فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی
سال هشتم، شماره ۲۶، زمستان ۱۳۹۴
صفحات ۴۸۱-۴۹۸

الزامات تورم تک‌رقمی: آسیب‌پذیری سلامت مالی بانک‌ها

هادی حیدری [*] **اعظم احمدیان** [†]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۸/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۴/۱۳

چکیده

کنترل رشد پایه پولی و نبود نظارت کافی بر نرخ‌های سود پرداختی به سپرده‌ها توسط مؤسسات اعتباری، موجب شد که وضعیت سلامت مالی بانک‌ها در سال ۹۳ نسبت به سال گذشته بدتر شود. در این مقاله با استفاده از یک مدل احتمالی پانل به بررسی تأثیر متغیرهای کلان و اندازه بانک‌ها بر احتمال بدتر شدن وضعیت سلامت مالی بانک‌ها می‌پردازیم. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که با توجه به ناکارآمدی سیستم بانکی و تغذیه این سیستم از افزایش پایه پولی، کنترل تورم و در نهایت هدف‌گذاری تورم تک‌رقمی توسط سیاست‌گذاران پولی موجب افزایش احتمال تنزیل رتبه بانک‌ها و درنتیجه به خطر افتادن سلامت مالی بانک‌ها می‌شود. افزایش رشد اقتصادی موجب کاهش احتمال تنزیل رتبه بانک و افزایش نرخ بهره بازار بین بانکی موجب افزایش احتمال تنزیل رتبه بانک می‌شود. همچنین افزایش اندازه واقعی بانک با توجه به افزایش ناکارآمدی و کنترل ناپذیری بانک از جمله متغیرهای مهمی است که احتمال تنزیل رتبه بانک را افزایش می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: سلامت مالی، احتمال تنزیل رتبه، پایه پولی، پانل لاجیت
طبقه‌بندی JEL: D40، G21، G28

[*] پژوهشگر گروه بانکداری، پژوهشکده پولی و بانکی، تهران؛ h.heidari@gsme.sharif.edu (نویسنده مسئول)
[†] پژوهشگر گروه بانکداری، پژوهشکده پولی و بانکی، تهران؛ azam_ahmadian@yahoo.com

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

۱ مقدمه

هدف‌گذاری نرخ تورم یکی از مهم‌ترین سیاست‌هایی است که کشورهای با اقتصاد توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه از این سیاست به عنوان اساسی‌ترین ابزار ثبات‌سازی اقتصادی استفاده می‌کنند. از جمله مهم‌ترین الزامات کاهش تورم و تک‌رقمی کردن آن، توسعه نهادی و قانونی بخش مالی و دولت است. به عنوان نمونه بحثی که تحت عنوان "منطق ناخوشایند پولی" در مقاله سارجنت و والاس[1] (۱۹۸۱) به آن اشاره شده است، نشان می‌دهد که ساختار بودجه دولت و سیاست‌های برگزیده شده سیاستگذار پولی را به‌گونه‌ای تحت فشار قرار می‌دهد که منجر به رشد سریع حجم پول و در نهایت تورم شدید می‌شود. (وودفورد[2]، ۱۹۹۴ و ۱۹۹۵)

همچنین سیستم مالی سالم نیز از جمله الزامات اولیه برای موفقیت رژیم هدف‌گذاری نرخ تورم است. سیستم بانکی ضعیف با توجه به ناتوانی در کنترل زیان‌دهی خود می‌تواند برای سیاست هدفگذاری نرخ تورم خطرناک باشد. زیرا ورشکستگی بانک‌ها موجب ایجاد بحران مالی می‌شود. بنابراین وجود یک سیستم مالی ضعیف و غیرشفاف از جمله مهم‌ترین موانع هدف‌گذاری تورم تک‌رقمی است. همچنین بدتر شدن وضعیت ترازنامه بانک‌ها موجب افزایش عدم تقارن اطلاعاتی و در نهایت کژگزینی و مخاطرات اخلاقی در بازار اعتبارات می‌شود. این امر در سطح اقتصاد کلان بشدت سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در نهایت موجب بحران بخش واقعی و مالی خواهد شد. طرح‌های نجات سیستم مالی موجب افزایش بدهی دولت و تبدیل این بدهی‌ها به نقدینگی در آینده خواهد شد، بنابراین پایه‌های هدفگذاری تورم تک‌رقمی سست خواهند ماند. (بورنساید[3] و همکاران، ۲۰۰۱)

بحران‌های مالی در کشور و ورشکسته شدن برخی از مؤسسات مالی مانند موسسه توسعه و ادغام سایر مؤسساتی که در معرض ورشکستگی قرارگرفته است موجب شده است که سیاست‌گذاران بانک مرکزی و نظارت بیرونی بانک تمرکز بیشتری بر سلامت مالی مؤسسات پولی و اعتباری داشته باشند. از نظر تاریخی این اتفاق تقریباً مشابه اتفاقات رخ داده در سایر کشورهای دنیا و سایر بحران‌های مالی در دهه‌های ۱۹۹۰ و ۲۰۰۸ است. این

---

[1] Sargent & Wallace

[2] Woodford

[3] Burnside

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

رخ دادها باعث شد که دامنه وسیعی از برخی از شاخص‌های احتیاطی اقتصاد کلان[1] معرفی شوند. عمدتاً این شاخص‌ها مرتبط با آسیب‌پذیری سیستم مالی و بازار دارایی‌ها هستند. موازی با این شاخص‌های احتیاطی صندوق بین‌المللی پول (IMF) به معرفی برخی از شاخص‌های سلامت مالی پرداخته است که به دو گروه عمده شاخص‌های اصلی[2] و شاخص‌های تشویقی[3] تقسیم‌بندی شده است. با توجه به دامنه گسترده‌ای که برای تعریف این شاخص‌ها در نظر گرفته می‌شود می‌توان عملکرد و آسیب‌پذیری شبکه بانکی مشروط به بخش دارایی‌های واقعی و غیرمالی مانند شرکت‌ها و خانوار را تحلیل کرد.

از آنجا که عمده تأمین مالی بنگاه‌های اقتصادی کشور توسط شبکه بانکی انجام می‌پذیرد و همچنین افزایش شدید میزان مطالبات معوق بانک‌ها، این امر باعث شده است که سلامت بانکی شبکه بانکی در سال‌های اخیر در وضعیت نسبتاً بدی قرار بگیرد. از طرفی با توجه به اهداف کلان سیاست‌گذاران پولی و مالی با کنترل کسری بودجه و پایه پولی برای دستیابی به تورم تک‌رقمی در سال‌های آتی سلامت مالی شبکه بانکی کشور برای این امر باید مورد توجه قرار گیرد. به عبارت دیگر بررسی اثر این اقدام سیاستی به عنوان یکی از سناریوهای محتمل برای سال آینده بر سلامت بانکی کشور حائز اهمیت است.

