



سیاستگذاری پولی و احتیاطی کلان در اقتصاد ایران: رویکرد ثبات مالی

مهدی هادیان

MBRI -PP-97006

مقاله سیاستی

شهریور ۱۳۹۷

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

کد پستی: ۱۵۱۴۹۴۷۱۱۱ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۷۹۴۹

www.mбри.ac.ir

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



سیاستگذاری پولی و احتیاطی کلان در اقتصاد ایران: رویکرد ثبات مالی

مهردی هادیان^۱

چکیده:

به منظور بررسی اثربخشی سیاست پولی در راستای پیگیری ثبات مالی و همچنین ارزیابی آثار کاربرد ابزارهای احتیاطی کلان بر نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان و بخش مالی، یک مدل تعادل عمومی ساختاری مبتنی بر الگوهای بهینه یابی پویای تصادفی طراحی و برآورد شده است. نتایج حاصل از شبیه‌سازی‌های مختلف موید آن است که در ساختارهای فعلی، پیگیری ثبات مالی در تابع قاعده پولی بانک مرکزی، سبب کاهش نوسانات تولید و متغیرهای بخش مالی می‌شود، اما با این وجود به دلیل کاسته شدن از تمرکز بر تورم، نوسانات تورم تا حدودی افزایش خواهد یافت. در مقابل کاربرد سیاست‌های احتیاطی کلان به منظور تحقق ثبات مالی، سبب کاهش نوسانات متغیرهای تولید و تورم و همچنین متغیرهای بخش مالی می‌شود. با این وجود، اگر ساختار نهادی سیاستگذاری احتیاطی کلان بگونه‌ای باشد که میان سیاستگذاران پولی و احتیاطی تعامل برقرار باشد، علاوه بر کاهش بی‌ثباتی در بخش مالی، نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان شامل تورم و تولید کاهش خواهد یافت.

^۱ کارشناس ارشد پژوهشی، گروه اقتصاد، پژوهشکده پولی و بانکی، تهران، ایران. mehdihadian2002@gmail.com

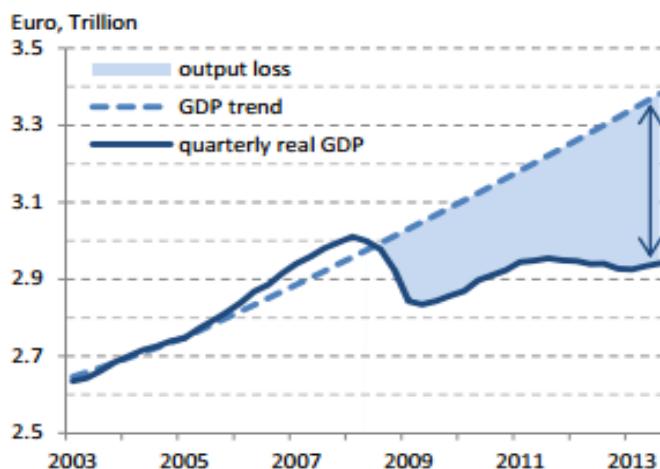


۱- مقدمه

بانک‌ها به عنوان نهادهایی که عملیات جاری آنها جذب سپرده از مردم و اعطای اعتبار به خانوارها و بنگاه‌ها است نقش مهمی در تخصیص منابع و واسطه‌گری مالی در اقتصاد به عهده دارند (مرتون^۱، ۱۹۹۳). بنابراین نقصان در کارکرد این بخش، بطور بالقوه سبب کمبود عرضه اعتبار و افزایش هزینه آن می‌شود و با بروز اختلال در عملکرد سایر بازارهای مالی، می‌تواند باعث نوسانات نامطلوب اقتصاد کلان شود (فریدمن و شوارتز^۲، ۱۹۶۳). با این وجود، از دهه ۱۹۸۰ میلادی که مباحث آزادسازی مالی و مقررات زدایی از بازارهای مالی گسترش پیدا کرده است، تکرار و شدت بروز بحران‌های مالی در کشورهای مختلف نیز بیشتر شده که نمونه اخیر آن در بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ مشاهده شد. وقوع این بحران‌ها دو نتیجه مشخص را در بر داشته است.

نتیجه اول اینکه، بحران‌های مالی، باعث درک بیشتر اثرات عمده و نامطلوب نوسانات بخش مالی بر بخش حقیقی اقتصاد شده است. به عنوان مثال در شکل ۱، اثرات بروز بحران مالی بر کشورهای عضو اتحادیه اروپا با استفاده از شاخص GDP نشان داده شده است. همانگونه که ملاحظه می‌شود، بعد از بروز بحران مالی ۲۰۰۸، GDP محقق شده به مرتب کمتر از میزان بالقوه آن است. بر این اساس، سطح هاشورخورده، نشان‌دهنده زیان بحران مالی بر بخش حقیقی اقتصاد است. همچنین هوگارث، ریس و ساپورتا^۳ (۲۰۰۲) نشان داده‌اند که در بحران بانکی زیان تجمعی تولید بین ۱۵ تا ۲۰ درصد GDP سالانه است. لوین و والنسیا^۴ (۲۰۱۰) نیز متوسط زیان تولیدی بحران مالی اخیر را ۲۵ تولید درصد برآورد کرده‌اند.

شکل ۱- زیان اتحادیه اروپا بر اثر بروز بحران مالی بر حسب GDP



منبع: Eurostat

¹ Merton

² Friedman and Schwartz

³ Hoggarth, Reis, and Saporta

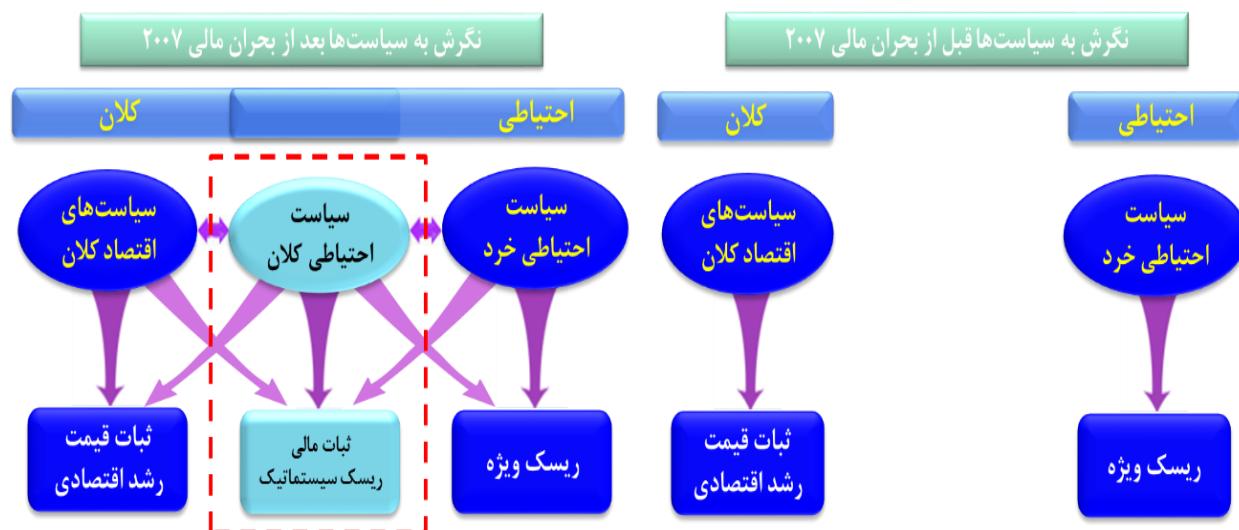
⁴ Leaven and Valencia



نتیجه دوم است که تکرر بروز بحران‌های مالی، عدم کفایت ابزارهای موجود شامل سیاست‌های اقتصاد کلان و مقررات احتیاطی خرد برای تضمین ثبات مالی را آشکار کرده است. بروز بحران‌های مالی، سبب تقویت و گسترش این بیش شده که حتی در لوای محیط اقتصادی به ظاهر آرام، امکان شکل‌گیری مخاطرات نظاممند^۱ وجود دارد؛

تکرر بروز بحران‌های مالی و عواقب ناگوار آن این رویکرد را گسترش داده است که چارچوب فعلی مقررات مالی برای تضمین ثبات مالی نظام مالی کافی نیست (داویس، ۱۹۹۹؛ کروکت، ۲۰۰۰؛ باریو ۲۰۰۳؛ نایت ۲۰۰۶)^۲. این بحران‌ها نشان داده است که مخاطرات نظاممند باید توسط مقررات مالی^۳ مخصوص کنترل شوند. مهمترین استدلال طرفداران رویکرد فوق این است که مقررات موجود، ماهیتاً جزئی و خرد است یعنی اینکه هدف آنها حفاظت از ثبات مالی موسسات به صورت انفرادی است و لذا از منظر کلیت بخش مالی و تعاملاتی که بین این موسسات برقرار می‌شود، گسترش نیافته است. به عبارت دیگر، پیش فرض مقررات فعلی این است که سلامت تک تک بانک‌ها، سلامت نظام مالی به عنوان یک کلیت را نیز به همراه خواهد داشت. در حالی که محققین و سیاستگذاران متعددی معتقد هستند که نظارت بر موسسات مالی در یک محیط ایزوله، سبب نادیده انگاشتن ریسک‌هایی می‌شود که صرفاً با رویکرد سیستمی قابل مشاهده است. به عبارت دیگر، ثبات مالی لزوماً به عنوان پیامد جانبی و طبیعی ترکیب مناسب سیاست‌های اقتصاد کلان به وجود نمی‌آید و دستیابی به این هدف نیازمند سیاست‌های مختص احتیاطی کلان می‌باشد.

شکل ۲ - نگرش به سیاست‌ها قبل و بعد از بحران مالی ۲۰۰۸



¹ Systemic Risk

² Davis (1999), Crocket, (2000), Borio (2003), and Knight (2006)

³ Financial Regulations



همانگونه که در شکل ۲ ملاحظه می‌شود، قبل از بروز بحران مالی ۲۰۰۸، به طور کلی نگرش به سیاست‌ها این بود که در بخش حقیقی اقتصاد، سیاست‌های اقتصاد کلان به دنبال ثبات قیمت‌ها و رشد اقتصادی است. در بخش مالی نیز سیاست‌های احتیاطی خرد^۱، با تمرکز بر ریسک‌های ویژه^۲ به دنبال ثبات و سلامت مالی موسسات فردی است. اما بعد از بروز بحران مالی ۲۰۰۸ و به واسطه دو نتیجه‌ای که در بالا بدان اشاره شد، این نگرش تغییر کرد.

بحran مالی ۲۰۰۷ به خوبی عدم کفايت چارچوب متداول مقررات و نظارت مالی برای تضمین ثبات کلیت نظام مالی را نشان داد. در نگرش جدید، سیاست‌های احتیاطی و اقتصاد کلان با یکدیگر تعامل دارند و از برهم کنش آنها، طیف جدیدی از سیاست‌ها تحت عنوان سیاست احتیاطی کلان مطرح شده که با تمرکز بر ریسک سیستماتیک، هدف آن ایجاد ثبات در نظام مالی به عنوان یک کلیت است. بدین ترتیب، سیاست احتیاطی کلان به عنوان تلاشی برای پاسخ به این نارسایی‌ها، اخیراً کانون توجه سیاستگذاران و بانک‌های مرکزی قرار گرفته است به نحوی که بخش جدیدی از مطالعات در کشورهای مختلف در این حوزه گسترش یافته است.

از آنجاکه در اقتصاد ایران، ثبات مالی نظام بانکی به عنوان مهمترین رکن بخش مالی طی چند سال گذشته به یکی از دغدغه‌های اصلی سیاستگذاران تبدیل شده است، در این مطالعه به بررسی ساختار سیاستگذاری پولی و ارتباط آن با مقررات احتیاطی کلان جهت نیل به ثبات مالی پرداخته می‌شود. در این راستا، این پژوهش در سه بخش کلی گسترش یافته است. در بخش اول، مبانی نظری و تجربی در خصوص سیاست‌های اقتصاد کلان و احتیاطی پرداخته می‌شود. بدین منظور ابتدا با بررسی نقایص رویکرد خرد به مقررات احتیاطی برای برقراری ثبات مالی، ضرورت استفاده از مقررات احتیاطی کلان برای ایجاد ثبات مالی ارایه می‌شود. سپس، اهداف سیاست احتیاطی کلان و موضوعات مرتبطی که باید در طراحی چارچوب جامع احتیاطی کلان برای ثبات نظام مالی مورد توجه باشد، بررسی خواهد شد. در ادامه ابزارهای بالقوه اعمال سیاست احتیاطی کلان و همچنین نماگرهای فعال‌سازی این ابزارها بررسی می‌شود و در جمع بندی این بخش چالش‌ها و سایر مسائل سیاستگذاری احتیاطی کلان ارایه می‌شود. در بخش دوم، وضعیت ثبات مالی در بخش بانکی با استفاده از شاخص‌های و نماگرهای مختلف بررسی می‌شود و عملکرد سیاستگذار پولی و شبکه بانکی از این منظر تحلیل می‌شود. در این بخش به طور خاص به مساله بی‌ثباتی مالی شبکه بانکی طی سال‌های اخیر و لزوم استفاده از سیاست‌های احتیاطی کلان پرداخته می‌شود. در بخش سوم نیز، الگویی برای بررسی تعامل سیاست‌های پولی و احتیاطی کلان به منظور نیل به ثبات مالی طراحی و بر اساس اطلاعات فصلی اقتصاد ایران برآورد و ارزیابی می‌شود. در این بخش با تحلیل سناریوهای مختلف، آثار سیاستگذاری پولی و احتیاطی کلان بر متغیرهای اقتصاد کلان و بخش مالی بررسی می‌شود. در نهایت نیز نتایج و جمع‌بندی بخش‌های مختلف ارایه می‌شود.

¹ Microprudential Policies

² Idiosyncratic Risk



۲- پیشینه پژوهش

یکی از ایده‌های اصلی مقررات احتیاطی خرد این است که "ثبات مالی تا زمانی که تک تک موسسات سالم باشند، تضمین شده است" (Borio^۱, ۲۰۱۱). با این حال، همانگونه که در مطالعات کروکت^۲ (۲۰۰۰) و همچنین برونر میر، کروکت، پرسواد و شین^۳ (۲۰۰۹) بحث شده است اساس رویکرد احتیاطی خرد دچار خطای شدید ترکیب است. هل ویگ^۴ (۱۹۹۵) بیان می‌کند که به دلیل اتصالات درونی موسسات مالی، چیزی که ممکن است در سطح خرد ثبات مالی به نظر رسد، در سطح کلان می‌تواند شکنندگی و بی ثباتی مالی باشد. علاوه بر این، کروکت (۲۰۰۰) بیان می‌کند که تضمین سلامت هر موسسه مالی ممکن است سبب نظارت بیش از حد شود که به کارایی و نظم بازار لطمه می‌زند. چیناسی^۵ (۲۰۰۵) استدلال می‌کند که نظارت و پوشش بیش از حد موسسات مالی، نظام مالی را از ایجاد نوآوری‌های مالی که سبب افزایش کارایی خدمات مالی و کاهش هزینه‌ها می‌شود، محروم می‌سازد. خطای ترکیب دیگری که توسط کروکت (۲۰۰۰) و موریس و شین^۶ (۲۰۰۸) بحث شده این است که اقدامات و تصمیماتی که بصورت انفرادی برای یک موسسه منطقی بنظر می‌رسد، ممکن است به دلیل شکل‌گیری ریسک‌های سیستماتیک نتایج جمعی مطلوبی ایجاد نکند.

آثار وجود خطای ترکیب در مقررات احتیاطی خرد و چگونگی بروز و تشدید بحران‌های مالی از یک سو محدودیت‌های سیاست‌های احتیاطی خرد در دستیابی به ثبات بخش مالی را نشان می‌دهد و از سوی دیگر، ضرورت استفاده از مقررات احتیاطی کلان به عنوان مکمل مقررات احتیاطی خرد را برجسته می‌کند. بر این اساس، در جدول ۱ مهمترین تفاوت‌های بین دو نگرش خرد و کلان در تنظیم مقررات احتیاطی به منظور نیل به ثبات مالی بررسی شده است. در ادامه، مبانی نظری سیاست‌های احتیاطی کلان بررسی می‌شود.

¹ Borio

² Crocket

³ Brunnermeier, Crocket, Persaud, and Shin

⁴ Hellwig

⁵ Schinasi

⁶ Morris and Shin



جدول ۱ - تفاوت بین مقررات احتیاطی خرد و کلان

هدف واسطه‌ای	هدف نهایی	ماهیت ریسک	همبستگی و ریسک‌های مشترک بین موسسات	تنظيم معیارهای احتیاطی
احتیاطی کلان	احتیاطی خرد			
محدود کردن بی ثباتی موسسات مالی سیستمی مالی	محدود کردن بی ثباتی موسسات			
Harmایت از مصرف کننده (سرمایه‌گذار/سپرده‌گذار)	جلوگیری از زیان تولید			
برونزا - ناشی از رفتار یک موسسه جمعی	درونز - ناشی از آثار رفتارهای جمعی			
بر حسب ریسک‌های ویژه: رویکرد پایین به بالا	بر حسب ریسک‌های سیستمی: رویکرد بالا به پایین	بی اهمیت (نامرتبط) مهم		

منبع: کاهو و لهار^۱ (۲۰۱۷)

طبق تعریف صندوق بین‌المللی پول و همچنین بانک بین‌المللی تسویه، سیاست‌های احتیاطی کلان به عنوان ابزارهای مهم کاهش ریسک سیستماتیک تعریف شده‌اند (a BIS, 2011; IMF, 2011). رکن اصلی این تعریف، مفهوم ریسک سیستماتیک است که به خطرات اخلال در عرضه خدمات مالی به دلیل ضعف تمام یا بخشی از نظام مالی اطلاق می‌شود که توانایی بروز پیامدهای منفی وخیم بر بخش حقیقی اقتصاد دارد. بنابراین، هدف کلی سیاست‌های احتیاطی کلان، حفظ ثبات نظام مالی به عنوان یک کلیت از طریق محدود کردن ریسک سیستماتیک است.

