نشریه علمی (فصلنامه) پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی شماره ۱۰۲
سال سی‌ام، تابستان ۱۴۰۱، صفحه ۱۴۸ - ۱۱۵

ارزیابی عوامل مؤثر بر نقدینگی با تمرکز بر نسبت کفایت سرمایه شبکه بانکی و اثرات نامتقارن آن

مسلم شعله
دانشجوی دکتری پژوهشکده پولی و بانکی (نویسنده مسئول)
m.shoaleh84@gmail.com
حمید زمان زاده
استادیار پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تهران، ایران
h.zamanzadeh@mbri.ac.ir

ناسایی عوامل مؤثر بر نقدینگی حائز اهمیت می‌باشد. با توجه به اینکه یکی از کانال‌های افزایش نقدینگی، تسهیلات اعطایی شبکه بانکی است و با توجه به نقش مؤثر نسبت کفایت سرمایه در اعطای تسهیلات، در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر نسبت کفایت سرمایه بر حجم نقدینگی و اثرات نامتقارن آن در دوره زمانی ۱۳۹۸:۴-۱۳۸۷:۱ با استفاده از الگوی خودرگرسیون باوقفه توزیعی غیرخطی پرداخته شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که افزایش نسبت کفایت سرمایه اثرات کاهنده بر حجم نقدینگی دارد و رعایت مقرارت ناظر بر نسبت کفایت سرمایه می‌تواند یکی از ابزارهای کلیدی مهار رشد نقدینگی در اقتصاد ایران باشد. علاوه بر این تأثیر تغییر نسبت کفایت سرمایه بر نقدینگی نامتقارن است. بر اساس نتایج آزمون والد، افزایش نسبت کفایت سرمایه نسبت به کاهش آن اثرات قوی‌تری بر نقدینگی دارد. همچنین افزایش در میزان مطالبات معوق و سررسید گذشته شبکه بانکی از کانال کاهش توان اعتباری شبکه بانکی در هر دو دوره کوتاه‌مدت و بلندمدت منجر به کاهش نقدینگی در کشور می‌شود. افزایش نرخ ارز نیز صرفاً با دو وقفه زمانی و در کوتاه‌مدت منجر به افزایش نقدینگی در کشور شده است. همچنین جهت مهار رشد نقدینگی ضرورت دارد تأمین مالی افزایش مخارج دولت از محل افزایش درآمدهای مالیاتی صورت پذیرد نه استقراض از شبکه بانکی یا استفاده از درآمدهای حق‌الضرب.

طبقه‌بندی JEL: C22, E51, F18
واژگان کلیدی: مطالبات معوق، نرخ ارز، کفایت سرمایه، کسری بودجه، الگوی NARDL

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱ / ۲ / ۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱ / ۵ / ۱۸

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

۱. مقدمه

یکی از ابزارهای لازم و مؤثر برای توسعه اقتصادی کشور، وجود نظام بانکی کارآمد است. هرگونه اقدامی در جهت بهبود و ارتقای سیستم بانکداری موجب خواهد شد که جریان پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و تخصیص منابع بهبود یابد و امکانات بالقوه، پراکنده و نهفته در کشور برای پیشرفت و رفاه عمومی به‌کار گرفته شود. ارتباط صحیح بین نظام‌های مالی و تولیدی در هر کشوری یکی از مهم‌ترین عوامل رشد و توسعه اقتصادی محسوب می‌شود. بانک‌ها به‌عنوان بخش اصلی نظام مالی، نقش اصلی را در تأمین مالی بخش‌های تولیدی، تجاری و مصرفی و حتی دولتی بر عهده خواهند داشت. در حال حاضر در اکثر کشورها، بخش عمده تجمیع پس‌انداز خانوارها و تخصیص بهینه آن‌ها به پروژه‌های اقتصادی بر عهده بانک‌ها می‌باشد (عبدول[1]،۲۰۱۷). نقدینگی در کشور تا حدود زیادی به عملکرد شبکه بانکی و تسهیلات اعطایی وابسته می‌باشد. در واقع شبکه بانکی جهت انجام رسالت خود و تداوم حیات خود بایستی به قواعدی پایبند باشد. از مهمترین قواعد بایستی به موضوع کفایت سرمایه بانکی اشاره داشت. بحث کفایت سرمایه حداقلی از سرمایه را برای شبکه بانکی جهت انجام عملیات بانکی درنظر می‌گیرد. همچنین به عنوان یک ضربه‌گیر[2] در مواقع بروز خسارات پیش‌بینی نشده عمل می‌کند (اگبینوزا و آگبوو[3]، ۲۰۱۶). بر همین اساس در سال ۱۹۸۸ کمیته بازل بحث کفایت سرمایه شبکه بانکی را مطرح نمود. براساس قواعد بانک تسویه بین‌المللی[4] بانک‌ها می‌بایست حداقل ۸ درصد دارایی‌های ریسکی موزون خود را به عنوان سرمایه درجه یک (حقوق صاحبان سهام و ذخایر افشا شده) و سرمایه درجه دو (بدهی بلندمدت، ذخایر افشا نشده و ابزارهای ترکیبی) نگهداری کنند. در چنین شرایطی و با در نظر

1. Abdul
2. Buffer
3. Igbinosa & Aigbovo
4. Bank of International Settlements

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

گرفتن نسبت کفایت سرمایه، شبکه بانکی از ریسک ورشکستگی به دور خواهد بود (برترام و نوانکو[1]، ۲۰۱۹). با توجه به ماهیت بانک محور تأمین مالی کسب‌وکارها در کشور، شبکه بانکی از یک‌سو بایستی جهت پوشش ریسک بایستی حداقل کفایت سرمایه را رعایت کند و از سوی دیگر بایستی تسهیلات لازم را در اختیار بنگاه‌ها قرار دهد که تسهیلات اعطایی و همچنین میزان بازگشت تسهیلات اعطایی با تأثیر بر اقلام ترازنامه‌ای نسبت کفایت سرمایه و همچنین نقدینگی در کشور را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در واقع چنانچه بازگشت تسهیلات اعطایی شبکه بانکی کاهش یابد می‌تواند از طریق افزایش مطالبات غیرجاری موجب کاهش توان اعتباری شبکه بانکی شود. موضوع مطالبات غیرجاری با توجه به آمار نگران کننده و رشد بسیار زیاد آن، به یکی از موضوعات مهم و حیاتی برای ثبات سیستم بانکی و اقتصاد کلان تبدیل گشته است. در واقع شبکه بانکی چنانچه در وصول مطالبات خود با مشکل مواجه باشد، توان اعطای تسهیلات مجدد کاهش می‌یابد و می‌تواند بر حجم نقدینگی در کشور تأثیرگذار باشد. همچنین از سویی با تأثیر طرف دارایی و بدهی ترازنامه بانک‌ها بر نسبت کفایت سرمایه نیز مؤثر خواهد بود. از دیگر مواردی که بر نقدینگی در کشور مؤثر است، میزان کسری بودجه دولت می‌باشد. در کشورهای درحال توسعه و به‌ویژه کشورهای متکی به درآمد حاصل از فروش منابع طبیعی، ساختار بودجه از بعد درآمد پرنوسان و از بعد مخارج دارای چسبندگی می‌باشد. در چنین شرایطی با بروز کسری بودجه‌های مداوم تمایل دولت‌ها به سیطره بر بخش پولی را به‌دنبال دارد و در شرایط هم‌سازی بخش پولی با وضعیت مالی دولت امکان استفاده بی‌رویه از درآمدهای ناشی از حق‌الضرب را به‌دنبال دارد. این موضوع نشان می‌دهد بایستی در بررسی عوامل مؤثر بر نقدینگی در کشور و همچنین واکنش مثبت یا منفی نقدینگی، وضعیت بودجه دولت نیز مدنظر قرار گیرد (حاج‌امینی و همکاران، ۱۳۹۶). از دیگر مؤلفه‌های مؤثر بر نقدینگی، نرخ ارز می‌باشد. نرخ ارز از کانال‌های تأثیر بر خالص بدهی دولت به شبکه بانکی، خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی بر نقدینگی برحسب عوامل مؤثر بر عرضه آن تأثیرگذار می‌باشد همچنین با تأثیر بر بهای تمام شده کالاها و خدمات و مخارج

1. Bertram & Nwankwo

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

مصرفی، توان سپرده‌گذاری بخش خصوصی و دولتی را متأثر می‌سازد که برآیند این موارد تغییر در نقدینگی در کشور می‌باشد. یکی از موضوعات مهم که از منظر سیاست‌گذاری حائز اهمیت می‌باشد بررسی تأثیر نسبت کفایت سرمایه بر نقدینگی و تقارن یا عدم تقارن این تأثیر می‌باشد. در واقع بایستی مشخص گردد تغییر در نسبت کفایت سرمایه در کوتاه‌مدت و بلندمدت چگونه نقدینگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و اینکه تأثیر کاهش و افزایش آن متقارن است یا خیر؟ بنابراین در پژوهش حاضر تأثیر نامتقارن نسبت کفایت سرمایه بر نقدینگی در کشور در طی دوره زمانی ۱۳۹۸:۴-۱۳۸۷:۱ با استفاده از رویکرد خودرگرسیون با وقفه توزیعی غیرخطی[1] پرداخته شده است. در ادامه در بخش دوم مقاله مبانی نظری و در بخش سوم پیشینه مطالعات تجربی ارائه می‌شود. بخش چهارم به روش‌شناسی تحقیق تخصیص‌یافته است. در بخش پنجم مدل‌سازی و تحلیل نتایج صورت می‌گیرد و در بخش ششم نیز نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی ارائه می‌شود.

۲. مبانی نظری

الف) نسبت کفایت سرمایه و توان اعتباری شبکه بانکی

امروزه بسیاری از مراجع نظارتی بانکی در سراسر جهان از رهنمودهای نسبت کفایت سرمایه که از جانب کمیته بال ارائه شده است، استفاده می‌کنند. استاندارد نسبت کفایت سرمایه طرح شده از سوی این کمیته نقش بسیارمهمی در بهبود سلامت و ثبات نظام بانکی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه ایفا کرده است. در طول دهه گذشته، استاندارد نسبت کفایت سرمایه ارائه شده از سوی کمیته بال به صورت فزاینده‌ای در عرصه کشورهای توسعه نیافته و در محدوده اقتصادهای در حال گذار (مانند ایران) اشاعه پیدا کرده است (فتحی و همکاران، ۱۳۹۱).

در طرف مقابل، در کانال وام‌دهی متغیر سرمایه بانک به صورت متغیری ایستا در تصمیم وام‌دهی مورد توجه قرار می‌گیرد. به بیان دقیق‌تر، بانک‌ها بر پایه مقدار نسبت سرمایه قانونی خود در بازار مورد ارزیابی سلامت مالی قرار می‌گیرند. ازاین‌رو، هرچه نسبت کفایت سرمایه بانکی در

1. Nonlinear Autoregressive Distributed Lags

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

مقایسه با مقدار سرمایه قانونی کمتر باشد، در گروه بانک‌های با سلامت مالی کمتر طبقه‌بندی خواهد شد و بنابراین از رتبه اعتباری پایین‌تر و از میزان دسترسی کمتری به بازار تأمین مالی بیرونی برخوردار خواهد شد و در شرایط اعمال سیاست پولی انقباضی، نمی‌تواند کاهش در منابع سپرده‌ای را از طریق بازار مالی تأمین نموده و با کاهش بیشتری در منابع در مقایسه با بانک دیگری با نسبت سرمایه بالاتر، مواجه شده و ملزم به کاهش بیشتری در تصمیم وام‌دهی خود خواهد شد. براساس استانداردهای کمیته بال یکی از مهمترین شاخص‌های سنجش اعتبار بانک‌ها و موسسات اعتباری، نسبت کفایت سرمایه آن است.(نسبت سرمایه پایه به مجموع دارایی‌های موزون شده به ریسک) و در صورت پایین‌تر بودن این نسبت از استاندارد، ریسک بانک‌ها را در مواقع زیان‌های غیر منتظره و نیاز به نقدینگی و هجوم سپرده گذاران برای گرفتن موجودی به شدت افزایش می‌دهد و نااطمینانی را در اقتصاد افزایش می‌دهد (خوشنود و اسفندیاری، ۱۳۹۳).

