

Investigating the role of central bank's Emergency Liquidity Assistance as a lender of last resort

Mahshid Shahchera

Assistant Professor, Banking Department,
Monetary and Banking Research Institute, Central Bank
mahshidshahchera@yahoo.com

The reactions to the global financial crisis that started in 2007 and reached its peak in 2008 can be considered the beginning of new perspectives in financial markets. These responses included emergency liquidity assistance by the central bank and many restructuring and assistance programs for failed banks that included guarantees, capital increases, other forms of government support, etc. The widespread and excessive use of the concept of lender of last resort has been a defining and evolving feature of responses to various crises. Due to its multiple dimensions, this issue has influenced the economic and monetary policies of the central bank and can cause many problems for the banking and financial system. The purpose of the article is the need to review the payments that are made in the form of liquidity assistance to the banking system in the country. There are several frameworks in the world in this field, which are discussed in this article by examining the experiences of other countries at the time of liquidity assistance emergency and the importance of decision making and policy making. This article examines the interrelationship between banking stability and central bank liquidity assistance using dynamic panel data and data analysis. By examining the trend of regular overdrafts and facilities in Iran in order to provide liquidity to the banking system in the country, it can be noted that the role and functions of the central bank should be considered as the last resort. The results obtained in the research show that the central bank's liquidity assistance to banks with a lack of liquidity has had negative effects on the stability of the country's banking network. In this regard, access to the necessary strategies regarding the bankruptcy and recovery of weak banks is of particular importance.

JEL Classification: G28,G22,G21.

Keywords: lender of last resort, central bank, emergency liquidity assistance, weak banks.

بررسی کمک نقدینگی اضطراری بانک مرکزی به بانک‌ها در راستای نقش آخرین وام دهنده

مهشید شاهچرا

استادیار گروه بانکی، پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی

mahshidshahchera@yahoo.com

واکنش‌ها به بحران مالی جهانی که در سال ۲۰۰۷ آغاز شد و در سال ۲۰۰۸ به اوج خود رسید، می‌تواند آغاز دیدگاه‌های جدید در بازارهای مالی در نظر گرفته شود. این واکنش‌ها شامل کمک‌های نقدینگی اضطراری بانک مرکزی و تعداد بی‌شماری از برنامه‌های بازسازی و کمک به بانک‌های ورشکسته‌ای بود که شامل تضمین‌ها، افزایش سرمایه، سایر اشکال حمایت دولتی و... می‌شدند. استفاده گسترده و بیش از حد از مفهوم آخرین وام‌دهنده یکی از ویژگی‌های تعیین‌کننده و درحال تحول در پاسخ‌ها به بحران‌های مختلف بوده است. این مسأله با توجه به ابعاد چندگانه‌ای که در خود دارد بر سیاست‌گذاری‌های اقتصادی و پولی بانک مرکزی تأثیرگذار بوده و می‌تواند مشکلات عدیده‌ای را برای سیستم بانکی و مالی ایجاد نماید. هدف از مقاله لزوم بازنگری در پرداختهایی است که به صورت کمک نقدینگی به سیستم بانکی در کشور صورت می‌گیرد. چارچوب‌های متعددی در جهان در این زمینه وجود دارد که در این مقاله با بررسی تجارب کشورهای دیگر در زمینه کمک نقدینگی اضطراری و اهمیت تصمیم‌گیری و سیاستگذاری در آن پرداخته شده است. در این مقاله با استفاده از روش داده‌های تابلویی پویا و تجزیه و تحلیل داده‌ای به بررسی رابطه متقابل میان ثبات بانکی و کمک‌های نقدینگی بانک مرکزی پرداخته شده است. در بررسی روند اضافه برداشت‌ها و تسهیلات قاعده‌مند در ایران در راستای کمک نقدینگی به سیستم بانکی می‌توان به این موضوع توجه نمود که بازنگری در نقش و عملکردهای بانک مرکزی در راستای آخرین وام‌دهنده باید صورت پذیرد. نتایج به‌دست آمده در تحقیق نشان می‌دهد که کمک‌های نقدینگی بانک مرکزی به بانک‌های دچار کمبود نقدینگی در کشور، تأثیرات منفی بر ثبات شبکه بانکی کشور داشته است. در این راستا دسترسی به استراتژی‌های لازم در مورد گزیر و بازیابی بانک‌های ضعیف از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

طبقه‌بندی JEL: G28, G22, G21

واژگان کلیدی: آخرین وام دهنده، بانک مرکزی، کمک اضطراری نقدینگی، بانک‌های ضعیف.

۱. مقدمه

بحران‌های مالی با همراهی فناوری و نگرانی‌های بانک‌های مرکزی در مورد مدیریت ریسک خود، اساس چارچوب‌های سنتی و پیشین را از بین برده است. چارچوب‌های جدید در حال ظهور بوده و اکثراً چارچوب‌هایی ظهور پیدا می‌کنند که در آن بانک‌های مرکزی نه تنها برای بانک‌ها، بلکه برای مؤسسات مالی و تا حد فزاینده‌ای برای کل اقتصاد تأثیرگذار باشند. برای تأثیرگذار بودن، بانک‌های مرکزی به یک مکانیسم انتقال پولی قوی یا توانایی تبدیل تصمیمات سیاستی به واقعیت‌های بازار نیاز است. در این راستا دو جنبه مهم است: اول اینکه این سازوکار با کل اقتصاد چه می‌کند (یعنی چگونه بر تولید، اشتغال و تورم تأثیر می‌گذارد) و دوم اینکه این مکانیسم با بازار(هایی) که بانک مرکزی برای مداخله در آن انتخاب می‌کند، چه می‌کند. برای تأثیرگذاری بر اقتصاد به طور کلی، بانک مرکزی باید یک سیگنال ثابت قوی ارسال کند. تغییرات در سیگنال باید ناشی از تصمیمات سیاستی باشد نه براساس نوسانات بازار. بانک مرکزی در طراحی سیگنال خود باید تصمیم بگیرد که با چه کسی معامله کند، چگونه معامله کند و چه دارایی‌هایی را بخرد یا بازپرداخت کند. از این رو عملکرد بانک مرکزی دچار تحولات اساسی است. در ادامه با توجه به این تحولات در عملکرد بانک مرکزی به بررسی یکی از این عملکردها پرداخته می‌شود. این عملکرد بانک مرکزی تحت عنوان آخرین وام دهنده مشهور است. باید در نظر داشت که عملکرد آخرین وام دهنده بانک مرکزی نقشی اختیاری است، نه اجباری، که تضمینی در برابر مشوق‌های مخاطره اخلاقی در سیستم بانکی است. از طرف دیگر، از آنجایی که فوری بودن کمک، کلید اثربخشی آن است، محدودیت‌های زمانی همیشه برای بانک‌های مرکزی به وجود می‌آورد. بانک مرکزی که اغلب تحت محدودیت‌های اطلاعاتی قابل توجهی عمل می‌کند، نه تنها وضعیت عدم نقدینگی یا ورشکستگی را ارزیابی می‌کند، بلکه به مسأله اینکه آیا شکست یک بانک می‌تواند با

سرایت بیشتر به سایر بخش‌ها و بانک‌ها باعث فروپاشی و بی‌ثباتی در بازارهای پولی و بانکی را فراهم سازد، را نیز ارزیابی می‌کند. محاسبه این موضوع پیش از آن بسیار دشوار است که یک بحران تا چه اندازه می‌تواند گسترش یابد. پیش‌بینی نوسانات بازار اغلب دشوار است و گاهی اوقات غیرمنطقی است که هر پیش‌بینی منطقی را بی‌معنا می‌کند. بانک مرکزی باید علاوه بر پیش‌بینی بی‌ثباتی ابزار مشخصی را برای کاهش آن در نظر داشته باشد حال آنکه تضاد و تعدد بسیاری در سیاستگذاری‌ها وجود دارد.

انتقاد از بانک‌های مرکزی و اقدامات آن‌ها به عنوان آخرین وام‌دهنده گزینه آسان است، اما در بحبوحه بحران و با توجه به غیرقابل پیش‌بینی بودن رویدادها، ناتوانی قانونگذاران در تصویب قوانین اضطراری به‌موقع و نبود اطلاعات دقیق در مورد ارزیابی‌ها و سلامت موسسات مالی، بانک‌های مرکزی با انعطاف‌پذیری لازم برای جلوگیری از گسترش بحران عمل کرده‌اند. آنها در زمان‌های معمولی نبودند. تحت فشار شدید، بانک‌های مرکزی از طریق سیاست‌های کمک نقدینگی خود تلاش کردند تا زمانی که شرایط بازار بسیار شکننده بود، اعتماد را دوباره برقرار کنند.

در ادامه با بررسی ابعاد چندگانه آخرین وام‌دهنده و نمونه‌هایی از تجارب کشورهای توسعه یافته، رویه‌های کمک نقدینگی اضطراری در راستای آخرین وام‌دهنده مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین با بررسی روند داده‌ای این کمک‌های نقدینگی بانک مرکزی در ایران، به بررسی تخمین اثرات کمک نقدینگی‌های بانک مرکزی در ایران بر ثبات بانکی پرداخته می‌شود. در بخش دوم به بررسی پیشینه تحقیق و مطالعات انجام شده در این زمینه پرداخته می‌شود. در بخش سوم، مبانی نظری و در بخش چهارم، چارچوب‌های کشورهای مختلف در زمینه کمک نقدینگی اضطراری بررسی شده و در بخش پنجم و ششم، روش تحقیق و نتایج مدل‌سازی بیان شده است.