با توجه به محورهای فوق، می‌توان هدف کلی سیاست‌های احتیاطی کلان را در قالب سه هدف واسطه‌ای بیان کرد. اولاً در بعد زمانی، از طریق محدود کردن افزایش در اهرم مالی و تامین وجوده پرونسان، به دنبال کاهش بازخورهای هم‌چرخه‌ای^۲ بین اعتبار و بهای دارایی‌ها و در نتیجه محدود کردن شکل‌گیری ریسک‌های سیستماتیک در گذر زمان می‌باشد. ثانیاً، سیاست‌های احتیاطی از طریق ایجاد سپرهایی که آثار شوک‌های کلان را جذب نموده و به حفظ توانایی نظام مالی برای عرضه اعتبار به اقتصاد کمک می‌کند، به دنبال افزایش تابآوری نظام مالی در مقابل آن شوک‌ها هستند. ثالثاً، در بعد ساختاری یا مقطوعی، این سیاست‌ها می‌توانند با کنترل موسسات مالی که نقش مهمی در بازارهای اصلی

¹ Kahou Alfred Lehar

² Procyclical



دارند و شکست آنها خیلی پر اهمیت است^۱، شکل‌گیری آسیب‌پذیری‌های درون نظام مالی ناشی از روابط درونی بین واسطه‌گری‌های مالی را کاهش دهنده (هیات ریسک سیستماتیک اروپا^۲، ۲۰۱۴). بر اساس این اهداف واسطه‌ای، می‌توان گفت هدف نهایی سیاست احتیاطی کلان کمک به حفاظت از ثبات نظام مالی به عنوان یک کلیت است که شامل کاهش شکل‌گیری آسیب‌پذیری‌ها^۳ و افزایش تاب‌آوری^۴ نظام مالی به منظور تضمین نقش پایدار نظام مالی در رشد اقتصادی می‌شود.

۲-۲- ابزارهای احتیاطی کلان

مقام سیاستگذار احتیاطی کلان برای دستیابی به اهداف آن، از ابزارهای احتیاطی کلان^۵ استفاده می‌کند. در ادبیات ابزارهای متعددی بحث شده است که می‌توان به الیوت، ۲۰۱۱؛ IMF، ۲۰۱۱ و بانک انگلیس، ۲۰۱۱ اشاره کرد.

در اینجا ذکر چند نکته مهم است. اول اینکه، برای هر یک از اهداف میانی، ممکن است چندین ابزار در دسترس باشد؛ دوم اینکه، نظارت و کنترل ریسک سیستماتیک، ممکن است نیازمند توجه سیاستگذار به بیش از یک هدف میانی باشد. به عنوان مثال، قبل از بحران مالی جهانی اخیر، رشد مازاد اعتبارات و افزایش عدم تطابق سرسیدها با یکدیگر اتفاق افتاد. همچنین، با چرخش سیکل مالی و تغییر وضعیت آن، فروش سوزان و خشکی اعتبار رخ داد. بنابراین از آنجاکه ریسک سیستماتیک در مراحل متعدد و در شکل و شمایل مختلفی روی می‌دهد ممکن است مقامات نیازمند کاربرد ترکیبی از این ابزارها برای مواجهه با آن باشند. سوم این است که با توجه به نقش مسلط نظام بانکی در بخش مالی اقتصادهای دنیا، به ویژه کشورهای در حال توسعه، و اینکه در بحران‌های مالی، نظام بانکی نیز به شدت آسیب دیده است، اکثر ابزارهایی که استفاده می‌شود، بانک‌ها را به عنوان واسطه‌گر مالی مورد هدف در نظر گرفته‌اند.

از آنجاکه این ابزارها در بازارهای مالی اعمال می‌شود و در این بازارها نیز دو گروه عرضه‌کننده و متقاضی وجود مالی فعالیت می‌کنند، ابزارهای احتیاطی کلان، بر حسب اینکه بر عرضه‌کنندگان و یا متقاضیان خدمات مالی اعمال شود، تقسیم‌بندی می‌شود. در شکل ۳، ابزارهای احتیاطی کلان، بر حسب اینکه بر عرضه‌کنندگان و یا متقاضیان خدمات مالی اعمال شود، تقسیم‌بندی می‌شود. در گروه عرضه‌کنندگان اعتبار، ساختار مالی آنها مورد توجه قرار می‌گیرد که این وضعیت با توجه به ترازنامه مشخص می‌شود. بنابراین، با توجه به اهداف سیاست‌های احتیاطی کلان، ابزارهای احتیاطی کلان در این گروه مبتنی بر سرمایه و یا مدیریت نقدینگی آنها صورت می‌گیرد. همچنین متقاضیان اعتبار نیز بطور کلی شامل خانوارها و بنگاه‌ها هستند که در این گروه‌ها ابزارهای احتیاطی شرایط اعتباری آنها را در نظر می‌گیرد.

¹ Too important to Fail

² European Systemic Risk Board (ESRB)

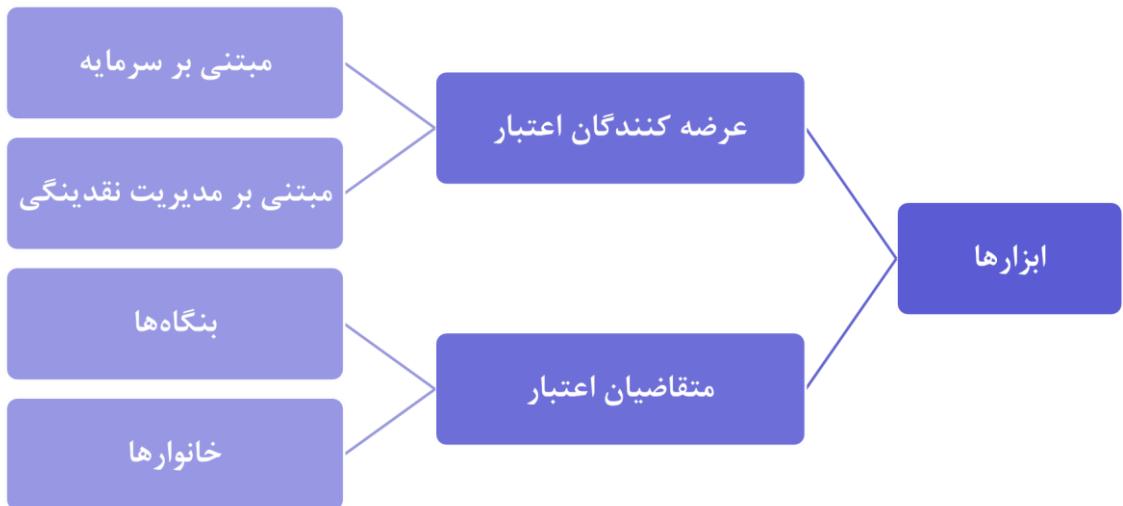
³ Build-up of vulnerabilities

⁴ Resilience

⁵ Macroprudential Tools



شکل ۳- ابزارهای سیاست احتیاطی کلان



در ادامه با تشریح ابزارهای مورد استفاده در هر گروه، بیان می‌شود که ابزارهای معرفی شده کدامیک از اهداف میانی را پوشش می‌دهد؛ یعنی اینکه موجب افزایش تابآوری می‌شود و یا باعث کاهش تشکیل آسیب‌پذیری‌ها می‌شود و یا هر دو.

همانگونه که گفته شد، به سبب گستردگی این ابزارها، ممکن است دارای همپوشانی نیز باشند و لزوماً یک ابزار نه به تنها ی استفاده می‌شود و نه اینکه امکان استفاده همزمان از همه ابزارها وجود دارد. در کاربرد این ابزارها، ملاحظات متعددی وجود دارد که در هنگام عملیاتی کردن آنها، باید مدنظر سیاستگذار واقع شود.

۱-۲-۱- ابزارهای مبنی بر سرمایه بانک و موسسات مالی

این ابزارها شامل سپر سرمایه مخالف سیکلی^۱ (CCB)، نسبت‌های اهرمی^۲ (LEV)، و الزامات پویا برای پوشش زیان وام‌ها^۳ (DPRS) است. این ابزارها باعث افزایش تابآوری نظام بانکی نسبت به شوک‌های نامطلوب و همچنین کاهش رفتار موافق سیکلی وام‌دهی بانک‌ها می‌شود. این ابزارها مکمل یکدیگرند، به نوعی که DPR زیان‌های انتظاری در یک سیکل تجاری را پوشش می‌دهد و CCB زیان‌های غیرانتظاری ناشی از دوره‌های تنش مالی را پوشش می‌دهد. نسبت اهرمی نیز توانایی بانک را در افزایش اندازه کلی مخاطره‌پذیری آن (دارایی‌ها) نسبت به ظرفیت جذب زیان‌هایش (سرمایه) محدود می‌کند (هلدین^۴، ۲۰۱۳). در شرایطی که این ابزارها در دسترس نباشد و یا در کاهش رشد شدید اعتبارات ناکارا باشد، برخی از کشورها از اعمال سقف بر رشد اعتبارات^۵ (CC) استفاده کرده‌اند.

¹ Countercyclical Capital Buffer

² Leverage Ratio

³ Dynamic Loan Loss Provisioning Requirements

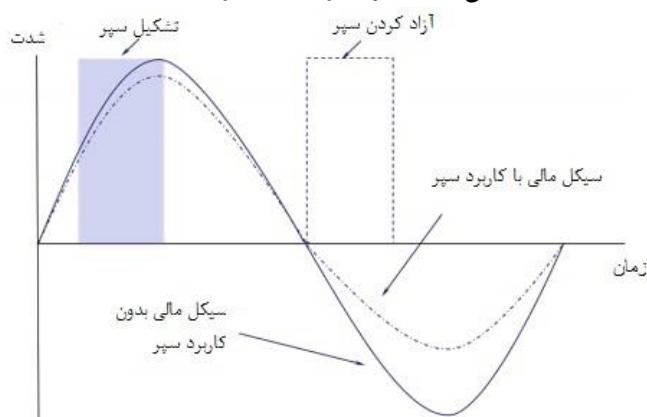
⁴ Haldane

⁵ Credit Ceiling



ابزار سپر سرمایه مخالف سیکلی (CCB)، رفتار وام دهی موافق سیکلی را کاهش می‌دهد (آیار و همکاران^۱، ۲۰۱۴). طبق شکل ۴، هدف CCB تشکیل یک سرمایه محافظتی در خلال دوره‌های رشد شدید اعتبار و آزاد کردن آن در شرایط تحقق ریسک سیستماتیک است. به عبارت دیگر، این ابزار با افزایش تابآوری نظام مالی در دوره رونق، باعث تدوام عرضه پایدار اعتبار به اقتصاد در شرایط رکود می‌شود. همچنین آزاد کردن آن در تنگناهای مالی، باعث جذب زیان‌ها و کاهش آسیب‌پذیری‌ها می‌شود که به واسطه این امر از خشکی اعتبار جلوگیری می‌شود. هم‌اکنون کشورهایی مانند نیوزلند، بریتانیا، پرو، نروژ، هند و سویس در حال اجرای این ابزار هستند و طبق اصول موافقنامه بال سه^۲ از سال ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۹ در سطح بین‌المللی عملیاتی می‌شود.

شکل ۴- نحوه اثرگذاری ابزار CCB



ابزار DPR به نوعی ذخیره‌گیری آینده نگر برای پوشش زیان احتمالی وام‌های جاری است و در مقابل ذخایر خاص برای زیان‌های محقق شده است. این ذخیره از محل سود در زمان‌های خوب اندوخته می‌شود و در زمانهای نامساعد با پیشی‌گرفتن زیان‌های محقق شده از میزان ذخایر خاص مربوط به آنها، می‌توان از محل این منابع برای پوشش ذخایر زیان وام‌های بد استفاده کرد. استفاده از این ابزار در اسپانیا باعث یکنواخت شدن سیکل عرضه اعتبار شده و آثار واقعی مثبتی به ویژه در زمان‌های رکود داشته است (جیمنز و همکاران^۳، ۲۰۱۲).

تجربه بحران قبلی حاکی از آن است که هر چند الزامات مبتنی بر وزن ریسک در اصول بال یک و دو وجود داشت، اما میزان اهرم بانک‌ها به سطوح ناپایداری افزایش یافته بود. یکی از دلایل آن کاهش تلقی از ریسک در زمان‌های رونق اعتبار است. در این شرایط ابزار اهرم مالی (LEV) با کاهش دارایی‌های کل

¹ Ayiar et al.

² The Basel III Accord

³ Jiménez et al.



بانک نسبت به سرمایه‌اش، مانع از اهرم گستردگی فعالیت‌های درون ترازنامه و برون ترازنامه^۱ بانک‌ها می‌شود. مطالعاتی وجود دارد که حاکی از کاهش عمومی در وزن ریسک‌های محاسبه شده در عرصه بانکداری بین‌المللی از اواسط دهه ۱۹۹۰ است. این شواهد به نوعی با این رفتار بانک‌ها که با تغییر وزن ریسک‌ها سعی در افزایش نسبت سرمایه گزارش شده دارند، سازگار است. (هلدین، ۲۰۱۳). بدین منظور نسبت اهرمی در طول زمان می‌تواند به عنوان نقطه توقف در وام‌دهی مطرح باشد، هر چند که به تنها یعنی نباید به عنوان ابزار مدنظر باشد (بانک انگلستان^۲، ۲۰۱۴)

اعمال سقف بر رشد اعتبارات (CC) از آنجا که بطور مستقیم عرضه اعتبار را محدود می‌کند، ممکن است نسبت به سایر ابزارهای فوق، در محدود کردن جهش‌های اعتباری موثرتر باشد، اما این ابزار نباید جانشینی برای سایر ابزارهای احتیاطی کلان تلقی شود. به عنوان مثال در صورتی که سیاست‌های مالی و یا پولی آسان باعث عدم تعادل‌های اقتصادی و بروز اخلال شده‌اند، مقامات باید قبل از اعمال این محدودیت، اصلاحات مناسب در سیاست‌های اقتصاد کلان را اعمال نمایند. محدودیت رشد اعتبار به منظور کنترل ریسک سیستماتیک در بخش‌های خاص مانند خانوارها و بنگاه‌ها نیز قابل اعمال است که در آن بخش‌ها ذکر خواهد شد.

۲-۲-۲- ابزارهای مبتنی بر مدیریت نقدینگی بانک و موسسات مالی

بطور کلی، هدف این ابزارها تخفیف ریسک نقدینگی است. بحران مالی جهانی نشان داده است که هر دو طرف ترازنامه یعنی عدم نقدشوندگی بازار از سمت دارایی‌ها و ریسک تامین منابع از جانب تعهدات مشروط به ریسک نقدینگی است. تحقق این ریسک‌ها می‌تواند باعث فروش سوزان^۳ و سرافیت آن شود. در نتیجه به ابزارهای ویژه نقدینگی با رویکرد سیاست‌های احتیاطی کلان نیاز است.

هنگامی که تکیه بانک‌ها بر تامین منابع غیر اصلی، مانند منابع کوتاه‌مدت و تامین منابع عمدۀ ناشی از استقراض از بازار بین‌بانکی برای تامین منابع دارایی‌های غیرنقدی (اعطا‌ی اعتبارت) افزایش می‌یابد، نظام بانکی در معرض شوک تامین منابع و شوک نقدینگی قرار می‌گیرد. همانگونه که در بحران مالی اخیر نیز مشاهده شد، این آسیب‌پذیری‌ها، توانایی بانک برای کسب منابع و تامین مالی مجدد را در شرایط تنفس کاهش می‌دهد و می‌تواند باعث اهرم زدایی ناگهانی و آثار فروش سوزان در کل سیستم شود (کویتر و همکاران^۴، ۲۰۰۹، کاپیدا و همکاران^۵، ۲۰۱۲).

^۱: Off Balance Sheet: فعالیتهای خارج از ترازنامه شامل فعالیت‌های کارمزدی مانند انواع مختلف ضمانت نامه (مانند اعتبارهای استنادی و اعتبارهای استنادی ضمانتی)، خطوط اعتباری، تعهدات وام و نیز فعالیت در بازارهای مشترکه (OTC) نظری سلف، آتی‌ها، اختیارهای معامله و سوابهای نخ بهره می‌شود.

²: Bank of England (BoE)

^۳: فروش کالا با تخفیف‌های شدید که در آن فروشنده در معرض ورشکستگی قرار دارد و خریدار نیز وضعیت مالی خوبی ندارد.

⁴: Covitz et al.

⁵: Kapadia et al.



ابزارهای نقدینگی در طول زمان از طریق کاهش وابستگی به تامین منابع غیراصلی، تابآوری سیستم مالی را نسبت به شوک‌ها افزایش می‌دهد. این ابزارها می‌توانند اثرات جانبی مانند کاهش رشد اعتبارت نیز داشته باشد (گروه ارزیابی اقتصاد کلان^۱، ۲۰۱۰؛ کمیته نظام مالی جهانی^۲، ۲۰۱۲).

مباحث مختلفی در خصوص ابزارهای نقدینگی در حال پیگیری است و تلاش برای ارایه یک تعریف جهانی برای مدیریت ریسک نقدینگی در دست بررسی است. لیکن ۲ ابزار نسبت پوشش نقدینگی^۳ (LCR) و نسبت خالص تامین منابع باثبتات^۴ (NSFR) در قوانین بال^۵ به منظور تضمین نقدینگی کافی برای مقابله با طیف مختلفی از تنش‌های مالی و همچنین ترغیب تامین مالی باثبتات ارایه شده است.

نسبت پوشش نقدینگی (LCR) به عنوان ابزار احتیاطی خرد است که از طریق افزایش موجودی دارایی‌های نقدینه بانک باعث افزایش تابآوری آن نسبت به شوک‌های نقدینگی و پوشش خروج ناگهانی منابع می‌شود. کاربرد احتیاطی کلان این ابزار به صورت اعمال مقادیر اضافی ثابت و یا متغیر بر الزامات حداقلی این نسبت‌ها متداول شده است. این ابزار به منظور اطمینان از وجود دارایی‌های نقدینه با کیفیت بالا^۶ (HQLA) برای بقای یک ماهه در شرایط تنفس مالی تدوین شده است (ESRB، ۲۰۱۴).