همچنین نسبت کفایت سرمایه یکی از شاخص‌های ارزیابی عملکرد بانک‌ها است. بر اساس تعریف مندرج دراستاندارد بین‌المللی کمیته بال، نسب کفایت سرمایه عبارتست از:

(اقلام بالای خط ترازنامه موزون شده به ریسک+ اقلام زیر خط ترازنامه موزون شده به ریسک)/ (سرمایه پایه)

به استناد چنین فرمولی بسیاری از کشورها برای دستیابی به نسبت مطلوب نسبت کفایت سرمایه از راه حل‌هایی مانند تأمین سرمایه بانک‌ها به‌وسیله انتشار اوراق بهادار سرمایه و بدهی مانند سهام و اوراق قرضه (مشارکت)، کاهش دارایی‌های مخاطره آمیز و سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های کم ریسک تر، کنترل ریسک اعتبارات اعطایی به بخش‌های مختلف، فروش دارایی‌ها با ریسک ۱۰۰ درصد و در نهایت اعمال نظارت قوی‌تری به عملکرد سیستم بانکی استفاده می‌شود.

اقلام تشکیل دهنده نسبت کفایت سرمایه عبارت است از:

- سرمایه اصلی و پایه
- دارایی‌های ریسک پذیر مانند وام‌های پرداخت شده
- اقلام زیر خط ترازنامه ریسک پذیر مانند تعهدنامه‌ها

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

یک بانک با سرمایه کافی زمان بیشتری را برای بررسی مشکلات و مواجهه با آن‌ها در اختیار دارد. اما از سوی دیگر، کفایت سرمایه یک بانک مفهومی نسبی است. به این معنی که مناسب بودن میزان آن بر حسب اندازه و حجم فعالیت بانک قابل تأیید است. لذا معمولاً کفایت سرمایه بر حسب نسبت سرمایه به دارایی‌ها تعیین می‌شود و شاخصی از توانایی بانک در جذب آثار منفی ناشی از زیان‌های احتمالی و اعاده موقعیت مناسب خود، به شمار می‌رود (فتحی و همکاران، ۱۳۹۱).

یکی از دلایل خلق پول، رعایت نکردن نسبت کفایت سرمایه در بانک‌هاست. بر این اساس نسبت کفایت سرمایه یکی از مهمترین مؤلفه‌ها در تعیین توان اعتباری بانک‌ها محسوب می‌شود.

ب). نرخ ارز و نقدینگی

نرخ ارز به عنوان معیار ارزش برابری پول یک کشور در برابر کشورهای دیگر و منعکس کننده وضعیت اقتصادی آن کشور در مقایسه با شرایط اقتصادی سایر کشورهاست. در یک اقتصاد باز، نرخ ارز به دلیل ارتباط متقابل آن با سایر متغیرهای داخلی و خارجی، متغیری کلیدی به شمار می‌رود که سیاست‌های اقتصادی داخلی و خارجی و تحولات اقتصادی تأثیرات بسیاری بر آن می‌گذارند. در مقابل نرخ ارز متغیری است که می‌تواند عملکرد اقتصاد و متغیرها را تحت تأثیر قرار بدهد. دولت با کاهش نقدینگی از میزان تقاضای ارز می‌کاهد در واقع کاهش نقدینگی یکی از عوامل تأثیر گذار بر نواسانات نرخ ارز می‌باشد. در اقتصاد ایران ارتباط میان نرخ ارز و نقدینگی عمدتاً از طریق مخارج دولت قابل توضیح می‌باشد.

۱-۲. ارتباط نوسانات نرخ ارز و مخارج دولت

در اقتصاد ایران عمده درآمدهای ارزی به درآمدهای نفتی گره خورده است و بروز کاهش در این درآمدها موجب ایجاد نوسان در بخش مالی و تجاری می‌شود. در این زمینه دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد که در دیدگاه سنتی بر این باور است که چنانچه صادرات متناسب با واردات افزایش پیدا نکند کسری خارجی ایجاد می‌شود و همچنین افزایش در مخارج جاری دولت و متعاقباً ایجاد کسری بودجه موجب افزایش نرخ بهره و نرخ ارز در اقتصاد می‌شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

۲-۲. ارتباط مخارج دولت و بدهی دولت به شبکه بانکی

به جز دو عامل اصلی بی‌ثباتی قیمت نفت و نرخ ارز، عوامل مختلف دیگری بر بدهی دولت به شبکه بانکی و متعاقباً تغییر در پایه پولی و نقدینگی تأثیرگذار می‌باشند. از جمله می‌توان به نقش بی‌ثباتی هزینه‌های جاری دولت اشاره نمود. بر اساس آمارهای موجود هزینه‌های جاری دولت معمولاً روند افزایشی و نوسانی داشته است. آثار اقتصادی کسری بودجه (افزایش مخارج دولت) به چگونگی به‌وجود آمدن آن از طریق تأمین مالی و وضعیت کلان اقتصادی بستگی دارد. چنانچه کسری بودجه ناشی از افزایش مخارج جاری (مصرفی) باشد از طریق افزایش تقاضای کل آثار تورمی به همراه دارد. چنانچه کسری بودجه ناشی از اجرای یک سیاست مالی برای رهایی از شرایط رکودی در اقتصاد باشد می‌تواند در بلندمدت اقتصاد را به سمت اشتغال کامل هدایت کند. در واقع کینزین‌ها از چنین سیاستی برای مقابله با کسری بودجه پشتیبانی می‌کنند. از سوی دیگر پول‌گرایان این نوع سیاست را بی‌تأثیر و صرفاً تورم زا تلقی می‌کنند (تقی پور، ۱۳۸۰).

در شرایط تورم، نرخ بازدهی اوراق بدهی دولت نیز افزایش می‌یابد و با بالارفتن نرخ بازدهی اوراق بدهی، تأمین مالی دولت پرهزینه می‌شود. افزایش هزینه‌های تأمین مالی در رویکرد انتشار اوراق بدهی، دولت را به سمت تأمین منابع مالی از بخش بانکی سوق می‌دهد که پیامدهای تورمی و به‌دنبال آن بر اساس قضیه برابری قدرت خرید، نوسانات ارزی را ایجاد نماید. همچنین افزایش انگیزه دولت جهت تأمین مالی از طریق استقراض از شبکه بانکی موجب تغییر در پایه پولی و نقدینگی در کشور می‌شود (رودری، ۱۳۹۹). افزایش تعهدات دولت از طریق بخش بانکی (بدهی دولت به شبکه بانکی) تابع پس‌انداز ناخالص بخش خصوصی، توانایی شبکه بانکی کشور در اخذ سپرده می‌باشد (عیسوی و قلیچ، ۱۳۹۴).

انگل و همکاران[1] نشان دادند بازده نقدینگی دولت «حلقه مفقوده» در تعیین نرخ ارز است. علاوه بر اینکه بازده نقدینگی عامل تعیین کننده‌ای از حرکات نرخ ارز برای همه کشورهاست (انگل و همکاران، ۲۰۱۸).

1. Engel et al

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

از سوی دیگر در کشورهای با چند نرخ ارز، انگیزه استفاده از مابه‌التفاوت نرخ ارز مصوب در بودجه و نرخ ارز آزاد وجود دارد. در واقع در چنین شرایطی امکان پوشش مخارج جاری دولت‌ها وجود دارد. از آنجا که بدهی دولت به شبکه بانکی از عوامل تشکیل دهنده نقدینگی می‌باشد، درآمدهای تسعیر ارز می‌تواند در کاهش بدهی دولت به شبکه بانکی ایفای نقش نماید و از این طریق نقدینگی را متأثر سازد (رودری و همکاران، ۱۳۹۸).

۲-۳. مطالبات معوق و نقدینگی

براساس مطالعات انجام شده، یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر حجم مطالبات معوق، نرخ تورم می‌باشد. افزایش تورم موجب عدم تمایل پرداخت بدهی ناشی از افزایش سطح عمومی قیمت‌ها شده و در نتیجه انتظار کاهش ارزش بدهی ناشی از تورم، سبب افزایش مطالبات معوق می‌شود. با افزایش نرخ تورم ارزش واقعی وام‌های دریافتی از سیستم بانکی کاهش می‌یابد و قرض‌گیرندگان به دلیل بهره بردن، تمایلی به بازپرداخت وام‌ها ندارند و در اثر تعویق بازپرداخت وام‌ها، بر حجم مطالبات معوق افزوده می‌شود، بنابراین می‌توان گفت یکی از عوامل تأثیرگذار بر کاهش جریان نقدینگی بانک‌های تجاری و افزایش ریسک اعتباری، نرخ تورم می‌باشد (فوفاک[1]،۲۰۰۵).

۲-۴. کسری بودجه دولت و نقدینگی

انباره پایه پولی معادل مانده ترازنامه بانک مرکزی است. خالص دارایی‌های بانک مرکزی عبارت است از منابع پایه پولی که در حقیقت همان پایه پولی است و باید گفت از مجرای افزایش این اقلام است که پایه پولی افزایش می‌یابد. یک فقره از منابع پایه پولی خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی است. معمولاً تغییر در خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی، دخالت بانک مرکزی در بازار ارز به عنوان یک سیاست نرخ ارز را انعکاس می‌دهد. فقره دوم خالص دارایی‌های ترازنامه‌ی بانک مرکزی، خالص بدهی دولت به بانک مرکزی است. در کشورهایی که بانک مرکزی استقلال ندارد یا نظام مالیاتی بسیار ضعیف است، دولت برای تأمین کسری بودجه‌های خود از بانک مرکزی

1. Fofack

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

استقراض می‌کند و کسری خود را پولی می‌کند. اما در کشورهایی که بانک مرکزی استقلال دارد، بانک مذکور برای تنظیمات مطلوب پول و نقدینگی، اوراق قرضه دولتی در دست مردم را خریداری کرده یا می‌فروشد. لذا تغییر در مانده بدهی دولت به بانک مرکزی انعکاس دهنده تنظیمات مطلوب پولی توسط بانک مرکزی است(شاکری، ۱۳۸۷).

اگر کسری بودجه از طریق استقراض از نظام بانکی تأمین شود، این امر به دلیل افزایش نقدینگی و به دنبال آن افزایش تقاضای کل، آثار نامناسب اقتصادی مانند تورم به همراه خواهد داشت. اگر کسری بودجه از طریق استقراض داخلی (انتشار اوراق قرضه) که به مفهوم افزایش تقاضای دولت برای اعتبار قابل دسترسی در جامعه است باشد، باعث افزایش نرخ بهره در جامعه شده و به دنبال آن سرمایه‌گذاری بخش خصوصی کاهش می‌یابد. البته این امر در کشورهایی که بازار اوراق قرضه پیشرفته‌ای دارند و دولت‌ها برای کسری بودجه خود از فروش اوراق قرضه استفاده می‌کنند بیشتر اتفاق می‌افتد. پولیون در این خصوص معتقدند که کسری بودجه دولت منجر به تورم می‌شود. بانک مرکزی به منظور در اختیار گرفتن نرخ بهره، بخشی از بدهی دولت را به پول تبدیل می‌کند و در نتیجه عرضه ی پول افزایش و تورم بالا می‌رود (تقی پور، ۱۳۸۰).