۲. پیشینه تحقیق

نقش اصلی بانک‌های مرکزی این است که به عنوان آخرین وام‌دهنده ایفای نقش کنند. این نقش تقریباً به قدمت بانک‌های مرکزی در ادبیات بانکی مرتبط است. در قرن نوزدهم، بانک مرکزی انگلستان برای اولین بار، این مفهوم را توسط تورنتون^۱ در سال ۱۸۰۲ میلادی و باگهوت^۲ (۱۸۷۳) مطرح نمود. با این وجود، این نظریه با توجه به تحولات بسیار در طول ۱۵۰ سال و تغییرات بازارهای مالی دستخوش تغییر شده است ولی مفهوم اولیه آخرین وام‌دهنده در بسیاری از قوانین‌های بانک مرکزی هنوز وجود دارد.

اهمیت مسأله آخرین وام‌دهنده و نقش و عملکرد بانک مرکزی در آن توسط بسیاری از محققین همچون بیگنون و فلاندریو و یوگلینی (۲۰۱۲)^۳ و کارلسون و دوگان بامپ و نلسون (۲۰۱۵)^۴ بررسی شده‌اند. بانک مرکزی ژاپن، در طول بحران بانکی ژاپن در دهه ۱۹۹۰، به طور گسترده از نقدینگی سیستم مالی حمایت کرد. در آغاز دهه ۱۹۹۰، سوئد نیز با یک بحران شدید بانکی مواجه شد و مجبور شد دوبار از کمک نقدینگی اضطراری در این دوره بحرانی استفاده کند. بانک مرکزی اروپا نیز، در اوج بحران حاکمیت منطقه یورو در سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۱۰، جوهی را در مقادیر نامحدود عمدتاً در اختیار مؤسسات مالی کشورهای منطقه اروپا قرار داد.

گودارت (۱۹۸۵) امکان تمایز بین نقدینگی و ورشکستگی را یک افسانه می‌داند، در حالی که استین^۵ (۲۰۱۳) و آچاریا و تاکمن^۶ (۲۰۱۴) استدلال می‌کنند که بانک‌ها بدهی‌های کوتاه مدت زیادی ایجاد می‌کنند که منجر به سیستم‌های مالی بسیار آسیب‌پذیر می‌شود و اثر غیرمستقیم

1. Thornton

2. Bagehot

3. Bignon, Flandreau, and Ugolini

4. Carlson, Duygan-Bump, and Nelson

5. Stein

6. Acharya and Tuckman

آخرین وام دهنده کاهش انگیزه بانک‌ها برای کاهش ریسک به‌وجودآمده از طرف دارایی‌های غیرنقد در بانک است.

علاوه بر این، گودارت و شوئن مکر^۱ (۱۹۹۵) شواهدی ارائه می‌کنند که نشان می‌دهد بانک‌های مرکزی تمایل زیادی به نجات بانک‌ها به جای انحلال بانک‌های تحت فشار مالی دارند. از سوی دیگر، برنانکه و گرترلر^۲ (۱۹۹۹) در میان سایر نویسندگان، شواهدی را ارائه کرده‌اند که نشان می‌دهد بانک‌های مرکزی نقش مهمی در کاهش بحران بانکی ایفا می‌کنند.

کارلسون و همکاران^۳ در مقاله خود در سال ۲۰۱۵ استدلال می‌کنند که دیدگاه‌های متفاوت در مورد نیاز به نقدینگی وجود دارد. مقررات و نقش وام دهنده نهایی به این دلیل به‌وجود می‌آید که مؤسسات مالی با کمبود نقدینگی مواجه می‌شوند، زیرا در یکی از دو نوع موقعیت مختلف قرار دارند یا در حالت ورشکستگی هستند و یا مجبور به فروش دارایی‌ها با قیمت‌های بسیار پایین هستند. در مجموع؛ هر دو پیامد حاکی از اثرات خارجی منفی قابل توجهی برای بانک و سایر بخش‌های درگیر با بانک است.

بولتون و اوهمک^۴ در بررسی خود در سال ۲۰۱۸ بیان می‌کنند که سرمایه جذب‌کننده ضرر و زیان در سراسر حوزه‌های قضایی چگونه می‌تواند در مسأله احیا و گزیر مفید باشد. آن‌ها به بررسی روش‌های مختلف احیا و گزیر و ابزارهای آن در کشورهای مختلف پرداخته‌اند.

گیسون و همکاران^۵ (۲۰۲۰) در مقاله خود به بررسی تأثیرات کمک نقدینگی بانک مرکزی بر وام دهی در کشورهای اروپایی پرداخته است. از یک مدل پانل ساختاری به منظور تعیین میزان وام بانکی که شامل مقدار کمک نقدینگی اضطراری دریافتی هر بانک می‌شود استفاده نموده است. با

1. Goodhart and Schoenmaker

2. Bernanke, Gertler

3. Carlson, Burcu Duygan-Bump and Nelson

4. Bolton, Oehmke

5. Heather D. Gibson, Stephen G. Hall, Pavlos Petroulas , Vassilis Spiliotopoulos , George S. Tavlvas

استفاده از تجزیه و تحلیل VAR به بررسی تأثیر کمک نقدینگی اضطراری بر تولید ناخالص داخلی پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد کمک نقدینگی بانک مرکزی سرریزهای مثبتی را به بانک‌های دیگر ایجاد می‌کند. نتایج پانل VAR نشان می‌دهد که کمک نقدینگی اضطراری در بهبود اندازه کاهش تولید ناخالص داخلی در کشورهایی که کمک نقدینگی اضطراری در آن‌ها اعطا شده است، نقش داشته است و کمک نقدینگی بانک مرکزی می‌تواند اثر بلندمدتی داشته باشد.

کوستیکا و لاوودیس (۲۰۲۰)^۱ به بررسی نقش و کارایی ابزار کمک نقدینگی اضطراری را در منطقه یورو (چهار کشور اروپایی (بلژیک، قبرس، یونان و ایرلند)) که برای مقابله با سرایت در بخش بانکی و شرایط بازار مالی غیر نقدینگی استفاده شده است، بررسی نموده‌اند. براساس نتایج به‌دست آمده، ابزار کمک نقدینگی اضطراری در کاهش فشارهای مالی در بانک‌های مرکزی این کشورها بسیار مؤثر بوده است. به ویژه در مورد یونان، یافته‌های ما نشان می‌دهد که کمک نقدینگی اضطراری نه تنها از هرگونه تغییر در سپرده‌های بانکی، بلکه از حجم وام‌های غیرجاری در بانک‌های یونان به دلیل تزریق سرمایه به بانک‌ها کاسته است.

بویتر و همکاران^۲ (۲۰۲۳) در مطالعه خود بر وام دهنده نهایی تأکید کرده‌اند و با نگاهی به آینده، بررسی می‌کند که اگر مقامات مجبور به استفاده از آن‌ها شوند، چه مزایا و هزینه‌هایی می‌توانند ایجاد کنند. بر اساس این تحلیل، مجموعه‌ای از ویژگی‌های مطلوب را برای وام دهنده نهایی مؤثر ارائه می‌کند و دو راهکار را برای سیاست‌های احتیاطی کلان شناسایی می‌کند. اول، نیاز شدید به یک طبقه‌بندی توافق شده برای تعیین اینکه کدام بازارها سیستمی هستند وجود دارد. دوم، نیاز به درک بهتری از نحوه ساختاربندی امکانات برای کاهش خطرات اخلاقی وجود دارد.

1. Eleftheria Kostika , Nikiforos T. Laopodis

2. Buiter WH, SG Cecchetti, KME Dominguez, A Sánchez Serrano

مورموراس^۱ در سال ۲۰۱۷ بیان می‌کند که براساس تجربه اخیر از بحران بدهی منطقه یورو، عملیات کمک‌های نقدینگی اضطراری بانک مرکزی باید نقش مشخصی در زیرساخت مدیریت بحران عمومی برای مقابله با مشکلات نقدینگی به سرعت در حال ظهور داشته باشد. واضح است که کمک‌های نقدینگی، آخرین راه حلی است که بانک‌های مرکزی تنها زمانی از آن استفاده می‌کنند که ثبات سیستم مالی در خطر است. رهنمودهای دقیقی برای تجزیه و تحلیل موقعیت‌هایی که در آن کمک نقدینگی بانک مرکزی، ضروری است، وجود دارد که توسط هیات ثبات مالی و کمیته بال منتشر شده است. علاوه بر این، هزینه‌ها و خطرات ناشی از ارائه کمک‌های نقدینگی در بحبوحه بحران نشان می‌دهد که سیستم مالی باید در صورت نیاز آینده انعطاف‌پذیرتر باشد.

۳. ماهیت چند بعدی آخرین وام دهنده

آخرین وام دهنده اصطلاحی است که به عملکرد بانک مرکزی در ارائه نقدینگی به بانک‌ها و سایر موسسات مالی در زمانی که سایر منابع اعتباری دسترسی نیستند، داده می‌شود. پل دیویس^۲ از این عملکرد به عنوان یک استراتژی پشتیبان‌دهی و بیمه‌ای یاد می‌کند که به بانک مرکزی این حق را می‌دهد که در مواقع استرس مالی، دارایی‌های غیر نقدشونده را با دارایی‌های نقد در بانک مرکزی مبادله کند.

