فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی

سال بیست و پنجم، شماره ۸۱، بهار ۱۳۹۶، صفحات ۳۱۰ - ۲۶۱

بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک نقدینگی بانک‌های ایران

سید محمدعلی کفایی

استادیار گروه اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول)

m-kafaie@sbu.ac.ir

محبوبه راهزانی

دانش‌آموخته کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه شهید بهشتی

m.rahzaani87@yahoo.com

بروز بحران‌های مالی زیان فراوانی را به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری وارد کرده و موجب افزایش ریسک نقدینگی و ورشکستگی بسیاری از آن‌ها شده است. ویژگی اصلی این بحران‌ها، کاهش میزان نقدینگی در شبکه بانکی است. مطالعات تجربی سال‌های اخیر نشان می‌دهد که شرایط اقتصادی علت شکل‌گیری بحران‌های مالی و همچنین بروز ریسک نقدینگی در نظام بانکی است. در واقع ریسک نقدینگی بانک‌ها علاوه بر ویژگی‌های خاص بانکی تحت تأثیر شرایط اقتصادی کشورها قرار دارد. در این مقاله تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر ریسک نقدینگی بانک‌های ایران در قالب یک الگوی رگرسیونی با استفاده از روش داده‌های تابلویی فصلی واطلاعات ۱۴ بانک کشور از فصل اول سال ۱۳۸۵ تا فصل چهارم سال ۱۳۹۲ بررسی می‌شود. نتایج حاصل از برآورد الگو با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی پویا (DOLS) نشان می‌دهد که عوامل کلان اقتصادی و ویژگی‌های بانکی منتخب همگی بر ریسک نقدینگی بانک‌ها مؤثرند. ضریب تصحیح خطا برابر ۰/۲۱- برآورد می‌شود، که بیانگر سرعت تصحیح خطا (در گرایش به روند بلندمدت) است.

طبقه‌بندی JEL: C 33, D 81, E 32, G 21

واژه‌های کلیدی: ریسک نقدینگی، متغیرهای کلان اقتصادی، ریشه واحد فصلی، هم‌جمعی، حداقل مربعات معمولی پویا

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۷/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱/۲۶

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

۱. مقدمه

بحران‌های مالی، زیان بسیاری از بانک‌ها و مؤسسات اعتباری و نیز ورشکستگی برخی از آن‌ها را در اقتصاد جهانی به دنبال داشت. بحران بازار سهام و تراز پرداخت‌ها، ورشکستگی بانک‌ها و شرکت‌های بیمه، تغییرات شدید نرخ ارز و کاهش ارزش پول رایج یک کشور، بحران‌های قابل مثال در این حوزه می‌باشند. بحران‌های بانکی به وضعیتی اطلاق می‌شود که تعداد زیادی از بانک‌ها در یک کشور قادر به بازپرداخت دیون و بدهی‌های خود نباشند.

ماهیت حرفه بانکداری به علت ویژگی‌های خاص خود، همواره با بی‌ثباتی و ریسک (و حتی بحران) روبرو می‌باشد. با بروز بحران و ناتوانی مالی بدهکاران (که ناشی از مشکلات اقتصادی، بیکاری و درنتیجه کم درآمدی آن‌ها است) در پرداخت دیون خود، بانک‌ها با کاهش ذخایر روبرو شده و گاه حتی با خطر ناتوانایی در ایفای تعهدات خود در قبال سپرده‌گذاران مواجه می‌شوند.بدین ترتیب بحران مالی موجب سلب اعتماد عمومی و هجوم سپرده‌گذاران به بانک‌ها جهت بازپس‌گیری سپرده‌های خود می‌شود. (نوری،قادری و مدنی اصفهانی،۱۳۸۸)

این افزایش هجوم بانکی و خروج ناگهانی و غیرمنتظره سپرده‌ها از بانک و کمبود منابع نقد کافی برای پاسخگویی به این حجم بالای تقاضا منجر به مشکلات ورشکستگی و زیان برای بانک خواهد شد. با توجه به وابستگی ریسک بانک‌ها، مشکلات حاد ورشکستگی بانک‌های کوچک به سایر بانک‌ها منتقل شده و در کل نظام بانکی کشور و به دنبال آن نظام بانکی و فضای اقتصادی سایر کشورها را نیز درگیر می‌نماید."واگنر (۲۰۰۷) بروز بحران‌های مالی اخیر در نظام بانکی جهان را ناشی از مشکلات اقتصادی پدیدار شده درسال ۲۰۰۵ می‌داند." (ایزدی نیا و علینقیان،۱۳۹۱)

در سال‌های اخیر نیز کاهش نرخ سود واقعی سپرده‌ها در شبکه بانکی کشور (به سبب نرخ‌های بالای تورم) تمایل و انگیزه افراد را برای ورود به بازارهای جایگزین مانند بازار ارز، طلا (و سکه)، سهام و مسکن تشدید نموده است. این تغییر در رفتار و تمایل افراد به خاطر بازدهی بالاتر مشارکت در این بازارهای جایگزین و به منظور حفاظت از ارزش دارایی‌های خود صورت گرفته و کاهش

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

میزان سپرده‌های غیرفرّار را موجب شده است. در نتیجه ترکیب سپرده‌های بانکی از سپرده‌های غیرفرّار به سمت سپرده‌های فرار تغییر و بانک‌ها را با ریسک بالاتر مواجه ساخته است.

اگرچه این تغییر سبد سپرده‌ها منجر به کاهش هزینه‌های بهره‌ای بانک‌ها می‌شود اما بانک‌ها را با بی‌ثباتی در منابع و قدرت وام‌دهی مواجه ساخته است. این شرایط به هیچ وجه به منزله هجوم به بانک‌ها به دلیل نااطمینانی به توانایی آن‌ها نیست، اما تداوم آن می‌تواند منجر به خروج بیش از اندازه سپرده‌ها و مواجه نمودن بانک‌ها با مشکلات ناشی از کمبود نقدینگی شود. بنابراین با توجه به اینکه نقدینگی در تشخیص میزان سلامت بانک اهمیت فراوان دارد و کمبود آن می‌تواند به بروز ریسک نقدینگی و ورشکستگی آن منجر گردد، بررسی تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر ریسک نقدینگی به منظور جلوگیری از بروز بحران‌های مالی و اقتصادی در کشور اهمیت و ضرورت بیشتری می‌یابد.

در این مقاله به بررسی تأثیر عوامل کلان اقتصادی در کنار متغیرهای خاص بانکی بر ریسک نقدینگی بانک‌ها در ایران در دوره زمانی ۱۳۹۲- ۱۳۸۵ با در نظر گرفتن تواتر فصلی داده‌ها می‌پردازیم. ساختار مقاله به این شکل است: پس از این مقدمه و در بخش دوم به بیان مبانی نظری موضوع به‌ویژه نقدینگی و ریسک نقدینگی و رابطه متغیرهای کلان و بانکی با ریسک نقدینگی پرداخته می‌شود. مطالعات تجربی در زمینه عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی بانک‌ها در بخش سوم بررسی و در بخش چهارم به تصریح مدل مورد نظر پرداخته و در انتها نیز جمع‌بندی صورت می‌گیرد.

۲. مبانی نظری

۲-۱. نقدینگی و ریسک نقدینگی

یکی از اصول عمومی مدیریت بانک‌ها، مدیریت نقدینگی است، بانک‌ها به دو دلیل عمده به نقدینگی نیاز دارند:

- پاسخ به تقاضای سپرده‌گذاران (پیش‌بینی شده و پیش‌بینی نشده) و نیز نوسان در ترازنامه بانک
- جذب منابع جدید به منظور اعطای تسهیلات بانکی و کسب درآمد

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

نیکولائو[1]، (۲۰۰۹) نقدینگی را به طور گسترده در دسترس بودن وجه نقد یا معادل آن تعریف می‌کند، که عامل حیاتی برای هر نهاد تجاری و مستقل می‌باشد. کمیته بال (۲۰۰۸) نیز نقدینگی را "توانایی افزایش تأمین مالی دارایی‌ها و ایفای تعهدات در موعد مقررتعریف نموده است. فرضی که در این تعریف نهفته شده، این است که، بتوان تعهدات را با هزینه‌ای معقول ایفا نمود." براساس نظریه درهمن و نیکولائو (۲۰۰۹) ریسک نقدینگی بر دو نوع است: ریسک نقدینگی تأمین وجوه و ریسک نقدینگی دارایی (بازار). ریسک نقدینگی تأمین وجوه یا ریسک جریان نقدی[2] به ناتوانایی بانک در پرداخت تعهدات در سررسید یا در هنگام مراجعه سپرده‌گذار برمی‌گردد. ریسک نقدینگی دارایی که با نام ریسک بازار- محصول[3] هم شناخته می‌شود، به عنوان زیان ناشی از ناتوانی در تبدیل دارایی‌ها به پول نقد، هنگام نیاز به آن تعریف می‌شود و زمانی بروز می‌کند که معامله با قیمت رایج بازار میسر نباشد.

هرگاه سبد دارایی مؤسسه، شامل دارایی‌هایی با قدرت نقدشوندگی پایین باشد و مؤسسه برای تأمین تعهدات خود ناگزیر از فروش این دارایی‌ها به قیمتی پایین‌تر از قیمت بازار گردد ریسک جریان نقدی به ریسک نقدینگی بازار- محصول منجر می‌شود. بنابراین اگر ذخیره وجه نقد بانک کافی نباشد، ممکن است در شرایطی که ارزش بازاری دارایی‌ها سقوط کرده، بانک برای ایفای تعهدات خود (پرداخت وجوه نقد) مجبور به نقد کردن فوری دارایی‌ها در قیمت کاهش یافته شود. گاهی این چرخه قبول ضرر که با دریافت اخطار تأدیه وثیقه شدیدتر می‌شود، مارپیچ مرگ (مارپیچ نقدینگی[4]) نیز خوانده می‌شود.

ازدینسر و ازیلدریم [5] (۲۰۰۵) بر این باورند که بانک‌ها، با دریافت سپرده و تخصیص آن به سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و کمتر نقد، سود کسب می‌کنند و نسبت به شوک‌های نقدینگی

1. Nikolaou
2. Cash flow risk
3. Market-Product liquidity risk
4. Liquidity Spirals
5. A spachs,o., Nier,E., Tiesset,M.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

ناشی از بدهی‌ها حساس هستند. بنابراین ممکن است، مجبور به نقد نمودن دارایی‌های خود با درجه نقدشوندگی کمترشوند. این موضوع مستلزم زیان و از دست دادن ارزش دارایی‌ها شده و بنابراین کمبود نقدینگی به یک بحران بدهی تبدیل می‌شود. برانامیر[1] (۲۰۰۹) بر همین اساس بیان می‌کند که دو چرخه سود و زیان با هم رخ می‌دهند، چرخه سود، چرخه زیان را تشدید کرده و با افزایش همزمان سود و زیان، کاهش نقدینگی و افزایش ریسک نقدینگی حاصل می‌شود. (احمدیان و کیانوند، ۱۳۹۴)

بر اساس نظریه واسطه‌گری مالی، مهم‌ترین نقش بانک‌ها تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت غیرنقد از طریق بدهی‌های کوتاه‌مدت نقد است. بنابراین بانک‌ها با نگهداشتن دارایی‌های غیرنقد، به سپرده‌گذاران مراجعه‌کننده و دیگر متقاضیان وجه نقد ارائه می‌نمایند. دیاموند و دایبویگ[2] (۱۹۸۳) وجود بانک‌ها را به سبب ترجیح کارگزاران اقتصادی برای نقدینگی در شرایط نااطمینانی اقتصاد لازم می‌دانند: زیرا بانک‌ها بهتر از بازارهای مالی ضمانت نقدینگی را فراهم می‌کنند. با این حال بانک‌ها با ریسک تبدیل منابع مواجه و در معرض ریسک ناشی از خروج شدید سپرده‌ها قرار دارند.

به طور کلی بر اساس نظریه خلق نقدینگی و شکنندگی مالی، بانک‌ها با خلق نقدینگی بیشتر برای کارگزاران، با ریسک بالاتری هم به خاطر اجبار به نقد نمودن دارایی‌های غیرنقد در ایفای تعهدات خود به مشتریان مواجه می‌شوند. نقش مهم اقتصادی بانک‌ها در خلق نقدینگی توسط برایانت (۱۹۸۰) و دیاموند و دایبویگ (۱۹۸۳) مدل‌سازی شد. آن‌ها نشان دادند که بانک‌ها را به دلیل سرمایه‌گذاری در وام‌های غیرنقد و تأمین مالی آن‌ها از طریق سپرده‌های دیداری، می‌توان همچون استخرهایی از نقدینگی تعریف کرد که به خانوارها در برابر شوک‌های مصرفی ضمانت می‌دهند.

با این حال، این ساختار، مأخذ بالقوه شکنندگی بانک‌ها نیز هست، زیرا تصمیم تعداد زیادی از سپرده‌گذاران برای برداشت غیر منتظره به دلایلی غیر از نیازهای نقدینگی، به ورشکستگی

1. Brunn ermeier
2. Dybvig

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

بانک‌ها می‌انجامد. یکی از فرضیه‌های مطرح در این زمینه در ادبیات اقتصاد مالی، فرضیه تشدید شکنندگی مالی است که بیان می‌کند، ساختار مالی شکننده بانک‌ها می‌تواند باعث تمایل بیشتر آن‌ها به پذیرش درخواست وام‌گیرندگان و در نتیجه افزایش وام‌ها و خلق نقدینگی بیشتر بانک‌ها شده که در نهایت بانک‌ها را با ساختارشکننده‌تری مواجه می‌سازد. بر این اساس کمیته بال (۲۰۰۸) ریسک نقدینگی را، فقدان نقدینگی لازم به منظور پرداخت بدهی‌های کوتاه‌مدت و خروجی‌های غیرمنتظره وجوه تعریف کرده است.

بدین ترتیب زمانی که به علت افزایش نرخ بهره پرداختی به سپرده‌ها توسط یک بانک رقیب، تعداد قابل توجهی از سپرده‌گذاران اقدام به خارج نمودن سپرده‌های خود از بانک نمایند، ممکن است بانک قادر به پاسخگویی به چنین خروج ناگهانی و شدید وجوه نقد نباشد و لذا به جذب منابع گران قیمت و یا نقد نمودن دارایی‌های خود در زمان کم و با قیمتی بسیار کمتر از قیمت بازاری آنها مجبور گردد. همچنین زمانی که تقاضا برای تسهیلات با رشد پیش‌بینی نشده‌ای مواجه شود و منابع بانک برای پاسخگویی به این حجم بالای تقاضا کافی نباشد، فرصت کسب سود از محل تسهیلات درخواستی به علت کمبود منابع از بانک سلب می‌شود.

بنابراین ریسک نقدینگی یکی از متداول‌ترین ریسک‌های رویاروی بانک‌ها و مدیریت صحیح نقدینگی ضروری است تا از هدررفتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری، با استفاده از نقدینگی مازاد جلوگیری نموده و با اعطای تسهیلات، بازدهی بیشتری کسب و آمادگی مناسب را برای رویارویی با شرایط بحرانی و کسری منابع نقد بدست آورند. مدیریت نقدینگی عبارت از: پیش‌بینی مقدار تقاضا برای وجه نقد توسط بانک و تأمین وجوه لازم برای پاسخگویی به تقاضای سپرده‌گذاران و متقاضیان وجوه است.

از جمله نظریه‌های مرتبط با مدیریت نقدینگی می‌توان به: ۱- نظریه وام‌های تجاری، ۲- نظریه انتقال‌پذیری، ۳- نظریه درآمد انتظاری، ۴- نظریه مدیریت تعهدات و ۵- نظریه مدیریت دارایی- بدهی اشاره کرد، که از این میان، نظریه مدیریت دارایی – بدهی بیشتر از سایر نظریه‌ها مورد توجه بانک‌ها قرار گرفته است. (عرب مازار وقنبری، ۱۳۷۶)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

براساس این نظریه، اگر بانک در مدیریت نقدینگی موفق نباشد با مشکل ریسک نقدینگی مواجه می‌شود. برای مدیریت صحیح نقدینگی لازم است تا ابزار مناسب و عوامل مؤثر بر آن به درستی شناسایی گردد، زیرا آشکارا، هرچه شناخت بهتر و بیشتری از عوامل تأثیرگذار بر ریسک نقدینگی وجود داشته باشد، مدیریت و کنترل فعالیت بانک مناسب‌تر خواهد بود. ارتباط میان بخش بانکی و بخش واقعی اقتصاد نیز توجه متخصصان بسیاری را در دو دهه اخیر به خود جلب نموده است.

