



## تأثیر شاخص‌های نقدینگی بانک‌ها و بحران مالی بین‌المللی بر عملکرد بانک‌های منتخب ایران

ناصر خیری<sup>۱\*</sup>

عبدالرحیم هاشمی دیزج<sup>۲</sup>

زهرا فتوره‌چی<sup>۳</sup>

### چکیده

ارزیابی عملکرد بانک‌ها به دلیل تأثیرات مختلف و متنوع این نهادها بر رشد و توسعه اقتصادی کشورها قابل اغماض نبوده و نقش تعیین‌کننده و مبرهن در حیات یک کشور از جمله کشورهایی که دارای بازارهای مالی بانک محور هستند را بر عهده دارد؛ به طوری که می‌توان از آن به عنوان نیروی محرکه، شتاب‌دهنده و متعادل‌کننده بخش اقتصادی و توسعه کشورها یاد کرد. در این پژوهش بازده سپرده‌ها (ROD) و بازده دارایی‌ها (ROA) به عنوان متغیرهای سنجش عملکرد بانک‌ها انتخاب شده است تا در قالب یک الگوی رگرسیونی و با استفاده از داده‌های پانل اثرات شاخص‌های نقدینگی بانک‌ها (نسبت وجوه نقد بانک به کل دارایی‌های بانک، نسبت وجوه نقد بانک به کل سپرده‌های بانک، نسبت تسهیلات به کل دارایی‌های بانک و نسبت تسهیلات به کل سپرده‌های بانک) و بحران مالی ۲۰۰۹-۲۰۰۷ بررسی شود. این تحقیق با استفاده از داده‌های ترکیبی سالانه مشتمل بر ۱۰ بانک و طی دوره ۱۸ ساله (۱۳۸۴-۱۴۰۱) صورت پذیرفته است. نتایج حاصل از برآورد الگو با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) نشان می‌دهد، نسبت وجوه نقد و نسبت تسهیلات به کل دارایی‌ها بر بازده سپرده‌ها تأثیر منفی و معناداری دارند و نسبت تسهیلات به سپرده‌ها تأثیر مثبت و معناداری بر بازده سپرده‌ها دارد. همچنین، نسبت وجوه نقد و نسبت تسهیلات به کل دارایی‌ها تأثیر منفی و معناداری بر بازده دارایی‌ها دارد.

**واژه‌های کلیدی:** نقدینگی بانک‌ها، عملکرد بانک‌ها، بحران مالی، داده‌های پانل.

طبقه‌بندی JEL: G01، G21، G30 و G32.

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد اقتصاد نظری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران (نویسنده مسئول)؛  
naserkheyri171@gmail.com

۲. دانشیار، گروه اقتصاد، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران؛ a.hashemi@uma.ac.ir

۳. استاد، گروه اقتصاد، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران؛ z.faturechi@yahoo.com

### مقدمه

بانک‌ها از یک طرف با سازماندهی دریافت‌ها و پرداخت‌ها امر تبادلات تجاری و بازرگانی را آسان نموده و موجب گسترش و رونق بازارها می‌شوند و از طرف دیگر با تجهیز پس‌اندازهای ریز و درشت و هدایت آن‌ها به سمت بنگاه‌های تولیدی<sup>۱</sup> زمینه‌های رشد و شکوفایی اقتصاد را فراهم می‌آورند (عمرانی و عظیمی، ۱۳۹۵). در طی دهه‌های پیشین مخصوصاً دو دهه گذشته نظام بانکی در سرتاسر دنیا تغییرات شگرف و پرشتاب را در امور فعالیت خود تجربه کرده است و عوامل بیرونی و درونی بسیاری بر بنیاد و عملکرد نظام بانکی تأثیرگذار بوده است. با این وجود نظام بانکی در عصر حاضر عهده‌دار تأمین مالی فعالیت‌های گسترده اقتصادی در کشورهای مختلف است و نقش اساسی و ویژه‌ای در انتقال و تأمین منابع از سپرده‌گذاران به واحدهای سرمایه‌گذاری و متقاضیان تسهیلات را ایفا می‌کند (فرهنگ و همکاران، ۱۳۹۷).

ثبات عملکرد و کارایی نظام بانکی<sup>۲</sup> در کشورهایی که نظام مالی آن‌ها بانک‌محور<sup>۳</sup> بوده و عموماً تحت سلطه و دخالت بانک‌های تجاری است نقش بسیار ویژه و پراهمیتی دارد. با توجه به تغییرات سریع محیطی، بانک‌ها در عملیات تجاری و فعالیت‌های خود با انواع مختلفی از ریسک‌ها مانند «ریسک اعتباری<sup>۴</sup>» و «ریسک نقدینگی<sup>۵</sup>» مواجه می‌شوند که مدیریت و اداره این ریسک‌ها به صورت کارآمد و هماهنگ برای جلوگیری از «درماندگی<sup>۶</sup>» و «ورشکستگی<sup>۷</sup>» بانک‌ها لازم و ضروری است. این اقدام برای حفظ سلامت مالی بانک‌ها ضروری بوده و شکست در چنین ریسک‌هایی تأثیر منفی بر عملکرد و ثبات مالی بانک دارد (رنجی و همکاران، ۱۳۹۶). از آنجاکه عدم تعادل در بانک‌ها به دلیل ماهیت کار آن‌ها اجتناب‌ناپذیر است بانک‌ها باید استراتژی‌های مناسبی را بررسی کنند تا بتوانند در صورت وقوع عدم تعادل به آن‌ها کمک کرده و نقدینگی خود را مدیریت و از بروز مشکلات اساسی و پرخطر که بانک را در معرض تهدیدات قرار بدهد، جلوگیری کنند (گوگردچیان و میرهاشمی، ۱۳۹۱). بسیاری از فعالیت‌های مستقیم و یا غیرمستقیم به توانایی بانک‌ها در ارائه نقدینگی به مشتریان و پرداخت دیون خود بستگی دارد. در مواقعی که بانک از نقدینگی کافی بهره‌مند نباشد نمی‌تواند با سرعت و هزینه

1. Manufacturing companies
2. Efficiency of the banking system
3. Bank oriented
4. Credit risk
5. Liquidity risk
6. Helplessness
7. Bankruptcy

معقول منابع لازم را از محل افزایش بدهی‌ها یا تبدیل دارایی‌ها به وجوه نقد فراهم کند و این قضیه بر سودآوری و انباشت سرمایه و ثروت بانک تأثیر به‌سزایی می‌گذارد (گروه مطالعات و مدیریت ریسک بانک اقتصاد نوین، ۱۳۸۷). غالباً بانک‌ها در ترازنامه خود با عدم تعادل روبه‌رو می‌شوند که باید متعادل شوند بدیهی است از آنجاکه بانک‌ها بدهی‌های نقدینه را پذیرش کرده و بر دارایی‌های غیرنقدینه سرمایه‌گذاری می‌کنند به‌طور مرتب با عدم تعادل‌هایی در قسمت دارایی‌ها و بدهی‌های خود مواجه می‌شوند که باید متعادل شوند (زو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). سپرده‌های بانکی به‌طور کلی سر رسید قراردادی بسیار کوتاه‌تری نسبت به وام‌ها و تسهیلات بانکی دارند و مدیریت نقدینگی<sup>۲</sup> باید علاوه بر سررسیدهای مختلف که دارایی‌ها و بدهی‌های بانک را پوشش می‌دهد، حاشیه امنی برای پوشش ریسک برداشت از حساب سپرده‌های بانک نیز داشته باشد. مدیریت نقدینگی، توانایی کارآمد تجهیز، تأمین و نگهداری سپرده‌ها و نیز کاهش بدهی‌ها (سپرده‌ها<sup>۳</sup>)، تأمین مالی افزایش وام‌ها و اقلام زیرخط ترازنامه بانک است (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۷). در محیطی که بانک‌ها پول را به‌عنوان سپرده می‌گیرند عدم تطابق سر رسید بین قراردادهای وام و قراردادهای سپرده می‌تواند منجر به کمبود نقدینگی شود و شوک نقدینگی<sup>۴</sup>، عملکرد بانک‌ها را زیر سوال ببرد. همچنین، کمبود نقدینگی واقعی توانایی مکانیسم تعدیل قیمت را برای تخصیص کارآمد منابع در زمانی که عوامل دچار شوک نقدینگی سیستمی می‌شوند، محدود می‌کند (لیو و هی<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). توابع گوناگون و مختلف عملکرد صورت‌گرفته توسط بانک‌ها، آن‌ها را در معرض ریسک نقدینگی که ممکن است بانک نتواند به تعهدات خود عمل کند قرار می‌دهد. ممکن است سپرده‌گذاران در زمانی نامعین به‌صورت اتفاقی خواستار موجودی خود باشند که در صورت عدم وجود نقدینگی لازم در بانک می‌تواند از طریق فروش الزامی دارایی‌ها یا استقراض از سایر بانک‌های تجاری به سودآوری بانک تأثیر منفی داشته باشد (جنکینسون<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸). بانک‌های تجاری مختلف می‌توانند با راهکارهایی از جمله «کاهش وام<sup>۷</sup>» و «انباشت سرمایه<sup>۸</sup>» در بانک مرکزی و همچنین، فروش اوراق بهادار از بروز شوک‌های نقدینگی پیشگیری کنند (دی هان و ویلم<sup>۹</sup>، ۲۰۱۳).

1. Zhu
2. Liquidity Management
3. Deposits
4. Liquidity shock
5. Lio & He
6. Jenkinson
7. Loan reduction
8. Capital accumulation
9. De hann & Willem

اکنون که از آخرین بحران مالی ۲۰۰۹-۲۰۰۷ بیش از یک دهه می‌گذرد میزان نقدینگی بانک‌ها اهمیت بیشتری پیدا کرده است. به‌طور کلی بانک‌ها به شوک تأمین مالی به‌دنبال یک توالی از پیش‌تعیین شده و اقدامات مدیریتی که با شیوه‌های مدیریت دارایی و بدهی بانک‌ها سازگار است باید پاسخ بدهند تا از خطرات احتمالی در بحران‌های مالی جلوگیری کنند (حلاج<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).