نسبت خالص تامین منابع باثبتات (NSFR) نیز به نوعی ابزار احتیاطی خرد است که با محدود کردن عدم تطابق نقدینگی و سرسیدهای یک ساله بانک در افزایش ثبات منابع بانک برای مقابله با خروج ناگهانی سپرده‌ها نقش ایفا می‌کند. کاربرد احتیاطی کلان این ابزار به صورت اعمال مقادیر اضافی ثابت و یا متغیر بر الزامات حداقلی این نسبت متداول شده است. این ابزار با الزام بانک‌ها به تامین منابع مورد نیاز دارایی‌ها و فعالیت‌ها از طریق منابع باثبتات کافی و کاهش اتكای آنها به منابع کوتاه‌مدت، ریسک تامین منابع را طی دوره‌های بلندمدت‌تر کاهش می‌دهد (ESRB، ۲۰۱۴).

همچنین ابزارهای نقدینگی متعدد دیگری نیز برای افزایش سلامت تامین مالی بانک‌ها و بهبود تابآوری آنها نسبت به شوک‌ها در طول زمان، در دسترس است، اما سابقه تجربی آنها بعضًا محدود است. این ابزارها را می‌توان در دو گروه محدودیت‌های مقداری بر نسبت‌های ترازنامه‌ای (مانند نسبت وام به سپرده (LTD)) و یا مبنی بر معیارهای قیمتی (مانند کارمزدها، هزینه‌ها، مالیات‌ها و) تقسیم‌بندی کرد (پروتی و سوارز^۷، ۲۰۱۱).

علاوه بر این، امکان استفاده از اندوخته قانونی^۸ (RR) برای اطمینان از وجود ذخایر کافی نزد بانک بانک مرکزی نیز وجود دارد. این ابزار بر هزینه وامدهی و اسپرد بین نرخ بهره سپرده و نرخ بهره وامدهی

¹ Macroeconomic Assessment Group (MAG)

² Committee on the Global Financial System (CGFS)

³ Liquidity Coverage Ratio

⁴ Net Stable Funding Ratio

⁵ High Quality Liquid Asset

⁶ Perotti and Suarez

⁷ Reserve Requirements



موثر است (گری^۱، ۲۰۱۱؛ تووار و همکاران^۲، ۲۰۱۲). هر چند که این ابزار به عنوان سیاست پولی استفاده می‌شود، کشورها برای رسیدن به اهداف ثبات مالی، این نرخ را نیز تغییر می‌دهند (روبیتایلی^۳، ۲۰۱۱). مطالعات نشان داده که افزایش ذخایر قانونی، باعث تخفیف رشد اعتبار و همچنین کاهش هم حرکتی رشد اعتبار شده است (لیم و همکاران، ۲۰۱۱؛ IMF، b، ۲۰۱۱).

همچنین، علاوه بر ابزارهای فوق، در کشورهای دارای دسترسی به بازارهای مالی بین‌المللی، می‌توان سایر محدودیت‌ها را برای موقعیت‌های بازاری^۴ و تامین منابع از طریق استقراض خارجی^۵ اعمال نمود.

در مجموع ابزارهای نقدینگی از طریق ترغیب بانک‌ها به نگهداری دارایی‌های نقدینه، محدودکردن تامین منابع از محل‌های پرنسان، کاهش نگهداری دارایی‌های غیرنقدی و کاهش سرسید وام‌ها، باعث افزایش توانایی بانک‌ها برای نقدکردن دارایی‌هایشان در بهای باثبات‌تر در شرایط بروز تنفس مالی می‌شود. این بهبود در سطح فردی بانک‌ها، باعث کاهش احتمال بروز سرایت سیستماتیک ریسک‌های نقدینگی به اقتصاد حقیقی می‌شود و لذا تعدد و شدت بحران‌ها را کاهش می‌دهد (IMF، ۲۰۱۳، a).

۳-۲-۲- ابزارهای بخش خانوار

در مقایسه با ابزارهای مبتنی بر سرمایه و نقدینگی که بانک و عرضه‌کننده وجهه را هدف قرار می‌دهد، هدف این ابزارها، قرض‌گیرندگان و دریافت‌کنندگان اعتبار است. در ابزارهای بخشی برای مقابله با آسیب‌پذیری ناشی از اعتبار شدید به خانوارها یا بنگاه‌ها، می‌توان ابزارهای عرضه‌کنندگان را به نوعی تعديل کرد که فقط یک بخش خاص مانند خانوار یا بنگاه را محدود نماید، که شامل استفاده از الزامات سرمایه در آن بخش^۶، و یا محدودیت رشد اعتبارات در آن بخش است. علاوه بر این، می‌توان، از ابزارهای خاص متقارضیان آن بخش نیز استفاده کرد.

ابزارهای بخش خانوار، شامل محدودیت (سقف) بر نسبت‌های وام به ارزش^۷ (LTV)، وام به درآمد^۸ (DTI) و بازپرداخت بدھی به درآمد^۹ (DSTI) است. این ابزارها میزان اعتبار را با توجه به ارزش وثیقه مسکن (سقف LTV) و یا درآمد قرض‌گیرنده (سقف DSTI و DTI) محدود می‌کند. این ابزارها در چندین کشور به ویژه بعد از بروز بحران مالی جهانی هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه استفاده می‌شوند. مطالعات تجربی متعددی نیز حاکی از موثر بودن این ابزارها در مقابله با پیامدهای ریسک سیستماتیک بوده است.

¹ Gray

² Tovar et al.

³ Robitaille

⁴ Open Foreign Exchange Position

⁵ FX Funding

⁶ Sectoral Capital Requirement

⁷ Loan-to-Value

⁸ Debt-to-income

⁹ Debt Service-to-Income



نسبت LTV غالباً در بازارهای رهنی بر اندازه وام‌های پوشش داده شده نسبت به ارزش کارشناسی شده آن دارایی سقف می‌گذارد. در این شرایط وجوده در دسترس قرض‌گیرنده مستقیماً محدود شده که باعث کاهش انتظارات بهای آتی آن دارایی و لذا فعالیتهای سفته بازی در آن دارایی می‌شود (ایگان و کنگ، ۲۰۱۱). از طرف دیگر ریسک احتمال نکول و زیان‌های مشروط به زیان نیز برای وام‌دهندگان کاهش می‌یابد.

همچنین DTI و DSTI اندازه بازپرداخت تعهدات بدھی را به نسبت ثابتی از درآمد خانوار کاهش می‌دهد و باعث اطمینان از توانایی خانوارها برای بازپرداخت وام می‌شود (لی^۱، ۲۰۱۲). این ابزار جایگزین نزدیک سقف وام به درآمد^۲ (LTI) است که میزان وام را به ضریبی از درآمد کاهش می‌دهد با این تفاوت که LTI وام‌های رهنی را پوشش می‌دهد و DTI برای طیفی از بدھی‌های خانوار قابل استفاده است.

۴-۲-۲- ابزارهای بخش بنگاهها

زمانی که ریسک سیستماتیک از مخاطره‌پذیری شرکت‌ها نشات می‌گیرد، ابزارهای احتیاطی کلان مناسب باید اتخاذ شود. در این شرایط نیز همانند بخش خانوار می‌توان، علاوه بر تعدیل ابزارهای عرضه‌کنندگان مانند محدودیت بر رشد اعتبارات شرکت‌ها، از ابزارهای خاص مقاضیان مانند اعمال سقف بر میزان وام (LTV) و نسبت پوشش بهره برای بازپرداخت بدھی^۳ (DSC) به ویژه برای قرار گرفتن در معرض املاک تجاری استفاده کرد.

اعمال سقف بر نسبت DSC باعث می‌شود که میزان خالص درآمد عملیاتی، بیش از ضریب ثابتی از بازپرداخت بدھی باشد و لذا باعث افزایش تاب‌آوری قرض‌گیرنده‌گان و بانک‌ها نسبت به شوک بهای دارایی‌ها و یا درآمد اجاره‌ای می‌شود.

در مجموع، در این قسمت متداول‌ترین ابزارهای سیاست احتیاطی کلان ارایه شد. در اینجا ذکر دو نکته ضروری بنظر می‌رسد.

نکته اول اینکه، اگر دقت شود، اکثر ابزارهای ارایه شده، بیشتر متوجه ماهیت زمانی ایجاد ریسک سیستماتیک است. در خصوص ماهیت مقطعي ایجاد ریسک سیستماتیک نیز، ابزارهای احتیاطی خرد با رویکرد کلان استفاده می‌شود. مانند کنترل شاخص‌های تمرکز^۴ بانک‌ها، کنترل موسسات به صورت سیستماتیک مهم^۵ (SIFI)، کنترل بازار بین بانکی^۶ (INTER) و یا اعمال مالیات‌های پیگیویی

¹ Lee

² Loan-o-Income

³ Debt-Service Coverage

⁴ Concentration

⁵ Systematically Important Financial Institution

⁶ Interbank Market



(TAX). در مجموع هدف این ابزارها، نزدیک کردن رفتار خصوصی موسسات مالی به رفتار اجتماعی آنها است.

نکته دوم اینکه، همانگونه که ملاحظه شد، جنس ابزارهای سیاست‌های احتیاطی کلان از نوع مقررات است. به همین دلیل، اصطلاح "مقررات احتیاطی کلان" نیز بعضاً بجای "سیاست‌های احتیاطی کلان" استفاده می‌شود.

۳-۲- نماگرهای احتیاطی کلان

مقامات احتیاطی کلان در خصوص امکان ظهور عامل تهدیدکننده ثبات مالی و در نتیجه لزوم دخالت سیاست احتیاطی کلان و اعمال ابزارهای مورد نیاز، باید معیارهایی برای ارزیابی بروز بی‌ثباتی مالی رصد نمایند. بنابراین، برای عملیاتی کردن ابزارها در چارچوب سیاستگذاری احتیاطی کلان، فعال شدن ابزارهای احتیاطی کلان باید به نماگرهایی مرتبط شود که به نوعی حاکی از شکل‌گیری آسیب‌پذیری و بروز بی‌ثباتی مالی است. انتخاب مجموعه هدفگذاری شده از نماگرهایی که منابع شناسایی شده ریسک سیستماتیک را رصد می‌نماید، در نظارت و ارزیابی شکل‌گیری این ریسک‌ها موثر است.

در زمینه نماگرها، کارهای مهمی انجام شده ولی هنوز در حال تکمیل است. اکثر پیشرفت‌ها و گسترش‌هایی که حاصل شده است در خصوص ابزار CCB است. طراحی سپر سرمایه مخالف سیکلی کارا مستلزم داشتن نماگر(های) اندازه‌گیری انباشت آسیب‌پذیری و عدم تعادل‌های بازار مالی قبل از بروز بحران است. مرور مختصر تاریخچه بحران‌های مالی حاکی از آن است که بهای دارایی‌ها و شکاف بین نسبت اعتبار به GDP و روند بلندمدت آن می‌تواند به عنوان نماگرهای قابل اعتماد استفاده شود (باریو، لوی (۲۰۰۲، ۲۰۰۴)، شین (۲۰۱۳)، بن، دتکن، پلتونن و شودل^۱ (۲۰۱۳)، بانک انگلیس (۲۰۱۳)). همچنین نتایج اولیه بسیاری از مطالعات حاکی از آن است که شکاف اعتبار به تولید ناخالص داخلی توانایی علامت دادن در خصوص شناسایی بحران‌های مالی که سیاست‌های احتیاطی کلان به دنبال کاهش آن است، را دارد. در همین زمینه، درخمن و گمباقورتا^۲ (۲۰۱۲) از شکاف نسبت اعتبارات به GDP به عنوان نماگر هشداردهنده اولیه برای ایجاد سپر سرمایه مخالف سیکلی استفاده کردند و آثار این سپر بر رشد اعتبارات را بررسی کردند. نتایج آنها نشان می‌دهد که این سپر، رشد اعتبارات را کنترل می‌کند و ریسک بروز خشکی اعتبار را کاهش می‌دهد.

نتایج مطالعات حاکی از آن است که از بین متغیرهای بالقوه مانند رشد اعتبار، رشد GDP، بهای دارایی‌ها و املاک و سودآوری بانک‌ها، شکاف اعتباری^۳ موثرترین نماگر انفرادی بحران‌های بانکی بوده است (درخمن و همکاران^۴، ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲). آنها نشان داده‌اند که افزایش نسبت اعتبار به GDP در مقایسه با روند آن حاکی از ضرورت اعمال CCB است. به ویژه ۱۰٪ درصد اختلاف قوی‌ترین سیگنال

¹ Behn, Detken, Peltonen, and Schudel

² Drehmann and Gambacorta

³ Credit Gap

⁴ Drehmann et al.



بروز بحران است. هر چند که مطالعات اولیه این معیار را در کشورهای توسعه‌یافته آزمون کرده‌اند، لیکن این ادبیات در کشورهای در حال توسعه نیز خاصیت سیگنال دهنی شکاف اعتبار را تایید می‌کند (درخمن و تساترسونیس^۱، ۲۰۱۴).

با نزدیک شدن بحران‌های مالی، غالباً GDP شروع به کاهش می‌کند، در حالیکه اعتبار به دلیل استفاده قرض‌گیرندگان از خطوط اعتباری برای تداوم عملیتشان، در حال افزایش است (گیس و همکاران^۲، ۲۰۱۴). این تحولات، باعث افزایش شکاف اعتباری و سیگنالی برای افزایش CCB خواهد شد. در موقع تنفس مالی، CCB باید آزاد شود، تا بانک‌ها بتوانند با استفاده از سرمایه‌ای که ساخته شده، زیان‌ها را جذب نموده و ریسک خشکی اعتبار را کاهش دهند. برای اطمینان از اینکه بانک‌ها سرمایه آزاد شده را برای جذب زیان‌ها و نه پرداخت به سهامدارن استفاده کنند، همزمان با آزاد شدن CCB، باید توزیع سود تقسیمی محدود شود.

۴-۲- ساختار نهادی ارتباط سیاست‌های احتیاطی کلان با سایر سیاست‌ها

همانگونه که در بخش قبل نیز عنوان شد، هر چند که هدف ثبات مالی به وسیله سیاست‌های احتیاطی کلان محقق می‌شود، اما سایر سیاست‌های اقتصاد کلان مانند سیاست‌های پولی، مالی و ارزی نیز هر یک به نوبه خود امکان اثرگذاری بر ثبات مالی را دارند. در این شرایط سیاست احتیاطی کلان مشمول بخش‌های همپوشان و همچنین اصلاح اختلالات ایجادشده و اثرگذار بر ریسک سیستماتیک توسط دیگر سیاست‌ها خواهد بود. لذا نحوه ارتباط و هماهنگی سیاست‌های احتیاطی کلان با دیگر سیاست‌ها مهم است.

۴-۱- سیاست‌های پولی

هدف اصلی سیاست پولی ثبات قیمت‌ها و هدف اصلی سیاست‌های احتیاطی کلان ثبات مالی است. از آنجاکه این دو سیاست با یکدیگر تعامل دارند، هر یک ممکن است، اثربخشی دیگری را افزایش یا کاهش دهد. حالت ایده‌آل زمانی است که هر دو سیاست، به صورت کامل به اهداف مدنظر دست یابند. اما برای سایر شرایط، سوالاتی مطرح می‌شود که نقش هر سیاست را در صورت عدم کارایی موثر سیاست دیگر مشخص می‌کند. یعنی اینکه، اگر سیاست پولی ناقص عمل کرد، دلالت‌های آن برای سیاست احتیاطی کلان چیست؟ اگر سیاست احتیاطی کلان ناقص عمل کرد، آثار آن بر سیاست‌های پولی چیست؟ و اینکه با توجه به محدودیت‌های نهادی و اقتصاد سیاسی، این دو چگونه قابل اتخاذ هستند؟

به دلیل تعاملات شدید بین سیاست پولی و احتیاطی کلان، چارچوب احتیاطی کلان مقتدری مورد نیاز است. اصولاً به دلیل همین تعاملات، از یک طرف از آنجاکه بانک‌های مرکزی منافع زیادی در اطمینان از اجرای موثر اهداف سیاست‌های احتیاطی کلان دارند، معمولاً در صف مقدم تلاش برای ایجاد

¹ Drehmann and Tsatsaronis

² Giese et al.



و تاسیس این چارچوب می‌باشدند. از طرف دیگر، این تعامل نیاز به درجاتی از همکاری بین مقامات پولی و مقامات احتیاطی کلان، ضمن حفظ استقلال و اعتبار بانک مرکزی در سیاست پولی را یادآوری می‌کند. این بدان سبب است که حتی زمانی که سیاست پولی سازگار با ثبات قیمت‌ها باشد، نتیجه وضعیت پولی ممکن است اثر نامطلوبی بر ثبات مالی داشته باشد. به عنوان مثال در حالی که نرخ‌های پایین نرخ بهره با تورم‌های پایین سازگار باشد، این امر ممکن است منجر به رشد شدید اعتبارات و تشکیل حباب دارایی شده و زمینه ساز بی‌ثباتی مالی شود. همچین در اقتصادهای باز کوچک، ممکن است برای مقابله با شوک‌های تورمی، افزایش در نرخ بهره ضروری باشد، در حالی که این سیاست می‌تواند باعث افزایش جریان‌های سرمایه‌ای و تشدید ریسک مالی شود. متقابلاً، کاهش نرخ بهره برای تحریک تقاضای داخلی ممکن است باعث خروج سرمایه شود که این نیز ثبات مالی را به خطر می‌اندازد. بنابراین در صورت وجود چارچوب مناسب سیاستگذاری احتیاطی کلان، تضاد آن با سیاست پولی کاهش یافته و لذا از یک طرف با کاهش لزوم مقابله سیاست پولی با شوک‌های نامطلوب بخش مالی مانند حباب دارایی‌ها، این سیاست با تمرکز بیشتری می‌تواند به هدف ثبات قیمت‌ها بپردازد (IMF, ۲۰۱۳, b). از طرف دیگر، سیاست‌های احتیاطی کلان با ایجاد سپرهایی برای مقابله با ریسک‌های سیستماتیک، در افزایش کارایی سیاست پولی در شرایط بروز شوک‌های نامطلوب به دلیل جلوگیری از بروز محدودیت‌های سیاستگذاری پولی مانند نرخ بهره زیر صفر^۱ - که در بحران اخیر توسط بسیاری از کشورها مشاهده شد - موثر خواهد بود.