بخش بانکی به عنوان معبر اصلی سیاست‌های پولی (با متولی‌گری بانک مرکزی) و بخش واقعی اقتصاد به عنوان گذرگاه اصلی سیاست‌های مالی (با متولی‌گری دولت) تأثیرگذاری فوق‌العاده‌ای در تعادل اقتصادی کشور ایفا می‌کنند. هر چه هماهنگی بین این دو بخش (در عین استقلال از یکدیگر) بیشتر باشد رشد اقتصادی بیشتر خواهد بود (شعری و نادری،۱۳۹۱). با توجه به رابطه عملکرد سیستم بانکی با متغیرهای کلان بخش واقعی اقتصاد کشور، هر گونه بی‌ثباتی و بحران در بخش واقعی اقتصاد می‌تواند موجب نوسان و اختلال در سیستم بانکی شود، به بیان دیگر اگرچه بحران‌های مالی اغلب به دلیل بروز مشکلات اقتصادی بخش واقعی شکل گرفته و تداوم یافته‌اند، لیکن بحران‌های مالی نیز پس از ظهور، خود عاملی برای ایجاد مشکلات اقتصادی در بخش واقعی و وقوع بحران‌های اقتصادی می‌شوند. بنابراین، بررسی و اطمینان از ثبات و سلامت سیستم بانکی اهمیت درخورتاملی دارد.

گرونینگ و همکاران[1] (۲۰۰۹) بیان نمودند که محیط اقتصادی بی‌ثبات نیز در کنار عملکرد اقتصادی نامناسب و نوسان در قیمت دارایی‌ها و نرخ ارز، از علل اصلی بی‌ثباتی سیستم مالی به شمار می‌رود. چنین محیطی باعث دشوارتر شدن ارزیابی دقیق دارایی‌ها و ریسک‌های مالی بانک می‌شود. لذا با توجه به نقش واسطه‌گری مالی بانک و نیز تأثیرپذیری هر مؤسسه مالی (از جمله بانک) از تغییرات اقتصادی و تغییرات بازار، نظارت بر روندهای اقتصادی و روندهای بازار و

1 . Greuning et al.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

بررسی اثرات آن‌ها بر عملکرد و ریسک‌های بانکی برای مدیریت ریسک‌ها ازجمله ریسک نقدینگی بسیار مهم و قابل توجه است.

در ادامه و با توجه به مطالعات انجام شده به بیان مباحث نظری ارتباط ریسک نقدینگی با برخی از مهم‌ترین متغیرهای کلان اقتصادی (برون سازمانی) و همچنین متغیرهای بانکی (درون سازمانی) می‌پردازیم.

۲-۲. ارتباط ریسک نقدینگی و متغیرهای کلان اقتصادی و مشخصه‌های بانکی

۲-۲-۱. نظریه سبد دارایی

پرتفولیو عبارت از سبدی (ترکیبی) از دارایی‌های مالی است که یک کارگزار اقتصادی اندوخته خویش را به دلایل گوناگون و از جمله حفظ ارزش، برمی‌گزینند. نظریه سبد دارایی بیانگر انتخاب سبد دارایی کارا با در نظر گرفتن عوامل مؤثر بر آن است. برخی دارایی‌های مالی مانند سپرده‌های بانکی دارای بازده ثابت و مطمئن و بدون ریسک و برخی مانند اوراق سهام، ارز و... دارای بازده نامطمئن و همراه با ریسک هستند. از آنجا که افراد در سبد دارایی‌های مالی خود ترکیب‌های مختلفی از وجه نقد، سهام، سپرده بانکی، اوراق قرضه، طلا و ارز را نگهداری می‌کنند، تغییر در حجم پول، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ سود بانکی، تقاضای افراد را برای نگهداری هر یک از دارایی‌های مالی از جمله سپرده‌های بانکی تحت تأثیر قرار می‌دهد و به نوبه خود می‌تواند با تغییر در ترکیب سپرده‌ها (از بلندمدت به کوتاه‌مدت) بانک‌ها را با مشکلات ناشی از کمبود نقدینگی مواجه سازد و آن‌ها را در معرض ریسک نقدینگی قرار دهد.

- رشد تولید و ریسک نقدینگی

تولید ناخالص داخلی آشکارا نماد وضعیت اقتصادی کشور می‌باشد و تأثیر آن بر فعالیت‌های مؤسسه‌های مالی از جمله بانک‌ها بسیارمهم است. درباره چگونگی تأثیر چرخه‌های تجاری (رونق و رکود اقتصادی) یا نرخ رشد تولید بر ریسک نقدینگی بانک‌ها دو نظریه متضاد وجود دارد. نظریه نقدینگی بانک‌ها و شکنندگی استدلال می‌شود که با خروج اقتصاد از رکود و ورود به دوره

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

رونـق، واحـدهای اقتصـادی از جملـه بانـک‌هـا نسـبت بـه شـرایط اقتصـاد خوشـبین شـده، میـزان سرمایه‌گذاری بلندمدت (تسهیلات بلندمدت) را افزایش داده و دارایی‌های نقد کمتـری نگهـداری می‌کنند، برعکس زمانی که کشور وارد رکود می‌شود، بانک‌ها از اعطای تسهیلات امتناع نمـوده و حجم نقدینگی آن‌ها افزایش یافته و لذا با مشکلات نقـدینگی کمتـری مواجـه مـی‌شـوند. بنـابراین انتظار می‌رود که یک رابطه مثبت میان ریسک نقدینگی بانک‌ها و چرخه‌های تجاری یا نرخ رشـد تولید ناخالص داخلی وجود داشته باشد.

در مقابل بوردو و همکاران[1] (۲۰۰۱)، بر این باورند که بحران‌های مالی (به عنوان عامل اصـلی ورشکستگی بانک‌ها) بخشی از ماهیت چرخه‌های تجاری و ثمره شوک‌های اقتصادی هستند. بدین ترتیب هنگامی که اقتصـاد وارد دوره رکـود مـی‌شـود، بیشـتر کـارگزاران انتظـار کـاهش بـازدهی دارایی‌ها را دارند؛ از یک‌طرف تسهیلات‌گیرندگان در بازپرداخت وام‌ها با مشکل مواجه می‌شـوند و در نتیجه سپرده‌گذاران، افزایش حجم وام‌های معوقه را پیش‌بینـی کـرده وبـه منظـور حفاظـت از ثروت خود اقدام به خروج سپرده‌ها از بانک می‌نمایند. از آنجایی که بانک‌ها با دارایی‌های غیرنقد (وام‌ها) و بدهی‌های نقد (سپرده‌ها) مواجهند، در بازپرداخت و ایفای تعهدات به مشتریان با کمبـود نقدینگی روبرو شده و در معرض ریسک نقـدینگی قـرار مـی‌گیرنـد. همچنـین تسـفای[2] (۲۰۱۲) و کوکنلی (۲۰۱۳) نیز بر این باورندکه افزایش نرخ رشـد اقتصـادی نشـان‌دهنـده بهتـر شـدن شـرایط اقتصادی است. بنابراین در شرایط بهبود و رشد اقتصادی، این انتظار نیز می رود که میزان نقدینگی بانک‌ها افزایش یافته و مشکلات نقدینگی آن‌ها کم شـود. بنـابراین انتظـار مـی‌رود کـه رابطـه بـین ریسک نقدینگی بانک‌ها و چرخه‌های تجاری (یا نرخ رشد تولید ناخالص داخلی) منفی باشد.

- تورم و ریسک نقدینگی

«تورم از جمله شاخص‌های نشان‌دهنده بی-ثباتی اقتصاد بوده و افـزایش آن منجـر بـه افـزایش بی-ثباتی اقتصاد می‌شود.» (احمدیان و کیانوند، ۱۳۹۳). نرخ تورم انگیزه بانک‌ها را برای نگهداری

1. Bordo et al
2. Tesfaye

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

میزان نقدینگی تحت تأثیر قرار می‌دهد و به دلیل اینکه افزایش تورم باعث کاهش ارزش واقعی دارایی‌ها (نه فقط وجه نقد، بلکه نرخ بازده واقعی تمام دارایی‌ها) شده و درآمد و سودآوری بانک‌ها را از محل اعطای تسهیلات کاهش می‌دهد. بدین ترتیب با افزایش نرخ تورم، هزینه‌های عملیاتی و غیرعملیاتی[1] بانک‌ها همزمان افزایش می‌یابد ضمن آنکه متقاضیان دریافت تسهیلات نیز با این افزایش، متحمل هزینه‌های ناخواسته‌ای خواهند شد. زیرا با افزایش هزینه‌های عملیاتی، بانک‌ها برای حفظ حاشیه سود خود، اعطای تسهیلات جدید به متقاضیان را منوط به دریافت نرخ‌های سود بالاتر خواهند نمود.

رونق بازارهای جانشین سپرده‌های بانکی و نرخ تورم بالا باعث می‌شود که نرخ رشد سپرده‌های فرار در مقایسه با سپرده‌های مدت‌دار بیشتر باشد. از آنجا که سپرده‌های مدت‌دار، منابع پایدار بانک برای تأمین مالی تسهیلات محسوب می‌شوند، ادامه روند رشد پایین سپرده‌های مدت‌دار در مقایسه با سپرده‌های فرار باعث کاهش قدرت وام‌دهی بانک‌ها، کاهش تولید و افزایش تورم خواهد شد. بنابراین افزایش نرخ تورم ازیک سو به کاهش نرخ سود واقعی سپرده‌ها منجر شده و از سوی دیگر اهتمام دولت به کاهش نرخ سود سپرده‌ها، به خروج سپرده‌ها از سیستم بانکی و انتقال آن به بخش‌های زودبازده و با سودآوری بالا مانند مسکن، سهام، ارز و طلا و... می‌انجامد. در نتیجه افزایش تورم به افزایش هجوم سپرده‌گذاران به بانک‌ها (خروج سپرده‌ها) و افزایش ریسک نقدینگی منجرخواهد شد (احمدیان و کیانوند، ۱۳۹۳).

- شاخص قیمت سهام و ریسک نقدینگی

به طور معمول از شاخص بازار سرمایه به عنوان دماسنج اقتصاد و نیز شاخص پیشرو نام برده می‌شود، به طوری که رشد شاخص قیمت سهام مبین رشد اقتصادی است و بازار سرمایه رقیبی

۱. هزینه‌های عملیاتی شامل همه هزینه‌هایی است که بانک ها بابت جذب سپرده‌ها متحمل می شوند، که عمده آن مربوط به سود پرداختی به سپرده‌های مشتریان است. هزینه‌های غیرعملیاتی شامل هزینه‌های اداری و پرسنلی، هزینه‌های استهلاک اموال منقول و غیر منقول و هزینه مطالبات مشکوک الوصول و... است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

برای بازار طلا، دیگر فلزات قیمتی، سپرده‌های بانکی و... نیز محسوب می‌شود. شرایط خاص بازار سهام در کشور ما، آن را از ویژگی دماسنجی خود دور ساخته و تغییر قیمت‌های آن به عوامل متعدد دیگری بستگی پیدا کرده است. همچنین نمی‌توان بازار سرمایه را از بازارهای رقیب دیگری چون فلزات گرانبها، ارز و سپرده‌های بانکی مستقل دانست. (صمدی، شیرانی فخر و داورزاده، ۱۳۸۶) عوامل مؤثر بر قیمت سهام را به دو دسته کلی عوامل داخلی و خارجی به شرح زیر تقسیم‌بندی نموده‌اند.

۱. عوامل داخلی که شامل عوامل مؤثر بر قیمت سهام مرتبط با عملیات و تصمیمات شرکت‌هاست (عایدی هرسهم، سود تقسیمی هر سهم، نسبت قیمت به درآمد و...)

۲. عوامل خارجی که شامل وقایع و حوادث و تصمیم‌گیری‌های خارج از شرکت مانند عوامل سیاسی و عوامل اقتصادی است که رونق و رکود بورس را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بدین ترتیب در دوره رونق اقتصاد، تمایل به سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌های دارای رشد تولید زیاد شده و قیمت سهام آن‌ها نیز افزایش می‌یابد. پس شاخص بورس هم جهت با رشد اقتصای، از روندی مثبت برخوردار است و اشتیاق برای ورود به بازار سهام به دلیل سودآورتر بودن نسبت به وجه نقد افزایش می‌یابد. این افزایش تقاضا برای سرمایه‌گذرای در بازار سهام منجر به تغییر ترکیب سپرده‌های بانکی به سمت سپرده‌های فرار و کاهش سپرده‌های بلندمدت و در نهایت کمبود نقدینگی و افزایش ریسک نقدینگی خواهد شد. اما در دوران رکود به دلیل بازدهی بالاتر سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی (با درآمد ثابت) اشتیاق کارگزاران برای خرید سهام بنگاه‌ها کم شده و در نتیجه قیمت سهام کاهش می‌یابد. پس سپرده‌های بانکی جذاب‌تر از درآمدزایی دارایی‌هایی چون طلا، ارز و مانند آن‌ها می‌شود، بنابراین به سبب کاهش میزان تقاضا و تمایل برای ورود به بازار سهام، بانک‌ها با مشکلات کمبود نقدینگی مواجه نخواهند شد. همچنین افزایش نااطمینانی و نوسان در بازار سهام نیز منجر به کاهش جذابیت این بازار و تحت تأثیر قرار دادن ارزش سهام شرکت‌ها و بانک‌ها در بورس خواهد شد. با نااطمینانی در ارزش سهام شرکت‌ها، سودآوری و درآمد آنها تحت تأثیر قرار گرفته و به افزایش مطالبات

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

معوقه بانک‌ها و در نهایت بی اعتمادی به بانک‌ها و هجوم بانکی منجر خواهدشد. همچنین بائوم وهمکاران[1] (۲۰۰۴،۲۰۰۶)، با هدف بررسی عوامل مؤثر بر نقدینگی شرکت‌های بزرگ در ایالات متحده، بی‌ثباتی محیط اقتصاد کلان را در تعیین سطح مناسب از نقدینگی و تخصیص منابع کارآمد در شرکت‌ها مؤثر دانستند. نتایج حاصل از تحلیل‌های اقتصادسنجی آنان نشان داد که افزایش نااطمینانی در اقتصاد کلان باعث کاهش نقدینگی بنگاه‌ها و بروز مشکلات ناشی از کمبود نقدینگی می‌شود.

- نرخ ارز و ریسک نقدینگی

افزایش نرخ ارز از یک سو منجر به افزایش ارزش دارایی‌های ارزی شده و از سویی دیگر این افزایش باعث کاهش ارزش پول داخلی می‌شود. بازار دارایی‌های ارزی نیز بازار موازی سپرده‌های بانکی بوده و در صورت افزایش نرخ ارز، جذاب‌تر شده و به دلیل کاهش ارزش پول داخلی، سپرده‌گذاران تمایل بیشتری برای ورود به این بازار خواهند داشت. بنابراین بانک با افزایش تقاضای نقدینگی سپرده‌گذاران و ناکافی شدن منابع نقدی برای پاسخ‌گویی به تعهدات خود، با مشکلات نقدینگی مواجه می‌شود، پس در معرض ریسک نقدینگی قرار خواهد گرفت. همچنین گلداشتاین و ترنر[2] (۱۹۹۶) نیز بیان نمودند که افزایش نرخ واقعی ارز معمولاً منجر به بروز بحران‌های بانکی می‌گردد و دلیل این امر را اثر منفی افزایش نرخ ارز بر سودآوری شرکت‌ها می‌دانند. در نتیجه افزایش نرخ ارز به کاهش قدرت بنگاه‌ها برای بازپرداخت وام‌های دریافتی شده و ریسک اعتباری بانک افزایش می‌یابد. همچنین با افزایش نکول وام‌ها و کاهش جریان‌های ورودی وجوه، بانک با کاهش منابع و وجه نقد مواجه شده و در معرض ریسک نقدینگی قرار خواهد گرفت.