### مبانی نظری

بخش مالی به‌عنوان یکی از بزرگترین بخش‌های اقتصادی هر کشوری از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. با توجه به نقش بانک‌ها و عملکرد آن‌ها در نظام اقتصادی کشور بدیهی است هرگونه اختلال و ضعف آن‌ها باعث بروز مشکلات عمده‌ای در مجموعه بانک و کشور می‌شود. بانک‌ها به‌عنوان بزرگترین نهاد مالی بازار پول باید عرضه و تقاضای نقدینگی را به‌درستی مدیریت کنند تا بتوانند کسب و کارشان را بدون ضرر و زیان پیش ببرند. شاخصه‌های نقدینگی بانک که برای کنترل آن شیوه مدیریتی صحیح می‌خواهد، یکی از بزرگترین چالش‌هایی است که سیستم بانکداری با آن مواجه است. علت اساسی این چالش به‌خاطر آن است که بخش عمده و به‌سزایی از منابع بانک‌ها از سپرده‌های کوتاه‌مدت فراهم می‌شود و ثانیاً تسهیلات اعطایی بانک‌ها اعم از دولتی و یا غیردولتی غالباً در دارایی‌هایی سرمایه‌گذاری می‌شوند که از مرتبه نقدشوندگی پایین‌تری برخوردار هستند. عملکرد مناسب و راندمان بانک‌ها به شاخص‌های مختلف نقدینگی بانک‌ها وابستگی زیادی دارد. بر فرض مثال، اگر وجوه نقد<sup>۲</sup> بانک در سمت راست ترازنامه<sup>۳</sup> یعنی دارایی‌ها بیشتر باشد باعث رسوب بخشی از دارایی‌ها شده و سود بانک را کاهش داده که در مجموع باعث کاهش بازده دارایی‌ها می‌شود یا اگر بانک‌ها بخش اعظمی از دارایی‌های خود را صرفاً به‌صورت تسهیلات نگه‌داری و یا سرمایه‌گذاری کنند ریسک افزایش تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات<sup>۴</sup> (NPL) وجود دارد که باعث کاهش درآمدهای مشاع<sup>۵</sup> شده و با کاهش سود خالص<sup>۶</sup>، از نسبت سود خالص به دارایی‌ها کاسته می‌شود. همچنین رعایت نسبت تسهیلات به سپرده‌ها امری ضروری برای بانک‌ها به شمار می‌رود که رعایت تعادل در این نسبت بسیار مهم است؛ به‌طوری که عدم مصرف منابع با توجه به هزینه جذب منابع می‌تواند سودآوری بانک را کاهش داده و

1. Halaj
2. Cash
3. Balance sheet
4. Non-performing loans
5. Common revenues
6. Net profit

بازده سپرده‌های جذب شده را کاهش دهد. همچنین، مصرف منابع بیش از استاندارد باعث برداشت کسری منابع از بانک مرکزی و ایجاد جریمه برای بانک‌ها خواهد بود. وظیفه اصلی بانک ایجاد تعادل بین تعهدات کوتاه‌مدت و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت است. به‌منظور بهبود نقدینگی بانک، بانک‌ها باید سه راهبرد اساسی زیر را دنبال کنند:

۱. مدیریت نقدینگی دارایی‌ها

۲. مدیریت نقدینگی بدهی‌ها

۳. مدیریت نقدینگی تعادل

هنگام اتخاذ مدیریت نقدینگی دارایی؛ بانک دارایی‌های نقدشونده را در فواصل زمانی که نیاز به نقدینگی ندارد نگهداری می‌کند و آن‌ها را در دوره‌هایی که با کمبود نقدینگی مواجه می‌شود، می‌فروشد. مدیریت نقدینگی بدهی‌ها شامل منابع مالی است که بانک برای پوشش کمبود نقدینگی خود به‌صورت وام و قرض دریافت کرده است. سرانجام، مدیریت نقدینگی تعادل به این معنی است که بانک‌ها ترکیبی از استراتژی مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌ها را برای کنترل وضعیت نقدینگی به‌کار می‌برند. درنهایت بانک تصمیم می‌گیرد که براساس مزایا و معایب هر کدام از استراتژی‌های بیان شده یکی از آن‌ها را انتخاب کند.

### سطوح مختلف نقدینگی

توان نقدینگی، واریز بدهی‌ها و انعطاف‌پذیری مالی، سه سطح از مدیریت نقدینگی می‌باشند که ترکیب و ساختار ترازنامه، اثر مستقیمی روی آن‌ها می‌گذارد.

۱. توان نقدینگی (liquidity): توان نسبی واحد انتفاعی در تبدیل دارایی‌ها به وجه نقد یا نزدیکی دارایی‌ها به وجه نقد.

۲. توان واریز بدهی‌ها (Solvency): توان واحد انتفاعی در تحصیل وجه نقد برای پرداخت کلیه بدهی‌های خود در سر رسید. توان واریز بدهی‌های بانک، استمرار و پایداری فعالیت آن را ممکن می‌سازد و ناتوانی در واریز دیون ممکن است به توقف یا ورشکستگی و انحلال آن منجر شود.

۳. انعطاف‌پذیری مالی (Financial Flexibility): توان واحد انتفاعی در تأمین وجه نقد در فاصله کوتاهی از زمان دریافت اطلاعات درخصوص نیازمندی‌های مالی پیش‌بینی‌نشده یا پیدا شدن فرصت مناسب برای سرمایه‌گذاری.

شایان ذکر است که مفهوم انعطاف‌پذیری مالی، گسترده‌تر از محتوای توان واریز بدهی‌هاست و توان واریز بدهی‌ها نیز مفهومی وسیع‌تر از توان نقدینگی دارد.

### ویژگی‌های دارایی‌های نقدشونده در بانکها

دارایی‌های نقدی دارایی‌هایی هستند که نقد شوندگی بالایی دارند و می‌توانند به سرعت به پول نقد تبدیل شوند. این دارایی‌ها برای مقابله با نوسانات اقتصادی<sup>۱</sup> پیش‌بینی‌ناپذیر اقلام ترازنامه در نظر گرفته می‌شوند. در شرایطی که بازارهای مالی، توسعه نیافته باشند و نقد شدن مطالبات مختلف بانکها منحصرأ وایسته به زمان سررسید آنها باشد و هیچ‌گونه قابلیت خرید و فروش وجود نداشته باشد، بانکها به نگهداری مبالغ بالایی از دارایی‌های نقدی تمایل دارند تا متحمل پرداخت بهره نشوند یا نرخ بهره کمتری پرداخت کنند. در چنین شرایطی، دارایی‌های نقدشونده حداقل ۱۰ درصد و در حالت حد تا ۲۰ درصد از کل دارایی‌ها را شامل می‌شود. شناخت کامل این بازارها به منظور انجام معاملات الزامی است؛ زیرا اگرچه در برهه‌ای از زمان برخی از دارایی‌ها ظاهراً نقدشونده هستند، اما احتمال آن است در زمان‌های دیگر برای نقد کردن آنها پیچیدگی‌های عدیده‌ای به وجود آید. مقصود اساسی از الزام به نگهداری دارایی‌های نقدشونده، کسب اطمینان از وجود جریان‌های مالی پیش‌بینی شده به منظور پرداخت به متقاضیان است. این سرمایه‌گذاری اجباری، ممکن است توان انعطاف‌پذیری مالی را کاهش و هزینه اعتبار داده شده به بخش‌های اقتصادی را افزایش دهد. با افزایش هزینه اعتبار، سطح ریسک مالی<sup>۲</sup> بانک نیز افزایش خواهد یافت.

### ریسک نقدینگی

ریسک نقدینگی عبارت است از عدم آمادگی بانکها برای ارائه تسهیلات یا پرداخت به موقع بدهی‌های بانکی (سپرده‌ها). زمانی که بانکی نقدینگی کافی نداشته باشد، نمی‌تواند به سرعت و با هزینه معقول با افزایش بدهی‌ها و یا تبدیل دارایی‌ها، وجوه کافی را تامین کند و این ناتوانی بر سودآوری<sup>۳</sup> بانک تأثیر می‌گذارد. در شرایط بحرانی، نداشتن نقدینگی کافی منجر به ورشکستگی بانکها می‌شود.

بانکها برای نیازهای خود به منابع قابل اعتماد وجوه دسترسی دارند. آنها می‌توانند وام‌های بلندمدت بدهند، حتی اگر این وامها از طریق سپرده‌های کوتاه‌مدت تأمین شود. شرایط عادی (اعم از

- 
1. Economic fluctuations
  2. Financial risk
  3. Profitability

سود پرداختی و سود دریافتی) رابطه مستقیمی با مدت وام و سپرده‌گذاری دارد، آن‌ها سود می‌برند؛ اما در هر صورت بانک‌ها به دلیل عدم تطابق دارایی‌ها (وام‌ها) و بدهی‌ها (سپرده‌ها) به‌طور مداوم با ریسک نقدینگی روبه‌رو می‌شوند. این ریسک زمانی به‌وجود می‌آید که سپرده‌ها، اعم از فروش عمده‌فروشی یا خرده‌فروشی در بازار دریافت شده باشد و هیچ سپرده جدیدی برای جایگزینی آن‌ها وجود نداشته باشد. در چنین شرایطی بعید است که بتوان این تفاوت را با بازپرداخت وام‌ها جبران کرد در نتیجه مقدار نقدینگی خروجی بیشتر از جریان نقدی ورودی خواهد بود. این بدان معناست که بانک باید بین پرداخت نرخ سود بالاتر برای جذب سپرده‌های جدید، فروش تعدادی از دارایی‌هایی که به‌سرعت نقدشونده در بازار هستند یا فروش دارایی‌های نقدشونده کمتر مانند وام با قیمت پایین‌تر که منجر به زیان می‌شود، یکی را انتخاب کنند.

