

پژوهشکده پولی و بانکی
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



طراحی سیستم هشدار سریع در شبکه بانکی کشور

اعظم احمدیان
هادی حیدری

MBRI -PN-95014

آبان ۱۳۹۵

یادداشت سیاستی

www.mbri.ac.ir



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

پژوهشکده پولی و بانکی

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

تهران: میدان آرژانتین، ابتدای بزرگراه آفریقا، پلاک ۱۰

کدپستی: ۱۵۱۴۹۴۷۱۱۱ صندوق پستی: ۷۹۴۹-۱۵۸۷۵

www.mbri.ac.ir

- دیدگاه و نظرات ارائه شده در این مقاله متعلق به نویسندگان بوده و لزوماً نظر پژوهشکده پولی و بانکی را منعکس نمی کند.
- کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به پژوهشکده پولی و بانکی می باشد، لیکن استفاده از نتایج این مقاله با ذکر منبع بلامانع است.



طراحی سیستم هشدار سریع در شبکه بانکی کشور

اعظم احمدیان^۱
هادی حیدری^۲

مقدمه

ابداعات و مقررت زدایی در بخش بانکی باعث شده است که عملیات بانکی پیچیده‌تر و ریسکی‌تر از گذشته گردد. این موضوع چالش‌هایی را برای بخش نظارت بر عملکرد بانک‌ها ایجاد نموده است. در واکنش به این موضوع ناظران بانکی نیز به توسعه روش‌ها و ابزارهای جدید برای نظارت و ارزیابی بیشتر بانک‌ها پرداخته‌اند. توجه بیشتر در این زمینه به ارتقاء کیفیت آزمون‌ها و توسعه سیستم‌هایی است که می‌تواند به ناظران کمک کرده و تغییرات عمده را نیز مشخص کند. بحران‌های اخیر دهه ۹۰ در سیستم مالی و بانکی کشور و بی‌ثباتی‌های موجود در شرایط اقتصاد کلان لزوم تدوین سند جامعی برای سیستم هشدار سریع بانکی^۳ (BEWS) برای سیاست‌گذاران پولی و بانکی با اهمیت ساخته است. ورشکسته شدن برخی از مؤسسات مالی و ادغام سایر مؤسساتی که در معرض ورشکستگی قرار گرفته است، موجب شده است که سیاست‌گذاران بانک مرکزی و بخش نظارت غیرحضوری آن تمرکز بیشتری بر سلامت مالی مؤسسات پولی و اعتباری داشته باشند. همچنین بی‌ثباتی در سیاست‌های کلان اقتصادی چه در بخش نظارت و چه در بخش‌های واقعی و مالی باعث می‌شود که بانک‌ها به عنوان آخرین ضربه‌گیر این شوک‌ها عمل کنند. در این راستا می‌توان استدلال نمود که تغییر در سبد دارایی‌های شبکه بانکی کشور در صورتی که برای دستیابی به 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 مقدمه ذکر شده و لزوم توجه به وضعیت اخیر شبکه بانکی و بی‌ثباتی‌های موجود در شرایط اقتصاد کلان تدوین سند سیستم هشدار سریع برای برآورد احتمال تنزیل رتبه و تخمین زمان ورشکستگی برای شبکه بانکی کشور امری ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به نوع روش‌شناسی استفاده شده در این سند و نتایج بدست آمده توصیه‌های سیاستی با لحاظ نمودن تغییر وضعیت سلامت مالی بانک‌ها نظیر زمان بهینه افزایش سرمایه، ذخیره‌گیری بانک‌ها برعکس شرایط رکود و رونق اقتصادی و نحوه هموارسازی درآمد بانک‌ها صورت می‌گیرد.

مراحل استاندارد تدوین روش‌شناسی جامع برای ارائه سیستم هشدار سریع در بخش بانکی کشور به طور کلی به صورت زیر است: در مرحله اول یک مدل اقتصادسنجی که احتمال تنزیل رتبه سلامت مالی یک بانک را تخمین

^۱ پژوهشگر گروه بانکداری، پژوهشکده پولی و بانکی

^۲ پژوهشگر گروه بانکداری، پژوهشکده پولی و بانکی

^۳ Banking Early Warning System



می زند، و در مرحله دوم با استفاده از مدل‌های ماندگاری عمر بانک به تخمین ساختار زمانی دوره ورشکستگی بانک پرداخته می‌شود. در نهایت در مرحله سوم نیز باید با توجه به ساختار بانک و دوره تنزیل رتبه و احتمال ماندگاری در رتبه‌های پایین و نامطلوب تصمیمی اساسی در مورد ادغام و تجدید ساختار مؤسسه مالی در نظر گرفته شود.