در این مقاله با ارائه یک روش مطلق رتبه‌بندی برای شبکه بانکی کشور به ارزیابی وضعیت شبکه بانک در سال‌های اخیر و تأثیر شرایط اقتصاد کلان و سیاست‌های پولی بر احتمال تنزیل رتبه آنها پرداخته‌ایم. برای این امر در ادامه و در بخش دوم به مرور ادبیات نظری و تجربی در این زمینه خواهیم پرداخت. در بخش سوم مدل مطلق رتبه‌بندی و شاخص‌های سلامت مالی استفاده شده برای بانک‌های کشور مورد اشاره قرار گرفته است. در بخش چهارم به بررسی ارتباط بین متغیرهای اقتصاد کلان و بحران در شبکه بانکی می‌پردازیم، در بخش پنجم مدل لاجیت پانل استفاده شده، تخمین مدل و تفسیر نتایج آن نشان داده شده است و در نهایت در بخش ششم به جمع‌بندی و توصیه‌های سیاستی اشاره شده است.

---

[1] Macro-prudential indicators (MPIs)

[2] core indices

[3] encouraged indices

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

۲ مرور ادبیات موضوع

برخی از تحقیقات تجربی و نظری انجام شده در کشورهای با اقتصادهای نوظهور به مسئله هدفگذاری نرخ تورم و ارتباط آن با ساختارهای اقتصادی اشاره کرده‌اند، از جمله مهم‌ترین این تحقیقات می‌توان به کارهای مشکین[1] (۱۹۹۴ و ۲۰۰۳) اشاره کرد. در این تحقیقات مشکین به این نکته اشاره می‌کند که چرا هدفگذاری تورم برای کشورهای در حال توسعه با کشورهای توسعه یافته داری چارچوبی متفاوت است. از جمله مهم‌ترین مواردی که به آن اشاره شده است بحث ضعف سیاستگذار مالی، ضعف بخش تأمین مالی شامل قانون‌گذاران احتیاطی، ناظران و اعتبار سیاستگذار پولی است. کالو[2] (۱۹۹۹ و ۲۰۰۱)، کالو و مندز[3] (۲۰۰۰) و کالو و مشکین (۲۰۰۲) نیز به این نکته اشاره می‌کنند که بحث هدف‌گذاری نرخ تورم برای کشورهای در حال توسعه باید دارای چارچوبی متفاوت با اقتصادهای توسعه یافته باشد. در تحقیقات انجام شده در این زمینه توسط صندوق بین‌المللی پول برای ایجاد زیرساخت‌ها و قوانین مناسب بانکی و اقتصادی دو کشور شیلی و برزیل به عنوان کشورهای موفق برای هدف‌گذاری نرخ تورم در میان کشورهای توسعه یافته شناخته شده‌اند.

کاپیرو و کلینجبل[4] (۱۹۹۶)، گونزالو[5] و همکاران (۱۹۹۹)، دمریگو و دیتراگیاچ[6] (۱۹۹۸)، هاردی و پازابوسگولو[7] (۱۹۹۸) بر روی متغیرهای اقتصاد کلان و نقش آنها در بحران بانکی متمرکز شده‌اند. آنها در تحقیقات خود نشان دادند که نوسانات بیش از حد متغیرهای اقتصاد کلان باعث انتقال این متغیرها به بخش مالی می‌شود و بانک‌ها را در معرض خطر قرار می‌دهد.

حیدری، صابریان و نیلی (۱۳۹۰) با استفاده از یک دستگاه معادلات پویای همزمان به بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و سایر متغیرها بر ترازنامه یکی از بانک‌های کشور پرداختند، نتایج بدست آمده نشان داد که با وجود سهم اندک بانک مزبور در صنعت بانکداری ایران، شرایط اقتصاد کلان بر اجزای ترازنامه‌ای تأثیرگذار بوده و علاوه بر برخی از

---

[1] Mishkin
[2] Calvo
[3] Calvo & Mendoza
[4] Caprio & Klingebiel
[5] Gonzalez
[6] Demirguc & Detragiache
[7] Hardy & Pazarbasioglu

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

متغیرهای ترازنامه‌ای برون‌زا مانند نسبت سپرده‌های کوتاه و بلند مدت به کل سپرده‌ها برخی از متغیرهای کلان نیز بر این شاخص‌ها تأثیر گذارند. در این میان تأثیر متغیرهای ارزش افزوده بخش خدمات و صنعت، شاخص قیمت مصرف‌کننده و شاخص قیمت مسکن معنادار بوده است.

حیدری و احمدیان (۱۹۹۳) به بررسی اثرات دور اول (اثر بخش واقعی بر ترازنامه بانک‌ها) و دور دوم (واکنش صورت‌های مالی و برگشت آن به بخش واقعی) پرداخته‌اند. آنها در تحقیقات خود با استفاده از یک مدل پانل با خاصیت همبستگی مقطعی از روش تأثیرات همبسته مشترک (CCE) نشان دادند که اثر شوک‌های بخش واقعی بر شبکه بانکی کشور متفاوت بوده است. همچنین نتایج بدست آمده برای داده‌های همفزون صورت مالی بانک‌ها (اثرات دور دوم) تأیید می‌کند که می‌توان تسهیلات گردشی را به عنوان علیّت گرنجری تغییر در تولید ناخالص داخلی دانست.