ریسک نقدینگی به‌وسیله بانک به‌طور سیستماتیک<sup>۱</sup> و دقیق از طریق تطابق نمودار سررسید و با نگهداری ذخایر نقد از قبیل وجه نقد نزد سایر بانک‌ها و اوراق بهادار دولتی قابل فروش در بازار، مدیریت می‌شود. بانک‌ها ممکن است امکانات آماده و پشتیبانی متقابل بین بانکی را داشته باشند تا در صورت بروز مسائل نقدینگی، به‌صورت موقت، متعهد پرداخت وام به یکدیگر باشند. معمولاً امکان دریافت وام از آخرین پناهگاه یعنی بانک مرکزی در حالتی که کل بازارهای مالی تنش داشته باشند، وجود دارد.

### ریسک اعتباری

ریسک اعتباری از این واقعیت ریشه می‌گیرد که طرف قرارداد، نتواند یا نخواهد تعهدات قرارداد را انجام دهد یا به‌صورت کلی می‌توان گفت دریافت‌کنندگان تسهیلات توانایی بازپرداخت اقساط بدهی خود به بانک را نداشته باشند.

### بحران مالی<sup>۲</sup>

بحران مالی یا بحران اقتصادی به طیف وسیعی از موقعیت‌ها اطلاق می‌شود که برخی از منابع مالی بخش زیادی از ارزش اسمی<sup>۳</sup> خود را از دست می‌دهند. در قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم، بسیاری از بحران‌های مالی مربوط به بحران‌های بانکی بود و بسیاری از بحران‌های اقتصادی همزمان با این

- 
1. Systematic
  2. Financial crisis
  3. Nominal value

بحران‌ها بود. از دیگر شرایطی که بحران مالی نامیده می‌شود می‌توان به فروپاشی بازار سهام<sup>۱</sup>، ترکیدن بحران اقتصادی و پولی اشاره کرد.

### بحران مالی در بانکها

ظهور بحران‌های مالی در نظام بانکی جهان موجب متضرر شدن و ورشکستگی بسیاری از بانک‌ها و مؤسسات اعتباری شده است، دلیل این امر آن است که وقوع بحران مالی، باعث سلب اعتماد عمومی شده و با افزایش تقاضا و هجوم مشتریان برای برداشت از سپرده‌های خود و خروج ناگهانی و غیرمنتظره سپرده‌ها از بانک و عدم وجود نقدینگی لازم، بانک‌ها قدرت بازپرداخت دیون و بدهی‌های خود را نداشته باشد و با مشکلات عدیده‌ای و حتی ورشکستگی روبه‌رو شوند و آثار آن فضای اقتصاد کلان کشور را در بر می‌گیرد؛ به طوری که تصمیم‌های کارگزاران اقتصادی را مختل می‌کند و فضای بی‌ثباتی دامن‌گیر حیطه اقتصادی و اجتماعی کشور می‌شود. لذا، تطبیق سررسید دارایی‌ها و بدهی‌ها امری ضروری و حیاتی برای بانک‌ها به‌شمار می‌رود تا در صورت چنین رخدادهایی خود را از خطر ورشکستگی مصون بدارند و یا از شدت آن بکاهند.

### بحران مالی ۲۰۰۹-۲۰۰۷ چگونه ایجاد شد؟

بحران مالی ۲۰۰۹-۲۰۰۷ بدترین فاجعه اقتصادی بود که پس از رکود ۱۹۲۹ گریبان‌گیر جهان شد. این بحران در حالی رخ داد که بانک مرکزی و وزارت خزانهداری ایالات متحده، تلاش‌های بسیاری را برای ممانعت از وقوع آن انجام دادند. این بحران خطرناک سرانجام منجر به وقوع دوره رکود بزرگ مالی شد. در این دوران، قیمت مسکن بیش از آنچه پیشتر در دوران ایستایی بزرگ افت کرده بود، سقوط کرد. گفتنی است که ایستایی بزرگ به رکود گسترده اقتصادی جهان، یک‌دهه پیش از آغاز جنگ جهانی دوم اطلاق می‌شود. پس از گذشت دو سال از خاتمه دوره رکود بزرگ مالی، نرخ بیکاری همچنان بالای ۹ درصد باقی ماند. ناگفته نماند که این نرخ، مشتمل بر نیروهای کاری نمی‌شد که با دل‌سردی از جست‌وجو برای یافتن شغل تازه دست کشیده بودند.

## دلایل اصلی وقوع بحران مالی ۲۰۰۹-۲۰۰۷

### ۱. حباب بازار مسکن

در سال ۲۰۰۶، قیمت مسکن در ایالات متحده رفته‌رفته رو به کاهش گذاشت و پایان رونق چنددهه‌ای املاک و مستغلات را رقم زد. این کاهش در ابتدا به‌عنوان یک اصلاح ضروری برای قیمت‌های بازار مسکن در نظر گرفته شد، اما در نهایت باعث آغاز یک بحران مالی در این بازار شد که با سفته‌بازی‌های مکرر و سوداگرانه شدت گرفت. حباب بازار مسکن با ارائه وام‌های بانکی به افرادی که اعتبار وام اندکی داشتند، بیشتر جان گرفت. وام‌دهی بدون بررسی دقیق سوابق وام‌گیرنده در کنار بهره بانکی متغیر و منعطف سبب شد تا ذخایر بانکی روزبه‌روز کمتر شود و تورم بازار مسکن جهشی خیره‌کننده را تجربه کند. این معضل تا جایی پیش رفت که قیمت برخی از خانه‌ها دوبرابر شد. این مسئله خود باعث وام‌گرفتن‌های بیشتر شد و بانک‌ها را تا مرز ورشکستگی پیش برد.

### ۲. نقش سیاست‌های دولتی

برخی منتقدان، قوانین و لوایح تصویب‌شده اقتصادی در آن زمان را نیز در شکل‌گیری بحران اقتصادی آمریکا مقصر می‌دانند. به‌عنوان مثال، قانون سرمایه‌گذاری مجدد جامعه (CRA<sup>1</sup>) بانک‌ها را تشویق می‌کرد به جوامع کم‌درآمد یا با درآمد متوسط، وام‌های سنگین و پرخطر ارائه کنند. هدف این نوع از قوانین دولت آمریکا و فدرال رزرو جلوگیری علیه تبعیض بانکی بود. با این حال، این قوانین هم با عوامل متعدد دست‌به‌دست هم دادند تا در نهایت وام‌دهی به مشتریانی که احتمال داشت نتوانند قرض خود را بازپرداخت کنند، باعث خالی‌شدن صندوق‌های بانکی شود. علاوه بر این، در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۱ فدرال رزرو نرخ بهره بانکی را به شکل قابل‌ملاحظه‌ای کاهش داد. این مسئله به بانک‌ها اجازه داد با نرخ بهره پایین‌تر وام‌های پرخطر ارائه کنند.

### ۳. اوراق بهادار با پشتوانه وام مسکن

عامل مهم دیگر در شکل‌گیری بحران مالی ۲۰۰۸، اوراق بهادار با پشتوانه وام مسکن (MBS<sup>2</sup>) بود. این اوراق بهادار دسته‌ای از وام‌های جداگانه بودند که در ابتدا، یک سرمایه‌گذاری امن تلقی می‌شدند و می‌توانستند نقدینگی را افزایش دهند. با این حال، این ابزار مالی شامل وام‌های پرخطر هم می‌شدند و با سقوط بازار مسکن، به شدت ارزش خود را از دست دادند. این مسئله باعث شد سرمایه‌گذاران اصلی این اوراق مانند صندوق‌های پوشش ریسک، صندوق‌های بازنشستگی، صندوق‌های سرمایه‌گذاری

1. Community Reinvestment Act

2. Mortgage-backed securities

مشترک و مؤسسات مالی بزرگ دچار زیان قابل توجهی شوند. همچنین، اعتماد در بازارهای مالی هم کاهش یافت و در نهایت، به افت بازار سهام و ورشکستگی بانکها منجر شد.

#### ۴. مبادلات با اعتبار پیش فرض

قراردادهای بیمه مالی به نام مبادلات با اعتبار پیش فرض (CDS<sup>۱</sup>) یکی دیگر از بازیگرهای اصلی بحران مالی ۲۰۰۸ بود. از این قراردادها برای جلوگیری از خطر اوراق قرضه یا وامها استفاده می شد و تصور می شد که این محصولات بیمه ای می توانند از دارایی سرمایه گذاران پرخطر محافظت کنند. با این همه، با کاهش ارزش این مشتقات، شرکت های بیمه نتوانستند به تعهدات خود عمل کنند. همچنین، از آنجاکه محصولات CDS باعث به هم پیوستگی مؤسسات مالی می شدند، آسیب پذیری مالی به سرعت در میان شرکتها و سازمانهای بزرگ مالی گسترش یافت. نگرانی در خصوص ریسک طرف مقابل در مورد اجرای تعهدات مالی، سبب کاهش اعتماد در سیستم مالی شد و به بحران مالی ۲۰۰۸ دامن زد.

#### ۵. وقف وام بین بانکی

در سال ۲۰۰۷ و در پی معضل وامهای مسکن، بانکها وامدهی به یکدیگر را متوقف کردند و هزینه های استقراض بین بانکی افزایش یافت. این ماجرا ناشی از ترس ورشکستگی مؤسسات کوچک تر بود که منجر به بحران اعتباری شد. به این ترتیب، دسترسی بانکها به دارایی های کوتاه مدت برای فعالیتهای مالی دشوار شد. فدرال رزرو سعی کرد از طریق تسهیلات ویژه و پمپاژ نقدینگی<sup>۲</sup> به سیستم بانکی، از شدت بحران اقتصادی آمریکا بکاهد. با این همه، این مسئله در نهایت باعث تشدید بحران اقتصادی ۲۰۰۷-۲۰۰۹ و ایجاد اختلال در بازارهای مالی جهانی شد و آسیب پذیری سیستم مالی به هم پیوسته آن زمان را چندبرابر کرد.