اگرچه اصطلاحات آخرین وام دهنده و کمک نقدینگی اضطراری اغلب به طور نامشخص استفاده می‌شوند، ولی در اغلب کشورها تا حدود زیادی محدود شده‌اند. آخرین وام دهنده می‌تواند به صورت‌های مختلفی همچون پنجره تخفیف یا کمک دوجانبه برای حفظ ثبات در سیستم بانکی انجام شود، از این رو ابعاد مختلفی در سیاست‌گذاری پولی بانک مرکزی دارد.

1. John "Iannis" Mourmouras
2. Paul Davies

آخرین وام دهنده به دو شکل می‌تواند توسط بانک مرکزی تسری یابد. اولین شکل، مدل سنتی تورنتون-باگهوت^۱ که در آن آخرین وام دهنده بر چهار اصل زیر استوار است:

۱. بانک مرکزی باید از عدم نقدشوندگی موقت جلوگیری کند و این نوع وام طبیعتاً وجوه کوتاه مدت هستند.

۲. بانک مرکزی باید بتواند تا آنجا که لازم است وام دهد، اما نرخ بهره بالایی را در نظر بگیرد (نرخ جرمه‌ای که توسط برخی مفسران تفسیر می‌شود). براساس نظریه چارلز گودهارت نرخ‌های جریمه بالا می‌تواند به صورت بازدارنده عمل کند و همچنین تلقی استقراض بانک مرکزی نیز در این حالت به وجود نیاید.

۳. بانک مرکزی باید هر بانکی را با وثیقه خوب که به قیمت‌های قبل از بحران ارزش گذاری شده است، در نظر بگیرد.

۴. بانک مرکزی باید آمادگی خود را برای اعطای وام از قبل مشخص کند.

شکل دوم، ارائه کمک نقدینگی توسط بانک مرکزی از طریق عملیات بازار باز است. از این رو، باید در نظر داشت که ماهیت منحصر به فرد آخرین وام‌دهنده بانک مرکزی شامل جنبه‌های مختلف است و چندین عملکرد بانک مرکزی را به هم مرتبط می‌کند، در زیر به مواردی از این دست اشاره می‌شود:

سیاست پولی: نرخ تنزیلی که بانک مرکزی به موسسات مجاز وام می‌دهد و در مقام خود به عنوان آخرین وام دهنده عمل می‌کند، ابزار سیاست پولی است. بانک مرکزی می‌تواند نقدینگی بازار را از طریق عملیات بازار باز و از طریق سایر ابزارهای غیر متعارف تأمین کند. بحران‌های مالی

درک سستی از سیاست پولی را تغییر داده است و توسل به اقداماتی مانند تسهیلات کمی^۱ نیز شواهد بیشتری از تلاقی و تعامل بین این ابزارها و سیاستگذاری‌ها توسط بانک مرکزی ارائه می‌دهد.

ثبات مالی و نظارت کلان احتیاطی: آخرین وام دهنده بخشی از عملکرد ثبات مالی بانک مرکزی و ابزاری در مجموعه ابزار احتیاطی کلان آن است.

ابزار مدیریت بحران: فوری بودن در دسترس بودن کمک‌های بانک مرکزی، آخرین وام دهنده را به اولین خط دفاعی مناسب در هنگام بحران تبدیل می‌کند. این «بی واسطه بودن» با «چارچوب زمانی» برخی دیگر از ابزارهای مدیریت بحران در تضاد است. نه بیمه سپرده‌ها و نه حل و فصل و ورشکستگی بانک‌ها نمی‌تواند به این مهم برسد. طبیعتاً آنها فرآیندهای طولانی‌تری هستند که منافع بسیاری از سهامداران را در نظر می‌گیرند و در معرض محدودیت‌های قانونی بیشتری قرار دارند.

بانک بانک‌ها: آخرین وام دهنده خدماتی است که توسط بانک مرکزی به عنوان بانک بانکداران ارائه می‌شود، زیرا ذخایر بانک‌های تجاری را متمرکز می‌کند. در طول بحران، بانک مرکزی به بانک تأمین کنندگان مالی تبدیل شده است و نه صرفاً بانک بانکداران. این مسأله ممکن است در این صورت به وجود آید که باید تفاوتی میان کمک نقدینگی معمولی و کمک نقدینگی اضطراری قائل شویم و این مسأله می‌تواند در مواقع بحران متفاوت باشد و صورت دیگری به خود بگیرد.

بانک مرکزی در نقش تأمین‌کننده نقدینگی و یا تنها راه حل بروز می‌کند. بنابراین صرف نظر از اینکه عادی تلقی شود یا اضطراری این عملکرد به بانک مرکزی سپرده می‌شود.

قبل از اعمال صلاحدید خود برای عمل یا عدم انجام و اقدام لازم توسط بانک مرکزی، به عنوان آخرین وام دهنده، بانک مرکزی باید یک تحلیل هزینه-فایده (با اطلاعات محدود و نیاز به

۱. تسهیلات کمی (QE) شکلی از سیاست پولی است که در آن بانک مرکزی، مانند فدرال رزرو ایالات متحده، اوراق بهادار را از بازار باز خریداری می‌کند تا نرخ بهره را کاهش دهد و عرضه پول را افزایش دهد.

تصمیم‌گیری سریع) انجام دهد. هزینه‌ها در این تحلیل، ریسک بروز زیان به بانک مرکزی و برای عموم جامعه و خطر اخلاقی است. فواید آن نیز سرعت، انعطاف‌پذیری و قاطعیت برای جلوگیری از سرایت است. بانک مرکزی باید نسبت به استفاده از اختیارات خود پاسخگو باشد.

بنابراین، برای به حداقل رساندن خطر اخلاقی، مهم است که از قبل به وضوح آنچه را که بانک مرکزی می‌تواند انجام دهد و آنچه که بانک مرکزی نمی‌تواند - یا نباید انجام دهد - از طریق آخرین وام دهنده انجام دهد، مشخص شود. بانک مرکزی می‌تواند نقدینگی اضطراری - وجه نقد سریع - را در یک دوره زمانی کوتاه، زمانی که هیچ منبع مالی دیگری به آسانی در دسترس نیست، فراهم کند. کاری که بانک مرکزی نباید انجام دهد، اعطای وام طولانی مدت و تعهد بدون تأیید صریح مرجع مالی است.

نقش آخرین وام دهنده بانک مرکزی به عنوان ابزار مدیریت بحران به دلیل فوری بودن کمک‌ها منحصر به فرد است. این ویژگی در تضاد با سایر ابزارهای مدیریت بحران است، مانند ابزارهای حل و فصل یا بیمه سپرده که طبق تعریف نیاز به چارچوب زمانی طولانی‌تری دارند.

اولین خط دفاعی در برابر بحران بانکی، حمایت نقدینگی است. بانک‌های مرکزی نقدینگی را زمانی فراهم می‌کنند که هیچ منبع نقدینگی دیگری به آسانی در دسترس نباشد (یا حداقل با «قیمت‌های بازار معقول» در دسترس نباشد). سپس تأمین سرمایه بر عهده دولت است (تجدید سرمایه نهادهای مشکل‌دار - برنامه‌های نجات). پل تا کر به ما یادآوری می‌کند: «کمک نقدینگی به شرکت‌های سالم یک کمک مالی نیست». از این رو، دو نوع حمایت نقدینگی بانک مرکزی وجود دارد:

وام دادن: (حمایت هدفمند یا خرد، پنجره تخفیف) و گسترش پول در گردش (حمایت کلان، عملیات بازار باز).

علیرغم دشواری‌های تمایز دادن بین عدم نقدینگی و ورشکستگی در یک بحران، عدم نقدینگی به طور خودکار به معنای ورشکستگی نیست. عدم نقدینگی همیشه منادی ورشکستگی است؛ اما هر شرکت مالی غیر نقدشونده ورشکسته نیست یا نخواهد شد. اعطای وام به بانک‌های سودآور با سرمایه خوب که قربانی نوسانات غیرمنطقی شده است، دلیل اصلی اهمیت آخرین وام دهنده است و نشان دهنده عملکرد خوب در سیستم مالی برای بانک مرکزی است.

گودارت^۱ خاطر نشان می‌کند که بانک مرکزی می‌تواند نقدینگی ایجاد کند، اما نمی‌تواند تزیق‌های جدید سرمایه‌ای را فراهم کند. بانک مرکزی نباید به موسسات ورشکسته وام دهد، البته تعریف ورشکستگی دشوار است. باید در نظر داشت که راه‌حل‌ها و استراتژی‌های حل و فصل که از پیشرفت‌های نظارتی است می‌تواند در این راستا راهگشا باشد و به کمک ابزار کمک نقدینگی اضطراری بیاید.