۴-۲- سیاست‌های مالی

تشکیل ریسک‌های سیستماتیک می‌تواند مستقیماً از عدم تعادل‌های داخلی و خارجی و یا ایجاد اختلالاتی که بر ترکیب تولید اثرگذار است، نشات گیرد. به همین دلیل، سیاست‌های مالی و ساختاری^۲ مناسب برای کاهش احتمال شوک‌های اقتصاد کلان مهم هستند. هر چند که مقامات احتیاطی کلان نمی‌توانند مسئول سیاست‌های مالی و ساختاری باشد، می‌توانند برای تحلیل ریسک‌ها و عدم تعادل‌های عمدۀ اقتصادکلان، آثار سیستماتیک این سیاست‌ها را شناسایی کرده و ملاحظات خود را به برای اتخاذ سیاست و اقدام مناسب به مقامات مالی انتقال دهنند.

سیاست‌های مالیاتی موجود می‌تواند شرایطی را ایجاد کند که در ریسک سیستماتیک موثر است. مثال بارز آن، نظام مالیات ستانی شرکتی کنونی است که عموماً استفاده بیشتر از بدھی بجای تامین مالی را ترغیب می‌کند. چرا که تامین مالی از طریق استقراض به عنوان هزینه قابل قبول مالیاتی شناسایی شده و لذا دارای منافع مالیاتی است، لیکن عایدی سهام این گونه نیست و مالیات آن باید پرداخت شود. به همین جهت گفته می‌شود نظام مالیات شرکتی، متمایل به بدھی است (دموجی، ۲۰۱۱؛ دموجی و هکاران، ۲۰۱۳). شواهد متعددی وجود دارد که این نوع مالیات در انتخاب نسبت اهرمی شرکت‌های

¹ Zero Lower Bound

² Fiscal and Structural Policy

³ De Mooij



غیرمالی و همچنین شرکت‌های مالی موثر است (کین و دموجی^۱، ۲۰۱۲). بنابراین به نوعی بین انگیزه‌های احتیاطی که نیاز به نگهداری سرمایه بیشتر را مطرح می‌کند از یک طرف و انگیزه‌های مالیاتی که تکیه بیشتر بر بدھی و سرمایه کمتر را بهینه می‌داند از طرف دیگر، مجادلاتی وجود خواهد داشت. در این وضعیت، از آنجاکه این شرایط دستیابی مقامات احتیاطی کلان به اهدافشان را سخت‌تر می‌نماید، می‌توانند مسئولین مرتبط را در جهت اصلاح مقررات مالیات ستاتی ترغیب کنند.

مثال دیگر، رفتار مالیات در بخش مسکن است که آن نیز باعث آسیب‌پذیری بیشتر خانوارها و تشدید ریسک‌های سیستماتیک می‌شود. در بسیاری از کشورها برای بهره وام‌های رهنی در برابر ارزش خانه، معافیت‌های مالیاتی عمدت‌های وجود دارد، که علاوه بر از دست رفتن درآمدهای مالیاتی، باعث اختلالات عمدت نیز می‌شود. چراکه در این شرایط خانوارها ترغیب می‌شوند میزان استقراض به وثیقه ارزش مسکن را افزایش دهند که عموماً صرف سرمایه‌گذاری در دارایی‌های غیر مسکن و یا مصرف فوری می‌شود. در این شرایط افزایش وام‌های رهنی با افزایش آسیب‌پذیری خانوارها، کانال‌های انتقال اثرات مالی در شرایط بروز بحران مالی را تشدید می‌کند.

برای مقابله با پیامدهای منفی ریسک سیستماتیک امکان استفاده از مالیات‌های پیگویی مستقیم وجود دارد. به عنوان مثال اعمال مالیات بر اهرم مالی و یا تامین منابع عمدت (یا از منابع غیراصلی مانند بانک مرکزی و استقراض بین بانکی) می‌تواند در جلوگیری از تشدید رونق و یا رکود اعتبار و لذا تقویت ثبات مالی موثر باشد. همچنین، اعمال مالیات بر بازدهی دارایی‌ها در دوران رونق می‌تواند در جلوگیری از تشکیل حباب و محدود کردن افزایش قیمت دارایی‌ها موثر باشد. ضمن اینکه این مالیات‌ها در دوران رکود قابل تعلیق است. شایان ذکر است، در حالی که این ابزارها فی نفسه به عنوان ابزارهای احتیاطی کلان مطرح نیست، اما از آنجایی که آثار آن بر محدود کردن ریسک سیستماتیک مفید است، مقامات احتیاطی کلان نیز انگیزه‌هایی برای اثرگذاری بر طراحی این ابزارها خواهند داشت.

۲-۴-۳- سیاست‌های احتیاطی خرد

در برخی مواقع، علی الخصوص در زمانهای بد ممکن است بین نگاه احتیاطی خرد و کلان تضادهایی به وجود آید (اوسمینسکی و همکاران^۲، ۲۰۱۳). در این شرایط، ممکن است مقامات احتیاطی کلان خواستار آزادسازی سپرها و الزامات در نظر گرفته شده زمان‌های خوب، برای جذب زیان‌های زمان بد، جلوگیری از فروش سوزان و تداوم عرضه اعتبار به اقتصاد باشند، لیکن مقامات احتیاطی خرد به منظور حفظ منافع سپرده‌گذاران تک‌تک بانک‌ها، خواستار محدودیت بیشتر بانک‌ها باشند.

بطور کلی، مقامات احتیاطی خرد باید در تعامل با مقامات احتیاطی کلان فعالیت داشته باشند. یکی از دلایل بازنگری در مقررات بال، عدم کفایت مقررات احتیاطی خرد برای ایجاد ثبات نظام مالی به عنوان یک کلیت بود که منجر به معرفی سپر سرمایه مخالف سیکلی در مقررات بال^۳ شده است. به

¹ Keen and Demoji

² Osinski et al.



عبارة دیگر، مقامات نظارتی نه تنها باید از سلامت و ثبات فردی موسسات اطمینان داشته باشند، بلکه در اثرگذاری آنها بر ثبات مالی، کلیت نظام مالی نیز باید مدنظر باشد.

به منظور بررسی و آشنایی با وضعیت ثبات مالی در بخش بانکی اقتصاد ایران و همچنین ضرورت سیاستگذاری احتیاطی کلان، در بخش بعد عملکرد سیاست پولی و شبکه بانکی در راستای ثبات مالی ارزیابی می‌شود.

۳- عملکرد سیاست پولی و شبکه بانکی در اقتصاد ایران از منظر شاخص‌های ثبات مالی

بطور کلی نهادهای بخش مالی به تفکیک در سه گروه زیر در حال فعالیت هستند

۱- بانکها و مؤسسات اعتباری شامل بانکهای تجاری، تخصصی و خصوصی، مؤسسات اعتباری و بازار غیرمت Shankل پولی (صندوق‌های قرض الحسن).

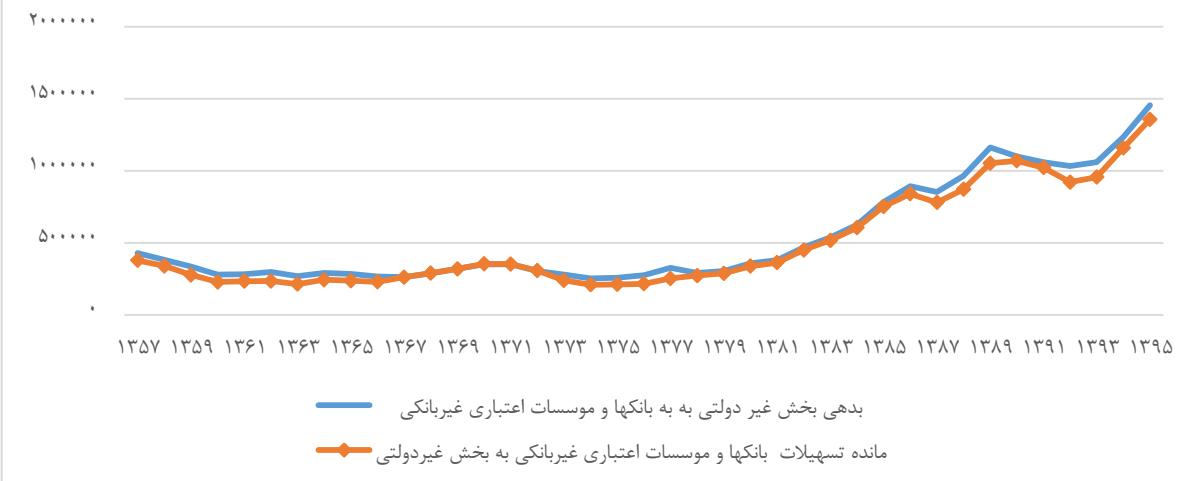
۲- مؤسسات مبتنی بر اوراق بهادر شامل بورس (سهام و کالا) و شرکت‌های سرمایه‌گذاری.

۳- مؤسسات قراردادی شامل تأمین اجتماعی، شرکت‌های بیمه و صندوق‌های بازنیستگی.

با این وجود، به دلایل مختلف، من جمله نبود زیرساخت‌های لازم و یا ضعف قوانین موجود در جهت تعمیق مالی و یا تنوع ابزارهای آن، یکی از ارکان مهم بخش مالی، به ویژه در کشورهای در حال توسعه نظام بانکی است. براساس آمار و اطلاعات منتشر شده توسط بانک مرکزی، سهم نظام بانکی از تأمین مالی اقتصاد ایران طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۳ بطور متوسط ۹۰ درصد بوده که موید تسلط نظام بانکی در بخش مالی اقتصاد ایران است. در این شرایط، تصمیمات سرمایه‌گذاری بنگاه‌های دولتی و خصوصی و تصمیمات مصرفی خانوارها به شدت تحت تاثیر نحوه فعالیت نظام بانکی کشور خواهد بود. در این شرایط، به منظور دستیابی به اهداف کلان اقتصادی، رصد شرایط ثبات مالی برای سیاستگذار پولی حائز اهمیت خواهد بود. با این وجود، بررسی وضعیت شاخص‌های پولی و اعتباری نظام بانکی و ارتباط آن با بخش حقیقی اقتصاد حاکی از آن است که ثبات مالی نظام بانکی طی دهه گذشته روندی شکننده را سپری کرده است به نحوی که آسیب‌پذیری این بخش طی سال‌های اخیر به شدت افزایش یافته است. بدیهی است در شرایط ناپایداری این بخش، اثربخشی سیاست پولی در دستیابی به اهداف کاهش تورم و ایجاد رشد اقتصادی با چالش‌های جدی همراه خواهد بود. در ادامه سعی شده است با استفاده از شاخص‌های مختلف عملکرد سیاست پولی و شبکه بانکی در راستای ثبات مالی ارزیابی شود.

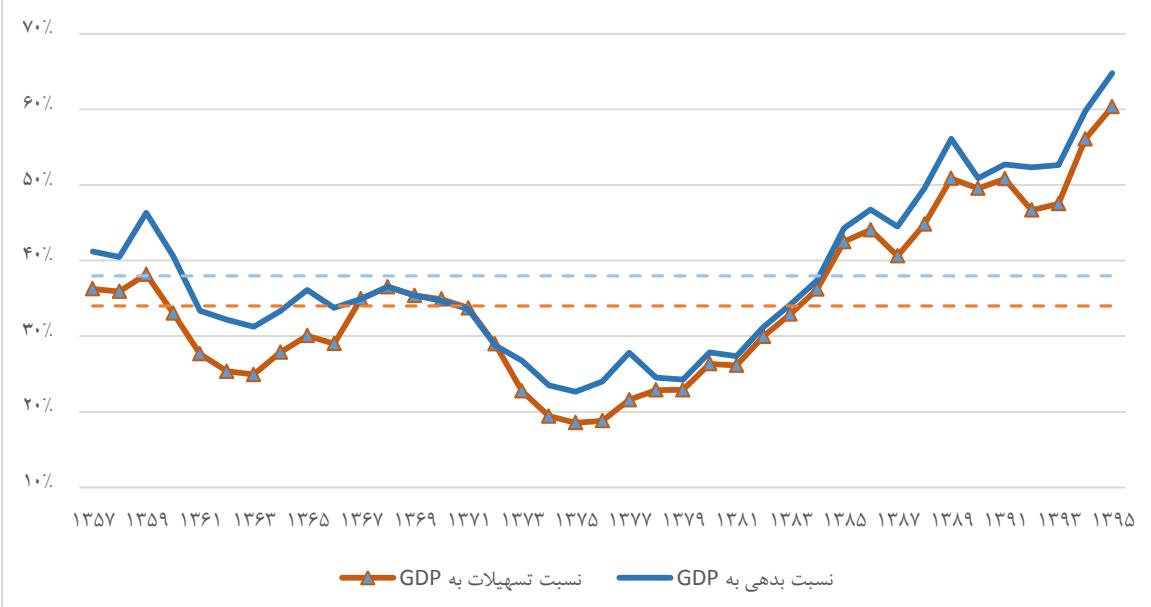


شکل ۷- روند اعتبارات (به قیمت‌های ثابت ۱۳۸۳) - میلیارد ریال



اطلاعات شکل ۷ حاکی از آن است که مانده تسهیلات اعطایی و همچنین بدهی بخش غیردولتی به بخش بانکی که طی دهه ۱۳۶۰ و ۱۳۷۰ روند با ثباتی داشته است، از اواسط دهه ۱۳۸۰ با افزایش مواجه شده است و این روند از آغاز دهه ۱۳۹۰ رشدی شتابان را تجربه کرده است. در صورتی که افزایش شتابان اعتبارات در راستای ظرفیت‌های بخش حقیقی اقتصاد نباشد، نتیجه این روند افزایش آسیب‌پذیری بخش مالی و گسترش بی‌ثباتی مالی در شبکه بانکی می‌باشد. بدین منظور در شکل ۸، روند نسبت اعتبارات به تولید بررسی شده است.

شکل ۸- نسبت اعتبارات به GDP



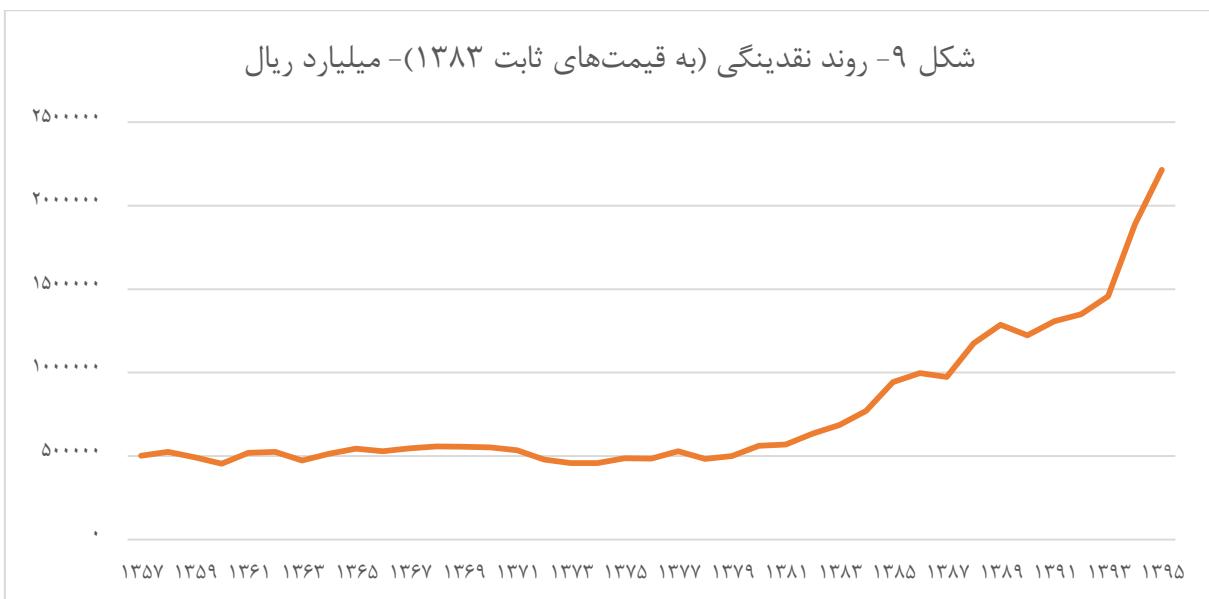


بررسی روند نسبت بدھی بخش غیردولتی و همچنین مانده تسهیلات اعطایی بخش غیردولتی به GDP در اقتصاد ایران حاکی از آن است که در دهه اخیر این نسبت‌ها بیش از روند بلندمدت خود افزایش یافته‌اند که به معنای افزایش اعتبارات بیش از ظرفیت بخش حقیقی علی‌الخصوص طی سال‌های دهه ۱۳۹۰ می‌باشد. در صورتی که بخش حقیقی توانایی جذب این اعتبارات در پروژه‌های سرمایه‌گذاری و افزایش ظرفیت تولیدی را نداشته باشد، روند بی‌مهرابی رشد اعتبارات، علاوه بر ایجاد بی‌ثباتی مالی، سبب بروز نوسانات اقتصاد کلان در قالب بروز فشارهای تورمی خواهد شد.

همچنین، همانگونه که در شکل ۸ مشاهد می‌شود، نسبت‌های فوق طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۵ رشد چشمگیری داشته‌اند که طبق نماگرهای احتیاطی کلان دلالت بر بی‌ثباتی مالی و لزوم اعمال ابزارهای احتیاطی دارد.

بررسی روندهای فوق با استفاده از دیگر شاخص‌های پولی مانند نقدینگی، تصویر بهتری از عملکرد شبکه بانکی طی سال‌های اخیر ارایه می‌نماید. مشاهده روند نقدینگی واقعی در شکل ۹ حاکی از آن است که همانند روند اعتبارات، از اواسط دهه ۸۰ نقدینگی (بر حسب قیمت‌های ثابت) شروع به افزایش کرده است و از اوایل دهه ۹۰ افزایش آن شتابان شده است بگونه‌ای که در شرایطی که نقدینگی واقعی تا اوایل دهه ۸۰ در حدود ۵۰۰ هزار میلیارد ریال بود، طی ۱۵ سال بیش از ۴ برابر شده است.