1 . Baum, Caglayan, Ozkan and Talavera.
2. Morris Goldstein and Philip Turner.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

۲-۲-۲. مشخصه‌های بانکی

- نرخ سود سپرده‌ها و ریسک نقدینگی

به‌طور کلی نرخ بازدهی هر دارایی، نقشی اصلی در نحوه تخصیص پس‌انداز فرد به آن ایفا می‌نماید و بنابراین دارایی‌های درآمدزا جانشینان یکدیگر محسوب شده و پیامد تغییر در بازدهی هر یک از این دارایی‌ها (در اینجا نرخ سود سپرده‌های بانکی)، تغییر در سبد دارایی افراد جامعه است. در ایران نرخ سود سپرده‌ها توسط مقامات پولی تعیین و به بانک‌ها ابلاغ می‌شود. بنابراین به صورت یک ابزار سیاست‌گذاری درآمده و آشکارا در تعیین آن باید دقت و ظرافت بسیاری مبذول شود. چنانچه نرخ سود سپرده بانکی به نحوی کم (به ویژه درمقایسه با نرخ تورم) و بدون توجه به شاخص‌های کلان اقتصادی تعیین شود، جذابیت سپرده‌گذاری در بانک‌ها را از بین برده و می‌تواند به تضعیف منابع مالی بانک‌ها منجر گردد. زیرا سپرده‌گذاران اقدام به دریافت سپرده‌های خود از بانک‌ها و یا حداقل تبدیل سپرده‌های بلندمدت خود به سپرده‌های دیداری می‌نمایند و دارندگان پس‌انداز نیز متمایل به سوق دادن منابع پس‌اندازی خود به سمت سفته‌بازی و بازارهای موازی (همچون بازار سهام، مستغلات، طلا، ارز) و یا سایر فرصت‌های سرمایه‌گذاری می‌شوند.

نتیجه چنین روندی، رونق حباب گونه بازارهای سهام، ارز و... و در نهایت ایجاد فشارهای تورمی می‌باشد. همچنین این تغییر در ترکیب سپرده‌ها (نقدتر شدن) می‌تواند منجر به افزایش سرعت گردش پول شده که به نوبه خود تورم را تشدید می‌نماید. با رشد سپرده‌های کوتاه‌مدت و جاری، بانک‌ها تمایلی به اعطای تسهیلات بلندمدت از محل منابع کوتاه‌مدت نخواهند داشت، زیرا این اقدام بانک‌ها را با ریسک نقدینگی مواجه می‌سازد. ندادن یا ناتوانایی بانک‌ها در اعطای تسهیلات بلندمدت به مشتریان، تأمین مالی سرمایه‌گذاران در طرح های جدید و پروژه‌های بزرگ را با محدودیت‌های جدی مواجه کرده و ضمن ایجاد نارضایتی برای این گروه از مشتریان در نهایت تأثیر نامطلوبی بر اقتصاد کشور برجای خواهد گذاشت. بنابراین انتظار می رود که کاهش نرخ سود سپرده‌های مدت دار، بانک‌ها را در معرض ریسک نقدینگی بالاتری قرار دهد. (اکرمی و مهدی‌زاده،۱۳۸۳)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

تعیین نرخ سود بانکی در سطحی بالا (در مقایسه با نرخ بازدهی سایر دارایی‌ها) نیز مشکل‌آفرین است و می‌تواند باعث جذب بخش عمده دارایی‌های فرد به بانک شود. و به بروز ضعف و رکود در بازار سایر دارایی‌های درآمدزا و افزایش بی دلیل هزینه منابع مالی بانک‌ها بیانجامد.

با افزایش بهای تمام شده پول در بانک‌ها، در نهایت نرخ سود تسهیلات پرداختی نیز افزایش می‌یابد که در نتیجه هزینه‌های تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های تولیدی زیادتر شده و بسیاری از بنگاه‌ها را از اخذتسهیلات بانکی به منظور سرمایه‌گذاری‌های مولد ولی دیر بازده منصرف خواهد نمود. اما در مقابل فعالیت‌های زودبازده (و اغلب غیرمولد) به سبب آن که به‌طور معمول پربازده‌تر نیز هستند، رونق یافته و بانک‌ها نیز بیشتر به اعطای وام به این فعالیت‌ها علاقمند خواهند شد. بدین ترتیب از رشد اقتصادی کشور در سال‌های آتی ممکن است کاسته شود.

نکته مهم دیگر در این زمینه تفاوت نرخ سود سپرده‌های کوتاه‌مدت از بلندمدت است. هر چه این فاصله بیشتر باشد، بر اهمیت سپرده‌های بلندمدت نسبت به کوتاه‌مدت افزوده شده و در نتیجه بر میزان سپرده‌های بلندمدت در مقایسه با سپرده‌های کوتاه‌مدت افزوده می‌گردد. برعکس چنانچه این فاصله کم شود و به بیانی نرخ سود سپرده‌های کوتاه‌مدت نسبت به بلندمدت افزایش یابد، به افزایش میزان سپرده‌های کوتاه‌مدت و کاهش میزان سپرده‌های بلندمدت منجر می‌شود. لذا با تغییر در ترکیب سپرده‌ها یعنی تبدیل سپرده‌های بلندمدت به کوتاه‌مدت و فرار و در واقع نقدتر شدن سپرده‌ها، سپرده‌ها به راحتی می‌توانند از بانک خارج شوند.

در نتیجه در صورت بروز شرایط بحرانی، بانک‌ها برای مقابله با این شکاف نقدینگی حاصل از خروج سپرده‌ها، متحمل زیان خواهند شد. بنابراین رقابت بانک‌های کشور در جلب بیشتر مشتریان و در نتیجه افزایش میزان سپرده‌گذاری آنان می‌تواند باعث تغییر مداوم نرخ سود سپرده‌ها و پیشنهاد امتیازهای جانبی به مشتریان انجامیده که این نیز به جابه‌جایی سریع سپرده‌ها بین بانک‌های کشور دامن زده و ریسک نقدینگی بانک‌ها را افزایش می‌دهد. کاهش زمان ماندگاری سپرده در بانک‌ها موجب افزایش ریسک شکاف بین سپرده و تسهیلات شده، ریسک پرداخت تسهیلات بلندمدت را افزایش داده، بانک‌ها را با بی‌ثباتی در منابع و قدرت وام دهی مواجه و آن‌ها را مجبور به کاهش

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

پرداخت تسهیلات بلندمدت خواهد کرد. در نتیجه اتکای بیشتر بانک‌ها به منابع کوتاه‌مدت، آن‌ها را در دوره‌های آتی با کسری نقدینگی و افزایش ریسک نقدینگی مواجه می‌سازد.

- حجم مطالبات معوقه بانک و ریسک نقدینگی

تسهیلات غیرجاری تسهیلاتی هستند که اصل و سود آن‌ها در زمان سررسید یا در پایان اقساط پرداخت نشده است، و سنجه‌ای از کیفیت و نوع دارایی‌های یک بانک محسوب می‌شوند. حجم زیادی از دارایی بانک‌ها برخلاف سایر بنگاه‌ها به صورت وام و تسهیلات است و اگر این وام‌ها بازپرداخت نشوند، منجر به کاهش سودآوری آن‌ها شده و تعداد زیادی از مشتریان و سپرده‌گذاران اعتماد خود را نسبت به بانک از دست داده و اقدام به خروج سپرده‌های خود می‌نمایند. افزایش نسبت مطالبات معوقه به کل تسهیلات به عنوان شاخصی از ریسک اعتباری بانک‌ها نشان‌دهنده افزایش بدهی‌ها به بانک و در نتیجه مواجهه بانک‌ها با زیان و ضرر می‌باشد. بر همین اساس، منابع نقد بانک‌ها کاهش و به دلیل افزایش تقاضای وجه نقد توسط سپرده‌گذاران، به افزایش ریسک نقدینگی منجر خواهد شد.

- اندازه بانک و ریسک نقدینگی

دو نظریه متضاد در رابطه با تأثیر اندازه بانک وجود دارد.

۱. بانک‌های بزرگ به سبب آنکه دارای شهرت بیشتری هستند، در کل به ویژه در بلندمدت با مشکلات نقدینگی کمتری مواجه‌اند. به بیان دیگر اندازه بانک به عنوان شاخص اعتبار آن محسوب می‌شود. بر همین اساس هرچه اعتبار یک بانک بیشتر باشد با مشکلات کمبود نقدینگی کمتری مواجه خواهد شد.

۲. در مقابل براساس نظریه "هرچه بزرگتر، شکست سنگین‌تر"[1]، چون بانک‌های بزرگ، نقدینگی کمتری نگه می‌دارند، بنابراین در صورت بروز مشکل، از پرداخت مطالبات مشتریان عاجز می‌شوند، استراتژی این بانک‌ها بر پایه ارتباطات سیاسی قوی‌تر و اتکای بیشتر به حمایت‌های دولت در شرایط

1. Too big Too fail

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

کمبود نقدینگی (نسبت به بانک‌های کوچک) شکل گرفته و در نتیجه با مشکلات نقدینگی بیشتر و ریسک نقدینگی بالاتر مواجهند. (راچ و همکاران، ۲۰۱۰ و برگر و بوآمن[1]، ۲۰۰۹)

- سرمایه بانک و ریسک نقدینگی

بانک با نسبت سرمایه (سهم حقوق صاحبان سهام از کل دارایی‌ها) بیشتر، از انعطاف‌پذیری بیشتری برای مقابله با مشکلات ناشی از کمبود نقدینگی برخوردار است. این نتیجه بر مبنای این تئوری می‌باشد که نسبت سرمایه بانک اثر مثبتی بر عملکرد بانک دارد، زیرا سپرده‌گذاران را نسبت به توانایی بانک در انجام تعهدات متقاعد می‌کند. علاوه بر این بانک‌هایی که دارای سرمایه بیشترند، با هزینه‌های ناشی از ورشکستگی کمتری روبرو بوده و کمتر دچار مشکلات ناشی از کمبود نقدینگی خواهند شد. بنابراین سرمایه بانک‌ها تأثیر معکوسی بر ریسک نقدینگی و کلیه ریسک‌های بانکی خواهد داشت (آلن و گال[2]، ۲۰۰۴). فرضیه جذب ریسک نیز به این موضوع اشاره دارد که نسبت سرمایه بالاتر، توانایی پذیرش ریسک توسط بانک را افزایش می‌دهد و بنابراین بانک قادر به خلق نقدینگی بیشتری خواهد بود. (کوال و تاکور[3]، ۲۰۰۵)

۲-۳. ارزیابی ریسک نقدینگی بانک‌ها

چالش اصلی مدیریت ریسک نقدینگی، تأمین وجوه در هنگام بروز بحران است. عمق این چالش نیز به دو ویژگی اصلی بحران، یعنی اندازه بحران (میزان کسری نقدینگی) و سرعت وقوع بحران (سرعت تبدیل دارایی‌های غیرنقدی به دارایی‌های نقدی) بستگی دارد. هدف اصلی مدیریت ریسک، اندازه‌گیری انواع ریسک به منظور کنترل آن‌هاست. بنابراین اولین گام، در سیستم مدیریت ریسک شامل روش‌ها و معیارهایی به منظور محاسبه انواع مختلف ریسک است. با وجود سخت‌تر بودن اندازه‌گیری ریسک نقدینگی نسبت به سایر ریسک‌های مالی، اندازه‌گیری ریسک به طور کارا و نظارت بر اندازه‌گیری، در فرایند مدیریت ریسک نقدینگی نقش

1. Berger and Bouwman
2. Allen and Gale
3. Coval and Thakor

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

مهمی‌دارند. در اصل باید برای بررسی سطح نقدینگی، جریان‌های نقدی را که به مؤسسه مالی وارد یا از آن خارج می‌شوند و همچنین تقاضای وجه در جهت تأمین مالی تعهدات خارج از ترازنامه مورد ارزیابی قرار گیرند.

در توصیه‌نامه‌ها و رهنمودهای ریسک نقدینگی توسط نهادهای قانون‌گذار بین‌المللی برای اندازه‌گیری ریسک نقدینگی، به طور کلی دو روش محاسبه، شکاف نقدینگی و نسبت‌های نقدینگی مورد توجه قرار گرفته‌اند. در حقیقت به منظور دسترسی به تصویری آینده نگر از خطرپذیری‌های ریسک نقدینگی، بانک باید سنجه‌هایی را مورد استفاده قرار دهدکه به پیش‌بینی جریان‌های وجوه آتی ورودی و خروجی اقلام دارایی و بدهی ترازنامه و اقلام زیر خط (به طور کلی اقلام زیر خط را می‌توان دارایی‌ها و بدهی‌هایی دانست که قطعی نبوده و به عنوان دارایی‌ها و بدهی‌های آتی بانک قابل تصور می‌باشد) پرداخته و به این ترتیب، شکاف نقدینگی بانک را در افق‌های زمانی مختلف و تحت سناریوهای عادی و نگران‌کننده به تصویر بکشد. در ارزیابی ساختار ترازنامه بانک از نسبت‌های نقدینگی، به عنوان یکی دیگر از روش‌های سنجش ریسک نقدینگی در توصیه‌نامه و یا نسبت‌های مشابه تأکید می‌شود که تصویر روشنی از میزان تمرکز ریسک نقدینگی و یا نحوه ی متنوع‌سازی منابع مالی را به تصویر می‌کشد. (خشنود و همکاران، ۱۳۹۳)

بنابراین وضعیت نقدینگی یک مؤسسه را می‌توان از طریق نسبت‌های ترازنامه‌ای، صورت سود و زیان و جریان وجوه نقد تعیین نمود. زیرا هنگامی که اطلاعات تاریخی در زمان‌های مختلف جمع‌آوری می‌شوند، روندهایی بدست می‌آید که نشان‌دهنده بهتر یا بدتر بودن وضعیت یک بنگاه در طول زمان از نظر نقدینگی است (بنکز، ۲۰۰۵). اگرچه نسبت‌های نقدینگی تحت تأثیر تعاریف مختلف از دارایی‌های نقد، در نهایت طیف متنوعی از اعداد و ارقام را تشکیل می‌دهند، ولی در اغلب کشورها مفهوم دارایی‌های نقدی، دارایی‌هایی است که به سرعت و بدون تحمل زیان، قابل تبدیل به نقد است. بانک‌ها معمولاً در شرایطی که تأمین مالی وجوه مورد نیاز خود را در بازارهای سپرده‌گیری اعم از مشتریان خود یا در بازارهای بین بانکی از دست می‌دهند، مستعد ریسک نقدینگی می‌شوند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

همان‌طور که ذکر شد، شاخص های بسیاری در زمینه محاسبه کیفیت نقدینگی بانک‌ها وجود دارد، در این تحقیق با استفاده از نسبت پوشش نوسانات به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های نشان‌دهنده وضعیت نقدینگی بانک‌ها و با توجه به محدودیت آمار و اطلاعات، شاخص LR را برای ارزیابی ریسک نقدینگی بانک‌های کشور مورد محاسبه قرار داده‌ایم، که در ادامه به شرح آن می‌پردازیم.