#### ۶. بحرانهای مالی در سرتاسر دنیا

اوایل قرن ۲۱ آستان مشکلات مالی بود که علاوه بر ایالات متحده و بریتانیا، اقتصاد سایر کشورها را هم مختل می کرد. به عنوان مثال، بحران انرژی سال ۲۰۰۵ یکی از عواملی است که با افزایش قیمت نفت و فشارهای اقتصادی، روی نظم بانکی، بازار مسکن، تجارت جهانی و بورس کالا در سرتاسر جهان تأثیر گذاشت. این شرایط زمینه ساز بحران مالی گسترده تر در سال ۲۰۰۸ آمریکا شد و زمینه را برای شیوع ورشکستگی اقتصادی مهیا کرد.

1. Credit default swap

2. Liquidity pumping

## مروری بر پیشینه تحقیق

### پژوهش‌های خارجی

احمد و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) به بررسی موضوع بانکداری فراگیر مقررات مالی و عملکرد بانک پرداختند. در این پژوهش با استفاده از یک نمونه بین‌المللی از ۱۷۴۰ بانک جهان در دوره ۲۰۱۵-۲۰۰۴ به بررسی اینکه آیا بانکداری فراگیر می‌تواند عملکرد بانک را افزایش دهد، می‌پردازد. در این پژوهش به این نتیجه رسیدند که رابطه مثبت معنادار بین شمول مالی و کارایی بانک وجود دارد. شمول مالی بیشتر به بانک‌ها کمک می‌کند تا نوسانات سهم سرمایه‌گذاری سپرده‌شان را کاهش دهد؛ زیرا وجوه بلندمدت با ثبات‌تری برای بانک‌ها فراهم می‌کند. همچنین، اثرات نوسانات بازدهی آن‌ها را نیز کاهش می‌دهد.

چن و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) پژوهشی ریسک نقدینگی و عملکرد بانک در طول بحران‌های مالی را مورد بررسی قرار دادند. این مقاله با استفاده از داده‌های بانک‌های ایالات متحده از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۳، چگونگی تأثیر ریسک نقدینگی بر عملکرد بانک در طول بحران‌های مالی را بررسی می‌کند. این پژوهش نشان می‌دهد که در طول بحران گران‌فروشی ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ ریسک نقدینگی احتمال بقای بانک، بازده دارایی‌ها و حاشیه سود خالص را کاهش و هزینه‌های ذخیره وام و زیان وام را افزایش داد. این اثر نامطلوب برای بانک‌هایی که با نسبت سرمایه پایین‌تر و ریسک اعتباری بالاتر بودند، شدیدتر بود. در مقابل شواهد محکمی مبنی بر اینکه ریسک نقدینگی به عملکرد بانک در بحران‌های مالی بازار آسیب می‌زند، وجود ندارد. نتایج این پژوهش نشان داد که ریسک نقدینگی صرفاً نشانه‌ای از مشکلات ورشکستگی بانک‌ها نیست و تأثیر مستقلی بر عملکرد بانک در بحران‌های بانکی دارد.

فونگاچووا و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) طی پژوهشی با عنوان ایجاد نقدینگی بالا و ورشکستگی بانک‌ها فرضیه ایجاد نقدینگی بالا را فرموله و تعبیر کردند که تکثیر درفعالیت اصلی ایجاد نقدینگی بانک، احتمال شکست و ناکارآمدی را افزایش می‌دهد. آن‌ها فرضیه ایجاد نقدینگی بالا را در زمینه بانکداری روسیه (جایی که ورشکستگی‌های بسیاری به‌وقوع پیوسته بود) آزمایش کردند. آن‌ها با استفاده از معیارهای نقدینگی برگر و بومن (۲۰۰۹) متوجه شدند که ایجاد نقدینگی بالا با احتمال بیشتر ورشکستگی بانک‌ها همراه است. نتایج آن‌ها نشان داد که مقامات نظارتی می‌توانند از طریق شناسایی

1. Ahmad et al
2. Chen et al
3. Fungacova et al

زود هنگام ایجادکنندگان نقدینگی بالا، پریشانی سیستمی را کاهش داده و هزینه‌های جامعه را از ورشکستگی بانک‌ها کاهش دهند.

بی‌تار و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) پژوهشی را با عنوان نقش سرمایه و نقدینگی در کارایی بانک‌های اسلامی انجام دادند. در این پژوهش به این نتیجه رسیدند نسبت‌های سرمایه و نقدینگی بالاتر کارایی بانک‌های سنتی و اسلامی را افزایش می‌دهد. آن‌ها با استفاده از رگرسیون چندک مشروط نشان دادند که این اثر برای بانک‌های معمولی بسیار کارآمد، کوچک، نقدشوندگی بالا و دارای سرمایه بالا قوی‌تر است. همچنین دریافتند که بانک‌های دارای سرمایه و نقدشوندگی بیشتر در طول بحران مالی ۲۰۰۹-۲۰۰۷ و بهار عربی کارآمدتر بودند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که محدودیت‌های تحمیل شده توسط قوانین شرعی ممکن است شکاف کارایی بین دو نوع بانک را افزایش دهد. علاوه بر این نشان دادند کارایی بانک‌های متعارف نه تنها به سرمایه و نقدینگی بانک، بلکه به سطح کارایی بانک بستگی دارد، درحالی که این رابطه برای بانک‌های اسلامی غیرقطعی است. این یافته‌ها بینشی را در مورد اینکه چگونه سرمایه و نقدینگی می‌توانند کارایی بانک‌ها را شکل دهند، ارائه می‌دهد. آن‌ها پیشنهاد می‌کنند که بافرهای سرمایه و نقدینگی بالاتر برای سیاست‌گذاران محدودیت ایجاد می‌کند و ممکن است بسته به سطح کارایی بانک عملکرد بسیار متفاوتی داشته باشند.

محمد و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) به بررسی و مطالعه ریسک نقدینگی بانک‌های اسلامی در مقایسه با بانک‌های مرسوم و ترکیبی در مورد ۱۴۵ بانک تجاری برای دوره ۲۰۱۵-۱۹۹۶ پرداختند. در این پژوهش عوامل تعیین‌کننده مواجهه با ریسک نقدینگی بانک‌های نمونه با استفاده از مدل رگرسیون داده‌های تابلویی (ترکیبی) با تکنیک اثر تصادفی و در نظر گرفتن مشخصات بانک، اقتصاد کلان، حاکمیت و متغیرهای مرتبط با مالکیت بررسی شد. یافته‌های بانک‌های نمونه نشان داد که بانک‌های اسلامی بیشتر از بانک‌های مرسوم و ترکیبی در معرض ریسک نقدینگی قرار دارند. علاوه بر این نتایج نشان داد که سخت‌گیری مقررات سرمایه و ریسک اعتباری تأثیر منفی و معناداری بر ریسک نقدینگی دارد. همچنین، دارایی‌های نقدی و بدهی‌های بلندمدت به‌طور مثبت با مواجهه با ریسک نقدینگی مرتبط هستند. نتایج تحقیق و پژوهش همچنان نشان داد که اندازه بانک، حاکمیت و تمرکز مالکیت و همچنین تولید ناخالص داخلی، متغیرهای کنترلی مهم و حیاتی در کاهش ریسک نقدینگی بانک‌های اسلامی هستند.

1. Bitar et al

2. Mohammad et al

خاشارمه<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر نقدینگی بر سودآوری بانک‌های اسلامی بحرین در بازه زمانی ۲۰۱۵-۲۰۱۰ میلادی می‌پردازد. برای این منظور جهت ایجاد مدل نقدینگی از چهار متغیر وجوه نقد و سررسید بانک‌ها به کل دارایی‌ها، وجوه نقد و سررسید بانک‌ها به کل سپرده‌ها، سرمایه‌گذاری به کل دارایی و سرمایه‌گذاری به کل سپرده‌ها و برای تعیین سودآوری بانک از شاخص‌های بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و بازدهی سپرده‌ها استفاده کرد. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیونی حاکی از آن است که شاخص وجوه نقد و سررسید بانک‌ها به کل سپرده‌ها و سرمایه‌گذاری به کل سپرده‌ها بیشترین تأثیر را بر سودآوری بانک دارند.

چادوری و زمان<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر نقدینگی بر عملکرد بانک‌های اسلامی در کشور بنگلادش طی دوره زمانی ۲۰۱۶-۲۰۱۲ می‌پردازد. در این مطالعه از متغیرهای ROA و ROE به‌عنوان معیار عملکرد بانک و از نسبت‌های تسهیلات به سپرده، دارایی ریسک‌پذیر به کل دارایی، نسبت سرمایه به کل دارایی به‌عنوان شاخص‌های نقدینگی استفاده شده‌اند. براساس تجزیه و تحلیل همبستگی میان عملکرد بانک و شاخص نقدینگی رابطه معناداری وجود دارد و براساس نتایج تحلیل رگرسیون، میان عملکرد بانک و شاخص نقدینگی رابطه منفی وجود دارد.

