرکزی یا ترکیبی از این دو، مدنظر بوده و با عبور شاخص از یک سطح آستانه معین، تاریخ بحران بانکی تعیین می‌شود. بنابراین، اگر زمان احتمالی وقوع بحران‌ها از قبل پیش‌بینی شده باشد، چه بسا بتوان مشکلات آتی ناشی از آن‌ها را کاهش داد. بنابراین، شناسایی دقیق سال‌های بحرانی ضروری به نظر می‌رسد.

در مواقع عادی که بحران وجود ندارد، بانک‌ها به پیشرفت شتابان اقتصاد و افزایش سطح زندگی کمک می‌کنند، اما در زمان وقوع بحران، مشکلات موجود در بخش بانکی و شکست‌های بعد از آن، باعث پیامدهای منفی جدی می‌شود که نه تنها بخش بانکی، بلکه به طور مستقیم شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد؛ به طوری که وقوع بحران‌های بانکی در طی چند دهه اخیر، همواره مشکلاتی را برای کشورهای گرفتار در بحران به دنبال داشته است. از جمله این مشکلات، می‌توان به هزینه‌های مالی بحران،

-
1. Dating
 2. Event Study
 3. Money Market Pressure Index

زیان‌های تولید، افزایش بدهی عمومی و افزایش وام‌های غیرقابل وصول^۱ اشاره کرد (Laeven, L. & Valencia, F., 2013).

در ادبیات موضوع برای بررسی زیان‌های که به دنبال وقوع بحران بانکی اتفاق می‌افتد معمولاً از مقدار زیان‌های ایجاد شده در تولید ناخالص داخلی^۲ استفاده می‌شود. در همین راستا، دو رویکرد متفاوت برای این منظور وجود دارد. در رویکرد اول که به رویکرد متغیر مجازی معروف است، اثر متغیر مجازی بحران بر GDP در نظر گرفته می‌شود. در رویکرد دوم از شکاف GDP نسبت به روند بالقوه آن استفاده می‌شود. در ادبیات، رویکرد دوم نسبت به رویکرد اول ترجیح داده شده است (Angkinand, A. P., 2008).

با توجه به آنچه گفته شد در پژوهش حاضر با محاسبه شاخص فشار بازار پول، تاریخ بحران‌های بانکی برای چهار گروه مختلف از کشورها (کشورهای با درآمد پایین، کشورهای با درآمد متوسط پایین، کشورهای با درآمد متوسط بالا و کشورهای با درآمد بالا) طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۱۹ تعیین می‌شود. سپس با توجه به تاریخ‌های بحرانی به دست آمده و محاسبه روندهای مختلف برای سری زمانی GDP حقیقی کشورها در سال بحرانی و سه سال پس از آن، مقدار چهار نوع زیان در تولید ناخالص داخلی کشورها محاسبه خواهد شد. همچنین به تحلیل‌های نموداری درخصوص تعداد بحران‌ها و نیز زیان‌های تولید ناشی از بحران بانکی، اشاره می‌شود.

پژوهش حاضر در شش بخش سازمان‌دهی شده است. بعد از مقدمه در بخش دوم، مبانی نظری مرور شده است. در این بخش، مبانی نظری تاریخ‌گذاری بحران‌های بانکی با استفاده از رویکرد شاخص فشار بازار پول و نیز زیان‌ها و هزینه‌های بحران‌های بانکی توضیح داده می‌شود. در بخش سوم، برخی از مطالعات مهم خارجی و داخلی در دو حوزه تاریخ‌گذاری بحران‌ها و زیان بحران‌های بانکی مرور خواهد شد. در بخش چهارم، روش انجام تحقیق معرفی شده و در بخش بعدی، نتایج تحقیق به همراه تحلیل‌های مربوطه توضیح داده شده است. در بخش ششم و پایانی نیز به نتایج مهم تحقیق اشاره می‌شود.

1- Non-performing Loan

2- Gross Domestic Product

۲. مبانی نظری

تاکنون دو روش مطالعه رویدادی و شاخص فشار بازار پول، برای شناسایی تاریخ وقوع بحران‌های بانکی در ادبیات موضوع مطرح شده است. رویکرد تاریخ‌گذاری بر مبنای مطالعه رویدادی، بدین صورت است که محققین با استفاده از یک یا چند معیار، تاریخ وقوع بحران‌ها را مشخص می‌کنند. به عبارت دیگر، زمانی که کشور *i* در زمان *t* دارای آن معیارهای ذکر شده باشد، همان سال برای آن کشور به عنوان سال بحرانی تعیین می‌شود. اگر معیار یا معیارهای بروز بحران عوض شود به دنبال آن، تاریخ وقوع بحران‌ها نیز تغییر خواهد کرد. چهار مطالعه مهم که در آن‌ها، تاریخ بحران‌های بانکی با استفاده از رویکرد بیان شده تعیین شده، عبارتند از: کاپریو و کلینگ‌بیل^۱ (۱۹۹۶)، دمیرگوج-کانت و دتراجیچ^۲ (۱۹۹۸)، رینهارت و روگوف^۳ (۲۰۰۹) و لیون و والنسیا (۲۰۰۸). نتایج هر کدام از این مطالعات در سال‌های مختلف به روزتر شده است.

به دنبال ایراداتی که به رویکرد قبلی وارد شد^۴، ون‌هاگن و هو^۵ در سال ۲۰۰۷، شاخص فشار بازار پول را برای تاریخ‌گذاری بحران‌های بانکی ارائه دادند. این رویکرد بر این فرض استوار است که به دلیل هزینه فرصت بالای نگهداری ذخایر بانک مرکزی، تقاضای کل بخش بانکی برای این ذخایر با نرخ بهره کوتاه‌مدت رابطه منفی دارد. بر همین اساس، زمانی که تقاضای کل سیستم بانکی برای ذخایر بانک مرکزی افزایش یابد، این اتفاق می‌تواند با

-
1. Caprio, G. & Klingebiel, D.
 2. Demirgüç-Kunt, A. & Detragiache, E.
 3. Reinhart, C. M. & Rogoff, K. S.

۴. برخی از این ایرادات، عبارتند از: ۱- در این روش ممکن است فقط بتوان تاریخ بحران‌های سیستماتیک را تعیین کرد و بحران بانک‌های خاص یا غیرسیستماتیک ملاک تصمیم‌گیری نباشد. ۲- برخی از بحران‌ها به طور ناگهانی اتفاق می‌افتند و اغلب نتیجه یک توقف ناگهانی هستند. تعیین تاریخ چنین بحران‌هایی عملاً دشوار است. ۳- آشفته‌گی مالی که در آن سیستم بانکی ارزش خالص منفی دارد، می‌تواند در یک دوره زمانی اتفاق بیفتد و در واقع حتی قبل از شناسایی به عنوان بحران نیز وجود داشته باشد (کاپریو و کلینگ‌بیل، ۱۹۹۶). ۴- ممکن است طبق این روش، بحران اتفاق افتاده باشد، اما نظارت و حمایت دولت، اکثر بانک‌ها را پابرجا نگه دارد؛ بدون آنکه به تعطیلی معنی‌دار آنها منجر شود. همانند بحران آرژانتین در سال ۲۰۰۱ (لیون و والنسیا، ۲۰۱۳). ۵- این رویکرد می‌تواند بحران‌ها را خیلی دیر تاریخ‌گذاری کند؛ زیرا مشکلات مالی معمولاً خیلی قبل از بسته شدن بانک‌ها یا ادغام آن‌ها آغاز می‌شود. همچنین ممکن است بحران‌ها را خیلی زود شناسایی کند؛ زیرا بدترین بحران‌ها ممکن است بعداً رخ دهد (رینهارت و روگوف، ۲۰۰۹).

5. Von Hagen, J. & Ho, T. K.

وقوع بحران همراه باشد. با توجه به اینکه ذخایر بانکی به طور منحصر توسط بانک مرکزی عرضه می‌شود، زمانی که افزایش تقاضا برای ذخایر از طرف بانک‌ها وجود داشته باشد، بانک مرکزی به دو صورت به این موضوع واکنش نشان می‌دهد. اگر ذخایر بانکی هدف عملیاتی سیاست پولی باشد، عرضه کل ذخایر ثابت مانده و بانک مرکزی از طریق افزایش در نرخ بهره به افزایش تقاضا برای ذخایر پاسخ می‌دهد. در حالت دوم، اگر هدف عملیاتی سیاست پولی نرخ بهره باشد، بانک مرکزی با افزایش ذخایر از طریق عملیات بازار باز^۱ و تنزیل پنجره وام‌دهی^۲ (اعطای وام‌های ارزان قیمت‌تر) به افزایش تقاضا برای ذخایر واکنش نشان می‌دهد. افزایش شدید در نرخ بهره کوتاه‌مدت، افزایش در حجم ذخایر بانک مرکزی یا ترکیبی از این دو، تنش بالایی در بازار پول ایجاد خواهد کرد که می‌تواند زمینه‌ساز بروز بحران بانکی باشد (Von Hagen, J. & Ho, T. K., 2007).

شاخص فشار بازار پول ارائه شده از سوی ون هاگن و هو (۲۰۰۷) این مزیت را نسبت به حالت مطالعه رویدادی داشت که براساس یک رابطه تعریف شده مشخصی، قابل محاسبه بود. با این حال کاستی‌های را نیز به دنبال داشت^۳. از این رو، جینگ و همکاران^۴ (۲۰۱۴)، شاخص فشار بازار پول اصلاح شده را ارائه کردند که توانست ایرادهای روش پیشنهادی ون هاگن و هو (۲۰۰۷) را برطرف کند.

بعد از تاریخ‌گذاری بحران بانکی، نوبت به بررسی زیان‌های ناشی از بحران می‌رسد تا از این طریق بتوان سیاست مناسبی را برای مدیریت آن تهیه کرد. یک سیاست مناسب برای کنترل بحران، باید گسترش وحشت مالی^۵ را محدود کند؛ عدم اطمینان در مورد فضای سرمایه‌گذاری آینده را کاهش دهد. همچنین هزینه‌های اقتصادی بحران را نیز کمتر کند (Angkinand, A. P., 2008). در ادبیات موضوع برای بررسی زیان‌ها و هزینه‌های بحران‌ها، محاسبه زیان‌های ایجاد شده در تولید ناخالص داخلی مطرح می‌شود.

روش‌های متفاوتی برای برآورد زیان‌های تولید وجود دارد که می‌توان آن‌ها را به دو دسته تقسیم کرد؛ در دسته اول از یک متغیر مجازی برای بیان تاثیرات بحران‌های ارزی،

-
1. Open Market Operations
 2. Discount Window Lending

۳. برای مطالعه بیشتر به جینگ و همکاران (۲۰۱۴) مراجعه کنید.

4. Jing, Z., et al.
5. Financial Panic

بانکی و دوقلو بر هزینه‌های تولید در زمان شروع بحران و سال‌های بعد از آن در رگرسیون استفاده می‌شود. به این روش، رویکرد متغیر مجازی می‌گویند. به عنوان مثال، هاتچیسون و نوی^۱ (۲۰۰۲) با استفاده از این روش به این نتیجه رسیدند که بحران‌های ارزی به طور متوسط با کاهش رشد حدود ۵ تا ۸ درصدی و بحران‌های بانکی با متوسط کاهش رشد حدود ۸ تا ۱۰ درصدی در تولید همراه هستند. این مقادیر براساس مجموع کاهش در رشد تولید، طی ۲ تا ۳ سال برای بحران ارزی و ۳/۳ سال برای بحران بانکی محاسبه شده است. در دسته دوم از مفهوم شکاف تولید استفاده می‌شود؛ به طوری که کل زیان تولید در هر بحران، براساس انحراف تولید واقعی از روند تولید بالقوه تخمین زده می‌شود. طبق این رویکرد، بهبود در اقتصاد زمانی حاصل می‌شود که تولید واقعی به روند خود (سطح تولید در صورت عدم بروز بحران) باز گردد. به عنوان مثال، در مطالعات انجام شده توسط بوردو و همکاران^۲ (۲۰۰۱)، هاگارس و همکاران^۳ (۲۰۰۲) و بوید و همکاران^۴ (۲۰۰۵) از این روش استفاده شده است.