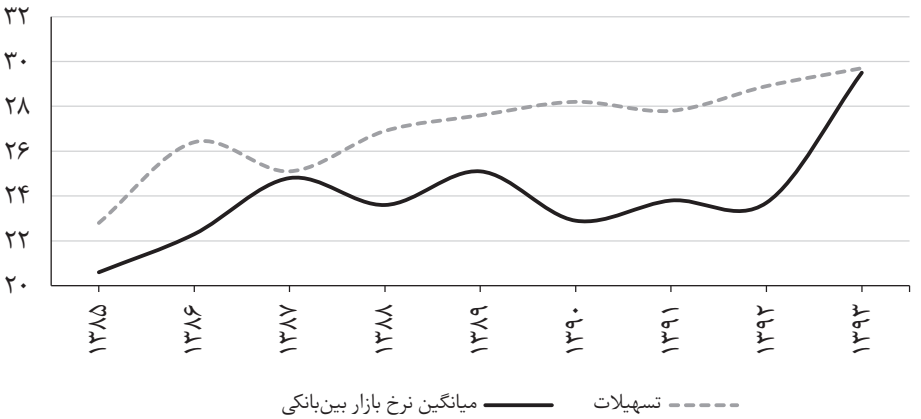
۳ وضعیت سلامت مالی بانک‌های کشور

بنابر اطلاعات موجود سیاست پولی انقباضی برای کنترل رشد پایه پولی در سال ۹۳ موجب شد که نرخ بهره بازار بین بانکی به بیش از ۲۹ درصد برسد. از طرفی عدم رعایت سقف نرخ سود پرداختی به سپرده‌ها توسط برخی از مؤسسات اعتباری و محروم بودن بانک‌ها از افزایش سودهای خود باعث شد که سپرده‌های بانک‌ها مقید به رعایت نرخ سود به سمت برخی از این مؤسسات خارج شود. با توجه به اطلاعات گردآوری شده به روش تحقیقات میدانی برخی از این مؤسسات برای انواع سپرده‌های بلند مدت خود نرخ‌های ۲۷ درصد و برخی دیگر با توجه به مبلغ سپرده نرخ ۲۸ درصد تعیین کرده‌اند. این مؤسسات برای سپرده‌های کوتاه‌مدت به صورت روزشمار نرخ‌های ۲۳ تا ۲۴ درصد را تعیین کرده‌اند که سایر بانک‌های دولتی قابلیت تعیین این نرخ‌ها را نداشتند. برخی از بانک‌ها بخصوص بانک‌های خصوصی با تأسیس صندوق‌های سرمایه‌گذاری با درآمد ثابت سعی در حفظ مشتریان خود داشتند. این صندوق‌ها دارای اساسنامه و مرام‌نامه معینی بوده که با توجه به نوع صندوق می‌توانند دارای سودی تضمینی حداقل نرخ و یا بدون نرخ سود تضمینی باشند. عمده بانک‌های خصوصی برخی از مشتریان خاص خود را به این صندوق معرفی می‌کنند.

در شکل ۱ میانگین موزون نرخ سود بازار بین بانکی و میانگین موزون نرخ سود تسهیلات پرداخت شده توسط یکی از بانک‌های کشور آورده شده است. این نمودار تایید می‌کند که نرخ سود شبانه در بازار بین بانکی به دلیل سیاست انقباضی پیش گرفته توسط

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

بانک مرکزی و کنترل کردن میزان اضافه برداشت برخی از بانک‌های دولتی به نرخ سود تسهیلات پرداختی نزدیک شود. نزدیک شدن این دو نرخ به همدیگر به دلیل سیاست انقباضی پایه پولی و هجوم برخی از مشتریان برای جابجایی سپرده‌ها در برخی از بانک‌های دولتی است. اگرچه نرخ بهره بازار بین بانکی با توجه به نوع ریسک اعتباری که برای مؤسسات مالی در نظر گرفته می‌شود عمدتاً کمتر از نرخ سود مشتریان تسهیلات گیرنده است، اما به دلیل کمبود نقدینگی و بالا بودن نرخ جریمه اضافه برداشت شبانه از بانک مرکزی که نزدیک به ۳۴ درصد است این نرخ بشدت افزایش پیدا کرده است.

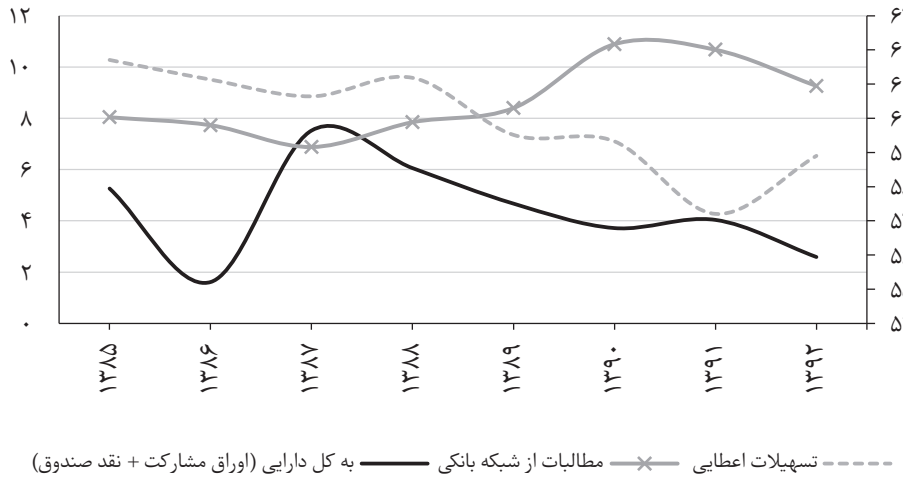


شکل ۱. مقایسه نرخ سود موزون بازار بین بانکی و تسهیلات پرداختی (درصد). منبع داده‌ها: بانک مرکزی

افزایش شدید نرخ سود در بازار بین بانکی و افزایش شدید ریسک اعتباری مشتریان تسهیلات گیرنده موجب شده است که سبد دارایی بانک‌ها در سال‌های اخیر با جانشین شدن نوع کم ریسک دارایی‌ها مواجه شود، به گونه‌ای که در شکل ۲ نشان داده شده است نسبت مطالبات از شبکه بانکی به شدت افزایش یافته و نسبت تسهیلات پرداختی و اوراق مشارکت نگه‌داری شده به کل دارایی نیز با کاهش روبه رو بوده است. نسبت‌های آورده شده میانگین نسبت‌های موجود در شبکه بانکی است. اگرچه جزییات بیشتری از اقلام صورت‌های مالی بانک‌ها شامل ترازنامه و میزان سود زیان در دسترس نیست اما این نمودار تایید می‌کند که مدیریت دارایی و بدهی در بانک‌ها به گونه‌ای عمل کرده‌اند که جریان مستمر سودآوری را برای بانک‌ها ایجاد نمایند. از طرفی عمدتاً مدیران کمیته دارایی و

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

بدهی در بانک‌ها (ALCO) با توجه به سایر متغیرهای کلان مانند نرخ سود، حجم نقدینگی و نرخ سپرده قانونی که به عنوان ابزارهای سیاست‌گذاری پولی به حساب می‌آیند تصمیم‌گیری می‌کنند.



شکل ۲. میانگین نسبت اقلام دارایی‌های شبکه بانکی کشور (مقیاس تسهیلات اعطایی محور راست)(درصد). منبع داده‌ها: بانک مرکزی

تغییر در سبد دارایی‌های شبکه بانکی کشور در صورتی که برای گرفتن موقعیت بهتر در افزایش سودآوری باشد از نظر سلامت مالی به عنوان یک رخداد مثبت در نظر گرفته می‌شود اما این نوع جابجایی در دارایی‌ها و یا بدهی‌ها در صورتی که به صورت اجباری و یا تحمیلی از شرایط موجود اقتصادی باشد به عنوان پدیده‌ای مثبت نیست. بنابراین ناظران بانکی برای واکنش به چالش‌هایی که در شرایط اقتصاد کلان پیش می‌آید به ابزارهای آینده‌نگر برای بهبود نظارت بانکی نیاز دارند. با توجه به چالش‌های شبکه بانکی کشور مانند سودآوری اندک، کفایت سرمایه کمتر از حد استاندارد و نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات بالا ارزیابی سلامت مالی بانک‌ها تحت تأثیر سیاست‌های پولی و مالی متفاوت حائز اهمیت است. برای این منظور در این مقاله هفت شاخص اصلی برای سلامت مالی در پنج گروه متفاوت در نظر گرفته شده است. یادآور می‌شود این شاخص‌ها با توجه به محدودیت‌های آستانه‌ای که برای هرکدام در نظر گرفته شده است در گروه اصلی (هسته) شاخص‌های معرفی شده توسط صندوق بین‌المللی پول انتخاب شده است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