سیستم‌های هشدار سریع عملیاتی شده در کشورهای پیشرفته

با توجه به اهمیت موضوع، چارچوب نظری سیستم‌های هشدار سریع می‌تواند با تأثیرپذیری از شرایط ساختاری و اقتصادی کشورها متفاوت باشد. این چارچوب عمدتاً مشتمل بر دو مرحله است، بکارگیری یک مدل آماری مناسب و در نهایت پیش‌بینی رتبه بانک یا کاهش رتبه بانک. کشورها با اقتصادهای پیشرفته نیز از این سیستم‌ها برای طراحی سیستم رتبه‌بندی خود استفاده نموده‌اند و از مدل‌های آماری معروف در این ارتباط بهره برده‌اند. رتبه‌بندی نظارتی به شناسایی بانک‌هایی که نیاز به نظارت خاص دارند، کمک می‌کند. در این نوع ارزیابی عملکرد بانک با یک مبنای مقایسه‌ای^۱ ارزیابی شده و بانک مسئله دار شناسایی می‌شود. در این نوع سیستم، از صورت مالی حسابرسی شده استفاده شده و این نوع ارزیابی تغییر وضعیت مالی را در نظر گرفته و بیشتر متمرکز به ارزیابی بانک‌های در معرض خطر است. این سیستم نیازمند اطلاعات قابل اطمینان بوده و برای ارزیابی وضعیت موجود مناسب است. عمدتاً الگوی استفاده شده برای رتبه‌بندی بانک‌ها، رتبه‌بندی کاملز بوده و کشورهای نظیر آمریکا، فرانسه و ایتالیا از این شیوه به عنوان یک گام اولیه جهت شناسایی بانک‌های در معرض خطر استفاده می‌کنند. در سال ۱۹۸۰، بخش نظارتی آمریکا، به واسطه کاربرد سیستم رتبه‌بندی کامل، اولین سیستم رتبه‌بندی را به نهاد نظارتی حضوری^۲ معرفی نمود. این موضوع باعث معرفی یک روش همسان رتبه‌بندی بانکی در ایالات متحده شد. این روش رتبه‌بندی توسط سه نهاد نظارتی فدرال رزرو^۳، اداره حسابرسی ارز^۴ و شرکت بیمه سپرده فدرال^۵ به کار گرفته می‌شود. تحت این سیستم، هر بانک توسط ۵ معیار مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. این عناصر مشتمل بر کفایت سرمایه^۶، کیفیت دارایی^۷، کیفیت مدیریت^۸، سودآوری^۹ و نقدینگی^{۱۰} است و عملکرد مالی بانکها و سلامت آنها را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در سال ۱۹۹۵ کول و گوانتر^{۱۱} روش رتبه‌بندی کاملز را معرفی کردند که در سال

^۱ benchmark

^۲ On site examinations

^۳ Federal Reserve System

^۴ Office of the Comptroller of Currency

^۵ Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC)

^۶ Capital adequacy

^۷ Asset quality

^۸ Management

^۹ profitability

^{۱۰} Liquidity

^{۱۱} 8. Cole and W Gunther(1995)



۱۹۹۶، برای مدنظر قرار دادن ارزیابی ریسک بانک‌ها در سیستم رتبه‌بندی، عنصر حساسیت به ریسک بازار^۱ به این سیستم اضافه شده و سیستم رتبه‌بندی کامل به سیستم رتبه‌بندی کاملز تغییر یافت. هر عنصر نیز بین یک (بهترین حالت) تا ۵ (بدترین حالت) رتبه‌بندی شد. رتبه ترکیبی بانک‌ها بر اساس رتبه‌بندی هر یک از عناصر بنا شده است و این رتبه‌بندی ترکیبی نیز بین یک بهترین حالت و ۵ بدترین حالت، رتبه‌بندی می‌شود. رتبه‌بندی کاملز هر ساله توسط نهاد نظارتی در ایالات متحده آمریکا بررسی می‌شود. هر بانک مسئله‌دار (بر اساس رتبه‌بندی کاملز) به طور مرتب و ماهانه عملکرد آن توسط نهاد نظارتی حضوری مورد ارزیابی قرار گرفته و راهکارهایی برای بهبود عملکرد آنها ارائه می‌شود. اما بانک‌هایی که بر اساس رتبه‌بندی کاملز، بانک سالم معرفی شده‌اند، پس از ۱۸ ماه مورد ارزیابی مجدد قرار می‌گیرند. سیستم رتبه‌بندی حضوری توسط نهاد نظارتی آمریکا، به عنوان ابزاری که بتواند وضعیت جاری بانک‌ها را مورد ارزیابی قرار دهد، پذیرفته شده است. فدرال رزرو، برای ارزیابی شرکت‌های هلدینگ بانکی^۲ از روش رتبه‌بندی حضوری بی اوپک^۳ BOPEC استفاده می‌کند. این سیستم شامل ۵ عنصر است. شرکت‌های تابعه بانک^۴ که توسط بیمه سپرده پوشش داده شده است، سایر شرکت‌های تابعه^۵، شرکت مادر^۶، سودآوری^۷ و سرمایه^۸ به علاوه رتبه‌بندی مدیریت. هر عنصر از رتبه‌بندی BOPEC، بین یک تا ۵ رتبه‌بندی می‌شود. رتبه‌بندی ترکیبی نیز بر اساس همین ۵ رتبه تعیین می‌شود. مدیریت به صورت مجزا ارزیابی شده و می‌تواند در سه سطح، رضایت‌بخش، میانه و عدم رضایت بخش رتبه‌بندی شود.

واحد نظارتی آمریکا، سیستم رتبه‌بندی فصلی CAEL را ایجاد کرد. سیستم CAEL سیستمی است که از نسبت‌های ساده برای تحلیل فصلی رتبه‌بندی غیر حضوری برای شبکه بانکی استفاده می‌کند. در این سیستم، رتبه‌ها بین ۰/۵ (بهترین حالت) و ۵/۵ (بدترین حالت) تعیین می‌شود. سیستم رتبه‌بندی CAEL، چهار عنصر از سیستم رتبه‌بندی کاملز دارد که عبارت هستند از، سرمایه، کیفیت دارایی، سودآوری و نقدینگی. عنصر کیفیت مدیریت در این سیستم بررسی نمی‌شود. سیستم رتبه‌بندی CAEL، مشتمل بر ۱۹ نسبت مالی اصلی است. این سیستم بانک‌ها را از نظر اندازه به دو گروه تقسیم‌بندی کرده و رتبه بانک را در هر یک از عناصر مشخص می‌کند. هر یک از رتبه‌های مربوط به چهار عنصر به عنوان متوسط وزنی از نسبت‌های مالی محاسبه می‌شود. رتبه ترکیبی متوسط وزنی رتبه مربوط به چهار عنصر است. رتبه حاصل از CAEL با رتبه حاصل از کاملز مقایسه می‌شود، اگر CAEL بدتر از رتبه کاملز بود، آنگاه بانک مورد بررسی بیشتری قرار می‌گیرد.