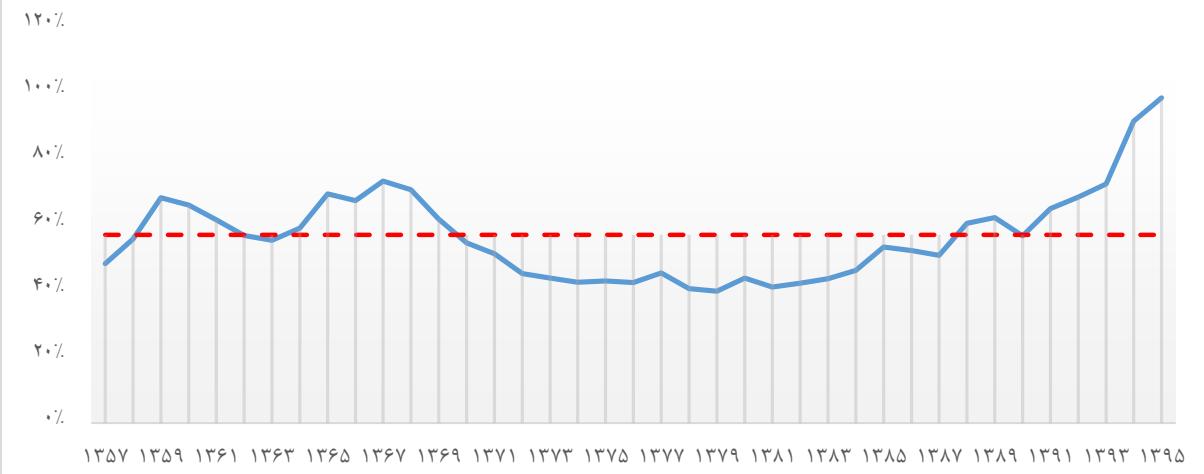
شکل ۹- روند نقدینگی (به قیمت‌های ثابت ۱۳۸۳)- میلیارد ریال



همچنین، مقایسه نقدینگی اقتصاد با ظرفیت تولیدی کشور در شکل ۱۰ حاکی از افزایش بیش از حد نقدینگی می‌باشد.

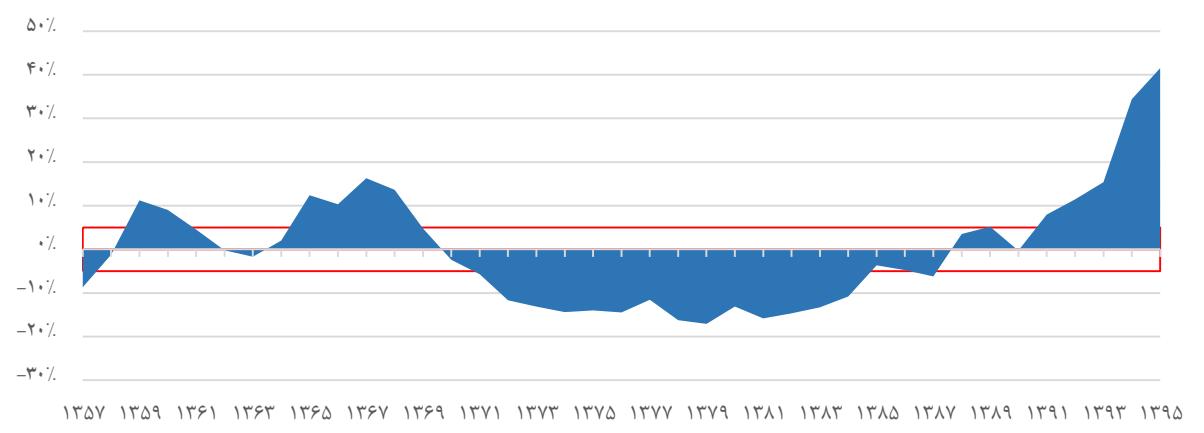


شکل ۱۰ - نسبت نقدینگی به تولید



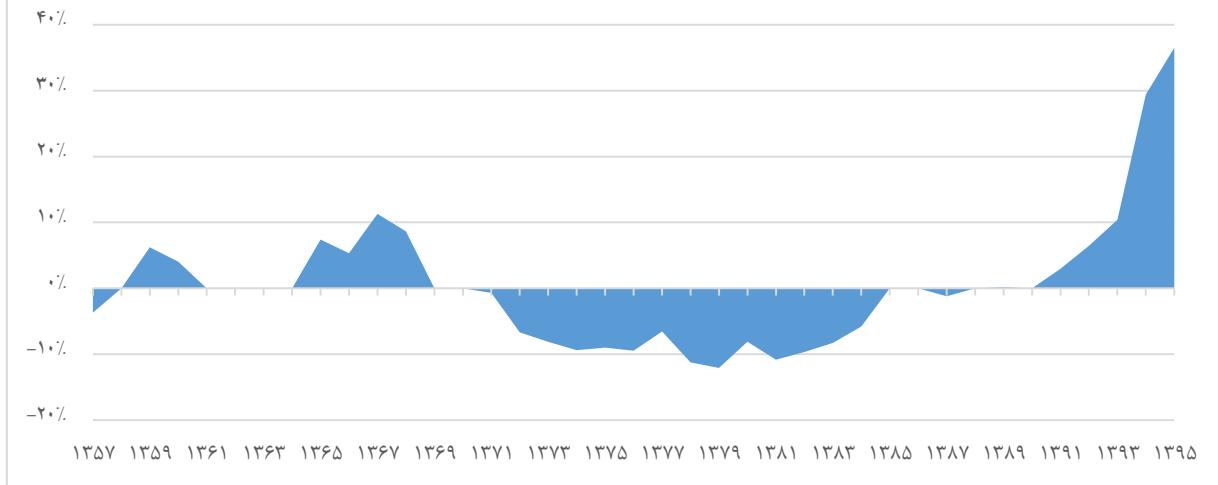
بررسی روند نسبت نقدینگی به تولید طی ۴ دهه گذشته حاکی از آن است که متوسط این نسبت در اقتصاد ایران ۵۷ درصد بوده است. اما از اواسط دهه ۱۳۸۰ این نسبت شروع به افزایش می‌کند و از حدود ۴۵ درصد به ۶۵ درصد در سال ۱۳۹۲ بالغ می‌گردد. این نسبت بعد از آن با رشد های شتابان به ۱۰۰ درصد در سال ۱۳۹۵ بالغ می‌گردد که حاکی از انبساط شدید نقدینگی در مقایسه با GDP است. با توجه به مبانی نظری افزایش شدید نسبت نقدینگی به GDP طی این سال‌ها می‌تواند به عنوان شاخصی از بی‌ثباتی مالی تلقی شود. در صورتی که میانگین ۴ دهه گذشته نسبت نقدینگی به تولید به عنوان نسبت پایدار آن تلقی شود و ۵ درصد نوسان نیز حدود معجاز این نسبت لحاظ شود، خارج از محدوده ۵۲ تا ۶۲ درصد را می‌توان به عنوان محدوده هشدار کاهش ثبات مالی تلقی کرد.

شکل ۱۱ - شکاف نقدینگی به GDP



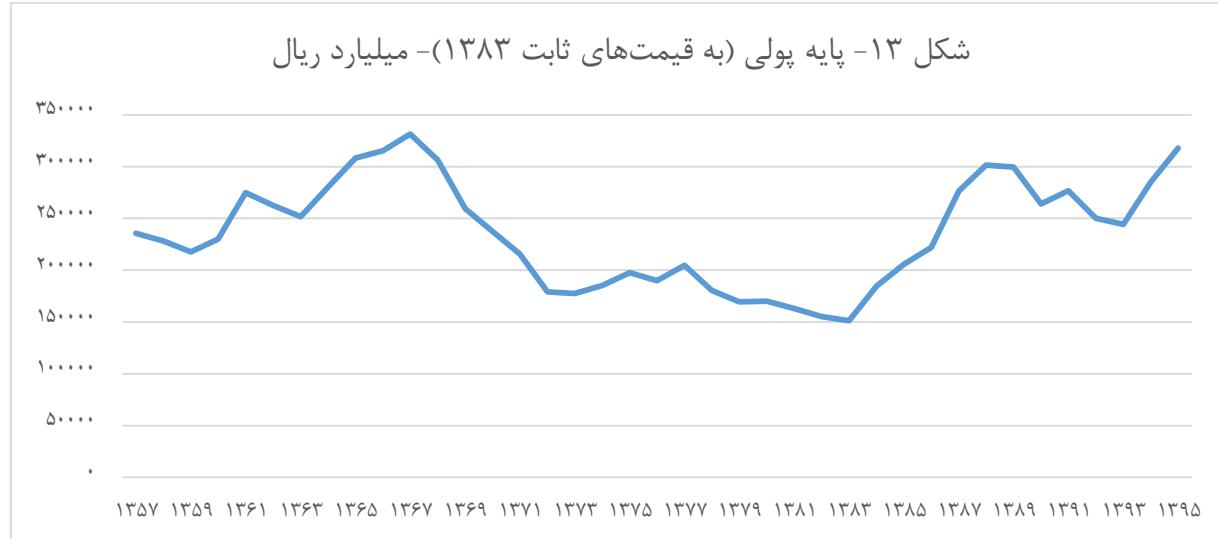


شکل ۱۲ - شکاف نقدینگی به GDP



همانگونه که در شکل ۱۱ مشخص شده است، طی دوره‌های مختلف آسیب پذیری مالی افزایش یافته است و بعد از آن این نسبت به محدوده تعادلی خود برگشته است. اما روندی که از سال ۱۳۹۰ شروع شده است، به مروز زمان تشدید شده است. بیشترین افزایش این نسبت نیز مربوط به سال ۱۳۹۴ بوده است. در این سال علی‌رغم کاهش تولید، نقدینگی به میزان زیادی افزایش یافته است و در نتیجه نسبت نقدینگی به GDP از ۷۲ درصد در ابتدای سال به ۹۱ درصد در انتهای سال بالغ گشته است. از آنجا که رشد نقدینگی طبق تعریف از تغییرات پایه پولی و ضریب فزاینده نشات می‌گیرد، به منظور تحلیل عوامل رشد شدید نقدینگی روند پایه پولی و سایر مولفه‌های آن بررسی می‌شود.

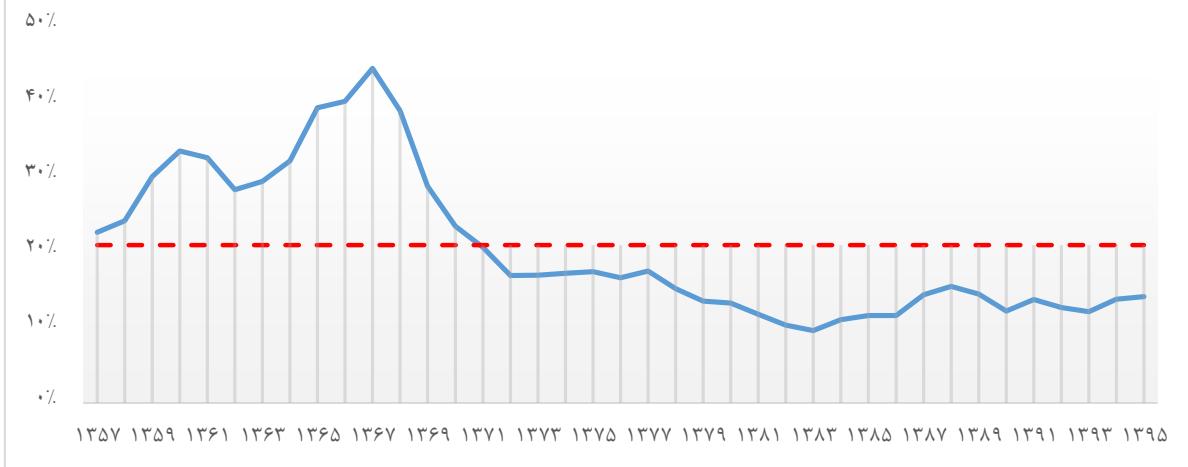
شکل ۱۳ - پایه پولی (به قیمت‌های ثابت ۱۳۸۳) - میلیارد ریال



شکل ۱۳ حاکی از آن است که برخلاف نقدینگی، پایه پولی به قیمت‌های ثابت در محدوده ۲۵۰ هزار میلیاردی (به قیمت ثابت ۱۳۸۳) در حال نوسان است، با این وجود در سال ۱۳۹۵ این میزان شروع به افزایش کرده است که در صورت تداوم آن، نقدینگی را بیش از پیش افزایش خواهد داد.



شکل ۱۴- نسبت پایه پولی به تولید

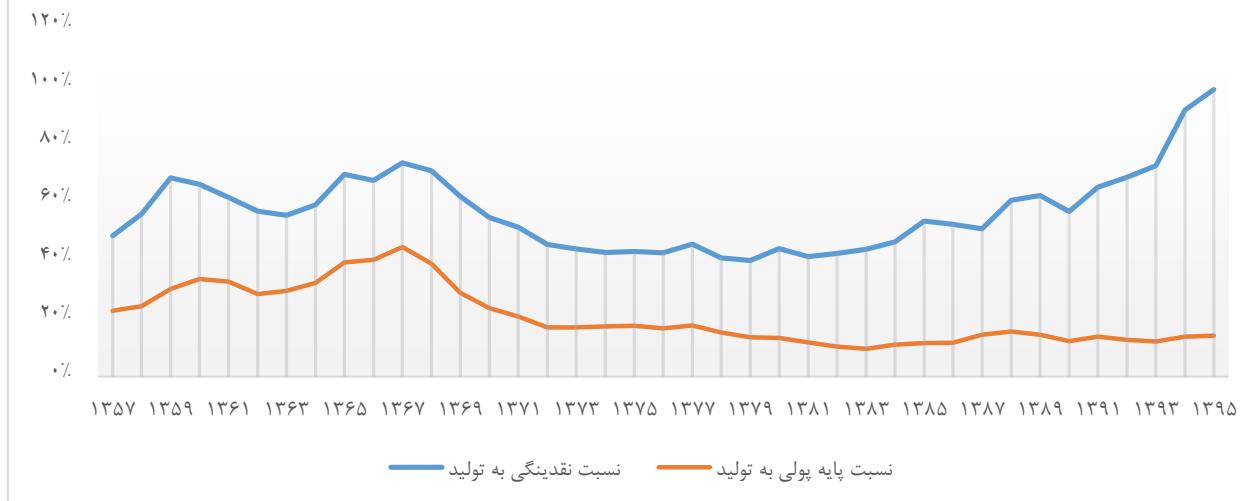


مقایسه روند پایه پولی در مقایسه با ظرفیت بخش حقیقی اقتصاد در شکل ۱۴ حاکی از آن است که طی دوره مورد بررسی نسبت پایه پولی به تولید ۲۰ درصد بوده است. این نسبت، که در سال‌های انقلاب و جنگ تا ۴۵ درصد نیز افزایش یافته بود، بعد از اتمام دوره جنگ تحمیلی، به تدریج کاهش یافته است و به حدود ۱۰ درصد در سال ۱۳۸۳ رسیده است. اما از سال ۱۳۸۴ این نسبت شروع به افزایش کرده است و به حدود ۱۵ درصد رسیده است.

با توجه به آنکه نسبت پایه پولی به تولید کاهش ولی نسبت نقدینگی به تولید افزایش یافته است، مقایسه شکل‌های ۱۴ و ۱۰، یا عبارتی نسبت‌های پایه پولی و نقدینگی به تولید حاکی از آن است که افزایش بی ثباتی مالی از اواسط دهه ۱۳۸۰، و به ویژه طی سال‌های دهه ۱۳۹۰ از محل پول درونی و عملکرد شبکه بانکی بوده است. به عبارت دیگر، گسترش بیش از حد پول درونی سبب افزایش شدید نسبت اعتبارات و نقدینگی به تولید شده است که در نتیجه بی ثباتی مالی افزایش یافته است. در شکل ۱۵، برای سهولت مقایسه، این دو روند نشان داده شده است.



شکل ۱۵ - روند پایه پولی و نقدینگی



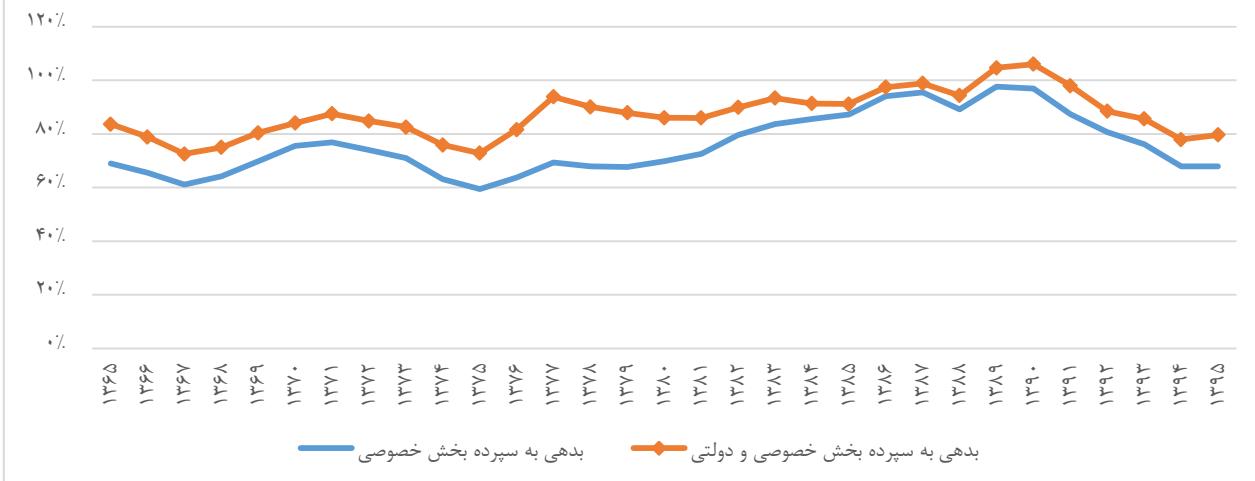
همانگونه که در شکل ۱۵ مشاهده می‌شود از اواسط دهه ۱۳۸۰ بین دو نسبت فوق یک واگرایی ایجاد شده است به نحوی که علی‌رغم ثبات نسبی نسبت پایه پولی به تولید، نسبت نقدینگی به تولید در حال افزایش مداوم است و از اواخر دهه ۱۳۹۰ به واسطه رشد شدید آن، واگرایی بین این دو نسبت تشدید شده است.