این شاخص‌ها به ترتیب عبارتند از: نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها[۱] برای شاخص نسبت کفایت سرمایه، نسبت تسهیلات به سپرده برای شاخص نقدینگی، نسبت مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات برای شاخص کیفیت دارایی، رشد واقعی دارایی بانک (واقعی شده به شاخص تعدیل کننده قیمت تولید ناخالص داخلی[۲]) برای شاخص کیفیت مدیریت و بازدهی دارایی، رشد درآمد مشاع و نسبت درآمد خالص بهره‌ای به دارایی‌های درآمدزا (NIM)[۳] برای شاخص سودآوری. یادآور می‌شود درآمد مشاع بانک (تعدیل کننده قیمت تولید ناخالص داخلی) مقدار درآمد بهره‌ای را نشان می‌دهد و شاخص NIM نیز میزان بازدهی دارایی‌های بهره‌دار است.

برای رتبه‌بندی هرکدام از شاخص‌های فوق از روش تعریف آستانه استاندارد استفاده شده است، این آستانه‌ها از مطالعات داخلی و خارجی گرفته شده است که در جدول ۱ آورده شده است. بنابراین رتبه‌ای که به هرکدام از بانک‌ها داده شده است رتبه مطلق است و یا به‌عبارت دیگر رتبه بانک‌ها در شاخص‌های تعریف شده به اطلاعات سایر بانک‌ها وابسته نیست.

جدول ۱

آستانه شاخص‌های سلامت مالی شبکه بانکی کشور

شاخص‌های سلامت مالی	آستانه‌ها (درصد)
نسبت حقوق صاحبان سهام	(۴ و ۶ و ۸ و ۱۰)
نسبت تسهیلات به سپرده	(۷۰ و ۸۰ و ۹۰ و ۱۰۰)
نسبت مطالبات غیرجاری	(۵ و ۸ و ۱۲ و ۱۶)
نرخ رشد واقعی دارایی	(۴- و ۲ و ۹ و ۱۵)
رشد درآمد (مشاع)	(۴ و ۱۱ و ۱۹ و ۲۲)
بازدهی دارایی	(۰/۵ و ۱ و ۱/۵ و ۲)
درآمد خالص بهره‌ای به دارایی درآمدزا	(۴/۵ و ۶ و ۷/۵ و ۹)

یادداشت. منبع: یافته‌های پژوهش

[۱] از آنجا که برای برخی از بانک‌های دولتی مقدار دارایی‌های موزون شده به ریسک در دسترس نبود از این نسبت استفاده شد.

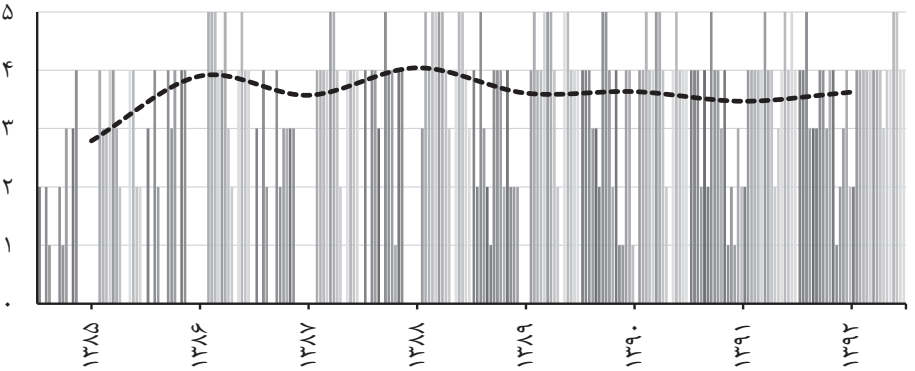
[2] GDP-deflator

[3] Net interest margin

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

با توجه به تعاریف انجام شده مشابه رتبه‌بندی استاندارد روش CAMELS رتبه بانک‌ها می‌تواند با توجه به مقدار شاخص‌های تعریف شده مقداری بین یک تا پنج را داشته باشد. به‌گونه‌ای که رتبه یک بهترین وضعیت و رتبه پنج وضعیت بحرانی را برای بانک نشان می‌دهد. لازم به یادآوری است که وزن شاخص‌های ترکیبی ساخته شده که رتبه نهایی بانک از آن منتج می‌شود برای تمام شاخص‌ها برابر فرض شده است.

در شکل ۳ رتبه بانک‌های کشور در سال‌های اخیر به صورت میله‌ای نشان داده شده است. خط رسم شده در این نمودار بیانگر میانگین رتبه کل شبکه بانکی در این سال‌ها است. همانطور که این نمودار نشان می‌دهد میانگین رتبه کل شبکه بانکی در سال‌های اخیر بدتر شده است. به‌گونه‌ای که وضعیت کل شبکه بانکی را در مرحله نسبتاً بحرانی قرار داده است.



شکل ۳. رتبه بانک‌ها و میانگین رتبه سالانه. نمودار میله‌ای بانک‌های موجود در شبکه بانکی می‌باشند که با توجه به محدودیت انتشار نام آنها از ذکر اسامی بانک‌ها خودداری شده است. منبع: یافته‌های پژوهش

۴ متغیرهای اقتصاد کلان و بحران در شبکه بانکی

سیاست انقباضی پولی در دو سال گذشته و ثبات اقتصادی بوجود آمده موجب شده است که همراه با کاهش تورم رشد اقتصادی نیز مثبت شود. از طرفی ترازنامه بانک‌ها بدلیل این سیاست انقباضی شدید و کمبود ابزارهای نوین مالی با مشکل جریان وجوه نقد مواجه بوده است. به نظر می‌رسد سیاست هدف‌گذاری نرخ تورم در کوتاه‌مدت علی‌رغم ثبات بوجود آمده در سطح کلان تخلیه حباب قیمتی دارایی‌ها و بحران مالی را به‌همراه داشته است. بنابراین رتبه سلامت مالی بانک‌ها متأثر از این سیاست‌ها بوده است. با توجه به تغییرات

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

اخیر تعیین متغیرهای مؤثر بر سلامت بانکی و رتبه بانک‌ها ضروری است. از آنجا که در سال‌های اخیر با وجود مؤسسات پولی و اعتباری رقابت در جذب سپرده‌ها در شبکه بانکی افزایش یافته است، برخی از بانک‌ها و مؤسسات پولی و بانکی با عدم رعایت سقف سود پرداختی به سپرده‌ها موجب کاهش منابع سایر بانک‌ها بخصوص بانک‌های دولتی و افزایش بدهی آنها به بانک مرکزی شده‌اند. کانال تأثیرپذیری جذب منابع شبکه بانکی که شامل انواع شامل انواع سپرده‌ها است از طریق اجزاء اصلی پایه پولی شامل بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی و سایر اجزای سمت دارایی‌های بانک مرکزی است.