در کشورهای توسعه یافته، بودجه دولت عموماً یک ساختار درآمدی مبتنی بر مالیات و یک ساختار مخارجی انعطاف‌پذیر دارد به طوری که ازکسری بودجه مزمن جلوگیری می‌کند . به علاوه، در این کشورها کسری‌های موقتی اغلب با استقراض از بازارهای مالی داخلی و خارجی تأمین می‌شود. بنابراین تا حد ممکن تأثیرگذاریِ وضعیت مالی دولت بر نقدینگی کاهش می‌یابد.

اما در کشورهای در حال توسعه – به ویژه کشورهای دارای منابع نفت– ساختار بودجه از حیث درآمدی، پر نوسان و از حیث مخارجی، انعطاف ناپذیر است. این ساختار نامناسب با ایجاد کسری بودجه‌های پی درپی موجب تمایل دولت‌ها به سیطره بر بخش پولی می شود، که «همسازی» بخش پولی با وضعیت مالی دولت و استفاده بی رویه از حق‌الضرب را به همراه دارد. بنابراین در کشورهای در حال توسعه، توجه صرف به نقش بانک مرکزی در کنترل تورم

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

کـافی نیسـت، بلکـه لازم است قدرت واکنش مثبت یا منفیِ نقدینگی به وضعیت مالی بودجه دولت نیـز مـورد ارزیـابی قرار گیرد (حاج امینی و همکاران، ۱۳۹۶).

۳. پیشینه پژوهش

فتحی و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای تحت عنوان «تأثیر مطالبات غیرجاری و نسبت کفایت سرمایه بر حجم و ترکیب دارایی‌های بانک» به توصیف رفتار و عکس‌العمل بانک‌ها در برابر دو متغیر درونی یعنی مطالبات غیر جاری و بیرونی یعنی مقررات کفایت سرمایه پرداخته‌اند. نتایج نهایی حاکی از این بود که بازخورد مطالبات غیر جاری به عنوان یک معضل اعتباری درونی در سیستم بانکی کشور منفی بوده و رابطه منفی با حجم کل دارایی‌های دارند به‌طوری‌که بانک‌ها با افزایش مطالبات غیرجاری خود سعی بر کاهش دارایی‌های ریسکی از جمله تسهیلات اعطایی و دارایی‌های ثابت دارند درحالی‌که هیچ رابطه‌ای بین مطالبات غیرجاری و سرمایه‌گذاری‌ها وجود نداشت. ازمنظر مقررات نیز با توجه به رابطه مثبت نسبت کفایت سرمایه با نسبت تسهیلات و نسبت سرمایه‌گذاری‌ها و رابطه منفی با نسبت دارایی‌های ثابت، همچنین کوچک بودن حجم دارایی‌های ثابت نسبت به دارایی‌های ریسکی (در مخرج نسبت) و عدم رابطه بین نسبت کفایت سرمایه دوره قبل و افزایش سرمایه در دوره بعد، می‌توان مدعی شد تمایلی بر داشتن نسبت کفایت سرمایه بالا به عنوان سپری در برابر بحران‌های مالی و اعتباری وجود نداشت.

شاهچرا (۱۳۹۲) پس از ارزیابی اصول بال در ایران، با استفاده از ارزیابی بخش مالی با استفاده از مدل‌های دودویی، عوامل مؤثر بر افزایش انطباق اصول بال و نظارت بانکی مؤثر را مشخص کرده است. طبق برآوردهای مدل پروبیت، نتایج حاکی از آن است که متغیرهای نسبت هزینه، شاخص ثبات بانکی، نسبت سرمایه و نسبت سرمایه به وام و نسبت وام به سپرده بیشترین تأثیر را بر انطباق اصول کمیته بال برای تحقق نظارت بانکی در کشور دارند.

خشنود و همکاران (۱۳۹۳) اثر کفایت سرمایه بر کانال وام‌دهی بانکی را در قالب یک مدل پانل برای شبکه بانکی در چهار گروه بانک‌های تجاری دولتی، تخصصی دولتی، خصوصی‌شده و خصوصی بررسی کرده و نتیجه گرفته‌اند اثربخشی سرمایه بانک در قالب نسبت کفایت سرمایه صرفاً

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

در تصمیم وام‌دهی بانک‌های خصوصی است به‌نحوی که منجر به تضعیف اثر سیاست پولی می‌شود. این در حالی است که این متغیر اثری بر کانال وام‌دهی بانکی در دیگر گروه‌های بانکی ندارد.

آل عمران (۱۳۹۳) در تحقیقی تحت عنوان «بررسی تأثیر کسری بودجه دولت بر حجم نقدینگی؛ از کانال پایه پولی» به بررسی بررسی تأثیر کسری بودجه دولت بر حجم نقدینگی؛ از کانال پایه پولی با استفاده از الگوی اقتصاد سنجی خودرگرسیون برداری و روش جوهانسن-جوسیلیوس پرداخته‌اند. بر اساس این تحقیق، تأثیر ضریب متغیرها بر اساس مبانی نظری مورد انتظار بوده و از نظر آماری نیز معنی دار بود. به طوری که در بلند مدت، افزایش نسبت کل پرداخت‌های دولت به کل درآمدهای دولت(کسری بودجه دولت) باعث افزایش میزان حجم نقدینگی می‌شود. همچنین نتایج مربوط به الگوی تصحیح خطای برداری نیز حاکی از آن است که در هر دوره ۰/۱۲ از عدم تعادل کوتاه مدت برای رسیدن به تعادل بلند مدت تعدیل می‌شود.

طالبی و سلگی (۱۳۹۵) رابطه بین ریسک و نسبت کفایت سرمایه، کفایت الزامات سرمایه‌ای در کنترل ریسک و نیز رفتار بانک‌ها دارای سطوح مختلف سرمایه با استفاده از داده‌های بانک‌های ایران در دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۹۴ را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که رابطه‌ای دوطرفه بین ریسک و نسبت سرمایه وجود دارد. علاوه بر فشارهای قانونی، الزامات بازاری سرمایه نیز بر تغییرات نسبت سرمایه اثرگذار است و بانک‌های دارای سرمایه پایین با سرعت کمتری سرمایه خود را تعدیل می‌کنند.

حاج امینی و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی تحت عنوان «تأثیر ساختار کسری بودجه بر نقدینگی در اقتصاد ایران: رویکرد تابع واکنش بانک مرکزی» تأثیر ساختار کسری بودجه بر نقدینگی را در چارچوب تابع واکنش بانک مرکزی و با استفاده از مدل VARX طی دوره ۱۳۵۸تا ۱۳۸۹ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد که تغییرات کسری بودجه عملیاتی که منعکس کننده عملیات جاری دولت است، موجب افزایش کسری بودجه کل و نقدینگی شد. اما شوک‌های مازاد تراز سرمایه که عمدتاً منعکس کننده تحولات نفتی اقتصاد ایران است، با وجود کاهش یا افزایش کسری بودجه کل، تأثیری برنقدینگی ندارد. بنابرین کسری بودجه عملیاتی - نه الزاماً کسری بودجه کل یا مازاد تراز سرمایه- در کوتاه مدت و بلند مدت محرک اصلی تغییرات

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

نقدینگی است و تکانه‌های بازار نفت به خودی خود آثار دائمی بر نقدینگی ندارند. بدین ترتیب، برای موفقیت در مهار تورم لازم است اصلاحات بودجه‌ای با محوریت کسری بودجه عملیاتی کوچک و انعطاف پذیر، توازن ادواری کسری بودجه عملیاتی و کاهش تسلط بودجه بر سیستم بانکی دنبال شود.

آقایی و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی تحت عنوان «بررسی تأثیر کوتاه مدت و بلند مدت عوامل بانکی و اقتصادی مؤثر بر حجم مطالبات معوق در بانک‌های دولتی» به بررسی عوامل بانکی و اقتصادی مژثر بر حجم مطالبات معوق بانک‌های بزرگ دولتی کشور، در قالب الگوهای پانل پویا و تخمین گشت آورهای تعیم یافته (GMM) طی دوره زمانی ۱۳۸۰تا ۱۳۹۳ پرداخته شده است. نتایج به‌دست آمده حاکی از آن بود که متغیرهای کلان اقتصادی (رشد اقتصادی، نرخ تورم، نرخ سود تسهیلات و بدهی‌های بخش دولتی) نقش قابل توجهی در توضیح تغییرات مطالبات معوق بانک‌های دولتی در کوتاه مدت و بلند مدت طی دوره مورد بررسی داشته است و از بین متغیرهای بانکی نیز نقش مدیریت و کارایی بانک‌های دولتی در توضیح دهندگی تغییرات مطالبات معوق قابل توجه می‌باشد.با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان گفت تغییرات معوق بانک‌ها، بیشتر تحت تأثیر شرایط اقتصادی قرار دارد.

رحمانی و همکاران (۱۳۹۷) با استفاده از برآوردگر سیستمی بلاندل و باند در چارچوب روش گشتاورهای تعمیم یافته به بررسی تأثیر درجه رقابت و الزامات سرمایه‌ای بر ریسک‌پذیری سیستم بانکی ایران طی دوره ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴ می‌پردازند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که درجه رقابت در بازار سپرده با یک وقفه، تأثیر مثبت و معناداری بر میزان ریسک‌پذیری بانک‌ها دارد ولی افزایش درجه رقابت در بازار تسهیلات، منجر به کاهش ریسک‌پذیری بانک‌ها می‌شود. در مورد تأثیرگذاری نسبت سرمایه به دارایی بر ریسک‌پذیری بانک‌ها، نتایج به دست آمده حاکی از تأثیرگذاری منفی و معنادار نسبت مذکور بر میزان ریسک‌پذیری بانک‌هاست. همچنین نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که افزایش نگهداری سرمایه به ازای هر واحد دارایی توسط بانک‌ها،

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

منجر به کاهش سودآوری آن‌ها می‌شود. کاهش سودآوری بانک‌ها در اثر افزایش نسبت سرمایه به دارایی آن‌ها، عدم کارایی الزامات سرمایه‌ای در کاهش ریسک‌پذیری بانک‌ها را سبب می‌شود.

جهانگرد و همکاران (۱۳۹۸) به بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله شوک طرف عرضه (تولید سرانه)، شوک طرف تقاضا (تورم) و شوک نقدینگی بر تاب‌آوری بانک‌های ایران در دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۵ با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری تابلویی پرداختند. نتایج مطالعه حاکی از آن است که بین تولید سرانه و تاب‌آوری بانک‌ها رابطه مثبت وجود داشته و یک تکانه بر درآمد سرانه موجب بهبود شاخص تاب‌آوری بانک‌ها (نسبت کفایت سرمایه) می‌گردد. همچنین بین تورم و تاب‌آوری بانک‌ها رابطه منفی وجود داشته و براساس نتایج تجزیه واریانس نیز این رابطه در مقایسه با سایر متغیرها به طور نسبی بیشتر است. همچنین بین نقدینگی و تاب‌آوری بانک‌ها رابطه مثبت وجود داشته و شوک‌های پولی ناشی از نقدینگی می‌تواند موجب بهبود تاب‌آوری سیستم بانکی شود که به نظر می‌رسد این موضوع ناشی از اثر ضریب تکاثر و قدرت خلق پول بانک‌هاست.