سیستم رتبه‌بندی نظارتی به عنوان ابزاری که قادر به ارزیابی وضعیت موجود شبکه بانکی است، در برخی از کشورها نظیر ایتالیا و فرانسه پذیرفته شده است. در این کشورها، رتبه‌بندی سالانه بر اساس گزارش‌های واحد نظارتی غیر

^۱ Sensitivity to market risk

^۲ Bank holding companies

^۳ BOPEC

^۴ Bank Subsidiaries

^۵ Other nonbank subsidiaries

^۶ Parent company

^۷ Earnings

^۸ Capital adequacy



حضور تهیه شده و اطلاعات کمی و کیفی تحلیل می‌شود و نسبت‌های مالی بکاررفته در سیستم‌های رتبه‌بندی موجود در این کشورها مشابه، نسبت‌های مالی بکاررفته در سیستم رتبه‌بندی نظارت حضور آمریکا است. ایتالیا سیستم رتبه‌بندی پاترول^۱ را در سال ۱۹۹۳ به عنوان یک ابزار نظارت غیر حضور برای ارزیابی سلامت مالی بانک‌ها معرفی نمود. داده‌های مورد استفاده در این سیستم مشتمل بر تحلیل اطلاعات ماهانه، ۶ ماهه و سالانه بانک‌ها است که توسط بانک ایتالیا تهیه می‌شود. سایر اطلاعات مورد نیاز از شرکت‌های خدمات اطلاعات تهیه می‌شود. عناصر این سیستم عبارت هستند از، کفایت سرمایه، سودآوری، کیفیت اعتباری، تشکیلاتی^۲ و نقدینگی است. کفایت سرمایه یک بانک با آنچه مقررات بال برای پوشش ریسک اعتباری، ریسک موقعیت، ریسک تسویه و ریسک های بازار و ریسک نرخ ارز تعیین کرده است، مقایسه می‌شود. برای ارزیابی سودآوری، از شاخص‌های بازدهی دارایی، بازدهی سرمایه و حاشیه سود استفاده می‌شود. کیفیت اعتباری با دو نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات اعطایی و شاخص تمرکز اعتباری قابل بررسی است. عنصر تشکیلاتی بر اساس اطلاعات موجود از مدیریت بانک قابل طراحی و ارزیابی است. کیفیت نقدینگی پس از اطمینان از عدم تطابق سررسید دارایی‌ها و بدهی‌ها از وضعیت نرمال و توسط شبیه‌سازی شوک‌های بیرونی بررسی می‌شود. دو سناریوی استرس شبیه‌سازی می‌شود که شامل خروج ناگهانی سپرده مشتریان و سپرده بازار بین بانکی و افزایش در سهم تسهیلات اعطایی در سبد دارایی است، تا مشاهده شود که عملکرد بانک تحت شرایط وضعیت نامناسب چگونه است. در این سیستم بانکها از یک (بهترین حالت) تا ۵ (بدترین حالت) رتبه‌بندی می‌شوند. رتبه ترکیبی نیز از متوسط وزنی رتبه هر بانک در هر عنصر می‌شود که شامل همه اطلاعات کمی و کیفی موجود در تحلیل‌ها است. رتبه حاصل از سیستم نظارتی غیر حضور با نتایج رتبه‌بندی حاصل از سیستم نظارتی حضور قابل مقایسه است. حتی اگر ارزیابی نهایی با استفاده از اطلاعات کمی و کیفی برای تحلیل در سال جاری انجام شود، ارزیابی کمی با داده‌های سال گذشته صورت می‌گیرد و در نتیجه رتبه آنها با وقفه زمانی یکساله اعلام می‌شود. باید توجه شود که سیستم رتبه‌بندی پاترول فقط وضعیت جاری بانک را منعکس می‌کند که بسیار تحت تأثیر شرایط اقتصادی و ادوار تجاری است.

کمیسیون بانکی فرانسه^۳ در سال ۱۹۹۷ یک سیستم رتبه‌بندی تحت عنوان ORAP^۴ پیشنهاد کرد. هدف از این سیستم، شناسایی ضعف‌های بالقوه با ارزیابی ریسک بانک‌ها با بکارگیری اطلاعات کمی و کیفی است. سیستم رتبه‌بندی اورپ با بکارگیری اطلاعات مختلف داخلی و بیرونی قابل طراحی است که اطلاعات داخلی شامل پایگاه داده‌های، بانک فرانسه و کمیسیون بانکی فرانسه است. و اطلاعات بیرونی شامل اطلاعات دریافتی از حساب‌برسان و سایر ناظران بانکی است. این سیستم رتبه‌بندی در یک چارچوب استاندارد با رتبه‌بندی ۱۴ عنصر طراحی شده است. عناصر مربوط به نسبت‌های احتیاطی (سرمایه، نقدینگی، اکسپوژر بزرگ و کفایت سرمایه)، اقلام بالا و زیر خط ترازنامه (کیفیت دارایی، وام‌های بد و ذخایر برای وام‌های بد)، ریسک بازار، سودآوری (درآمد عملیاتی، اقلام

^۱ PATROL

^۲ Organization

^۳ French Banking Commission- Annual Report 1998

^۴ Organization and Reinforcement of Preventive Action (ORAP)



غیر دوره‌ای^۱ و بازدهی دارایی) و معیارهای کیفی (سهامدارن^۲، مدیریت و کنترل داخلی^۳). هر یک از عناصر بین رتبه یک (بهترین) و ۵ (بدترین) رتبه‌بندی می‌شود. رتبه ترکیبی نیز از متوسط وزنی رتبه‌های یک تا ۵ در هر عنصر به دست می‌آید.