در سال ۹۳ افزایش بی‌رویه بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی به عنوان یکی از عوامل مؤثر افزایش نقدینگی بوده است. پایه پولی که از آن به‌عنوان پول پرقدرت یاد می‌شود، حاصل سه عامل خالص دارایی‌هاي خارجی بانک مرکزی، بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی و بدهی بخش دولتی به بانک مرکزی است. آمارهای رسمی نشان می‌دهند مانده بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی در پایان سال ۱۳۸۹ به بعد با کنترل مواجه شده است. بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی، عمدتاً در نتیجه پرداخت تسهیلات بیش از منابع بانکی است، پدیده‌ای که در نتیجه تسهیلات تکلیفی اتفاق می‌افتد. تغییرات متغیر اصلی پایه پولی که منابع بانک‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، در شکل ۴ آورده شده است و این متغیر به عنوان عمده‌ترین متغیر تعیین کننده نرخ سود در بازار بین بانکی است. به نظر می‌رسد در سال‌های ۹۲ و ۹۳ بدون در نظرگرفتن رشد جزیی سایر اجزای پایه پولی این متغیر از عمده‌ترین محرک‌های تغییر در نقدینگی است.[۱] طبق آخرین آمارهای موجود بانک مرکزی[۲] مقدار بدهی دولت به بانک مرکزی نیز در سه ماهه دوم ۹۳ با رشد ۲/۷- درصدی نسبت به اسفند ۹۲ مواجه بوده است. خالص دارایی‌های خارجی نیز با رشد ۰/۴- درصدی مواجه بوده است اما این مقدار رشد برای بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی در سه ماهه سوم سال ۹۳ تقریباً ۳۰ درصد بوده است.

از آنجا که اطلاعات عملکرد سلامت مالی بانک‌ها در سال ۹۳ به طور کامل در دسترس نیست، بنابر آخرین آمار موجود منتشره در سه ماهه سوم سال ۹۳ با توجه به اطلاعات موجود نسبت کل مطالبات غیرجاری کل شبکه بانکی به کل تسهیلات ۱۴/۶ درصد بوده که نسبت به سال ۹۲ تغییر چندانی نداشته است.

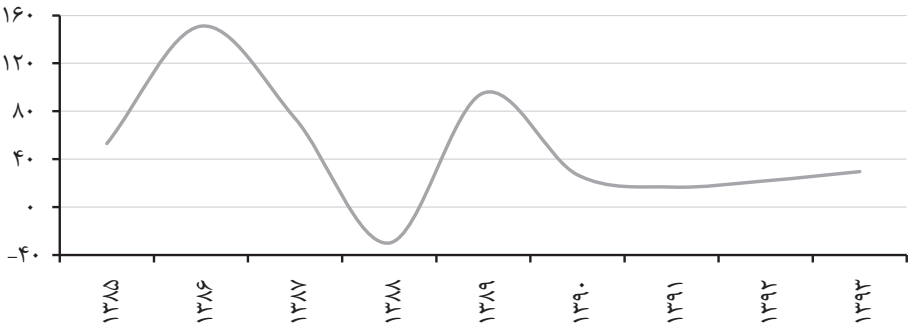
---

[۱] اطلاعات مربوط به سال ۹۳ تا پایان آذر ماه موجود است.

[۲] گزارش نماگرهای اقتصادی شماره ۷۸ فصل سوم سال ۹۳ وب‌سایت بانک مرکزی ج.ا.ا.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

علاوه بر آن براساس آخرین اطلاعات موجود[1] میزان تسهیلات اعطایی شبکه بانکی در دوازده ماهه سال ۱۳۹۳ نسبت به سال گذشته دارای افزایش ۴۴/۵ درصدی بوده است، که با توجه به رشد اندک منابع بانک‌ها موجب فشار بیشتر بر شبکه بانکی و کاهش نسبت‌های سلامت مالی می‌شود. بنابراین احتمالاً وضعیت سلامت مالی شبکه بانکی کشور در سال ۹۳ بهتر از سال ۹۲ نخواهد بود. به عنوان نمونه عمده افزایش‌های سرمایه بانک‌های کشور در سال ۹۲ اتفاق افتاده است. با افزایش نرخ سود در بازار بین بانکی به نظر می‌رسد که بانک‌های کشور در مقابل سیاست‌های انقباضی قادر به ادامه افزایش سودآوری خود نیستند. در شکل ۵ رشد پایه پول به تفکیک اجزای آن شامل چهار بخش اصلی از سمت عرضه پایه پولی آورده شده است، یادآور می‌شود اطلاعات موجود در سال ۱۳۹۳ تا آذر ماه در دسترس بوده است.



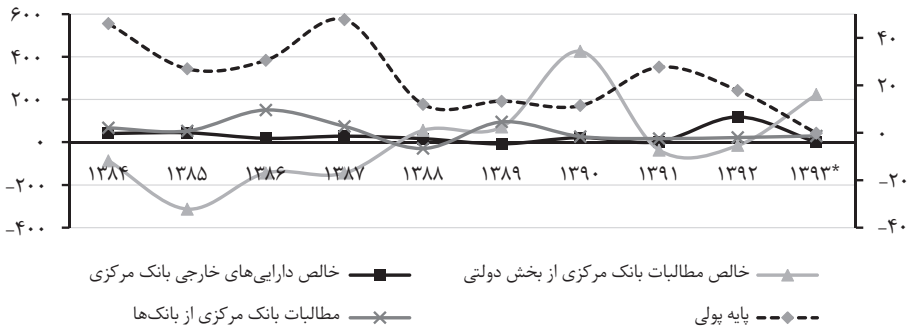
شکل ۵. رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی (درصد). منبع داده‌ها: بانک مرکزی

در شکل ۶ رشد پایه پولی و درصد بانک‌هایی که در دوره مورد نظر ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ در شبکه بانکی در وضعیت بحرانی قرار گرفته‌اند نشان داده شده است. وضعیت بحرانی حالتی تعریف می‌شود که در آن بانک با توجه به روش رتبه‌بندی مطلق پیشنهاد شده از نظر سلامت مالی در رتبه ۴ یا ۵ قرار می‌گیرد. همانطور که این نمودار نیز تایید می‌کند اگرچه سایر شوک‌های اقتصاد کلان مانند رشد منفی تولید ناخالص داخلی، وضعیت نامساعد بخش واقعی اقتصاد و نوسانات شدید در بخش مالی مانند جهش شدید نرخ ارز و نرخ بهره نیز از جمله این عوامل با اهمیت در بحرانی شدن وضعیت سیستم بانکی هستند، اما با