۲-۳-۱. نسبت پوشش نوسانات

این نسبت به صورت دارایی‌های نقد به سپرده‌های فرار تعریف شده است و نشان‌دهنده سهمی از مجموع سپرده‌های فرار بانک است که بدون صرف زمان و هزینه فقط از محل وجوه نقد موجود قابل پرداخت است. سپرده‌های فرار سپرده‌هایی هستند که از ثبات کافی برخوردار نیستند و شامل سپرده‌های دیداری (جاری) و سپرده‌های پس‌انداز است. این نسبت توان تأمین نقدینگی بانک را جهت پاسخگویی به برداشت از سپرده‌های فرار نشان می‌دهد. بالا بودن این نسبت، حاکی از توان بانک جهت جایگزینی وجوه نقد قابل دسترس در زمان خروج سپرده‌ها در شرایط بحرانی است. بدیهی است که هر چه مقدار این نسبت پایین‌تر باشد، قابلیت انعطاف‌پذیری بانک در تأمین منابع لازم و به هنگام کمتر خواهد بود و در نتیجه بانک مجبور خواهد شد تا جهت مقابله با شکاف نقدینگی حاصل از خروج سپرده‌ها در شرایط بحرانی متحمل زیان‌های آشکار گردد. (خوانساری و همکاران، ۱۳۹۳) این نسبت به صورت زیر تعریف می‌شود.

$$L = \left(\frac{\text{داراییهای نقد}}{\text{سپردههای فرار}} \right) \qquad (۱)$$

ایوانز و همکاران[1] (۲۰۰۰)، وُدُوا (۲۰۱۱)، مِحمِد (۲۰۱۴)، چاگویزا (۲۰۱۴) و همچنین در مطالعات دیگری نسبت دارایی‌های نقد به سپرده‌ها به عنوان شاخص ریسک نقدینگی معرفی شده است (معادله ۲).

1 . Evans et al.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

$$L = \left(\frac{\text{داراییهای نقد}}{\text{سپردهها}}\right) \times 100 \geq 100 \qquad (۲)$$

این شاخص بیان‌گرآن است که با چه میزان دارایی نقدی، بانک قادر به ایفای تعهدات و بدهی‌ها از جمله بدهی‌های کوتاه‌مدت است. اگر این نسبت بزرگتر از یک باشد (یا بزرگتر از ۱۰۰٪، اگر به صورت درصدی در نظر بگیریم) بانک با مشکل نقدینگی مواجه نخواهد بود و دارایی‌های نقد موجود پاسخگوی تقاضای مشتریان خواهد بود، مشکل زمانی بروز می‌کند که این نسبت کوچکتر از صد است، که در این شرایط با ادامه چنین روندی بانک در معرض ریسک نقدینگی قرار می‌گیرد (وُدُوا، ۲۰۱۱). بر همین اساس در مقاله حاضر و با توجه به شاخص‌های معرفی شده، شاخص ریسک نقدینگی به صورت زیر مدنظر قرار داده و محاسبه می‌شود.

$$LR = \left(1 - \frac{\text{داراییهای نقد}}{\text{سپردههای فرار}}\right) \times 100 \geq \%100 \text{ و } LR > 1 \qquad (۳)$$

بنابراین هرچه این شاخص به صد نزدیکتر و از آن بزرگتر باشد، احتمال مواجهه بانک‌ها با کمبود نقدینگی و قرار گرفتن در معرض ریسک نقدینگی بیشتر خواهد شد.

به طور کلی منابع ارزان قیمت (سپرده‌های فرار) در مقایسه با منابع گران‌قیمت (سپرده‌های بلندمدت) پایداری کمتری دارند. ناپایداری به مفهوم تأثیرپذیری سریع سپرده‌ها در مقابل شوک‌های اقتصادی است. به عنوان مثال سپرده‌گذار با فرض وجود احتمال تورم بالا و در پی آن کاهش ارزش پول، مبادرت به تبدیل مبالغ نقدی به دارایی‌های ضد تورمی همچون زمین، طلا و ارز می‌کند. وجود ریسک بازار بارزترین ریسک تهدیدکننده در این قسمت است. لذا سپرده‌های ارزان قیمت به راحتی از بانک خارج می‌شوند. در نتیجه بانک‌ها مجبور خواهند شد، برای مقابله با شکاف نقدینگی حاصل از خروج سپرده‌ها در شرایط بحرانی متحمل زیان گردند. در نتیجه تغییر رویکرد بانک‌ها از منابع پایدار به منابع ارزان قیمت، آن‌ها را در دوره‌های آتی با کسری نقدینگی و افزایش ریسک نقدینگی مواجه می سازد.

از طرف دیگر منابع گران قیمت (سپرده‌های پایدار) به این دلیل که فرد سپرده‌گذار با برخی از محدودیت‌ها در هنگام خروج سپرده مواجه می‌شود. از قبیل، پرداخت سود دریافتی بیش از

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

سپرده‌های کوتاه‌مدت، زمان‌بر بودن و مواردی از این قبیل، انگیزه سپرده‌گذار را برای خروج مبالغ و عکس‌العمل سریع در برابر شوک‌های اقتصادی کاهش می‌دهد. اگرچه وجود منابع پایدار برای بانک دارای هزینه ی بهره‌ای است، اما به دلیل اهمیتی که در کاهش ریسک نقدینگی دارد، مهم است (احمدیان،۱۳۹۲). بر همین اساس با توجه به نسبت‌های ذکر شده می‌توان گفت: با افزایش سپرده‌های فرار، دارایی نقد لازم برای پوشش سپرده‌های فرار وجود نخواهد داشت، بنابراین بانک در دوره‌های آتی با افزایش ریسک نقدینگی مواجه خواهد شد.

۳. پیشنه تحقیق

راچ، اِستِفن، هاختال و تِیرِل[1] (۲۰۱۰)، به بررسی عوامل مؤثر بر نقدینگی بانک‌های پس‌انداز آلمان پرداختند. نتایج حاصل از برآوردگر گشتاورهای تعمیم یافته طی دوره زمانی ۲۰۰۶-۱۹۹۷ نشان داده که اندازه بانک، سودآوری، نرخ بهره و نرخ بیکاری اثری منفی بر نقدینگی بانک‌ها داشته در حالی که نقدینگی دوره گذشته اثری مثبت و معنادار با نقدینگی بانک داشته است.

گیانوتی،گیبیلارو و متاروسی[2] (۲۰۱۱)، با مطالعه ۶۷۵ بانک ایتالیایی دریافتند که بانک‌های بزرگتر در معرض ریسک نقدینگی کمتری می‌باشند. این نتیجه می‌تواند مؤید این نظریه باشد که بانک‌های بزرگتر، مشهورترند و بنابراین در معرض ریسک نقدینگی کمتری قرار دارند. در آخر آن‌ها نشان دادند که در سیستم بانکی ایتالیایی تفاوت معناداری از نظر در معرض ریسک نقدینگی قرار گرفتن میان بانک‌های تخصصی (به لحاظ اعطای وام و تسهیلات به املاک و مستغلات) و سایر بانک‌های دیگر وجود ندارد.

بونفیم و کیم[3] (۲۰۱۱) در مطالعه بر روی بانک‌های اروپایی و آمریکای شمالی در دوره زمانی ۲۰۰۹-۲۰۰۲ با استفاده از تحلیل رگرسیون بر مبنای داده‌های تابلویی،۳ نوع اندازه‌گیری متفاوت ریسک نقدینگی را مد نظر قرار دادند.آن‌ها همچنین عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی را

1. Rauch, Steffen, Hackethal & Tyrrel
2. Giannotti, Gibilaro & Mattarocci
3. Bonfim & Kim

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

شناسایی نمودند. نتایج نشان داد که اندازه بانک به طور کلی یک اثر مثبت بر نقدینگی بانک دارد درحالی که اندازه عملکرد بانک رابطه‌ای مبهم با ریسک نقدینگی دارد.

وُدُوا[1] (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر نقدینگی بانک‌های تجاری چک در دوره زمانی (۲۰۰۹– ۲۰۰۱) پرداخته است. در این تحقیق با تأکید بر اندازه‌گیری ریسک نقدینگی با شاخص‌های مختلف مبتنی بر ترازنامه (نسبت دارایی‌های نقد به کل دارایی‌ها، دارایی‌های نقد به سپرده‌ها، تسهیلات به دارایی‌ها و تسهیلات به سپرده‌ها) عمل نموده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل رگرسیون داده‌های تابلویی نشان می‌دهد که یک رابطه مثبت و معنادار میان نقدینگی بانک‌ها و نسبت سرمایه، اندازه بانک، نرخ بهره تسهیلات و نسبت مطالبات معوقه و رابطه منفی و معنادار میان نسبت نقدینگی و نرخ تورم و چرخه‌های تجاری و بحران‌های مالی وجود دارد.

لاُرین[2] (۲۰۱۳) عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی بانک‌های تجاری زیمباوه را پس از چند نرخی شدن سیستم نرخ ارز، مورد مطالعه قرار می‌دهد. این تحقیق برمبنای داده‌های تابلویی و با استفاده از داده‌های ماهانه از مارس ۲۰۰۹ تا دسامبر ۲۰۱۲ انجام شده است. همچنین ریسک نقدینگی به صورت شکاف نقدینگی (تفاوت میان تسهیلات وسپرده‌ها به دارایی‌ها) محاسبه شده است. نتایج نشان داد که نسبت سرمایه و اندازه بانک و نرخ تورم اثری منفی بر ریسک نقدینگی دارند. به این مفهوم که افزایش این متغیرها منجر به کاهش ریسک نقدینگی خواهد شد. درحالی که نسبت مطالبات معوقه به تسهیلات اثر مثبت و معناداری بر ریسک نقدینگی بانک‌ها داشته‌اند.

وُدُوا (۲۰۱۳) به بررسی عوامل مؤثر بر نقدینگی بانک‌های تجاری مجارستان طی دوره زمانی (۲۰۱۰-۲۰۰۱) پرداخته است. در این تحقیق با تأکید بر اندازه‌گیری ریسک نقدینگی با شاخص‌های مختلف از طریق ترازنامه عمل نموده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل رگرسیون داده‌های تابلویی نشان می‌دهد که نقدینگی رابطه منفی و معنی‌دار با اندازه بانک و رابطه‌ای مثبت با ریسک نقدینگی دارد. نقدینگی همچنین تحت تأثیر اثرات منفی حاشیه سود و نرخ بهره

1. Vodova
2. Chikoko Laurine

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

سیاست‌های پولی (نرخ سود اوراق مشارکت) است، زیرا هر دو عامل به افزایش فعالیت‌های وام‌دهی بانک‌ها و بنابراین کاهش نقدینگی بانک می‌انجامند.

نرخ بهره در بازار بین بانکی نیز اثرات منفی بر نقدینگی بانک خواهد داشت. در مقابل نقدینگی بانک با افزایش نسبت سرمایه، افزایش نرخ سود تسهیلات و میزان سودآوری بانک و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی افزایش خواهد یافت و بنابراین این عوامل منجر به کاهش ریسک نقدینگی خواهند شد.

وُدُوا (۲۰۱۳) به بررسی تأثیر عوامل کلان اقتصادی و عوامل خاص بانکی بر نقدینگی بانک‌های تجاری اسلواکی در دوره ۲۰۱۰-۲۰۰۱ از طریق تجزیه و تحلیل داده‌های تابلویی پرداخته است. وی با استفاده از چند نسبت نقدینگی بیان می‌کند که مشکلات نقدینگی بانک نتیجه بحران‌های مالی است و با میزان سودآوری، سرمایه،اندازه بانک و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی رابطه مثبت و با نرخ بیکاری، رابطه‌ای منفی دارد.

دوریانا کوکنلی[1] (۲۰۱۳) به بررسی عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی بانک‌ها در منطقه یورو پرداخته است. هدف اصلی این مطالعه تجزیه و تحلیل نوع رابطه‌ای است که میان ریسک نقدینگی اندازه‌گیری شده از طریق نسبت پوشش نقدینگی (نسبت کوتاه‌مدت)[2] و نسبت خالص ثبات مالی پایدار (نسبت بلندمدت)[3] و برخی متغیرهای خاص بانکی مانند: اندازه بانک، سرمایه بانک، کیفیت دارایی‌ها و تخصصی بودن بانک‌ها، بحران‌های مالی و متغیرهای اقتصادی چون، نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی وجود دارد. در این تحقیق از نمونه‌ای شامل ۱۰۸۰ بانک در منطقه یورو در دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۶، روش تجزیه و تحلیل رگرسیون حداقل مربعات معمولی (داده‌های تابلویی) استفاده شده است.

1. Doriana Cucinelli
2. Liquidity coverage ratio (LCR)
3. Net stable funding ratio (NSFR)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

یافته‌های تحقیق نشان داد که بانک‌های بزرگتر در معرض ریسک نقدینگی بالاتری هستند. در حالی که بانک‌ها با سرمایه بالاتر نقدینگی بهتری را در بلندمدت ارائه می‌کنند. اثرات کیفیت دارایی‌ها، بحران‌های مالی و تولید ناخالص داخلی تنها بر ریسک نقدینگی در کوتاه‌مدت مؤثر است. نتایج حاصل از برآورد نشان داد که نرخ تورم در هر دو مدل اثر مثبت اما بی‌معنی بر ریسک نقدینگی داشته و بانک‌های تخصصی‌تر در زمینه فعالیت‌های وام دهی، ساختار تأمین مالی آسیب‌پذیرتری دارند.

مِهمِد[1] (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای با هدف تعیین عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی بانک‌ها در بوسنی و هرزگوین،۱۷ بانک تجاری را در دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۲ مورد بررسی قرار داد. محقق دو نسبت نقدینگی دارایی نقد به کل دارایی‌ها و دارایی نقد به سپرده‌های کوتاه‌مدت را به عنوان شاخص‌های ریسک نقدینگی (دو مدل) مد نظر قرار داد. نتایج حاصل از برآورد مدل اول نشان‌دهنده اثر مثبت اندازه بانک و سرمایه بر نسبت دارایی نقد به کل دارایی‌ها به عنوان متغیر وابسته و اثر معکوس بر ریسک نقدینگی بانک‌ها بوده است. همچنین متغیر نسبت مطالبات معوقه به کل تسهیلات، بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت تسهیلات به سپرده‌ها، GDP و نرخ بهره اثری منفی بر نسبت نقدینگی داشته و در این میان تنها متغیر اندازه، نسبت مطالبات معوقه به تسهیلات، بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت تسهیلات به سپرده‌ها اثری معنادار داشته‌اند. نتایج حاصل از مدل دوم نشان داده متغیر سرمایه، نسبت وام به سپرده اثر معناداری و مثبتی بر نسبت دارایی نقد به سپرده‌های کوتاه‌مدت داشته است.

چاگویزا[2] (۲۰۱۴) در تحقیق خود به مطالعه نقدینگی بانک‌های تجاری زیمباوه و عوامل مؤثر بر آن در دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۱۰ پرداخته است. در این رابطه محقق پنج نسبت تسهیلات به سپرده‌ها، تسهیلات به بدهی، تسهیلات به دارایی‌ها، دارایی‌های نقد به کل دارایی‌ها و دارایی‌های نقد به سپرده‌های کوتاه‌مدت را به عنوان معیاری از ریسک نقدینگی مد نظر قرار داده است.

1. Ganic Mehmed
2. Wilbert chagwiza

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

یافته‌های حاصل از مدل‌های رگرسیونی حداقل مربعات معمولی نشان داد که یک رابطه مثبت و معنادار میان سرمایه بانک، اندازه بانک و تولید ناخالص داخلی و رابطه منفی معناداری میان نرخ تورم، سیستم نرخ ارز چندگانه و چرخه‌های تجاری با تمام نسبت‌های نقدینگی وجود دارد.

عرب مازار یزدی وکاکه خانی (۱۳۹۱) در تحقیقی به بررسی رابطه میان ترکیب دارایی – بدهی و ریسک نقدینگی بانک‌ها در ایران از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۹ با استفاده از روش تجزیه و تحلیل کانونی، پرداختند. در این بررسی، متغیرهای ریسک نقدینگی را از طریق نسبت‌هایی چون نسبت تسهیلات به سپرده‌ها، نسبت بدهی جاری و نسبت ترکیب سپرده محاسبه نموده‌اند و ترکیب دارایی – بدهی از طریق نسبت خالص وام‌ها به کل دارایی‌ها، نسبت دارایی‌های نقد به کل دارایی‌ها، حاشیه بهره خالص، کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها، مد نظر قرار داده‌اند. نتایج حاصل از محاسبات انجام شده با نرم افزار SPSS، مبین آن است که ۹۸ درصد تغییرپذیری متغیرهای وابسته (نسبت‌های نقدینگی) ناشی از تغییرپذیری متغیرهای مستقل (ترکیب دارایی- بدهی) است و بنابراین نشان داده شد که ریسک نقدینگی از نحوه ترکیب دارایی- بدهی بانک‌ها تأثیر می‌پذیرد.

