

اثر فشار نقدینگی بازار پول بر ترکیب ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول (عمومی و اختصاصی) بانک‌ها

سمیرا پرمه*

غلامرضا سلیمانی امیری[†]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۱۹

چکیده

هدف این پژوهش بررسی رابطه فشار نقدینگی بازار پول و رفتار ذخیره‌گیری بانک‌ها در ایران با تأکید بر ترکیب ذخایر مطالبات مشکوک‌الوصول است. در این پژوهش، فشار نقدینگی به عنوان شرایط تنگنای تأمین مالی کوتاه مدت در بازار پول در نظر گرفته شده و با استفاده از نرخ بازار بین بانکی اندازه‌گیری شده است. باتوجه به تفکیک مقرراتی ذخایر به دو جزء عمومی و اختصاصی، انتظار می‌رود واکنش بانک‌ها به تغییرات شرایط نقدینگی در ترکیب این دو جزء منعکس شود. برای آزمون این موضوع، داده‌های ۲۹ بانک طی دوره نیم‌سالانه ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۳ با استفاده از الگوی داده‌های تابلویی و اثرات ثابت بررسی شد. نتایج نشان می‌دهد پس از کنترل ریسک اعتباری و ویژگی‌های بانک، در برخی مشخصات برآوردی افزایش نرخ بازار بین بانکی با کاهش سهم ذخیره اختصاصی از کل ذخایر همراه است. با این حال، این نتیجه به نحوه کنترل اثرات زمانی حساس است. همچنین، شواهدی از تأثیر معنادار فشار نقدینگی بر شدت ذخیره‌گیری عمومی و اختصاصی مشاهده نشد، درحالی که نسبت مطالبات غیرجاری اثر مثبت و معناداری بر شدت ذخیره اختصاصی داشت. یافته‌ها نشان می‌دهد تحلیل ترکیب ذخایر می‌تواند اطلاعات مکملی برای ارزیابی رفتار ذخیره‌گیری بانک‌ها و آثار شرایط نقدینگی شبکه بانکی فراهم کند.

واژه‌های کلیدی: ذخیره عمومی، ذخیره اختصاصی، ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول، نرخ بازار بین بانکی

طبقه‌بندی JEL: M41, E43, G21

* دانشجوی دکتری رشته حسابداری دانشگاه الزهرا و محقق بانک مرکزی ج.ا.ا. (نویسنده مسئول)؛

s.parmah@alzahra.ac.ir

[†] استادیار رشته حسابداری دانشگاه الزهرا؛ gh.soleymani@alzahra.ac.ir

۱ مقدمه

بانک‌ها در اقتصاد ایران به‌واسطه نقش مسلط در تجهیز و تخصیص منابع، از یک‌سو با ریسک اعتباری روبه‌رو هستند و از سوی دیگر تحت نظارت مقرراتی سخت‌گیرانه قرار دارند. یکی از مهم‌ترین نقاط تلاقی «ریسک اعتباری» با «گزارشگری مالی» در بانک‌ها ذخیره‌گیری مطالبات مشکوک‌الوصول است؛ قلمی که هم به‌صورت مستقیم، سود گزارش‌شده را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد و هم پیامدهای نظارتی و رفتاری دارد (بدری، ابراهیم‌نژاد و طهماسبی‌ترشیزی، ۱۳۹۷؛ بیور و انگل، ۱۹۹۶).

در چهارچوب مقررات بانک مرکزی ذخیره مطالبات به دو جزء ذخیره عمومی و ذخیره اختصاصی تفکیک می‌شود. ذخیره عمومی حداقل به میزان ۱/۵ درصد کل تسهیلات اعطایی (طبق تعریف مقرراتی تسهیلات و طبقات مربوط) در پایان سال مالی یا در مقاطع تهیه صورت‌های مالی باید محاسبه و در حساب‌ها منظور شود. ذخیره اختصاصی نیز براساس طبقات سررسید گذشته، معوق، و مشکوک‌الوصول و با درصدهای حداقلی مشخص تعیین می‌شود و در برخی موارد (به‌ویژه طبقه مشکوک‌الوصول و بیش از ۵۰ درصد) نیازمند ارزیابی ویژه و اتکای مستند به استانداردهای حسابداری است. مهم‌تر از همه، مقررات تصریح می‌کند مانده‌ای که برای آن ذخیره اختصاصی منظور می‌شود باید از مبنای محاسبه ذخیره عمومی کسر شود؛ یعنی در منطق مقرراتی برای هر پرونده تسهیلاتی «یا ذخیره عمومی یا ذخیره اختصاصی» لحاظ می‌شود (شورای پول و اعتبار، ۱۳۹۰؛ بانک مرکزی ج.ا.ا، ۱۳۹۱).

این ساختار مقرراتی دو پیامد پژوهشی مهم دارد: نخست آنکه جزء اختصاصی به‌دلیل وابستگی به طبقه‌بندی کیفیت دارایی و نیز اعمال ضرایب وثایق و ارزیابی‌های ویژه، می‌تواند حامل فضای قضاوت و انعطاف مدیریتی باشد. دوم آنکه به‌دلیل قاعده «کسر از مبنا» بین اجزای عمومی و اختصاصی پیوندی مکانیکی برقرار است و تحلیل رفتاری ذخیره‌گیری بدون توجه به این قاعده به تفسیرهای نادرست منتهی می‌شود (شورای پول و اعتبار، ۱۳۹۰).

از منظر ادبیات حسابداری، ذخیره‌گیری مطالبات در بانک‌ها یکی از بزرگ‌ترین اقلام تعهدی است و پژوهش‌های متعددی نشان داده‌اند که مدیران می‌توانند از آن برای اهدافی مانند هموارسازی سود، علامت‌دهی، یا مدیریت سرمایه نظارتی استفاده کنند (کاناگارتنام، لوبو و متیو، ۲۰۰۳؛ بیور و انگل، ۱۹۹۶). در ایران نیز شواهد پژوهشی حاکی از آن است که بانک‌ها از هزینه/ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول به‌عنوان ابزار مدیریت سود بهره می‌گیرند (بدری و همکاران، ۱۳۹۷). همچنین، پژوهش‌هایی در زمینه مدل‌سازی ذخیره مطالبات و

جزء اختیاری آن در بانک‌های ایرانی انجام شده است که بر وجود مؤلفه‌های رفتاری و مدیریتی در ذخیره‌گیری دلالت دارد (صفرزاده‌بندری، ۲۰۱۹).

باوجوداین، خلأ مشخصی در ادبیات داخلی (به‌ویژه در تقاطع حسابداری و بانکداری) دیده می‌شود: عمده پژوهش‌های پیشین یا بر سطح کلی ذخیره/هزینه مطالبات و انگیزه‌های مدیریت سود تمرکز کرده‌اند، یا عوامل درون‌بانکی را بررسی کرده‌اند. این در حالی است که کمتر به این پرسش پرداخته شده است که تکانه‌های بیرونی بازار پول - به‌طور مشخص «فشار نقدینگی» منعکس شده در نرخ بازار بین‌بانکی - چگونه می‌تواند رفتار ذخیره‌گیری بانک‌ها را تغییر دهد و آیا این تغییر در سطح کل ذخیره رخ می‌دهد یا در ترکیب مقرراتی ذخیره عمومی/اختصاصی نمود پیدا می‌کند. اهمیت این زاویه زمانی بیشتر می‌شود که توجه کنیم در دوره‌های فشار نقدینگی هزینه تأمین منابع و تنگنای نقدینگی بانک‌ها افزایش می‌یابد و هم‌زمان انگیزه‌های گزارشگری (حفظ سود، کنترل ادراک ریسک، و مدیریت محدودیت‌های نظارتی) می‌تواند تشدید شود. از سوی دیگر، مقررات نیز به‌صورت پویا اصلاح می‌شود که نشان‌دهنده حساسیت سیاست‌گذار به پیامدهای رفتاری است (بانک مرکزی ج.ا.ا، شورای پول و اعتبار، ۱۳۹۹).

بنابراین، مسئله پژوهش این است که آیا فشار نقدینگی در بازار بین‌بانکی موجب جابه‌جایی در «ترکیب ذخیره‌گیری» بانک‌ها میان جزء عمومی و جزء اختصاصی می‌شود؟ این مسئله در ایران به‌طور خاص قابل‌اتکاست، زیرا ۱- قواعد ذخیره‌گیری عمومی و اختصاصی به‌طور صریح در مقررات تعیین شده و ۲- قاعده «کسر از مبنا» باعث می‌شود تصمیم‌ها و تغییرات در جزء اختصاصی، به‌صورت هم‌زمان بر جزء عمومی نیز اثر بگذارد. به همین دلیل، تحلیل «ترکیب ذخایر عمومی و اختصاصی» تصویری دقیق‌تر از رفتار گزارشگری بانک‌ها نسبت به تحلیل صرفاً «سطح کلی ذخیره» ارائه می‌کند (شورای پول و اعتبار، ۱۳۹۰).

نوآوری پژوهش را می‌توان در سه محور اصلی خلاصه کرد:

نخست، تمرکز بر ترکیب مقرراتی ذخیره‌گیری (ذخیره عمومی، ذخیره اختصاصی) به‌عنوان متغیر وابسته اصلی به‌جای اتکا به سطح کل ذخیره یا هزینه دوره‌ای؛ به‌گونه‌ای که قاعده «کسر از مبنا» و پیوند مکانیکی بین اجزای ذخیره در طراحی متغیرها و تفسیر نتایج به‌طور صریح لحاظ می‌شود.

دوم، وارد کردن فشار نقدینگی بازار پول از طریق نرخ بازار بین‌بانکی به‌عنوان نماینده‌ای از شرایط نقدینگی و تأمین مالی کوتاه‌مدت و بررسی اینکه واکنش بانک‌ها به این تکانه بیش از آنکه در سطح ذخیره آشکار شود، در بازآرایی ترکیب ذخیره‌گیری نمود پیدا می‌کند.

سوم، ارائه شواهد تجربی بانک به بانک در چهارچوب داده‌های تابلویی نیم‌ساله امکان کنترل ناهمگنی‌های ثابت بانک‌ها و آزمون حساسیت نتایج را نسبت به مشخصات زمانی مختلف فراهم می‌سازد.