### پژوهش‌های داخلی

ابویی مهریزی و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر توانایی‌های مالی مدیران بر ارزش نقدینگی سرمایه‌های جذب‌شده در فعالیت‌های اقتصادی بانک‌های خصوصی (با رویکرد DEA<sup>۳</sup>) پرداختند. در این پژوهش براساس صورت‌های مالی ۱۵ بانک خصوصی در طی بازه پنج سال از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ اقدام به جمع‌آوری داده‌های مبتنی بر مدل مفهومی درخصوص دو متغیر وابسته و مستقل گردیده است. سپس با توجه به ساختار توانایی‌های مالی مدیران و روند محاسبه با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها با رویکرد خروجی محور، اقدام به محاسبه میزان توانایی مدیران در هر یک از بانک‌ها در طی بازه پنج ساله شده است. در گام دوم اقدام به محاسبه میزان توانایی مدیران در هر یک سرمایه‌های جذب‌شده براساس مدل مفهومی و فرمول مربوطه شده و در نهایت پس از انجام آزمون‌های معادلات رگرسیونی چند متغیره و همچنین انجام آزمون‌های پیش‌شرط و محاسبه میزان نرمال بودن داده‌ها، آزمون فرضیه اصلی برای مشخص شدن روابط و تأثیر بین متغیرها و ارزش نقدینگی

1. Khasharmeh
2. Chowdhury & Zaman
3. Data Envelopment Analysis

سرمایه‌های جذب‌شده، انجام شده است. نتایج تحقیق بیانگر این بود که بین میزان توانایی‌های مالی مدیران در بانک‌های خصوصی و سطح ارزش نقدینگی سرمایه‌های جذب‌شده، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

اسدی و سلیمانی (۱۳۹۸) طی مطالعه‌ای به بررسی رابطه بین شاخص‌های سرمایه و نقدینگی با وقوع بحران‌های مالی در بانک‌ها پرداختند. جامعه آماری این تحقیق ۱۶ بانک پذیرفته شده در بورس تهران و فرابورس ایران طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ بود که با استفاده از روش رگرسیون لجستیک<sup>۱</sup> مورد آزمون قرار گرفت. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که رابطه‌ی بین شاخص‌های سرمایه و نقدینگی با احتمال وقوع بحران‌های مالی در بانک‌ها و پیش‌بینی آن امکان‌پذیر می‌باشد. برای بررسی این موضوع از معیارهای سرمایه و نقدینگی معرفی شده توسط کمیته بازل<sup>۲</sup> به‌عنوان شاخص سرمایه و نقدینگی و از «آماره Z آلتمن<sup>۳</sup>» به‌عنوان معیار بحران مالی استفاده کردند. نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق نشان داد بین شاخص سرمایه با احتمال وقوع بحران مالی در بانک‌های نمونه رابطه منفی و معناداری وجود دارد؛ درحالی‌که بین شاخص نقدینگی و احتمال وقوع بحران رابطه معناداری مشاهده نگردید.

مقدم و همکاران (۱۳۹۸) در یک بازه ۵ ساله یعنی از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ به بررسی رابطه نقدینگی با ریسک‌پذیری بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج به‌دست‌آمده از این تحقیق نشان داد که نقدینگی سال  $t$  تأثیر معناداری بر ریسک نقدینگی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. همچنین مشخص گردید که نقدینگی سال  $t-1$  بر ریسک نقدینگی تأثیر معناداری ندارد. درخصوص ریسک اعتباری، مشخص شد که نقدینگی سال  $t$  و سال  $t-1$  بر ریسک اعتباری بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیری ندارد.

عبدی و همکاران (۱۳۹۸) طی تحقیقی به بررسی اثرات نامتقارن متغیرهای اقتصادی بر سودآوری بانک ملی براساس مدل بانکداری جامع پرداختند. این مطالعه براساس مدل بانکداری جامع با رویکرد مدل تغییر رژیم مارکوف<sup>۴</sup> غیرخطی انجام شده است. برای این منظور از داده‌های سری زمانی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۸۸ استفاده شد. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که متغیرهای نرخ بهره اوراق مشارکت، شاخص تمرکز صنعت، نسبت هزینه به درآمد، نسبت وام معوق به کل وام، حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها بر سودآوری اثر منفی و معناداری دارند و متغیرهای نسبت وام به کل دارایی‌ها، سپرده‌های مشتریان

1. Logistic regression
2. Basel Committee on Banking Supervision
3. Altman Z- score
4. Markov

به کل بدهی‌ها، تنوع درآمد، نرخ تورم، نرخ رشد اقتصادی تأثیر مثبت و معناداری بر سودآوری بانک ملی داشته است.

پورمهر و همکاران (۱۳۹۷) طی پژوهشی به بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و کیفیت مدیریت بر سودآوری بانک‌های خصوصی پرداختند. هدف این پژوهش بررسی عوامل بیرونی و درونی مؤثر بر شاخص‌های عملکرد بانک‌ها است. برای این منظور مشخصه‌های اثرگذار به دو بخش بیرونی و درونی تقسیم شده‌اند؛ به طوری که شاخص‌های مربوط به کیفیت مدیریت<sup>۱</sup>، کیفیت دارایی‌ها<sup>۲</sup>، کفایت سرمایه<sup>۳</sup> و نقدینگی از جمله مشخصه‌های درونی و شاخص‌های نرخ تورم، نرخ سود سپرده، رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی و توسعه بازار سرمایه از جمله مشخصه‌های بیرونی اثرگذار بر سودآوری بانک‌ها در نظر گرفته شدند. شاخص‌های عملکرد نیز در این تحقیق سه مؤلفه: بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و حاشیه بهره‌ای خالص بود. این پژوهش با کمک الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری در داده‌های تابلویی مشتمل بر ۱۳ بانک خصوصی ایران و براساس داده‌های فصلی سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ انجام شد. نتایج برآورد مدل تحقیق حاکی از آن است که درصد پوشش نقدینگی و نسبت مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات به‌عنوان متغیرهای درون بانکی تأثیر منفی و رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی به‌عنوان متغیر بیرونی تأثیر مثبت بر مؤلفه‌های سودآوری دارند.

مهربان‌پور و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی عوامل مؤثر بر سودآوری ۱۵ بانک برای دوره ۱۰ ساله ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۳ می‌پردازند. نتایج آزمون فرضیه با بهره‌گیری از مدل رگرسیون خطی نشان دهنده آن است که ساختار دارایی‌ها، تنوع درآمدی، رشد اقتصادی و تورم با سودآوری بانک‌ها رابطه مثبت داشته و سرمایه، ساختار مالی، اندازه، رقابت بانکی و نرخ بهره با سودآوری رابطه منفی دارد و هیچ‌گونه ارتباطی میان کیفیت دارایی‌ها، کارایی و عوامل سودآوری بانک‌ها مشاهده نشده است. فرامرزی و صدری (۱۳۹۵) رابطه بین مدیریت نقدینگی با سودآوری بانک پاسارگاد را برای دوره ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ مورد بررسی و ارزیابی قرار دادند. نتایج به‌دست آمده از رگرسیون خطی نشان می‌دهد که مدیریت نقدینگی تأثیر مثبت و معناداری بر سودآوری بانک پاسارگاد دارد.

- 
1. Management quality
  2. Asset quality
  3. Capital adequacy

### روش شناسی پژوهش

جامعه آماری این تحقیق براساس داده‌های سالانه ۱۰ بانک ایرانی کارآفرین، پاسارگاد، ملت، صادرات، تجارت، صنعت و معدن، رفاه کارگران، پارسیان، کشاورزی و اقتصاد نوین در بازه زمانی ۱۳۸۴-۱۴۰۱ می‌باشد. اطلاعات و داده‌های تحقیق از وب سایت کدال، وب سایت‌های بانک‌های مورد تحقیق و از مؤسسه آموزش عالی بانکداری ایران جمع‌آوری شده است.

### تعریف متغیرهای پژوهش

در این مطالعه متغیرهای مورد بررسی به دو دسته متغیر مستقل و وابسته تقسیم می‌شوند که متغیرهای مستقل با استخراج از ترانزنامه بانک در این پژوهش عبارتند از:

۱. وجوه نقد بانک تقسیم بر کل دارایی‌ها<sup>۱</sup>(CTA): از حاصل تقسیم وجوه نقد در سمت راست ترانزنامه به کل دارایی‌های بانک به دست می‌آید.
  ۲. وجوه نقد بانک تقسیم بر کل سپرده‌ها<sup>۲</sup>(CTD): از حاصل تقسیم وجوه نقد در سمت راست ترانزنامه به مجموع سپرده‌های بانک به دست می‌آید.
  ۳. سرمایه‌گذاری (تسهیلات) تقسیم بر کل دارایی‌ها<sup>۳</sup>(INVESTA): از حاصل تقسیم مجموع تسهیلات اعطایی (دولتی و غیر دولتی) به کل دارایی‌های بانک به دست می‌آید.
  ۴. سرمایه‌گذاری (تسهیلات) تقسیم بر کل سپرده‌ها<sup>۴</sup>(INVESTD): از حاصل تقسیم مجموع تسهیلات اعطایی (دولتی و غیردولتی) به مجموع سپرده‌های بانک به دست می‌آید.
  ۵. بحران مالی (Dummy): شاخص بحران مالی به‌عنوان متغیری مجازی معرفی می‌شود که در سال‌های بحران عدد یک و در سال‌های بدون بحران مالی عدد صفر را به خود اختصاص می‌دهد. و برای متغیرهای وابسته شاخص‌های زیر استفاده شده است :
- ROD<sup>۵</sup> (بازده سپرده‌ها): از حاصل تقسیم سود خالص بر مجموع سپرده‌های جذب شده توسط بانک محاسبه شده و نشان دهنده میزان سودی است که بانک از محل سپرده‌های جذب شده به دست می‌آورد.

1. Cash from banks to total assets
2. Cash from banks to total deposits
3. Investment(loan) to total assets
4. Investment(loan) to total deposits
5. Return on deposits

$ROA^1$  (بازده دارایی‌ها): از حاصل تقسیم سود خالص بر متوسط کل دارایی‌های بانک محاسبه شده و نشانگر آن است بانک تا چه اندازه از دارایی‌های موجود در راستای سود سازی استفاده کرده است یا به صورت کلی از دارایی‌های خود چه میزان سود به دست آورده است.