نیکو مرام و دیگران (۲۰۱۳) در تحقیقی به بررسی رابطه میان ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری در صنعت بانکداری ایران پرداخته‌اند. مطالعه شامل همه بانک‌های دولتی و خصوصی برای دوره ی زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۵ می‌باشد. هدف مطالعه بررسی اثر ۳ متغیر مالکیت، اندازه بانک و بحران مالی بر هر دو نوع ریسک اعتباری و نقدینگی است. در این تحقیق از آزمون ضریب پیرسون برای بررسی روابط استفاده شده و یک رابطه مثبت و معنی‌دار میان ریسک اعتباری و نقدینگی را افشا نموده است. اندازه بانک نیز عامل مؤثری بر هر دو نوع ریسک می‌باشد. اما دو عامل دیگر اثر معناداری بر هر دو نوع مؤلفه ریسک نداشته‌اند.

شهرآبادی و مرادی آهنگرانی (۲۰۱۴) در مطالعه خود به بررسی عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مدل شاخص‌های چندگانه – علل چندگانه در دوره ی زمانی ۲۰۱۳-۲۰۰۲ پرداخته‌اند. نتایج حاصل از یافته‌های

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

آن‌ها نشان می‌دهد که متغیر ریسک نقدینگی به عنوان متغیر وابسته و پنهان مدل تحت تأثیر عواملی چون میزان سپرده‌گیری، میزان سرمایه‌گذاری، میزان دارایی‌های جاری و شکاف دارایی‌ها و بدهی‌ها بوده و آثار ناشی از ریسک نقدینگی شامل هزینه‌های تأمین مالی و ارزش بازاری سهام بانک می‌باشد. همچنین در میان عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی، کل دارایی‌های جاری و سپرده‌پذیری به ترتیب دارای بیشترین اثرگذاری نسبت به بقیه عوامل هستند.

رئیسی، حقیقت و خداپرست شیرازی (۲۰۱۴) به بررسی اثر عوامل داخلی (کفایت سرمایه و کیفیت دارایی‌ها) و خارجی (نرخ بیکاری و نرخ تورم) بر نقدینگی ۱۸ بانک در ایران در دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۳ از طریق تجزیه و تحلیل مبتنی بر داده‌های تابلویی پرداخته است. نتایج نشان داد که نسبت کفایت سرمایه و نرخ تورم اثر مثبت و کیفیت دارایی‌ها و نرخ بیکاری اثری منفی بر روی نقدینگی بانک دارند.

به طور خلاصه می‌توان بیان نمود که در مطالعات انجام شده، از نسبت‌های نقدینگی به عنوان شاخص اندازه‌گیری ریسک نقدینگی استفاده شده است. همچنین عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی شامل دو دسته عوامل اقتصادی و متغیرهای خاص بانکی معرفی شده است. در مقاله حاضر با توجه به مطالعات انجام شده و شرایط اقتصاد ایران و دردسترس بودن داده‌ها با تواتر فصلی در دوره مورد مطالعه، نرخ تورم، نرخ رشد اقتصادی، نرخ ارز و نوسانات شاخص قیمت سهام به عنوان مهم‌ترین متغیرهای اقتصادی مؤثر بر ریسک نقدینگی و نرخ سود سپرده‌های کوتاه‌مدت، اندازه بانک، سرمایه بانک، حجم مطالبات معوقه بانک‌ها به عنوان مهم‌ترین متغیرهای خاص بانکی مؤثر بر ریسک نقدینگی بانک‌ها در نظر گرفته می‌شود.

٤. تصریح مدل

با توجه به مبانی نظری مطرح شده، به طور کلی نقدینگی هر بانک علاوه بر عوامل و شرایط اقتصادی، تحت تأثیر مشخصه‌های بانکی نیز قرار می‌گیرد. بنابراین برای شناسایی عوامل مؤثر و اندازه‌گیری تأثیر هر یک از آن‌ها، یک تابع رگرسیونی چند متغیری شامل عوامل اقتصادی و بانکی تعریف می‌شود. مبنای انتخاب متغیرهای مستقل، مبانی نظری، مطالعات تجربی سایر کشورها

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

و واقعیت‌های شبکه بانکی کشور می‌باشد. محدوده زمانی تحقیق دوره ۸ سال از فصل اول ۸۵ تا فصل چهارم ۹۲ و قلمرو مکانی تحقیق نیز ۱۴ بانک مهم و بزرگ کشور[۱] می‌باشد. معیار انتخاب بانک‌ها، شاخص اندازه بانک و در واقع سهم دارایی بانک از کل دارایی نظام بانکی (آستانه ۲٪) و همچنین وجود اطلاعات و آمارهای بانکی مورد نیاز در دوره زمانی مورد بررسی می‌باشد. منبع داده‌ها برای متغیرهای اقتصادی نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی و برای متغیرهای بانکی، آمار و داده‌های بانکی بانک مرکزی می‌باشد. شکل کلی معادله مورد نظر به شکل زیر می‌باشد.

$$Risk = \beta_{1i} DGDP_t + \beta_{2i} INF_t + \beta_{3i} ER_t + \beta_{4i} VTPX_t + \beta_{5i} IRD_t + \beta_{6i} Size_{it} + \beta_{7i} NPL_{it} + \beta_{8i} CAP_{it} + u_{it} \quad (۴)$$

۱. بانک های تجاری دولتی،بانک های تخصصی دولتی و تعدادی از بانک های غیر دولتی.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

که در آن:

جدول ۱. متغیرهای مورد استفاده در مدل[۱]

متغیرهای کلان و بانکی	نماد اختصاری
شاخص ریسک نقدینگی	Risk
نرخ رشد اقتصادی	DGDP
نرخ تورم	INF
نرخ ارز واقعی	ER
شاخص قیمت سهام	TEPIX
نوسانات شاخص قیمت سهام[۲]	VTPX
نرخ سود سپرده‌های کوتاه‌مدت	IRD
شاخص اندازه بانک (نسبت دارایی‌های بانک به کل بانک‌ها)	SIZE
شاخص ریسک اعتباری (نسبت مطالبات معوقه به کل تسهیلات)	NPL
شاخص سرمایه (نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها)	CAP

مأخذ: نتایج تحقیق

۱. همان‌طور که در پیشینه تحقیق نیز اشاره شد، متغیرهای فراوانی بر اساس نظریه‌ها و شواهد تجربی در چنین بررسی‌هایی لحاظ و ارزیابی شده‌اند، که تعریف همه آن‌ها در یک الگوی رگرسیونی نه میسر و نه مطلوب است. در مقاله حاضر، با توجه به هدف اصلی تحقیق و بر اساس مطالعات و شواهد تجربی انجام شده (که برخی از آن‌ها در بخش پیشینه تحقیق خلاصه‌وار آورده شده)، متغیرهای معرفی شده به عنوان مهم‌ترین متغیرهای موثر بر ریسک (که دارای داده‌های کافی و در دسترس به ویژه با تواتر فصلی بودند) انتخاب شدند. لازم به تذکر است که لحاظ کردن متغیرهایی همچون نرخ ذخیره قانونی که ماهیت باثباتی در طول زمان دارد. بنابراین به‌طور معمول تغییرات فصلی در آن مشاهده نمی‌شود در الگو، با طبیعت سایر متغیرها و هدف تحقیق که بررسی آثار تغییر در متغیرهای مؤثر بر ریسک نقدینگی در فاصله زمانی فصلی است، سازگاری ندارد. همچنین گرچه متغیر نرخ بیکاری به عنوان یک عامل مهم مدنظر نویسندگان مقاله بود، اما به دلیل هم‌خطی شدید آن با دیگر متغیرهای توضیحی الگو از مدل حذف شد.

۲. نوسانات شاخص قیمت سهام از طریق مدل‌های EGARCH مدل‌سازی و محاسبه شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

شاخص ریسک نقدینگی به عنوان متغیر وابسته مدل در این مطالعه با توجه به مباحثی که در قسمت مبانی نظری بیان شد به صورت نسبت زیر محاسبه شده و مد نظر قرار می‌گیرد.

$$Risk = \left(1 - \frac{\text{داراییهای نقد}}{\text{سپرده‌های فرار}}\right) \times 100 \geq \%100)^{1} \qquad (۵)$$

٤-١. نتایج تجربی

در این مطالعه به منظور بررسی تأثیر عوامل کلان اقتصادی و خاص بانکی بر ریسک نقدینگی بانک‌ها در ایران از روش حداقل مربعات معمولی پویای تابلویی[۲] استفاده شده است.

قبل از برآورد مدل لازم است ابتدا پایایی متغیرهای مدل آزمون شده و در گام دوم، در صورت وجود ریشه واحد، تکنیک‌های هم‌انباشتگی داده‌های تابلویی برای تعیین روابط هم‌انباشتگی موجود مورد استفاده قرار می‌گیرد. در نهایت اگر سری‌ها هم‌انباشته باشند، بردار هم‌انباشتگی در بین آن‌ها با استفاده از روش (DOLS) و بر اساس رویکرد معرفی شده توسط استاک و واتسون (۱۹۹۳) تخمین زده می‌شود.

٤-١-١. آزمون ریشه واحد

یادآوری این نکته ضروری می‌نماید که در مطالعات صورت گرفته با تواتر فصلی یا ماهانه داده‌ها در ایران، محققین بدون توجه به تفاوت آزمون‌های ریشه واحد برای این داده‌ها با داده‌های

---

۱. منظور از دارایی نقد، دارایی‌های کاملاً نقد و یا به سرعت قابل تبدیل به نقد، وجوه نقد در بانک، موجودی حساب جاری بانک نزد بانک مرکزی، مطالبات از سایر بانک‌ها و اوراق بهادار قابل معامله است. سپرده‌های فرار سپرده‌هایی است که به سرعت و بدون محدودیت قابل برداشت بوده و شامل سپرده‌های جاری (دیداری) اشخاص، سپرده‌های پس انداز کوتاه‌مدت و سپرده‌های قرض‌الحسنه می باشند. لازم به ذکر است که در این مطالعه به دلیل محدودیت‌های مر بوط به معامله و قابلیت نقدشوندگی کمتر اوراق بهادار در شبکه بانکی ایران، دارایی نقد به صورت مجموع وجوه نقد در بانک، موجودی حساب جاری نزد بانک مرکزی و مطالبات از سایر بانک ها مد نظر قرار می‌گیرد. همچنین سپرده‌های فرار شبکه بانکی به صورت حاصل جمع سپرده‌های جاری (دیداری) و سپرده‌های کوتاه مدت عادی (روزشمار) تعریف می‌شود. (حجم سپرده‌های قرض الحسنه در شبکه بانکی نیز اندک است).

2. Dynamic Ordinary Least Square (DOLS)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

سری زمانه سالانه، از آزمون‌های معمول داده‌های سری زمانی سالانه استفاده نموده‌اند که نادرست می‌باشد. در تحقیق حاضر از آزمون ریشه واحد داده‌های تابلویی فصلی معروف به آزمون IPS-CHEGY استفاده می‌شود، که از نوآوری‌های این مطالعه به حساب می‌آید.

٤-١-٢. آزمون ریشه واحد فصلی داده‌های تابلویی

هیلبرگ و همکاران (۱۹۹۰) به بیان آزمون ریشه واحد فصلی با این باور پرداختند که روند بررسی پایایی در داده‌های فصلی با سایر داده‌ها به صورت مرسوم متفاوت است. در این روش که به اختصار آزمون HEGY[1] نام دارد، برای هر متغیر تا ۴ ریشه واحد فصلی را می‌توان تعریف نمود، که شامل یک ریشه واحد کلی، یک ریشه واحد شش ماهه و دو ریشه واحد سالانه تکراری است. در اصل با استفاده از تفاضل فصلی می‌توان ناپایایی داده‌های فصلی را رفع نمود.

آزمون ریشه واحد فصلی داده‌های تابلویی توسط اُترِو[2] (۲۰۰۷) مطرح شد. بر همین اساس آزمون CHEGY-IPS نسخه تکمیل شده مقطعی آزمون HEGY-IPS می‌باشد که اُترِو با اقتباس از آزمون CIPS پسران تدوین نموده است. آزمون HEGY با توجه به مجموعه $i = 1,2,\ldots,N$ مشاهدات مقطعی و $T = 1,2,\ldots,T$ مشاهده سری زمانی به شکل زیر:

$$Y_{4iti} = \mu_{it} + \pi_{1i}Y_{1it-1} + \pi_{2i}Y_{2it-1} + \pi_{3i}Y_{3it-2} + \pi_{4i}Y_{3it-1} + \sum_{j=1}^{pi}\varphi_{ij}Y_{4i,t-j} + \varepsilon_{it} \qquad (۶)$$

$$\mu_{it} = \alpha_i + \beta_i t + \sum_{s=1}^{3}\gamma_{is}D_{st}$$

$$N(0,\sigma_{\varepsilon i}^2) \sim \varepsilon_{it} \qquad (۷)$$

که در آن D_{st} متغیر مجازی فصلی و مقدار آن در فصل S برابر یک و

1. Hylleberg, Engle ,Granger and Yoo(HEGY)
2. Otero

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

$$\begin{cases} y_{1it} = y_{it} + y_{it-1} + y_{it-2} + y_{it-3} \\ y_{2it} = -y_{it} + y_{it-1} - y_{it-2} + y_{it-3} \\ y_{3it} = -y_{it} + y_{it-2} \\ y_{4it} = y_{it} - y_{it-4} \end{cases} \qquad (۸)$$

هیلبرگ و همکاران (۱۹۹۰) برای انجام آزمون ریشه واحد غیرفصلی و فصلی داده‌های سری زمانی برای هر مقطع، فروض زیر را مورد آزمون قرار دادند: در تمام آزمون‌ها فرض صفر مبنی بر وجود ریشه واحد در برابر فرض مقابل عدم وجود ریشه واحد مورد آزمون قرار می‌گیرند. پس:

آزمون ریشه واحد کلی (غیر فصلی): $H_0{:}\pi_1{=}0, H_1{:}\pi_1{<}0$

آزمون ریشه واحد فصلی (شش ماهه): $H_0 : \pi_2 = 0, H_1 : \pi_2 < 0$

آزمون ریشه واحد فصلی (سه ماهه): $H_0 : \pi_3 = \pi_4 = 0, H_1 : \pi_3 < 0, \pi_4 \neq 0$

همچنین گایسلز[1] و همکاران (۱۹۹۴) آزمون دیگری را ارائه نمودند. فرض صفر این آزمون بر وجود ریشه واحد فصلی تأکید دارد و فرض مقابل نبود ریشه واحد فصلی است، اگر π_2 و یا π_3 یا π_4 متفاوت از صفر باشند.

$$H_0 : \pi_2 = \pi_3 = \pi_4 = 0$$

$$H_1 : \pi_2 < 0, \pi_3 < 0, \pi_4 \neq 0$$

در مورد داده‌های تابلویی فرضیه‌های مورد آزمون شبیه به آزمون سری زمانی فصلی توضیح داده شده در قسمت بالا می‌باشد، با این تفاوت که یک بعد مقطعی به هر کدام از فرضیه‌ها اضافه می‌شود. بدین صورت که:

$$H_0 : \pi_{1i} = 0$$

$$H_1 : \pi_{1i} < 0, \; for(i = 1,2,\ldots,N_1), \pi_{1i} = 0, \; for(i = N_1 1 + N_1 2,\ldots,N)$$

اگرچه آزمون HEGY به طور گسترده‌ای به عنوان آزمون‌های ریشه واحد فصلی سری زمانی ونیز در رابطه با تحلیل داده‌های تابلویی استفاده می‌شود. لیکن اُتِرو (۲۰۰۷) بیان نمود که این