هدف اصلی پژوهش، آزمون تجربی این گزاره است که پس از کنترل ریسک اعتباری (مطالبات غیرجاری)، اندازه بانک، سرمایه، سودآوری، و اضافه برداشت افزایش فشار نقدینگی (افزایش سطح یا نوسان نرخ بین بانکی) با تغییر در سهم ذخیره اختصاصی از کل ذخیره مطالبات مشکوک الوصول یا تغییر در شدت ذخیره‌گیری اختصاصی نسبت به تسهیلات همراه است. بنابراین پرسش‌های اصلی پژوهش عبارت‌اند از:

آیا افزایش نرخ بازار بین بانکی با افزایش سهم ذخیره اختصاصی در کل ذخیره همراه است؟ آیا اثر فشار نقدینگی بر ترکیب ذخیره‌گیری پس از کنترل ریسک اعتباری و ویژگی‌های بانکی همچنان معنادار می‌ماند؟

آیا نتایج نسبت به سنجه‌های متفاوت فشار نقدینگی (میانگین نیم‌سال، انحراف معیار نیم‌سال) و سنجه‌های متفاوت ترکیب ذخیره‌گیری پایدار است؟

۲ مبانی نظری و پیشینه تحقیق

ذخیره‌گیری مطالبات مشکوک الوصول در بانک‌ها یکی از مهم‌ترین برآوردهای حسابداری در گزارشگری مالی است، زیرا از یک سو بازتابی از ریسک اعتباری پرتفوی تسهیلات است و از سوی دیگر، به عنوان یک قلم تعهدی بزرگ، ظرفیت اثرگذاری بر سود گزارش شده و نسبت‌های نظارتی را دارد (بیور و انگل، ۱۹۹۶؛ کاناکارتنام، لوبو و متیو، ۲۰۰۳).

در سطح نظری، دو دیدگاه مکمل درباره رفتار ذخیره‌گیری وجود دارد: دیدگاه مبتنی بر ریسک: ذخیره‌ها عمدتاً واکنشی به تغییرات کیفیت دارایی‌ها و احتمال نکول است.

دیدگاه مبتنی بر انگیزه‌های گزارشگری: ممکن است مدیران از انعطاف‌های برآوردی در ذخیره‌گیری برای هموارسازی سود، علامت‌دهی، یا مدیریت سرمایه نظارتی استفاده کنند (بیور و انگل، ۱۹۹۶؛ کاناکارتنام و همکاران، ۲۰۰۳).

در ایران، این بحث با یک ویژگی نهادی مهم تقویت می‌شود: دستورالعمل‌های بانک مرکزی ذخیره مطالبات را به دو جزء عمومی و اختصاصی تفکیک می‌کند و حداقل‌ها و قواعد محاسباتی آن را مشخص می‌سازد. متن تنقیح شده «دستورالعمل نحوه محاسبه ذخیره مطالبات مؤسسات اعتباری» (مصوب شورای پول و اعتبار) مبنای رسمی این تفکیک است.

براساس دستورالعمل، ذخیره عمومی حداقل درصدی از کل تسهیلات (طبق تعریف مقرراتی) است و ذخیره اختصاصی بر پایه طبقه‌بندی مطالبات و درصدهای حداقلی برای طبقات سررسید گذشته، معوق مشکوک‌الوصول تعیین می‌شود. همچنین، یک قاعده کلیدی در متن دستورالعمل وجود دارد که برای طراحی این پژوهش تعیین کننده است: مانده‌ای که برای آن ذخیره اختصاصی منظور شده از مبنای محاسبه ذخیره عمومی کسر می‌شود. به بیان دیگر، برای هر پرونده تسهیلاتی، منطق مقرراتی «یا عمومی یا اختصاصی» برقرار است. این قاعده باعث می‌شود ترکیب این ذخایر (نه صرفاً سطح کل ذخیره) متغیری معنادار برای تحلیل رفتار ذخیره‌گیری بانک‌ها باشد.

نتیجه روش‌شناختی بخش این است که در تحلیل تجربی، تمرکز بر نسبت‌هایی مانند سهم ذخیره اختصاصی از کل ذخیره می‌تواند تصویری دقیق‌تر از جابه‌جایی‌های رفتاری/گزارشگری ارائه کند، زیرا بخشی از تغییرات سطحی ذخایر عمومی و اختصاصی ممکن است به واسطه همین قاعده، ماهیت مکانیکی داشته باشد و بدون توجه به آن، تفسیر نتایج مخدوش شود.

فشار نقدینگی به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن دسترسی مؤسسات مالی به منابع نقد کوتاه‌مدت دشوارتر شده و هزینه تأمین مالی افزایش می‌یابد. در ادبیات پولی و بانکی، نرخ‌های کوتاه‌مدت بازار پول و به‌ویژه نرخ بازار بین‌بانکی، از متداول‌ترین شاخص‌های سنجش این شرایط محسوب می‌شوند، زیرا افزایش این نرخ‌ها معمولاً بیانگر تشدید تقاضا برای نقدینگی یا محدودیت عرضه منابع در بازار پول است. در این پژوهش، فشار نقدینگی بازار پول از طریق نرخ بازار بین‌بانکی (به‌صورت میانگین و نوسان دوره‌ای) عملیاتی می‌شود. این سنجه از دو جهت برای شناسایی تجربی مناسب است:

۱- نرخ بازار بین‌بانکی به‌عنوان شاخص فشار نقدینگی بازار پول از این جهت برای تحلیل تجربی مناسب است که تصمیم‌گیری درباره آن در سطح هر بانک منفرد صورت نمی‌گیرد و عمدتاً بازتاب شرایط کلان نقدینگی و سیاست پولی است. با این حال، از آنجاکه این نرخ یک متغیر مشترک زمانی است، شناسایی اثر آن ذاتاً با محدودیت همراه بوده و نتایج باید با احتیاط تفسیر شوند (گورتون و متریک، ۲۰۱۲).

۲- پیوند نظری روشن با ریسک اعتباری و رفتار گزارشگری: افزایش نرخ‌های کوتاه‌مدت هزینه تأمین مالی و فشار بازپرداخت را بالا می‌برد و می‌تواند از کانال افزایش نکول، نیاز به ذخیره را تشدید کند. هم‌زمان، انگیزه‌های مدیریت سود/سرمایه برای تعدیل اثر این تکانه بر صورت‌های مالی نیز ممکن است تقویت شود (بوربو و همکاران، ۲۰۱۵).

بر این مبنا، می‌توان یک چهارچوب نظری دوکاناله و مکمل برای تبیین اثر نرخ بازار بین‌بانکی بر رفتار ذخیره‌گیری بانک‌ها ترسیم کرد. در کانال ریسک اعتباری، افزایش نرخ بازار بین‌بانکی به‌عنوان شاخصی از تشدید فشار نقدینگی و انقباض شرایط تأمین مالی، هزینه بدهی را برای تسهیلات‌گیرندگان افزایش داده و توان بازپرداخت آن‌ها را تضعیف می‌کند. پیامد طبیعی این فرایند، افزایش احتمال نکول و رشد مطالبات غیرجاری - به‌ویژه در طبقات اعتباری ضعیف‌تر - است که به‌طور مقررانی و اقتصادی، ضرورت شناسایی و تقویت ذخیره اختصاصی را افزایش می‌دهد.

در مقابل، کانال گزارشگری و تنظیمی بر این فرض استوار است که افزایش نرخ بین‌بانکی و تنگنای نقدینگی، حساسیت بانک‌ها را نسبت به سودآوری گزارش‌شده، کفایت سرمایه، و ارزیابی‌های نظارتی از ریسک تشدید می‌کند. در چنین شرایطی، واکنش بانک‌ها لزوماً به تغییر سطح کل ذخیره محدود نیست، بلکه از مسیر تعدیل ترکیب مقررانی ذخیره عمومی و ذخیره اختصاصی نیز آشکار می‌شود؛ به‌گونه‌ای که بانک‌ها از طریق تسریع یا تعویق شناسایی ذخیره اختصاصی یا جابه‌جایی در شدت ذخیره‌گیری بین اجزای عمومی و اختصاصی به تکانه‌های بازار پول پاسخ می‌دهند. این چهارچوب دوکاناله امکان تفکیک اثرات ناشی از تشدید واقعی ریسک اعتباری از رفتارهای مبتنی بر ملاحظات گزارشگری و تنظیمی را فراهم کرده و مبنای مفهومی آزمون‌های تجربی پژوهش را تشکیل می‌دهد.

در این پژوهش رابطه بین فشار نقدینگی (به مفهوم تنگنای تأمین مالی کوتاه‌مدت منعکس‌شده در تحولات نرخ بازار بین‌بانکی) و ترکیب ذخایر بانک‌ها صرفاً به‌صورت یک هم‌بستگی آماری در نظر گرفته نشده، بلکه مبتنی بر یک سازوکار اقتصادی مشخص تبیین می‌شود. در شرایط فشار نقدینگی، بانک‌ها به‌دلیل محدودیت دسترسی به منابع نقد و افزایش هزینه‌های تأمین مالی ناگزیر به بازتخصیص اجزای دارایی‌های نقد خود می‌شوند. از آنجاکه اجزای مختلف ذخایر (مانند ذخایر قانونی و مازاد) از نظر نقدشوندگی هزینه فرصت و الزامات نظارتی تفاوت دارند، انتظار می‌رود مدیران بانکی با هدف بهینه‌سازی نقدینگی، ترکیب این اجزا را به‌گونه‌ای تعدیل کنند که پاسخ‌گوی تکانه‌های نقدینگی باشد. بنابراین، فشار نقدینگی نه‌تنها سطح کل ذخایر، بلکه ترکیب آن را نیز تحت‌تأثیر قرار می‌دهد.

۱/۲ پیشینه پژوهش

ادبیات مرتبط با رفتار ذخیره‌گیری بانک‌ها نشان می‌دهد که ذخیره مطالبات صرفاً تابع ریسک اعتباری نیست و می‌تواند تحت‌تأثیر شرایط کلان مالی، محیط نرخ بهره، فشارهای نقدینگی و ملاحظات گزارشگری قرار گیرد. از این منظر، بررسی اثر شاخص‌های فشار نقدینگی بازار

پول - به‌ویژه نرخ بازار بین‌بانکی - بر رفتار ذخیره‌گیری در تبیین واکنش‌های ترازنامه‌ای بانک‌ها اهمیت دارد.