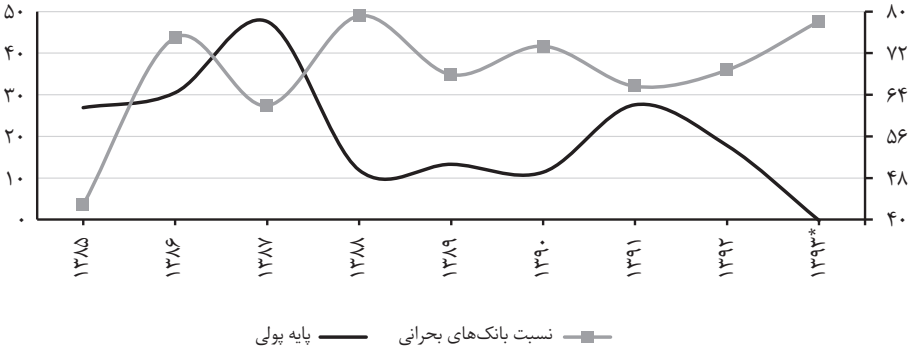
[1] عملکرد تسهیلات پرداختی بانک‌ها

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

توجه به ساختار نامناسب مالی و اعتباری بانک‌های کشور حتی بانک‌های خصوصی شبکه بانکی نیز بیشتر به عنوان یک منبع اساسی تأمین نقدینگی خود به رشد پایه پولی تکیه دارند.



شکل ۶. رشد پایه پولی (محور راست) و اجزای آن از سمت عرضه (درصد). منبع داده‌ها: بانک مرکزی

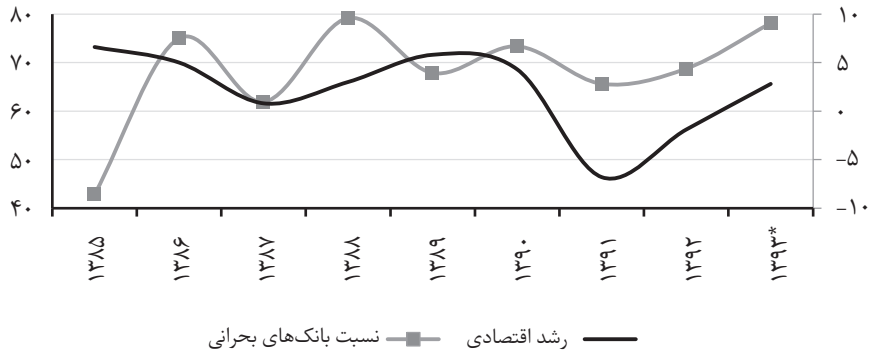


شکل ۷. مقایسه بانک‌های بحرانی (محور راست) و رشد پایه پولی (درصد). منبع: یافته‌های پژوهش

همچنین در شکل ۷ مقایسه نسبت بانک‌های بحرانی در شبکه بانکی و رشد تولید ناخالص داخلی (بانفت) پرداخته‌ایم. این نمودار نیز تایید می‌کند که در عمده سال‌های در نظر گرفته شده حرکت نسبت بانک‌هایی که در شبکه بانکی قرار گرفته‌اند با رشد اقتصادی با وقفه و در جهت عکس تحت تأثیر بوده است. جهت این نظم آماری از سال ۱۳۹۰ به بعد به هم ریخته باشد، که از جمله دلایل عمده آن بحث استمهال مطالبات معوق با توجه به

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

قوانین بودجه بوده است. به عبارت دیگر اگرچه بانک‌ها با تغییر در برخی از عناوین اقلام صورت مالی خود سعی بر بهتر نشان دادن وضعیت سلامت مالی خود داشته‌اند اما نسبت بانک‌های بحرانی در سال‌های اخیر همچنان روبه افزایش بوده است. اگرچه بهبود وضعیت اقتصاد کلان در سال ۹۳ نیز نتوانسته است به صورت همزمان صورت مالی بانک‌ها را تحت تأثیر قرار دهد.

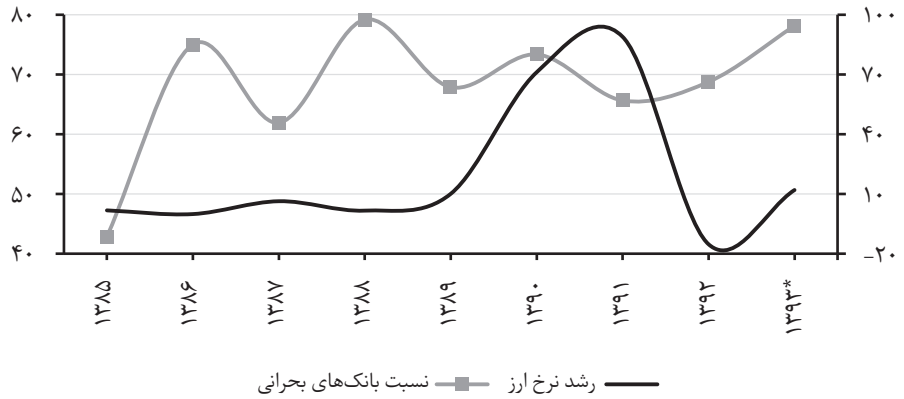


شکل ۸. مقایسه رشد اقتصادی (محور راست) و نسبت بانک‌های بحرانی (درصد). منبع: یافته‌های پژوهش