از بررسی ادبیات موضوع و تجزیه و تحلیل داده‌های زیان‌های تولید که در مطالعات مختلف آمده، نتیجه گرفته می‌شود که برآورد هزینه‌های اقتصادی بحران‌ها براساس روش شکاف تولید (رویکرد دوم) ترجیح داده شده است. دلیل اصلی این است که هزینه‌های تولید در دوره‌های مختلف بحران، به طور قابل توجهی متفاوت است. بنابراین مهم است که مقدار هزینه تولید، برای تک‌تک بحران‌ها محاسبه شود (Angkinand, A. P., 2008).

با وجود تلاش‌ها برای کمی‌سازی اثرات حقیقی بحران‌های مالی از منظر زیان‌های تولید، اختلاف نظرهای درخصوص تکنیک‌های برآورد آن، وجود دارد. از این رو، میزان زیان‌های تولید گزارش شده از یک دوره بحرانی یکسان در بین مطالعات مختلف، کاملاً متفاوت است. در برآورد زیان‌های بحران با استفاده از روش شکاف تولید (رویکرد دوم)، سوالاتی از قبیل استفاده از سطح یا نرخ رشد GDP حقیقی برای برآورد زیان‌های تولید و نیز، نحوه تخمین روند تولید بالقوه مطرح می‌شود. استفاده از نرخ رشد GDP توسط مطالعاتی مانند هاگارس و همکاران (۲۰۰۲) و بوید و همکاران (۲۰۰۵) مورد انتقاد قرار گرفته است. آن‌ها استدلال می‌کنند نرخ رشد به روند رشد پیش از بحران خود برمی‌گردد، اما سطح GDP

1. Hutchison, M. M. & Noy, I.

2. Bordo, M., et al.

3. Hoggarth, G., et al.

4. Boyd, J. H., et al.

حقیقی لزوماً به ظرفیت قبل از بحران خود بر نمی‌گردد و در نتیجه، زیان کل تولید در هر بحران، کمتر از حد تخمین زده می‌شود.

با این حال، استفاده از سطح GDP حقیقی برای برآورد زیان کل تولید نیز بدون مشکل نیست. اگر اقتصاد یک کشور پیش از بحران اقتصادی (مانند آنچه در کشورهای آسیای شرقی و جنوب شرقی، پیش از بحران مالی ۱۹۹۷-۱۹۹۸ آسیا رخ داده بود) رونق اقتصادی را تجربه کند، روند تولید بالقوه برآورد شده براساس سطح تولید قبل از بحران، سطح پایداری از تولید را منعکس نمی‌کند و احتمالاً انفجاری خواهد بود. در نتیجه، زیان کل تولید برآورد شده اغراق‌آمیز خواهد بود و ممکن است بهبود اقتصادی هرگز محقق نشود.

مورد دوم ایجاد اختلافات در مقدار تخمینی زیان تولید و همچنین بهبود اقتصادی بعد از بحران در مطالعات موجود به احتمال زیاد به دلیل تفاوت در محاسبه روند تولید بالقوه است. اگر برآورد روند تولید بالقوه کم باشد، مقدار زیان تولید کمتر از حد تخمین زده می‌شود. همچنین اگر روند برآورد شده زیاد باشد، ممکن است منجر به زیان‌های بسیار زیاد در تولید یا حتی زیان‌های دائمی تولید شود. به عنوان مثال، عدم بازگشت تولید واقعی به روند بالقوه خود. از نظر مفهومی، روند تولید بالقوه باید منعکس‌کننده سطوح تولیدی باشد که در صورت عدم بروز بحران، اتفاق می‌افتاد. در ادبیات موضوع، راهکارهای مختلفی برای محاسبه روند تولید بالقوه پیشنهاد شده است. مانند محاسبه روند تولید بالقوه براساس عملکرد گذشته اقتصاد پیش از شروع بحران یا متوسط نرخ رشد اقتصادی در دوره‌های آرام.

برای اندازه‌گیری عملکرد اقتصادی گذشته، مطالعات از سطح تولید ناخالص داخلی قبل از بحران براساس تعداد سال‌های مختلف استفاده می‌کنند. در مطالعاتی که از دوره‌های طولانی استفاده می‌کنند (مانند ۱۰-۵ سال قبل از بحران)، این سوال پیش می‌آید که آیا این دوره‌ها، واقعاً دوره‌های آرام هستند؛ زیرا ممکن است هر چند سال یک بار در برخی کشورها بحران رخ دهد. علاوه بر این، مطالعاتی که برای برآورد روند تولید بالقوه، از دوره‌های کوتاه‌مدت (مانند ۳-۵ سال قبل از بحران) GDP حقیقی استفاده می‌کنند، ممکن است به دلیل شرایط ناپایدار اقتصاد قبل از بحران، در معرض تورش زیان تولید برآورد شده قرار بگیرند.

۳. پیشینه پژوهش

در ادامه، برخی از مطالعات خارجی و داخلی انجام شده در دو حوزه تاریخ گذاری بحران بانکی و محاسبه زیان‌های تولید مرور می‌شود.

ویلمز و همکاران^۱ (۲۰۱۸) در مطالعه خود، ۲۱ متغیر را به عنوان عوامل تعیین کننده شدت بحران بانکی معرفی کردند. محققین از داده‌های بحران بانکی ۴۰ کشور طی دوره زمانی ۲۰۱۱-۱۹۷۰ و روش میانگین گیری بیزنی^۲ و حداقل مربعات معمولی پانل استفاده کردند. در این تحقیق، ۵ پروکسی مختلف برای مقدار زیان‌های تولید ناشی از بحران بانکی معرفی و محاسبه شد. بعد از محاسبه مقدار زیان‌ها، سایر متغیرهای اقتصادی به الگو اضافه شده و تاثیر هر یک از آن‌ها در زیان‌های تولید، طی دوره‌های بحران بانکی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که سرمایه گذاری‌های ثابت و باز بودن مالی بر مقدار زیان‌ها در سطح تولید موثر است. در حالی که سرمایه گذاری ثابت، تراز حساب جاری، پشتوانه نقدینگی، سیاست پولی و آزادی مالی بر مقدار زیان‌ها در رشد تولید بعد از وقوع بحران بانکی موثر است.

لیون و والنسیا (۲۰۲۰) در یک مطالعه جامع، انواع بحران‌های مالی به ویژه بحران‌های بانکی را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و توانستند پایگاه داده‌ای را برای بحران‌های مالی فراهم کنند.^۳ این پایگاه داده، شامل اطلاعاتی در خصوص تاریخ گذاری بحران‌های بانکی، ارزی و بدهی، پاسخ‌های سیاستی به حل بحران‌های بانکی و هزینه‌های مالی و زیان‌های تولید ناشی از بحران بانکی است. در این مطالعه، ۱۵۱ بحران بانکی سیستماتیک برای ۱۱۸ کشور جهان، در بازه زمانی ۲۰۱۷-۱۹۷۰ شناسایی شده که از این تعداد، ۲۲ مورد مربوطه به کشورهای با درآمد پایین، ۲۸ مورد مربوط به کشورهای با درآمد متوسط پایین، ۳۲ مورد مربوط به کشورهای با درآمد متوسط بالا و بالاخره ۳۶ مورد مربوط به کشورهای با درآمد بالا است. نتایج این مطالعه نشان داد که بحران در کشورهای با درآمد بالا ماندگارتر بوده و

1. Wilms, P., et al.

2. Bayesian Model Averaging

۳. اولین مطالعه این محققین در سال ۲۰۰۸، تحت عنوان: بحران‌های بانکی سیستماتیک: یک پایگاه داده جدید، توسط صندوق بین‌المللی پول (IMF) منتشر شد. همچنین محققین در سال‌های ۲۰۱۰، ۲۰۱۲، ۲۰۱۳، ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰، نتایج مطالعات قبلی خود را به روزرسانی کردند.

همراه با ضررهای تولید بالاتر، بدهی‌های عمومی بیشتر، استفاده گسترده از ضمانت‌های بانکی و سیاست‌های انبساطی، نسبت به کشورهای با درآمد کم و متوسط است.

لوییچ و همکاران^۱ (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای، تاثیر چارچوب‌های سیاستی بر مقدار هزینه‌های بحران بانکی را بررسی کردند. بدین منظور از داده‌های پانل نامتوازی از ۱۴۶ کشور، طی دوره زمانی ۲۰۱۳-۱۹۷۰ استفاده شد. محققین در این مطالعه، چهار نوع زیان در تولید ناخالص داخلی را معرفی کردند که می‌تواند در دوره بحران بانکی اتفاق بیفتد. در ادامه با در نظر گرفتن متغیرهای دیگر در کنار متغیر وابسته زیان‌های بحران بانکی، مدل تحقیق به روش پانل مدل‌سازی و برآورد شد. نتایج نشان داد که چارچوب‌های سیاستی برای توضیح هزینه‌های انتظاری بحران‌های بانکی بسیار مهم است؛ به طوری که چارچوب سیاستی بسیار محدود یا سهل‌انگارانه، احتمالاً هزینه‌های انتظاری بحران بانکی را افزایش می‌دهد. در مقابل با ترکیب نظم و انعطاف‌پذیری، ممکن است به طور قابل توجهی هزینه انتظاری بحران‌های بانکی را محدود کرد.

یزدانی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود، زیان‌های تولیدی را که در اثر وقوع بحران پولی (ارزی) ایجاد می‌شود، مورد بررسی قرار دادند. همچنین به نقش بانک مرکزی و تاثیر سیاست‌های کلان اقتصادی در مواقع بروز بحران پولی تاکید شد. بدین منظور، محققین از داده‌های ۳۶ کشور نوظهور طی دوره زمانی ۲۰۱۴-۱۹۸۰ و روش اقتصادسنجی داده‌های پانل استفاده کردند. در این پژوهش برای محاسبه زیان‌های تولیدی، ابتدا روند بلندمدت ۱۰ سال قبل از بحران استخراج شد. سپس با استفاده از نرخ رشد روند در سال قبل از بحران، سال‌های بعد از آن نیز برون‌یابی شده و بدین ترتیب، تولید بالقوه اقتصاد کشورها محاسبه شد. در ادامه، زیان تولیدی به صورت تفاوت بین سطح بالقوه با سطح حقیقی تولید در زمان وقوع بحران و سال‌های بعد از آن (تا جایی که تولید به روند قبلی خود برگردد)، محاسبه شد. نتایج مطالعه، نشان‌دهنده تاثیر مثبت دخالت موفق بانک مرکزی بر کاهش زیان‌های تولیدی ناشی از بحران پولی است. همچنین سیاست‌های کلان اقتصادی نیز بر میزان زیان‌های تولیدی موثر بودند.

ابونوری و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه خود، بحران‌های بانکی را برای ۱۵۸ کشور طی دوره زمانی ۲۰۱۵-۱۹۹۸ مورد بررسی قرار دادند. بدین منظور، شاخص فشار بازار پول

1. Leveuge, G., et al.

اصلاح شده برای کشورهای مورد مطالعه محاسبه شده و از این طریق سال‌های بحرانی شناسایی شدند. نتایج محاسبات نشان داد که در سال ۲۰۰۸-۲۰۰۷، همزمان با بحران مالی بزرگ، کشورهای زیادی درگیر بحران بودند. در همین راستا، بحران بانکی سال‌های ۱۹۹۸ و ۲۰۱۲ برای اقتصاد ایران تعیین شد.