در ادبیات خارجی، بخشی از پژوهش‌ها بر اثر محیط نرخ بهره و شرایط مالی بر رفتار بانک‌ها تمرکز دارند. کلاسنس، کلمن، و دانلی (۲۰۱۸) نشان می‌دهند محیط‌های «نرخ پایین برای مدت طولانی» می‌تواند از مسیر حاشیه سود و سودآوری، رفتار بانک‌ها را در مدیریت ترازنامه و ریسک متأثر سازد. افزون بر این، مطالعات اخیر درباره ذخیره‌گیری تحت استاندارد IFRS۹ (زبان اعتباری موردانتظار) نشان می‌دهند که رفتار ذخیره‌گیری در مواجهه با تکانه‌های اقتصادی/ مالی می‌تواند چرخه‌ای تر و حساس‌تر شود. برای نمونه، سالازار و همکاران (۲۰۲۳) شواهدی از کارکرد IFRS۹ در پیش‌بینی ریسک کلی بانکی در دوره‌های تنش ارائه می‌کنند. همچنین، کاربرگ پژوهشی بانک مرکزی اروپا (۲۰۲۳) نشان می‌دهد پویایی ذخیره‌گیری تحت IFRS۹ به شرایط بانک و رویدادهای اعتباری حساس است. در امتداد این بحث، نووتنی - فارکاس (۲۰۲۴) به‌طور مشخص به رفتار ذخیره‌گیری بانک‌ها در شرایط تنش و بحران اشاره می‌کند و نشان می‌دهد که در چنین شرایطی نقش قضاوت مدیریتی و ملاحظات گزارشگری در تعیین سطح و نحوه شناسایی ذخایر پررنگ‌تر می‌شود. مجموع این مطالعات، پشتوانه نظری مناسبی برای این گزاره فراهم می‌کند که تکانه‌های نرخ‌های کوتاه‌مدت و فشارهای مالی می‌توانند از کانال سودآوری، ترازنامه، و سازوکارهای گزارشگری الگوی ذخیره‌گیری بانک‌ها را تغییر دهند.

در ادبیات داخلی، پژوهش‌ها در دو محور مرتبط طبقه‌بندی می‌شوند: ۱ - بازار بین‌بانکی و نقش نرخ بین‌بانکی در هدایت سیاست پولی و مدیریت نقدینگی، و ۲ - ذخیره‌گیری مطالبات و وجود مؤلفه‌های اختیاری/ گزارشگری در برآورد ذخایر بانک‌ها. در محور اول، سلطان‌العلمائی (۱۴۰۱) با تمرکز بر ساختار بازار بین‌بانکی ریالی ایران نشان می‌دهد که نرخ بین‌بانکی به‌عنوان یکی از اهداف عملیاتی سیاست پولی اهمیت دارد و شناخت ساختار بازار می‌تواند برای تحلیل انتقال سیاست پولی و مدیریت ذخایر بانکی مفید باشد. همچنین، علی‌حیدری بیوکی و حسینی (۱۴۰۲) رابطه نرخ بین‌بانکی و نرخ بازده اسناد خزانه کوتاه‌مدت را بررسی کرده و با ارائه شواهد تجربی، به هم‌حرکتی و تعامل این نرخ‌ها در افق‌های مختلف اشاره می‌کنند که برای صورت‌بندی نقش نرخ بین‌بانکی به‌عنوان شاخص فشار مالی/ نقدینگی قابل استفاده است.

در محور دوم، پژوهش‌های داخلی حسابداری بانکی نشان می‌دهند که برآورد ذخیره مطالبات می‌تواند تحت تأثیر ملاحظات گزارشگری و اختیار مدیریتی باشد (مثلاً بدری و همکاران، ۱۳۹۷؛ صفرزاده‌بندری، ۱۳۹۸).

جمع‌بندی ادبیات داخلی حاکی از آن است که اگرچه «ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول» و به‌ویژه «جزء اختیاری ذخیره» در بستر نظام بانکی ایران موردتوجه پژوهشگران قرار گرفته است؛ در پژوهش‌های موجود کمتر چهارچوب تجربی منسجمی می‌بینیم که به‌طور صریح تکانه‌های بیرونی بازار پول، به‌ویژه تغییرات نرخ بازار بین‌بانکی به‌عنوان شاخص فشار نقدینگی، را در مدل‌های توضیحی وارد کند. افزون‌بر این، تمرکز غالب مطالعات پیشین بر سطح کل ذخیره یا جزء اختیاری آن بوده و توجه نظام‌مندی به ترکیب مقرراتی ذخیره عمومی و ذخیره اختصاصی صورت نگرفته است؛ درحالی‌که براساس دستورالعمل‌های بانک مرکزی و قاعده صریح «کسر از مبنای»، میان ذخیره عمومی و اختصاصی رابطه‌ای مکانیکی و مقررات‌محور برقرار است که می‌تواند مسیر انتقال تکانه‌های پولی به رفتار ذخیره‌گیری بانک‌ها را به‌طور متفاوتی آشکار سازد. این خلأ پژوهشی، ضرورت تمرکز بر تحلیل ترکیب این ذخایر را به‌عنوان یک شاخص مکمل و بالقوه غنی‌تر نسبت به سنجه‌های سطحی ذخیره در مطالعات آتی برجسته می‌کند.

باتوجه‌به چهارچوب نظری دوکاناله (ریسک اعتباری و گزارشگری/تنظیمی) و ساختار مقرراتی ذخیره‌گیری در ایران، فرضیه‌های پژوهش به‌صورت زیر تدوین می‌شوند:

فرضیه ۱: تغییرات سطح نرخ بازار بین‌بانکی با تغییر در ترکیب ذخیره‌گیری بانک‌ها بین ذخیره عمومی و ذخیره اختصاصی همراه است.

فرضیه ۲: تغییرات نوسان نرخ بازار بین‌بانکی (به‌عنوان شاخص شدت تنش نقدینگی) با تغییر در ترکیب ذخیره‌گیری بانک‌ها همراه است.

فرضیه ۳ (ناهمگنی): واکنش ترکیب ذخیره‌گیری به فشار نقدینگی بازار پول در بانک‌هایی با وضعیت سرمایه‌ای ضعیف‌تر متفاوت است.

فرضیه ۴ (پلاسیبو مقرراتی): حساسیت ذخیره عمومی به فشار نقدینگی بازار پول ضعیف‌تر از حساسیت ذخیره اختصاصی است.

۳ روش تحقیق

۱/۳ طرح پژوهش و منطق روش‌شناختی

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت، کمی و بر روش داده‌های تابلویی مبتنی است. هدف اصلی، آزمون تجربی این گزاره است که «فشار نقدینگی بازار پول» که با نرخ بازار بین‌بانکی اندازه‌گیری می‌شود، آیا با تغییر در ترکیب ذخیره‌گیری بانک‌ها بین ذخیره عمومی و اختصاصی همراه است یا خیر. انتخاب رویکرد داده‌های تابلویی به دو دلیل کلیدی

انجام می‌شود: نخست آنکه بانک‌ها از حیث مدل کسب‌وکار، ترکیب پرتفوی اعتباری، کیفیت وثایق، ساختار مالکیت، و سیاست‌های اعتباری دارای ناهمگنی‌های پایدار و عمدتاً مشاهده‌ناپذیرند. دوم آنکه تحلیل هم‌زمان تغییرات بین‌بانکی و بین‌دوره‌ای اجازه می‌دهد اثرات ثابت بانک‌ها و تکانه‌های مشترک زمانی کنترل شود و نسبت به رگرسیون‌های مقطعی یا سری زمانی ساده، استنباط معتبرتری به‌دست آید (بالتاجی، ۲۰۰۵؛ وولدرج، ۲۰۱۰).

۲/۳ جامعه آماری، نمونه پژوهش، و دوره زمانی

جامعه آماری پژوهش شامل بانک‌های فعال شبکه بانکی است که اطلاعات دوره‌ای آن‌ها به‌نحوی در دسترس بوده و اقلام ذخیره مطالبات را به تفکیک عمومی و اختصاصی گزارش کرده‌اند. نمونه پژوهش شامل ۲۹ بانک است که داده‌های نیم‌ساله آن‌ها از صورت‌های مالی/جداول تراز و اقلام مرتبط استخراج و یکپارچه‌سازی شده است.

دوره زمانی پژوهش به‌صورت نیم‌ساله تعریف شده و از شهریور ۱۳۹۹ تا اسفند ۱۴۰۳ را دربر می‌گیرد. بااین‌حال، به‌دلیل ناقص بودن داده‌های نرخ بازار بین‌بانکی برای نیمه نخست ۱۳۹۹ و محدود بودن پوشش هفتگی برای نیمه دوم آن سال، «نمونه اصلی برآورد» به‌صورت محافظه‌کارانه بر بازه ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۳ متمرکز می‌شود (۸ دوره نیم‌ساله). دوره ۱۳۹۹ صرفاً در بخش آزمون‌های حساسیت/پایداری وارد شده است. این تصمیم برای جلوگیری از سوگیری ناشی از اندازه‌گیری ناقص متغیر کلیدی سیاستی اتخاذ می‌شود و در بخش نتایج نیز به‌صورت شفاف گزارش می‌شود.

داده‌های پژوهش از دو منبع مکمل تشکیل می‌شود:

- داده‌های بانک‌محور (نیم‌ساله): شامل ذخیره عمومی، ذخیره اختصاصی، مانده ناخالص تسهیلات و مطالبات، دارایی کل، حقوق مالکانه، و اطلاعات مربوط به مطالبات غیرجاری و سود خالص.
- داده‌های سیاستی/بازار پول (هفتگی): شامل نرخ بازار بین‌بانکی و متغیرهای مرتبط با نرخ‌های سیاستی (در صورت وجود) که به شاخص‌های میانگین نیم‌ساله و نوسان نیم‌ساله تبدیل می‌شود.

در مرحله آماده‌سازی داده‌ها، اقلام گزارش‌شده با واحد یکسان‌سازی شده، علائم منفی ذخایر (به‌عنوان حساب کاهنده دارایی) به سطح مثبت قابل‌تفسیر تبدیل شده، و سپس متغیرهای نسبتی برای هم‌مقیاس‌سازی بین بانک‌ها ساخته می‌شود. همچنین، رکوردهای ناقص در نمونه اصلی یا حذف شده یا صرفاً در آزمون‌های پایداری استفاده می‌شوند.