بانک هلند تا سال ۱۹۹۹، برای ارزیابی عملکرد بانکها از منابع مختلفی استفاده می‌کرد. این منابع شامل گزارش‌های ماهانه، فصلی و سالانه، گزارش‌های بخش نظارتی حضوری و اطلاعات موجود دیگر است. رتبه بر اساس قضاوت تخصصی ناظران بانکی در چارچوبی که بانک هلند تهیه کرده بود، تعیین شد. با توجه به اینکه این شیوه رتبه‌بندی دارای خطای انسانی بود، رتبه تعیین شده توسط ناظران دیگر نیز مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. سیستم رتبه‌بندی که اخیراً جایگزین این سیستم رتبه‌بندی شده است، شامل سیستم ارزیابی ریسک جامع است.^۴ این روش شامل ارزیابی جامع ریسک در بانکها است که به ناظران کمک می‌کند، بانکها با ریسک بالا و پایین رانشناسایی نموده و بتوانند به بانکها برای تعدیل رویکرد تجاری بانک کمک نمایند. از این روش علاوه بر کشور هلند، در کشورهای G10، نیز استفاده می‌شود. تحلیل ریسک تحت این سیستم شامل چهار مرحله است، مرحله اول تحلیل نسبت‌های مالی بر اساس گزارش‌های حسابرسی شده. دوم تقسیم بندی بانکها بر اساس نوع مدیریت و فعالیتهای تجاری، سوم ارزیابی ریسک و کنترلها در بانک‌های انفرادی، چهارم تعیین رتبه بانک. ارزیابی ریسک جامع شامل ریسک اعتباری، ریسک قیمت، ریسک نرخ بهره، ریسک نرخ ارز، ریسک نقدینگی، ریسک عملیاتی، ریسک فناوری اطلاعات، ریسک استراتژیک مقرراتی و یکپارچگی و ریسک شهرت می‌باشد. در این رتبه‌بندی رتبه یک به بانک با ریسک پایین و کنترل قوی داده می‌شود و ۴ به بانک با ریسک بالا و کنترل ضعیف داده می‌شود. تقسیم‌بندی بانکها در ریسک و کنترل بر اساس الگوریتم ریاضی بنا شده است و بانکها به دو دسته با ریسک بالا و کنترل بد و ریسک پایین و کنترل مناسب تقسیم می‌شوند. در مرحله نهایی نتایج ارزیابی ریسک بانتهای حاصل از ارزیابی شاخص‌های سلامت مقایسه می‌شوند، این مقایسه به ناظران برای برنامه‌ریزی جهت نظارت بهتر و شناسایی بانک‌های با ریسک بالا کمک می‌کند.

^۱ Non – recurring items

^۲ Shareholders

^۳ Internal control

^۴ The Netherlands Bank ,2000– Risk Analysis Handbook.



در جدول یک که در ادامه آورده شده است، سیستم‌های نظارتی که در حال حاضر در عمده کشورهای توسعه یافته مورد استفاده قرار می‌گیرند خلاصه شده است. طراحی سیستم هشدار سریع در کشورهای مختلف به اندازه بخش نظارت درونی و بیرونی، مکانیسم کنترل، شیوه گزارش دهی و حسابرسی، منابع اطلاعاتی و داده‌های صورت مالی بانک‌ها بستگی دارد.

جدول ۱ - سیستم‌های ارزیابی و هشدار سریع در کشورهای توسعه یافته

کشور	مقام نظارتی	سیستم	سال	نوع سیستم
فرانسه	کمیته بانکی	ORAP (Organization and Reinforcement of Preventive Action)	۱۹۹۷	سیستم رتبه‌بندی نظارت بیرونی بانکی
		SAABA (Support System for Banking Analysis)	۱۹۹۷	مدل‌های هشدار سریع - زبان انتظاری
آلمان	دفتر نظارتی فدرال	BAKIS (BAKred Information System)	۱۹۹۷	سیستم تحلیل گروه همسان و نسبت مالی
ایتالیا	بانک ایتالیا	PATROL	۱۹۹۳	سیستم رتبه‌بندی نظارت بیرونی بانکی
		Early Warning System	در حال انجام	مدل‌های هشدار سریع - ورشکستگی و پیش بینی زمان ورشکستگی
هلند	بانک هلند	(RAST) Risk Analysis Support Tool	۱۹۹۹	سیستم ارزیابی جامع ریسک بانکی
		Observation system	در حال انجام	سیستم تحلیل گروه همسان و نسبت مالی
انگلستان	مقام خدمات مالی	RATE (Risk Assessment, Tools of Supervision and Evaluation)	۱۹۹۸	سیستم ارزیابی جامع ریسک بانکی
	بانک انگلستان	TRAM (Trigger Ratio Adjustment Mechanism)	۱۹۹۵	مدل‌های هشدار
آمریکا	هر سه مقام نظارتی	CAMELS	۱۹۸۰	رتبه‌بندی و نظارت درونی
	سیستم فدرال رزرو	Individual Bank Monitoring Screens	۱۹۸۰	تحلیل نسبت مالی
		SEER Rating (System for Estimating Exam Ratings)	۱۹۹۳	مدل‌های هشدار سریع - تخمین رتبه
		SEER Risk Rank	۱۹۹۳	مدل‌های هشدار سریع - تخمین ورشکستگی
	FDIC ¹	CAEL	۱۹۸۵	سیستم رتبه‌بندی نظارت بیرونی بانکی
		GMS - Growth Monitoring System	۱۹۹۰	مدل هشدار سریع - رهگیری بانک‌های با رشد بالا
		SCOR (Statistical CAMELS Off-site Rating)	۱۹۹۵	مدل هشدار سریع - سیستم تنزیل رتبه
Bank Calculator		در حال انجام	مدل هشدار سریع - پیش‌بینی ورشکستگی	

1 Office of the Comptroller of the Currency

2 Federal Deposit Insurance Corporation

به طور کلی از چهار روش برای نظارت بر عملکرد بانک‌ها استفاده می‌شود، که عبارتند از سیستم رتبه‌بندی نظارتی بانک‌ها، سیستم تحلیل نسبت‌های مالی، سیستم ارزیابی ریسک جامع، مدل‌سازی آماری.



نتیجه‌گیری و توصیه سیاستی

اگرچه در سال‌های اخیر نهاد ناظر و پژوهشکده پولی و بانکی به طراحی برخی از مدل‌های آماری و تحلیلی برای برای پیش‌بینی سلامت مالی بانک‌ها پرداخته‌اند اما از نظر قانونی هنوز الزامات نهادی این تحقیقات پژوهشی برای پیاده‌سازی در مؤسسات مالی کشور تبیین نشده‌اند. عدم وجود یک سیستم مناسب پایش سلامت مالی بانک‌های کشور در سال‌های اخیر موجب نوسانات شدید رتبه سلامت مالی بانک‌های کشور و در نهایت کاهش رفاه تمامی ذینفعان آنها شامل تسهیلات‌گیرندگان، سهامداران و سپرده‌گذاران شده است. وجود یک سیستم نظارتی و پایش مالی که قابلیت تأثیر پذیری از شوک‌های بیرونی و کمی کردن آنها را داشته باشد برای پایش وضعیت و بهبود اقتصاد کشور الزامی است. در این سیستم باید علاوه بر بررسی وضعیت سلامت مالی بانک با اطلاعات گذشته‌نگر به پیش‌بینی وضعیت آتی و احتمال بدتر شدن وضعیت سلامت مالی بانک توجه شود.