مهین اصلانی‌نیا و همکاران (۱۳۹۹) در مطالعه خود، اثر بحران ارزی بر پویایی‌های تولید ناخالص داخلی را بررسی کردند. بدین منظور، محققین از داده‌های ۱۵۹ کشور طی دوره زمانی ۲۰۱۶-۱۹۷۰ و روش اقتصادسنجی حداقل مربعات تعمیم‌یافته پانل^۱ استفاده کردند. در این مطالعه از تفاوت بین میانگین نرخ رشد تولید ناخالص داخلی در سال وقوع بحران و یک سال بعد از آن با ۳ سال قبل از بحران ارزی به عنوان متغیر وابسته (جهت نشان دادن اثرات بحران روی تولید ناخالص داخلی) استفاده شد. نتایج نشان داد که بحران ارزی، اثر منفی بر GDP در کوتاه‌مدت دارد و منجر به کاهش رشد آن می‌شود.

با توجه به مطالب گفته شده، هدف اول مطالعه حاضر، تاریخ‌گذاری بحران‌های بانکی برای چهار گروه از کشورها است. در این پژوهش، آستانه بحران به شکل دقیق مشخص بوده و برای کشورهایی که امکان دسترسی به داده‌های مورد نیاز وجود داشته، شاخص فشار بازار پول محاسبه و بدین ترتیب، سال وقوع بحران بانکی مشخص شده است. از این رو، تاریخ‌گذاری بحران برای یک مجموعه بزرگی از کشورهای جهان از نوآوری‌های تحقیق به شمار می‌رود^۲. هدف دوم مطالعه حاضر، محاسبه چهار نوع زیان در تولید ناخالص داخلی کشورها در سال بحران و سه سال بعد از آن است. محاسبه زیان‌های ناشی از بحران بانکی برای اولین بار در این مطالعه انجام شده و از این حیث نیز، پژوهش دارای نوآوری است^۳.

1- Panel Generalized Least Squares

۲. در مطالعه جینگ و همکاران (۲۰۱۴)، تاریخ‌گذاری بحران بانکی تا سال ۲۰۰۹ انجام شده است؛ در حالی که در مطالعه حاضر، دوره زمانی تا سال ۲۰۱۹ بوده و کشورهایی مثل ایران را نیز شامل می‌شود.

۳. در مطالعه لوییچ و همکاران (۲۰۲۱)، مقادیر محاسبه شده برای زیان‌ها گزارش نشده است. این در حالی است که در مطالعه حاضر، مقادیر هر یک از زیان‌ها محاسبه و ارائه می‌شود.

۴. روش پژوهش

اهداف مطالعه حاضر در دو مرحله خلاصه می‌شود. در مرحله اول تاریخ بحران‌های بانکی برای ۱۲۲ کشور از کشورهای جهان در چهار گروه با درآمد پایین^۱، با درآمد متوسط پایین^۲، با درآمد متوسط بالا^۳ و با درآمد بالا^۴ با استفاده از رویکرد شاخص فشار بازار پول اصلاح شده تعیین می‌شود. سپس تحلیل‌های نموداری در خصوص تعداد بحران بانکی در کشورهای مورد مطالعه ارائه می‌شود. در مرحله دوم، چهار نوع زیان برای دوره‌های بحرانی محاسبه شده و مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در راستای مرحله اول تحقیق، برای تاریخ‌گذاری بحران بانکی از رویکرد شاخص فشار بازار پول اصلاح شده که برای اولین بار توسط جینگ و همکاران (۲۰۱۴) معرفی شد، استفاده شده است. شاخص مورد اشاره از طریق روابط (۱) و (۲) محاسبه می‌شود.

$$MMPI_t = \omega_1 \Delta \gamma_t + \omega_2 \Delta r_t \quad (1)$$

$$\omega_1 = \frac{\frac{1}{\sigma_{\Delta \gamma}}}{\frac{1}{\sigma_{\Delta v}} + \frac{1}{\sigma_{\Delta r}}}, \quad \omega_2 = \frac{\frac{1}{\sigma_{\Delta r}}}{\frac{1}{\sigma_{\Delta v}} + \frac{1}{\sigma_{\Delta r}}} \quad (2)$$

که در آن، $MMPI_t$ شاخص فشار بازار پول اصلاح شده در زمان t ، $\Delta \gamma$ تغییر در نسبت کل ذخایر به کل سپرده‌های بانکی، Δr تغییر در نرخ بهره اسمی کوتاه‌مدت، ω_1 و ω_2 به ترتیب وزن‌های $\Delta \gamma$ و Δr و $\sigma_{\Delta r}$ نیز بیانگر انحراف معیار نمونه‌ای دو متغیر $\Delta \gamma$ و Δr است. به پیروی از مطالعه ون هاگن و هو (۲۰۰۷)، تاریخ شروع بحران بانکی به عنوان سالی در نظر گرفته می‌شود که در آن، شاخص فشار بازار پول دارای دو شرط زیر باشد:

- مقدار شاخص بیش از ۹۸/۵ درصد توزیع نمونه‌ای آن (صدک ۹۸/۵) برای کشور تحت بررسی باشد.

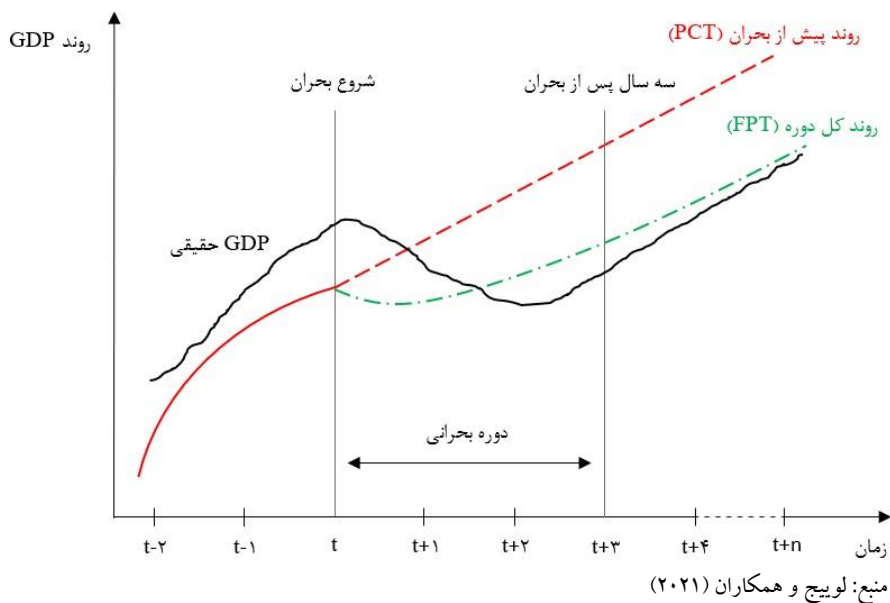
- مقدار شاخص نسبت به دوره قبل آن، حداقل ۵ درصد افزایش یابد.

-
1. Low Income Countries
 2. Lower Middle-Income Countries
 3. Upper Middle-Income Countries
 4. High Income Countries

در صورت محقق شدن دو این شرط در یک سال، همان سال به عنوان سال وقوع بحران بانکی در نظر گرفته می‌شود.

در مرحله دوم مطالعه حاضر، زیان‌های بحران بانکی برای کشورهای مختلف محاسبه می‌شود. همان طور که در مبانی نظری نیز بیان شد؛ زیان‌های بحران بانکی به صورت زیان در تولید ناخالص داخلی کشورها نشان داده می‌شود. در این قسمت به پیروی از لوییج و همکاران (۲۰۲۱)، چهار نوع زیان که سه مورد از آن‌ها به شکل زیان در GDP با توجه به روند آن و یک مورد به شکل زیان در خود روند GDP است، معرفی می‌شود.^۱ بدین منظور شکل (۱) به عنوان یک مثال فرضی ارائه شده است.

شکل ۱. تولید ناخالص داخلی (GDP) و روندهای مختلف آن



در شکل (۱)، سری زمانی GDP حقیقی برای یک کشور فرضی رسم شده است. سال t به عنوان سال شروع بحران بانکی توسط رویکرد شاخص فشار بازار پول به پیروی از

۱. هر کدام از محاسبات، زیان‌ها را از منظر خاصی مورد بررسی قرار داده و متفاوت از هم هستند. این موضوع، به پیروی از ادبیات موضوع بوده و خارج از آن نیست؛ به طوری که در اکثر مقالات نیز این گونه بوده است. به بخش دوم (مبانی نظری) رجوع کنید.

جینگ و همکاران (۲۰۱۴) تاریخ گذاری شده است. زیان‌های ناشی از بحران از زمان شروع بحران در سال t تا سه سال بعد از آن ($t+3$) به پیروی از لیون و والنسیا (۲۰۲۰) محاسبه می‌شود. بنابراین حد فاصل دو خط نازک عمودی، به عنوان دوره بحرانی شناخته می‌شود. خط چین قرمز نشان‌دهنده روند GDP پیش از بحران است که با PCT^۱ بیان شده است. خط چین سبز نیز روند GDP را برای کل دوره (FPT)^۲ نشان می‌دهد.

اولین مقدار از زیان‌های بحران بانکی که با $\tilde{y}_{i,t}^{5years}$ نشان داده می‌شود، بیانگر شکاف بین GDP حقیقی و روند پیش از بحران آن است. برای محاسبه روند پیش از بحران، ابتدا روند GDP از طریق فیلتر هودریک-پرسکات^۳ محاسبه می‌شود (روند کل دوره). سپس براساس متوسط نرخ رشد روند در ۵ سال قبل از شروع بحران (سال t)، روند PCT برای سه سال پس از بحران برون‌یابی می‌شود. به عبارت دیگر، روند پیش از بحران، بدون توجه به هرگونه تغییری در روند کلی GDP که ممکن است ناشی از وقوع بحران بانکی باشد به مسیر خود ادامه می‌دهد؛ به طوری که گویی هیچ بحران یا تغییری اتفاق نیفتاده است. این زیان به عنوان درصدی از روند پیش از بحران GDP به صورت رابطه (۳) محاسبه می‌شود.

$$\tilde{y}_{i,t}^{5years} = \frac{PCT_{i,t} - GDP_{i,t}}{PCT_{i,t}} \quad (3)$$

طبق شکل (۱)، مقدار این زیان برای کشور i در زمان t برابر با تفاوت بین خط چین قرمز (که یک مقدار برون‌یابی شده خطی از روند پیش از بحران است) با سری زمانی GDP حقیقی در دوره بحرانی است. مقدار کل این زیان برای دوره بحرانی همانند لیون و والنسیا (۲۰۲۰)، برابر است با حاصل جمع زیان‌ها از سال t تا سال $t+3$.

در صورتی که قبل از بحران بانکی، یک رونقی در فعالیت‌ها و به دنبال آن در GDP ایجاد شود، ممکن است روند برون‌یابی شده پیش از بحران، بیش از حد بیان شود. بنابراین مقدار زیان دوم ($\tilde{y}_{i,t}^{all}$)، به عنوان یک حالت جایگزین معرفی می‌شود. مقدار این زیان، همانند قبل بیانگر شکاف بین GDP حقیقی و روند پیش از بحران آن است. با این تفاوت که برون‌یابی روند PCT در این روش -به پیروی از لیون و والنسیا (۲۰۲۰)- براساس متوسط

1. Pre-crisis Trend
2. Full Period trend
3. Hodrick-Prescott

نرخ رشد روند کلی تولید ناخالص داخلی در دوره ۲۰-۱ تا t-۱ یا بیشترین بازه زمانی ممکن از ابتدا تا یک سال قبل از بحران انجام شده است؛ به طوری که حداقل ۴ داده پیش از بحران را شامل شود. این روند نیز بدون توجه به هرگونه تغییری در روند کلی GDP به مسیر خود ادامه می‌دهد. بر این اساس، زیان $\tilde{Y}_{i,t}^{all}$ به عنوان درصدی از روند پیش از بحران GDP، همانند زیان $\tilde{Y}_{i,t}^{5years}$ محاسبه می‌شود.