فراهانی و صبوری (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر کفایت سرمایه، ساختار سرمایه و نقدینگی بر عملکرد مالی بانک‌های حاضر در بورس اوراق بهادار در دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۸۹ با استفاده از الگوی داده‌های تابلویی پرداختند. نتایج حاکی از تأثیر مثبت و معنادار نسبت کفایت سرمایه و ساختار سرمایه بر عملکرد مالی می‌باشد. اندازه بانک اثر منفی و معناداری بر بازده حقوق صاحبان سهام بانک دارد. عمر بانک و درصد مالکیت سهامداران نهادی اثر معناداری بر بازده حقوق صاحبان سهام بانک‌ها ندارند.

بهرامی زنوز و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی عوامل مؤثر بر نسبت کفایت سرمایه در نظام بانکداری اسلامی کشورهای ایران و مالزی به ترتیب در دوره‌های زمانی ۱۳۹۷-۱۳۹۰ و ۲۰۱۹-۲۰۱۲ با استفاده از الگوی گشتاورهای تعمیم یافته پرداختند. نتایج نشان می‌دهد در سیستم نظام بانکی ایران ریسک اعتباری و بازده دارایی اثر مستقیم و اندازه بانک، اهرم مالی و نقدینگی اثر منفی بر شاخص کفایت سرمایه دارد. در سیستم نظام بانکی مالزی اهرم مالی، نسبت نقدینگی و ریسک اعتباری اثر مثبت و سهم سپرده‌ها و بازده دارایی‌ها اثر منفی بر شاخص سلامت دارد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

تفاوت در اثرگذاری متغیرها به دلیل روش‌های متفاوت نحوه تأمین مالی نظام بانکی و نگهداری چشم انداز پروژه‌های سرمایه‌گذاری است.

پوگا[1] (۲۰۰۲) نتیجه گرفت که نبود حداقل سرمایه کافی در حسابداری برای ریسک پرتفوی دارایی‌های بانک می‌تواند یکی از فاکتورهای مهم ورشکستگی بانک باشد. او بحران‌های بانکی سال‌های ۱۹۹۸-۱۹۹۹ در کشور اوگاندا، تأثیر الزامات جدید کفایت سرمایه در عملکرد و سطوح ریسک بانک‌های تجاری در اوگاندا را بررسی کرد. نتایج مطالعه نشان داد که الزامات جدید سرمایه تأثیر مثبتی بر روی عملکرد بانک‌های تجاری در هنگام افزایش سپرده‌ها، دارایی‌های نقد، سرمایه پرداخت شده، سرمایه اصلی و کل سرمایه و سود خالص دارد.

پودپرا[2] (۲۰۰۴) به بررسی کیفیت قوانین و مقررات بانکی موجود در استانداردهای برنامه ارزیابی بخش مالی و تأثیر آنها بر عملکرد نظام مالی و بانکی در ۶۵ کشور جهان طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۲ با استفاده از روش داده‌های تابلویی می‌پردازد. او با استفاده از متغیرهایی همچون حاشیه سود، میزان انطباق با اصول نظارت کمیته بال و متغیرهای اقتصاد کلان مدلی را طراحی کرده و این تأثیرات را بر یکدیگر موردبررسی قرار داده است. براساس نتایج، حاشیه سود و عملکرد نظام بانکی و مالی با انطباق با اصول کمیته بال افزایش یافته و مطالبات معوق بانک‌ها را کاهش خواهد داد.

مسعود و فرای[3] (۲۰۱۱) در مقاله خود پیاده‌سازی بال ۲ را در پاکستان مورد بررسی قرار می‌دهند. شرایط اقتصادی پاکستان بر پیاده‌سازی بال ۲ و مدیریت ریسک در بانک‌های این کشور تأثیر داشته است. بانک‌های خصوصی و دولتی درمورد پیاده‌سازی بال ۲ متفاوت عمل کرده‌اند. بانک‌های خصوصی عملکرد بهتری از بانک‌های دولتی با استفاده از روش‌های خاص در پیاده‌سازی بال ۲ داشته‌اند.

---

1. Mpuga
2. Podpiera
3. Masood & Fry

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

پیتر ماجچر[1] (۲۰۱۵) در مقاله خود به بررسی تأثیرات بال ۳ بر جلوگیری از بحران‌ها و توانایی تسهیلات‌دهی بانک‌ها بعد از اجرای این بیانیه می‌پردازد. وی چنین نتیجه می‌گیرد که با اینکه کفایت سرمایه نقش مهمی در صورت وقوع بحران ایفا می‌کند اما درمانی برای همه مسائل نیست. از سوی دیگر بانک‌ها بعد از اجرای بازل ۳ توانسته‌اند سرمایه کافی را جذب کنند تا سودسازی مناسبی داشته باشند. همچنین اجرای این بیانیه بر تسهیلات‌دهی بانک‌ها و رشد اقتصادی تأثیر منفی چشمگیری نداشته است.

انگل وهمکاران (۲۰۱۸) به بررسی نقدینگی و نرخ ارز پرداخته و نشان دادند که تغییرات دربازده نقدینگی در توضیح تغییرات نرخ ارز برای همه کشورهای G10 قابل توجه است. علاوه بر این، پس از کنترل بازده نقدینگی، تعیین کننده‌های مرسوم نرخ ارز- تعدیل نسبت به برابری قدرت خرید و شوک‌های پولی- نیز از نظر اقتصادی و آماری دارای اهمیت هستند. نشان دادند که چگونه این روابط ناشی ازاستاندارد الگوی متعارف دو کشور در مدل جدید کینز با بازده نقدینگی است.

کارولین رولت[2] (۲۰۱۸) با استفاده از داده‌های مربوط به بانک‌های تجاری در اروپا، تأثیر مقررات سرمایه و نقدینگی جدید بازل ۳ را بر تسهیلات‌دهی بانکی پس از بحران مالی سال ۲۰۰۸ را بررسی می‌کند. به‌طور کلی نسبت سرمایه بر نرخ رشد تسهیلات‌دهی بانک‌های بزرگ اروپایی تأثیرات قابل توجه و منفی دارد. علاوه بر این شاخص‌های نقدینگی اثرات مثبت و منفی بر رشد تسهیلات‌دهی بانک‌ها دارند که نیاز به بررسی ویژگی‌ها و رفتارهای ناهمگن بانک‌ها در هنگام اجرای سیاست‌های نظارتی جدید را اقامه می‌کند.

هسوان چن و همکاران[3] (۲۰۲۱) به بررسی تأثیر بانکداری سایه در رابطه بین سرمایه و خلق نقدینگی در کشور چین با استفاده از الگوی داده‌های تابلویی پرداختند. در این پژوهش از سه متغیر جایگزین برای بانکداری سایه استفاده شده است که وام‌های شرکتی دارای ریسک را به وام‌های درون بانکی در شبکه بانکی تبدیل می‌کنند. نتایج نشان داد که این فعالیت‌ها منجر به اغراق در

1. Peter Majcher
2. Roulet
3. Hsuan Chen et al

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

اندازه‌گیری نسبت کفایت سرمایه و خلق نقدینگی می‌شوند و متعاقباً منجر به تحریف در رابطه کفایت سرمایه و خلق نقدینگی می‌شود. نتایج پژوهش همچنین نشان داد که قبل از حذف اثرات بانکداری سایه، بانک‌های با نسبت کفایت سرمایه پایین‌تر بیشتر درگیر خلق نقدینگی می‌شوند و فرضیه ریسک‌پذیری مالی را حمایت می‌کند. در نقطه مقابل، فرضیه جذب ریسک در حالتی که اثر بانکداری سایه را در نظر بگیریم وجود دارد و در قالب آن بانک‌های دارای نسبت کفایت سرمایه بالاتر بیشتر درگیر خلق نقدینگی می‌شوند.

ینگ تانگ و همکاران[1] (۲۰۲۱) به بررسی چرخه‌ای بودن خلق نقدینگی، سرمایه نظارتی و اعتبارات درون بانکی در بین بانک‌های تجاری چین در دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۱۲ با استفاده از الگوی داده‌های تابلویی پویا پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که خلق نقدینگی توسط بانک‌های تجاری چین موافق چرخه‌ای می‌باشد و این موضوع در میان بانک‌های منطقه‌ای بیشتر بوده است. همچنین نتایج نشان داد که سرمایه نظارتی و اعتبارات درون بانکی در کاهش اثر موافق چرخه‌ای خلق نقدینگی بانک‌ها مؤثر می‌باشد.

اوانز و حق[2] (۲۰۲۱) به بررسی تأثیر سرمایه بانک در خلق نقدینگی بین ۱۱۶۱۷ بانک تجاری در آمریکا در دوره زمانی ۲۰۱۶-۱۹۹۶ با استفاده از رویکرد داده‌های تابلویی نامتوازن پرداختند. نتایج بیانگر رابطه منفی بین سرمایه نظارتی و خلق نقدینگی بوده است و همچنین برای بانک‌های دارای اندازه کوچک بعد از بحران مالی سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۸ این رابطه مثبت بوده است. براساس نتایج، خلق نقدینگی در میان بانک‌هایی که در برنامه ترمیم و جبران دارایی‌های مشکل‌دار[3] (TARP) مشارکت داشتند، کمتر بوده است.

نوآوری مطالعه حاضر در مقایسه با مطالعات فوق در این است که در این مطالعه نقش نسبت کفایت سرمایه در کنار سایر مؤلفه‌ها مانند کسری بودجه دولت، مطالبات معوق بانکی، نرخ ارز و رشد اقتصادی بر نقدینگی با استفاده از الگوی NARDL بر نقدینگی کشور مورد بررسی قرار

1. Ying Tang et al
2. Evans & Haq
3. Troubled Asset Relief Program

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

گرفته است. در واقع ممکن است تأثیر نسبت کفایت سرمایه در دوره زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت متفاوت باشد و همچنین تأثیر تکانه مثبت و منفی نسبت کفایت سرمایه نیز می‌تواند نامتقارن باشد. بر این اساس می‌توان پیشنهادات سیاستی بر اساس عدم تقارن و همچنین دوره زمانی ارائه نمود این در حالی است که در سایر مطالعات به این جنبه مجهول پرداخته نشده است.

۴. روش شناسی

۴-۱. مدل ARDL و NARDL

پسران و شین[۱] (۱۹۹۶)، پسران و پسران[۲] (۱۹۹۷)، پسران و همکاران (۲۰۰۱) نسخه‌ای جدید و جایگزین برای تکنیک‌های همجمعی را معرفی کردند که به آزمون خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی گسترده (ARDL) معروف است. از مزایایی که در کنار عملکرد بهتر مدل‌های ARDL در نمونه‌های کوچک وجود دارد می‌توان به عدم وجود قید یکسان بودن درجه انباشتگی[۳] کلیه متغیرهای مدل اشاره کرد. مزیت سومی این است که متغیرهای تحقیق می‌توانند دارای وقفه‌های بهینه متفاوتی باشند، درحالی‌که در روش‌های قبلی همانند یوهانسون و انگل گرنجر این امکان وجود ندارد. شکل کلی مدل ARDL(p,q) به صورت زیر می‌باشد:

$$Y_t = \mu + \sum_{j=1}^{p} \gamma_j Y_{t-j} + \sum_{j=0}^{q} \beta_j X_{t-j} + u_t \qquad (۱)$$

رابطه ۱ را می‌توان با عملگرهای وقفه به صورت زیر نوشت:

$$Y_t = \mu + B(L)X_t + X_t + u_t \qquad (۲)$$

L بیانگر عملگر وقفه می‌باشد و برای مدل ARDL(p,q) عبارت است از :

$$C(L) = 1 - \gamma_1 L - \gamma_2 L^2 - \cdots \gamma_p L^p \qquad (۳)$$

$$B(L) = \beta_0 - \beta_1 L - \beta_2 L^2 - \cdots \beta_q L^q$$

تعیین مقدار بهینه وقفه‌های مدل (q , p) با استفاده از یکی از معیارهای آکاییک، شوارتز بیزین، حنان کویین انجام می‌شود.