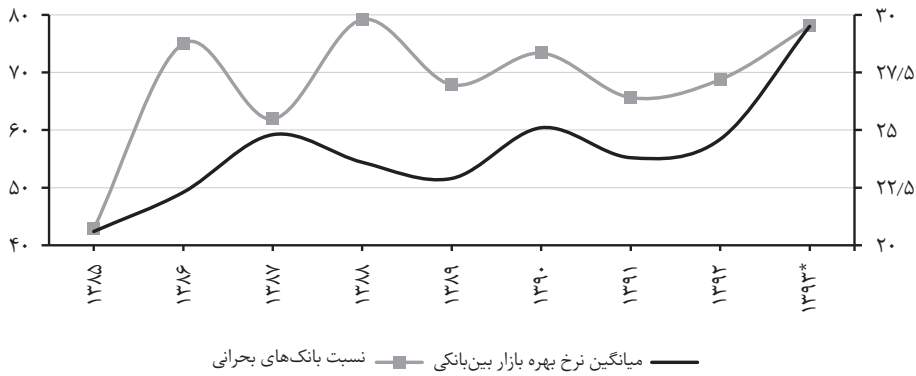
از آنجا که یکی دیگر از متغیرهای مالی مهم اقتصادی نوسانات نرخ ارز است، در شکل ۸ مقایسه نسبت بانک‌های بحرانی موجود در شبکه بانکی و رشد نرخ ارز (دلار) آورده شده است. نمودار نشان داده شده تایید می‌کند که جهش‌های شدید نرخ ارز که از سال ۱۳۸۹ شروع شده است. به عنوان یکی از عوامل به‌هم ریختگی وضعیت سلامت مالی بانک‌ها به‌حساب می‌آید که این مورد با وقفه یکساله خود را نشان داده است. چنانچه بخواهیم ترتیب و توالی اثر متغیرهای کلان را بر درصد بانک‌های بحرانی نشان دهیم، می‌توان گفت که ماشه بحرانی شدن وضعیت سلامت مالی بانک‌ها در سال ۱۳۸۷ با افت شدید رشد تولید ناخالص داخلی کشیده شده است و در سال ۱۳۹۰ با جهش شدید نرخ ارز تشدید شده است.

در شکل ۹ مقایسه یکی دیگر از مهم‌ترین متغیرهای اقتصادی، نرخ بهره بازار بین بانکی با درصد بانک‌های بحرانی در سال‌های اخیر نشان داده شده است. نرخ بهره بازار بین بانکی متأثر از هزینه تأمین وجوه بانک‌ها و نرخ سود سپرده‌ها است. تغییر در نرخ سود سپرده‌ها

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]



شکل ۹. مقایسه نسبت بانک‌های بحرانی و رشد نرخ ارز. منبع: یافته‌های پژوهش



شکل ۱۰. مقایسه نرخ بهره بازار بین بانکی (محور راست) و نسبت بانک‌های بحرانی (درصد). منبع: یافته‌های پژوهش

به عنوان یک ابزار کوتاه‌مدت سیاستگذار پولی جهت کنترل نرخ تورم و یا هدفگذاری تورمی استفاده شده است. این نمودار نشان می‌دهد که در سال‌هایی که تعداد بانک‌های بحرانی در شبکه بانکی افزایش یافته است مقدار نرخ بهره بازار بین بانکی نیز تقریباً صعودی بوده است.[۱]

[۱] با توجه به عدم دسترسی به نرخ بهره بازار بین بانکی شبکه بانکی کشور در سال‌های گذشته در این مقاله از نرخ شبانه (overnight interest rate) تسهیلات اعتباری داده شده در بازار بین بانکی توسط یکی از ←

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

۵ مدل‌سازی و تخمین

بررسی میزان اثرگذاری سیاست‌های مالی و پولی بر سلامت مالی بانک‌ها به عنوان منبع اصلی تأمین مالی در بخش واقعی، موجب ارتقاء تحلیل‌های اقتصادی برای سیاست‌گذاران می‌شود. اثر هر نوع سیاست انقباضی و یا انبساطی توسط سیاست‌گذاران پولی و مالی بر ایجاد بحران بانکی و کاهش سلامت سیستم بانکی باید مورد توجه قرارگیرد.

به همین منظور با استفاده از روش رتبه‌بندی ارائه شده به استخراج اثر متغیرهای کلان نام‌برده بر شاخص‌های سلامت مالی بانک‌ها و احتمال تغییر رتبه آنها خواهیم پرداخت. اثر هر متغیر در احتمال تغییر رتبه بانک با استفاده از نسبت‌های مالی اصلی پیشنهادی توسط صندوق بین‌المللی پول و بکار بردن مدل لاجیت پانل[۱] قابل تشخیص است. به‌عبارت دیگر فرض می‌کنیم که احتمال جابجا شدن رتبه بانک به صورت تابعی از سایر متغیرهای تعریف شده مشابه معادله ۱ باشند:

$$P_{it} = f(GDP_t, MZ_t, INT_t, EXR_t, SZ_t) \qquad (۱)$$

مدل خطی که بتواند معادله ۱ را در خود لحاظ کند، مشابه مدل پانل احتمالی تخمین زده شده به شکل معادله ۲ است، که در آن مقادیر $\mu_i \sim iid(o, \sigma_\mu^2)$ و $\nu_{it} \sim iid\left(o, \sigma_\nu^2\right)$ است. از روش چمبرلین[۲] (۱۹۸۰) برای تخمین معادله بالا استفاده می‌کنیم. علاوه بر آن برای آزمون اثرات فردی خود همبسته از روش هالتز و ایکن[۳] (۱۹۹۸) بهره برده‌ایم.

$$P_{it} = \alpha SZ_{it} + \beta INT_t + \gamma EXR_t + \delta GDP_t + u_{it}$$
$$u_{it} = \nu_{it} + \mu_i \qquad (۲)$$

در معادله ۲ مقدار P_{it} احتمال کاهش رتبه بانک از رتبه ۱، ۲ و یا ۳ به رتبه بدتر ۴ و ۵ است. در مدل لاجیت پانل پیشنهاد شده فوق فرض کرده‌ایم علاوه بر عواملی که برای رتبه‌بندی بانک در نظر گرفته شده سایر متغیرهای غیرقابل مشاهده نیز بر تنزیل رتبه

→

بانک‌های کشور در بهمن ماه استفاده شده است. یادآور می‌شود این نرخ شبانه به صورت میانگین موزون از تسهیلات بوده و با توجه به مدت کوتاه این تسهیلات تقریباً می‌توان آن را نرخ بهره مؤثر نیز نامید.

[1] Logit- panel

[2] Chamberlin

[3] Haltz & Iken

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

بانک‌ها تأثیر دارند. نتایج تخمین مدل با تأثیرات تصادفی نشان می‌دهد که رشد تولید ناخالص داخلی در دوره مورد نظر به صورت همزمان باعث کاهش احتمال افت رتبه بانک و با وقفه اثر مثبت در افزایش احتمال بدتر شدن رتبه بانک دارد. اثر خالص این متغیر منفی بوده و موجب کاهش احتمال بدتر شدن رتبه بانک می‌شود، که دلیل عمده آن را می‌توان افزایش نسبت تسهیلات بانک، کاهش در میزان مطالبات معوق و افزایش میزان کفایت سرمایه بانک دانست. از طرفی رشد پایه پولی به عنوان اصلی‌ترین عامل کاهش احتمال تنزیل رتبه بانک هستند. علاوه بر آن در صورتی که سطح معناداری برای ضرایب متغیرها ۱۰ درصد در نظر گرفته شود متغیر نرخ بهره بازار بین بانکی هم با توجه به اثرگذاری متفاوت باعث افزایش احتمال تنزیل رتبه بانک می‌شود. اندازه بانک هرچه بزرگتر باشد احتمال بدتر شدن وضعیت سلامت مالی آنها به‌شدت افزایش می‌یابد. ضریب متغیر نرخ ارز در احتمال تنزیل رتبه بانک‌ها در سطح اطمینان ۱۰ درصد معنی‌دار نبود.