عوامل موثر بر رشد پول درونی، تغییر ساختار تامین و تجهیز منابع بانک‌ها، تغییرات هزینه تامین منابع آنها و تغییرات سپرده‌های قانونی و سپرده‌های مازاد شبکه بانکی است.

بررسی ترازنامه سیستم بانکی حاکی از آن است که از اواسط دهه ۱۳۸۰، مصارف بانک‌ها بیش از منابع آنها رشد داشته است. در شکل ۱۶ دو نسبت شامل بدھی بخش خصوصی به سپرده‌های بخش خصوصی و همچنین، مجموع بدھی بخش خصوصی و دولتی به مجموع سپرده‌های بخش خصوصی و دولتی ارایه شده است. بررسی روند این سری‌ها نشان می‌دهد که از اواسط دهه ۱۳۸۰ نسبت تسهیلات اعطایی به سپرده‌ها به بیش از ۸۰ درصد افزایش یافته است و در بعضی مقاطع به ۱۰۰ درصد و بیش از آن نیز بالغ گشته است. فشار تامین منابع برای تحقق مصارف بیش از حد، از یک طرف سلامت و ثبات مالی سیستم بانکی را کاهش می‌دهد و از طرف دیگر، با بروز کسری منابع سبب افزایش استقراض بانک‌ها از بانک مرکزی و در نتیجه کاهش انضباط پولی و انفعال پایه پولی از محل استقراض بانک‌ها می‌شود.

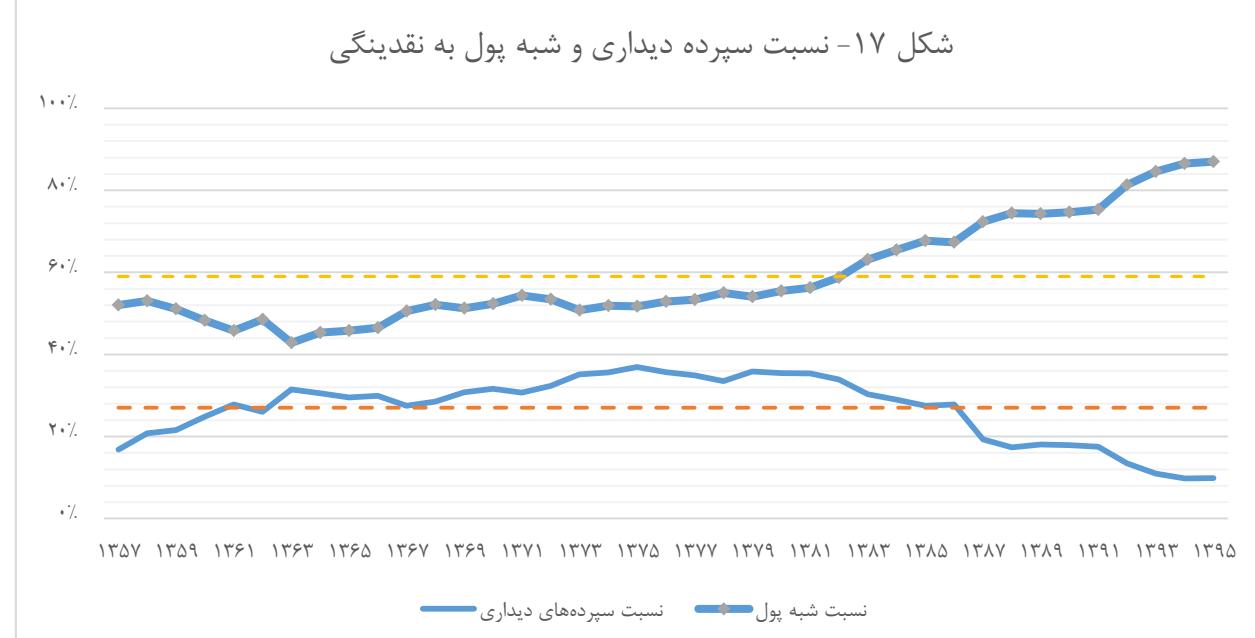


شکل ۱۶- نسبت مصارف به منابع بانکی



افزایش نسبت مصارف به منابع بانکی طی سالهای ۱۳۸۵-۱۳۹۱ سبب افزایش نسبت اعتبارات به تولید و در نتیجه بروز بی ثباتی در بخش مالی شده است. از سوی دیگر، از سال ۱۳۹۱ با افزایش نرخ بهره سپرده‌ها، ترکیب تامین منابع بانک‌ها به سمت منابع گرانتر متمایل شده است به نحوی که سپرده‌های مدت‌دار به نسبت بیشتر از سپرده‌های جاری رشد داشته است؛ همانگونه که در شکل ۱۷ نیز مشاهده می‌شود، این تحول سبب افزایش سهم شبه پول به ۸۵ درصد و کاهش سپرده‌های دیداری به ۱۰ درصد طی سه سال اخیر شده است.

شکل ۱۷- نسبت سپرده دیداری و شبه پول به نقدینگی



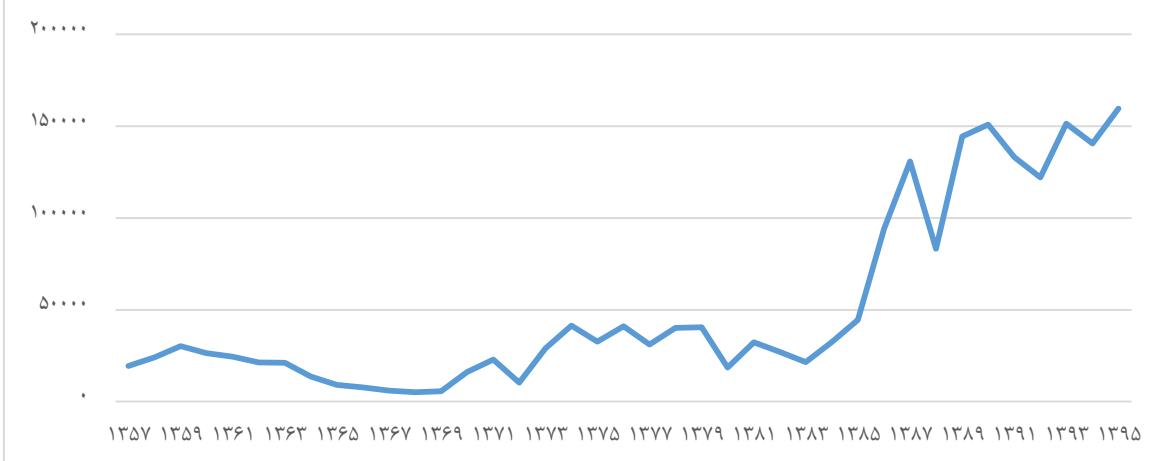
افزایش چشمگیر سهم شبه پول در تامین منابع بانکی، سبب افزایش هزینه تامین منابع برای بانک‌ها می‌شود. با توجه به اینکه در سال‌های اخیر نرخ بهره رایج حدود ۲۰ درصد بوده است، بالحاظ سهم



در صدی شبه پول در نقدینگی، طی سالهای اخیر، ترازنامه‌های بانکی بطور متوسط سالیانه ۱۷ درصد از این محل منبسط شده است.

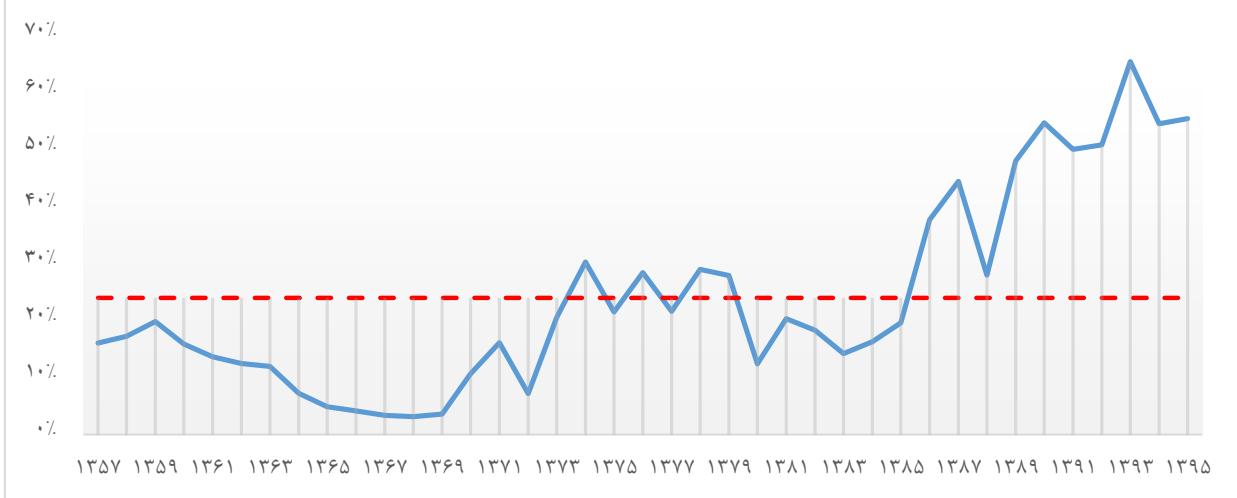
در مقطعی سعی شد با کاهش نرخ ذخیره قانونی بانک‌ها، فشار تامین منابع بانکی کاهش یابد، اما با توجه به رکود بخش حقیقی اقتصاد و کاهش سرعت گردش پول، این امر نیز اثر چندانی نداشت و در عمل بانک‌ها (بالاخص بانک‌های تجاری) برای پوشش بخشی از کسری خود، متول به استقراض از بانک مرکزی شده‌اند.

شکل ۱۸- استقراض بانک‌ها از بانک مرکزی (قیمت ثابت سال ۱۳۸۳)- میلیارد ریال



آثار روند افزایش منابع به مصارف بانکی طی سالهای ۱۳۸۵-۱۳۹۰ و همچنین پرداخت بهره‌های بالا به سپرده‌های مدت دار طی سالهای اخیر که سبب اختلال در ساختار ترازنامه بانک‌ها و بروز بی‌ثباتی مالی شده است، به خوبی در روند بدھی بانک‌ها به بانک مرکزی در شکل ۱۸ انعکاس یافته است.

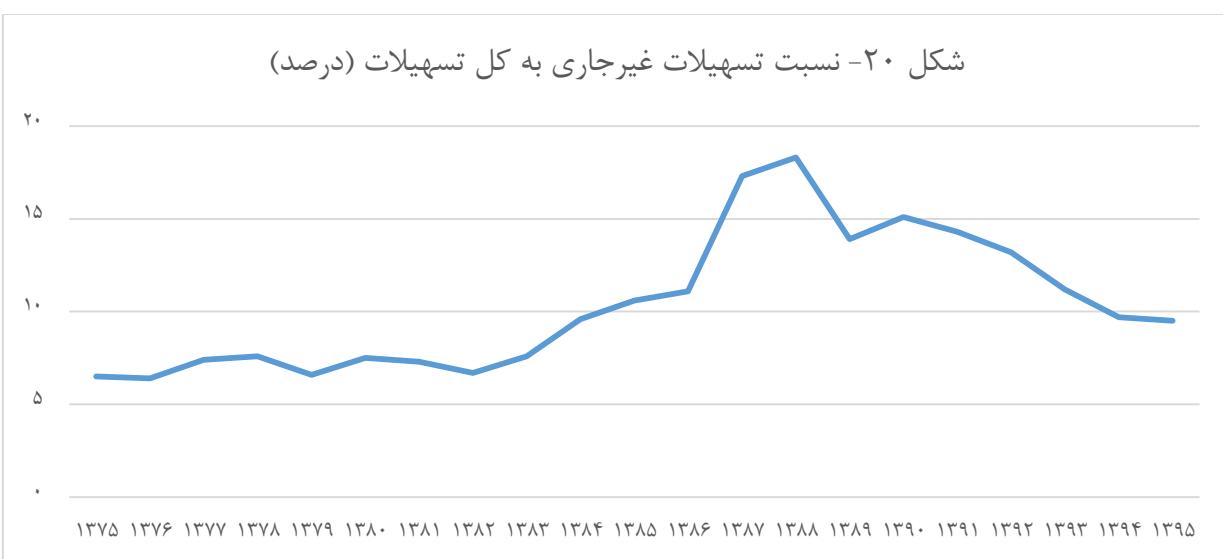
شکل ۱۹- نسبت بدھی بانک‌ها به پایه پولی





از سوی دیگر، همانگونه که شکل ۱۹ نشان می‌دهد، با افزایش استقراض بانک‌ها از بانک مرکزی، سهم آن در پایه پولی افزایش یافته است که این امر نیز سبب ایجاد عدم انضباط پولی شده است. علاوه بر معضلات افزایش نسبت مصارف به منابع و افزایش استقراض از بانک مرکزی، سیستم بانکی با مشکلات دیگری از جمله وجود دارایی‌های غیرنقدی مانند املاک و مستغلات مازاد و حجم بالای تسهیلات غیرجاری نیز مواجه است. همانگونه که شکل ۲۰ نشان می‌دهد طی دهه گذشته، با افزایش نسبت مصارف به منابع بانکی، نسبت تسهیلات غیرجاری نیز به شدت افزایش یافته است.

شکل ۲۰- نسبت تسهیلات غیرجاری به کل تسهیلات (درصد)



انجام بخشی از دارایی‌های بانکی در قالب دارایی‌های ثابت (املاک و مستغلات مازاد) و همچنین مطالبات غیرجاری سبب می‌شود که به دلیل عدم گردش این دارایی‌ها، علاوه بر کاهش قدرت سودآوری بانک‌ها، کیفیت دارایی‌های سیستم بانکی را نیز کاهش یابد.

مجموعه تحولات فوق حاکی از آن است که طی سال‌های اخیر ثبات مالی به واسطه عملکرد نامطلوب شبکه بانکی کاهش یافته است. در صورتی که بانک مرکزی طی دهه گذشته، علاوه بر اهداف کنترل تورم و رشد اقتصادی به مساله ثبات مالی نیز توجه کافی می‌نمود، از یک سو نسبت مصارف به منابع بانکی در حدود مجاز کنترل می‌شود و از سوی دیگر با اعمال ابزارهای احتیاطی دارایی‌های شبکه بانکی نیز تحت نظارت بود تا نسبت مطالبات غیرجاری افزایش نیابد و همچنین بخشی از دارایی‌ها در بخش املاک و مستغلات سرمایه‌گذاری نشود و لذا در معرض ریسک کاهش بهای دارایی قرار نگیرد. همانگونه که مطالعات نیز نشان داده است، کاربرد ابزارهای احتیاطی کلان در دوره‌های رونق اعتبار نقش مکملی برای سیاست پولی داشته و لذا نیاز به افزایش شدید نرخ‌های بهره نخواهد بود. در این شرایط با کاهش بی ثباتی مالی، اعتبار و نقدینگی نیز کمتر از شرایط فعلی رشد می‌یافت که در نتیجه آن نوسانات و التهاباتی که در یک سال گذشته در بازارهای مختلف من جمله ارز، طلا و مسکن اتفاق افتاده است با شدت کمتری روی می‌داد.



به منظور بررسی اثربخشی سیاست پولی در راستای پیگیری ثبات مالی و همچنین ارزیابی آثار کاربرد ابزارهای احتیاطی کلان بر نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان و بخش مالی، در قسمت بعد سعی شده است با ارایه یک الگوی تعادل عمومی ساختاری این تعاملات بررسی شود.

۴- ارایه الگو و تحلیل سناریو

برای بررسی آثار کاربرد سیاست‌های احتیاطی کلان بر ثبات مالی اقتصاد ایران، یک اقتصاد باز کوچک را با لحاظ بخش بانکی در عرضه اعتبارات نظر می‌گیریم. متعاقب لوییک و شورفهید^۱ (۲۰۰۷)، الوسگویی و همکاران^۲ (۲۰۰۷) و آگوری و گروسمن^۳ (۲۰۱۰)، از یک مدل ساختاری با الهام از الگوی پایه‌ای کینزین‌های جدید مبتنی بر معادلات عرضه کل (منحنی فیلیپس)، تقاضای کل (منحنی IS) و قاعده پولی استفاده می‌شود که بخش‌های اقتصاد باز و سیستم بانکی نیز به آن اضافه شده است. منحنی‌های عرضه کل و تقاضای کل از بهینه یابی رفتار مصرف‌کننده و تولیدکننده در یک محیط رقابت انحصاری و با لحاظ چسبندگی اسمی قیمت‌ها استخراج شده و لگاریتم-خطی می‌شوند. بنابراین، متغیرهای الگو به صورت انحراف از مقادیر وضعیت پایدار هستند. با برآورد پارامترهای مدل و ارزیابی اعتبار الگو در مقابل تکانه‌های مختلف، سوالات پژوهش در قالب تحلیل سناریوهای مختلف بررسی می‌شود.

در سناریو پایه، سیاستگذار پولی با هدف کنترل تورم، بیکاری و تغییرات نرخ ارز، نرخ بهره سیاستی را تعیین می‌نماید. در سناریو جایگزین، سیاستگذار پولی علاوه بر اهداف فوق، به وضعیت ثبات مالی نیز اهمیت می‌دهد. بنابراین، در قالب این مدل، می‌توان بررسی نمود که در ساختارهای موجود پیگیری هدف ثبات مالی توسط بانک مرکزی چه اثراتی بر نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان خواهد داشت. مقایسه دو سناریوی سیاستگذاری پولی نشان خواهد داد که در مواجهه با افزایش بی ثباتی مالی، دخالت بانک مرکزی و کنترل بازار اعتبارات که مجرای تحقق سیاست پولی است، چه دلالت‌هایی در اقتصاد ایران خواهد داشت.