منابع فارسی

۱. احمدیان، اعظم، طراحی سیستم هشدار سریع جهت زمان در معرض خطر قرار گرفتن بانک‌ها، فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۱۳۹۵.
۲. احمدیان، حیدری، تدوین سند جامع هشدار سریع برای سیستم بانکی کشور، بیست و ششمین همایش سیاست‌های پولی و ارزی، خرداد ۱۳۹۵.
۳. حیدری، هادی و احمدیان، اعظم، الزامات تورم تک‌رقمی: آسیب‌پذیری سلامت مالی بانک‌ها، بیست و پنجمین همایش سیاست‌های پولی و ارزی، خرداد ۱۳۹۴.
۴. احمدیان، اعظم؛ رتبه‌بندی بانک‌ها در چارچوب کم‌نز، بیست و چهارمین همایش سیاست‌های پولی و ارزی. خرداد ۱۳۹۳.



فهرست گزارش‌های پژوهشی

نویسنده / نویسندگان	کد گزارش	عنوان
۱۳۹۵		
وهاب قلیچ	MBRI-PP-95013	تبیین ظرفیت ابزارهای مالی اسلامی در تامین مالی طرح‌های غیرانتفاعی
محمودولی پور پاشاه و محمد ارباب افزلی	MBRI-PP-95012	آثار بی ثباتی بازار ارز بر بازدهی شبکه بانکی ایران
لیلا محرابی	MBRI-TR-95011	رتبه‌بندی موسسات مالی اسلامی برتر جهان در سال ۲۰۱۵
رسول خوانساری	MBRI-PN-95010	فرصت‌ها و چالش‌های کارت اعتباری بین‌المللی در نظام بانکی ایران
علی بهادر	MBRI-PP-95009	ارکان اصلاحات نهادی لازم برای نهادینه‌سازی ثبات بخش مالی
زهرا خوشنود	MBRI-PP-95008	واکاوی ابعاد حقوقی سرمایه‌گذاری خارجی در صنعت بانکی ایران
کارگروه مطالعاتی IFRS در صنعت بانکداری	MBRI-RR-95007	صورت‌های مالی لازم‌الاجرای بانک‌های ایران: تقابل قانون با استاندارد یا همزیستی مسالمت آمیز؟
کارگروه مطالعاتی IFRS در صنعت بانکداری	MBRI-RR-95006	چارچوب گزارشگری مالی بانک‌های ایران
مهرداد سپهوند	MBRI-RR-95005	جایگاه مؤسسات اعتباری و واسطه‌گری مالی غیربانکی در نظام مالی
فرشته ملاکریمی، وهاب قلیچ	MBRI-RR-95004	موانع حذف ربا از نظام بانکی ایران و ارائه راهکارهای اصلاحی
اکبر کمیجانی، حمید زمان‌زاده، علی بهادر	MBRI-PP-95003	سازوکار مدیریت نرخ‌های سود در چارچوب سیاست پولی
احمد بدری	MBRI-PP-95002	صورت عملکرد سپرده‌های سرمایه‌گذاری: ارتقای پاسخگویی در مدل کسب و کار بانکداری بدون ربا، همگرا با IFRS
علی بهادر	MBRI-PN-95001	لزوم اصلاحات ساختاری پایدارکننده‌ی نرخ تورم تک‌رقمی در شبکه‌ی بانکی
۱۳۹۴		
حسین میثمی	MBRI-PN-94025	آسیب‌شناسی اوراق مشارکت بانک مرکزی از دیدگاه فقهی-اقتصادی
مریم همتی	MBRI-PN-94024	مدیریت بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی: پیش‌شرط تحقق نرخ تورم تک‌رقمی
علی بهادر	MBRI-PN-94023	کاستی‌های بازارهای مالی ایران و ثبات قیمتی
محمد ارباب‌افزلی، مهشید شاهچرا، ماندانا طاهری	MBRI-PN-94022	کلان‌نگاری بانکداری سایه‌ای در ایران
زهرا خوشنود	MBRI-RR-94021	مسیر آتی نظام مالی: بانک محور یا بازار محور
حسین باستانزاد، محمودولی پور پاشا، هادی حیدری	MBRI-PN-94020	آثار مؤلفه‌های بخش حقیقی و رشد قیمت دارایی‌ها در مطالبات غیرجاری بانک‌ها
سجاد ابراهیمی	MBRI-RP-94019	شاخص‌سازی قیمت‌های تجارت خارجی ایران
رسول خوانساری و امیر حسین اعتصامی	MBRI-PN-94018	طراحی اوراق بهادار اسلامی تورم پیوند در نظام مالی ایران
مجید عینیان	MBRI-PN-94017	شمول مالی در ایران: مقایسه‌ای بر اساس معیارهای پایه‌ای گروه ۲۰
	MBRI-SR-94016	نقد و بررسی پیش‌نویس طرح قانون عملیات بانکی بدون ربا
زهرا خوشنود، مرضیه اسفندیاری	MBRI-PN-94015	تحلیل سازوکار تعدیل نسبت کفایت سرمایه در دوره‌های رکود و رونق
وهاب قلیچ	MBRI-PP-94014	نقش اوراق بهادار اسلامی در تامین کسری بودجه دولتی
مهرداد سپه‌وند، حمید قنبری، امین جعفری، لیلا محرابی	MBRI-RR-94013	حکمرانی شرکتی در نظام‌های بانکی منتخب و نقش بانک‌های مرکزی
حسین میثمی، حسین توکلیان	MBRI-PN-94012	طراحی ابزارهای اسلامی جهت ارائه تسهیلات قاعده‌مند توسط بانک مرکزی
احمد بدری	MBRI-PP-94011	صورت عملکرد سپرده‌های سرمایه‌گذاری: ارتقای پاسخگویی در مدل کسب و کار بانکداری بدون ربا، همگرا با IFRS
ژاله زارعی	MBRI-PN-94010	قواعد مالی و هدف‌گذاری تورمی
حسین میثمی	MBRI-RR-94009	عملیات بازار باز در بانکداری مرکزی نوین و تحلیل آن از منظر فقهی
وهاب قلیچ و رسول خوانساری	MBRI-PN-94008	عوامل مؤثر بر تحقق سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در نظام بانکی
پیر پائولو بنینو، سالواتور نیستیکو	MBRI-WP-94007	ناخشنای عملیات بازار باز
ابوالفضل خاوری نژاد	MBRI-RR-94006	برآورد ارزش خدمات خانگی کشور با تأکید بر خدمات زنان خانه‌دار
حمید زمان‌زاده	MBRI-PN-94005	افق زمانی گذار به تورم تک‌رقمی پایدار در سایه سیاست پولی و ارزی
ژاله زارعی و ایلناز ابراهیمی	MBRI-TR-94004	برگزیدگان حوزه‌های مختلف بانکداری مرکزی در سال ۲۰۱۴
علی بهادر	MBRI-RP-94003	نظام‌های ارزی: دسته بندی، شناسایی و آثار اقتصادی
زهرا خوشنود، پی یر ای. بولتز	MBRI-WP-94002	قدرت قانونی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