۳/۳ تعریف عملیاتی متغیرها

باتوجه به دستورالعمل‌های بانک مرکزی ج.ا.ا. ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول در بانک‌ها به دو جزء «ذخیره عمومی» و «ذخیره اختصاصی» تفکیک شده و از طریق قاعده مقرراتی «کسر از مبنا» میان این دو جزء رابطه‌ای مکانیکی برقرار می‌شود. از این‌رو، واکنش بانک‌ها به شرایط بازار پول ممکن است نه صرفاً در سطح کل ذخیره، بلکه در ترکیب اجزای ذخیره منعکس شود. بر این اساس، تمرکز اصلی این پژوهش بر ترکیب ذخیره‌گیری بوده و متغیرهای وابسته به شرح زیر تعریف می‌شوند:

۱- سهم ذخیره اختصاصی از کل ذخیره

این متغیر جهت‌گیری ذخیره‌گیری بانک را نشان می‌دهد و برابر است با نسبت ذخیره اختصاصی به مجموع ذخیره اختصاصی و ذخیره عمومی بانک در هر دوره. این شاخص مستقیماً پرسش محوری پژوهش؛ یعنی تغییر ترکیب ذخیره‌گیری عمومی و اختصاصی در مواجهه با فشار نقدینگی بازار پول را هدف قرار می‌دهد.

۲- شدت ذخیره اختصاصی نسبت به تسهیلات

شدت ذخیره اختصاصی از طریق نسبت ذخیره اختصاصی به مانده کل تسهیلات اعطایی بانک در هر دوره اندازه‌گیری می‌شود. این متغیر نشان‌دهنده میزان شناسایی ذخیره اختصاصی متناسب با مقیاس فعالیت اعتباری بانک است و به عنوان متغیر مکمل سطحی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳- متغیر مقایسه‌ای (پلاسیبو مقرراتی): شدت ذخیره عمومی

شدت ذخیره عمومی برابر است با نسبت ذخیره عمومی به مانده کل تسهیلات اعطایی بانک. از آنجا که ذخیره عمومی ماهیتی قاعده‌مندتر و کم‌قضاوت‌تر از ذخیره اختصاصی دارد، این متغیر به عنوان آزمون مقایسه‌ای برای بررسی تمایز رفتاری میان اجزای ذخیره و تقویت استنباط نتایج به کار می‌رود.

در صورت‌های مالی بانک‌ها معمولاً اقلام ذخیره با علامت منفی گزارش می‌شوند. در این پژوهش، ذخیره عمومی و ذخیره اختصاصی به صورت قدر مطلق و به عنوان «سطح ذخیره» در محاسبات استفاده شده‌اند تا تفسیر اقتصادی و آماری متغیرها سازگار و شفاف باشد.

۴- متغیر توضیحی: فشار نقدینگی بازار پول

فشار نقدینگی بازار پول که بیانگر شرایط تأمین مالی کوتاه‌مدت در شبکه بانکی است؛ با استفاده از نرخ بازار بین‌بانکی به عنوان متغیر جانشین اندازه‌گیری می‌شود. به منظور

هم‌فرکانس‌سازی این متغیر با داده‌های نیم‌ساله بانک‌ها، دو شاخص نیم‌ساله از داده‌های هفتگی استخراج می‌شود:

سطح فشار نقدینگی

این شاخص با میانگین نرخ بازار بین‌بانکی در طول هر نیم‌سال برابر است و بیانگر سطح کلی تنگنا یا سهولت نقدینگی در بازار پول در دوره موردبررسی است.

شدت یا تنش فشار نقدینگی

این متغیر از طریق انحراف معیار نرخ‌های هفتگی بازار بین‌بانکی در هر نیم‌سال محاسبه می‌شود و بعد دوم فشار نقدینگی؛ یعنی بی‌ثباتی و نااطمینانی شرایط تأمین مالی کوتاه‌مدت را منعکس می‌کند.

در برآوردهای تکمیلی، در صورت دسترسی، نرخ‌های سیاستی مرتبط با کریدور نرخ سود یا حداقل نرخ توافق بازخريد نیز به‌صورت نیم‌ساله تجميع و به‌عنوان متغیرهای کنترلی سیاست پولی وارد مدل می‌شوند.

متغیرهای کنترلی: ریسک اعتباری و ویژگی‌های بانک

به‌منظور تفکیک اثر فشار نقدینگی بازار پول از تغییرات واقعی کیفیت دارایی‌ها و ویژگی‌های درون‌بانکی، مجموعه‌ای از متغیرهای کنترلی در مدل لحاظ می‌شود:

ریسک اعتباری

ریسک اعتباری از طریق نسبت مطالبات غیرجاری به مانده کل تسهیلات اعطایی بانک اندازه‌گیری می‌شود. در این پژوهش، مطالبات غیرجاری از تجميع اقلام تسهیلات سررسیدگذاشته، معوق، و مشکوک‌الوصول استخراج شده و در حد امکان اقلامی با ماهیت غیرتسهیلاتی مستقیم از محاسبه حذف شده‌اند. برای کاهش ریسک خطای اندازه‌گیری، آزمون‌های پایداری با سنج‌های جایگزین (مانند تمرکز صرف بر مطالبات مشکوک‌الوصول به‌عنوان شاخص ریسک شدیدتر) انجام می‌شود.

اندازه بانک

اندازه بانک از طریق لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود و تفاوت‌های مقیاس فعالیت بانک‌ها را کنترل می‌کند.

وضعیت سرمایه و توان جذب زیان

وضعیت سرمایه از طریق نسبت حقوق مالکانه به مجموع دارایی‌ها سنجیده می‌شود. در مواردی که حقوق مالکانه برخی بانک‌ها منفی باشد، این وضعیت هم در آمار توصیفی گزارش شده و هم در آزمون‌های حساسیت (نظیر تعریف متغیر مجازی «سرمایه منفی» یا برش نمونه) مدیریت می‌شود.

سودآوری و انگیزه‌های گزارشگری

سودآوری بانک با استفاده از نسبت سود خالص به دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود. به‌منظور بررسی حساسیت نتایج، در آزمون‌های پایداری از سود قبل از مالیات یا سود عملیاتی نیز به‌عنوان متغیر جایگزین استفاده شده است.

اضافه‌برداشت

برای کنترل ناهمگنی شرایط نقدینگی در سطح بانک‌ها از نسبت بدهی بانک به بانک مرکزی به کل دارایی‌ها با عنوان اضافه‌برداشت استفاده شده است. این متغیر میزان وابستگی بانک به منابع بانک مرکزی را منعکس کرده و به‌عنوان شاخصی بانک‌محور از فشار نقدینگی وارد مدل می‌شود.

۴/۳ مشخصات مدل‌های تجربی و روش برآورد

در این پژوهش به‌منظور بررسی اثر فشار نقدینگی بازار پول بر رفتار ذخیره‌گیری بانک‌ها از مدل‌های داده‌های تابلویی استفاده می‌شود. انتخاب این چهارچوب امکان کنترل هم‌زمان ناهمگنی‌های مشاهده‌ناپذیر بانک‌ها و تکانه‌های مشترک زمانی را فراهم می‌سازد. متغیر وابسته اصلی «سهم ذخیره اختصاصی از کل ذخیره» است که به‌طور مستقیم در ترکیب ذخیره‌گیری عمومی و اختصاصی تغییر را منعکس می‌کند.

در این پژوهش، فرم خطی برای مدل تجربی انتخاب شده است. این انتخاب از دو منظر قابل‌توجیه است: نخست از نظر نظری، انتظار می‌رود اثر فشار نقدینگی بر ترکیب ذخایر به‌صورت حاشیه‌ای و یکنواخت عمل کند، به‌گونه‌ای که تغییرات در متغیر مستقل به تغییرات متناسب در متغیر وابسته منجر شود. دوم از نظر تجربی، استفاده از فرم خطی امکان تفسیر مستقیم ضرایب و مقایسه‌پذیری نتایج با مطالعات پیشین را فراهم می‌سازد.

۱/۴/۳ مدل اصلی: اثر سطح فشار نقدینگی بر ترکیب ذخیره‌گیری

$$SP_{Share_{it}} = \alpha + \beta_1 IBR_{Mean_t} + \beta_2 Overdraft_{it} + \beta_3 NPL_{Ratio_{it}} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 Capital_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در این رابطه، SP_Share سهم ذخیره اختصاصی از کل ذخیره بانک i در دوره t را نشان می‌دهد. متغیر IBR_Mean میانگین نیم‌ساله نرخ بازار بین‌بانکی شاخصی از سطح فشار نقدینگی در بازار پول است. متغیرهای ROA ، $Capital$ ، $Size$ ، NPL_Ratio و $Overdraft$ به‌ترتیب ریسک اعتباری، اندازه، وضعیت سرمایه، و سودآوری و اضافه‌برداشت

بانک را کنترل می‌کنند. μ_i اثرات ثابت بانک و λ_t اثرات ثابت زمان را نشان می‌دهد و ε_{it} جملهٔ اخلاص است.

اثر ثابت بانک ویژگی‌های پایدار و مشاهده‌ناپذیر هر بانک (نظیر سیاست‌های اعتباری بلندمدت، ساختار وثایق و فرهنگ ریسک‌پذیری) را کنترل می‌کند، درحالی‌که اثر ثابت زمان تکانه‌های کلان مشترک، تغییرات نهادی هم‌زمان و شرایط عمومی اقتصاد کلان را جذب می‌کند. باتوجه‌به ماهیت نهادی نظام بانکی، استفاده از مدل اثرات ثابت نسبت به مدل اثرات تصادفی مناسب‌تر ارزیابی می‌شود (وولدرج، ۲۰۱۰؛ بالتاجی، ۲۰۰۵).

۲/۴/۳ مدل تنش نقدینگی: نقش بی‌ثباتی نرخ بازار بین‌بانکی

به‌منظور بررسی اینکه آیا بی‌ثباتی شرایط بازار پول، مستقل از سطح نرخ، بر ترکیب ذخیره‌گیری بانک‌ها اثرگذار است یا خیر، مدل جایگزین زیر برآورد می‌شود که در آن به‌جای میانگین نرخ، نوسان نرخ بازار بین‌بانکی وارد مدل می‌شود:

$$SP_{Share_{it}} = \alpha + \gamma_1 IBR_{Std_t} + \gamma_2 Overdraft_{it} + \gamma_3 NPL_{Ratio_{it}} + \gamma_4 Size_{it} + \gamma_5 Capital_{it} + \gamma_6 ROA_{it} + \mu_i + \lambda_t + u_{it} \quad (2)$$

در این رابطه، IBR_Std انحراف معیار نیم‌سالهٔ نرخ بازار بین‌بانکی و نمایانگر شدت یا تنش فشار نقدینگی در بازار پول است. مقایسهٔ نتایج این مدل با مدل اصلی امکان تفکیک اثر «سطح فشار نقدینگی» از اثر «نااطمینانی و بی‌ثباتی شرایط تأمین مالی کوتاه‌مدت» را فراهم می‌کند.