از آنجا که بحران‌های بانکی می‌توانند اثرات تاخیری^۱ داشته باشند (فورچری و موروگین^۲، ۲۰۱۲ و سرا و ساکسنا^۳، ۲۰۱۷)؛ از این رو، محاسبه زیان‌های ناشی از بحران برحسب تولید ناخالص داخلی بالقوه به عنوان روش دیگری برای ارزیابی زیان‌ها معرفی می‌شود. زیان نوع سوم که به معنای تفاوت بین روند پیش از بحران و پس از بحران است به عنوان پروکسی^۴ برای زیان در تولید ناخالص داخلی بالقوه از طریق رابطه (۴) محاسبه می‌شود.

$$\tilde{Y}_{i,t}^{trend} = \frac{PCT_{i,t} - FPT_{i,t}}{PCT_{i,t}} \quad (۴)$$

طبق شکل (۱)، زیان در روند GDP که با $\tilde{Y}_{i,t}^{trend}$ نشان داده می‌شود به شکاف بین خط چین قرمز (روند پیش از بحران) و خط چین سبز (روند کل دوره) اشاره می‌کند. روند کل دوره (FPT) از طریق فیلتر هودریک-پرسکات^۵ روی سری زمانی GDP برای کل دوره که شامل دوره بحران بانکی نیز است، محاسبه شده است. مقدار کل این زیان برای دوره بحرانی، برابر است با حاصل جمع زیان‌ها از سال t تا سال t+۳.

در نهایت، اگر زیان قابل توجهی برای کشور i در زمان t رخ دهد، تعیین این مورد که آیا این زیان در نتیجه تغییر روند GDP است (که با $\tilde{Y}_{i,t}^{trend}$ نشان داده می‌شود) یا انحراف موقت GDP از این روند، مورد توجه است. زیان نوع چهارم که با $\tilde{Y}_{i,t}^{cycle}$ نشان داده می‌شود، بیانگر اختلاف روند کل دوره از سری زمانی GDP حقیقی است که به صورت رابطه (۵) محاسبه می‌شود.

-
1. Hysteresis Effects
 2. Furceri, D. & Mourougane, A.
 3. Cerra, M. V. & Saxena, M. S. C.
 4. Proxy
 5. Hodrick-Prescott

$$\tilde{y}_{i,t}^{\text{cycle}} = \frac{\text{FPT}_{i,t} - \text{GDP}_{i,t}}{\text{FPT}_{i,t}} \quad (5)$$

در آخر، یادآوری این نکته ضروری است که نباید این زیان‌ها را فقط زیان ناشی از بحران بانکی تفسیر کرد؛ زیرا ممکن است وقوع زیان‌ها تحت تاثیر سایر شوک‌های رخ داده پیرامون بحران باشد. زیان‌ها این موضوع را نشان می‌دهند که پس از بحران بانکی چه اتفاقی برای تولید می‌افتد (لیون و والنسیا، ۲۰۲۰). علاوه بر این، همان طور که در مبانی نظری نیز بیان شد، هیچ روشی برای اندازه‌گیری زیان‌های تولیدی مرتبط با بحران بانکی بدون اشکال نیست. به عنوان مثال، رویکرد تولید بالقوه توسط دوروکس و دویر^۲ (۲۰۱۶) مورد انتقاد قرار گرفته است. آن‌ها استدلال می‌کنند که هزینه‌های واقعی ناشی از بحران بانکی ممکن است گاهی اوقات اشتباه شناسایی شود؛ به ویژه هنگامی که کاهش تولید ناخالص داخلی قبل از بحران رخ دهد. مقدار زیان‌های $\tilde{y}_{i,t}^{\text{trend}}$ و $\tilde{y}_{i,t}^{\text{cycle}}$ کمتر تحت تاثیر این انتقاد هستند.

اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه شاخص فشار بازار پول اصلاح شده، به روش اسنادی و کتابخانه‌ای از پایگاه داده صندوق بین‌المللی پول^۳ (۲۰۲۱) استخراج شدند. در این مطالعه از ذخایر قرض گرفته شده که به صورت وام‌های مقامات پولی به موسسات مالی تعریف می‌شود به عنوان کل ذخایر در نظر گرفته شده است. برای متغیر کل سپرده‌های سیستم بانکی از مجموع سپرده‌های دیداری، سپرده‌های مدت‌دار، پس‌انداز و بدهی‌های خارجی استفاده شده است. برای متغیر نرخ بهره اسمی کوتاه‌مدت، نرخ بهره بازار پول در نظر گرفته شده است. در صورت نبودن نرخ بهره بازار پول، همانند ون‌هاگن و هو^۴ (۲۰۰۷) از نرخ سپرده، نرخ وام‌دهی، نرخ اوراق خزانه‌داری، نرخ اوراق قرضه دولتی و نرخ تنزیل به عنوان جایگزین استفاده شده است. داده‌های تولید ناخالص داخلی برای محاسبه زیان‌های بحران بانکی نیز از پایگاه داده بانک جهانی^۴ (۲۰۲۱) استخراج شده است. مقادیر این متغیر به قیمت ثابت سال پایه ۲۰۱۰ بوده و بر حسب دلار است.^۵

-
1. Laeven, L., & Valencia, F.
 2. Devereux, J. & Dwyer, G. P.
 3. International Monetary Fund
 4. World Bank

۵. منبع دقیق متغیرهای تحقیق، در جدول پیوست آمده است.

برای انتخاب نمونه آماری تحقیق، از تقسیم‌بندی کشورها که توسط بانک جهانی (۲۰۲۱) صورت گرفته، استفاده شده است. طبق توضیحات بانک جهانی (۲۰۲۱)، کشورها براساس درآمد ناخالص ملی سرانه به چهار گروه با درآمد پایین (۲۹ کشور)، با درآمد متوسط پایین (۵۰ کشور)، با درآمد متوسط بالا (۵۶ کشور) و با درآمد بالا (۸۳ کشور) تقسیم می‌شوند^۱. گروه اول کشورهای با GNI سرانه ۱۰۳۵ دلار یا کمتر، گروه دوم کشورهای با GNI سرانه ۱۰۳۶ دلار تا ۴۰۴۵ دلار، گروه سوم کشورهای با GNI سرانه ۴۰۴۶ دلار تا ۱۲۵۳۵ دلار و بالاخره گروه چهارم کشورهای با GNI سرانه ۱۲۵۳۶ دلار یا بیشتر هستند^۲. با توجه به محدودیت در دسترسی به داده‌های همه کشورهای فوق، تعداد ۱۲۲ کشور (۱۷ کشور با درآمد پایین، ۲۶ کشور با درآمد متوسط پایین، ۳۷ کشور با درآمد متوسط بالا و ۴۲ کشور با درآمد بالا) انتخاب شده است. بیشترین بازه زمانی ممکن بین کشورهای سال‌های ۲۰۱۹-۱۹۸۰ است. برای محاسبه روند^۳ از نرم‌افزار EViews 11 استفاده شده است.

۵. نتایج پژوهش

در این بخش، نتایج تحقیق ارائه می‌شود. در ابتدا، تاریخ‌های بحران بانکی شناسایی شده برای هر چهار گروه کشورها در جدول (۱) آورده شده، سپس تحلیل‌های نموداری در خصوص تعداد بحران‌ها در گروه‌های مختلف، جهت مقایسه ارائه شده است. در قسمت دوم این بخش، مقدار زیان‌های بحران بانکی به تفکیک هر چهار نوع زیان معرفی شده در بخش ۴، در جدول (۲) ارائه شده و سپس تحلیل‌های مربوط به آن‌ها بحث شده است.

۵-۱. تاریخ‌های بحران بانکی

طبق نتایج جدول (۱) در مجموع تعداد ۱۲۲ بحران بانکی (برای هر کشور یک بحران) با توجه به بازه زمانی داده‌های موجود، شناسایی شده است. دلیل اینکه برای هر کشور تنها یک بحران بانکی شناسایی شده، این است که با توجه به شرط اول برای شناسایی سال‌های بحرانی

۱. اسامی کشورهای مدنظر در سایت بانک جهانی موجود بوده و از آدرس زیر قابل دسترسی است:

The World Bank, Available:

<https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>, (Accessed: May 2021).

۲. برای اینکه مقایسه تعداد بحران‌ها بین کشورهای مختلف امکان‌پذیر باشد از چهار گروه یاد شده استفاده شده است.

۳. محاسبه روند از طریق فیلتر هودریک-پرسکات با $\lambda=100$ با توجه به سالانه بودن داده‌ها انجام شده است.

مبنی بر بالا بودن شاخص فشار بازار پول از مقدار ۹۸/۵ درصد توزیع نمونه‌ای باید ۱/۵ درصد داده‌ها از این مقدار بیشتر باشد. به عبارت دیگر، با توجه به اینکه حداکثر تعداد داده‌ها برای یک کشور با توجه به بازه زمانی ۲۰۱۹-۱۹۸۰، ۴۰ سال است؛ اگر مثلاً صدک ۹۸/۵ برابر ۰/۰۵ برای یک کشور باشد، بایستی ۱/۵ درصد داده‌ها از این مقدار بیشتر باشد. یعنی ۰/۶ داده‌ها (% ۱/۵ × ۴۰) از این مقدار بیشتر باشد که اگر این مقدار برابر یک می‌شد، می‌توان یک داده کامل دیگر نیز در اختیار داشت. روشن است که در صورت دسترسی به داده‌های بیشتر، می‌توان تعداد بیش از یک بحران را برای کشورهای مورد مطالعه شناسایی کرد. همچنین در صورتی که از صدک‌های پایین‌تر (مثلاً صدک ۹۰ به جای ۹۸/۵) به عنوان سطح آستانه استفاده شود، طبیعتاً تعداد بحران‌های شناسایی شده بیشتر از یک خواهد بود؛ در این حالت، تعداد نتایج غلط نیز افزایش خواهد یافت^۱ (ون هاگن و هو، ۲۰۰۷).

جدول ۱. تاریخ بحران‌های بانکی برای کشورهای جهان

سال بحرانی	بازه زمانی داده‌های موجود	نام کشور	سال بحرانی	بازه زمانی داده‌های موجود	نام کشور
۲۰۱۹	۲۰۱۹-۱۹۸۱	پاکستان ^۲	۱۹۹۰	۲۰۱۷-۱۹۸۱	آرژانتین ^۳
۲۰۰۵	۲۰۱۷-۲۰۰۳	پاناما ^۴	۲۰۰۱	۲۰۱۹-۱۹۸۱	آفریقای جنوبی ^۳
۲۰۱۰	۲۰۱۷-۱۹۸۱	پرتغال ^۴	۱۹۹۷	۲۰۱۹-۱۹۹۵	آلبانی ^۳
۱۹۸۸	۲۰۱۶-۱۹۸۱	پرو ^۳	۱۹۸۱	۲۰۱۷-۱۹۸۱	آلمان ^۴
۲۰۰۸	۲۰۰۸-۱۹۹۹	تاجیکستان ^۱	۲۰۰۹	۲۰۱۹-۱۹۸۳	آنتیگوا و باربودا ^۴
۱۹۹۷	۲۰۱۹-۱۹۸۱	تایلند ^۳	۲۰۱۶	۲۰۱۹-۱۹۹۷	آنگولا ^۲
۲۰۰۱	۲۰۱۹-۱۹۸۱	ترکیه ^۳	۲۰۰۸	۲۰۱۷-۱۹۸۱	اتریش ^۴
۱۹۹۱	۲۰۰۶-۱۹۸۵	ترینیداد و توباگو ^۴	۱۹۹۳	۲۰۰۳-۱۹۹۲	اتیوپی ^۱
۲۰۱۲	۲۰۱۵-۲۰۰۸	توگو ^۱	۱۹۹۰	۲۰۱۶-۱۹۸۱	اردن ^۳
۱۹۹۲	۲۰۱۹-۱۹۸۱	جامائیکا ^۳	۲۰۰۸	۲۰۱۷-۱۹۹۶	ارمنستان ^۳
۲۰۰۹	۲۰۱۷-۲۰۰۱	جمهوری اسلواکی ^۴	۲۰۰۲	۲۰۱۹-۱۹۸۱	اروگوئه ^۴
۱۹۹۷	۲۰۰۸-۱۹۹۴	جمهوری چک ^۴	۲۰۱۲	۲۰۱۹-۱۹۸۱	اسپانیا ^۴
۲۰۰۹	۲۰۱۲-۲۰۰۸	جمهوری دموکراتیک کونگو ^۱	۲۰۱۲	۲۰۱۷-۱۹۹۳	اسلونی ^۴
۱۹۹۸	۲۰۰۱-۱۹۹۱	جمهوری کونگو ^۲	۲۰۰۸	۲۰۱۹-۱۹۹۳	اوکراین ^۲
۲۰۰۸	۲۰۱۶-۲۰۰۷	جزایر سالمون ^۲	۱۹۹۸	۲۰۱۷-۱۹۸۴	اندونزی ^۳

۱- نتایج مربوط به بررسی صدک‌های مختلف نزد نویسنده محفوظ است.