### مدل‌های آماری تحقیق

متغیرهای مورد بررسی و مدل‌های آماری تحقیق به شرح جدول ۱ می‌باشند:

جدول ۱: معرفی متغیرهای تحقیق

ردیف	متغیر	نماد	نوع متغیر
۱	بازده سپرده‌ها	ROD	وابسته
۲	بازده دارایی‌ها	ROA	وابسته
۳	نسبت وجوه نقد بانک به کل دارایی‌های بانک	CTA	مستقل
۴	نسبت وجوه نقد بانک به کل سپرده‌های بانک	CTD	مستقل
۵	نسبت کل تسهیلات بانک به کل دارایی‌های بانک	INVESTA	مستقل
۶	نسبت کل تسهیلات بانک به کل سپرده‌های بانک	INVESTD	مستقل
۷	بحران مالی	Dummy	مجازی

برای بررسی رابطه بین شاخص‌های نقدینگی بانک‌ها و بحران مالی با بازده سپرده‌ها و بازده دارایی‌ها، در معادله اول، متغیر وابسته بازده سپرده‌ها بوده و در معادله دوم متغیر وابسته بازده دارایی‌ها است. مدل مورد بررسی با استفاده از مطالعه خاشارمه (۲۰۱۸) به صورت زیر است:

$$ROD_{it} = \alpha + \beta_1 CTA_{it} + \beta_2 CTD_{it} + \beta_3 INVESTA_{it} + \beta_4 INVESTD_{it} +$$

$$\beta_5 Dummy_{it} + U_{it} \quad , \quad Dummy_{it} = \begin{cases} 1 & \text{برای سال‌های بحرانی} \\ 0 & \text{برای سایر سال‌ها} \end{cases} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 CTA_{it} + \beta_2 CTD_{it} + \beta_3 INVESTA_{it} + \beta_4 INVESTD_{it} +$$

$$\beta_5 Dummy_{it} + U_{it}, \quad Dummy_{it} = \begin{cases} 1 & \text{برای سال‌های بحرانی} \\ 0 & \text{برای سایر سال‌ها} \end{cases} \quad (\text{رابطه ۲})$$

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

در جدول ۲ کمیت‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۲: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	میان	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
CTA	۰/۰۲۵۹۷۳	۰/۰۱۰۵۶	۰/۱۶۸۱۳	۰/۰۰۰۵۳	۰/۰۳۳۹۱	۲/۲۲۲۳۷	۸/۲۴۴۰۸
CTD	۰/۰۴۶۹۶۴	۰/۰۱۵۱۲	۰/۸۵۶۴۷	۰/۰۰۱۲۱	۰/۱۰۲۳۱	۵/۸۷۳۸۷	۴۴/۰۸۳۱
INVESTA	۰/۶۲۲۹۴۵	۰/۶۴۸۹۰	۰/۹۲۸۹۹	۰/۲۴۰۶۳	۰/۱۱۸۷۰	-۰/۷۰۷۹۵	۴/۱۳۶۳۱
INVESTD	۱/۱۷۰۵۸۱	۰/۸۲۳۵۱	۵/۸۳۶۴۳	۰/۴۴۲۲۹	۰/۹۹۴۶۸	۲/۷۲۴۷۸	۹/۴۸۰۴۸
ROA	۰/۰۱۴۲۹۸	۰/۰۱۰۰۶	۰/۰۵۲۶۵	-۰/۰۰۲۶	۰/۰۱۲۷۰	۱/۰۱۰۹۳	۳/۱۶۹۶۸۳
ROD	۰/۰۲۲۱۵۲	۰/۰۱۵۵۰	۰/۱۸۴۷۳	۰/۰۰۰۰۱	۰/۰۲۳۳۰	۲/۷۴۶۰۹	۱۶/۰۹۷۶

#### آزمون مانایی (ایستایی) متغیرها

از آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو<sup>۲</sup> (LLC) و آزمون ایم-پسران و شین<sup>۳</sup> (IPS) برای بررسی مانایی داده‌های پژوهش استفاده شده است. مانا بودن داده‌ها از ایجاد رگرسیون کاذب جلوگیری می‌کند تا آزمون‌های بعدی مورد تردید و خطا قرار نگیرد.

متغیر مورد بررسی نامانا می‌باشد:  $H_0$ :

متغیر مورد بررسی مانا می‌باشد:  $H_1$ :

اگر سطح معناداری از ۰/۰۵ کمتر باشد فرضیه صفر رد می‌شود.

مانا بودن متغیرها از ایجاد رگرسیونی که نتایج غیرواقعی نشان می‌دهد جلوگیری می‌کند.

1. Stationary test
2. Levin, Lin & Chui
3. Im- Pesaran & Shin

جدول ۳: نتایج آزمون مانایی

درجه‌ی مانایی	آزمون IPS		آزمون LLC		متغیر
	معنی‌داری	آماره	معنی‌داری	آماره	
I(1)	۰/۰۰۰۰	-۹/۴۷۵۲۸	۰/۰۰۰۰	-۱۰/۴۲۰۷	CTA
I(1)	۰/۰۰۰۰	-۷/۷۴۰۴۶	۰/۰۰۰۰	-۱۰/۰۴۵۳	CTD
I(0)	۰/۰۰۰۰	-۴/۰۵۳۶۱	۰/۰۰۰۰	-۳/۹۹۹۶۵	INVESTA
I(0)	۰/۰۰۰۰	-۳/۹۰۰۳۲	۰/۰۰۰۴	-۳/۳۷۴۸۵	INVESTD
I(0)	۰/۰۰۰۱	-۳/۸۴۷۷۵	۰/۰۰۰۱	-۳/۶۸۴۴۵	ROA
I(1)	۰/۰۰۰۵	-۳/۳۰۹۷۶	۰/۰۰۰۰	-۱۲/۰۸۷۴	ROD

با توجه به نتایج جدول ۳ متغیرهای  $INVESTA$ ،  $INVESTD$ ،  $ROA$  در سطح  $I(0)$  مانا هستند ولی متغیرهای  $CTA$ ،  $CTD$ ،  $ROD$  مانا نیستند و با یک‌بار تفاضل‌گیری مانا می‌شوند. حال با توجه به اینکه متغیرها با یک‌بار تفاضل‌گیری مانا شده‌اند لازم است که هم انباشتگی متغیرها بررسی شود.

#### آزمون هم‌انباشتگی<sup>۱</sup>

هم‌انباشتگی، وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد. اگر متغیرهای مدل همگی در سطح مانا نباشند باید آزمون هم‌انباشتگی گرفته شود تا از تشکیل رگرسیون کاذب جلوگیری شود.

برای اینکه نتایج تخمین یک رگرسیون کاذب نباشد، می‌بایست:

۱- تمام متغیرهای مستقل و وابسته، در سطح (یعنی بدون تفاضل‌گیری) مانا باشند.

۲- اگر حداقل یکی از متغیرها در سطح مانا نبود، کلیه متغیرها همجمع (هم‌انباشته) باشد.

اگر در آزمون هم‌انباشتگی  $prob$  آزمون کمتر از  $۰/۰۵$  باشد رابطه بلندمدت تعادلی بین متغیرها وجود دارد و از تشکیل رگرسیون کاذب جلوگیری می‌کند و در نتیجه عدم‌احتمال رابطه بلندمدت میان متغیرها رد می‌شود و متغیرهای پژوهش هم‌انباشته می‌شوند. نتایج آزمون نشان می‌دهد رابطه بلندمدت تعادلی بین متغیرها وجود دارد.

#### 1. Cointegration test

جدول ۴: نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو<sup>۱</sup>

سطح معناداری	آماره t	آزمون
۰/۰۰۰۰	-۸/۷۳۳۳۲۳	رگرسیون اول
۰/۰۱۰۷	-۲/۳۰۲۱۷۲	رگرسیون دوم

آزمون F- لیمر<sup>۲</sup>

برای تشخیص داده‌های تجمیعی (پولد<sup>۳</sup>) از داده‌های پانل از آزمون F- لیمر استفاده می‌شود.

جدول ۵: نتایج آزمون F- لیمر

نتیجه آزمون	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره آزمون	آزمون
روش پانل	۰/۰۰۰۰	۹/۱۶۵	۹/۰۳۵۵۰۱	رگرسیون اول
روش پانل	۰/۰۰۰۰	۹/۱۶۵	۱۴/۵۴۷۱۱۲	رگرسیون دوم

همان‌طور که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود سطح معناداری آزمون F- لیمر کمتر از ۰/۰۵ محاسبه شده است، لذا با اطمینان ۹۵٪ امکان برآورد مدل با استفاده از روش پانل تأیید می‌شود.

آزمون هاسمن<sup>۴</sup>

برای تشخیص اینکه مدل دارای اثرات ثابت یا تصادفی است از آزمون هاسمن استفاده می‌شود.

جدول ۶: نتایج آزمون هاسمن

نتیجه	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره آزمون	آزمون
اثرات تصادفی	۰/۰۶۱۷	۵	۱۰/۵۲۲۴۸۹	رگرسیون اول
اثرات تصادفی	۰/۲۵۳۶	۵	۶/۵۸۲۴۶۶	رگرسیون دوم

با توجه به سطح معناداری در آزمون هاسمن در خط رگرسیون اول و دوم فرضیه صفر مورد پذیرش قرار می‌گیرد، بنابراین مدل اثرات تصادفی بر مدل اثرات ثابت ترجیح داده می‌شود.

1. Kao
2. F-limer test
3. Pooled
4. Hausman test

### آزمون بروش پاگان<sup>۱</sup>

اگر طبق آزمون هاسمن فرضیه صفر یعنی اثرات تصادفی مورد قبول واقع شد لازم است آزمون بروش پاگان برای تشخیص اثرات تصادفی و پولینگ انجام شود. فرضیه صفر این آزمون مدل تجمیعی بوده و فرضیه یک آن اثرات تصادفی می‌باشد. ضمناً برای تفسیر این آزمون نتایج مربوط به مقاطع بررسی می‌شود.

جدول ۷: نتایج آزمون بروش پاگان

آزمون	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
رگرسیون اول	۱۰۷/۲۱۸۰	۰/۰۰۰۰	اثرات تصادفی
رگرسیون دوم	۲۳۸/۶۰۵۸	۰/۰۰۰۰	اثرات تصادفی

طبق آزمون به عمل آمده و با توجه به سطح معناداری زیر ۰/۰۵ فرضیه صفر مبنی بر تجمیعی بودن مدل مورد پذیرش قرار نگرفته و در مقابل فرضیه یک یعنی پانل با اثرات تصادفی مورد پذیرش واقع شده است و تخمین مدل براساس روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS<sup>2</sup>) صورت خواهد پذیرفت.