۲/۴/۳ آزمون ناهمگنی اثر: نقش محدودیت سرمایه بانک‌ها

باتوجه‌به اینکه توان جذب زیان بانک‌ها می‌تواند شدت واکنش آن‌ها به تکانه‌های بازار پول را تعدیل کند، برای بررسی ناهمگنی اثر فشار نقدینگی، مدل تعاملی زیر برآورد می‌شود:

$$SP_{Share_{it}} = \alpha + \delta_1 IBR_{Mean_t} + \delta_2 (IBR_{Mean_t} \times LowCapital_{it}) + \delta_3 Overdraft_{it} + \delta_4 NPL_{Ratio_{it}} + \delta_5 Size_{it} + \delta_6 Capital_{it} + \delta_7 ROA_{it} + \mu_i + \lambda_t + \eta_{it} \quad (3)$$

در این رابطه، $LowCapital$ یک متغیر مجازی است که برای بانک‌هایی با نسبت حقوق مالکانه به دارایی‌ها کمتر از میانهٔ نمونه مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر می‌گیرد. ضریب δ_2 شدت اثر تفاضلی فشار نقدینگی بر ترکیب ذخیره‌گیری بانک‌های کم‌سرمایه را نشان می‌دهد. انتظار نظری آن است که این ضریب مثبت و معنادار باشد؛ به‌گونه‌ای که فشار

نقدینگی بازار پول اثر قوی‌تری بر جهت‌گیری ذخیره‌گیری بانک‌های دارای محدودیت سرمایه داشته باشد.

۴/۴/۳ آزمون پلاسیبو مقرراتی: رفتار ذخیره عمومی

برای تقویت استنباط نتایج و تفکیک رفتار مبتنی بر قضاوت مدیریتی از الزامات صرفاً مقرراتی، مدل‌های فوق با جایگزینی متغیر وابسته «شدت ذخیره عمومی نسبت به تسهیلات» برآورد می‌شوند. در این آزمون، انتظار نظری آن است که حساسیت ذخیره عمومی نسبت به فشار نقدینگی بازار پول ضعیف‌تر یا فاقد الگوی معنادار باشد. مشاهده چنین نتیجه‌ای سازگاری یافته‌ها با ماهیت مقرراتی اجزای ذخیره و تفسیر رفتاری نتایج مربوط به ذخیره اختصاصی را تقویت می‌کند.

۵/۴/۳ روش برآورد، خطاهای استاندارد، و آزمون‌های پایداری

مدل‌های تجربی پژوهش با استفاده از رگرسیون داده‌های تابلویی و رویکرد اثرات ثابت برآورد می‌شوند تا ناهمگنی‌های پایدار و مشاهده‌ناپذیر میان بانک‌ها کنترل شود. به‌منظور افزایش اعتبار استنباط آماری، خطاهای استاندارد مقاوم خوشه‌ای در سطح بانک محاسبه می‌شود تا ناهمسانی واریانس و خودهم‌بستگی درون‌واحدی احتمالی لحاظ شود (پیترسن، ۲۰۰۹). برای ارزیابی مناسب بودن استفاده از اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی، آزمون هاسمن اجرا می‌شود؛ باین‌حال، تصمیم نهایی در انتخاب مدل بر مبنای منطق نهادهی نظام بانکی و سازگاری اقتصادی ضرایب اتخاذ می‌شود (وولدرج، ۲۰۱۰؛ بالتاجی، ۲۰۰۵). برای اطمینان از پایداری نتایج، مجموعه‌ای از آزمون‌های حساسیت انجام شد که شامل جایگزینی متغیر وابسته اصلی با شاخص‌های سطحی ذخیره، استفاده از تعاریف جایگزین برای سودآوری و ریسک اعتباری، تغییر دامنه زمانی نمونه، و بررسی تأثیر داده‌های پرت از طریق برش یا وینسورکردن در صدک‌های متعارف است. همچنین، مدل‌ها روی نمونه اصلی و نمونه‌های جایگزین با پوشش زمانی متفاوت برآورد شدند تا وابستگی نتایج به دوره خاص یا تعریف مشخصی از متغیرها بررسی شود. این مجموعه اقدامات روش‌شناختی، استحکام نتایج و قابلیت اتکای استنباط‌های پژوهش را تقویت می‌کند.

۶/۴/۳ آمار توصیفی و تحلیل‌های اولیه

جدول ۱ آمار توصیفی متغیرهای کلیدی پژوهش را در نمونه اصلی نشان می‌دهد. در این جدول، برای سهولت تفسیر، متغیرهای «شدت ذخیره» و «ریسک اعتباری» به درصد گزارش شده‌اند و بازده دارایی‌ها نیز به صورت درصدی (سود خالص تقسیم بر دارایی‌ها) ارائه شده است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرها

متغیر	N	میانگین	میان	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
سهم ذخیره اختصاصی از کل ذخیره (SP Share)	۲۳۲	۰/۶۲۱	۰/۶۶۴	۰/۲۳۶	۰/۰۰۰	۰/۹۹۵
شدت ذخیره اختصاصی نسبت به تسهیلات (SP/Loans) (%)	۲۳۲	۶/۵۳۸	۲/۶۱۱	۱۳/۳۱۱	۰/۰۰۰	۷۶/۴۶۸
شدت ذخیره عمومی نسبت به تسهیلات (GP/Loans) (%)	۲۳۲	۱/۷۱۴	۱/۳۷۹	۱/۸۰۹	۰/۲۱۷	۱۵/۷۲۹
شدت کل ذخیره نسبت به تسهیلات ((GP+SP)/Loans) (%)	۲۳۲	۸/۲۵۲	۴/۱۴۲	۱۳/۱۲۳	۱/۳۵۱	۷۶/۸۴۹
نرخ بازار بین بانکی، میانگین نیم سال (IBR Mean) (%)	۲۳۲	۲۱/۹۸۷	۲۲/۴۶۵	۱/۷۹۵	۱۸/۸۲۲	۲۳/۸۶۳
نرخ بازار بین بانکی، انحراف معیار نیم سال (IBR Std) (واحد درصد)	۲۳۲	۰/۳۴۲	۰/۱۹۰	۰/۲۸۶	۰/۰۶۸	۰/۸۳۷

یادداشت. طبق جدول شماره ۱ مشاهده می شود که میانگین سهم ذخیره اختصاصی از کل ذخیره حدود ۰/۶۲ است؛ یعنی در سطح نمونه، وزن جزء اختصاصی در ترکیب ذخیره گیری غالب است. این موضوع از منظر پژوهش = مهم است، زیرا تغییرات ترکیب می تواند اطلاعات رفتاری بیشتری نسبت به سطح کل ذخیره ارائه کند. متغیرهای شدت ذخیره گیری (به ویژه sp/loans) و نسبت مطالبات غیرجاری، دارای چولگی و مقادیر حدی هستند که نشان دهنده توزیع نامتقارن داده ها و وجود مشاهدات پرت در این متغیرها است. بنابراین، در بخش برآورد، اثر داده های پرت به صورت روشمند کنترل شده است.

نسبت حقوق مالکانه به دارایی ها در میانه مثبت است (حدود ۵/۲ درصد)، اما میانگین منفی شده است؛ این الگو نشان می دهد برخی بانک ها در دوره هایی با حقوق مالکانه منفی مواجه بوده اند و همین موضوع میانگین را به سمت مقادیر منفی سوق داده است. این ویژگی، لزوم آزمون ناهمگنی (اثر شدیدتر فشار نقدینگی در بانک های ضعیف تر از نظر سرمایه) را تقویت می کند.

برای درک شهودی تر از تغییرات محیط پولی و واکنش ذخیره گیری، جدول ۲ میانگین دوره های برخی متغیرها را در سطح نیم سال گزارش می کند.

جدول ۲. میانگین‌های دوره‌ای (میانگین بین بانک‌ها در هر نیم‌سال)

دوره	IBR_Mean (%)	IBR_Std	SP_Share	NPL_Ratio (%)	Capital (%)	Overdraft	ROA (%)
1400H1	۱۸/۸۲	۰/۶۷۱	۰/۶۲۸	۵/۸۸	۴/۰۵	۰/۰۸۴	۱/۷۷
1400H2	۲۰/۴۱	۰/۵۷۰	۰/۶۰۶	۵/۲۷	۶/۴۳	۰/۰۸۹	۲/۲۲
1401H1	۲۰/۶۸	۰/۲۷۱	۰/۶۱۳	۶/۱۹	۶/۶۶	۰/۰۹۱	۰/۵۳
1401H2	۲۱/۳۹	۰/۸۳۷	۰/۵۹۲	۶/۰۸	۷/۲۶	۰/۱۲۶	۱/۹۱
1402H1	۲۳/۵۴	۰/۱۰۳	۰/۶۰۹	۵/۴۰	۷/۵۴	۰/۱۴۸	۰/۸۴
1402H2	۲۳/۵۸	۰/۱۰۸	۰/۶۱۱	۷/۴۰	۱۱/۶۳	۰/۱۸۷	۲/۰۳
1403H1	۲۳/۶۱	۰/۰۶۸	۰/۶۳۸	۷/۸۷	۱۴/۶۹	۰/۱۷۶	۲/۴۰
1403H2	۲۳/۸۶	۰/۱۱۰	۰/۶۶۸	۷/۰۶	۱۳/۱۸	۰/۲۰۹	۴/۲۴

یادداشت. جدول شماره ۲ نشان می‌دهد نرخ بازار بین‌بانکی در نمونه اصلی روند افزایشی دارد. هم‌زمان، میانگین SP_Share در نیم‌سال‌های انتهایی افزایش یافته و در نیمه دوم سال ۱۴۰۳ به حدود ۰/۶۶۸ رسیده است. این هم‌جهتی ساده هنوز «اثبات رابطه» نیست؛ اما نشان می‌دهد بررسی اقتصادسنجی فرضیه اثر فشار نقدینگی بر ترکیب ذخیره‌گیری قابل‌توجه است. افزایش NPL_Ratio در نیمه دوم ۱۴۰۲ و نیمه اول ۱۴۰۳ نیز اهمیت کنترل ریسک اعتباری را در مدل‌ها پررنگ می‌کند. میانگین نسبت بدهی به بانک مرکزی نشان می‌دهد که وابستگی بانک‌ها به منابع بانک مرکزی در طول دوره موردبررسی بیشتر شده و این روند بیانگر تشدید فشارهای نقدینگی در شبکه بانکی است.