1. Ghysels ,Lee and Noh

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

آزمون از وابستگی مقطعی برخوردار است. بنابراین به پیروی از مطالعه پسران در رابطه با آزمون دیکی فولر استاندارد، با اضافه نمودن میانگین وقفه‌های هر مقطع، آزمون ریشه واحد فصلی جدیدی را برای داده‌های تابلویی مطرح نمود. در این صورت مدل رگرسیونی HEGY تکمیل شده مقطعی به صورت معادله زیر تعریف می‌شود.

$$Y_{4iti} = \mu_{it} + \pi_{1i}Y_{1it-1} + \pi_{2i}Y_{2it-1} + \pi_{3i}Y_{3it-2} + \pi_{4i}Y_{3it-1} + c_i\bar{Y}_{1t-1} + d_i\bar{Y}_{2t-1} + ec_i\bar{Y}_{3t-2} + f_i\bar{Y}_{3t-1} + \sum_{j=0}^{pi}\delta_{ij}\bar{Y}_{4t-1} + \sum_{j=1}^{pi}\varphi_{ij}Y_{4i,t-j} + \varepsilon_{it} \quad (۹)$$

که در آن $\bar{Y}_{jt}$ میانگین مقطعی Y_{jt} می‌باشد،

$$\bar{Y}_{jt} = (N)^{-1}\Sigma_{i=1}^{N}Y_{jit} \quad (۱۰)$$

در نهایت آماره آزمون ریشه واحد کلی (غیرفصلی) و فصلی داده‌های تابلویی به صورت معادلات زیر تعریف می‌شود.

$$CHEGY - IPS_{tj} = (N)^{-1}\sum_{i=1}^{N}t_{\pi ji},\ j = 1,2 \quad (۱۱)$$

که $t_{\pi ji}$ نشان‌دهنده نسبت t - (آماره آزمون) برای π_{ji} در معادله به ازای $j = 1,2$

$$CHEGY - IPS_{Fj} = (N)^{-1}\sum_{i=1}^{N}F_{\pi ji},\ j = 2,3 \quad (۱۲)$$

و $F_{\pi ji}$ نشان‌دهنده آماره آزمون F یا آزمون معنی‌داری هم زمان π_{3i},π_{4i} و نیز $\pi_{2i},\pi_{3i},\pi_{4i}$ در معادله برای $j = 2,3$ می‌باشد. همچنین اُترِو (۲۰۰۷) مقادیر بحرانی برای این آزمون‌ها را از طریق شبیه‌سازی مونت کارلویی محاسبه نموده است. نتایج حاصل از این آزمون در جدول (۲) ارائه شده است. با توجه به نتایج حاصل از جدول (۲) و مقایسه آن با مقادیر بحرانی در جدول (۳) معلوم می‌شود که طبق آماره t_1 برای همه متغیرها فرضیه صفر را نمی‌توان رد نمود و در

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

نتیجه متغیرها همگی دارای ریشه واحدکلی هستند. همچنین نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و شاخص قیمت سهام علاوه بر ریشه واحد کلی، دارای ریشه واحد شش ماهه نیز می‌باشند.

جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحدفصلی داده‌های تابلویی (با در نظر گرفتن عرض از مبدأ)

فرضیه صفر	$\pi_1 = 0$	$\pi_2 = 0$	$\pi_3 = \pi_4 = 0$	$\pi_2 = \pi_3 = \pi_4 = 0$
Risk	-۱/۹۰	-۲/۵۹**	۹/۱۲**	۱۴/۳۹**
SIZE	-۱/۴۲	-۲/۴۱**	۸/۵۷**	۲۳/۰۲**
NPL	-۱/۲۳	-۲/۴۶**	۱۲/۰۲**	۲۴/۱۷**
CAP	-۱/۶۲	-۲/۴۰**	۶/۰۹**	۱۰/۴۳**
IRD	-۲/۳۰**	-۲/۴۸**	۱۴/۷۰**	۱۹/۷۳**
DGDP	-۱/۹۹	-۱/۳۲	۳/۲۳**	۲/۴۳**
INF	-۲/۰۹	-۲/۱۵**	۱۳/۹۲**	۱۶/۳۲**
ER	-۰/۷۷	-۴/۲۰**	۴/۳۷**	۵۴/۹**
TEPIX	۱/۸۴	۰/۳۲	۴/۱۳**	۴/۷۲**

توجه: ***،** و * به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱، ۵ و ۱۰ درصد است.

مأخذ: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

جدول ۳. مقادیر آماره‌های بحرانی داده‌های تابلویی (سطح ۱، ۵ و ۱۰ درصد)
برای ریشه‌های فصلی با در نظر گرفتن عرض ازمبدأ

$(T=40),$ $(N=15)$ $level$	$CHEGY-IPS_{t1}$ π_1	$CHEGY-IPS_{t2}$ π_2	$CHEGY-IPS_{F2}$ $\pi_3=\pi_4$	$CHEGY-IPS_{F3}$ $\pi_2=\pi_3=\pi_4=0$
۱٪	-۲.۲۱	-۱.۶۴	۳.۳۰	۳.۰۹
۵٪	-۲.۰۳	-۱.۴۶	۲.۸۲	۲.۶۹
۱۰٪	-۱.۹۴	-۱.۳۶	۲.۵۷	۲.۴۷

مأخذ: اُترو و همکاران (۲۰۰۷)

بنابراین ترکیب خطی متغیرها $I(1)$ بوده و تمام متغیرها بجز نرخ رشد اقتصادی و شاخص قیمت سهام که با ۲ بار تفاضل گیری پایا می‌شوند و نرخ سود که پایاست، با ۱ بار تفاضل‌گیری پایا خواهند شد.[۱]

جدول ۴. نتایج آزمون ریشه واحدفصلی دادههای تابلویی (تفاضل متغیرها)

فرضیه صفر	$\pi_1=0$	$\pi_2=0$	$\pi_3=\pi_4=0$	$\pi_2=\pi_3=\pi_4=0$
Risk	-۳/۳۰**	-۲/۰۴**	۶/۵۸**	۶/۴۴**
SIZE	-۲/۴۸**	-۲/۰۳**	۴/۰۷**	۴/۸۰**
NPL	-۲/۵۴**	-۱/۸۷**	۵/۸۵**	۵/۷۵**
CAP	-۳/۰۱**	-۲/۲۱**	۶/۳۸**	۶/۲۳**
DGDP	-۵/۲۴**	-۱/۷۸**	۵/۰۱**	۴/۰۷**
INF	-۲/۳۵**	-۱/۶۹**	۵/۳۹**	۴/۵۰**
ER	-۲/۴۲**	-۳/۷۲**	۵/۹۲**	۱۳/۸۳**
TEPIX	-۴/۲۶**	-۲/۳۴**	۱/۲۵۵*	۲/۵۰**

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۱. برای مشاهده تفاضل‌گیری‌های فصلی و وجود یا عدم وجود ریشه‌های فصلی به مقاله هیلبرگ و همکاران، ۱۹۹۰ مراجعه نمایید.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

بنابراین باتوجه به اینکه ترکیب خطی متغیرها که $I(1)$ می‌باشند، برای بررسی وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها و کاذب نبودن رگرسیون مورد برآورد، آزمون‌های هم‌انباشتگی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

٤-١-٣. آزمون هم‌انباشتگی

مهم‌ترین نکته این است که در مواردی می‌توان ترکیب خطی از متغیرهای سری زمانی دارای روند تصادفی در بلندمدت را مشاهده نمود که پایا و بدون روند باشند. با استفاده از تجزیه و تحلیل هم‌انباشتگی (هم‌جمعی) این روابط بلندمدت کشف می‌شوند. بدین ترتیب انتظار می رود که چنین ترکیب خطی پایا زمانی که رابطه درستی بین متغیرها برقرار و در واقع یک نظریه اقتصادی قابل تعریف باشد، برقرار است. پس همانند سری‌های زمانی، بررسی وجود هم‌انباشتگی متغیرهای داده‌های تابلویی نیز به حدکافی مهم است. "آزمون‌های هم‌انباشتگی داده‌های تابلویی دارای قدرت و اعتبار بیشتری نسبت به آزمون‌های هم‌انباشتگی برای هر مقطع به صورت جداگانه است. این آزمون‌ها حتی در شرایطی که دوره زمانی کوتاه‌مدت و اندازه نمونه نیز کوچک باشد، قابلیت استفاده دارند." (بالتاجی[1]، ۲۰۰۵).

آزمون‌های متعددی برای آزمودن هم‌انباشتگی داده‌های تابلویی با چارچوب های کاملاً متفاوت ارائه شده‌اند که از آن جمله می‌توان به آزمون هم‌انباشتگی پدرونی[2]، کائو[3] و جوهانسون- فیشر[4] که به وسیله مدلا و وُو (۱۹۹۹) بیان شد، اشاره نمود. در این قسمت با توجه به زیاد بودن تعداد متغیرها، آزمون هم‌انباشتگی پدرونی قابل اجرا نیست و از آنجا که آزمون کائو هم فقط عرض از مبدأ را مدنظر قرار می‌دهد بنابراین برای انجام آزمون‌های هم‌انباشتگی از آزمون هم‌انباشتگی جوهانسون-فیشر استفاده می‌شود.

1. Baltagi
2. Pedroni
3. Kao
4. Fisher-Johansen

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

در این روش چون بیش از یک بردار هم‌انباشتگی بین متغیرهای مدل در نظر گرفته می‌شود، بنابراین در صورت استفاده از این روش، برآوردکننده‌ها دارای کارایی مجانبی خواهند بود. بدین ترتیب بعد از تخمین رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل، با توجه به آماره‌های آزمون ماتریس اثر و حداکثر مقادیر ویژه، تعداد بردار و یا بردارهای هم‌انباشته بین متغیرهای مدل معین می‌شود. نتایج حاصل از آزمون هم‌انباشتگی در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون هم‌انباشتگی داده‌های تابلویی بادرنظرگرفتن عرض ازمبدأوروند
Risk, DGDP, INF, ER, VTPX, IRD, SIZE, NPL, CAP

جوهانسون-فیشر	آماره ماتریس اثر Trace Test	مقدار احتمال	آماره حداکثر مقدار ویژه Max-Egen	مقدار احتمال
عدم وجود بردار هم‌انباشتگی	۶۴/۹۷	۰/۰۰۰۱	۱۳۸/۶	۰/۰۰۰۰
حداقل ۱ بردار هم‌انباشتگی	۱۴۰۷	۰/۰۰۰۰	۴۴۸/۷	۰/۰۰۰۰
حداقل ۲ بردار هم‌انباشتگی	۶۲۳/۲	۰/۰۰۰۰	۴۵۵/۹	۰/۰۰۰۰
حداقل ۳ بردار هم‌انباشتگی	۳۳۹/۷	۰/۰۰۰۰	۲۰۶/۰	۰/۰۰۰۰
حداقل ۴ بردار هم‌انباشتگی	۱۶۶/۹	۰/۰۰۰۰	۸۵/۵۴	۰/۰۰۰۰
حداقل ۵ بردار هم‌انباشتگی	۹۷/۹۰	۰/۰۰۰۰	۶۳/۸۹	۰/۰۰۰۱
حداقل ۶ بردار هم‌انباشتگی	۵۲/۳۱	۰/۰۰۳۵	۴۲/۱۰	۰/۰۴۲۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق

این نتایج بیانگر این است که با توجه به آماره آزمون ماتریس اثر (Trace Test) و آزمون حداکثر مقدارویژه (Max-Eigen) در سطح اطمینان ۵ درصد، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود بردار هم‌انباشتگی یا رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل رد شده و متغیرها در بلندمدت هم‌انباشته بوده و رابطه بلندمدت بین آن‌ها وجود دارد. براساس هر دو آزمون اثر و حداکثر مقدار ویژه تعداد بردارهای هم‌انباشتگی در مدل برابر ۷ بردار می‌باشد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

٤-۲. برآورد مدل

پس از تأیید رابطه هم‌انباشتگی بین متغیرها به منظور به دست آوردن بردار هم‌جمعی از روش حداقل مربعات معمولی پویا استفاده می‌شود که توسط استاک و واتسون (۱۹۹۳) مطرح شده و با اعمال تعدیلاتی در روش حداقل مربعات معمولی، واکنش متغیر وابسته را نسبت به تغییرات متغیرهای مستقل مورد بررسی قرار می‌دهد. کائو و چیانگ[1] (۲۰۰۰) نیز روش حداقل مربعات معمولی پویا را به عنوان یکی از روش‌های تخمین رابطه بلندمدت در داده‌های تابلویی پیشنهاد نمودند. مطالعات مربوط به شبیه‌سازی مونت کارلو نشان داده است که روش DOLS در مقایسه با سایر روش‌های تخمین رابطه بلندمدت کاملاً اصلاح شده FMOLS دارای مجذور میانگین خطای کمتری در نمونه‌های کوچک است.

علاوه بر این روش حداقل مربعات معمولی یک روش پارامتری در تخمین پارامترها بوده و مشکل همبستگی بین متغیرهای توضیحی و جملات اختلال را با ملحوظ نمودن مقادیر تفاضل وقفه پیشین و پسین و جاری متغیرها را رفع و اریب همزمانی میان متغیرهای توضیحی و جزء اختلال را برطرف می‌کند. نکته مهم در روش تخمین DOLS این است که تخمین‌زننده‌ها امکان برآورد بردار هم‌انباشتگی را در حالتی که مرتبه هم‌انباشتگی متغیرها متفاوت باشد، نیز فراهم می‌کنند. از مهم‌ترین مزیت‌های این روش در مقایسه با دیگر برآوردکننده‌های بردار هم‌انباشتگی این است که در شرایط کوچک نمونه‌ای نیز کاربرد داشته و تخمین بلندمدت پارامترها سازگار بوده و برآوردکننده‌ها دارای توزیع مجانی نرمال هستند. همچنین جملات اختلال در این روش با متغیرهای توضیحی همبستگی نداشته و می‌توان آن را برون زا در نظر گرفت. (کائو و چیانگ، ۲۰۰۰). فرم ساده مدل DOLS به صورت زیر است (عباسی‌نژاد و گودرزی، ۱۳۹۲):

1 . Kao and Chiang

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i}x_{1it} + \beta_{2i}x_{2it} + \ldots + \beta_{mi}x_{mit} + \sum_{k=-k_i}^{k_i} \alpha_{ik}\Delta x_{1it} + \sum_{k=-k_i}^{k_i} \gamma_{ik}\Delta x_{2it} + \ldots + \sum_{k=-k_i}^{k_i} \delta_{ik}\Delta x_{mit} + U_t \quad (۱۳)$$

در رابطه مذکور، $K_i, K_i -$ به ترتیب پیش برنده و وقفه‌ها هستند و برآوردکننده DOLS داده‌های تابلویی، می‌تواند به صورت معادله زیر بیان شود.

$$\hat{\beta}^*_{GD} = N^{-1}\sum_{i=1}^{N}\beta^*_{Di} \quad (۱۴)$$

در این رابطه β^*_{Di}، از برآورد انفرادی معادله (۱۳) به روش OLS بدست می‌آید. آماره t مربوطه نیز به صورت معادله زیر بیان می‌شود.

$$t_{\beta^*_{GD}} = N^{-1/2}\sum_{i=1}^{N} t_{\beta^*_{Di}} \quad (۱۵)$$

همچنین در این تحقیق برای استخراج نوسانات (پیش‌بینی نشده) متغیر شاخص قیمت سهام، از مدل GARCH, EGARCH استفاده می‌شود. برای برآورد مدل نوسانات ابتدا لازم است معادله میانگین شرطی در حالت‌های مختلف مدل ARMA (p,q) تعیین گردد. برای تعیین معادله میانگین شرطی، ابتدا با آزمون ریشه واحد متغیرها و بررسی نمودار همبستگی نگار مربوط به متغیرها، پایایی آن‌ها بررسی، سپس بر اساس روش باکس جنکیز[1]، رفتار ضرایب توابع خودهمبستگی ساده[2] (AC) و جزیی[3] (PAC) و معنی‌داری ضریب‌ها، ارزیابی و با توجه به اثرات فصلی و معیارهای انتخاب الگو (آکائیک و شوارتز بیزی)، مرتبه ARMA شناسایی می‌شود. آن‌گاه با در نظر گرفتن اثرات ARCH از بین مدل‌های تلاطم شرطی، با توجه به شرایط هر یک از این مدل‌ها و معیارهای انتخاب الگو (آکائیک و شوارتز بیزی) بهترین گزینه برای مدل‌سازی نوسانات شرطی انتخاب می‌شود. که نتایج حاصل از آن در جدول زیر ارائه شده است.