### تخمین نهایی مدل

جدول ۸ نتایج تخمین نهایی مدل (رگرسیون) اول پژوهش را نشان می‌دهد:

جدول ۸: نتایج تخمین نهایی مدل اول پژوهش

متغیر وابسته : ROD				
متغیرهای مستقل	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
CTA	-۰/۱۱۵۰۲۵	۰/۰۵۲۸۴۹	-۲/۱۷۶۴۷۰	۰/۰۳۰۹
CTD	۰/۰۰۱۶۰۰	۰/۰۱۷۸۳۲	۰/۰۸۹۷۱۵	۰/۹۲۸۶
INVESTA	-۰/۱۰۸۷۴۱	۰/۰۱۶۸۷۶	-۶/۴۴۳۴۹۱	۰/۰۰۰۰
INVESTD	۰/۰۱۰۰۳۱	۰/۰۰۲۹۹۸	۳/۳۴۵۸۶۱	۰/۰۰۱۰
Dummy	-۰/۰۰۵۱۶۷	۰/۰۰۴۳۹۰	-۱/۱۷۶۹۴۴	۰/۲۴۰۸
C (عرض از مبدأ)	۰/۰۸۱۶۳۶	۰/۰۱۰۸۴۷	۷/۵۲۶۲۰۴	۰/۰۰۰۰

1. Breusch-Pagan test
2. Generalised Least Squares

با توجه به نتایج ارائه شده، سطح معناداری متغیر CTA در سطح اطمینان ۹۵٪ کمتر از ۵٪ است و با توجه به ضریب متغیر که منفی می‌باشد، رابطه‌ای منفی (معکوس) و معنادار بین CTA و ROD برقرار است؛ یعنی با افزایش نسبت وجوه نقد به کل دارایی‌ها (CTA) از میزان بازده سپرده‌ها (ROD) کاسته می‌شود.

علاوه بر این سطح معناداری متغیر INVESTA که از سطح خطای ۰/۰۵ کمتر است، دارای ضریب منفی و با ROD رابطه منفی (معکوس) معناداری دارد، بنابراین می‌توان گفت نسبت تسهیلات به دارایی‌ها بر بازده سپرده‌ها تأثیر منفی دارد؛ یعنی با افزایش INVESTA از مقدار ROD کاسته می‌شود. همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهد سطح معناداری متغیر INVESTD کمتر از خطای ۵ درصد و همراه با ضریب مثبت می‌باشد که نشانگر رابطه مثبت و معنادار با متغیر ROD است؛ یعنی با افزایش نسبت تسهیلات به سپرده‌ها (INVESTD) مقدار ROD افزایش می‌یابد.

همچنین متغیرهای CTD و Dummy در سطح خطای ۵ درصد معنادار نیستند. به بیان دیگر بین نسبت وجوه نقد به کل سپرده‌ها و بازده سپرده‌ها رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین، بین بحران مالی و بازده سپرده‌ها هیچ رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول ۹ نتایج تخمین نهایی مدل (رگرسیون) دوم پژوهش را نشان می‌دهد:

جدول ۹: نتایج تخمین نهایی مدل پژوهش دوم

متغیر وابسته: ROA				
متغیرهای مستقل	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
CTA	-۰/۰۶۵۲۲۶	۰/۰۲۷۹۶۰	-۲/۳۳۲۸۶۹	۰/۰۲۰۸
CTD	۰/۰۰۲۷۲۶	۰/۰۰۹۳۹۳	۰/۳۹۰۱۷۸	۰/۷۷۲۰
INVESTA	-۰/۰۲۳۶۴۴	۰/۰۰۹۱۸۰	-۳/۶۶۵۱۱۷	۰/۰۰۰۳
INVESTD	-۰/۰۰۱۲۸۵	۰/۰۰۱۸۹۰	-۰/۶۶۵۴۷۶	۰/۵۰۶۶
Dummy	-۰/۰۰۲۲۳۶	۰/۰۰۲۳۱۱	-۰/۹۶۷۵۲۹	۰/۳۳۴۶
C (عرض از مبدأ)	۰/۰۳۸۵۴۳	۰/۰۰۶۳۱۲	۶/۱۰۵۸۴۵	۰/۰۰۰۰

با توجه به نتایج حاصل از تخمین مدل، سطح معناداری متغیر CTA در سطح اطمینان ۹۵٪ کمتر از ۵٪ است و با توجه به ضریب متغیر که منفی می‌باشد رابطه منفی (معکوس) و معناداری بین CTA و ROA برقرار است؛ به عبارتی می‌توان گفت متغیر CTA تأثیر منفی روی ROA می‌گذارد و با افزایش نسبت وجوه نقد به کل دارایی‌ها (CTA) از میزان بازده دارایی‌ها (ROA) کاسته می‌شود.

علاوه بر این سطح معناداری متغیر INVESTA که از سطح خطای ۰/۰۵ کمتر است دارای ضریب منفی و با ROA رابطه منفی (معکوس) معناداری دارد، پس می‌توان گفت نسبت تسهیلات به دارایی‌ها بر بازده دارایی‌ها تأثیر منفی دارد یعنی با افزایش INVESTA از مقدار ROA کاسته می‌شود. همچنین، متغیرهای CTD، INVESTD و Dummy در سطح خطای ۵ درصد معنادار نیستند؛ به بیان دیگر بین نسبت وجوه نقد به کل سپرده‌ها و بازده دارایی‌ها رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین، بین نسبت تسهیلات به سپرده‌ها و بازده دارایی‌ها و بحران مالی و بازده دارایی‌ها هیچ رابطه معناداری وجود ندارد.

### آزمون نرمال بودن جزء اخلاص

یکی از فروض اساسی بابت جزء باقی‌مانده این است که توزیع جملات آن نرمال باشد. به منظور نرمال بودن جزء خطا از آماره جارک و برا<sup>۱</sup> استفاده شده است. اگر  $JB < 5/66$  و مقدار احتمال از ۰/۰۵ بزرگ‌تر باشد فرض نرمال بودن رد نمی‌شود، اما اگر آماره جارک- برا از ۵/۶۶ بیشتر و احتمال آن از ۰/۰۵ کمتر باشد فرض نرمال بودن رد می‌شود. زمانی که نمونه به اندازه کافی بزرگ باشد، انحراف از فرض نرمال بودن معمولاً بی‌اهمیت و پیامدهای آن ناچیز است. در شرایط مذکور، با توجه به قضیه حد مرکزی می‌توان دریافت که حتی اگر باقی‌مانده‌ها نرمال نباشند، آماره‌های آزمون به‌طور مجانبی از توزیع نرمال پیروی می‌کنند، بدون تورش هستند و از کارایی برخوردارند. لذا با توجه به این مطالب می‌توان فرض نرمال بودن جزء خطا را نادیده گرفت.

۱. فرض  $H_0$ : نرمال بودن جزء اخلاص

۲. فرض  $H_1$ : عدم نرمال بودن جزء اخلاص

جدول ۱۰: نتایج آزمون نرمال بودن جزء اخلاص

نتیجه	احتمال	آماره جارک- برا	مدل
عدم نرمال بودن جزء اخلاص	۰/۰۰۰۰	۲۳۰/۴۴۸۳	رگرسیون اول
عدم نرمال بودن جزء اخلاص	۰/۰۰۰۲۱۷	۱۶/۸۷۵۱۳	رگرسیون دوم

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نقش حیاتی و مهم بانک‌ها در چرخه اقتصادی هر کشور ایجاب می‌کند که کنترل ساختاری و مقداری ترازنامه و شاخص‌های نقدینگی و عملکرد آن به‌دقت واریسی گردد؛ زیرا سلامت مالی و چارچوب درست اجزای ترازنامه به‌طور مستقیم شاخص‌های سودآوری بانک را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد که این رویه به‌طور قابل چشمگیری باعث رشد روز افزون مجموعه خود بانک و حتی ثبات اقتصادی و توسعه پایدار هر کشور می‌شود. عوامل متعدد و فراوانی بر سودآوری بانک تأثیر می‌گذارند، بخشی از این متغیرها می‌توانند بر سودآوری بانک تأثیر مثبت بگذارند درحالی‌که برخی متغیرها تأثیر منفی دارند.

با توجه به این مسئله، در این مطالعه به بررسی اثرات شاخص‌های نقدینگی بانک‌ها و بحران مالی ۲۰۰۷-۲۰۰۹ بر شاخص‌های سودآوری بانک پرداخته شد. این پژوهش داده‌های سالانه از جمله ترازنامه و صورت‌های مالی ۱۰ بانک را از سال ۱۳۸۴ تا ۱۴۰۱ را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و با استفاده از روش‌های اقتصاد سنجی به این نتیجه رسید که نسبت وجوه نقد به کل دارایی‌ها و نسبت تسهیلات به کل دارایی‌ها رابطه معنادار و منفی با بازده سپرده‌ها و بازده دارایی‌ها دارد. بر این اساس روشن است رسوب نقد بیش از استاندارد در سمت راست ترازنامه یعنی دارایی‌ها ابتکار عمل بانک در سودآوری و بازاریابی را سلب و درآمد بانک را کاهش می‌دهد. همچنین، تخصیص دادن بخش اعظمی از دارایی‌های بانک به تسهیلات پرداختی، ریسک افزایش مطالبات غیرجاری (سررسید گذشته، معوق، مشکوک الوصول) و سوخت شده (لاوصول) را در پی دارد که سود بانک را به‌طور فزاینده‌ای کاهش می‌دهد. همچنین، نسبت تسهیلات به سپرده‌ها با بازده سپرده‌ها رابطه مثبت و معناداری دارد که طبق این نتیجه‌گیری بانک‌ها باید این نسبت را رعایت کنند؛ یعنی مطابق با منابع جذب‌شده اقدام به پرداخت تسهیلات کنند. افزایش این نسبت باعث برداشت کسری منابع از بانک مرکزی یا بانک‌های دیگر شده و هزینه بانک را افزایش می‌دهد. نسبت پایین این شاخص یا عدم مصرف سپرده با توجه به هزینه‌ی اعمال شده برای بانک به نوبه خود سودآوری را کاهش می‌دهد. با توجه به نتایج ملاحظه می‌شود که ضرایب متغیر دامی (وجود بحران مالی بین‌المللی) در هر دو مدل با اینکه معنادار نیست ولی مقدار آن منفی می‌باشد که نشان از وجود رابطه معکوس با متغیرهای سودآوری بانک می‌باشد. یعنی اگر تعداد سال‌هایی که بحران مالی در آن آشکار است افزایش یابد به‌طور ملموس سودآوری بانک کاهش خواهد یافت.