جدول ۲

نتایج مدل پانل لاجیت

متغیرها	ضریب	انحراف‌معیار	آماره z	ارزش احتمال
GDP	-۱/۱۶	۰/۶۸	-۱/۷۱	۰/۰۹
L1.GDP	۱/۰۳	۰/۴۷	۲/۱۹	۰/۰۳
L1.inr_g	۰/۶۴	۰/۳۰	۲/۱۳	۰/۰۳
mz	-۰/۸۳	۰/۴۹	-۱/۷۰	۰/۰۹
sz	۶/۵۱	۲/۳۵	۲/۷۷	۰/۰۱
cons	-۱۸/۰۴	۱۰/۴۲	-۱/۷۳	۰/۰۸
/lnsig2u	۲/۶۰	۰/۷۴		
sigma_u	۳/۶۷	۱/۳۵		
rho	۰/۸۰	۰/۱۲		
chibar2(01)·	۲۶/۰۰			۰

یادداشت. منبع: یافته‌های پژوهش

متغیر هدف در این مقاله رشد پایه پولی است. می‌دانیم که متغیر بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی جزیی از پایه پولی است اما با برآیند چهار جز اصلی شامل بدهی دولت به بانک مرکزی، بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی و میزان دارایی‌های خارجی بانک مرزی و جز سایر در

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

مقدار پایه پولی منعکس می‌شود. به عبارت دیگر متغیر برآیند پایه پولی است که با یک ضریب فزاینده نقدینگی را ساخته و نیاز بانک‌ها را به نقدینگی بر طرف می‌کند. همچنین دلیل تأکید بر پایه پولی این است که اگر دولت به عنوان بازیگر اصلی اقتصاد ایران دو سرفصل دیگر (دارایی‌های خارجی و بدهی به بانک مرکزی را افزایش ندهد) این فشار به صورت مالی بانک‌ها منتقل می‌شود. همانطور که اطلاعات خروجی از شواهد نموداری در مقاله (شکل ۱) تایید می‌کند که درصد بانک‌های بحرانی کاملاً به پایه پولی (برآیند چهار جز) وابستگی همزمان دارد و نه فقط به بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی که این وابستگی به طور آشکار در مدل تخمین زده شده نیز مورد تایید قرار گرفته است.

۵ نتیجه‌گیری

با توجه به عزم جدی سیاست‌گذاران پولی و مالی در سال‌های آتی برای کاهش نرخ تورم و هدفگذاری تورم تک رقمی، از جمله اقدامات پیشنیاز برای این امر افزایش سلامت مالی بانک‌ها و کاهش وابستگی آنها به افزایش نرخ رشد پایه پولی است. در این مقاله به بررسی برخی از عواملی اقتصاد کلان بر احتمال تنزیل رتبه بانک‌ها پرداختیم. رتبه بانک‌ها را با استفاده از هفت شاخص و نسبت مالی اصلی که به عنوان شاخص‌های هسته(اصلی) در بررسی سلامت مالی مؤسسات سپرده‌پذیر توسط صندوق بین‌المللی پول (IMF) معرفی شده‌اند، تعیین کردیم. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که مهم‌ترین متغیر پولی که از آن به عنوان یکی از ابزارهای اساسی کنترل تورم نام برده می‌شود، یعنی پایه پولی تأثیر قوی و معناداری در کاهش احتمال تنزیل رتبه بانک‌ها دارد. به‌عبارت دیگر سیاست‌گذاران پولی کشور باید به این نکته توجه کنند که هر سیاست انقباضی پولی که با کنترل پایه پولی برای کاهش تورم و یک رقمی کردن آن انجام شود، موجب بدتر شدن وضعیت سلامت مالی بانک‌ها می‌شود. افزایش رشد اقتصادی با در نظر گرفتن اثرات بلند مدت (مجموع ضرایب وقفه‌های متغیرها) موجب بهتر شدن وضعیت سلامت مالی بانک‌ها می‌شود و افزایش نرخ بهره بازار بین بانکی نیز باعث بدتر شدن وضعیت سلامت مالی و در نتیجه کاهش رتبه بانک می‌شود. افزایش اندازه واقعی بانک‌ها به عنوان یک تهدید برای سلامت بانک‌ها شناخته شده و احتمال اینکه این بانک‌ها در معرض خطر قرار بگیرند افزایش می‌یابد. به نظر می‌رسد با توجه به سیاست هدفگذاری نرخ تورم تک‌رقمی در سال‌های آینده شبکه بانکی کشور به اصلاحاتی مانند تغییر در ساختارهای مدیریتی و معرفی ابزارهای نوین بانکی جهت کاهش وابستگی بانک‌ها به رشد نقدینگی نیاز دارند.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

فهرست منابع

Calvo, G.A., & Mendoza, E. (2000). *Capital-Market Crises and Economic Collapse in Emerging Markets: An Informational-Frictions Approach*, Duke University and University of Maryland.

Calvo, G.A., & Mishkin, F.S. (2003). The Mirage of Exchange Rate Regimes for Emerging Market Countries, *Journal of Economic Perspectives*, 17(4), 234-265.

Calvo, G.A., (1999). *Contagion in Emerging Markets: when Wall Street is the Carrier*, Mimeographed, University of Maryland.

Calvo, G.A., (2001). Capital Markets and the Exchange Rate: with Special Reference to the Dollarization Debate in Latin America, *Journal of Money, Credit, and Banking*, 33(2): 312-334.

Caprio, J.G., & Klingebiel D. (2003). *Episodes of Systemic and Borderline Financial Crises*. Washington: World Bank.

Demirguc-Kunt, A., & Detragiache E. (1998), The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries, Staff Papers, *International Monetary Fund*, 45(1), 81-109.

Hardy, D., & Pazarbasioglu, C. (1998). *Leading Indicators of Banking Crises: Was Asia Different?*. IMF Working Paper 98/91, Washington: International Monetary Fund.

Mishkin, F.S. (1996). *Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective*, Annual World Bank Conference on Development Economics.

Mishkin, F.S. (2003). Financial Policies and the Prevention of Financial Crises in Emerging Market Countries. in M. Feldstein (ed.) *Economic and Financial Crises in Emerging Market Countries*, 93-130. University of Chicago Press: Chicago.

Sargent, T., & Wallace, N. (1981). Some Unpleasant Monetarist Arithmetic, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 34(2), 1-17.

Woodford, M. (1994). Monetary Policy and Price Level Determinacy in a Cash-in Advance Economy, *Economic Theory*, 4, 345-380.

Woodford, M. (1995). Price Level Determinacy without Control of a Monetary Aggregate. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 43, 1-46.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]