همچنین، در مرحله بعد، با گسترش مدل، سیاستگذاری احتیاطی کلان نیز به مدل اضافه می‌شود؛ در این مدل، مقام احتیاطی کلان با هدف ایجاد ثبات مالی، ابزارهای احتیاطی کلان را با توجه به روند نسبت اعتبار به تولید تعیین می‌کند. در این سناریو مقایسه پویایی‌های مدل با سناریو پایه نشان می‌دهد که در عمل سیاست‌های احتیاطی کلان به چه میزان توانایی کاهش بی ثباتی بخش مالی را دارد و همچنین چه آثاری بر بخش حقیقی اقتصاد و متغیرهای اقتصاد کلان خواهد داشت. علاوه بر این، در قالب این مدل، می‌توان این سناریو را بررسی نمود که اگر علاوه بر وجود مقام احتیاطی کلان، بین سیاستگذار پولی و احتیاطی کلان نیز نوعی تعامل برقرار باشد و لذا هدف ثبات مالی نیز به قاعده سیاستگذاری پولی اضافه شود پویایی‌های مدل و نوسانات متغیرها در مقایسه با سناریو پایه چه تغییراتی خواهد داشت.

¹ Lubik and Schorfheide

² Elosegui et al

³ Aguirre and Grosman



۱-۴- تصریح معادلات الگوی پایه

منحنی IS (تقاضای کل)، در حالت کلی رابطه بین تولید جاری، نرخ بهره حقیقی و تولیدات آتی را بیان می‌کند. برای در نظر گرفتن آثار اقتصاد باز و نوسانات نرخ ارز بر تقاضای کل، تغییرات نرخ ارز حقیقی نیز لحاظ شده است (آدلفسون و همکاران^۱، ۲۰۰۷). برای نشان دادن آثار عادات مصرفی و چسبندگی ترجیحات، مقدار با وقفه تولید نیز در نظر گرفته شده است (فورر^۲، ۲۰۰۰)؛ همچنین برای رصد آثار اصطکاک‌های مالی و شرایط بازار اعتبارات بر تقاضای کل، از تفاوت بین نرخ بهره اسمی و نرخ بهره وامدهی استفاده شده است (دیب^۳، ۲۰۱۰). علاوه بر این با توجه به دولتی بودن اقتصاد ایران و اثرگذاری مخارج دولت بر تقاضای کل، مخارج دولت که عمدتاً تحت تاثیر درآمدهای نفتی است، لحاظ شده است.

$$\hat{y}_t = \alpha_1 E\hat{y}_{t+1} + \alpha_2 \hat{r}_t + \alpha_3 \hat{g}_t - \alpha_4 \Delta \hat{rer}_t + \alpha_5 \hat{sp}_t + u_t^y \quad (1)$$

در رابطه ۱، y شکاف تولید، r نرخ بهره حقیقی، rer نرخ ارز حقیقی، g نسبت مخارج دولت به تولید، sp اسپرد نرخ بهره وامدهی و u_t^y شوک تقاضای کل است. طبق تعریف، اسپرد نرخ بهره وامدهی نیز برابر اختلاف نرخ بهره وامدهی (il) و نرخ بهره سیاستی (i) است.

$$sp_t = \hat{i}_t - \hat{l}_t \quad (2)$$

در منحنی فیلیپس (عرضه کل)، تورم تحت تاثیر شکاف تولید، تورم انتظاری و همچنین تورم دوره قبل (گالی و گرتلر^۴، ۱۹۹۹) است. علاوه بر این شواهد متعددی حاکی از اثرگذاری تورم وارداتی از طریق نرخ ارز حقیقی است (گالی و موناسلی^۵، ۲۰۰۵؛ کمپا و گولدبرگ^۶، ۲۰۰۵).

$$\hat{\pi}_t = \beta_1 E\hat{\pi}_{t+1} + (1 - \beta_1)\hat{\pi}_{t-1} - \beta_3 \hat{y}_t + \beta_4 \Delta \hat{rer}_t + u_t^\pi \quad (3)$$

که در آن u_t^π شوک عرضه کل است.

همچنین سیاستگذاری پولی به شکل قاعده تیلور در رابطه ۴ در نظر گرفته می‌شود که در آن نرخ بهره سیاستی نسبت به وضعیت تورم، شکاف تولید و کاهش ارزش پول ملی واکنش نشان می‌دهد؛ همچنین به دلیل وجود وابستگی مسیر در سیاستگذاری پول، وقفه نرخ بهره نیز لحاظ شده است.

$$\hat{l}_t = \gamma_1 \hat{l}_{t-1} + \gamma_2 \hat{y}_t + \gamma_3 E\hat{\pi}_{t+1} + \gamma_4 \hat{d}_t + u_t^i \quad (4)$$

که در آن d تنزل ارزش پول ملی و u_t^i شوک نرخ بهره است.

رابطه ۴ مبنای رفتار سیاستگذاری پولی در سناریو پایه (M) می‌باشد. در قالب همین ساختار، در صورتی که علاوه بر اهداف فوق، بانک مرکزی به وضعیت ثبات مالی نیز اهمیت دهد، قاعده تیلور به شکل رابطه ۵ خواهد بود

¹ Adolfson et al.

² Fuhrer

³ Dib

⁴ Galà & Gertler

⁵ Galà and Monacelli

⁶ Campa & Goldberg



$$\hat{l}_t = \gamma_1 \hat{l}_{t-1} + \gamma_2 \hat{y}_t + \gamma_3 E \hat{\pi}_{t+1} + \gamma_4 \hat{d}_t + \gamma_5 \hat{c}r_t + u_t^l \quad (5)$$

که در آن cr نسبت اعتبار به تولید است و انحراف آن از روند بلندمدت به عنوان یکی از نماگرهای بی ثباتی مالی شناخته می شود. آثار رفتار سیاستگذار پولی در قاعده ۵ تحت سناریوی جایگزین (MF) بررسی و تحلیل می شود.

در خصوص بازار ارز و پویایی های آن، بهای ارز طبق رابطه ۶ تحت تاثیر برابری نرخ بهره غیرپوششی (UIP) و همچنین ذخایر ارزی به عنوان قدرت مانور بانک مرکزی در بازار ارز، تعیین می شود.

$$\hat{l}_t = \hat{l}^*_{t-1} + \omega_1 E \hat{d}_{t+1} + (1 - \omega_1) \hat{d}_t + \omega_2 \hat{res}_t \quad (6)$$

که در آن res ذخایر ارزی بانک مرکزی و \hat{l}^* نرخ بهره خارجی است.

پویایی های ذخایر ارزی نیز طبق رابطه ۷ با توجه به ذخایر دوره قبل، درآمدهای ارزی نفت (oil) و همچنین کاهش ارزش پول ملی تعیین می شود.

$$\hat{res}_t = \kappa_1 \hat{res}_{t-1} - \kappa_2 \hat{d}_t + \kappa_3 \hat{oil}_t \quad (7)$$

در پایان نیز وضعیت شبکه بانکی، اعتبار و نرخ بهره وامدهی در نظر گرفته می شود. نسبت اعتبار به تولید (cr) طبق رابطه ۸ تحت تاثیر تغییرات تولید، نرخ بهره وامدهی و میزان آن در دوره قبل است.

$$\hat{cr}_t = A_1 \hat{y}_{t-1} - A_2 \hat{l}_t + A_3 \hat{cr}_{t-1} + u_t^{cr} \quad (8)$$

نرخ بهره وامدهی (il) با توجه به رابطه ۹ بر اساس نرخ بهره سیاستی (i)، تغییرات تولید و میزان مطالبات غیرجاری (NPL) تعیین می شود.

$$\hat{l}_t = B_1 \hat{NPL}_t - B_2 \hat{y}_t + B_3 \hat{i}_t + u_t^{il} \quad (9)$$

علاوه بر این مطالبات غیرجاری، طبق رابطه ۱۰ به روند این مطالبات و وضعیت اقتصاد بستگی دارد. در دوره رونق، با مساعد شدن فضای کسب و کار و افزایش سودآوری، مطالبات غیرجاری کاهش می یابد؛ در مقابل در دوره رکود و کاهش تقاضا و سودآوری و بروز ضرر و زیان، مطالبات غیرجاری افزایش می یابد.

$$\hat{NPL}_t = C_1 \hat{NPL}_{t-1} - C_2 \hat{y}_t + u_t^{NPL} \quad (10)$$

پس از تصریح اجزا اصلی مدل و معادلات بخش های مختلف الگو، تعاریف و روابط برونزای مدل ارایه می شود.

نرخ بهره حقیقی معادل اختلاف نرخ بهره اسمی و تورم انتظاری طبق تعریف در رابطه ۱۱ بیان شده است.

$$\hat{r}_t = \hat{l}_t - \beta_1 E \hat{\pi}_{t+1} \quad (11)$$

نرخ ارز حقیقی نیز، با توجه به تعریف، تحت تاثیر اختلاف تورم داخلی و خارجی و همچنین تغییرات ارزش اسمی پول ملی است که به شکل رابطه ۱۲ است.

$$\Delta \hat{rer}_t = \hat{d}_t + \hat{\pi}^*_{t-1} - \hat{\pi}_t \quad (12)$$

همچنین، مخارج دولت طبق رابطه ۱۳ علاوه بر روند قبل به درآمدهای نفتی نیز وابسته است.



$$\hat{g}_t = \rho_g \hat{g}_{t-1} + \rho_{og} \hat{oil}_t + u_t^g \quad (13)$$

درآمدهای نفتی، نرخ بهره خارجی و تورم خارجی نیز بر اساس روابط ۱۴-۱۶ از فرآیند (1) تبعیت می‌کنند.

$$\hat{oil}_t = \rho_o \hat{oil}_{t-1} + u_t^{oil} \quad (14)$$

$$\widehat{\pi^*}_t = \rho_{\pi^*} \widehat{\pi^*}_{t-1} + u_t^{\pi^*} \quad (15)$$

$$\widehat{i^*}_t = \rho_{i^*} \widehat{i^*}_{t-1} + u_t^{i^*} \quad (16)$$

در مجموع، مدل ارایه شده یک سیستم خطی از معادلات تفاضلی تحت انتظارات عقلایی به شکل زیر است.

$$AX_t = BX_{t-1} + C\varepsilon_t$$

که در آن A، B و C ماتریس ضرایب و تابعی غیر خطی از پارامترهای ساختاری مدل، X_t برداری از متغیرهای درونزا و ε_t برداری از شوک‌های ساختاری به شرح زیر است.

$$\varepsilon_t = \{u_t^y, u_t^\pi, u_t^i, u_t^{cr}, u_t^{il}, u_t^{NPL}, u_t^g, u_t^{oil}, u_t^{\pi^*}, u_t^{i^*}\}$$

همچنین با توجه به وجود ۱۰ تکانه، متغیرهای قابل مشاهده برای برآورد الگو از اطلاعات ۸ سری زمانی مربوط به تولید، تورم، نرخ بهره وامدهی، نسبت اعتبارات به تولید، نسبت مطالبات غیرجاری، نسبت مخارج دولت، درآمدهای ارزی نفت در اقتصاد ایران و همچنین اطلاعات تورم آمریکا و نرخ بهره آمریکا طی سال‌های ۱۳۹۶:۱۱ تا ۱۳۷۶:۱ استفاده شده است. پارامترهای ساختاری مدل بر اساس الگوی متropolis هیستیگ در قالب ۵ زنجیره هر کدام با حجم ۱۰۰۰۰۰ برداشت نمونه برآورد شده است. اطلاعات مربوط به تورم و نرخ بهره خارجی از فدرال رزرو آمریکا و سایر اطلاعات داخلی از بانک مرکزی ج.ا. ایران جمع‌آوری شده است.

در مرحله بعد، سری‌های زمانی فوق، با استفاده از فیلتر هدریک-پرسکات روند زدایی شده و برای برآورد بیزین مورد استفاده قرار گرفتند. تصریح توزیع پیشین پارامترهای مدل و همچنین مقدار برآورد آنها به شرح جدول ۱-پیوست انجام شده است. بررسی نتایج برآورد الگو با استفاده از آزمون تشخیصی تک متغیره و چند متغیره بروکز و گلمان^۱ (۱۹۸۸) موید همگرایی واریانس‌های درون نمونه‌ای و بین نمونه‌ای تمام پارامترها به یک مقدار ثابت است و نشان دهنده صحت خوبی برآوردها با استفاده از روش MCMC است. همچنین مقایسه گشتاورهای برآورد شده و دنیای واقعی حاکی از اعتبار نسبی الگو در شبیه‌سازی پویایی‌های متغیرها است.

۴-۲- بررسی آثار تکانه‌ها

برای شناخت ویژگی‌ها و پویایی‌های مدل پایه، آثار تکانه‌های مختلف بررسی می‌شود. از آنجاکه ویژگی متفاوت این مدل اضافه شدن بخش مالی است، آثار تکانه مثبت به نرخ بهره سیاستگذار پولی و همچنین نرخ بهره وامدهی بحث می‌شود.

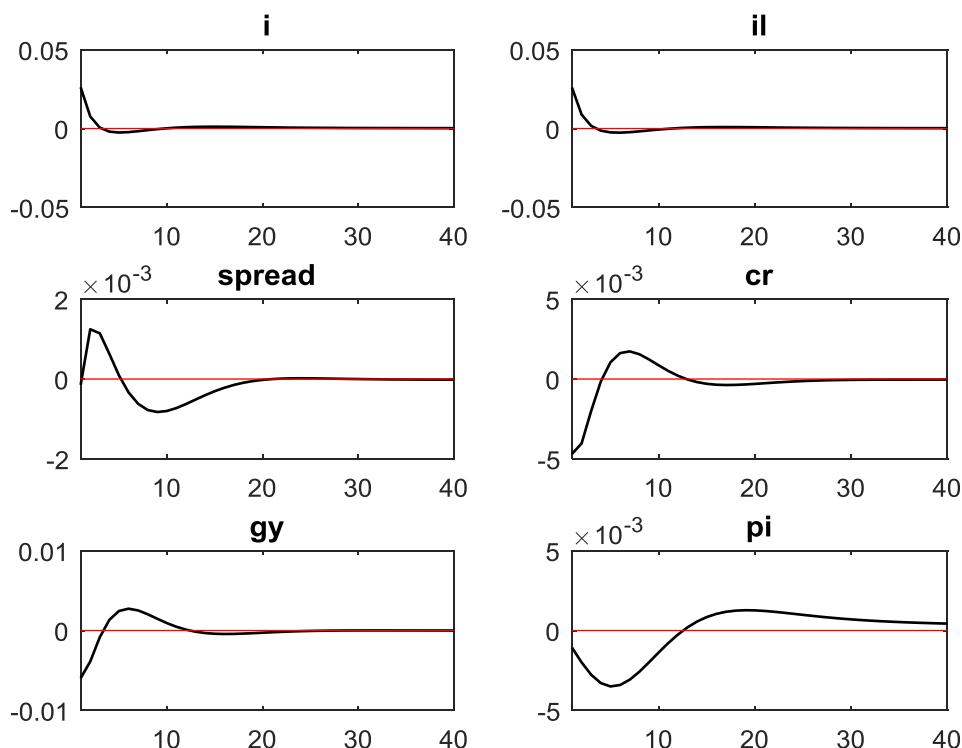
¹Brooks and Gelman



الف- تکانه نرخ بهره سیاستی

همانگونه که در شکل ۲۱ ملاحظه می‌شود، با افزایش نرخ بهره مبنا، نرخ بهره وامدهی نیز افزایش یافته و لذا سبب سخت‌تر شدن شرایط اعتبار و کاهش دسترسی به اعتبارات می‌شود. در این شرایط نسبت اعتبار به تولید کاهش می‌یابد و با کاهش تقاضای کالاها و خدمات سبب کاهش تولید و کاهش تورم می‌شود. با کاهش تورم و تولید، نرخ بهره سیاستی شروع به کاهش کرده و سبب کاهش نرخ بهره وامدهی، افزایش نسبت اعتبارات و افزایش تقاضا در نتیجه افزایش تولید و تورم می‌شود. پویایی‌های فوق تا رسیدن به وضعیت تعادل پایدار ادامه می‌یابد.

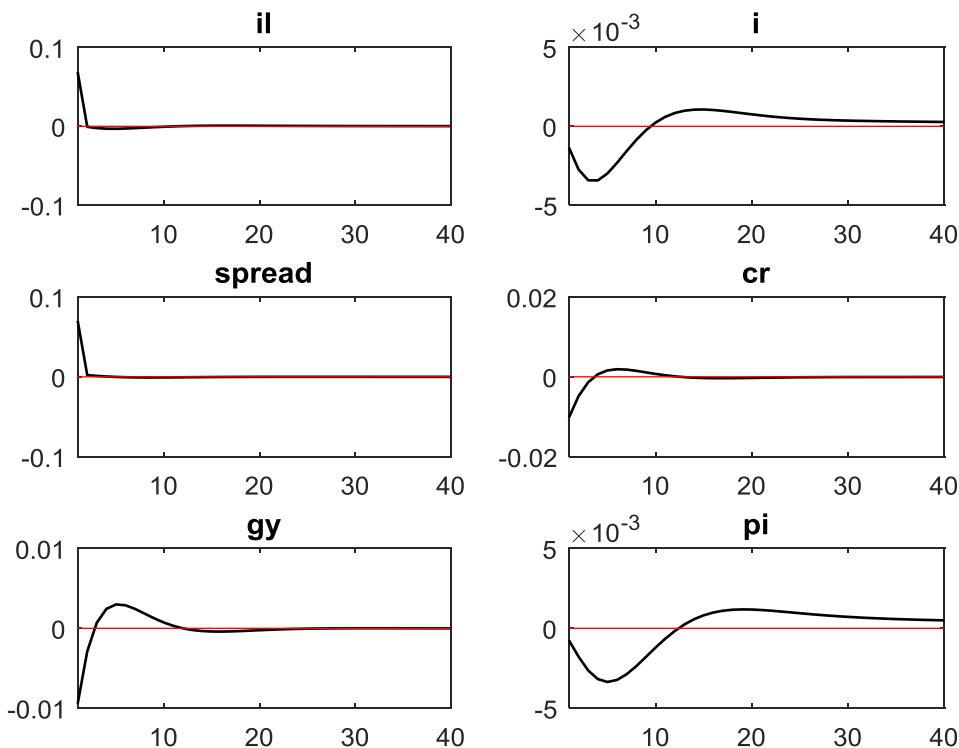
شکل ۲۱- آثار تکانه نرخ بهره سیاستی





ب- تکانه نرخ بهره وامدهی

شکل ۲۲- آثار تکانه نرخ بهره سیاستی



طبق شکل ۲۲، با افزایش نرخ بهره وامدهی، دسترسی به اعتبارات کاهش یافته و سبب افزایش اسپرد نرخ بهره وامدهی می‌شود. با کاهش دسترسی به اعتبارات، نسبت اعتبار به تولید کاهش یافته و در مجموع سبب کاهش تقاضای کل و تورم می‌شود. در این وضعیت، سیاستگذار پولی با مشاهده شکاف تولید و تورم اقدام به کاهش نرخ بهره سیاستی نموده و به تدریج تورم و تولید به وضعیت پایدار خود به تعادل می‌رسند.