لذا برای بهبود عملکرد بانک پیشنهادهای ذیل توصیه می‌گردد:

۱. مدیریت ترازنامه بانک که باید بین اجزای دارایی‌ها و بدهی‌ها باشد، حالت تعادلی ایجاد کنند. با در نظر گرفتن ریسک‌های موجود و قابل پیش‌بینی و حفظ مقادیر کافی وجوه نقد، از نگهداری منابع زیاد وجوه نقد که باعث رسوب و عدم استفاده آن شود، خودداری کرد و تمرکز بیشتری روی مدیریت نقدینگی داشته باشند.
۲. با توجه به تأثیر منفی نسبت تسهیلات به کل دارایی‌ها بر بازده سپرده‌ها و بازده دارایی‌ها توصیه می‌شود بانک‌ها بخش زیادی از ارقام دارایی‌های خود را بر روی تسهیلات متمرکز نکنند زیرا بانک را در معرض ریسک اعتباری قرار می‌دهد، بدین صورت که دریافت‌کنندگان تسهیلات احتمال توانایی باز پرداخت اقساط بدهی خود به بانک را نداشته باشند و دارایی بانک سوخت شده یا به صورت غیرجاری تبدیل شود؛ لذا پایش رتبه‌بندی مشتریان و اعتبارسنجی دقیق و دریافت وثائق توصیه می‌گردد.
۳. سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی که از نظر زمانی بازدهی بیشتری دارند.
۴. به بانک‌ها پیشنهاد می‌شود نسبت تسهیلات به سپرده را در حالت استاندارد رعایت کنند. رعایت تعادل در این نسبت بسیار مهم است به طوری که عدم مصرف منابع (سپرده‌ها) با توجه به هزینه جذب منابع می‌تواند به زیان بانک منجر شود و همین‌طور مصرف منابع بیش از استاندارد باعث برداشت کسری منابع از بانک مرکزی و کاهش سود عملیاتی بانک شود.
۵. ایجاد شفافیت بیشتر در بانک
۶. ایجاد نقدینگی خارج از ترازنامه سودآوری بانک را افزایش می‌دهد. فعالیت‌های خارج از ترازنامه در بانک‌ها شامل موضوعاتی مانند جانشینی نامه اعتبار، گسترش تعهدات بانک‌ها، فروش وام‌ها همراه با منابع یا بدون آن‌ها و در اختیار داشتن ابزارهای مشتقات است که از طرف خود بانک منتشر می‌شود. این موارد موجب می‌شوند که بانک مسئله تأمین مالی در شرایط بحرانی را بهتر حل کند.
۷. با توجه به متغیر دامی بحران مالی بین‌المللی و عدم تأثیر آن بر عملکرد نظام بانکی ایران به مدیران و دولتمردان اقتصادی پیشنهاد می‌گردد که برای در امان بودن از تأثیر منفی بحران‌های مالی در آینده با شکیبایی بیشتری نسبت به ارتباط با بانک‌های جهانی نگاه لازم را داشته باشند تا نظام بانکی و اقتصادی در بحران‌های آینده مصون بماند.

## منابع و مآخذ

## الف. فارسی

- ابویی مهریزی، سینا؛ حکمی، مهرناز؛ فیضی، عمار و قربانی گوگردقی، امیر (۱۴۰۰). *تأثیر توانایی‌های مالی مدیران بر ارزش نقدینگی سرمایه‌های جذب شده در فعالیت اقتصادی بانک‌های خصوصی با رویکرد DEA*. نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۵(۱۶)، ۳۶-۶۲.
- اسدی، غلامحسین و سلیمانی، محمد (۱۳۹۸). *بررسی رابطه بین شاخص‌های سرمایه و نقدینگی با وقوع بحران مالی در بانک‌ها*. راهبرد مدیریت مالی، ۸(۳)، ۱۷۴-۱۴۷.
- پورمهر، مهدی؛ سپهر دوست، حمید؛ نظیری، محمدکاظم و مهرگان، نادر (۱۳۹۷). *تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و کیفیت مدیریت بر سودآوری بانک‌های خصوصی؛ رهیافت الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری*. تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۹(۳۴)، ۲۵۴-۲۰۱.
- رنجی، فریبرز؛ قلی‌زاده، محمد حسن و رمضان پور، اسماعیل (۱۳۹۶). *تحلیل تأثیر ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی بر ریسک درماندگی بانک‌های ایران*. فصل‌نامه علمی نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۵(۴)، ۲۴۷-۲۷۰.
- عبدی، داود؛ مرادی، مهدی و انویه تکیه، لورنس (۱۳۹۸). *بررسی اثرات نامتقارن متغیرهای اقتصادی بر سودآوری بانک‌ها بر اساس الگوی بانکداری جامع (مورد مطالعه: بانک ملی ایران)*، نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۶(۴)، ۲۱۶-۱۹۱.
- عمرانی، میثم و ناجی عظیمی، زهرا (۱۳۹۵). *مدل‌سازی داری‌ها و بدهی‌ها با رویکرد مدیریت ریسک نقدینگی در نظام بانکداری با استفاده از مدل برنامه‌ریزی آرمانی فازی (FGP)*، مطالعه موردی: بانک ملت. فصل‌نامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۷(۲۵)، ۹۱-۱۲۸.
- فرامرزی پارسا، هادی و صدری، پروین (۱۳۹۵). *رابطه مدیریت نقدینگی با سودآوری بانک‌های تجاری (مورد مطالعه بانک پاسارگاد)*. چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران، دانشگاه شهید بهشتی.
- فرهنگ، امیر علی؛ اثنی‌عشری، ابوالقاسم؛ ابوالحسنی، اصغر؛ رنجبرفلاح، محمدرضا و بیابانی، جهانگیر (۱۳۹۷). *سرمایه بانک، ریسک نقدینگی و اعتباری در بانک‌های ایران*. فصل‌نامه علمی نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۵(۴)، ۲۷۰-۲۴۷.

قاسمی، عبدالرسول؛ بهرامی، جاوید و شعبانی جفرودی، ثریا (۱۳۹۷). *پیش‌بینی شکاف دارایی- بدهی پویا در صنعت بانکداری ایران کاربرد الگوی عصبی- فازی تطبیقی و الگوی حافظه بلندمدت (مطالعه موردی: یک بانک خصوصی)*. اقتصاد مالی، ۱۲(۴۵)، ۹۳-۱۲۶.

گوگردچیان، احمد و میرهاشمی نائینی، سیمین السادات (۱۳۹۲). *بررسی و آزمون عملکرد نظام بانکی در مدیریت نقدینگی (۱۳۸۸-۱۳۸۰)*. تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۱۱(۳)، ۱-۲۲.

مقدم، عبدالکریم؛ مودنی، مهدی و حسینی، سید سعید (۱۳۹۸). *بررسی رابطه نقدینگی با ریسک‌پذیری بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران*. چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، ۲۰(۲)، ۸۱-۹۹.

مهربان پور، محمدرضا؛ نادری نورعینی، محمد مهدی؛ اینانلو، عفت و اشعری، الهام (۱۳۹۶). *عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها*. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۴(۵۴)، ۱۱۳-۱۳۴.

#### انگلیسی

Ahmad, M.M., Ho, S. J., Mallick. S. K., & Matousek, R. (2021). *Inclusive Banking, Financial Regulation and Performance: Cross-country Evidence*. Journal of Bnking & Finance, 124, 106055

Bitar, M., Pukthuanthong, K., & Walker, T. (2020). *Efficiency in Islamic vs. Conventional Banking: The Role of Capital and Liquidity Global*, Finance Journal, 46, 100847.

Chen, W.D, Chen, Y & Huang, S.C. (2021). *Liquidity Risk and Bank Performance during Financial Crises*. Journal of Financial Stability, 56, 100906.

Chowdhury, M. M., & Zaman, S. (2018). *Effect of Liquidity Risk on Performance of Islamic Banks in Bangladesh*. IOSR Journal of Economics and finance, 9(4), 1-9.

De hann, L & Van den end, J.W. (2013). *Bank Liquidity, the Maturity Ladder and Regulation*. Journal of Banking & Finance, 37(10), 3930-3950.

Fungacova, Z., Turk, R., & Weill, L. (2021). *High Liquidity Creation and Bank Failures*. Journal of Financial Stability, 57, 100937.

Hlaj, G. (2020). *Resilience of Canadian Banks to Funding Liquidity Shocks Latin American*. Journal of Central Banking, 1(14), 1002.

Jenkinson, N. (2008). *Strengthening Regims Forcontrolling Liquidity Risk*. Euromoney Conference on Liquidity and Funding Risk Management. Bank of England, London, 1-9.

Khasharmeh, H. (2018). *Does liquidity Influence Profitability in Islamic Banks of Bahrain: An Empirical Study?*. International Journal of Financial Research, 9(2), 236-248.

Liu, Z & He, P. (2020). *Real Liquidity and Banking*. Journal of Financial Intermediation, 49, 100895.

Mohammad, S., Asutay, M., Dixon, R., & Platonova, E. (2020). *Liquidity Risk Exposure and Determinants in the Banking Sector: A Comparative Analysis between Islamic, Conventional and Hybrid Banks*. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 66, 101196.

Zhu, H. (2005). *Bank Runs, Welfare and Policy Implications*. Journal of Financial Stability, 1(3), 279-307.