---

5. Pesaran & Shin
6. Pesaran & Pesaran
7. Integration

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

مدل خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی گسترده نامتقارن (NARDL) ارائه شده توسط شین و همکاران (۲۰۱۴) حالت نامتقارنی از مدل ARDL است که یک تکنیک جدید برای تشخیص روابط غیرخطی و نامتقارن بین متغیرهای اقتصادی در بلندمدت و کوتاه‌مدت است.

برای طرح مدل NARDL، شین رابطه تعادلی بلندمدت نامتقارن ۴ را بیان می‌کند:

$$Y_t = \beta^+ X_t^+ + \beta^- X_t^- + u_t \qquad (۴)$$

در رابطه تعادلی ۴ u_t متغیر پسماند مانا با میانگین صفر، β^+ و β^- ضریب متغیرهای نامتقارن بلندمدت X_t می‌باشند . ضمناً X_t^- و X_t^+ که مجموع تغییرات مثبت و منفی در X_t را نشان می‌دهند به صورت رابطه ۵ محاسبه می‌گردند:

$$X_t{}^+ = \sum_{j=1}^{t} \Delta X_j{}^+ = \sum_{j=1}^{t} max\,(\Delta X_j, 0) \qquad (۵)$$

$$X_t{}^- = \sum_{j=1}^{t} \Delta X_j{}^- = \sum_{j=1}^{t} min(\Delta X_j, 0) \qquad (۶)$$

با نوشتن مدل ARDL(p,q) به صورت مدل تصحیح خطا (ECM) رابطه ۷ حاصل می‌شود:

$$\Delta Y_t = \mu + \rho Y_{t-1} + \theta X_{t-1} + \sum_{j=0}^{p-1} \alpha_j \Delta Y_{t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \pi_j \Delta X_{t-j} + \varepsilon_t \qquad (۷)$$

در نهایت از ترکیب رابطه ۱ و رابطه ۳ مدل تصحیح خطای نامتقارن (AECM) به صورت رابطه ۸ حاصل می‌شود:

$$\Delta Y_t = \mu + \rho Y_{t-1} + \theta^+ X^+{}_{t-1} + \theta^- X^-{}_{t-1} + \sum_{j=0}^{p-1} \alpha_j \Delta Y_{t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \left(\pi_j^+ \Delta X_{t-j}^+ + \pi_j^- \Delta X_{t-j}^-\right) + \varepsilon_t \qquad (۸)$$

با استفاده از رابطه AECM ارائه شده در رابطه ۴ می‌توان رابطه کوتاه‌مدت و بلندمدت (در صورت وجود) را به صورت همزمان تخمین زده و عدم تقارن را نیز بررسی نمود. الگوی ARDL غیر خطی نسبت به ARDL خطی سه مزیت عمده دارد: ۱- می‌تواند عدم تقارن را در دوره زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت تفکیک نماید. ۲- امکان بررسی تأثیر شوک مثبت و منفی به متغیر

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

توضیحی مدنظر را بر متغیر وابسته فراهم می‌کند و ۳- این الگو دارای انعطاف بیشتری در بررسی هم‌انباشتگی پویا بین متغیرها می‌باشد (لیانگ و همکاران[1]، ۲۰۲۰).

۲-۴. مدلسازی و تحلیل نتایج

بر مبنای مطالعات بالدوین و همکاران[2] (۲۰۱۹)، سیچتی و لی[3] (۲۰۰۸)، تگلیو و همکاران[4] (۲۰۱۲) و کالیفا و بکتاس[5] (۲۰۱۸) مدل این تحقیق به صورت رابطه ۹ تدوین شده است:

$$
\begin{aligned}
&LLIQ_t = C_t + \sum_{j=1}^{p} \alpha_j LLIQ_{t-j} + \sum_{j=0}^{q} \theta_j^{+} CAPADE_{t-j}^{+} + \sum_{j=0}^{r} \theta_j^{-} CAPADE_{t-j}^{-} \\
&+ \sum_{j=0}^{s} \gamma_j LEXC_{t-j} + \sum_{j=0}^{t} \rho_j LGDP_{t-j} + \sum_{j=0}^{k} \beta_j DBD_{t-j} + \sum_{j=0}^{l} \lambda_j LNPL_{t-j} + \varepsilon_t \\
&CAPADE_t^{+} = \sum_{j=1}^{t} \Delta CAPADE_t^{+} = \sum_{j=1}^{t} MAX\left(\Delta CAPADE_t^{+}, 0\right) \\
&CAPADE_t^{-} = \sum_{j=1}^{t} \Delta CAPADE_t^{-} = \sum_{j=1}^{t} MIN\left(\Delta CAPADE_t^{-}, 0\right)
\end{aligned}
\qquad (۹)
$$

که در آن؛

$$
\begin{aligned}
&CAPADE_t^{+} = \sum_{j=1}^{t} \Delta CAPADE_t^{+} = \sum_{j=1}^{t} MAX\left(\Delta CAPADE_t^{+}, 0\right) \\
&CAPADE_t^{-} = \sum_{j=1}^{t} \Delta CAPADE_t^{-} = \sum_{j=1}^{t} MIN\left(\Delta CAPADE_t^{-}, 0\right)
\end{aligned}
\qquad (۱۰)
$$

$LLIQ_t$: لگاریتم طبیعی حجم نقدینگی در زمان t

$\sum_{j=1}^{p} \alpha_j LLIQ_{t-j}$: مجموع ضرایب اتورگرسیو لگاریتم نقدینگی

1. Liang et al
2. Baldwin et al
3. Cecchetti & Li
4. Teglio et al
5. Kalifa & Bektas

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

$\sum_{j=0}^{q}\theta_j^{+}CAPADE_{t-j}^{+}$: مجموع ضرایب تکانه مثبت نسبت کفایت سرمایه[۱]

$\sum_{j=0}^{r}\theta_j^{-}CAPADE_{t-j}^{-}$: مجموع ضرایب تکانه منفی نسبت کفایت سرمایه

$\sum_{j=0}^{s}\gamma_j LEXC_{t-j}$: مجموع ضرایب لگاریتم نرخ ارز

$\sum_{j=0}^{t}\rho_j LGDP_{t-j}$: مجموع ضرایب لگاریتم تولید ناخالص داخلی

$\sum_{j=0}^{k}\beta_j BDG_{t-j}$: مجموع ضرایب نسبت کسری بودجه دولت (نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی)

$\sum_{j=0}^{l}\lambda_j LNPL_{t-j}$: مجموع ضرایب لگاریتم مطالبات غیرجاری شبکه بانکی

ε_t: اجزاء اخلال

لازم بذکر است دوره زمانی پژوهش حاضر از ۱۳۹۹:۴-۱۳۸۷:۱ می‌باشد و اطلاعات مربوط به نسبت کفایت سرمایه از اداره نظارت بر موقعیت مالی بانک‌ها استخراج شده است. سایر اطلاعات متغیرهای پژوهش از پایگاه اطلاعات مالی و اقتصادی وزارت اقتصاد و دارایی استخراج گردیده است. همچنین بایستی متذکر شد به‌دلیل کوتاه بودن بازه زمانی پژوهش از اطلاعات فصلی استفاده شده است و اطلاعات مربوط به نسبت کفایت سرمایه به‌صورت سالانه موجود است برای رفع این

۱. سرمایه پایه بر اساس بخش‌نامه شماره مب/۱۹۱۱ مورخ ۸۲/۱۱/۱۶ و نسبت کفایت سرمایه برای بانک‌های دولتی بخش‌نامه شماره مب/۱۹۶۶ و برای بانک‌های خصوصی بر اساس بخش‌نامه شماره مب/۱۹۶۷ مورخ ۸۲/۱۲/۲۹ توسط بانک مرکزی محاسبه گردیده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

مشکل با استفاده از روش دیز[1] (۱۹۷۰) فصلی شده است. در ادامه به بررسی درجه مانایی متغیرهای پژوهش پرداخته شده است.

۳-۴. آزمون ریشه واحد

مدل‌سازی سری‌های زمانی مبتنی بر فرض مانایی متغیرها است. با توجه به فصلی بودن متغیرهای پژوهش از آزمون ریشه واحد هگی[2] جهت بررسی درجه مانایی متغیرهای پژوهش استفاده شده است و نتایج مربوط به آزمون ریشه واحد فصلی هگی در جدول (۱) ارائه شده است:

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد فصلی هگی

متغیر	مقدار آماره	سطح احتمال	نتیجه
BDG	۴/۲۷۷	۰/۰۰۶۱	در سطح مانا
CAPADE_NEG	۱۸/۵۹۳	۰/۰۰۰	در سطح مانا
CAPADE_POS	۸/۷۹۸	۰/۰۰۰	در سطح مانا
LEXC	۱۹/۸۰۷	۰/۰۰۰	در سطح مانا
LGDP	۰/۲۴۶	۰/۷۶۷	در سطح نامانا
D(LGDP)	۱۷/۰۹۲	۰/۰۰۰	در تفاضل اول مانا
LLIQ	۱/۷۳۱	۰/۱۴۳	در سطح نامانا
D(LLIQ)	۲۹/۷۴۹	۰/۰۰۰	در تفاضل اول مانا
LNPL	۱/۱۷۹	۰/۲۶۸	در سطح نامانا
D(LNPL)	۶/۸۱۴	۰/۰۰۰	در تفاضل اول مانا

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس نتایج جدول (۱) تمامی متغیرهای پژوهش I(0) (در سطح مانا) و یا I(1) (در تفاضل مرتبه اول مانا) هستند و بنابراین مشکلی برای تخمین الگوی غیرخطی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی وجود ندارد. مقدار آماره F محاسبه شده توسط پسران و همکاران (۲۰۰۱) در راستای بررسی روابط بلندمدت فاقد اعتبار می‌باشد (آنگ[3]،۲۰۰۷). جهت استفاده از الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیرخطی بایستی با استفاده از آزمون هم انباشتگی کرانه‌های مطرح شده توسط

1. Diz
2. HEGY
3. Ang

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]
[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

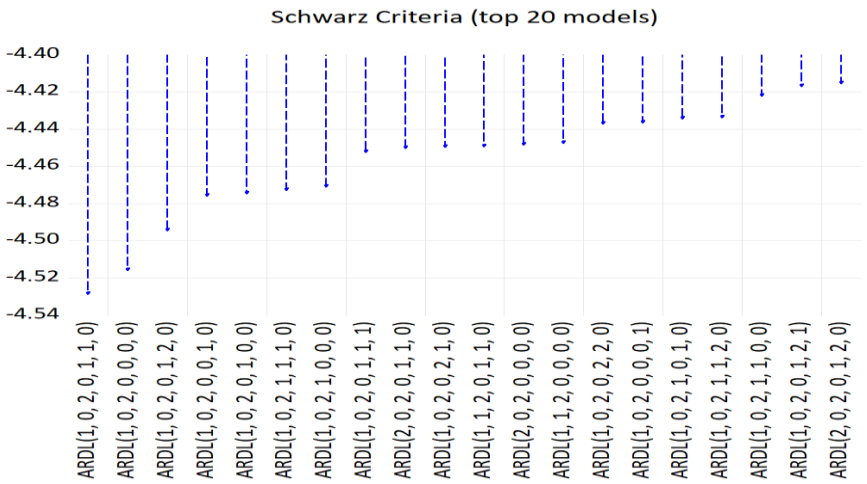
پسران و همکاران (۲۰۰۱) به بررسی رابطه بلندمدت متقارن و نامتقارن بین متغیرهای الگوی پژوهش پرداخته شود. نتایج آزمون کرانه‌ها در جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۲. نتایج آزمون هم‌انباشتگی کرانه‌های پسران و همکاران(۲۰۰۱)