نویسنده / نویسندگان	کد گزارش	عنوان
مریم همتی، رضا بوستانی	MBRI-WP-94001	معرفی یک شاخص شرایط پولی جدید برای اقتصاد ایران
۱۳۹۳		
فرهاد نیلی و مرضیه اسفندیاری	MBRI-RR-93042	عوامل موثر بر بهره‌مندی از وام و شکل‌گیری تقاضا برای وام در خانوارهای شهری
فرهاد نیلی و امینه محمودزاده	MBRI-PN-93041	ساختار هزینه‌های بنگاه‌ها و تقاضا برای منابع مالی
لیلا محرابی	MBRI-TR-93040	رتبه‌بندی موسسات مالی اسلامی برتر جهان در سال ۲۰۱۴
سیدعلی مدنی زاده، هومن کرمی، سعید بیات	MBRI-PN-93039	تحلیل پویایی‌های تورم و رشد اقتصادی در ایران
مجید عینیان، امینه محمودزاده	MBRI-PN-93038	بررسی آمار و اطلاعات حوزه تأمین مالی
مهشید شاهچرا و ماندانا طاهری	MBRI-PN-93037	ارزیابی ساختار ترانزنامه و واسطه‌گری مالی شبکه بانکی کشور
سید احمدرضا جلالی نائینی و محمدامین نادریان	MBRI-PP-93036	چارچوبی برای اصلاح سیاستگذاری پولی در ایران
ژاله زارعی	MBRI-PP-93035	قواعد مالی و پیاده‌سازی آن در ایران
حمید زمان زاده	MBRI-PR-93034	گزارش ادواری «چشم‌انداز کوتاه‌مدت اقتصاد کلان ایران» دی ماه ۱۳۹۳
سیدعلی مدنی زاده، سعید بیات، هومن کرمی	MBRI-PR-93033	گزارش ماهانه پیش‌بینی تورم، دی ماه ۱۳۹۳
حمید زمان زاده، مریم همتی و حسین توکلیان	MBRI-PP-93032	رهنگاشت بانکداری مرکزی ایران در افق میان‌مدت
ایلناز ابراهیمی	MBRI-PN-93031	تجربه شیلی، ترکیه و برزیل در بازنگری چارچوب سیاست پولی
فرهاد نیلی و امینه محمودزاده	MBRI-PP-93030	تنگنای اعتباری از شواهد خرد تا پیامدهای کلان
حسین میثمی	MBRI-PN-93029	صکوک بیع دین به عنوان ابزار سیاست پولی
محمدحسین رحمتی و سیدعلی مدنی زاده	MBRI-PP-93028	رکود تورمی و راهکارهای خروج
محمدحسین رحمتی، سیدعلی مدنی زاده، فاطمه نجفی	MBRI-PP-93027	رکود تورمی در ایران: نظم‌های آماری و عوامل آن
حمید زمان زاده، علی بهادر، حسین باستانزاد، حسین توکلیان	MBRI-PP-93026	مدیریت نرخ ارز تحت نظام ارزی خزنده در کریدور
فرهاد نیلی و امینه محمودزاده	MBRI-PP-93025	مطالبات غیر جاری یا دارایی‌های مسموم بانک‌ها
حمید زمان زاده	MBRI-PR-93024	گزارش ادواری «چشم‌انداز کوتاه‌مدت اقتصاد کلان ایران» (آبان‌ماه ۱۳۹۳)
دکتر سیدعلی مدنی زاده، دکتر رامین مجاب، سجاد ابراهیمی، سعید بیات، مجید عینیان، هومن کرمی	MBRI-PR-93023	گزارش فصلی متغیرهای اقتصاد کلان (تابستان ۱۳۹۳)
دکتر سیدعلی مدنی زاده، سعید بیات، هومن کرمی	MBRI-PR-93022	گزارش ماهانه پیش‌بینی تورم (آبان‌ماه ۱۳۹۳)
سجاد ابراهیمی	MBRI-PR-93021	گزارش فصلی تولید صنعتی ایران (تابستان ۱۳۹۳)
فرهاد نیلی و امینه محمودزاده	MBRI-PP-93020	شکست بازار اعتبارات
ابوالفضل خاوری نژاد	MBRI-RR-93019	سیستم حسابهای ادغام شده محیط زیستی و اقتصادی ایران (حساب اقماری محیط زیست ایران) (SEAIRAN)
هادی حیدری	MBRI-PN-93018	بررسی اثرات دور اول و دوم تحولات اقتصاد کلان بر ترانزنامه بانک‌ها
رسول خوانساری، ماندانا طاهری، حمید زمان زاده	MBRI-PN-93017	گواهی سپرده مدت‌دار سرمایه‌گذاری خاص: کاستی‌ها و راه‌حل‌ها
سید مهدی برکچیان، سعید بیات، هومن کرمی	MBRI-WP-93016	پیش‌بینی تورم ایران با استفاده از منحنی فیلیپس
فرهاد نیلی و امینه محمودزاده	MBRI-PP-93015	چرخه‌های تجاری و اعتباری
رامین مجاب	MBRI-PP-93014	ارتباط پول و قیمت؛ با تمرکز بر اجزای شاخص قیمت مصرف‌کننده
اعظم احمدیان	MBRI-PN-93013	ارزیابی پویایی صنعت بانکداری ایران با تأکید بر رقابت‌پذیری
ایلناز ابراهیمی	MBRI-PN-93012	هدف‌گذاری تورم؛ لزوم اعمال و پیش‌شرط‌های اساسی
مریم همتی	MBRI-PP-93011	ضرورت بازسازی چارچوب ارتباطی بانک مرکزی
سید مهدی برکچیان، سعید بیات، هومن کرمی	MBRI-WP-93010	کنترل اثرات ناپایداری و شکست ساختاری تورم با مدل‌های غیرخطی و زمان‌متغیر
وهاب قلیچ و فرشته ملاکریمی	MBRI-PN-93009	راهکاری در جهت تقویت رعایت اصول شریعت در قراردادهای بانکی
زهرا خوشنود و مرضیه اسفندیاری	MBRI-PN-93008	ارزیابی سرمایه بانک‌ها بر اساس استانداردهای بین‌المللی
سید مهدی برکچیان، سعید بیات، هومن کرمی	MBRI-WP-93007	پیش‌بینی تورم ایران با استفاده از عوامل مشترک اجزای شاخص قیمت کالاها و خدمات
مجید عینیان	MBRI-PN-93006	وضعیت صنایع در دوره‌های رونق و رکود