در مسأله کمک نقدینگی بانک مرکزی و مداخلات آن، آنچه اهمیت دارد طولانی شدن مدت کمک و دوم، دامنه کمک از کمک انفرادی به کل سیستم بانکی باید مورد بررسی قرار گیرد. در تئوری، حمایت نقدینگی اضطراری باید فقط به موسسات غیر نقدشونده اما دارای توان پرداخت ارائه شود. اما تمایز بین این دو مفهوم به ویژه در دوره‌های بحران برای بانک‌های مرکزی مسأله ساز است. قضاوت دقیق در مورد ارائه کمک نقدینگی اضطراری، ضروری به نظر می‌رسد. ارزیابی بانک‌ها و معیارهای مختلف بسیار در این تصمیم‌گیری‌ها به بانک مرکزی کمک خواهد نمود. به عبارت دیگر، هر بانک مرکزی باید یک چارچوب مدیریت ریسک با کیفیت بالا را براساس دو رکن زیر پیاده‌سازی کند:

- شناسایی ریسک مرتبط با دارایی‌هایی که به عنوان وثیقه برای کمک نقدینگی به بانک مرکزی داده می‌شود.

- ارزیابی ریسک بانک در نتیجه تأمین نقدینگی کمک نقدینگی اضطراری از طرف بانک مرکزی به سایر بانک‌ها.

از آنجایی که بانک مرکزی باید به صورت وثیقه‌ای دارایی‌هایی را در اختیار خود قرار دهد شرایط وثیقه‌گیری اهمیت بیشتری پیدا نموده و باید به طور کلی انتقال دارایی صورت گرفته و با ضمانت دولت تصریح شود. بدین صورت که دولت هر گونه ضرر وام‌های کمک نقدینگی اضطراری را پوشش دهد، با توجه به این که وثیقه‌ای با نقدینگی بالایی هم گرفته شده است.

۴. چارچوب‌های کشورهای مختلف در زمینه کمک نقدینگی اضطراری

چارچوب‌های متفاوتی برای کمک نقدینگی اضطراری برای کشورهای مختلف وجود دارد و این چارچوب‌ها بسته به زمان و نوع بحران دستخوش تغییرات بسیاری شده‌اند. بسیاری از کشورها در چارچوب‌های خود، هم بر ساختار تأمین مالی و هم در زمان مورد نظر و هم چگونگی برخورد با بانک‌های ضعیف توجه نموده‌اند. بسیاری از این چارچوب‌ها اتکای زیادی به مسأله کمبود نقدینگی در بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری داشته و فرآیند حل و فصل بانک‌های ضعیف و ورشکسته از اهمیت زیادی در آن برخوردار است.

در ادامه، به بررسی این چارچوب‌ها در کشورهای آمریکا، کانادا و ژاپن و انگلستان و اتحادیه اروپا پرداخته شده است.

در کشور آمریکا، پس از بحران، تدابیر جدیدی برای مسأله کمک نقدینگی در نظر گرفته شده است. آمریکا، فرآیند جدیدی را برای تسهیل حل و فصل شرکت‌های مالی بزرگ سیستمی معرفی کرده است. در این فرآیند، مقام و مرجع انحلال منظم (OLA)^۱ مشخص شده است. این سازمان یک فرآیند جایگزین برای اعمال قانون ورشکستگی ایالات متحده برای مؤسسات مالی مهم سیستمی ایجاد می‌کند.

این سازمان همچنین شامل یک صندوق انحلال منظم^۱ (OLF) است که یک صندوق جداگانه در خزانه‌داری ایالات متحده برای ارائه نقدینگی به شرکت مالی است. تأمین مالی این صندوق مشمول چندین تضمین و محدودیت است، از جمله: (۱) ارائه وثیقه کافی، (۲) تابعیت قانونی طلبکاران خصوصی به خزانه، (۳) بازپرداخت وجوه از صنعت، (۴) وجود برنامه انحلال منظم که توسط خزانه‌داری ایالات متحده تأیید شده است، (۵) حداکثر محدودیت تعهد که ده درصد^۲ از کل دارایی‌های موسسه مالی است (که می‌تواند بعد از ۳۰ روز به ۹۰ درصد افزایش یابد). با این حال ایالات متحده کمک نقدینگی اضطراری را مشروط به تأیید خزانه‌داری محدود نموده است. هنگامی که موافقت وزیر خزانه‌داری دریافت شد، فدرال رزرو می‌تواند یک برنامه وام یا تسهیلات با شرایط ویژه برای بانک در حال حل و فصل ایجاد کند. بنابراین، حتی با حمایت مالی، فدرال رزرو نمی‌تواند به یک بانک خاص برای جلوگیری از ورشکستگی کمک نقدینگی اضطراری شود.

در انگلستان چارچوبی برای کمک نقدینگی و حل و فصل موسسات دچار مشکل مالی را در سال ۲۰۱۷ به صورت چارچوب نقدینگی حل و فصل^۳ ارائه داده است. این چارچوب یک پشتیبانی مالی توسط خزانه‌داری برای عملیات کمک نقدینگی توسط بانک مرکزی انگلستان در رابطه با بانک‌های در حال حل و فصل ایجاد می‌کند. هدف این چارچوب نقدینگی این است که (۱) از اثربخشی رژیم حل و فصل حمایت کند، (۲) انگیزه دادن به موسسه در حال حل و فصل به سرمایه‌گذاری مبتنی بر بازار، (۳) محافظت از پول عمومی کشور. انتظار می‌رود وام‌دهی در این چارچوب تحت وثیقه بوده و فعال‌سازی آن منوط به تأیید وزیر خزانه‌داری بریتانیا است.

1. Orderly Liquidation Fund -OLF

2. Maximum obligation limitation -MOL

3. Resolution liquidity framework -RLF

این چارچوب یک تسهیلات اختصاصی و جداگانه از چارچوب سنتی آخرین وام دهنده بانک مرکزی انگلستان، یعنی کمک نقدینگی اضطراری است. بنابراین با اجازه وزیر خزانه‌داری در انگلستان این کمک‌ها انجام شده و تأمین مالی این کمک‌ها نیز در این چارچوب نقدینگی مشخص شده است.

در ژاپن، شرکت بیمه سپرده ژاپن (DICJ)^۱، که همچنین می‌تواند به عنوان تأمین مالی کننده موسسات ورشکسته عمل کند، وام یا تضمین بدهی موسسات مالی را تحت رژیم حل و فصل منظم ارائه می‌دهد. کمک‌های مالی شرکت بیمه ژاپن، با کمک‌های صنعت از قبل تأمین می‌شود، اما شرکت بیمه ژاپن، ممکن است از بانک مرکزی ژاپن در قبال ضمانت‌نامه دولتی وام بگیرد؛ یک گزینه اضطراری که احتمال بحران‌های تأمین مالی سیستمیک را تأمین می‌کند. ظرفیت کلی وام‌دهی شرکت بیمه سپرده ژاپن، به ۳۵ تریلیون ین محدود شده است و زیان‌های متحمل شده توسط شرکت بیمه سپرده، در تأمین بودجه حل و فصل از طریق کمک‌های پس از آن از صنعت مالی بازیابی می‌شود. تأمین نقدینگی توسط شرکت بیمه سپرده، می‌تواند بدون وثیقه باشد (کوداچی، ۲۰۱۳).

در کانادا، هم مقامات حل و فصل و هم بانک مرکزی کانادا نقشی در تأمین نقدینگی در حل و فصل دارند. شرکت بیمه سپرده کانادا می‌تواند به مؤسسات سپرده‌پذیر به صورت وثیقه و بدون وثیقه کمک مالی اضطراری کند. ممکن است از سبد سرمایه‌گذاری خود استفاده کند و یا از دولت کانادا وام بگیرد، مشروط به تأیید وزیر اقتصاد و دارایی در کشور کانادا است. بانک مرکزی کانادا همچنین ممکن است کمک اضطراری نقدینگی را «برای حمایت از تلاش‌های گسترده‌تر مقامات برای انجام تصمیم‌گیری منظم در مورد موسسه دچار مشکل» ارائه کند. بانک‌هایی که در

1. Deposit Insurance Corporation of Japan

حال بازیابی یا حل و فصل هستند ممکن است به کمک اضطراری نقدینگی دسترسی داشته باشند، در صورتی که، واجد شرایط بودن و وثیقه کافی را داشته باشند.

بحران مالی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸، تغییرات اساسی در چارچوب نظارتی و حل و فصل اتحادیه اروپا برای بانک‌های اروپایی ایجاد کرده است. قابل توجه ترین مورد در این زمینه این است که در حال حاضر از دو رکن تشکیل شده است: مکانیزم واحد نظارتی (SSM)^۱ و مکانیزم واحد حل و فصل (SRM)^۲ که به ترتیب در سال ۲۰۱۴ و ۲۰۱۶ به طور کامل عملیاتی شده‌اند. صندوق حل و فصل واحد^۳ فقط می‌تواند برای تأمین نقدینگی به مؤسسه‌ای استفاده شود که مشمول رویه حل و فصل اتحادیه اروپا است. مبلغ، مدت و سایر عناصر مرتبط با کمک نقدینگی (مانند تمدید) باید در طرح حل و فصل و هر گونه ارائه نقدینگی تعریف شود. برای تقویت بیشتر انعطاف‌پذیری چارچوب حل و فصل چنین بحران‌هایی در اتحادیه اروپا، کشورهای عضو در سال ۲۰۱۳ اصولاً با یک پشتیبان مشترک برای صندوق حل و فصل واحد موافقت کردند. در صورتی که منابع موجود در صندوق حل و فصل واحد ناکافی باشد، برنامه ریزی شده است که بک استاپ مشترک حداکثر تا سال ۲۰۲۴ برای پشتیبانی صندوق و همسو با صندوق حل و فصل راه اندازی شود.