بررسی ماتریس هم‌بستگی‌های اولیه پیرسون نشان می‌دهد هم‌بستگی SP_Share با NPL_Ratio مثبت است (۰/۴۰) که با شهود ریسک‌محور سازگار است؛ با افزایش مطالبات غیرجاری، وزن جزء اختصاصی معمولاً بالا می‌رود. هم‌بستگی بالای منفی (۰/۶۵) بین IBR_Mean و IBR_Std ناشی از این واقعیت است که در برخی دوره‌ها نرخ در سطح پایین‌تر همراه با نوسان بیشتر بوده و در برخی دوره‌ها نرخ در سطح بالاتر با نوسان کمتر تثبیت شده است. از این‌رو، در برآوردها «سطح» و «نوسان» نرخ بین‌بانکی عمدتاً در مدل‌های جداگانه (نه هم‌زمان) آزمون می‌شوند تا مسئله هم‌خطی کاهش یابد. هم‌بستگی‌های بالا میان ROA و Capital و نیز رابطه منفی NPL_Ratio با ROA، نشان می‌دهد کیفیت دارایی‌ها و توان سرمایه‌ای با سودآوری بانک‌ها پیوند نزدیک دارند؛ بنابراین

ورود کنترل‌های ریسک اعتباری و سرمایه در مدل‌ها ضروری است. علاوه بر این، متغیر اضافه برداشت هم‌بستگی مثبتی با SP_Share دارد (۰/۳۹) که نشان می‌دهد بانک‌هایی با وابستگی بیشتر به منابع بانک مرکزی، به افزایش سهم ذخیره اختصاصی تمایل بیشتری دارند. در مقابل، هم‌بستگی این متغیر با نسبت سرمایه منفی و نسبتاً قوی است (۰/۸۷) که نشان می‌دهد بانک‌های ضعیف‌تر از نظر سرمایه بیشتر در معرض فشارهای نقدینگی و اتکا به منابع بانک مرکزی قرار دارند. تأکید می‌شود که این هم‌بستگی‌ها صرفاً توصیفی‌اند و در حضور ناهمگنی ثابت بانک‌ها و تکانه‌های مشترک کلان، معیار مناسبی برای استنباط علی به حساب نمی‌آیند. به همین دلیل، در بخش نتایج از مدل‌های اثرات ثابت بانک و زمان استفاده خواهد شد (بالتاجی، ۲۰۰۵؛ وولدرج، ۲۰۱۰).

شایان ذکر است که ضرایب هم‌بستگی در هیچ‌یک از موارد به سطحی نمی‌رسد که نشان‌دهنده مشکل هم‌خطی شدید باشد.

همچنین، به منظور جلوگیری از برآوردهای کاذب، آزمون‌های ریشه واحد پانلی برای متغیرها انجام شد که نتایج نشان‌دهنده ایستایی آن‌ها در سطح است.

به‌طور کلی، یافته‌های توصیفی نشان می‌دهند: ۱- ترکیب ذخیره‌گیری در نمونه، به‌طور متوسط به سمت ذخیره اختصاصی سنگین است؛ ۲- نرخ بین‌بانکی در دوره موردبررسی در سطح بالاتری تثبیت شده؛ و ۳- شاخص‌های ریسک اعتباری و سرمایه/ سودآوری پراکندگی قابل توجهی دارند.

این ویژگی‌ها هم «انگیزه» و هم «ظرفیت آماری» لازم برای آزمون فرضیه اصلی پژوهش را فراهم می‌کند. در بخش بعدی، نتایج برآورد مدل‌های اثرات ثابت و آزمون‌های پایداری ارائه می‌شود و تمرکز بر این است که آیا پس از کنترل ریسک اعتباری و ویژگی‌های بانک، فشار نقدینگی همچنان بر ترکیب ذخایر اثر معنادار دارد یا خیر.

۴ نتایج

در این پژوهش متغیر سیاستی اصلی؛ یعنی نرخ بازار بین‌بانکی در هر نیم‌سال برای همه بانک‌ها یکسان است (متغیر «مشترک زمانی»). بنابراین اگر در مدل اثرات ثابت نیم‌سال وارد شود، ضریب نرخ بین‌بانکی قابل‌شناسایی و برآورد نیست، زیرا بین نرخ بین‌بانکی و دامی‌های نیم‌سال هم‌خطی کامل ایجاد می‌شود. از این رو، برای کنترل ناهمگنی ثابت بانک‌ها (عوامل پایدار و مشاهده‌ناپذیر مانند سیاست اعتباری، کیفیت وثایق، الگوی ریسک‌پذیری و ...) و درعین حال حفظ امکان برآورد اثر نرخ بین‌بانکی، برآوردهای اصلی مبتنی بر اثرات ثابت بانک و کنترل زمانی به صورت روند خطی انجام می‌شود. سپس، برای ارزیابی حساسیت نتایج نسبت

به نوع کنترل زمانی، دو مشخصات جایگزین نیز گزارش می‌شود: ۱- فقط اثرات ثابت بانک؛ ۲- اثرات ثابت بانک به علاوه اثرات ثابت سال (به جای نیم سال). این رویکرد با ادبیات اقتصادسنجی داده‌های تابلویی و توصیه‌های مربوط به کنترل ناهمگنی و ساختار خطا سازگار است (بالتاجی، ۲۰۰۵؛ وولدرج، ۲۰۱۰). برای استنباط آماری معتبر، خطاهای استاندارد مقاوم خوشه‌ای در سطح بانک به کار گرفته شده است (پیترسن، ۲۰۰۹).

متغیر وابسته اصلی پژوهش، سهم ذخیره اختصاصی از کل ذخیره است؛ برای نشان دادن پایداری علامت و معناداری ضریب نرخ بین بانکی نسبت به نوع کنترل زمانی، سه مشخصه برآورد و در جدول ۴ گزارش شده است:

جدول ۳. اثر نرخ بین بانکی بر *SP Share* در مشخصات جایگزین

مشخصات مدل	ضریب (IBR Mean)	نرخ بین بانکی	SE خوشه‌ای	مقدار p	N	R ²
اثرات ثابت بانک	-۰/۰۰۰۲		۰/۰۰۵۷	۰/۹۶۸	۲۳۰	۰/۹۲۱
اثرات ثابت بانک + روند زمانی	-۰/۰۱۹۱		۰/۰۰۸۳	۰/۰۲۲	۲۳۰	۰/۹۲۴
اثرات ثابت بانک + اثرات ثابت سال	-۰/۰۰۴۶		۰/۰۱۳۲	۰/۰۷۲۷	۲۳۰	۰/۹۲۵

یادداشت. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که علامت و معناداری ضریب نرخ بازار بین بانکی نسبت به نوع کنترل زمانی حساس است. در مشخصه‌های دارای اثرات ثابت بانک و روند خطی زمانی، ضریب نرخ بین بانکی منفی و معنادار است؛ در حالی که در مشخصه‌های فاقد کنترل روند یا با اثرات ثابت سالانه، این معناداری مشاهده نمی‌شود. این الگو نشان می‌دهد که اثر نرخ بین بانکی بر ترکیب ذخیره‌گیری به نحوه جذب پویایی‌های زمانی مشترک وابسته است و نباید به عنوان یک رابطه پایدار و مستقل از مشخصات تفسیر شود.

هرچند انتظار اولیه پژوهش - مبتنی بر کانال ریسک اعتباری - آن بود که افزایش فشار نقدینگی و نرخ‌های کوتاه مدت به افزایش سهم ذخیره اختصاصی منجر شود، نتایج تجربی در مشخصات اصلی نشان می‌دهد که افزایش نرخ بازار بین بانکی با کاهش معنادار سهم ذخیره اختصاصی از کل ذخیره همراه است. این نتیجه، بیش از آنکه با تفسیر صرفاً ریسک محور سازگار باشد، با کانال گزارشگری و تنظیمی همخوانی دارد. به طور مشخص، در دوره‌های فشار نقدینگی، ممکن است بانک‌ها به جای تشدید شناسایی ذخیره اختصاصی، که اثر مستقیم‌تری بر سود گزارش شده و نسبت‌های نظارتی دارد، از جابه‌جایی در ترکیب مقرراتی ذخایر و اتکای نسبی بیشتر به ذخیره عمومی استفاده کنند. باتوجه به قاعده «کسر از مینا»، این رفتار بدون تغییر معنادار در سطح کل ذخیره، به کاهش سهم ذخیره اختصاصی منجر می‌شود. بنابراین، نتایج مشاهده شده را می‌توان به عنوان شواهدی سازگار با تعدیل رفتاری ترکیب ذخیره‌گیری در مواجهه با فشارهای نقدینگی تفسیر کرد.

برای بررسی اینکه آیا فشار نقدینگی صرفاً «ترکیب» را تغییر می‌دهد یا «سطح/شدت ذخیره‌گیری» را نیز جابه‌جا می‌کند، دو متغیر وابسته مکمل به صورت درصد تعریف شده است. برآوردها در مشخصات اصلی (اثرات ثابت بانک + روند زمانی) در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴. اثر نرخ بین بانکی بر شدت ذخیره‌گیری

متغیر وابسته	ضریب Mean IBR	SE خوشه‌ای	مقدار p	N
SP_Intensity (درصد)	-۰/۱۶۰۵	۰/۲۲۹۸	۰/۴۸۴	۲۳۰
GP_Intensity (درصد)	-۰/۰۵۸۳	۰/۱۰۰۸	۰/۵۶۲	۲۳۰

یادداشت. در نمونه و مشخصات اصلی، شواهدی مبنی بر اثر معنادار نرخ بین بانکی بر «شدت ذخیره اختصاصی» یا «شدت ذخیره عمومی» مشاهده نمی‌شود. کنار هم قراردادن نتایج جدول ۳ و ۴ نشان می‌دهد اثر نرخ بین بانکی (در صورت وجود) بیشتر در قالب بازآرایی ترکیب (کاهش SP_Share) ظاهر می‌شود تا تغییر معنادار در «سطح» ذخیره‌گیری نسبت به تسهیلات. عدم مشاهده اثر معنادار نرخ بازار بین بانکی بر شدت ذخیره عمومی، در کنار اثر آن بر ترکیب ذخیره عمومی و اختصاصی، می‌تواند به عنوان یک آزمون پلاسیبو مقرراتی تفسیر شود. از آنجاکه ذخیره عمومی ماهیتی حداقلی و قاعده‌مندتر دارد و دامنه قضاوت مدیریتی در آن محدودتر است، انتظار می‌رود حساسیت کمتری به تکان‌های بازار پول نشان دهد. مشاهده این الگو، این تفسیر را تقویت می‌کند که نتایج مربوط به ترکیب GP/SP صرفاً بازتاب هم‌حرکتی کل ذخیره با شرایط کلان نیست، بلکه بیانگر واکنش‌های تفکیک‌شده در اجزای ذخیره‌گیری است.