ادامه جدول ۱.

سال	بازه زمانی	نام کشور	سال	بازه زمانی	نام کشور
بحرانی	داده‌های موجود		بحرانی	داده‌های موجود	
۱۹۹۹	۲۰۱۹-۱۹۹۴	رومانی ^۴	۱۹۸۴	۲۰۱۹-۱۹۸۱	باهاماس ^۴
۱۹۹۰	۲۰۱۷-۱۹۸۶	ژاپن ^۴	۱۹۸۷	۲۰۱۸-۱۹۸۱	برزیل ^۳
۲۰۱۶	۲۰۱۷-۲۰۰۲	ساحل عاج ^۳	۲۰۱۵	۲۰۱۹-۲۰۰۴	برونئی ^۴
۲۰۱۹	۲۰۱۹-۲۰۰۲	ساموا ^۳	۲۰۱۰	۲۰۱۹-۱۹۹۵	بلاروس ^۳
۲۰۰۵	۲۰۱۸-۲۰۰۲	سريلانکا ^۲	۲۰۱۱	۲۰۱۷-۱۹۹۳	بلژیک ^۴
۱۹۸۵	۲۰۱۹-۱۹۸۱	سنت کیت و نویس ^۴	۱۹۹۶	۲۰۱۲-۱۹۹۲	بلغارستان ^۳
۲۰۰۱	۲۰۱۹-۱۹۹۲	سنت لوسیا ^۳	۱۹۸۱	۲۰۰۳-۱۹۸۱	بلیز ^۳
۱۹۸۲	۲۰۱۹-۱۹۸۲	سنت وینسنت و گرنادین ^۳	۲۰۰۵	۲۰۱۸-۲۰۰۳	بوتسوانا ^۳
۲۰۰۸	۲۰۱۷-۲۰۰۷	سنگال ^۲	۲۰۱۴	۲۰۱۷-۲۰۰۲	بورکینافاسو ^۱
۱۹۹۵	۲۰۱۹-۱۹۹۱	سورینام ^۳	۱۹۹۵	۲۰۱۹-۱۹۸۸	بولیوی ^۲
۲۰۰۸	۲۰۱۷-۱۹۸۱	سوئد ^۴	۱۹۹۲	۲۰۱۷-۱۹۹۱	پاراگوئه ^۳
۱۹۹۳	۱۹۹۸-۱۹۹۳	مالاوی ^۱	۲۰۰۲	۲۰۱۵-۱۹۹۸	صربستان
۲۰۰۸	۲۰۱۴-۲۰۰۶	مالت ^۴	۱۹۸۹	۲۰۱۷-۱۹۸۵	عمان ^۳
۱۹۹۰	۱۹۹۹-۱۹۸۲	مالدیو ^۳	۱۹۹۱	۲۰۱۶-۱۹۹۰	غنا ^۲
۱۹۹۷	۲۰۱۹-۱۹۸۱	مالزی ^۳	۲۰۱۱	۲۰۱۷-۱۹۸۱	فرانسه ^۴
۲۰۱۴	۲۰۱۵-۲۰۰۶	مالی ^۱	۱۹۸۹	۲۰۱۷-۱۹۸۱	فنلاند ^۴
۱۹۹۰	۲۰۱۹-۱۹۸۹	مجارستان ^۴	۱۹۸۴	۲۰۱۸-۱۹۸۱	فیلیپین ^۲
۱۹۸۴	۲۰۱۹-۱۹۸۱	مراکش ^۲	۲۰۱۲	۲۰۱۹-۱۹۹۸	قبرس ^۴
۲۰۱۷	۲۰۱۹-۱۹۸۱	مصر ^۲	۲۰۱۴	۲۰۱۹-۱۹۹۷	قرقیزستان ^۲
۲۰۱۲	۲۰۱۹-۱۹۹۵	مقدونیه ^۳	۲۰۰۴	۲۰۰۷-۱۹۹۸	قزاقستان ^۳
۱۹۹۴	۲۰۱۹-۱۹۸۲	مکزیک ^۳	۲۰۱۷	۲۰۱۹-۱۹۹۲	قطر ^۴
۱۹۸۵	۱۹۹۱-۱۹۸۱	موریتانی ^۲	۲۰۱۶	۲۰۱۷-۱۹۹۱	کامرون ^۲
۲۰۰۲	۲۰۱۹-۱۹۸۱	موریس ^۴	۱۹۸۵	۲۰۰۸-۱۹۸۱	کانادا ^۴
۲۰۱۶	۲۰۱۹-۱۹۹۵	موزامبیک ^۱	۲۰۰۵	۲۰۱۴-۱۹۹۴	کرواسی ^۴
۲۰۱۵	۲۰۱۹-۱۹۹۶	مولداوی ^۲	۱۹۹۷	۲۰۱۹-۱۹۸۱	کره جنوبی ^۴
۱۹۹۰	۲۰۱۹-۱۹۸۱	میانمار ^۲	۱۹۹۸	۲۰۱۹-۱۹۸۱	کلمبیا ^۳
۲۰۰۶	۲۰۱۹-۱۹۹۳	نامیبیا ^۳	۱۹۹۲	۲۰۱۸-۱۹۸۱	کنیا ^۲
۱۹۸۶	۲۰۱۶-۱۹۸۳	نروژ ^۴	۱۹۹۲	۲۰۰۰-۱۹۸۱	کویت ^۴
۲۰۱۴	۲۰۱۵-۲۰۰۲	نیجر ^۱	۲۰۰۶	۲۰۱۷-۱۹۹۱	گابن ^۳
۱۹۸۹	۲۰۱۹-۱۹۸۷	نیجریه ^۲	۱۹۸۶	۱۹۹۱-۱۹۸۲	گامبیا ^۱
۱۹۹۹	۲۰۱۸-۱۹۹۱	نیکاراگوئه ^۲	۲۰۰۸	۲۰۱۹-۲۰۰۲	گرجستان ^۳
۲۰۰۸	۲۰۱۹-۲۰۰۲	نیوزلند ^۴	۱۹۹۹	۲۰۱۵-۱۹۹۸	گوآتمالا ^۳

ادامه جدول ۱.

سال	بازه زمانی	نام کشور	سال	بازه زمانی	نام کشور
بحرانی	داده‌های موجود		بحرانی	داده‌های موجود	
۲۰۱۶	۲۰۱۷-۱۹۹۱	چاد ^۱	۲۰۰۱	۲۰۱۸-۱۹۸۹	اوگاندا ^۱
۲۰۱۶	۲۰۱۸-۲۰۰۴	چین ^۳	۲۰۱۱	۲۰۱۹-۱۹۸۱	ایتالیا ^۴
۲۰۰۸	۲۰۱۹-۱۹۸۱	دانمارک ^۴	۲۰۰۸	۲۰۱۶-۲۰۰۴	ایران ^۳
۲۰۰۳	۲۰۱۷-۱۹۹۲	دومینکن ^۳	۲۰۰۷	۲۰۱۹-۱۹۸۳	ایسلند ^۴
۱۹۹۹	۲۰۰۵-۱۹۹۷	رواندا ^۱	۱۹۹۲	۲۰۱۷-۱۹۸۳	ایرلند ^۴
۲۰۰۸	۲۰۱۹-۱۹۹۶	روسیه ^۳	۱۹۸۲	۲۰۱۸-۱۹۸۲	باربادوس ^۴
۱۹۹۸	۲۰۱۶-۱۹۸۷	وانواتو ^۲	۱۹۹۰	۲۰۱۸-۱۹۹۰	گینه ^۱
۲۰۰۲	۲۰۱۵-۱۹۸۱	ونزوئلا ^۳	۱۹۹۵	۲۰۱۰-۱۹۹۰	لائوس ^۲
۲۰۱۰	۲۰۱۸-۲۰۰۴	ویتنام ^۲	۲۰۱۷	۲۰۱۷-۱۹۸۳	لبنان ^۳
۲۰۰۲	۲۰۰۸-۱۹۹۶	هائیتی ^۱	۲۰۰۶	۲۰۱۷-۱۹۹۵	لوکزامبورگ ^۴
۲۰۰۷	۲۰۱۸-۱۹۸۱	هلند ^۴	۲۰۰۸	۲۰۱۹-۱۹۹۱	لهستان ^۴
۱۹۹۲	۲۰۱۶-۱۹۸۱	هند ^۲	۲۰۰۰	۲۰۱۶-۱۹۸۱	لیبریا ^۱
۱۹۸۴	۲۰۱۸-۱۹۸۳	هندوراس ^۲	۲۰۱۵	۲۰۱۷-۱۹۹۴	لیتوانی ^۴
۲۰۱۵	۲۰۱۹-۱۹۸۷	یونان ^۴	۱۹۹۵	۲۰۰۶-۱۹۹۱	ماداگاسکار ^۱

۱. کشورهای با درآمد پایین (GNI سرانه ۱۰۳۵ دلار یا کمتر)

۲. کشورهای با درآمد متوسط پایین (GNI سرانه ۱۰۳۶ دلار تا ۴۰۴۵ دلار)

۳. کشورهای با درآمد متوسط بالا (GNI سرانه ۴۰۴۶ دلار تا ۱۲۵۳۵ دلار)

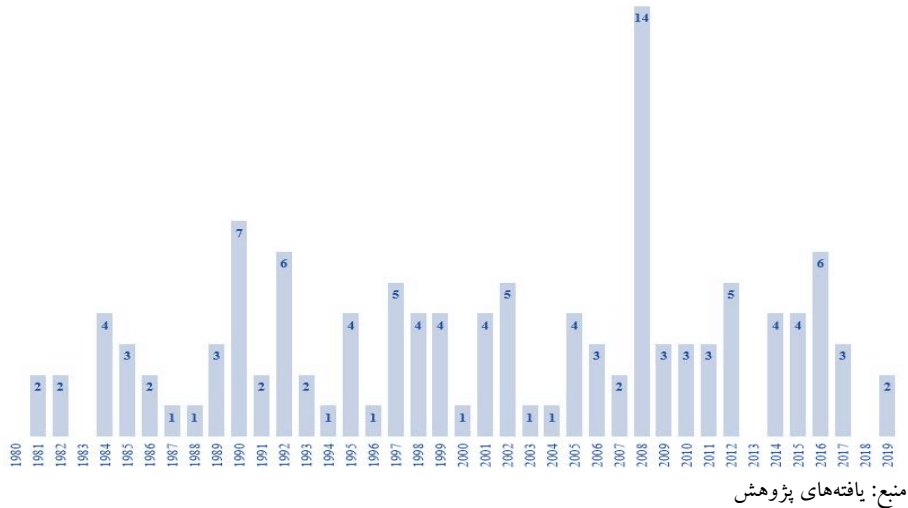
۴. کشورهای با درآمد بالا (GNI سرانه ۱۲۵۳۶ دلار یا بیشتر)

* تقسیم‌بندی کشورها براساس بانک جهانی (۲۰۲۱) هستند.