چارچوب حل و فصل اتحادیه اروپا به گونه‌ای طراحی شده است که امکان حل و فصل یک بانک را در آخر هفته فراهم کند. این بدان معناست که بانکی که در نزدیکی آخر هفته توسط ناظر ورشکست شده یا احتمالاً ورشکسته می‌شود، در آخر هفته تصمیم به حل و فصل خواهد گرفت و مراحل حل و فصل با باز شدن بازار در روز دوشنبه نهایی می‌شود. این رویه سریع را می‌توان از طریق همکاری نزدیک بین ناظر و مرجع حل و فصل قبل و در طول تعطیلات آخر هفته به دست

1 . Single Supervisory Mechanism -SSM

2 . Single Resolution Mechanism -SRM

3 . Single Resolution Fund -SRF

آورد. اجرای سریع رویه می‌تواند نیازهای نقدینگی بانک را از لحظه اعلام ورشکستگی یا احتمال ورشکستگی بانک تا لحظه تصویب طرح حل و فصل و تجدید سرمایه بانک به میزان زیادی کاهش دهد.

بانک مرکزی اروپا و بانک‌های مرکزی ملی نیز ممکن است نقدینگی بیشتری را در اختیار بانک‌ها قرار دهند. بانک‌های مرکزی ملی ممکن است کمک‌های نقدینگی را مطابق با چارچوب‌های داخلی مربوطه خود ارائه دهند. در صورت عدم وجود وثیقه کافی، آنها می‌توانند از دولت ملی خود درخواست تضمین کنند. با این حال، اتکا به کمک نقدینگی اضطراری در تضاد با اهداف اتحادیه اروپا است. مهم‌تر از همه، می‌تواند پیوند بانک-حاکمیت را افزایش دهد، زیرا ضمانت دولت برای ارائه کمک نقدینگی اضطراری نیز می‌تواند بر بودجه عمومی تأثیر بگذارد.

منابع احتمالی، وجوه تسویه حساب، وجوه بیمه سپرده، بانک مرکزی و بودجه عمومی همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده است. در کشورهای مورد بررسی سه انتخاب مهم سیاستی در رابطه با پشتیبانی انتخاب شده است که عبارتند از:

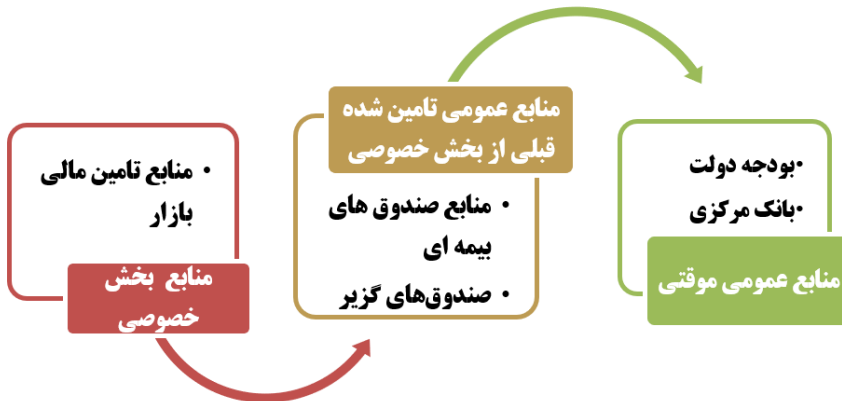
۱. مشارکت احتمالی منابع مالی که شامل تأمین موقت نقدینگی عمومی است، یعنی بودجه عمومی و بانک مرکزی.

۲. رابطه بین بخش‌های پشتیبان بخش دولتی که شامل تأمین مالی خصوصی است و آنهایی که شامل تأمین نقدینگی عمومی موقت است.

۳. تقسیم کار بین بودجه عمومی و بانک مرکزی در مورد تأمین نقدینگی عمومی موقت.

منطق تأمین موقت نقدینگی عمومی در پشتیبانی بخش دولتی مطابق با استانداردهای هیات ثبات مالی است و بستگی به اندازه و مدل کسب و کار، شرایط مالی کلان و چارچوب حل و فصل بانک‌ها دارد. برای کاهش نیاز به حمایت نقدینگی موقت از سوی بخش دولتی و به حداقل رساندن

مخاطرات اخلاقی، باید به منابع مالی خصوصی به عنوان اولین منبع تأمین مالی اتکا کرد. این بدان معناست که قبل از اتکا به پشتیبان بخش عمومی، بودجه بازار خصوصی باید مورد استفاده قرار گیرد و احتمالاً تمام شود.



نمودار ۱. منابع تأمین مالی خصوصی و دولتی برای کمک نقدینگی اضطراری

با در نظر گرفتن این موضوع، انتخاب‌های مختلف طراحی پشتیبانی به صورت‌های سلسله مراتبی، موازی یا ساده برقرار است. در رویکرد اول، سلسله مراتبی استفاده از منابع خصوصی (مانند صندوق‌های بیمه سپرده یا صندوق‌های بیمه ای) با تأمین موقت نقدینگی عمومی (یعنی از طریق بودجه عمومی یا بانک مرکزی) اولویت دارد.

بانک مرکزی تنها زمانی وارد عمل می‌شود که منابع پیش پرداخت بخش خصوصی تمام شود. در شکل فوق، این با فلش افقی نشان داده شده است، که دنباله‌ای از بودجه را از چپ به راست نشان می‌دهد. در رویکرد «موازی»، تأمین نقدینگی خصوصی و موقت دولتی در شرایط مساوی و بدون سلسله مراتب مطلق است. انتخاب واقعی بین منابع مختلف ممکن است که به صورت موردی انجام می‌شود، بسته به نوع بانک و اندازه آن، مبالغ مورد نیاز، نوع بانک در حال

حل و فصل دارد. رویکرد سوم انتخاب کارآمد^۱ بوده که روشی ساده شده است که شامل کنترل و تعادل بین مقامات مختلف است و تنها در یک مجموعه نهادی امکان‌پذیر است، جایی که همکاری نزدیک بین مقامات مختلف وجود دارد. در این رویکرد، تأمین نقدینگی عمومی موقت می‌تواند راه‌حل استاندارد باشد، تا زمانی که یک مکانیسم مؤثر بازبایی زیان و از بین برنده برای ضرر و زیانهای ایجاد شده پیدا شود.

استفاده از چنین منابعی در بریتانیا به یک رویکرد ساده نزدیک است و چارچوب نقدینگی حل و فصل که یک عملیات بانک مرکزی است که توسط بودجه عمومی تضمین می‌شود، نقش برجسته‌ای را ایفا می‌کند. در صورت وجود مکانیسم مناسب، به خصوص اگر وثیقه کافی نباشد، می‌توان از بازبایی ضرر و زیان اطمینان حاصل کرد. چارچوب در بریتانیا با این واقعیت تسهیل می‌شود که بانک مرکزی، ناظر محتاطانه و مرجع حل و فصل است. کانادا از رویکردی موازی پیروی می‌کند که کمک نقدینگی اضطراری ابزار انتخابی احتمالی برای بانک‌های بزرگ و پیچیده است در حالی که شرکت بیمه سپرده کانادا می‌تواند به طور مستقیم با سایر موارد برخورد کند. ساختار نقدینگی در ژاپن به سمت یک رویکرد سلسله مراتبی گرایش دارد. شرکت بیمه سپرده ژاپن، به تأمین‌کننده اصلی نقدینگی بانک‌ها در حل و فصل تبدیل شده است و می‌تواند براساس ضمانت دولتی استقراض از بانک مرکزی ژاپن را ترتیب دهد. این چارچوب در ایالات متحده باز هم نوع دیگری از رویکرد سلسله مراتبی است. انتظار این است که بانک‌ها ابتدا به منابع مالی خصوصی تکیه کنند و بخش دیگر منابع از صندوق انحلال منظم و بخشی از صندوق ضمانت سپرده هاست. در واقع، تمام کشورهای مورد بررسی، بر یک مکانیسم بازپرداخت تکیه می‌کنند که از طریق آن می‌توانند از بخش بانکی وجوه جمع‌آوری کنند تا زیان‌های قبلی را جبران کنند. با این حال، چنین مکانیسم‌هایی لزوماً به همه انواع تأمین نقدینگی عمومی تعمیم نمی‌یابند.

مکانیسم‌های بازپرداخت در صورتی ساده‌تر عمل می‌کنند که به‌عنوان بخشی از مرجعی اجرا شوند که از منابع خصوصی تأمین می‌شود. اگر بانک‌های مرکزی به چنین مکانیزم‌هایی دسترسی ندارند، باید برای عملیات خود به الزامات وثیقه محتاطانه تکیه کنند.

در مورد ارتباط میان تأمین مالی بخش دولتی و بانک مرکزی در کشورهای مورد بررسی می‌توان به موارد زیر اشاره نمود. در انگلستان، بانک مرکزی انگلستان به طور متمرکز در تأمین نقدینگی در پشتیبان بخش عمومی مشارکت دارد، اگرچه عملیات نقدینگی همیشه نیازمند به تأیید قبلی توسط خزانه‌داری دارد.