1. Box-Jenkins
2. Autocorrelation
3. Partial Autocorrelation

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

جدول ۶. نتایج برآورد بهترین مدل میانگین و واریانس شرطی متغیر شاخص قیمت سهام[۱] با در نظر گرفتن اثرات ARCH

VTEPIX	ARIMA (1,2,0)	$DTEPIX = \underset{(-3.82)}{-0.6499} DTEPIX_{t-1}$
	EGARCH(1,1)	$\ln h_t = \underset{(1.59)}{4.03} - \underset{(-1.51)}{1.777}\frac{\lvert\varepsilon_{t-1}\rvert}{\sqrt{h_{t-1}}} + \underset{(2.18)}{1.559}\frac{\varepsilon_{t-1}}{\sqrt{h_{t-1}}} + \underset{(6.30)}{0.8041}\ln h_{t-1}$

توجه: اعداد داخل پرانتز آماره هستند.

مأخذ:یافته‌های تحقیق

با توجه به اینکه اعداد به دست آمده برای واریانس شرطی، اعداد بزرگی هستند، برای ساده‌تر شدن محاسبات در این قسمت از انحراف معیار شرطی متغیر شاخص قیمت سهام استفاده می‌شود. نتایج حاصل از برآورد مدل در جدول زیر آورده شده است:

۱. D در ابتدای نام متغیر با توجه به نتایج آزمون ریشه واحد نشان دهنده تفاضل آن و به منظور پایا بودن متغیر است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

جدول ۷. نتایج برآورد بردارهم‌انباشتگی بااستفادهازروشDOLS

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t
DGDP	۵/۳۰	۰/۷۱۸	۷/۳۸
INF	۵/۱۳	۲/۵۹	۱/۹۷
ER	۰/۵۲۷	۰/۰۵۳	۹/۷۹
VTPX	۰/۰۰۳۴	۰/۰۰۰۲	۱۱/۵۰
IRD	۷/۶۹	۱/۶۶	۴/۶۲
SIZE	۰/۴۵۲	۰/۱۴۹	۳/۰۳
NPL	۰/۲۰۱	۰/۰۷۵	۲/۶۶
CAP	-۲/۱۴	۰/۱۳۷	-۱۵/۵
R-Square	۰/۹۷		
Adjusted R-squared	۰/۹۳		

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج حاصل از مدل برآورد شده که ضریب نرخ رشد تولید ناخالص داخلی DGDP را مثبت و معنادار بیان می‌کند، افزایش نرخ رشد تولید ناخالص داخلی به کاهش دارایی‌های نقد بانک منجر شده و در چنین شرایطی و بر اساس نظریه نقدینگی و شکنندگی مالی، بانک‌ها در پرداخت سپرده مشتریان در صورت درخواست و ایفای تعهدات خود دچار مشکل شده و این ناتوانایی، آن‌ها را در معرض مشکلات کمبود نقدینگی قرار خواهد داد. این نتیجه با نتایج حاصل از مطالعه انگورا و رولت[1] (۲۰۱۱)، مِهمِد (۲۰۱۴)، چاگویزا (۲۰۱۴) و وُدُوا (۲۰۱۱و ۲۰۱۳) که نشان دادند نرخ رشد اقتصادی به عنوان شاخصی از چرخه‌های تجاری اثری مثبت بر ریسک نقدینگی دارد، همسو بوده و بنابراین افزایش نرخ رشد اقتصادی، بانک‌ها را در معرض ریسک نقدینگی قرار خواهد داد.

1. Angora & Roulet

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

همچنین مشخص می‌شود که نرخ تورم در بلندمدت اثری مثبت و معنادار بر ریسک نقدینگی دارد. این تأثیر مثبت نرخ تورم ناشی از کاهش ارزش اسمی دارایی‌ها (وجه نقد و بازده واقعی) می‌باشد. بنابراین کاهش درآمد قابل تصرف مشتریان و کاهش قدرت خرید سپرده‌گذاران منجر به تغییر ترکیب سپرده‌های بانکی از سپرده‌های بلندمدت به کوتاه‌مدت می‌شود و افراد برای جلوگیری از زیان بیشتر و با توجه به نظریه سبد دارایی، وارد بازارهای موازی چون ارز، طلا و سهام و بازارهایی با بازدهی بالاتر و مطمئن تر خواهند شد. این خروج ناگهانی و افزایش تقاضای وجوه منجر به بروز مشکلات نقدینگی بانک‌ها شده و آنها را در معرض ریسک نقدینگی قرار خواهد داد. این نتیجه نیز با نتایج مطالعات کوکنلی (۲۰۱۳)، چاگویزا (۲۰۱۴)، وُدُوا (۲۰۱۱)، پاسکوال و پنس و ریپورتلا[1] (۲۰۱۳) مبنی بر، تأثیر مثبت نرخ تورم بر ریسک نقدینگی بانک‌ها سازگاری دارد. همچنین ارز یکی از دارایی‌هایی است که می‌تواند جایگزین مناسبی برای سپرده های بانکی اشخاص باشد، بنابراین درصورت افزایش نرخ ارز و ثابت بودن نرخ سود پرداختنی به سپرده‌گذاران و یا حتی کاهش نرخ سود واقعی به دلیل افزایش نرخ تورم، سپرده‌گذاران ترجیح می‌دهند که به خرید ارز مبادرت نمایند. این واکنش در سال‌های اخیر در کشور مشاهده شده است. بنابراین می‌توان بیان نمود که یکی از عوامل مؤثر بر هجوم بانکی و خروج ناگهانی سپرده‌ها و مواجه شدن با ریسک نقدینگی، نرخ ارز است.بنابراین بر اساس یافته‌های تحقیق میان ریسک نقدینگی و نرخ ارز رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

با توجه به نتایج حاصل از مدل‌سازی نوسانات مربوط به شاخص قیمت سهام، اثر اخبار بد منجر به افزایش بیشتر نوسانات شاخص قیمت سهام نسبت به اخبار خوب خواهد شد. همچنین نتایج برآورد مدل نشان داد که افزایش نااطمینانی و نوسان شاخص قیمت سهام به افزایش ریسک نقدینگی بانک‌ها منجر خواهد شد. بر همین اساس می‌توان استدلال نمود که افزایش نااطمینانی در بازار سهام با ایجاد نوسان در درآمد و سود سرمایه‌گذاران و بازده سهام شرکت‌های ثبت شده در بورس

1. Pascual,Ponce & Riportella

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

و همچنین بازده سهام بانک‌ها در بورس، ناتوانی سرمایه‌گذاران در پرداخت بدهی به بانک‌ها را به وجود می‌آورد و در نتیجه با افزایش حجم مطالبات معوقه، سپرده‌گذاران اعتماد خود را نسبت به بانک‌ها از دست خواهند داد و در چنین شرایطی با افزایش هجوم بانکی، بانک‌ها در معرض ریسک نقدینگی بالاتری قرار خواهند گرفت. این نتیجه نیز همسو با مبانی نظری اقتصادی و شواهد تجربی همچون مطالعه بائوم و همکاران (۲۰۰۶) می‌باشد که در آن افزایش نااطمینانی شاخص بازده سهام منجر به کاهش نقدینگی بنگاه‌ها و بروز مشکلات ناشی از کمبود نقدینگی شد.

نتایج حاصل ازمطالعه نشان می‌دهد که افزایش نرخ سود سپرده‌های کوتاه‌مدت به افزایش ریسک نقدینگی بانک‌ها می‌انجامد. زیرا همان‌طورکه در بخش مبانی نظری بیان شد، افزایش نرخ سود کوتاه‌مدت منجر به افزایش میزان سپرده‌های کوتاه‌مدت و کاهش میزان سپرده‌های بلندمدت شده و با تغییر ترکیب سپرده‌های بانکی در جهت نقد شدن، ریسک نقدینگی بانک‌ها را افزایش می‌دهد. همچنین این تغییر در ترکیب سپرده‌ها در جهت نقدتر شدن می‌تواند منجر به افزایش سرعت گردش پول شده که این امر نیز به نوبه خود تورم را تشدید می‌نماید و تشدید تورم نیز خود به افزایش ریسک نقدینگی منجر خواهد شد. این یافته همسو با نتایج تحقیقات راچ و همکاران (۲۰۱۰) و مِهمِد (۲۰۱۴) نیز سازگار می‌باشد.

نتایج حاصل از برآورد مدل نشان می‌دهد که اندازه بانک اثری مثبت و معنادار بر ریسک نقدینگی داشته است. این نتیجه مطابق بانظریه «هرچه بزرگتر، شکست سنگین‌تر» و همسو با نتایج مطالعات وُدُوا (۲۰۱۳)، نگوین و همکاران[1] (۲۰۱۴)، کوکنلی (۲۰۱۳)، راچ و همکاران (۲۰۱۰) است.

نتایج حاصل از برآورد مدل نشان‌دهنده رابطه مثبت و معنادار میان ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری بانک‌ها می‌باشد. به این دلیل که افزایش ریسک اعتباری بانک‌ها نشان‌دهنده افزایش بدهی‌ها به بانک و کاهش منابع بانکی و درنتیجه مواجهه شدن بانک‌ها با زیان و ضرر می‌باشد. بر همین اساس تقاضای وجوه نقد توسط سپرده‌گذاران و هجوم آن‌ها به بانک‌ها به دلیل بی اعتمادی به

1. Nguyen

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

بانک‌ها افزایش می یابد و به دلیل کاهش منابع نقد، بانک‌هادر پرداخت به موقع تعهداتشان ناتوان شده، بنابراین در معرض ریسک نقدینگی قرار خواهند گرفت. بنابراین انتظار وجود رابطه‌ای مثبت میان نسبت مطالبات معوقه و ریسک نقدینگی می‌رود، که نتایج این تحقیق نیز تأییدی بر آن و همسو با نتایج حاصل از تحقیقات وُدُوا (۲۰۱۳)، مِهمِد (۲۰۱۴)، تِسفای (۲۰۱۲) و بسیاری دیگر از مطالعات می‌باشد.

براساس نتایج بدست آمده، علامت ضریب سرمایه مطابق با مبانی نظری است و نشان می‌دهد که سرمایه یک رابطه منفی و معنی‌دار با ریسک نقدینگی بانک‌ها دارد. این نتیجه بر مبنای تئوری جذب ریسک می‌باشد. بر این اساس هرچه نسبت سرمایه به دارایی بانک‌ها بالاتر باشد، توانایی و ظرفیت بانک در جذب ریسک بیشتر بوده و خلق نقدینگی از طریق جذب سپرده‌ها و اعطای تسهیلات در سطح بالاتری انجام می‌شود. بنابراین انعطاف پذیری بانک در برابر مشکلات بیشتر خواهد شد. این نتیجه همسو با نتایج کوکنلی (۲۰۱۳)، بونفیم و کیم (۲۰۱۱)، وُدُوا (۲۰۱۱و۲۰۱۳)، پاسکوال و پنس و ریپورتلا (۲۰۱۳)، چاگویزا (۲۰۱۴)، مِهمِد (۲۰۱۴)، موهرم و پنتا کورنیا (۲۰۱۳)، اقبال (۲۰۱۲) و تِسفای (۲۰۱۲) می‌باشد.

٤-۳. مدل تصحیح خطا

وجود هم‌جمعی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی مبنای آماری استفاده از الگوهای تصحیح خطا را فراهم می‌کند. به باور انگل و گرنجر هر رابطه بلندمدت یک ECM کوتاه‌مدت دارد که دستیابی به آن تعادل را تضمین می‌کند و برعکس. این مدل در واقع نوعی از مدل‌های تعدیل جزئی است که در آن با وارد نمودن پسماند پایا از رابطه بلندمدت، نیروهای مؤثر در کوتاه‌مدت و سرعت نزدیک شدن به مقدارهای تعادلی بلندمدت اندازه‌گیری می‌شود. (خلیلی عراقی و همکاران،۱۳۹۲).

$$\Delta Risk = \beta_0 + \beta_1 \Delta DGDP_t + \beta_2 \Delta INF_t + \beta_3 \Delta ER_t + \beta_4 \Delta VTPX_t \\ \beta_5 \Delta IRD_t + \beta_6 \Delta SIZE_{it} + \beta_7 \Delta NPL_{it} + \beta_8 \Delta CAP_{it} + \beta_9 ECM(-1) \qquad (۱۶)$$

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

جدول ۸. نتایج تخمین مدل کوتاه‌مدت ECM

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t
C	-۰/۰۶	۰/۴۶۶	-۰/۱۳۵
DGDP	۰/۰۴۳	۰/۰۳۴	۱/۲۶
INF	۴/۰۰	۱/۱۷	۳/۴۲
ER	۰/۰۶۱	۰/۰۳۲	۱/۹۱
VTPX	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۳	۱/۴۴
IRD	۴/۴۵	۱/۱۷	۳/۷۹
SIZE	۰/۲۴۸	۰/۳۹۲	۰/۰۶۳
NPL	۰/۴۰۲	۰/۰۶۲	۶/۴۵
CAP	۱/۵۳	۰/۱۷	۸/۹۴
ECM (-1)	-۰/۲۱	۰/۰۵۹	-۳/۵۹
R-Squared	۰/۲۹	ث-أ	۲/۵۲
Adjusted R-Squared	۰/۲۴		

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از این رابطه نشان می هد که در کوتاه‌مدت بانک‌ها با اتکا بـه سـرمایه بیشـتر، بـه خلق نقدینگی بیشتر و کاهش حجم دارایی‌های نقـدی خـود مبـادرت نمـوده، بنـابراین در معـرض ریسک نقدینگی بالاتری قرار خواهند گرفت. همچنین متغیرهای نـرخ تـورم، نـرخ ارز، نـرخ سـود کوتاه‌مدت و ریسک اعتباری نیز در کوتاه‌مدت همانند بلندمدت اثـر مثبـت و معنـادار بـر ریسـک نقدینگی دارند. متغیر نرخ رشد اقتصـادی، انـدازه بانـک و نوسـانات شـاخص قیمـت سـهام نیـز در کوتاه‌مدت اثر مثبت اما بی‌معنی بر ریسک نقدینگی دارند.

همچنین ضریب تصحیح خطا ECM، منفی و معنادار در سطح ۵ درصد برابر با ۰/۲۱ - اسـت و به وضوح نشان می‌دهد که در هر دوره عدم تعادل‌های موجود در روابط کوتاه‌مدت با چه شدتی تصحیح شده و به بردار بلندمدت نزدیک می‌گردند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به اهمیت نقدینگی و ریسک نقدینگی در نظام بانکی و همچنین ارتباط میان بخش واقعی اقتصاد و بخش پولی و اثرگذاری شرایط اقتصادی بر تصمیم‌گیری و عملکرد عاملان اقتصادی (بانک‌ها، سپرده‌گذاران و سرمایه‌گذاران)، و نیز به به دلیل اینکه نقدینگی بانک علاوه بر شرایط اقتصادی تحت تأثیر مشخصه‌های بانکی نیز می‌باشد در این مطالعه به بررسی تأثیر عوامل کلان اقتصادی و بانکی بر ریسک نقدینگی بانک‌ها پرداخته شد. نتایج حاصل از برآورد الگو نشان داد که متغیرهای اقتصادی (نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم، نرخ ارز و نوسانات شاخص قیمت سهام) و متغیرهای خاص بانکی (اندازه بانک، نرخ سود و ریسک اعتباری) اثرات مثبت و معنی‌داری بر ریسک نقدینگی بانک‌ها دارند و با افزایش هر کدام از این متغیرها بانک‌ها در معرض ریسک نقدینگی قرار خواهند گرفت. پس با تداوم چنین روندی بی اعتمادی نسبت به سیستم بانکی افزوده شده و سپرده‌گذاران برای خروج سپرده‌های خود از بانک‌ها هجوم آورده و در نهایت بانک با ورشکستگی و کشور با بحران‌های مالی روبرو خواهد شد.