منبع: یافته‌های پژوهش

در ادامه، پراکنندگی بحران‌های بانکی در بازه زمانی ۲۰۱۹-۱۹۸۰، در نمودار (۱) نشان داده شده است. همان‌طور که این نمودار نشان می‌دهد در سال ۱۹۸۴ میلادی تعداد ۴ بحران بانکی اتفاق افتاده که سه مورد از آن‌ها در کشورهای با درآمد متوسط پایین (فیلیپین، مراکش و هندوراس) و یک مورد در کشور باهاماس (کشور با درآمد بالا) است. بعد از آن تعداد بحران‌های بانکی کمتر شده است. در اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی، دوباره تعداد بحران‌های بانکی بیشتر شده به طوری که در سال ۱۹۹۰، هفت بحران بانکی و در سال ۱۹۹۲، شش بحران بانکی شناسایی شده است. در این دو سال، کشورهایی از هر چهار گروه درآمدی گرفتار بحران بودند. در سه سال پایانی دهه ۱۹۹۰ در مجموع تعداد ۱۳ بحران بانکی اتفاق افتاده که بحران‌های این دوره به بحران کشورهای جنوب شرق آسیا در ادبیات موضوعی معروف است.

نمودار ۱. تعداد بحران‌های بانکی طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۱۹



در دو سال ابتدای قرن ۲۱، تعداد ۹ بحران بانکی شناسایی شده و بعد از آن، دوره به نسبت آرامی در جهان حاکم بوده است. در سال ۲۰۰۸ میلادی به دلیل بروز بحران مالی جهانی که شروع آن از سال ۲۰۰۷ رقم خورد در مجموع تعداد ۱۴ بحران بانکی افتاده است. در این بین سهم کشورهای با درآمد بالا از سایر گروه کشورها بیشتر بوده به طوری که نزدیک ۵۰ درصد بحران‌های این سال (۶ بحران) مربوط به کشورهای با درآمد بالا (دانمارک، اتریش، سوئد، لهستان، نیوزلند و مالت) بوده است. همچنین بحران بانکی برای کشور ایران نیز در همین سال اتفاق افتاده است.^۱

۱- طبق رویکرد شاخص فشار بازار پول، سال ۲۰۰۸ به عنوان سال وقوع بحران بانکی برای ایران شناسایی شده است، اما ممکن است که این بحران به صورت آشکار مشاهده نشده باشد. به عبارت دیگر، به دلیل حمایت‌های دولت، این موضوع علنی نشده باشد. در مطالعه لیون و والنسیا (۲۰۱۳) به این موضوع اشاره شده که ممکن است بحران بانکی اتفاق افتاده باشد، اما حمایت دولت، اکثر بانک‌ها را پابرجا نگه دارد؛ بدون آنکه به تعطیلی معنی‌دار آن‌ها منجر شود. همانند بحران آرژانتین در سال ۲۰۰۱ (لیون و والنسیا، ۲۰۱۳). در برخی از مطالعات داخلی نظیر حاجی شاهوردی و همکاران (۱۳۹۸)، ابونوری و همکاران (۱۳۹۷)، زارعی و کمیجانی (۱۳۹۴)، شجری و محبی خواه (۱۳۸۹) ذکر شده که کشور ایران با بحران بانکی روبه‌رو بوده است. در مطالعه مشیری و نادعلی (۱۳۸۹) نیز بیان شده که ایران شرایط بحران بانکی را داشته، اما به دلیل حمایت دولت، هیچ وقت این شرایط منجر به بروز بحران آشکار در اقتصاد نشده است.

از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲ نیز در مجموع ۱۴ بحران بانکی شناسایی شده که ۱۰ مورد از آن‌ها (بیش از ۷۰ درصد) به کشورهای با درآمد بالا اختصاص دارد. با وجود مشترکات زیاد بین بحران‌های شناخته شده تا قبل از سال ۲۰۰۷ و بحران‌های جدید (۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹)، تفاوت‌های مهمی هم در مقیاس و هم در دامنه مداخلات در بحران، توسط مقامات پولی کشورها وجود داشت. عمده این تفاوت‌ها به شرح زیر است:

* تمرکز بحران‌های اخیر (۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹) در اقتصادهای پیشرفته بیشتر بود. به ویژه، کشورهای با سیستم‌های مالی بزرگ و یکپارچه. این حالت، برخلاف بسیاری از چرخه‌های رونق-رکود مشاهده شده در ادوار گذشته بود که بیشتر حول اقتصادهای نوظهور متمرکز شده بود.

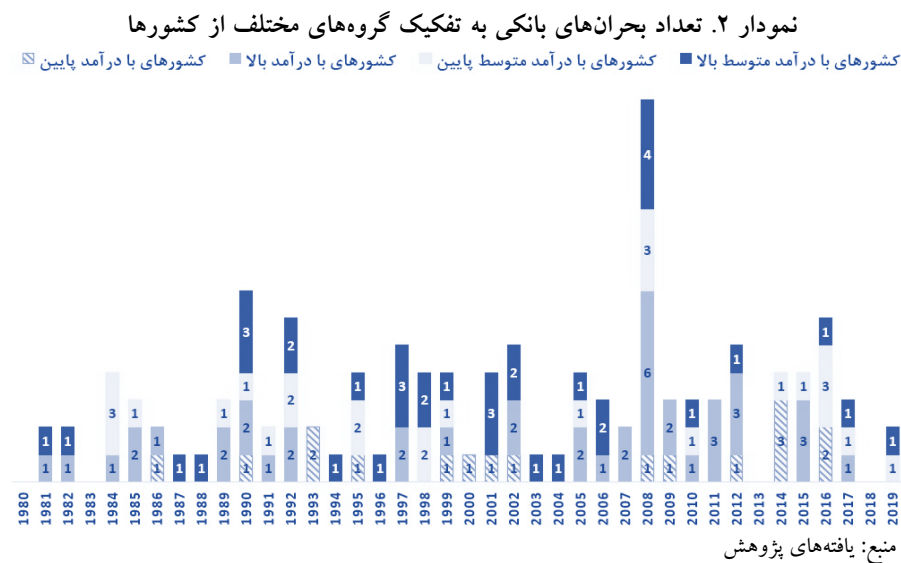
* درحالی که شدت مداخلات سیاسی با رویدادهای بحرانی گذشته قابل مقایسه بود، اما سرعت مداخلات و اجرای راه‌حل‌های سیاستی، بیشتر از گذشته بود. این موضوع تاحدودی بیانگر این موضوع است که اکثر کشورهای متاثر از بحران، کشورهای با درآمد بالا و دارای نهادهای حقوقی، سیاسی و اقتصادی قوی هستند که توانستند محیطی قوی برای حل بحران به شکل سریع و اثربخش ایجاد کنند.

* کشورها در مقایسه با رویدادهای گذشته از اقدامات سیاستی گسترده‌تری استفاده کردند. از جمله این اقدامات، سیاست‌های پولی نامتعارف^۱، خرید و ضمانت دارایی‌ها و بسته‌های محرک مالی را می‌توان نام برد. این موضوع همانند حالت دوم به دلیل بروز بحران در کشورهای با درآمد بالا و همچنین قوی بودن زیرساخت‌های نهادی آن‌ها در مقیاس وسیع امکان‌پذیر بود.

* برآوردهای اولیه حاکی از آن است که کل هزینه‌های اقتصادی بحران‌های اخیر از نظر میزان ضرر و زیان تولید و افزایش در بدهی‌های عمومی در مقایسه با بحران‌های گذشته بیشتر است. هزینه‌های مالی مرتبط با مداخلات بخش مالی کمتر از گذشته بود.

با اینکه سیاست‌های به کار رفته در بحران سال ۲۰۰۸ توانست تاثیر واقعی بحران را کاهش دهد، اما میزان بدهی‌های عمومی و اندازه بدهی‌های احتمالی دولت‌ها را افزایش داد که این موضوع نگرانی‌هایی را درخصوص ثبات مالی در برخی از کشورها ایجاد کرد (لیون و

والنسیا، ۲۰۱۰). بحران‌های بانکی که در سال ۲۰۱۶ و بعد از آن اتفاق افتاد، بیشتر در کشورهای با درآمد پایین و با درآمد متوسط پایین بوده است. تنها در سال ۲۰۱۷، کشور قطر به عنوان یک کشور با درآمد بالا، دچار بحران بانکی شده بود. در نمودار (۲)، تعداد بحران‌های بانکی به تفکیک چهار گروه از کشورها (کشورهای با درآمد پایین، کشورهای با درآمد بالا، کشورهای با درآمد متوسط پایین و کشورهای با درآمد متوسط بالا)، جهت مقایسه رسم شده است.



طبق نمودار (۲)، تعداد ۱۷ بحران برای کشورهای با درآمد پایین، ۴۲ بحران برای کشورهای با درآمد بالا، ۲۶ بحران برای کشورهای با درآمد متوسط پایین و ۳۷ بحران برای کشورهای با درآمد متوسط بالا طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۱۹ شناسایی شده است. همان‌طور که از نمودار (۲) مشخص است، بیشترین تعداد بحران بانکی در سال ۲۰۰۸ (همزمان با بحران بزرگ جهانی) مربوط به کشورهای با درآمد بالا (۶ بحران بانکی) است. از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۵ نیز بیشترین تعداد بحران مربوط به همین گروه از کشورها بوده است. این اتفاق به دلیل سرایت پذیری بالای بحران بزرگ جهانی، رخ داده است.

۲-۵. زیان‌های بحران بانکی

در جدول (۲)، مقدار چهار نوع زیان $\tilde{Y}_{i,t}^{5years}$ ، $\tilde{Y}_{i,t}^{all}$ ، $\tilde{Y}_{i,t}^{trend}$ و $\tilde{Y}_{i,t}^{cycle}$ برای ۸۴ کشور از ۱۲۲ کشور نمونه مورد مطالعه، محاسبه شده است. در این بین به دلیل محدودیت در داده‌ها برای ۱۶ کشور مقدار زیان‌ها محاسبه نشده و برای ۲۲ کشور دیگر نیز فقط مقدار زیان $\tilde{Y}_{i,t}^{cycle}$ قابل محاسبه بود که آن هم به دلیل منفی بودن^۱ از لیست کشورهای جدول (۲) حذف شده است. همچنین در این جدول به پیروی از لوییج و همکاران (۲۰۲۱) و لیون و والنسیا (۲۰۲۰)، فقط مقدار زیان‌های که مثبت بودند، آورده شده است. طبق نتایج جدول (۲) برای کشور ایران تنها مقدار زیان $\tilde{Y}_{i,t}^{trend}$ مثبت بوده که مقدار آن برابر ۱۰/۵۶ درصد از GDP است.