در نتیجه، روابط بانک مرکزی با وزیر خزانه‌داری در چارچوب نقدینگی حل و فصل جدید تقویت شده است. بانک مرکزی کانادا، نقش مرکزی را برای بانک مرکزی در تأمین نقدینگی برای حمایت از تلاش‌های گسترده‌تر مقامات برای انجام تصمیم‌گیری منظم در مورد یک بانک پیش‌بینی می‌کند. برخلاف ایالات متحده و بریتانیا، هیچ الزام صریحی برای تأیید وزیر خزانه‌داری در کانادا وجود ندارد، زیرا ارائه کمک نقدینگی همچنان در اختیار بانک مرکزی کانادا است. بانک مرکزی کانادا در برخی موارد مستلزم دریافت غرامت است که هرگونه ضرر باقیمانده را پس از تحقق همه وثیقه‌ها پوشش می‌دهد. در آمریکا نقش بانک مرکزی بسیار حساس است. نقدینگی محدود و اضطراری نیاز به تأیید وزیر خزانه‌داری دارد. در ژاپن، بانک مرکزی بخشی از پشتیبان‌های بخش عمومی است زیرا ممکن است نقدینگی را در اختیار شرکت بیمه سپرده ژاپن قرار دهد.

۵. روش تحقیق

در واقع هدف از انجام این تحقیق این است که به ارزیابی چگونگی اثرگذاری کمک نقدینگی اضطراری بر ثبات شبکه بانکی کشور بپردازد. از این رو با استفاده از روش اقتصادسنجی داده‌های

تابلویی پویا به بررسی این موضوع پرداخته می‌شود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بانک‌های شبکه بانکی کشور است که طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۱ در ایران فعالیت داشته‌اند. در بررسی کمک نقدینگی اضطراری و نقش آخرین وام‌دهنده در بانک مرکزی در ایران می‌توان از آمارهای موجود در این زمینه بهره برد. آمار به کار رفته در این پژوهش از ترازنامه‌های بانک‌های ایران و سایت آماری و اطلاعاتی بانک مرکزی استخراج شده است. روش تحقیق این پژوهش به صورت داده‌های تابلویی پویا بوده و در یک مدل اقتصاد سنجی مورد استفاده قرار گرفته است.

با وجود مسأله اضافه برداشت در شبکه بانکی کشور و وجود بانک‌های ناتراز در کشور اهمیت این موضوع در شبکه بانکی کشور مشخص است. افزایش نظارت بر عملکرد شبکه بانکی و اعمال محدودیت بر ترازنامه بانک‌های ناسالم می‌تواند از اضافه برداشت بانک‌ها جلوگیری نماید. بانک مرکزی می‌تواند رشد ترازنامه بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیربانکی را برحسب وضعیت مالی و نوع مأموریت آن‌ها تعدیل کند، به گونه‌ای که برای بانک‌های با وضعیت مالی نامناسب محدودیت بیشتری و برای بانک‌های با وضعیت مالی مناسب‌تر، محدودیت کمتری اعمال کند. در شرایط فعلی که ترازنامه نظام بانکی دچار ناترازی شدید است، کنترل مقداری رشد ترازنامه نظام بانکی یکی از اصلی‌ترین ابزارهای کنترل رشد خلق نقدینگی و در راستای مدیریت نقدینگی آن بانک‌ها است. برقراری تعادل در وضعیت منابع و مصارف بانک‌ها ازجمله زمینه‌هایی است که سیاست‌گذار پولی باید به آن توجه کند. در ادامه به بررسی رابطه متقابل میان ثبات بانکی و کمک‌های نقدینگی بانک مرکزی پرداخته شده است. در معادله‌ای این رابطه با استفاده از روش داده‌های تابلویی پویا مورد بررسی قرار گرفته است. در معادله مورد نظر متغیر وابسته متغیر ثبات بانکی در نظر گرفته شده است و همچنین هر یک از متغیرهای تأثیرگذار بر ثبات بانکی در معادله

در نظر گرفته شده است. با یک وقفه وارد نمودن متغیر وابسته در معادلات می توان پویایی مدل را افزایش داده و از روش داده های تابلویی پویا برای تخمین آن استفاده نمود:

$$Z - SCORE = \alpha_0 Z - SCORE(-1) + \alpha_1 SIZE + \alpha_2 Deposit\ ratio + \alpha_3 Capital\ ratio + \alpha_4 ROE + \alpha_5 NPL + \alpha_6 inflation + \varepsilon \quad (1)$$

این معادله برگرفته از مدل مطالعه گیسون و همکاران^۱ (۲۰۲۰) بوده و در این تحقیق با توجه به محدودیتی آماری در کشور برای در نظر گرفتن تأثیرات کمک های نقدینگی بانک مرکزی به بانک ها و موسسات اعتباری در کشور از متغیر دامی استفاده شده است. این متغیر دامی نشان دهنده پرداخت های بانک مرکزی به صورت اضافه برداشت یا تسهیلات قاعده مند به بانک ها و موسسات اعتباری است. متغیرهای تأثیرگذار اقتصادی و بانکی در این معادله براساس مطالعات انجام شده و ادبیات بانکی همچون گیسون و همکاران^۲ (۲۰۲۰)، فام و همکاران^۳ (۲۰۲۱) لحاظ شده است. مطالعات تجربی همچون، آدوسی^۴ (۲۰۱۵)، علی و پاه^۵ (۲۰۱۸) این موضوع و متغیرهای تأثیرگذار بانکی و اقتصادی آن را بررسی نموده اند.

مطابق با مطالعات انجام شده، از عوامل تأثیرگذار بر ثبات بانکی نسبت سپرده به دارایی (Deposit ratio) و نسبت سرمایه به دارایی (Capital ratio) است. نسبت سپرده به دارایی از تقسیم میزان سپرده های بانکی بر کل دارایی ها محاسبه شده و نسبت سرمایه به دارایی نیز از تقسیم سرمایه به کل دارایی ها به دست آمده است. از میان نسبت های سودآوری نیز از نسبت بازدهی سرمایه

-
1. Heather D. Gibson, Stephen G. Hall, Pavlos Petroulas , Vassilis Spiliotopoulos , George S. Tavlasi
 2. Heather D. Gibson, Stephen G. Hall, Pavlos Petroulas , Vassilis Spiliotopoulos , George S. Tavlasi
 3. Pham, T. T., Dao, L. K. O., & Nguyen, V. C. (2021)
 4. Adusei
 5. Ali & Puah

(ROE) در مدل استفاده شده است. نسبت بازدهی حقوق صاحبان سهام است که از حاصل تقسیم خالص درآمدها بر مجموع سرمایه صاحبان سهام محاسبه شده و نشان دهنده میزان سودی است که بانک از محل وجوه سرمایه‌گذاری شده توسط صاحبان سهام خود به دست می‌آورد به عنوان شاخص سودآوری در مدل و تأثیرگذار بر ثبات بانکی لحاظ شده است. نسبت مطالبات معوق (NPL) نیز که از دیگر شاخص‌های بانکی تأثیرگذار بر ثبات بانکی که در مدل وارد شده است و ریسک اعتباری را سیستم بانکی لحاظ می‌کند. مطالبات معوق، مطالباتی است که بیشتر از ۶ ماه و کمتر از ۱۸ ماه از سررسید آنها گذشته باشد نسبت مطالبات معوق از تقسیم مطالبات معوق به کل وام و تسهیلات پرداختی در بانک از ترازنامه بانکی استخراج شده است. اندازه بانکی نیز از دیگر متغیرهای در نظر گرفته شده در مدل است که با نشانه SIZE در معادله فوق نشان داده شده است. اندازه بانکی با توجه به شرایط و نوع رفتار بانک‌های بزرگ و کوچک می‌تواند بر سیستم بانکی تأثیرگذارند. از این رو این متغیر یکی از مهمترین متغیرهایی است که باید در مدل‌های اقتصادسنجی در سیستم بانکی در نظر گرفته شوند. اندازه بانک با توجه به نوع فعالیت و حجم آن بر ثبات بانکی و ترازنامه بانک‌ها تأثیر دارد (شاهچرا و نوربخش، ۱۳۹۵).

برای در نظر گرفتن متغیرهای اقتصادی از شاخص تورم (inflation) استفاده شده است از آنجایی که سیستم بانکی با متغیرهای اقتصادی و اقتصاد در ارتباط است برای تکمیل مدل باید متغیرهای اقتصادی تأثیرگذار بر مدل را در مدل‌های بانکی وارد نمود. تورم عبارت است از افزایش سطح عمومی قیمت‌ها، هنگامی که افزایش سطح قیمت‌ها خودافزا و غیرقابل کنترل است (شاهچرا و نوربخش، ۱۳۹۵).

در مدل متغیرهای مورد استفاده باید قبل از تخمین به بررسی متغیرها از نظر مانایی پرداخت. از این رو، مانایی تمام متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها، مورد آزمون قرار گرفته است. در

آزمون‌های این مقاله می‌توان به آزمون‌های آزمون لوین لین چو، آزمون ایم، پسران و شیم، آزمون برتونگ، آزمون فیشر، آزمون هادری اشاره نمود.