متغیرهای پژوهش			LLIQ(LNPL,LEXC,CAPADE-POS,CAPADE-NEG,LGDP, BDG)		
F= ۱۲/۰۶۶ و K=۶					
کران پایین (I_0)			کران بالا (I_1)		
٪۱۰	٪۵	٪۱	٪۱۰	٪۵	٪۱
۱/۹۹	۲/۲۷	۲/۸۸	۲/۹۴	۳/۲۸	۳/۹۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس مقادیر بحرانی و آماره F محاسبه شده، وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگو در سطح ۱ درصد تأیید می‌شود. زیرا مقدار آماره F بزرگتر از حد بالایی مقادیر بحرانی ارائه شده در سطح ۱درصد می‌باشد. بنابراین وجود رابطه بلندمدت نامتقارن تأیید می‌شود. قبل از برآورد الگوهای کوتاه‌مدت و بلندمدت بایستی تعداد وقفه بهینه مربوط به متغیرهای پژوهش مشخص گردد.



شکل ۱. تعیین تعداد وقفه بهینه متغیرهای پژوهش

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

بر اساس شکل (۱) الگوی بهینه ARDL(1,0,2,0,1,1,0) می‌باشد زیرا دارای کمترین مقدار آماره شوارز می‌باشد. لازم بذکر است در الگوی NARDL در ابتدا بایستی الگوی ARDL برآورد شود و سپس متغیر مدنظر (CAPADE) به‌عنوان متغیر نامتقارن (تفکیک شوک مثبت و منفی) تعریف شود و پس از آن با استفاده از افزونه نرم‌افزار ایویوز (EViews) امکان برآورد الگوی NARDL فراهم می‌گردد. در ادامه در جدول (۳) نتایج الگوی کوتاه‌مدت NARDL ارائه شده است:

جدول۳. نتایج الگوی NARDL در کوتاه‌مدت

دوره	کوتاه‌مدت		
متغیر	ضریب	آماره t	سطح احتمال
عرض از مبدا	۱/۸۵۶	۲/۳۱	۰/۰۲۶
D(LLIQ(-1))	۰/۹۶۲	۱۴/۷۳۲	۰/۰۰۰
LEXC	۰/۰۸۶	۵/۸۹۷	۰/۰۰۰
D(LNPL)	-۰/۱۱۳	-۳/۱۰۳	۰/۰۰۳
D(LNPL(-1))	-۰/۱۶۱	-۲/۹۰۹	۰/۰۰۶
D(LNPL(-2))	-۰/۰۸۳	-۱/۸۴۴	۰/۰۷۳
D(LGDP)	۰/۰۸۷	۲/۲۱۴	۰/۰۳۲
BDG	۰/۲۳۵	۳/۱۷۵	۰/۰۰۳۱
CAPADE-POS	۰/۰۳۸	۱/۵۹۲	۰/۱۱۹
CAPADE-POS(-1)	۰/۰۳۹	۱/۶۲۵	۰/۱۰۸
CAPADE-NEG	۰/۰۲۵	۰/۹۶۸	۰/۳۳۹
CAPADE-NEG(-1)	۰/۰۱۸۷	۶/۱۴	۰/۰۰۰
ECM(-1)	-۰/۰۶۱	-۲۶/۷۳	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

با توجه به نتایج جدول (۳) نقدینگی با یک دوره وقفه تأثیر مثبت و معنادار بر نقدینگی دوره جاری دارد. مطالبات معوق شبکه بانکی در کوتاه‌مدت تأثیر منفی و معنادار دارد. این موضوع نشان می‌دهد هرچه حجم مطالبات معوق و سررسید گذشته شبکه بانکی کشور افزایش یابد از مجرای کاهش توان اعتباری شبکه بانکی می‌تواند منجر به کاهش حجم نقدینگی در کشور می‌شود. در واقع در چنین شرایطی بخشی از منابع بانک‌ها قفل شده و امکان اعطای تسهیلات مجدد از طریق آن‌ها کاهش می‌یابد. تولید ناخالص داخلی کشور تأثیر مثبت و معنادار دارد. این مسأله نشان می‌دهد در صورت بروز رونق در اقتصاد کشور درآمد و فروش کسب‌وکارها و متعاقباً اشتغال در کشور افزایش می‌یابد که خود امکان سپرده‌گذاری توسط افراد و متعاقباً افزایش توان بازپرداخت تسهیلات دریافتی را افزایش می‌دهد که برآیند این موارد تغییر در اقلام ترازنامه شبکه بانکی و افزایش نقدینگی در کشور می‌باشد. نرخ ارز نیز تأثیر مثبت و معنادار بر حجم نقدینگی در کشور دارد. یکی از عوامل مؤثر بر عرضه نقدینگی در کشور بدهی دولت به شبکه بانکی می‌باشد که سهم بدهی دولت به شبکه بانکی نسبت به بدهی بخش غیردولتی به شبکه بانکی کمتر می‌باشد. در واقع افزایش نرخ ارز می‌تواند از طریق ایجاد درآمدهای ناشی از تسعیر ارز بخشی از بدهی دولت به شبکه بانکی را کاهش دهد اما در نقطه مقابل موجب افزایش بهای تمام شده کالاها و همچنین افزایش سهم مخارج مصرفی خانوارها می‌شود که برآیند این دو مورد باعث افزایش بدهی بخش غیردولتی به شبکه بانکی می‌شود. بر این اساس با توجه به سهم بیشتر بدهی بخش غیردولتی نسبت به بخش دولتی می‌توان انتظار داشت که افزایش نرخ ارز افزایش نقدینگی در کشور را به‌دنبال داشته باشد. همچنین بر اساس مارپیچ ارز-تورم به‌دنبال افزایش نرخ ارز و با توجه به سهم بالای کالاهای واسطه و سرمایه‌ای از واردات کشور، منجر به افزایش بهای تمام شده محصولات داخلی و تورم در کشور می‌شود و جهت حفظ بخشی از قدرت خرید مردم، دستمزدهای اسمی در کشور افزایش می‌یابند که خود می‌تواند موجب افزایش نقدینگی در کشور شود. افزایش کسری بودجه دولت نیز تأثیر مثبت و معنادار بر نقدینگی در کشور دارد. معمولاً در

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

کشور محتمل‌ترین گزینه جهت پوشش کسری بودجه، استقراض دولت و شرکت‌های دولتی از شبکه بانکی می‌باشد که می‌تواند موجب افزایش نقدینگی در کشور شود.

افزایش در نسبت کفایت سرمایه تأثیر معناداری در کوتاه‌مدت بر نقدینگی در کشور نداشته است اما شوک منفی به نسبت کفایت سرمایه (کاهش کفایت سرمایه بانک‌ها) در وقفه اول دارای تأثیر مثبت و معنادار بر نقدینگی بوده است. در واقع کاهش نسبت کفایت سرمایه می‌تواند از کانال کاهش وام‌دهی شبکه بانکی در کاهش نقدینگی در کشور نقش داشته باشد. زیرا تسهیلات اعطایی توسط شبکه بانکی اثر قابل توجهی در حجم نقدینگی در کشور دارد. ضریب جمله تصحیح خطا (ECM) نشان می‌دهد چنانچه نقدینگی در کشور از مسیر تعادلی خود خارج شود با سرعت پایین می‌تواند مجددا به مسیر تعادلی بازگردد. در ادامه در جدول ۴ نتایج مربوط به الگوی بلندمدت ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج الگوی بلندمدت

متغیر	ضریب	آماره t	سطح احتمال
LNPL	-۰/۱۵۵	-۰/۴۳۹	۰/۶۶۲
LGDP	-۲/۳۳۳	-۰/۵۱۳	۰/۶۱
LEXC	۰/۲۳	۳/۵۹۹	۰/۰۰۱
BDG	۲/۰۰۵	۲/۱۶۹	۰/۰۳۶
CAPADE-POS	-۰/۰۱۹	-۳/۰۶۱	۰/۰۰۳۴
CAPADE-NEG	۰/۱۷۱	۳/۸۳۶	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول ۴، مطالبات معوق و سرسید گذشته در بلندمدت تأثیر معناداری بر نقدینگی نداشته است. در میان متغیرهای کلان اقتصادی در بلندمدت متغیرهای کسری بودجه دولت و نرخ ارز تأثیر مثبت و معنادار بر حجم نقدینگی دارند و نشان می‌دهد از مهمترین عوامل افزایش نقدینگی در کشور وجود کسری بودجه‌های پی در پی و مستمر و همچنین افزایش نرخ ارز می‌باشد. در کنار این موارد تکانه مثبت به نسبت کفایت سرمایه و افزایش آن در بلندمدت دارای تأثیر منفی و معنادار بر نقدینگی می‌باشد و کاهش آن در بلندمدت تأثیر مثبت و معنادار داشته است. می‌توان بیان داشت که از مهمترین عوامل کنترل نقدینگی در کشور مقید نمودن شبکه

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]
[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

بانکی در راستای حفظ نسبت سرمایه پایه با توجه به دارایی‌های موزون با توجه به ریسک و همچنین ایجاد ساختار منضبط مالی و بودجه‌ای برای دولت می‌باشد. در واقع هرچه افزایش نسبت کفایت سرمایه در مدت زمان بیشتری صورت پذیرد امکان کاهش بیشتر نقدینگی نیز فراهم می‌باشد. البته بایستی اشاره نمود که یکی از راه‌های افزایش این نسبت وابستگی کمتر میان دولت و شبکه بانکی می‌باشد. نکته حائز اهمیت تأثیرگذاری متفاوت شوک مثبت و منفی نسبت کفایت سرمایه بر نقدینگی در کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌باشد. در واقع در کوتاه‌مدت تنها شوک منفی با وقفه کفایت سرمایه تأثیر معنادار داشته است اما در بلندمدت هر دو شوک مثبت و منفی نسبت کفایت سرمایه تأثیر معنادار و متفاوت بر نقدینگی در کشور داشته است. با توجه به اینکه در کوتاه‌مدت تنها شوک منفی به کفایت سرمایه تأثیر معنادار داشته است امکان بررسی عدم تقارن میان شوک مثبت و منفی وجود ندارد اما با توجه به اثرگذاری معنادار شوک مثبت و منفی کفایت سرمایه در بلندمدت در ادامه در جدول ۵ نتایج آزمون والد ارائه شده است:

جدول۵. نتایج آزمون والد در بلندمدت

H_0: C(4)=C(5)			
آماره	مقدار آماره	درجه آزادی	سطح احتمال
t	۲/۵۹۲	۳۸	۰/۰۱۳۴
F	۶/۷۲۱	(۱و۳۸)	۰/۰۱۳۴
Chi-square	۶/۷۲۱	۱	۰/۰۰۹۵