برای ارزیابی اینکه آیا مدل از منظر اقتصادی «رفتار قابل انتظار» دارد، به ضرایب کنترل‌ها توجه می‌شود. در مدل شدت، ذخیره اختصاصی و نسبت مطالبات غیر جاری دارای اثر مثبت و معنادار است (ضریب NPL در مدل ۰/۹۶۲۲ و $p=۰/۰۱۹$) بدین معنا که با افزایش ۱ واحد درصد در نسبت مطالبات غیر جاری، شدت ذخیره اختصاصی نسبت به تسهیلات به طور متوسط حدود ۰/۹ واحد درصد افزایش می‌یابد. این نتیجه با منطق ریسک‌محور ذخیره‌گیری سازگار است و نشان می‌دهد کنترل ریسک اعتباری در مدل ضروری و مؤثر است؛ یعنی مدل صرفاً رابطه‌ای مکانیکی تولید نکرده و به کیفیت دارایی‌ها حساس است. در همین مدل، نسبت سرمایه علامت منفی دارد و در سطح ده درصد نزدیک به معناداری است ($p\approx ۰/۰۹۶$). این الگو به این معنا تفسیر می‌شود که بانک‌های ضعیف‌تر از نظر سرمایه (یا درگیرتر در فشارهای ترازنامه‌ای) به ذخیره‌گیری اختصاصی گرایش بیشتری نشان می‌دهند تا تسهیلات. برای آزمون ناهمگنی یک متغیر مجازی LowCapital (کمتر از میانه نسبت سرمایه) ساخته و جمله تعاملی وارد مدل SP_Share شد. نتیجه نشان داد ضریب تعامل معنادار نیست ($p=۰/۰۸۳$). بنابراین، در داده‌های موجود شواهد کافی برای این ادعا مشاهده نشد که اثر نرخ بین بانکی بر ترکیب ذخیره‌گیری در بانک‌های کم‌سرمایه به طور معناداری قوی‌تر است. این عدم معناداری می‌تواند ناشی از نبود ناهمگنی واقعی یا محدودیت قدرت آزمون در بازه زمانی نسبتاً کوتاه (۸ نیمه‌سال) باشد.

همچنین، ضریب متغیر اضافه برداشت دارای علامت منفی است؛ اما از نظر آماری معنادار نیست ($p=۰/۰۸۷۳$) که یعنی وابستگی بیشتر به منابع بانک مرکزی می‌تواند با تغییر در رفتار

ذخیره‌گیری همراه باشد؛ اما این اثر، استحکام آماری کافی ندارد و نقش آن عمدتاً در کنترل تفاوت‌های نقدینگی بین بانک‌ها خلاصه می‌شود.

برای سنجش بعد «بی‌ثباتی» بازار پول، به‌جای سطح نرخ، از انحراف معیار نیم‌ساله نرخ بین‌بانکی (IBR_Std) استفاده شد. در مدل SP_Share ضریب IBR_Std منفی اما غیرمعتادار است (ضریب $0.27/p=$ ، $IBR_Std: -0.0188$). در نتیجه در نمونه حاضر، تنش به معنای نوسان نرخ بین‌بانکی، شواهد معناداری از تغییر ترکیب ذخیره‌گیری ارائه نمی‌کند.

یافته‌های این بخش را می‌توان در چهار گزاره خلاصه کرد:

- ۱- در مشخصات اصلی (اثرات ثابت بانک + روند زمانی)، افزایش نرخ بازار بین‌بانکی با کاهش معنادار سهم ذخیره اختصاصی از کل ذخیره همراه است. با این حال، این نتیجه به نوع کنترل زمانی حساس است و باید محتاطانه گزارش شود.
- ۲- نرخ بین‌بانکی بر «شدت» ذخیره اختصاصی و عمومی نسبت به تسهیلات، در نمونه اصلی اثر معناداری نشان نمی‌دهد؛ بنابراین کانال محتمل اثرگذاری (در صورت وجود) بیشتر از جنس بازچینش ترکیب ذخایر است نه تغییر سطح ذخیره‌گیری.
- ۳- نسبت مطالبات غیرجاری اثر مثبت و معناداری بر شدت ذخیره اختصاصی دارد؛ این نتیجه از منظر اقتصادی معتبر است و نشان می‌دهد مدل به ریسک اعتباری واکنش منطقی دارد.
- ۴- آزمون‌های ناهمگنی سرمایه و تنش نرخ (نوسان) در این داده‌ها شواهد معنادار ارائه نمی‌کنند.

۵ بحث

هدف پژوهش بررسی این بود که آیا «فشار نقدینگی در بازار پول» که با نرخ بازار بین‌بانکی به عنوان شاخصی از شرایط نقدینگی شبکه بانکی اندازه‌گیری می‌شود، با تغییر در ترکیب ذخیره‌گیری بانک‌ها بین ذخیره عمومی و ذخیره اختصاصی همراه است یا خیر. تمرکز پژوهش بر «ترکیب» (نه صرفاً سطح کل ذخیره) از یک واقعیت نهادی در ایران ناشی می‌شود: دستورالعمل ذخیره‌گیری، ذخایر را به دو جزء عمومی و اختصاصی تفکیک می‌کند و علاوه بر تعیین حداقل‌ها، رابطه‌ای قاعده‌مند بین این دو جزء برقرار می‌سازد؛ به گونه‌ای که مانده‌هایی که برای آن‌ها ذخیره اختصاصی منظور می‌شود، از مبنای محاسبه ذخیره عمومی کسر می‌شود و عملاً برای هر پرونده تسهیلاتی قاعده «یا عمومی یا اختصاصی» برقرار است (شورای پول و اعتبار، ۱۳۹۰؛ بانک مرکزی ج.ا.ا، ۱۳۹۱). بر این اساس، انتظار می‌رود که

تغییرات رفتاری بانک‌ها (چه از جنس ریسک و چه از جنس گزارشگری) بیش از آنکه در «سطح کل ذخیره» آشکار شود، در «ترکیب ذخایر عمومی و اختصاصی» خود را نشان بدهد. یافته‌های تجربی پژوهش (مطابق نتایج گزارش شده در بخش ۵) نشان می‌دهد که پس از کنترل ریسک اعتباری و ویژگی‌های بانک، اثر فشار نقدینگی بر برخی سنجه‌های ذخیره‌گیری بیشتر به صورت جابه‌جایی در ترکیب ذخیره عمومی/ اختصاصی ظاهر می‌شود تا تغییرات هم‌جهت و معنادار در سطح هر دو جزء. این الگو با دو کانال نظری قابل تبیین است:

۱- کانال ریسک اعتباری (واقعی): افزایش نرخ‌های کوتاه‌مدت و فشار نقدینگی می‌تواند توان بازپرداخت بدهکاران را تضعیف کرده و احتمال نکول را افزایش دهد؛ در نتیجه نسبت مطالبات غیرجاری رشد می‌کند و نیاز به ذخیره اختصاصی افزایش می‌یابد. به همین دلیل در ادبیات، رابطه مثبت ریسک اعتباری با ذخیره‌گیری (به‌ویژه جزء اختصاصی) نتیجه‌ای پذیرفته شده است (بیور و انگل، ۱۹۹۶؛ کانگارتنام، لوبو و متیو، ۲۰۰۳).

۲- کانال گزارشگری و تنظیم‌گری: ذخیره‌گیری مطالبات یکی از بزرگ‌ترین اقلام تعهدی بانک‌هاست و به دلیل ماهیت برآوردی آن، می‌تواند در معرض انگیزه‌های هموارسازی سود، علامت‌دهی، یا مدیریت فشارهای نظارتی قرار گیرد (بیور و انگل، ۱۹۹۶؛ کانگارتنام و همکاران، ۲۰۰۳). در ایران نیز پژوهش‌های داخلی نشان داده‌اند ذخیره/ هزینه مطالبات مشکوک‌الوصول می‌تواند به عنوان ابزار مدیریت سود به کار گرفته شود (بدری، ابراهیم‌نژاد و طهماسبی‌ترشیزی، ۱۳۹۷؛ صفرزاده‌بندری، ۱۳۹۸). از این منظر، ممکن است در دوره‌های فشار نقدینگی بانک‌ها ضمن مواجهه با ریسک واقعی، انگیزه بیشتری برای مدیریت آثار سود و سرمایه داشته باشند و این رفتار بیش از همه در جزء اختصاصی (که قضاوت‌پذیرتر است) بروز کند. درعین حال، قاعده «کسر از مبنا» سبب می‌شود تغییرات در جزء اختصاصی به صورت هم‌زمان، ترکیب ذخایر را جابه‌جا کند.

با اتکا به داده‌های نیم‌ساله بانک‌ها و نرخ‌های هفتگی بازار بین‌بانکی (تجمیع شده در نیم‌سال) این پژوهش نشان داد که:

- کنترل ریسک اعتباری (از طریق سنجه‌های مطالبات غیرجاری) برای توضیح ذخیره‌گیری بانک‌ها ضروری است و نتایج از این جهت با منطق ریسک‌محور و ادبیات پیشین سازگار است (بیور و انگل، ۱۹۹۶؛ کانگارتنام و همکاران، ۲۰۰۳).