از لحاظ تئوری آزمون‌های ریشه واحد سری‌های چندگانه هستند که برای ساختارهای اطلاعات پنل به کار رفته‌اند. در این آزمون‌ها روند بررسی مانایی همگی به غیر از روش هادری به یک صورت است و با رد فرض صفر عدم مانایی رد می‌شود و بیانگر مانایی متغیر است. بنابراین، با رد فرضیه صفر نامانایی یا ریشه واحد رد می‌شود و مانایی پذیرفته می‌شود که یا در سطح و یا با یک تفاضل و یا با دو تفاضل مانا می‌شود که برای تشخیص این قسمت به احتمال آن توجه می‌شود که بایستی از ۵ درصد کوچکتر باشد. نتایج آزمون مانایی، در جدول ۱ ارائه شده‌اند. نتایج در جدول ۱ و بررسی مقادیر آماره‌های محاسبه شده و احتمال پذیرش آن‌ها نشان می‌دهد که تمامی مقادیر به غیر از نسبت سپرده به دارایی، تورم، نسبت وام به کل دارایی، بازده سرمایه و اندازه بانک در سطح مانا شدند و متغیرهای ذکر شده با یک تفاضل مانا می‌شوند.

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد متغیرهای تأثیرگذار در مدل

Levin, Lin & Chut		Im, Pesaran and shin W-stat		ADF - Fisher Chi-square		PP - Fisher Chi-square		Hadri		آزمون ریشه واحد متغیرهای مدل
سطح احتمال	آماره محاسبه شده	سطح احتمال	آماره محاسبه شده	سطح احتمال	آماره محاسبه شده	سطح احتمال	آماره محاسبه شده	سطح احتمال	آماره محاسبه شده	
۰/۰۰۰	-۱۳/۱۹	۰/۰۴۴	-۴/۰۰۱	۰/۰۰۶	۶۹/۹۱	۰/۰۰۵۵	۸۸/۰۶	۰/۰۰۰	۹/۵۸	نسبت سرمایه (در سطح)
۰/۰۰۰	-۹/۱۹	۰/۰۰۲	-۱/۳۳	۰/۰۰۳۶	۷۹/۰۸	۰/۰۰۰	۱۰۴/۶۹	۰/۰۰۰	۷/۵۹	نسبت سپرده‌ها (در سطح یک اختلاف)
۰/۰۰۰	-۲۲/۲۷	۰/۰۵۴	-۵/۶۱	۰/۰۴۲۷	۶۸/۴۲	۰/۰۰۱۵	۹۴/۸۴	۰/۰۰۰	۱۲/۱۸	تورم (در سطح یک اختلاف)
۰/۰۰۰	-۲۶/۶۹	۰/۰۰۰	-۵/۰۷	۰/۰۰۰	۱۲۶/۰۵۱	۰/۰۰۰	۱۷۸/۲	۰/۰۰۰	۴/۰۸	نسبت وام دهی (در سطح یک اختلاف)
۰/۰۰۰۲	-۷/۵۲	۰/۰۰۰۵	-۵/۲۹	۰/۰۰۰۱	۱۱۵/۷۵	۰/۰۹۲۰	۹۹/۴۷	۰/۰۰۰	۵/۰۱	نسبت مطالبات غیرجاری (در سطح یک اختلاف)
۰/۰۰۰	-۲۷/۸۵	۰/۰۰۰	-۸/۲۱	۰/۰۰۰	۵۰۴/۴۱	۰/۰۰۰	۳۹۸/۴۲	۰/۰۰۰	۷/۷۴۶	نسبت بازدهی سرمایه (در سطح یک اختلاف)
۰/۰۰۰	-۶۹/۸۱	۰/۰۰۰	-۷/۵۵	۰/۰۰۰	۲۲۱/۴۳	۰/۰۰۰	۲۳۲/۶۸	۰/۰۰۰	۶/۹۱	اندازه بانکی (در سطح یک اختلاف)
۰/۰۰۰	-۵/۱۹	۰/۰۳۶	-۱/۷۹	۰/۰۱۳۵	۷۴/۶۱	۰/۰۰۰	۲۱۰/۰۶	۰/۰۰۰	۹/۰۳۷	شاخص ثبات بانکی (در سطح)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با در نظر گرفتن متغیر دامی کمک‌های نقدینگی و حاصلضرب آن در نسبت سرمایه، می‌توان تأثیرات ضعف و کاهش نسبت سرمایه را بر ثبات مالی اندازه‌گیری نمود. براساس داده‌های موجود در شبکه بانکی کشور، ضریب این متغیر منفی و معنی‌دار است و نشان‌دهنده آن است که تأثیر چنین کمک‌هایی دارای تأثیر معکوس بر ثبات مالی دارد. از این رو، جدای بررسی منابع کمک نقدینگی که می‌تواند در سایر مطالعات مورد بررسی در کشور مورد مطالعه قرار گیرد، اعمال و تزیق چنین کمک‌های نقدینگی به بانک‌های ضعیف می‌تواند بی‌ثباتی بانکی را به بار آورد و منابع مالی کشور را از بین ببرد.

جدول ۲. نتایج تخمین تأثیرات کمک‌های نقدینگی بانک مرکزی بر ثبات بانکی

متغیرهای مدل	تخمین (۱)	تخمین (۲)	تخمین (۳)
شاخص ثبات بانکی با یکسال وقفه	۰/۵۷۳ (۲/۶۶)	۰/۶۸۷ (۲/۰۲)	۰/۶۱۹ (۲/۰۳)
اندازه بانک	-۰/۷۴ (-۳/۹۷)	-۰/۳۲۶ (-۳/۶۷)	-۰/۸۶۹ (-۶/۵۱)
نسبت سپرده به کل دارایی	۰/۰۹۳۷ (۳/۷۹)	۰/۰۸۸۲ (۳/۵۲)	۰/۰۷۲۲ (۴/۵۸)
نسبت سرمایه به کل دارایی * دامی کمک نقدینگی	-۰/۰۶۳۵ (-۴/۵۱)	-۰/۰۵۷۴ (-۱/۸۰۸)	-۰/۰۵۰۱ (-۲/۲۸۴)
بازده سرمایه	۰/۰۴۰۸ (۲/۱۸۷)	۰/۰۳۹۳ (۲/۸۸)	۰/۰۵۲۱ (۱/۸۹)
نسبت وام به کل دارایی	۰/۰۹۰۱ (۱/۹۶)	---	۰/۰۷۶۷ (۱/۹۹)
مطالبات معوق	-۰/۰۲۴۶ (-۱/۹۹)	-۰/۰۱۲۶ (-۳/۲)	---
تورم	-۰/۰۱۹۳ (-۲/۱۴)	-۰/۰۲۱ (-۳/۳۳)	---
آزمون آماره سارگان (احتمال)	۲۵/۴۱ (۰/۵۵)	۳۱/۹۵ (۰/۱۹۴)	۲۷/۶۱ (۰/۳۷۹)

* اعداد داخل پرانتز آماره t می‌باشد.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بانک‌های ضعیف و یا موسسات مالی و اعتباری که دچار مشکل نقدینگی هستند در کشور باید تحت نظارت بیشتر بانک مرکزی و یا فرایندهای حل و فصل قرار گیرند. هرچه این مسأله با

سرعت بیشتری انجام شود، هدر رفت منابع در کشور کاهش می‌یابد. در این راستا دسترسی به استراتژی‌های لازم در مورد گزیر و بازیابی بانک‌های ضعیف از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اگر این استراتژی‌ها بتواند حل و فصل بانک‌های ضعیف را انجام دهند و موسسات مالی و اعتباری به هر دلیلی از منابع بانک مرکزی به جای مدیریت ریسک مناسب خود، استفاده نکنند در این صورت می‌توان اطمینان یافت که ثبات بانکی در سطح شبکه بانکی حفظ خواهد شد. مطابق با تحلیل‌های کوستیکا و لاوودیس (۲۰۲۰) و تأکید بر نقش بانک مرکزی در این زمینه می‌توان بیان نمود که استفاده از چارچوب‌های جدید می‌تواند کمک نقدینگی اضطراری را در راستای ثبات بانکی و بهبود عملکرد سیستم بانکی هدایت کند. با این حال، در ایران کنترل‌های بیشتری بر کمک نقدینگی بانک مرکزی در سال‌های اخیر اتفاق افتاده است. بانک مرکزی با تأکید بر چارچوب‌های جدید قانونی و مقرراتی بر کنترل اضافه برداشت و همچنین تسهیلات قاعده‌مند افزوده‌اند. در مواد قانونی (مواد ۳۱ تا ۳۵) طرح بانکداری کل کشور نیز با تأکید بر برنامه‌های گزیر، روش‌ها و انحلال و تصفیه موسسات دچار مشکل می‌توان تغییرات جدید ایجاد شده در این زمینه را بر شمرد.