جدول ۲. مجموع زیان‌های تولید در سال وقوع بحران و سه سال بعد از آن (درصد از GDP)

نام کشورها	5-Year Loss	All Loss	Trend Loss	Cycle Loss
آرژانتین	۲/۵۴			۱۶/۴۳
آفریقای جنوبی				۷/۶۵
آلبانی				۱۴/۹۶
آلمان				۱/۸۹
آنتیگوا و باربودا	۳۵/۴۴	۴۴/۳۹	۱۷/۵۵	۱۸/۹۸
آنگولا	۳۰/۳۵	۵۴/۷۸	۱۹/۴۹	۱۱/۶۸
اتریش	۴/۳۱	۹/۰۷	۵/۵۱	
اردن	۷/۲۶	۹/۴۲		۱۷/۰۵
ارمنستان	۲۳/۶۸	۱۸/۷۴	۳۰/۳۵	
اروگوئه	۲۸/۷۳	۳۲/۹۵		۳۳/۵۰
اسپانیا	۱۹/۸۷	۳۴/۹۴	۲/۷۹	۱۷/۲۰
اسلونی	۲۰/۲۵	۳۲/۶۷	۳/۲۹	۱۷/۱۰
اکراین	۱۴/۸۵		۲۵/۸۷	
اندونزی	۲۸/۳۳	۳۸/۱۹	۱۱/۵۳	۱۷/۲۹
اوگاندا	۷/۱۴	۴/۱۹		۱۰/۳۹

۱- در صورتی که قبل از بحران بانکی، یک رونقی در فعالیت‌ها و به دنبال آن در GDP ایجاد شود، ممکن است روند برون‌یابی شده پیش از بحران، بیش از حد بیان شود که این مورد باعث منفی شدن زیان‌ها می‌شود. در همه مطالعات که با هدف محاسبه زیان‌های ناشی از بحران‌ها انجام شده، مقادیر منفی حذف شده یا در صورتی که هدف مطالعه، برآورد عوامل موثر بر زیان‌ها بوده، مقادیر منفی با صفر جایگزین شده است. در این راستا می‌توان به مطالعاتی نظیر ویلمز و همکاران (۲۰۱۸)، لیون و والنسیا (۲۰۲۰)، لوییج و همکاران (۲۰۲۱) و ... اشاره کرد.

ادامه جدول ۲.

نام کشورها	5-Year Loss	All Loss	Trend Loss	Cycle Loss
ایتالیا	۹/۸۷	۲۱/۳۷	۳/۱۹	۶/۷۵
ایران ^۱			۱۰/۵۶	
ایسلند			۱۲/۳۳	
ایرلند	۴/۵۰			۲۲/۱۶
باربادوس				۱۴/۲۴
برزیل			۱/۹۸	
برونئی	۹/۵۵	۱۱/۴۷	۲/۶۵	۶/۹۴
بلاروس	۸/۲۴		۲۶/۳۷	
بلژیک	۵/۰۲	۹/۶۳	۲/۷۱	۲/۳۳
بلغارستان				۱۰/۸۹
بورکینافاسو	۷/۶۱	۸/۴۵	۳/۸۱	۳/۸۳
پرتغال	۱۰/۹۵	۲۶/۵۸	۵/۰۹	۵/۹۹
پرو	۱۵/۶۴	۱۵/۶۳		۱۵/۷۷
تایلند	۳۱/۵۳	۴۹/۶۹	۱۸/۲۱	۱۴/۲۲
ترکیه	۱۲/۴۲	۲۰/۰۳		۱۸/۶۴
جامائیکا			۶/۳۸	
جمهوری اسلواکی	۹/۸۰	۱۰/۱۷	۱۱/۱۴	
جمهوری چک				۵/۴۶
جمهوری دموکراتیک کونگو				۷/۶۳
دانمارک	۸/۷۱	۱۵/۴۱	۴/۹۸	۳/۸۱
دومینکن	۱۱/۵۱	۱۲/۷۲	۰/۹۱	۱۰/۶۲
رواندا				۴/۵۹
روسیه	۱۰/۳۱		۱۷/۱۳	
رومانی	۲/۱۲	۲/۱۲		۲۰/۲۷
ژاپن	۰/۹۷	۰/۹۷	۹/۸۸	
سریلانکا				۴/۵۷
سنت کیت و نویس	۲/۴۱	۲/۴۱	۴/۴۷	
سنت لوسیا	۱۴/۹۱	۱۸/۹۵	۱/۰۲	۱۳/۹۳
سنت وینسنت و گرنادین				۵/۲۱

۱- در مطالعه حاضر برای کشور ایران فقط زیان در روند GDP (Trend Loss) قابل محاسبه بوده که مقدار آن نیز برابر ۱۰/۵۶ درصد GDP حقیقی بوده است. این مقدار از زیان، منحصر به سال ۲۰۰۸ (سال بروز بحران بانکی در ایران) نیست، بلکه همان‌طور که در شکل (۱) و توضیحات ذیل آن نیز بیان شده، این مقدار، مجموع زیان در سال ۲۰۰۸ و سه سال بعد از آن است. بنابراین، رقم متعارفی به حساب می‌آید.

ادامه جدول ۲.

Cycle Loss	Trend Loss	All Loss	5-Year Loss	نام کشورها
۰/۸۸				سورینام
۲/۰۵	۵/۷۳	۵/۴۰	۷/۷۵	سوئد
۶/۱۷		۴/۴۴	۴/۴۴	صربستان
۷/۵۱	۱۲/۳۵	۱۹/۶۲	۱۹/۶۲	عمان
۲/۲۶	۱/۹۴	۱۱/۱۹	۴/۱۸	فرانسه
	۷/۴۱			فنلاند
۲۱/۷۳				فیلیپین
۲۴/۲۵	۷/۸۳	۴۴/۵۹	۳۱/۵۲	قبرس
	۲/۱۸		۱/۲۴	قرقیزستان
	۲/۴۶			کانادا
	۱۲/۳۰			کرواسی
۶/۴۳	۱۱/۳۴	۳۷/۰۹	۱۷/۵۷	کره جنوبی
۵/۶۶	۴/۹۶	۱۵/۹۵	۱۰/۵۰	کلمبیا
۲/۶۹	۹/۰۵	۱۵/۰۰	۱۱/۶۹	کنیا
۱۵/۳۹		۱۰/۹۲	۴/۲۰	گابن
۴/۲۲	۳/۵۵	۷/۷۵	۷/۷۵	گامبیا
	۱۴/۷۵	۱۲/۶۱	۱۲/۶۱	گرجستان
۳/۶۶				گینه
	۹/۲۱	۴/۷۸	۰/۴۹	لوکزامبورگ
	۲/۷۱			لهستان
۶/۶۱				ماداگاسکار
۰/۵۵				مالاوی
۳/۶۶				مالت
	۱۶/۰۵	۱۰/۲۶	۱۰/۴۳	مالزی
۵/۷۳				مراکش
۴/۱۱	۵/۰۵	۱/۹۹	۹/۱۳	مقدونیه
۶/۸۹			۳/۹۵	مکزیک
۱/۵۷		۰/۵۱	۰/۵۱	موریتانی
۳/۱۲	۳/۳۹	۱۵/۲۳	۶/۴۸	موریس
	۱۲/۳۲	۲۴/۴۳	۱۱/۸۹	موزامبیک
۱/۹۸	۲/۵۳	۲/۰۱	۴/۵۱	مولداوی
۲/۱۲				میانمار
۵/۰۸	۲/۳۷	۷/۴۱	۷/۴۱	نیوزلند

ادامه جدول ۲.

Cycle Loss	Trend Loss	All Loss	5-Year Loss	نام کشورها
	۴/۷۷			وانواتو
۳۸/۵۳		۲۷/۹۲	۲۴/۶۸	ونزوئلا
۵/۵۹	۱۰/۴۷	۱۵/۸۹	۱۵/۸۹	ویتنام
۴/۱۸				هائیتی
	۷/۲۵	۸/۵۷	۰/۸۶	هلند
۳/۷۵		۲/۹۸	۱/۴۵	هند
۵/۳۱		۳۴/۲۷	۰/۳۰	یونان

منبع: یافته‌های پژوهش

در جدول (۳)، کشورهایی که بیشترین و کمترین زیان‌ها را در هر چهار نوع آن ثبت کرده‌اند به همراه مقدار زیان‌های آن‌ها آمده است. در این بین، کشور آنگولا با زیان ۵۴/۷۸ درصدی از GDP، بیشترین مقدار را در بین زیان‌ها به خود اختصاص داده و کشور یونان نیز با زیان ۰/۳۰ درصدی از GDP، کمترین زیان را داشته است.

جدول ۳. بیشترین و کمترین مقدار زیان‌ها

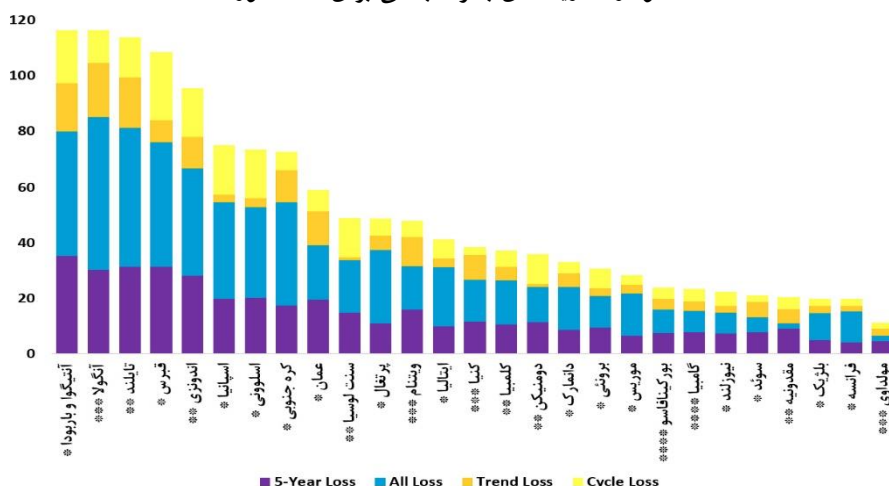
Cycle Loss	Trend Loss	All Loss	5-Year Loss	مقدار زیان
ونزوئلا (۳۸/۵۳)	ارمنستان (۳۰/۳۵)	آنگولا (۵۴/۷۸)	آنتیگوا و باربودا (۳۵/۴۴)	بیشترین زیان
مالاوی (۰/۵۵)	دومینکن (۰/۹۱)	موریتانی (۰/۵۱)	یونان (۰/۳۰)	کمترین زیان

منبع: یافته‌های پژوهش

همچنین در جدول (۲) برای ۲۷ کشور، هر چهار نوع زیان قابل محاسبه بوده است. نمودار (۳) بر حسب درصد تجمعی چهار نوع زیان در ۲۷ کشور مورد اشاره، رسم شده است. طبق نمودار (۳)، بیشترین زیان در این حالت مربوط به آنتیگوا و باربودا (۲۹/۰۹ درصد از GDP) و کمترین زیان مربوط به مولداوی (۲/۷۵ درصد از GDP) است. سومین کشوری که بیشترین زیان را داشته، کشور تایلند با ۲۸/۴۱ درصد از GDP است. بحران بانکی در تایلند در سال ۱۹۹۷ اتفاق افتاد که در ادامه به کشورهای جنوب شرق آسیا شد. تاریخ بحران بانکی در سرایت کرده و زمینه‌ساز بحران کشورهای جنوب شرق آسیا شد. تاریخ بحران بانکی در اکثر کشورهای حاضر در نمودار (۳)، مربوط به بحران سال ۲۰۰۸ و چهار سال بعدی آن

است. این موضوع نشان می‌دهد که بحران بزرگ مالی در سال ۲۰۰۸، بیشترین زیان‌ها را به کشورهای جهان به خصوص کشورهای با درآمد بالا وارد کرده است.

نمودار ۳. زیان‌های بحران بانکی برای ۲۷ کشور



* کشورهای با درآمد بالا ** کشورهای با درآمد متوسط بالا *** کشورهای با درآمد متوسط پایین **** کشورهای با درآمد پایین
منبع: یافته‌های پژوهش

۶. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

تاریخ‌گذاری شروع بحران بانکی، موضوع پیچیده‌ای است؛ زیرا دلایل وقوع آن‌ها طی زمان متفاوت است. از جمله می‌تواند به دلایل کلان بین‌المللی، کلان ملی، نظام بانکداری و بخش بانکی اشاره کرد که هر کدام از آن‌ها خود به دلایل جزئی‌تر تقسیم می‌شوند.^۱ در مطالعات تجربی، تاریخ‌گذاری بحران‌ها از طریق دو رویکرد مطالعه رویدادی و شاخص فشار بازار پول انجام می‌شود. بعد از وقوع بحران که علت آن می‌تواند یکی از دلایل فوق باشد، نحوه مدیریت بحران و کاهش اثرات ناشی از آن مهم خواهد بود. بنابراین، برای داشتن یک برنامه جهت مدیریت صحیح مشکلات ناشی از بحران بانکی، نیاز است تا مقدار زیان‌های ایجاد شده در تولید ناخالص داخلی کشورها محاسبه شده و سپس با توجه به شدت بحران، تصمیمات متناسب از سوی مقامات پولی کشورها اتخاذ شود.