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

نویسنده / نویسندگان	کد گزارش	عنوان
لیلا محرابی	MBRI-PN-93005	ارزیابی وضعیت مطالبات غیرجاری در نظام بانکی ایران و مقایسه آن با سایر کشورها
لیلا محرابی	MBRI-PN-93004	معرفی روش‌های تأمین مالی اسلامی در کشورهای مختلف
زهرا خوشنود	MBRI-PP-93003	سپر سرمایه مخالف چرخه سندی از جمله اسناد توافق‌نامه سرمایه بال سه
رسول خوانساری	MBRI-PP-93002	آسیب‌شناسی بازار بین‌بانکی ریالی در ایران با تأکید بر ابعاد فقهی
سامان قادری	MBRI-RR-93001	اثر پسماند جانشینی پول در ایران
۱۳۹۲		
مریم همتی	MBRI-9228	ضرورت بازسازی چارچوب ارتباطی بانک مرکزی
مریم همتی	MBRI-9227	استقلال بانک مرکزی؛ گام نخست در پیشبرد اهداف سیاست‌گذاری پولی
حامد عادل نیک	MBRI-9226	تأثیر نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی بر مطالبات غیرجاری بخش بانکی؛ رهیافت اقتصادسنجی
احمدعلی رضایی	MBRI-9225	اثرات پویای حجم کل بدهی‌ها بر بخش واقعی اقتصاد ایران (۱۳۶۰-۱۳۹۰) و ارزیابی آن به عنوان سازوکار هشداردهنده وقوع بحران مالی
اعظم احمدیان	MBRI-9224	ارزیابی عملکرد بانک‌ها در سید دارایی، بدهی، سود و زیان در سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۲
اعظم احمدیان	MBRI-9223	تحلیل سهم از بازار بانک‌ها (۱۳۹۰-۱۳۹۱)
اعظم احمدیان	MBRI-9222	ارزیابی شاخص‌های سلامت بانکی، در بانک‌های ایران (۱۳۹۰-۱۳۹۱)
لیلا محرابی	MBRI-9221	تجربه بانک‌های توسعه‌ای در بحران اقتصادی جهان و تحولات پس‌انداز و سرمایه‌گذاری در اقتصاد جهانی
وهاب قلیچ، لیلا محرابی	MBRI-9220	وضعیت آماری موسسات مالی اسلامی برتر در جهان (با تأکید بر نقش بانک‌های ایرانی)
حجت تقی‌لو	MBRI-9219	پایداری تورم و عوامل مؤثر بر آن در اقتصاد ایران
دکتر محمداسماعیل توسلی و وهاب قلیچ	MBRI-9217	مالیات تورمی در ترازوی عدالت
رسول خوانساری، رضا یارمحمدی	MBRI-9216	مدیریت ثروت اسلامی
فرشته ملاکریمی	MBRI-9215	بررسی دیدگاه‌های فقهی پیرامون مسأله جبران کاهش ارزش پول
ماندانا طاهری، فرهاد نیلی	MBRI-9214	تحلیل عاملی نسبت‌های مالی بنگاه‌های صنعتی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران
رسول خوانساری، حسین میثمی، لیلا محرابی	MBRI-9213	صکوک کوتاه‌مدت و کاربردهای آن در بانکداری و مالی اسلامی
سید مهدی برکچیان، سعید بیات، هومن گرمی	MBRI-9212	جعبه ابزار پیش‌بینی تورم در اقتصاد ایران
حسین میثمی	MBRI-9211	محاسبه سود قطعی سپرده‌گذاران در بانکداری بدون ربا
اعظم احمدیان	MBRI-9210	ارزیابی عملکرد صنعت بانکداری در ایران (مقایسه سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰)
حمید قنبری	MBRI-9209	نگاهی به چارچوب قانونی، نهادی و نظارتی ورشکستگی بانک
اعظم احمدیان	MBRI-9208	تحلیل شاخص‌های عملکرد شبکه بانکی در تأمین مالی تولید
مصعب عبدالهی آرائی	MBRI-9207	بسترهای تشکیل منطقه بهینه پولی بین کشورهای سازمان همکاری اقتصادی (اگو)
حسین میثمی	MBRI-9206	حاکمیت شرکتی، نظارت و مقررات احتیاطی در موسسات مالی اسلامی: گزارش پنجمین روز مدرسه زمستانه بانکداری اسلامی
وهاب قلیچ	MBRI-9205	استانداردهای حسابداری و حسابرسی در موسسات مالی اسلامی: گزارش چهارمین روز مدرسه زمستانه بانکداری اسلامی
لیلا محرابی	MBRI-9204	مدیریت دارایی و بدهی در بانک‌های اسلامی: گزارش سومین روز مدرسه زمستانه بانکداری اسلامی
رسول خوانساری	MBRI-9203	مدیریت ریسک در بانک‌های اسلامی: گزارش دومین روز مدرسه زمستانه بانکداری اسلامی
فرشته ملاکریمی	MBRI-9202	اصول و مقررات شرعی در معاملات و تأمین مالی: گزارش اولین روز مدرسه زمستانه بانکداری اسلامی
حسین میثمی	MBRI-9201	تورم و جبران کاهش ارزش پول از دیدگاه اسلامی: گزارش هفتمین جلسه نقد پژوهش‌های بانکداری و مالی اسلامی
۱۳۹۱		
حسین میثمی	MBRI-9111	پولی کردن کسری بودجه از منظر اقتصاد اسلامی: گزارش ششمین جلسه نقد پژوهش‌های بانکداری و مالی اسلامی
فرشته ملاکریمی	MBRI-9110	مجموعه روایات ربا(بخش اول)
فرشته ملاکریمی	MBRI-9109	بررسی فقهی و حقوقی وثایق بانکی
فرهاد نیلی و مرضیه اسفندیاری	MBRI-9108	عوامل مؤثر بر استفاده خانوارهای شهری از انواع خدمات مالی