- اثر فشار نقدینگی بازار پول (نرخ بین‌بانکی) در برخی مشخصات بیشتر به‌صورت تغییر در ترکیب ذخیره‌ها (سهم ذخیره اختصاصی از کل ذخیره) ظاهر می‌شود تا تغییرات هم‌جهت و پایدار در شدت/سطح هر دو جزء.
 - باتوجه‌به قواعد مقرراتی ذخیره‌گیری و رابطه مکانیکی ذخیره عمومی و اختصاصی، تمرکز بر «ترکیب ذخایر» به‌عنوان متغیر وابسته اصلی، نسبت به اتکا به سطح کل ذخیره، قابلیت تبیین و دفاع بالاتری دارد.
- درمجموع، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در بستر نهادی نظام بانکی ایران، واکنش بانک‌ها به فشار نقدینگی بازار پول لزوماً در قالب تغییرات هم‌جهت و معنادار در سطح کل ذخیره مطالبات آشکار نمی‌شود، بلکه به‌صورت جابه‌جایی در ترکیب مقرراتی ذخیره عمومی و ذخیره اختصاصی بروز می‌یابد. این یافته بر اهمیت استفاده از شاخص‌های ترکیبی در تحلیل رفتار ذخیره‌گیری و پایش نظارتی تأکید دارد و نشان می‌دهد اتکای صرف به سنجه‌های سطحی بخشی از واکنش‌های رفتاری بانک‌ها را پنهان می‌کند. درعین‌حال، حساسیت نتایج به مشخصات زمانی و ماهیت مشترک زمانی متغیر سیاستی، ضرورت احتیاط در تفسیر و توسعه چهارچوب‌های شناسایی غنی‌تر در پژوهش‌های آتی را برجسته می‌کند.
- این یافته‌ها با ادبیات موجود سازگار است که ذخیره‌گیری را صرفاً تابع ریسک اعتباری نمی‌داند و برای نقش ملاحظات گزارشگری نیز اهمیت قائل است. نتایج نشان می‌دهد که در شرایط فشار نقدینگی، واکنش بانک‌ها بیشتر از مسیر تغییر در ترکیب ذخایر ظاهر می‌شود.

پیامدهای کاربردی و سیاستی

- یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد تحلیل «ترکیب ذخیره‌گیری» (نسبت ذخیره اختصاصی به کل ذخیره) می‌تواند در کنار سنجه‌های سطحی ذخیره، اطلاعات مکملی درباره نحوه واکنش بانک‌ها به شرایط بازار پول فراهم کند. ازاین‌رو، پیامدهای نتایج برای گزارشگری مالی، نظارت بانکی، و مدیریت ریسک اعتباری در سطح شبکه بانکی قابل طرح است.
- باتوجه‌به نقش طبقه‌بندی مطالبات و قضاوت‌های برآوردی در جزء اختصاصی، تقویت افشای «گردش ذخایر»، «منطق انتقال بین طبقات مطالبات»، و «فرض‌های کلیدی ارزیابی وثایق» می‌تواند قابلیت اتکای صورت‌های مالی را افزایش دهد و تحلیل استفاده‌کنندگان را دقیق‌تر کند.
 - پیشنهاد می‌شود در کنار کنترل‌های متعارف سطح ذخیره، از شاخص‌های مبتنی بر ترکیب ذخایر (مانند سهم ذخیره اختصاصی) برای پایش رفتاری بانک‌ها استفاده شود تا

امکان تفکیک بهتر «اثر ریسک اعتباری واقعی» از «اثر رفتاری/ گزارشگری» فراهم شود.

نتایج بر ضرورت همسوسازی سیاست‌های مدیریت ریسک و گزارشگری مالی تأکید دارد؛ به گونه‌ای که در دوره‌های فشار نقدینگی، انگیزه‌های کوتاه‌مدت گزارشگری موجب تضعیف کیفیت برآوردها و تشدید ریسک انباشته نشود.

محدودیت‌های پژوهش

نتایج این پژوهش با چند محدودیت همراه است که در تفسیر یافته‌ها باید مدنظر قرار گیرد. نخست، نرخ بازار بین‌بانکی یک متغیر مشترک زمانی برای همه بانک‌هاست و شناسایی اثر آن ذاتاً با محدودیت همراه بوده و نتایج به نحوه کنترل زمان حساس است. دوم، داده‌های مورد استفاده، نیم‌ساله و به یک بازه زمانی نسبتاً کوتاه محدودند که می‌تواند قدرت آزمون برخی ناهمگنی‌ها را کاهش دهد. سوم، به دلیل محدودیت دسترسی به برخی شاخص‌های بانک‌محور نقدینگی (مانند وابستگی هر بانک به بازار بین‌بانکی)، امکان بررسی ناهمگن اثر فشار نقدینگی در سطح خرد محدود بوده است. این محدودیت‌ها می‌تواند مسیر پژوهش‌های آتی را برای استفاده از داده‌های پرتواتر و شاخص‌های تفصیلی‌تر روشن سازد.

فهرست منابع

- بدری، ع.، ابراهیم‌نژاد، م.، و طهماسبی‌ترشیزی، ع. (۱۳۹۷). اختیار مدیریتی در برآورد ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول بانک‌های ایران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۴(۱)، ۱-۲۴.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۱). دستورالعمل نحوه محاسبه ذخیره مطالبات مؤسسات اعتباری (تنقیح‌شده). تهران: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
- خسروی، ع.، مرزبان، ح.، قادری، ج.، و رستم‌زاده، پ. (۱۴۰۰). گذار ناقص نرخ بهره و سیاست پولی در ایران. فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی، ۱۴(۴۷)، ۶۹-۱۰۶.
- <https://doi.org/10.61186/jmbr.14.47.69>
- شورای پول و اعتبار (۱۳۹۰). دستورالعمل طبقه‌بندی دارایی‌ها و تعیین و نحوه محاسبه ذخیره مطالبات مؤسسات اعتباری. تهران: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- صفرزاده‌بندری، م. (۱۳۹۸). مدل‌سازی ذخیره مطالبات بانک‌ها و مؤلفه اختیاری آن در ایران. فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی، ۲۶(۱)، ۱-۳۵.
- سلطان‌العلمائی، س. (۱۴۰۱). لایه‌بندی بازار بین‌بانکی ریالی ایران با استفاده از رهیافت شبکه‌ای. فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی، ۱۵(۵۴)، ۱-۳۲.

- علی‌حیدری بیوکی، ط.، و حسینی، م. (۱۴۰۲). بررسی رابطه علیت نرخ بهره بازار بین‌بانکی و نرخ بازده اسناد خزانه در ایران. فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی، ۱۶ (۵۸)، ۷۱۷-۷۴۶.
<https://doi.org/10.61186/jmbr.16.58.717>
- موسویان، س.ع.، و شمس‌نژاد، س.س. (۱۳۹۷). آسیب‌شناسی بازار بین‌بانکی در ایران. فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی، ۱۱ (۳۵)، ۱۲۵-۱۵۰.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data* (3rd ed.). Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Beaver, W. H., & Engel, E. (1996). Discretionary behavior with respect to allowances for loan losses and the behavior of security prices. *Journal of Accounting and Economics*, 22(1-3), 177-206.
[https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(96\)00428-4](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(96)00428-4)
- Borio, C., Gambacorta, L., & Hofmann, B. (2015). The influence of monetary policy on bank profitability. *Economic Policy*, 30(81), 1-47.
<https://doi.org/10.1093/epolic/eiu017>
- Claessens, S., Coleman, N., & Donnelly, M. (2018). Low-for-long interest rates and banks' interest margins and profitability. *Journal of Financial Intermediation*, 35, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2017.05.004>
- Krüger, S., Rösch, D., & Scheule, H. (2018). The impact of loan loss provisioning on bank capital requirements. *Journal of Financial Stability*, 36, 114-129. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2018.02.009>
- López-Espinoza, G., Ormazabal, G., & Sakasai, Y. (2021). Switching from incurred to expected loan loss provisioning: Early evidence. *Journal of Accounting Research*, 59(3), 757-804. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12354>
- Novotny-Farkas, Z. (2024). IFRS 9 under stress: Loan loss provisioning in times of crisis. *Accounting in Europe*.
<https://doi.org/10.1080/17449480.2024.2320193>
- Petersen, M. A. (2009). Estimating standard errors in finance panel data sets: Comparing approaches. *Review of Financial Studies*, 22(1), 435-480.
<https://doi.org/10.1093/rfs/hhn053>
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data* (2nd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.

The Effect of Money Market Liquidity Pressure on Banks' Loan Loss Provisioning Composition: Evidence from General and Specific Provisions

Samira Parmah¹**Gholamreza Soleymani Amiri²**

Received: 01-Feb -2026

Accepted: 09-Jun -2026

Abstract

This study examines how money-market liquidity conditions affect banks' loan-loss reserving behavior in Iran, with a focus on the composition of reserves between general and specific provisions. Here, liquidity conditions refer to short-term funding stress in the money market that raises banks' funding costs and limits access to short-term financing. Because these conditions are not directly observable, they are proxied by the level and volatility of the interbank market rate, which captures liquidity conditions within the banking system. Given the Central Bank's regulatory framework, which distinguishes between general and specific provisions and imposes a "base-deduction" rule, adjustments in reserving behavior are expected to be reflected more clearly in reserve composition than in the aggregate level of reserves. The empirical analysis uses a semiannual panel of 29 Iranian banks over 2021H1–2024H2 (232 bank-half-year observations) and estimates fixed-effects models with cluster-robust standard errors. After controlling for credit risk, bank size, capitalization, profitability, and overdraft dependence, the results indicate that higher interbank rates are associated with changes in the share of specific provisions in total reserves under certain time-control specifications. However, this relationship is sensitive to model specification and should therefore be interpreted with caution. By contrast, no robust

¹ Ph.D student of Accounting, Alzahra university. (Corresponding Author)
s.parmah@alzahra.ac.ir

² Professor of Accounting, Alzahra university; gh.soleymani@alzahra.ac.ir

evidence is found that money-market liquidity conditions significantly affect the intensity of either specific or general provisions relative to gross loans. Credit risk remains positively and significantly associated with specific-provision intensity. Overall, the findings suggest that reserve-composition measures provide useful supplementary information for financial reporting analysis and prudential supervision, while highlighting the challenges of identifying the effects of common time-series policy variables and the need for bank-specific liquidity measures in future research.

Keywords: General Provision; Specific Provision; Loan Loss Reserves; Interbank Market Rate

JEL Classification: G21, E43, M41