۱- برای مطالعه بیشتر، به (Bojinov (2014 رجوع کنید.

در مطالعه حاضر، تاریخ‌های بحرانی برای ۱۲۲ کشور (که با توجه به سطح درآمد ملی سرانه به چهار گروه مختلف توسط بانکی جهانی تقسیم شده‌اند) از طریق محاسبه شاخص فشار بازار پول طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۱۹۸۰ تعیین شد. نتایج تحلیل‌های نموداری درخصوص تعداد بحران‌های بانکی به وقوع پیوسته در بازه زمانی فوق نشان داد که سال ۲۰۰۸ (همزمان با وقوع بحران مالی بزرگ در دنیا) تعداد ۱۴ کشور از ۱۲۲ کشور، گرفتار بحران بانکی شده بودند. ۱۴ بحران بانکی نیز در چهار سال بعد از سال ۲۰۰۸ اتفاق افتاده که اکثر این بحران‌ها در کشورهای با درآمد بالا رخ داده است. بحران بانکی در کشور ایران نیز در همین سال به وقوع پیوسته است.

در ادامه چهار نوع زیان در تولید ناخالص داخلی کشورها محاسبه شد. این زیان‌ها به شکل زیان در GDP با توجه به روند آن و زیان در خود روند GDP بوده است. با توجه به در دسترس بودن داده‌ها و منفی شدن زیان‌ها در نهایت برای ۸۴ کشور از ۱۲۲ کشور زیان‌های ایجاد شده در تولید ناخالص داخلی در سال وقوع بحران بانکی و سه سال بعد از آن محاسبه شد. برای کشور ایران تنها یک نوع زیان ($\tilde{y}_{i,t}^{trend}$) قابل محاسبه بود که مقدار آن برابر ۱۰/۵۶ درصد از GDP در دوره بحرانی است.

نتایج تحلیل نموداری متوسط هر چهار نوع زیان برای ۲۷ کشور از ۸۴ کشور، نشان داد که بیشترین زیان در این حالت مربوط به آنتیگوا و باربودا (۲۹/۰۹ درصد از GDP) و کمترین زیان مربوط به مولداوی (۲/۷۵ درصد از GDP) است.

نتایج این مقاله در مطالعاتی که نیاز به استفاده از تاریخ‌های بحران بانکی و یا زیان‌های ناشی از آن در دوره زمانی ۲۰۱۹-۱۹۸۰ دارند، می‌تواند با ذکر منبع مورد استفاده قرار گیرد.

تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

ORCID

Seyed Saleh Akbar Mousavi



<http://orcid.org/0000-0001-6935-6054>

Behzad Salmani



<http://orcid.org/0000-0002-7117-1201>

منابع

- ابونوری، اسمعیل، مهرگان، نادر و صفری، نفیسه. (۱۳۹۷). شناسایی عوامل موثر بر وقوع بحران‌های سیستم بانکی کشورهای منتخب جهان با استفاده از مدل پانل لاجیت. *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۶(۸۸)، ۳۸-۷.
- حاجی شاهرودی، دنیا، زمردیان، غلامرضا، فلاح شمس لیالستانی، میرفیض و حنیفی، فرهاد. (۱۳۹۸). طراحی سیستم پیش هشداردهنده بحران بانکی نظام‌مند در بازار مالی ایران (با کاربردی زنجیره‌های مارکوفی). *اقتصاد مالی*، ۱۳(۴۷)، ۱۳۵-۱۵۳.
- زارعی، ژاله و کمیجانی، اکبر. (۱۳۹۴). شناسایی و پیش‌بینی بحران‌های بانکی در ایران. *مدل‌سازی اقتصادی*، ۹(۲۹)، ۱-۲۳.
- شجری، پرستو و محبی‌خواه، بیتا. (۱۳۸۹). پیش‌بینی بحران‌های بانکی و تراز پرداخت‌ها با استفاده از علامت‌دهی KLR (مطالعه موردی ایران). *پول و اقتصاد*، ۲(۴)، ۱۱۵-۱۵۲.
- مشیری، سعید، نادعلی، محمد. (۱۳۸۹). شناسایی بحران‌های بانکی در اقتصاد ایران. *مفید*، ۷۸(۷۸)، ۸۸-۵۹.
- مهین اصلانی‌نیا، نسیم، سلمانی، بهزاد، فیروز، فلاحی و اصغرپور، حسین. (۱۳۹۹). بررسی اثر بحران ارزی بر پویایی‌های تولید ناخالص داخلی: رهیافت مربعات تعمیم‌یافته پانلی. *نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، ۱(۷)، ۱۸۵-۲۱۰.
- یزدانی، مهدی، درگاهی، حسن و نیک‌زاد، محمد. (۱۳۹۶). ارزیابی زیان‌های تولیدی ناشی از بحران‌های پولی و نقش دخالت بانک مرکزی در اقتصادهای نوظهور. *اقتصاد و الگوسازی*، ۸(۲۹)، ۴۱-۶۵.

References

- Abounoori, E., Mehregan, N., & Safari, N. (2019). Identifying the Influential Factors of Probability of Crisis in the Banking System in the Selected Countries. *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 26 (88), 7-38. [In Persian]
- Angkinand, A. P. (2008). Output loss and recovery from banking and currency crises: Estimation issues. Social Science Research Network.
- Bojinov, B. (2014). Causes of banking crises in modern world (No. 56034). University library of Munich, Germany.
- Bordo, M., Eichengreen, B., Klingebiel, D., & Martinez-Peria, M. S. (2001). Financial crises: lessons from the last 120 years. *Economic policy*, 16(32), 51-82.

- Boyd, J. H., Kwak, S., & Smith, B. (2005). The real output losses associated with modern banking crises. *Journal of Money, Credit and Banking*, 37(6), 977-999.
- Caprio, G., & Klingebiel, D. (1996), Bank insolvencies: Cross-country experience. Policy Research Working Paper, No. 1620.
- Cerra, M. V., & Saxena, M. S. C. (2017). Booms, crises, and recoveries: A new paradigm of the business cycle and its policy implications. IMF Working Papers 17/250, International Monetary Fund.
- Demirgüç Kunt, A., & Detragiache, E. (1998). The determinants of banking crises in developed and developing countries, IMF Staff Paper, 45(1), 81-109.
- Devereux, J., & Dwyer, G. P. (2016). What determines output losses after banking crises?. *Journal of International Money and Finance*, 69, 69-94.
- Furceri, D., & Mourougane, A. (2012). The effect of financial crises on potential output: New empirical evidence from OECD countries. *Journal of Macroeconomics*, 34(3), 822-832.
- Haji, S. D., Zomorodian, G. R., Fallah, S. M., & Hanifi, F. (2019). Designing an Early-Warning Systems for systemic Banking Crisis in the Iranian Financial System by Using Markov Chains. *Financial Economics*, 13 (47), 135-154 [In Persian].
- Hoggarth, G., Reis, R., & Saporta, V. (2002). Costs of banking system instability: some empirical evidence. *Journal of Banking & Finance*, 26(5), 825-855.
- Hutchison, M. M., & Noy, I. (2002). How bad are twins? Output costs of currency and banking crises. *Journal of Money, credit and Banking*, 37(4), 725-752.
- Jing, Z., de Haan, J., Jacobs, J., & Yang, H. (2014). Identifying banking crises using money market pressure: New evidence for a large set of countries. *Journal of Macroeconomics*, 43, 1-51.
- Laeven, L., & Valencia, F. (2008). Systemic banking crises; A new database (No. 2008/224). International Monetary Fund.
- Laeven, L., & Valencia, F. (2010). *Resolution of banking crises: The good, the bad, and the ugly* (No. 10-146). International Monetary Fund.
- Laeven, L., & Valencia, F. (2012). Systemic banking crises database: An update (No. 12/163). *International Monetary Fund*.
- Laeven, L., & Valencia, F. (2013). Systemic banking crises database. *IMF Economic Review*, 61(2), 225-270.
- Laeven, M. L., & Valencia, M. F. (2018). Systemic banking crises revisited (No. 18/206). *International Monetary Fund*.

- Laeven, L., & Valencia, F. (2020). Systemic banking crises database II. *IMF Economic Review*, 68(2), 307-361.
- Levieuge, G., Lucotte, Y., & Pradines-Jobet, F. (2021). The cost of banking crises: Does the policy framework matter?. *Journal of International Money and Finance*, 110, 102290.
- Mahin Aslani Nia, N., salmani, B., Fallahi, F., Asgharpour, H. (2020). The effect of currency crisis on GDP dynamics: PGLS approach. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 7(1), 185-210. [In Persian]
- Moshiri, S., & Nadali, M. (2010). Identifying banking crisis in Iran. *Journal of Mofid*, 78, 59-88. [In Persian]
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2009). This time is different: Eight centuries of financial folly. Princeton university press.
- Shajari, P., & Mohebi Khah, B. (2010). Early warning system for currency and banking crisis in Iran (KLR-signaling approach), *Monetary & Banking Research*, 2(4), 115-152. [In Persian]
- The International Monetary Fund, International Finance Statistics, Available: <https://data.imf.org/?sk=4c514d48b6ba49ed8ab952b0c1a0179b&sId=1409151240976>, (Accessed, May 2021).
- The World Bank, Available: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>, (Accessed, May 2021).
- The World Bank, World Development Indicators, Available: <https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators> (Accessed, May 2021).
- Von Hagen, J., & Ho, T. K. (2007). Money market pressure and the determinants of banking crises. *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(5), 1037-1066.
- Wilms, P., Swank, J., & de Haan, J. (2018). Determinants of the real impact of banking crises: A review and new evidence. *The North American Journal of Economics and Finance*, 43, 54-70.
- Yazdani, M., Dargahi, H., & Nikzad, M. (2017). Evaluating the Output Losses from Currency Crises and the Role of Central Bank in Emerging Economies. *Journal of Economics and Modeling*, 8(29), 41-65. [In Persian]
- Zarei, Z., Komijani, A. (2015). Identification and Prediction of Banking Crisis in Iran. *Economic Modeling*, 9(29), 1-23. [In Persian]

جدول منبع متغیرهای تحقیق

منبع	نام متغیر
International Monetary Fund, IFS Line 26g	ذخایر قرض گرفته شده
International Monetary Fund, IFS Line 24	سپرده‌های دیداری
International Monetary Fund, IFS Line 25	سپرده‌های مدت‌دار و پس‌انداز
International Monetary Fund, IFS Line 26c	بدهی‌های خارجی
International Monetary Fund, IFS Line 60b	نرخ بهره بازار پول (درصد)
International Monetary Fund, IFS Line 60i	نرخ سپرده (درصد)
International Monetary Fund, IFS Line 60p	نرخ وام‌دهی (درصد)
International Monetary Fund, IFS Line 60c	نرخ اوراق خزانه‌داری (درصد)
International Monetary Fund, IFS Line 61	نرخ اوراق قرضه دولتی (درصد)
International Monetary Fund, IFS Line 60.a	نرخ تنزیل (درصد)
World Development Indicators (WDI)	GDP حقیقی (بر حسب دلار و سال پایه ۲۰۱۰)

استناد به این مقاله: اکبر موسوی، سید صالح و سلمان‌ی، بهزاد. (۱۴۰۰). تاریخ‌های بحران بانکی و زیان‌های تولید پس از بحران، پژوهشنامه اقتصادی، ۸۲ (۲۱)، ۱۶۱-۱۲۹.



Journal of Economic Research is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.