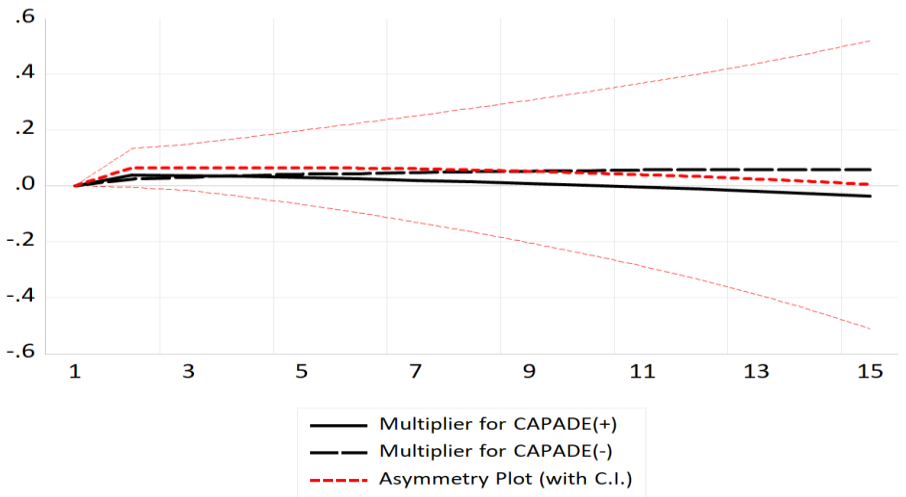
مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول ۵، تأثیر شوک مثبت و منفی به نسبت کفایت سرمایه در بلندمدت نامتقارن می‌باشد و به عبارت دیگر تأثیرگذاری افزایش و کاهش در نسبت کفایت سرمایه بر حجم نقدینگی در کشور یکسان نمی‌باشد. مزیت الگوی خودرگرسیون یا وقفه‌های توزیعی غیرخطی نسبت به الگوی خطی در همین مسأله می‌باشد و می‌توان میان اثرات شوک مثبت و منفی تمییز قائل شد و پیشنهادات سیاستی به تفکیک شوک مثبت و منفی ارائه داد. همان‌گونه که از نتایج

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

جدول ۵ مشخص است اثرگذاری شوک مثبت و منفی کفایت سرمایه بر نقدینگی در کشور در بلندمدت یکسان نبوده است و تأثیر شوک منفی قوی‌تر از شوک مثبت بوده است. این مهم نشان می‌دهد افزایش کفایت سرمایه شبکه بانکی گرچه می‌تواند موجب کاهش معنادار نقدینگی در کشور شود اما در صورت کاهش کفایت سرمایه، نقدینگی به میزان بیشتری می‌تواند افزایش یابد و به عبارت دیگر اثرگذاری شوک مثبت نسبت به شوک منفی کوچک‌تر می‌باشد. در ادامه نمودار ضریب فزاینده مربوط به تکانه مثبت و منفی در شکل ۲ نشان داده شده است:



شکل ۲. اثرات پویای شوک مثبت و منفی نسبت کفایت سرمایه بر حجم نقدینگی

بر اساس شکل (۲) عدم تقارن ناشی از بروز شوک مثبت و منفی تقریبا از سال ۸ به بعد افزایش می‌یابد و در ابتدا در کوتاه‌مدت تأثیر متقارن دیده می‌شود. در ادامه در جدول (۶) جهت بررسی اعتبار نتایج الگوی پژوهش، آزمون‌های خوبی برازش الگو ارائه شده است:

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

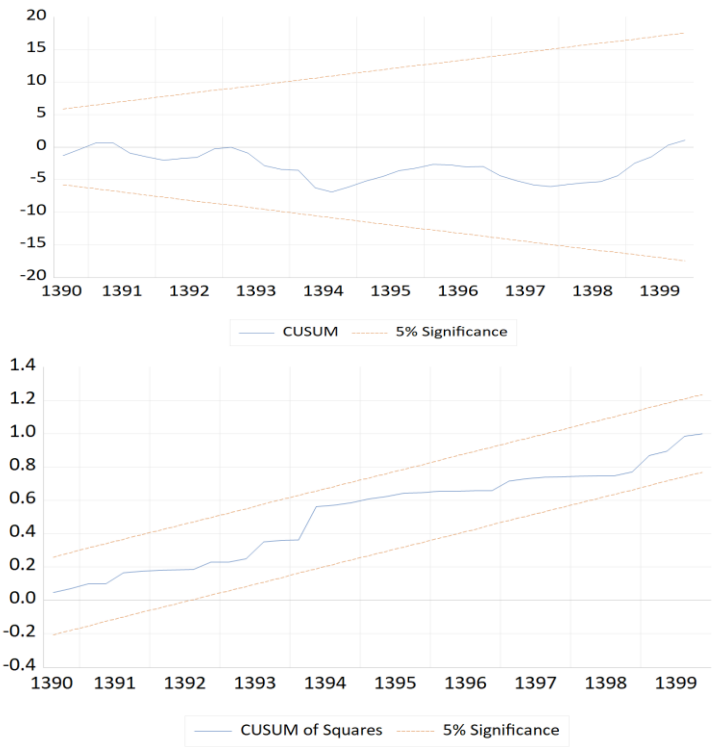
[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

جدول ۶. نتایج آزمون‌های خوبی برازش

آزمون	آماره	سطح احتمال
نرمال بودن(جارک-برا)	۱/۰۳۴	۰/۵۸۶
همبستگی سریالی	۰/۰۶۱	۰/۹۴
ناهمسانی واریانس(بریوش-پاگان-گادفری)	۰/۸۳۸	۰/۵۹۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول ۶ پسماندهای الگوی پژوهش دارای توزیع نرمال و همچنین فاقد همبستگی سریالی و دارای واریانس همسان می‌باشند. همچنین از دیگر معیارهای بررسی صحت نتایج پژوهش انجام آزمون‌های ثبات ضرایب الگوی پژوهش می‌باشد. این مهم در شکل ۳ ارائه شده است:



شکل ۳. آزمون‌های بررسی ثبات ضرایب الگوی پژوهش

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

بر اساس شکل ۳ و آزمون‌های CUSUM و CUSUMQ، ضرایب برآوردی در الگوی پژوهش باثبات و پایدار هستند و در کنار نتایج آزمون‌های خوبی برازش، الگوی پژوهش دارای اعتبار می‌باشد.

۵. نتیجه‌گیری

از مهمترین عوامل بروز تورم در یک اقتصاد و متعاقباً تأثیر بر بخش حقیقی اقتصاد (بسته به شرایط اقتصاد) نقدینگی می‌باشد. محدودیت نقدینگی از یک سو مشکلات زیادی را برای دولت و بخش خصوصی اقتصاد فراهم می‌آورد و از سوی دیگر افزایش بی‌رویه آن می‌تواند آثار مخرب برجای گذارد. با توجه به نقش مهم شبکه بانکی کشور در حجم نقدینگی، بررسی نقش یکی از مهمترین عوامل مؤثر بر خلق نقدینگی توسط شبکه بانکی که همان نسبت کفایت سرمایه می‌باشد، حائز اهمیت می‌باشد. همچنین نقدینگی در کشور از سایر مؤلفه‌های اقتصاد کلان مانند رشد اقتصادی، کسری بودجه دولت و همچنین نرخ ارز تأثیر می‌پذیرد. آنچه از منظر سیاست‌گذاری حائز اهمیت می‌باشد بررسی این موضوع است که آیا تأثیر متغیرها بر حجم نقدینگی در کشور در افق زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت یکسان می‌باشد یا که خیر و همچنین بررسی این مهم که آیا شوک مثبت و منفی در نسبت کفایت سرمایه دارای تأثیر نامتقارن بر حجم نقدینگی در کشور در کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌باشد یا که خیر؟ در واقع در پژوهش حاضر با استفاده از الگوی خودرگرسیون با وقفه توزیعی غیرخطی در دوره زمانی ۱۳۹۹:۴-۱۳۸۷:۱ به بررسی این سؤال‌ها پرداخته شد.

مطالبات معوق شبکه بانکی در کوتاه‌مدت تأثیر منفی و معنادار دارد. این موضوع نشان می‌دهد هرچه حجم مطالبات معوق و سررسید گذشته شبکه بانکی کشور افزایش یابد از مجرای کاهش توان اعتباری شبکه بانکی می‌تواند منجر به کاهش حجم نقدینگی در کشور می‌شود. تولید ناخالص داخلی کشور تأثیر مثبت و معناداربر نقدینگی در کوتاه‌مدت داشته است. این مسأله نشان می‌دهد در صورت بروز رونق در اقتصاد کشور درآمد و فروش کسب‌وکارها و متعاقباً اشتغال در کشور افزایش می‌یابد و امکان سپرده‌گذاری بیشتر در شبکه بانکی افزایش می‌یابد و در چنین شرایط نقدینگی می‌تواند افزایش یابد. نرخ ارز نیز تأثیر مثبت و معنادار بر حجم نقدینگی درکوتاه‌مدت داشته است. در واقع بر اساس مارپیچ ارز-تورم، به‌دنبال افزایش نرخ ارز و با توجه

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

به سهم بالای کالاهای واسطه و سرمایه‌ای از واردات کشور، منجر به افزایش بهای تمام شده محصولات داخلی و تورم در کشور می‌شود و جهت حفظ بخشی از قدرت خرید مردم، دستمزدهای اسمی در کشور افزایش می‌یابند که خود می‌تواند موجب افزایش نقدینگی در کشور شود. افزایش کسری بودجه دولت نیز تأثیر مثبت و معنادار بر نقدینگی در کشور در کوتاه‌مدت داشته است. معمولاً در کشور محتمل‌ترین گزینه جهت پوشش کسری بودجه، استقراض دولت و شرکت‌های دولتی از شبکه بانکی می‌باشد که می‌تواند موجب افزایش نقدینگی در کشور شود. افزایش در نسبت کفایت سرمایه تأثیر معناداری در کوتاه‌مدت بر نقدینگی در کشور نداشته است اما شوک منفی به نسبت کفایت سرمایه (کاهش کفایت سرمایه بانک‌ها) در وقفه اول دارای تأثیر مثبت و معنادار بر نقدینگی بوده است. در واقع کاهش نسبت کفایت سرمایه می‌تواند از کانال کاهش وام‌دهی شبکه بانکی در کاهش نقدینگی در کشور نقش داشته باشد.