بر اساس نتایج تحقیق سرمایه بانک عاملی است که به کاهش مشکلات ناشی از کمبود نقدینگی می‌انجامد و در نتیجه افزایش چنین متغیری با افزایش در انعطاف پذیری و توانایی بانک در برابر مشکلات، مانع از مواجه شدن بانک‌ها با کمبود نقدینگی و ریسک ناشی از آن می‌شود. با امعان نظر به نتایج تحقیق و با توجه به اینکه ریسک نقدینگی یکی از اصلی‌ترین ریسک‌های مالی در سیستم بانکی و مهم‌ترین عامل ورشکستگی بانک‌ها و مشخصه اصلی بروز بحران‌های مالی اخیر است، لذا مدیران سیستم بانکی به طور کلی باید در تصمیم‌گیری‌های خود نسبت به تخصیص بهینه دارایی‌ها و ایفای تعهدات خود و همچنین به منظور کاهش ریسک، به محیط اقتصادی و تفاوت‌های بین بانکی توجه نموده و براساس شرایط اقتصادی به تصمیم‌گیری پرداخته تا از بروز مشکلات و ورشکستگی و از بین رفتن شهرت و اعتبار خود جلوگیری نمایند.

با توجه به نتایج بدست آمده در این تحقیق مبنی بر بزرگ، مثبت و معنی‌داری ضریب نرخ رشد اقتصادی (به عنوان شاخصی از عملکرد اقتصاد و شرایط اقتصادی) پیشنهاد می‌شود که:

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

مدیران سیستم بانکی در شرایط رونق اقتصادی با احتیاط بیشتری به فعالیت‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت خود بپردازند، زیرا ممکن است با خوش‌بینی خود در این دوران، بانک را در معرض ریسک نقدینگی بیشتری (نسبت به شرایط رکود اقتصادی) قرار دهند.

چون احتمال تغییر ترکیب سپرده‌های بانکی و خروج ناگهانی سپرده‌ها (در شرایط خاص یا نامساعد اقتصادی) وجود دارد و با توجه به تأثیر نرخ سود سپرده‌های کوتاه‌مدت بر کمبود نقدینگی بانک‌ها، پیشنهاد می‌شود مدیران سیستم بانکی و بانک مرکزی در سیاست‌گذاری در رابطه با نرخ بازده واقعی دارایی‌ها یا نرخ سود سپرده‌های مدت‌دار در برابر نرخ سود سپرده‌های کوتاه‌مدت و فرار، توجه بیشتری به شرایط اقتصادی، از جمله تورم بنمایند و با دادن انگیزه‌های تشویقی از خروج ناگهانی و بیش اندازه سپرده‌ها در شرایط نامناسب اقتصادی و کاهش حجم منابع بلندمدت بانک‌ها تا سر حد امکان جلوگیری و یا روند آن را کند سازند.

با توجه به تأثیر حجم مطالبات معوقه در بروز مشکلات نقدینگی و بحران‌های مالی و ورشکستگی بانک‌ها، پیشنهاد می‌شود که بانک‌ها تنها پس از اعتبارسنجی مشتریان و الزام شدیدتر به اخذ وثیقه از آنان، به اعطای تسهیلات سرمایه‌گذاری اقدام نمایند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

منابع

احمدیان، اعظم (۱۳۹۲)، "ارزیابی شاخص های سلامت بانکی ایران: (۱۳۹۰-۱۳۹۱) "، *پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران*، شماره ۹۲۲۲.

احمدیان، اعظم (۱۳۹۲)، "ارزیابی عملکرد بانک‌ها در سبد دارایی، بدهی، سود وزیان در سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۲ "، *پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران*، شماره.۹۲۲۴

احمدیان، اعظم ومهران کیانوند (۱۳۹۳)، "شناسایی عوامل مؤثر بر احتمال هجوم بانکی"، *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، شماره ۷۱

احمدیان، اعظم ومهران کیانوند (۱۳۹۴)، "تحلیل نقش بانک مرکزی در کاهش احتمال رخداد ریسک نقدینگی در شبکه بانکی کشور"، *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۵۹، ص۹۳-۵۷.

اکرمی، ابوالفضل و سجاد مهدی‌زاده (۱۳۸۳)،"ملاحظاتی پیرامون نرخ های سود بانکی در ایران"، *فصلنامه روند*، شماره ۴۲و ۴۳، ص ۴۷-۲۰.

ایزدی‌نیا، ناصر و نسرین علینقیان (۱۳۹۱)،" مدیریت ریسک نقدینگی در شرایط بحرانی در بانک‌ها"، *بانک و اقتصاد*، شماره ۱۱۸

خشنود، زهرا، طاهره اکبری آلاشتی و رسول خوانساری (۱۳۹۲)، طراحی رهنمود جدید برای مدیریت ریسک نقدینگی در سیستم بانکی ایران، تهران، پژوهشکده پولی ومالی.

خوانساری، رسول؛ محرابی، لیلا؛ مهشید شاهچرا؛ احمدیان، اعظم و هادی حیدری (۱۳۹۳)، *وضعیت بانکداری در ایران و جهان ۲۰۱۱ میلادی/۱۳۹۰ خورشیدی*، پژوهشکده پولی و بانکی

خلیلی عراقی، منصور؛ حسین عباسی‌نژاد و یزدان گودرزی فراهانی (۱۳۹۲)،"برآورد تابع تقاضای پول در ایران با رویکرد مدل های تصحیح خطا و همجمعی"، *فصلنامه اقتصاد پولی و مالی*، سال بیستم، شماره ۵.

شعری، صابر و محمدمهدی نادری (۱۳۹۱)، "بررسی ارتباط عوامل کلان اقتصادی و ریسک اعتباری بانک‌ها"، *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، شماره ۱۶.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

صمدی، سعید، زهره شیرانی فخر و مهتاب داورزاده (۱۳۸۶)،"بررسی میزان اثر پذیری شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران از قیمت جهانی نفت و طلا (مدل‌سازی و پیش‌بینی)"، *فصلنامه بررسی‌های اقتصادی*، دوره ۴، شماره ۲،تابستان ۱۳۸۶.

عباسی نژاد، حسین و یزدان گودرزی فراهانی (۱۳۹۲)،" اقتصادسنجی کاربردی با نرم افزارهای Eviewsو Microfit"،نشر نور علم.

عرب مازار، عباس و حسنعلی قنبری (۱۳۷۶)، "مبانی نظری مدیریت نقدینگی در بانک‌ها"، هشتمین سمینار بانکداری اسلامی

کاکه خانی، فرزانه (۱۳۹۱)،"بررسی رابطه میان ترکیب دارایی- بدهی و ریسک نقدینگی بانک‌ها در ایران"، *پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری*، دانشگاه شهید بهشتی.

گروه مطالعات و مدیریت ریسک بانک اقتصاد نوین (۱۳۸۷)، مدیریت دارایی- بدهی و ریسک نقدینگی در مؤسسات مالی، تهران، انتشارات فرا سخن.

نوری، پیمان، امید قادری و محبوبه مدنی اصفهانی (۱۳۸۸)، "بررسی نقش بحران‌های مالی بر شاخص های کلیدی بانک‌ها"، بیستمین همایش بانکداری اسلامی

Allen, F. and Gale, D. (2004), "Financial Intermediaries and Markets", *Journal of Econometrica*, Vol. 72, pp. 1023-1061.

Angora, A. and C. Roulet (2011), "Transformation Risk and its Determinants: A New Approach based on the Basel III Liquidity Management Framework",*Working Paper*.

Aspachs, O.; Nier E. and M. Tiesset (2005), *Liquidity, Banking Regulation and the Macroeconomy: Evidence on Bank Liquidity Holdings from a Panel of UK-resident Banks*, Bank for Internatinal Settelements.

Baltagi, Badi H. (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley & Sons Ltd.

Banks, Erik (2005), *Liquidity Risk Managing Asset and Funding Risk*, Palgrave Macmillan.

Basel committe (2008), "Basel III: International Framework for Liquidity Risk Measurement, Standards and Monitoring", *Basel Committee on Banking Supervision*, Bank For International Settlements.

Basel committee (2010), "Funding Liquidity Risk Definition and Measurement", *Basel Committee on Banking Supervision*, Bank For International Settlements.

Berger, AN and C. Bouwman (2009), "Bank Liquidity Creation", *Review of Financial Studies*, Vol. 22, No.9, pp.3779-3837.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

Bordo. M,B.; Eichengreen, D.; Klingebiel and M. Martinez-Peri, (2001), "Is the Crisis Problem Growing More Severe?" *Economic Policy*, Vol.16, No.32, pp. 51-82.
Bonfim. D and M. Kim (2011), "Liquidity Risk in Banking: Is There Herding?" *International Economic Journal*, 22(3), pp.361-386.

Brunnermeier, M. K. (2009), "Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-2008", *Journal of Economic Perspectives*,Vol. 23, PP. 77-100.

Bryant. J,(1980), "A Model of Reserves, Bank Runs, and Deposit Insurance", *Journal of Banking and Finance*,Vol. 4, pp. 335-344.

Baum .C. F, M. Caglayan, N.Ozkan and O.Talavera (2004),"The Impact of Macroeconomic Uncertainty on Cash Holdings for Non-Financial Firms",Social Science Research Network, http://ssrn.com/abstract=555952

Baum .C. F, M. Caglayan and N. Ozkan.(2004)."The Response of Bank Lending Behavior to Macroeconomic Uncertainty ", Society for Computational Economics, Computing in Economics and Finance, (172)

Baum, Christopher F, Mustafa Caglayan, Neslihan Ozkan and Oleksandr Talavera .(2006)."The Impact of Macroeconomic Uncertainty on Non-Financial Firms Demand for Liquidity ", Review of Financial Economics,No.15, (pp.289-304)

Chagwiza. Wilbert, (2014),"Zimbabwean Commercial Banks Liquidity and Its Determinants", International Journal of Empirical Finance, Vol.2, No.2, pp.52-64

Coval. J, A.Thakor,(2005). "Financial Intermediation as a Beliefs-bridge between optimists and pessimists". Journal of Financial Economics 75, 535–569.

Cucinelli. Doriana, (2013),"The Determinants of Bank Liquidity Risk within the Context of Euro Area",Interdisciplinary Journal of Research in Business,Vol.2,Issue.10,pp.51-64

Diamond. D W and P H .Dybvig, (1983), "Bank runs, deposit insurance, and liquidity", Journal of Political Economy, Vol. 105, No. 91, pp. 401-419.

Drehmann, Mathias and Kleopatra Nikolaou, (2009),"Funding Liquidity Risk: Definition and Measurement", European Central Bank, Social Science Research Network, http://ssrn.com/abstract=1338092

Ghysels. E, H.S.Lee, &J. Noh, (1994)." Testing for Unit roots in Seasonal Time Series. Some theoretical extensions and a Monte Carlo investigation ". Journal of Econometrics, vol. 62, issue 2, PP415-442

Giannotti C, L. Gibilaro and G.Mattarocci, (2011), "Liquidity Risk Exposure for Specialized and Unspecialized Real Estate Banks: evidences from the Italian market", Journal of Property, Investment & Finance, vol. 29, i. 2, pp. 98-114

Goldstein, Morris and Philip Turner, (1996),"Banking Crises in Emerging Economies: Origins and Policy Options ",Bank for International Settlements,BIS Economic Papers,No.46

Hackethal. A, C. Rauch, S. Steffen and M. Tyrell, (2010)," Determinants of Bank Liquidity Creation,"University Frankfurt, Finance Department, Frankfurt Main,Germany, Social Science ResearchNetwork, http://ssrn.com/abstract=1343595

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

Hylleberg.S, R. F. Engle and C.W.J. Granger and B. S. Yoo (1990), "Seasonal Integration and Cointegration", *Journal of Econometrics*, No. 44, pp.215-238.
Iqbal, Anjum,(2012), "Liquidity Risk Management : A Comparative Study between Conventional and Islamic Banks of Pakistan", *Global Journal of Management and Business Research*,Vol.12, Issue.5
Kao, C. and M.H. Chiang (2000), "On the Estimation and Inference of Acointegrated Regression in Panel Data", *Advances in Econometrics*, No. 15, pp.179–222
Laurine Chikoko (2013), "Zimbabwean Commercial Banks Liquidity Risk Determinants after Dollariisation", *Journal of Applied Finance & Banking*.
Mehmed, Ganic (2014), "An Empirical Study on Liquidity Risk and its Determinants in Bosnia and Herzegovina", *The Romanian Journal*, No.52.
Muharam, Harjum and Hasna Penta Kurnia (2013), "The Influence of Fundamental Factors to Liquidity Risk on Banking Industry: Comparative Study Between Islamic Bank and Conventional Bank In Indonesia", *Conference In Business, Accounting and Management (cbam)*, 1(2), pp. 359-368, Available at Social Science Research Network, http://ssrn.com/abstract=2339598
Nikomaram, Hashem; Taghavi Mehdi and Somayeh Khalili Diman (2013), "The Relationship Between Liquidity Risk and Credit Risk in Islamic Banking Industry of Iran", *Management Science Letters*, vol. 3, Issue. 4, pp.1223-1232.
Nguyen D. I.; Diaz-Rainey and A.Gregoriou (2014), "Financial Development and the Determinants of Capital Structure in Vietnam", *Journal of Southeast Asian Economies* (JSEAE), Vol 31, No3, December 2014, pp. 412-431
Otero, Jesus; Jeremy Smith and Monica Giulietti (2005), "Testing for Seasonal Unit Roots in Heterogeneous Panels", *Economics Letters*, No.86, pp.229-235.
Otero, Jesus; Jeremy Smith and Monica Giulietti (2007), "Testing for Seasonal Unit Roots in Heterogeneous Panels in the Presence of Cross Section Dependence", *Economics Letters*, No.97, pp.179-84.
Otero, Jesus; Jeremy Smith and Monica Giulietti (2008), "Testing for Seasonal Unit Roots in Heterogeneous Panel Using Monthly Data in the Presence of Cross Sectional Dependence", *Warwick Economic Research Papers*,No.856.
Owen Evans; Alfredo M. Leone; Mahinder Gill and Paul Hilbers (2000), "Macroprudential Indicators of Financial System Soundness", *International Monetary FUND*, Washington Dc, Occasional Papers.
Pascual, Laura Baselga; Antonio Trujillo Ponce and Clara Cardone Riportella (2013), "Factors Influencing Banking Risk in Europe: Evidence from the Financial Crisis", *Social Science Research Network*, http://ssrn.com/abstract=2304160
Raeisi, Mohammad; Haghighat Ali and Jalil Khodaparast Shirazi (2014), "A Survey of the Effect of Internal and External Factors on Bank Liquidity in Iran", *International Journal of Management and Humanity Sciences*, vol.3 (s2), pp.2529-2533
Abadi, Shahr; Abolfazl and Mohammad Moradi Ahangarani (2014), "Evaluating Factors Affecting on Liquidity Risk of Banks Listed at Tehran Stock Exchange", *International Journal of Management and Humanity Sciences*, vol 3(4), pp.1707-1718.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]

Tesfaye, Tseganesh (2012), "Determinants of Bank Liquidity and their Impact on Financial Performance: Empirical Study on Commercial Banks in Ethiopia", Addis Ababa University.

Vodava, Pavla (2011), "Liquidity of Czech Commercial Banks and its Determinants", *International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, Issue 6, vol.5.

Vodova,Pavla (2013), "Determinants of Commercial Bank Liquidity in Hungary", *Financial Internet Quarterly* (E-Finance), vol.9, nr.3.

Vodova, Pavla (2013), "Determinants of Commercial Bank Liquidity in Slovakia", *Silesian University in Opava*, www.opf.slu.cz/kfi/icfb/proc, 2011

Vodova, Pavla (2012), "Liquidity Ratios of Hungarian banks", *6th International Scientific Conference Managing and Modelling of Financial Risk*.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-19]