در نتایج به‌دست آمده در جدول ۲، اندازه بانک دارای تأثیر منفی و معنی‌دار بر ثبات بانکی در کشور بوده و بانک‌های بزرگ‌تر در کشور نتوانسته‌اند ثبات بیشتری را در بازار پولی کشور فراهم آورند. نسبت سپرده به دارایی دارای ضرایب مثبت و معنی‌دار بوده که می‌تواند با جذب منابع کافی برای شبکه بانکی بر ثبات بانکی بیافزاید و توانسته است با افزایش در مقادیر خود افزایش ثبات بانکی را در شبکه بانکی کشور ایجاد کنند. با شناسایی بهتر و نظارت مؤثر بر سیستم بانکی بر متغیرهای کلیدی همچون سرمایه و نقدینگی می‌توان از بروز بحران‌های سیستمایک و یا نوسانات در سیستم بانکی جلوگیری نمود و در عین حال از هدر رفت منابع بانک مرکزی جلوگیری بعمل آورد. منابع بانک مرکزی در راستای کمک نقدینگی باید به بانک‌های خاص و دارای ویژگی‌های قابل احیا اعطا شود تا در گسترش و ثبات سیستم بانکی راهگشا باشد. با

طبقه‌بندی بانک‌ها و تغییر نوع رفتار یکسان بانک مرکزی با بانک‌های مختلف می‌توان نتایج مؤثری را در اثرگذاری سیاست‌های کمک نقدینگی بانک مرکزی بر سیستم بانکی به وجود آورد. بازدهی سرمایه به عنوان متغیر سودآوری دارای تأثیر مثبت و معنی‌دار بر ثبات بانکی بوده و تورم نیز که از شاخص‌های اقتصادی کشور تأثیرگذار بر شبکه بانکی کشور در نظر گرفته شده است، نیز دارای ضریب منفی و معنی‌دار بوده و بر ثبات عملکرد بانکی دارای تأثیر منفی بوده است.

۶. جمع بندی

بحران‌های مالی تغییراتی در نقش‌های بانک مرکزی ایجاد نموده است و توانسته است بازنگری‌های مجدد در تعاریف و نقش آخرین وام‌دهنده و در چارچوب‌های کمک نقدینگی و پشتیبانی‌های بانک‌های مرکزی ایجاد کند. بانک‌های مرکزی در دنیا هم در قوانین و مقررات و هم در ساختارهای تأمین نقدینگی و کمک نقدینگی خود تحولاتی را ایجاد نموده‌اند.

در این مقاله با بررسی تجارب کشورها در زمینه کمک نقدینگی اضطراری و نقش بانک مرکزی در این زمینه مروری مختصر بر تجارب انجام شده و توجه به تأمین مالی منبع کمک نقدینگی اضطراری اعم از دولتی یا خصوصی بررسی شد. بانک‌های ضعیف و یا موسسات مالی و اعتباری که دچار مشکل نقدینگی هستند، در کشور باید تحت نظارت بانک مرکزی و یا فرایندهای حل و فصل قرار گیرند. هرچه این مسأله با سرعت بیشتری انجام شود، هدر رفت منابع در کشور کاهش می‌یابد. در این راستا دسترسی به استراتژی‌های لازم در مورد گزیر و بازیابی بانک‌های ضعیف از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در مسأله کمک نقدینگی اضطراری بانک مرکزی که به عنوان آخرین وام‌دهنده در بین نقش‌های خود اقدام می‌کند، باید در نظر داشت که این منابع چگونه می‌توانند به ثبات بانکی و تقویت آن منجر شوند. تشخیص این مسأله که چه زمانی باید کمک نقدینگی اضطراری و به چه بانک‌هایی باید اختصاص یابد در درجه اول اهمیت قرار دارد و در عین حال، ناظران باید اطمینان

حاصل کند که خود بانک‌ها، به‌ویژه بانک‌های سیستمی، برنامه‌ای قابل اتکا برای مدیریت دوره‌های بحران‌های غیرمنتظره دارند که شامل مواردی است که ریسک جدی برای ادامه فعالیت آنها ایجاد می‌کند.

مطابق نتایج به‌دست آمده در تحقیق، با نظر گرفتن متغیر دامی کمک‌های نقدینگی و حاصلضرب آن در نسبت سرمایه، ضریب این متغیر منفی و معنی‌دار است و نشان‌دهنده آن است که تأثیر چنین کمک‌هایی دارای تأثیر معکوس بر ثبات مالی دارد و نمی‌تواند مشکلات سرمایه‌ای و نقدینگی کشور را به صورت مؤثری کاهش دهد.

بنابراین، شناسایی و طبقه‌بندی بانک‌ها می‌تواند تأثیرات به‌سزایی در اثرگذاری نقش آخرین وام‌دهنده بانک مرکزی داشته باشد و اثرگذاری سیاستگذاری خود را بر سیستم بانکی دوچندان نماید. طرح‌های احیا و حل و فصل بانکی نوع خاصی از طرح‌های احتیاطی هستند که بخشی از چارچوب مدیریت ریسک و رویه‌های مدیریت سرمایه و نقدینگی بانک است. طرح‌های احیا توسط بانک برای شناسایی عملیات‌هایی طراحی می‌شود که به بازگرداندن توان مالی یا ادامه فعالیت بانک در صورت نوسانات شدید کمک نماید. مقامات ناظر باید طرح احیا را به عنوان بخشی از فرآیند نظارتی کلی بررسی کنند بانک مرکزی با در نظر گرفتن چارچوب‌ها و راهکارهای جدید در زمینه بانک‌های ضعیف می‌تواند در نقش خود به عنوان آخرین وام‌دهنده تحول ایجاد نماید.

منابع

شاهچرا، مهشید و فاطمه نوربخش (۱۳۹۵). «اندازه بانک و ثبات عملکرد بانکی در شبکه بانکی کشور». فصلنامه پژوهشهای پولی و بانکی. سال نهم، شماره ۲۹، صص ۴۲۷-۴۵۶.

Adusei, M. (2015). The impact of bank size and funding risk on bank stability. *Cogent Economics & Finance*, 3(open in a new window)(1(open in a new window)), 1111489.

<https://doi.org/https://doi.org/1080/10/2015/23322039.1111489>(open in a new window)

Ali, M. and C.H. Puah (2018). Does bank size and funding risk effect banks' stability? A lesson from Pakistan. *Global Business Review*, 19(open in a new window)(5(open in a new window)), 1166-18.

<https://doi.org/https://doi.org/1177/10/0972150918788745>(open in a new window)

Bagehot, W. (1873). *LOMBARD STREET: A Description of the Money Market*. Kindle Edition. 63-80

Bolton P. and M. Oehmke (2019). "Bank resolution and the structure of global banks". *The Review of Financial Studies*, 32(6), 2384-2421.

Buiter W.H., Cecchetti S.G., Dominguez K.M. and Sánchez Serrano A. (2023). "Stabilising financial markets: lending and market making as a last resort". ESRB: Advisory Scientific Committee Reports, No. 13.

Breckenfelder J. and M. Hoerova (2023). Do non-banks need access to the lender of last resort? Evidence from fund runs.

Cao Jin and Gerhald Illing (2023). "Endogenous Exposure to Systemic Liquidity Risk", *International Journal of Central Banking*, vol. 7 (2), pp. 173-216.

Carlson Mark (2013). "Lessons from the Historical Use of Reserve Requirements in the United States to Promote Bank Liquidity", Finance and Economics Discussion Series 2013-11. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System.

Domanski D., Moessner R. and W. Nelson (2014). Central banks as lenders of last resort: experiences during the 2007-10 crisis and lessons for the future. BIS Working Papers, No. 79, pp. 43-75. Retrieved from

<http://www.federalreserve.gov/econresdata/feds/2014/files/2014110pap.pdf>

De Groen W.P. (2018). Financing bank resolution: An alternative solution for arranging the liquidity required.

Kodachi K. (2013). "Japan's Orderly Resolution Regime for Financial Firms – A New Scheme Provided for Under the Revised DIA", *Nomura Journal of Capital Markets*, Vol. 5, No 2.

Grund S., Nomm N. and F. Walch (2020). "Liquidity in resolution: comparing frameworks for liquidity provision across jurisdictions". *ECB Occasional Paper*.

- Götz, Martin R.; Haselmann, Rainer; Krahnen, Jan Pieter; Steffen, Sascha** 2015 : Did emergency liquidity assistance (ELA) of the ECB delay the bankruptcy of Greek banks?, SAFE Policy Letter, No. 46
- Gruber M. and S.W. Schmitz** (2021). A pragmatic solution for the liquidity in resolution problem. SUERF Policy Note, Issue, 222.
- Freixas Xavier, Curzio Giannini, Glenn Hoggarth, and Farouk Soussa** (1999). "Lender of Last Resort: A Review of the Literature", *Financial Stability Review* (November), pp. 151–67.
- Freixas Xavier, Curzio Giannini, Glenn Hoggarth, and Farouk Soussa** (2000). "Lender of Last Resort: What Have We Learned Since Bagehot?". *Journal of Financial Services Research*, vol. 19 (1), pp. 63–84.
- Schoenmaker D.** (2016). "The impact of the legal and operational structures of euro-area banks on their resolvability". Bruegel Policy Contribution, No. 2016/23.
- Mourmouras J.** (2017). On emergency liquidity assistance: theory and evidence.
- Plenderleith Ian.** (2012). "Review of the Bank of England's Provision of Emergency Liquidity Assistance in 2008-2009." Bank of England.
- Pham T.T., Dao L.K.O. and V.C. Nguyen** (2021). The determinants of bank's stability: a system GMM panel analysis. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1963390.
- Stern Gary and Ron Feldman** (2004). *Too Big to Fail: The Hazards of Bank Bailouts*. Washington: Brookings Institution Press.
- Tirole Jean** (2011). "Illiquidity and All Its Friends", *Journal of Economic Literature*, vol. 49(2), pp. 287–325.
- Thornton, Henry** (1802). *An Enquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain*. London: J. Hatchard, Bookseller to the Queen.
- Volcker Paul** (1985). "Statement by Paul Volcker, Chairman, Federal Reserve" statement before the Subcommittee on Domestic Monetary Policy of the Committee on Banking, Finance, and Urban Affairs, US House of Representatives.