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

نویسنده / نویسندگان	کد گزارش	عنوان
زهره خوشنود	MBRI-9107	ضرورت معرفی رهنمود جدیدی در مدیریت ریسک نقدینگی با توجه به تحولات سیستم مالی در ایران
لیلا محرابی	MBRI-9106	ساختار بانکداری اسلامی در کشورهای اسلامی: نمونه موردی کشور مالزی
حسین میثمی	MBRI-9105	مفهوم‌شناسی ربا و بهره
وهاب قلیچ	MBRI-9104	تورق چیست؟
لیلا محرابی	MBRI-9103	چشم‌انداز اقتصاد اسلامی بر بحران مالی جهانی
لیلا محرابی	MBRI-9102	وضعیت بانکداری اسلامی در کشورهای منطقه MENA
ایلناز ابراهیمی	MBRI-9101	بحران یورو؛ ریشه‌های پیدایش و سناریوهای آینده
۱۳۹۰		
حسین قضاوی، حسین بازمحمدی	MBRI-9008	عملیات بازار باز در چارچوب بانکداری بدون ربا (تابستان ۱۳۹۰)
فرهاد نیلی	MBRI-9007	کتاب‌شناسی اقتصاد ریاضی (پاییز ۱۳۹۰)
سید صفدر حسینی	MBRI-9006	برآورد قدرت بازاری در شبکه بانک‌های دولتی ایران (بهار ۱۳۹۰)
ابوالفضل اکرمی، پیمان قربانی	MBRI-9005	جنبه‌های اساسی تغییر واحد پول ملی؛ تجربه ونزوئلا (تابستان ۱۳۹۰)
حسین معصومی، محمد روشن‌دل	MBRI-9004	اصول اساسی اثربخشی نظام‌های بیمه سپرده (تابستان ۱۳۹۰)
زهره سلطانی، زهره خوشنود، طاهره اکبری آلاشتی	MBRI-9003	ساز و کارهای تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط (بهار ۱۳۹۰)
وهاب قلیچ	MBRI-9002	بانکداری اخلاقی در جهان (بهار ۱۳۹۰)
حسین قضاوی	MBRI-9001	مالیات تورمی دلار (بهار ۱۳۹۰)
۱۳۸۹		
علی حسن‌زاده، اعظم احمدیان	MBRI-8911	بورس اوراق بهادار در ایران و برخی کشورهای منتخب
امیر حسین امین آزاد، حسین معصومی	MBRI-8910	قانون بانک مرکزی فدراسیون روسیه
مهدی منجمی	MBRI-8909	سیاست‌های پولی و قیمت نفت
هادی حیدری، زهرا زواریان، ایمان نوربخش	MBRI-8908	مدیریت نقدینگی وجوه نقد صندوق شعب با استفاده از مدل انتشار
لیلا محرابی	MBRI-8907	مصوبه تشکیل مراکز خدمات سرمایه‌گذاری استانی
مهندسید شاهچرا	MBRI-8906	بررسی برنامه پنجم توسعه کشور
طاهره اکبری آلاشتی	MBRI-8905	آیین‌نامه اجرایی حمایت از صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی
ترانگ بوی، تامیم بابومی، مترجم: سوفی بیگلری	MBRI-8904	اثر خارجی بحران‌های مالی آمریکا و انگلستان بر دیگر نقاط جهان
پرستو شجری	MBRI-8903	نقش یوان در موفقیت تجاری چین
مجید صامتی، سعید دانی کریم زاده، لیلا نیلفروشان	MBRI-8902	ادوار تجاری و آزمون علیت گرنجر
حسین میثمی، محسن عبدالهی، مهدی قائمی‌اصل	MBRI-8901	امکان‌سنجی فقهی-اقتصادی استفاده از نهاد وقف در تأمین مالی خرد اسلامی



پژوهشکده پولی و بانکی
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

تهران: میدان آرژانتین، ابتدای بزرگراه آفریقا، پلاک ۱۰
کدپستی: ۱۵۱۴۹۴۷۱۱۱ صندوق پستی: ۷۹۴۹-۱۵۸۷۵

www.mbri.ac.ir