مطالبات معوق و سرسید گذشته در بلندمدت تأثیر معناداری بر نقدینگی نداشته است. همچنین در بلندمدت متغیرهای کسری بودجه دولت و نرخ ارز تأثیر مثبت و معنادار بر حجم نقدینگی دارند و نشان می‌دهد از مهمترین عوامل افزایش نقدینگی در کشور وجود کسری بودجه‌های پی در پی و مستمر و همچنین افزایش نرخ ارز می‌باشد. در کنار این موارد تکانه مثبت به نسبت کفایت سرمایه و افزایش آن در بلندمدت دارای تأثیر منفی و معنادار بر نقدینگی می‌باشد و کاهش آن در بلندمدت تأثیر مثبت و معنادار داشته است. نکته حائز اهمیت تأثیرگذاری متفاوت شوک مثبت و منفی نسبت کفایت سرمایه بر نقدینگی در کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌باشد. در واقع در کوتاه‌مدت تنها شوک منفی با وقفه کفایت سرمایه تأثیر معنادار داشته است اما در بلندمدت هر دو شوک مثبت و منفی نسبت کفایت سرمایه تأثیر معنادار و متفاوت بر نقدینگی در کشور داشته است. براساس نتایج پژوهش در وهله نخست بایستی انضباط بودجه‌ای دولت و در گام بعد ثبات بیشتر نرخ ارز مدنظر قرار گیرد زیرا هر دوی این موارد می‌تواند در کوتاه‌مدت و بلندمدت منجر به افزایش معنادار نقدینگی در کشور شود. همچنین مسأله نسبت کفایت سرمایه نیز نقش مهمی در تغییر نقدینگی در کشور به‌ویژه در بلندمدت می‌تواند داشته باشد. در واقع چنانچه نسبت کفایت

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

سرمایه در بلندمدت کاهش یابد می‌تواند منجر به افزایش معنادار نقدینگی شود و افزایش کفایت سرمایه می‌تواند موجب کاهش معنادار نقدینگی شود اما در صورت کاهش، افزایش نقدینگی بیشتر از مقدار کاهش آن در صورت شوک مثبت به کفایت سرمایه می‌باشد. بر این اساس بایستی اجازه کاهش کفایت سرمایه بانک‌ها از طریق نظارت بیشتر بانک مرکزی داده نشود و تسهیلات اعطایی توسط بانک‌های دارای کفایت سرمایه پایین محدود شود زیرا عموما این قبیل بانک‌ها جهت اعطای بیشتر تسهیلات اقدام به جذب سپرده‌های پر هزینه می‌کنند و موجب ایجاد رقابت مخرب بین بانک‌ها و در عین حال افزایش نقدینگی در کشور می‌شوند.

منابع

آقایی، مجید و رضا قلی زاده، مهدیه (۱۳۹۶). «بررسی تأثیر کوتاه مدت و بلند مدت عوامل بانکی و اقتصادی مؤثر بر حجم مطالبات معوق در بانک‌های دولتی». *تحقیقات اقتصادی*، شماره ۳، صص۵۲۶-۴۹۹.

آل عمران، رویا و سید علی آل عمران (۱۳۹۳). «بررسی تأثیر کسری بودجه دولت بر حجم نقدینگی؛ از کانال پایه پولی». *فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی*، شماره۱۵، صص۲۲-۱.

بهرامی زنوز، پریما؛ محرابیان، آزاده؛ سیفی‌پور، رویا و نارسی امین رشتی (۱۴۰۰). «بررسی عوامل مؤثر بر نسبت کفایت سرمایه در نظام بانکداری اسلامی (مطالعه موردی ایران و مالزی)»، *فصلنامه اقتصاد مالی*، دوره ۱۵، شماره ۵۴، صص ۱۶۰-۱۳۷.

تقی‌پور، انوشیروان (۱۳۸۰). «بررسی ارتباط بین کسری بودجه دولت، رشد پول و تورم در ایران به روش معادلات همزمان»، *برنامه‌ریزی و بودجه*، شماره ۵ و ۶، صص۱۳۲-۱۰۵.

تقی‌پور، انوشیروان (۱۳۸۰). «بررسی ارتباط بین کسری بودجه دولت، رشد پول و تورم در ایران: به روش معادلات همزمان»، *فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه*، شماره ۵ و ۶، صص۱۳۲-۱۰۵.

جهانگرد، اسفندیار؛ سهرابی وفا، حسین و مهدی کرامت‌فر (۱۳۹۸). «تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر تاب‌آوری بانک‌ها با تأکید بر مفهوم کفایت سرمایه»، *فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین*، دوره ۱۴، شماره ۲، صص۵۴-۲۵.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

حاج امینی، مهدی؛ فلاحی، محمدعلی؛ احمدی شادمهری، محمدطاهر و علی اکبر ناجی میدانی (۱۳۹۶). «تأثیر ساختار کسری بودجه بر نقدینگی ددر اقتصاد ایران: رویکرد تابع واکنش بانک مرکزی»، *نشریه علمی پژوهشی سیاستگذاری اقتصادی*، شماره ۱۷.

خوشنود، زهرا و مرضیه اسفندیاری (۱۳۹۳). «وام‌دهی بانکی و کفایت سرمایه: مقایسه بانک‌های دولتی و خصوصی در ایران»، *فصلنامه پژوهش‌های پولی و بانکی*، شماره ۲۰، صص ۲۳۵-۲۱۱.

رحمانی، تیمور؛ مهرآرا، محسن؛ محسنی چراغلو، امین و گیتی شاکری (۱۳۹۷). «تأثیر درجه رقابت در سیستم بانکی و الزامات سرمایه‌ای بر میزان ریسک‌پذیری بانک‌های ایران». *تحقیقات اقتصادی*، شماره ۱۲، صص ۴۴-۲۵.

رودری، سهیل (۱۳۹۹). «بررسی عوامل تعیین کننده مطالبات غیرجاری شبکه بانکی از بخش خصوصی و دولتی با تأکید بر نوسانات بازارهای دارایی و سرمایه اجتماعی (کاربردی از الگوهای مارکوف سویچینگ و تبدیل موجک)»، *رساله دکتری دانشکده علوم اداری و اقتصادی*، دانشگاه فردوسی مشهد.

رودری، سهیل؛ همایونی‌فر، مسعود و مصطفی سلیمی‌فر (۱۳۹۸). «تأثیر نوسانات نرخ ارز و چرخه‌های تجاری بر مطالبات شبکه بانکی با تأکید بر تغییرات رژیم و مقیاس- زمان»، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، دوره ۲۴، صص۶۳-۳۳.

سپهوند، احسان؛ نیرومند، روح الله و محمدرضا زارع مهرجردی (۱۳۹۳). «عوامل مؤثر بر نرخ ارز در ایران»، *فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی*، شماره ۱۶، صص ۴۲-۲۳.

شاکری، عباس (۱۳۸۷). «اقتصاد کلان: نظریه‌ها و سیاست‌ها»، چاپ نخست، انتشارات پارس نویسا.

شاهچرا، مهشید (۱۳۹۲). «میزان انطباق اصول کمیته بال در نظام بانکی ایران». *پژوهش‌های پولی-بانکی*، شماره ۱۸، صص ۱۲۹- ۱۰۹ .

طالبی، محمد و محمد سلگی (۱۳۹۵). «بررسی رابطه بین ریسک و نسبت کفایت سرمایه: شواهدی از بانک‌های ایرانی». *پژوهش‌های پولی-بانکی*، شماره ۳۰، صص ۵۴۴- ۵۱۳ .

طهماسبی، بهمن؛ جعفری صمیمی، احمد و حنیفه امیری (۱۳۹۱). «تأثیر کسری بودجه بر نرخ ارز حقیقی در اقتصاد ایران»، *فصلنامه دانش حسابرسی*، دوره ۱۲، شماره ۴۹، صص۲۲-۱.

عیسوی، محمود و وهاب قلیچ (۱۳۹۴). «قابلیت اوراق بهادار اسلامی در جبران کسری بودجه دولت به عنوان ابزار سیاستی»، *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، دوره ۱۵، شماره ۵۶، صص۱۳۴-۱۰۵.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

فتحی، حسین؛ بت شکن، محمد و قاسم دولو (۱۳۹۱). «تأثیر مطالبات غیرجاری NPL و نسبت کفایت سرمایه بر حجم و ترکیب دارایی‌های بانک»، *پایان نامه کارشناسی ارشد*، دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی.

فراهانی، طیبه و مجید صبوری (۱۳۹۹). «تأثیر کفایت سرمایه، ساختار سرمایه و نقدینگی بر عملکرد مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار»، *نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی*، دوره ۹، شماره ۳۱، صص۲۶۲-۲۴۷.

ABDUL, J. M. (2017). Impact of Capital Adequacy on the Performance of Nigerian Banks using the Basel Accord Framework. East Africa Research Papers I Business, Entrepreneurship and Management. Jonkoping Sweden, Retrieved online from http://www. ju. se/earp.

Ang J. B. (2007). "CO2 emissions, Energy Consumption and Output in France". *Energy policy*, 35(10), pp. 4772-4778.

Baldwin K., Alhalboni M. and M.H. Helmi (2019). "A Structural model of "alpha" for the Capital Adequacy ratios of Islamic banks". *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, No. 60, pp. 267-283.

Cecchetti S.G. and L. Li (2008). "Do Capital Adequacy Requirements matter for monetary policy?". *Economic Inquiry*, 46(4), pp. 643-659.

Chen T.H., Shen C.H., Wu M.W. and K.J. Huang (2021). "Effect of shadow banking on the Relation between Capital and Liquidity creation". *International Review of Economics & Finance*, No. 76, pp. 166-184.

Durringer F. (2009). *The Trilemma: An Empirical Assessment over 35 years since the 1970s* (No. gd09-069). Institute of Economic Research, Hitotsubashi University.

Engel C. and S.P.Y. Wu (2018). *Liquidity and Exchange rates: An Empirical Investigation* (No. w25397). National Bureau of Economic Research.

Evans, J. J., & Haq, M. (2021). Does bank capital reduce liquidity creation?. *Global Finance Journal*, 100640.

Fofack H.L. (2005). *Nonperforming loans in Sub-Saharan Africa: causal analysis and macroeconomic implications*. The World Bank.

Hsing Y. (2012). "Impacts of the trilemma policies on inflation, growth and volatility in Greece". *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2(3), pp.373-378.

Igbinosa S.O. and O. Aigbovo (2016). "Capital regulations and performance of deposit money banks in Nigeria". *Research Journal of financial sustainability Reporting, Department of Accountancy ESUT, Enugu*, 1(2), pp. 272-283.

Kalifa W. and E. Bektaş (2018). "The Impacts of bank-specific and Macroeconomic Variables on the Capital Adequacy ratio: Evidence from Islamic banks". *Applied Economics Letters*, 25(7), pp. 477-481.

Liang C.C., Troy C. and E. Rouyer (2020). "US uncertainty and Asian stock prices: Evidence from the asymmetric NARDL model". *The North American Journal of Economics and Finance*, No. 51, 101046.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]

Majcher P. (2015). "Increased Bank Capital Requirements: Neither Panacea nor Poison". *Procedia Economics and Finance*, No. 25, pp. 249-255.

Masood O. and J.M. Fry (2011). Risk management and the implementation of the Basel Accord in emerging countries: An application to Pakistan.

Mpuga P. (2002). "The 1998-99 banking crisis in Uganda: What was the role of the new capital requirements?". *Journal of financial regulation and compliance*, 10(3), pp.224-242.

Nwankwo S.N.P. (2019). "Effect of Capital Adequacy on Commercial Bank's Financial Performace in Nigeria 2010-2017". *European Journal of Accounting, Finance and Investment*, 5(4), pp. 1-21.

Podpiera R. (2004). *Does Compliance with Basel Core Principles Bring Any Measurable Benefits?* (No. 4-204). International Monetary Fund.

Puckelwald J. (2012). The Influence of the Macroeconomic Trilemma on Monetary Policy-A Functional Coefficient approach for the Taylor rule. In 16th Conference of the Research Network Macroeconomics and Macroeconomic Policies (FMM).

Roulet C. (2018). "Basel III: Effects of Capital and Liquidity Regulations on European bank lending". *Journal of Economics and Business*, No. 95, pp. 26-46.

Tang Y., Li Z., Chen J. and C. Deng (2021). Liquidity creation cyclicality, capital regulation and interbank credit: Evidence from Chinese commercial banks. *Pacific-Basin Finance Journal*, 67, 101523.

Teglio A., Raberto M. and S. Cincotti (2012). "The Impact of Banks' Capital Adequacy Regulation on the Economic System: An agent-based Approach". *Advances in Complex Systems*, 15(supp02), 1250040.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-09-16]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.102.115]