همانگونه که در تکانه‌های فوق ملاحظه می‌شود، وجود سیستم بانکی و لحاظ کanal اعتبارات در سیستم بانکی توضیح بیشتری برای نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان فراهم نموده است که در مدل‌های استاندارد وجود ندارد. به عبارت دیگر، در توضیح پویایی‌های مدل، علاوه بر مکانیسم‌های انتقال سنتی، در این مدل نقش بازار اعتبارات و اصطکاک‌های مالی در نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان مهم می‌باشد.

ج- تحلیل سناریوی سیاستگذاری پولی با هدف ثبات مالی

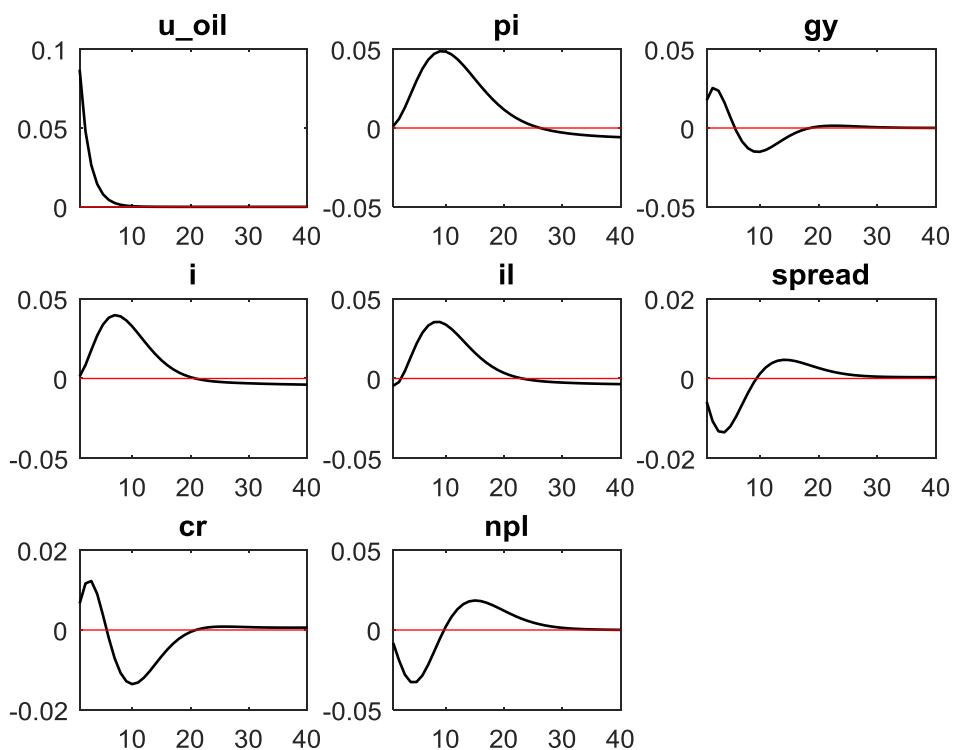
با بررسی ویژگی‌ها و پویایی‌های مدل در واکنش به تکانه‌های مختلف، اکنون می‌توان سوالات پژوهش را بررسی کرد. در قالب مدل پایه، این سوال مطرح شد که شمول هدف ثبات مالی در تابع هدف سیاستگذار پولی چه آثاری بر متغیرهای اقتصاد کلان دارد؟ از آنجاکه اقتصاد ایران، به عنوان یک اقتصاد نفتی شناخته می‌شود و بر اساس مطالعات تجربی متعددی تکانه‌های نفتی یکی از مهمترین دلایل



سیکل‌های تجاری در اقتصاد ایران است، نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان و بخش مالی را در دو وضعیت سیاستگذاری پولی بدون هدف ثبات مالی (سناریو M) و سیاستگذاری پولی با لحاظ هدف ثبات مالی (سناریو MF) بررسی می‌شود. به عبارت دیگر پویایی‌های مدل در قواعد روابط ۴ و ۵ با یکدیگر مقایسه مقایسه می‌شود:

در ابتدا آثار تکانه درآمدهای نفتی در قالب چارچوب سیاستگذاری پولی به فرم اولیه بررسی می‌شود که در شکل ۲۳ قابل ملاحظه است.

شکل ۲۳ - آثار تکانه درآمدهای نفتی



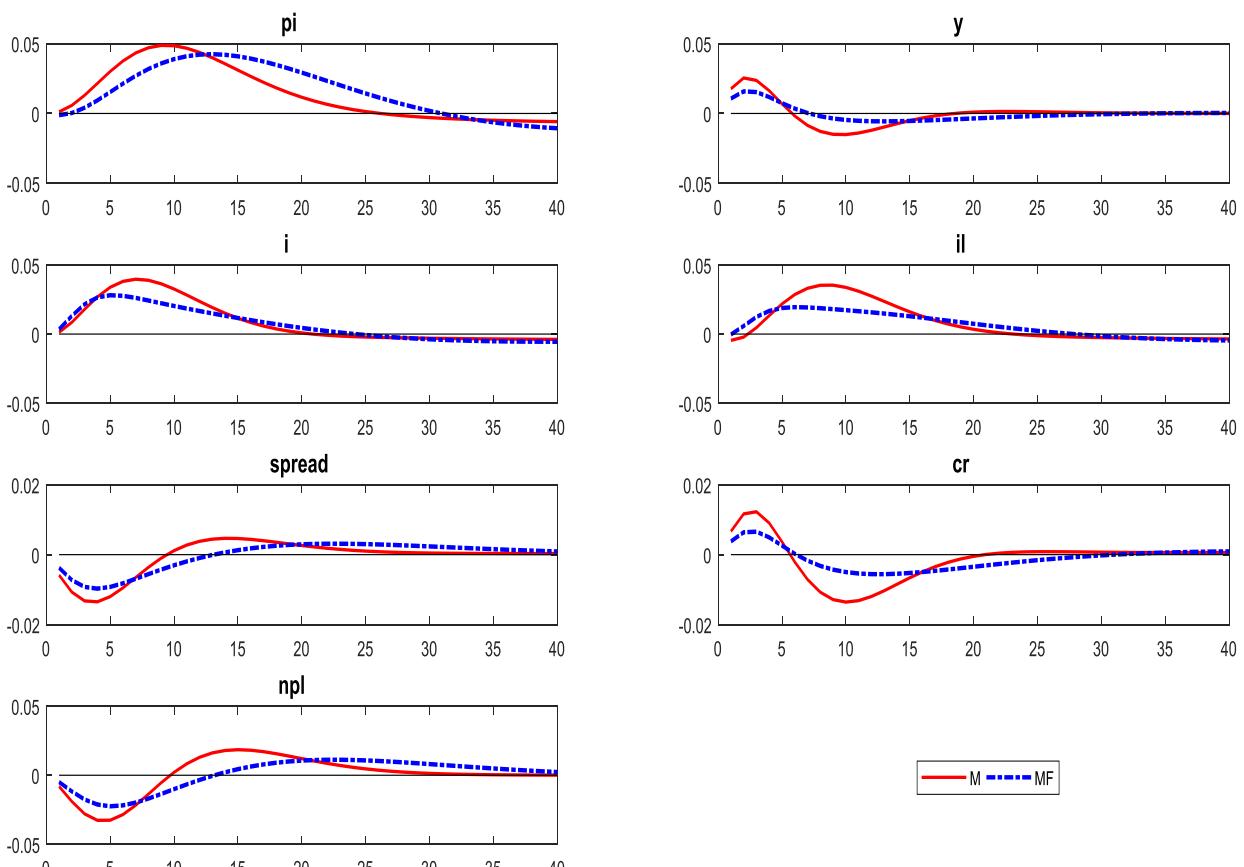
تکانه نفتی با افزایش مخارج دولت، سبب بروز رونق و شکاف مثبت تولید می‌شود. با رونق تولید به دلیل بهبود وضعیت اقتصادی، از یک سو مطالبات غیرجاری بانک‌ها کاهش یافته و سبب کاهش هزینه تمام شده تامین منابع می‌شود و از سوی دیگر، با کاهش فاصله نرخ بهره وامدهی و نرخ بهره مبنای، شرایط تسهیلات دهی بانک‌ها آسان‌تر می‌شود. در مجموع این شرایط با افزایش عرضه اعتبار، سبب افزایش نسبت اعتبار به تولید می‌شود. این پویایی‌ها از یک سو دلالت بر رفتار هم‌چرخه‌ای بخش مالی دارد و از سوی دیگر بیانگر نوسانات بیشتر بخش مالی در مقابل نوسانات بخش حقیقی اقتصاد است که به دلیل تشکیل ریسک‌های سیستماتیک، آسیب‌پذیری و بی‌ثباتی مالی افزایش یافته و نیازمند اقدامات احتیاطی کلان است.



با افزایش اعتبار و در نتیجه افزایش تقاضا برای کالاهای خدمات، به تدریج فشارهای تورمی ایجاد می‌شود. در این شرایط، بانک مرکزی سعی می‌کند با افزایش نرخ بهره مبنا، از شدت تورمی رونق بکاهد. با افزایش نرخ بهره مبنا، نرخ بهره وامدهی نیز افزایش می‌یابد و لذا به تدریج دسترسی به اعتبارات کاسته و محدود می‌شود. کاهش نسبت اعتبارات به تولید سبب کاهش تقاضا و کاهش فشارهای تورمی می‌شود و مجدداً به تعادل پایدار برمی‌گردد.

با مشخص شدن واکنش متغیرها به تکانه نفتی در شرایط قاعده پولی مبنا (سناریو M)، اکنون واکنش متغیرها در شرایط لحاظ هدف ثبات مالی در قاعده پولی (سناریو MF) بررسی می‌شود و با حالت قبل مقایسه می‌شود. در این حالت بانک مرکزی علاوه بر اهداف قبل، به نسبت اعتبار به تولید و انحراف آن از روند بلندمدت نیز به عنوان یک نماگر وضعیت ثبات مالی توجه می‌نماید. نتایج این مقایسه در شکل ۲۴ نشان داده شده است.

شکل ۲۴ - مقایسه آثار قاعده پولی بدون هدف ثبات مالی (M) و با هدف ثبات مالی (MF)



همانگونه که ملاحظه می‌شود، هنگامی که ثبات مالی در مجموعه اهداف بانک مرکزی قرار می‌گیرد، با افزایش نسبت اعتبار به تولید که حاکی از تشکیل ریسک‌های سیستماتیک و بروز بی ثباتی مالی است، بانک مرکزی سریع‌تر نسبت به افزایش نرخ بهره مبنا اقدام می‌کند و در نتیجه از شدت نوسانات متغیرهای بخش مالی کاسته می‌شود. در این حالت هر چند که ممکن است با اضافه شدن هدف ثبات



مالی به مجموعه اهداف بانک مرکزی، به دلیل کاهش اهمیت نسبی تورم، نوسانات تورم تا حدود بسیار کمی افزایش یابد، اما با کاهش نوسانات متغیرهای بخش مالی، مانند نرخ بهره وامدهی، نسبت اعتبار به تولید و نسبت مطالبات غیرجاری، بی ثباتی مالی کاهش یافته و سبب کاهش نوسانات تجاری در بخش حقیقی اقتصاد می شود. این تحولات با بررسی نوسانات (بر حسب انحراف معیار) متغیرهای اقتصاد کلان و بخش مالی نیز قابل مقایسه است.

جدول ۲ - بررسی انحراف معیار متغیرهای الگو در قواعد سیاستگذاری بدون هدف ثبات مالی (M) و با هدف

ثبتات مالی (MF)

MFS VS M	MFS سناریو	MFS سناریو M	نماد	متغیر
5%	0.1732	0.1639	pi	تورم
-41%	0.0336	0.0568	y	تولید
-22%	0.0902	0.1156	i	نرخ بهره مبنا
-30%	0.0744	0.1058	il	نرخ بهره وامدهی
-20%	0.0252	0.0314	spread	اسپرد نرخ بهره
-45%	0.0222	0.0403	cr	نسبت اعتبار به تولید
-24%	0.0662	0.0866	npl	نسبت مطالبات غیرجاری

همانگونه که ملاحظه می شود در شرایطی که بانک مرکزی به هدف ثبات مالی توجه نداشته باشد، نوسانات متغیرها بر حسب انحراف معیار به میزان چشمگیری بیشتر خواهد بود به نحوی که نوسانات تولید، %۴۱، نرخ بهره مبنا %۲۲، نرخ بهره وامدهی %۳۰، نسبت اعتبار به تولید %۴۵ و نسبت مطالبات غیرجاری نیز %۲۴ بیشتر خواهد بود. در مقابل اگر بانک مرکزی به وضعیت بخش مالی و ثبات در بخش بانکی نیز توجه داشته باشد، این نوسانات کاهش یافته و در مقابل نوسانات تورم صرفاً به میزان %۵ افزایش خواهد یافت.

سوال دوم که در این پژوهش مطرح شد این است که اگر بجای اینکه هدف ثبات مالی به سیاستگذار پولی واگذار شود، مقام احتیاطی کلان بصورت مستقل اقدام به تنظیم مقررات احتیاطی برای حفظ ثبات مالی نماید چه آثاری بر متغیرهای کلان و بخش مالی اقتصاد ایران خواهد داشت. به عبارتی دیگر نوسانات متغیرها در این وضعیت چه تغییراتی خواهد داشت؟ برای این بررسی، نیاز است که مدل بال لحاظ مقررات احتیاطی کلان گسترش یابد. به همین جهت در مرحله بعد مدل بال لحاظ مقام احتیاطی کلان گسترش یافته و آثار کاربرد ابزارهای احتیاطی کلان بررسی می شود.

۴-۳- الگوی گسترش یافته

برای لحاظ مقام احتیاطی کلان در مدل گسترش یافته، باید ابزارها و نماگرها مرتبط با آن در مدل اضافه شود. یکی از ابزارهای مهم که در قوانین بال ۳ به عنوان ابزار احتیاطی کلان در نظر گرفته شده



است، نسبت کفایت سرمایه^۱ است که مقدار آن طی زمان با توجه به شرایط اقتصاد کلان و بخش مالی تغییر می‌کند. همچنین، در عمدۀ مطالعات تجربی نماگر نسبت اعتبار به تولید به عنوان شاخصی از بی ثباتی مالی استفاده می‌شود. در این مطالعه نیز از این نماگر برای اعمال مقررات احتیاطی کلان و تغییر نسبت کفایت سرمایه طی ادوار مالی، استفاده شده است. در سیکل‌های مالی، در دوره رونق با افزایش اعتبار، نسبت اعتبار به تولید از روند بلندمدت خود فراتر رفته و ریسک‌های سیستماتیک شکل می‌گیرد. لذا ضرورت دارد که با فعال سازی سپر سرمایه مخالف سیکلی، نسبت کفایت سرمایه، افزایش یابد این رابطه به شکل ۱۷ نشان داده شده است.

$$\widehat{ccb}_t = \psi_1 \widehat{ccb}_{t-1} + \psi_2 \widehat{cr}_t \quad (17)$$

در خلال دوره‌های رونق اعتبار و تشکیل ریسک‌های سیستماتیک که آسیب پذیری نظام مالی در حال افزایش است، فعال سازی سپر سرمایه و در نتیجه افزایش نسبت کفایت سرمایه، باعث افزایش هزینه تامین منابع می‌شود و در نتیجه نرخ وام‌دهی نیز افزایش خواهد یافت. بنابراین معادله نرخ بهره وام‌دهی (رابطه ۹)، در مدل گسترش یافته به شکل رابطه ۱۸ تغییر می‌یابد.

$$\widehat{il}_t = B_1 \widehat{NPL}_t - B_2 \widehat{yr}_t + B_3 \widehat{it}_t + B_4 \widehat{ccb}_t + u_t^{il} \quad (18)$$

با افزایش نرخ بهره وام‌دهی نیز عرضه اعتبارات کاهش می‌یابد و در نتیجه از افزایش بیش از حد اعتبارات در دوره رونق جلوگیری می‌شود؛ لذا نسبت اعتبار به تولید کنترل و تشکیل ریسک‌های سیستماتیک محدود می‌شود. همچنین در خلال دوره‌های خشکی اعتبار، سپر سرمایه تشکیل شده آزاد می‌شود و لذا باعث کاهش هزینه تامین منابع و افزایش عرضه اعتبار در هر سطح نرخ بهره می‌شود. در این شرایط به دلیل افزایش اعتبار از شدت خشکی اعتبار کاسته شده و با افزایش تابآوری نظام مالی افزایش سبب کاهش بی ثباتی مالی می‌شود.

با توجه به اضافه شدن مقام احتیاطی کلان و تغییرات مدل، ضروری است که با برآورد مجدد پارامترهای معادلات، مدل مجدد حل شود و توابع سیاستی و گذر جدید استخراج شود. توزیع پسین و همچنین مقادیر برآوردهای بیزین پارامترها طبق جدول ۲ پیوست انجام شده است و اعتبار الگو با بررسی تکانه‌های مختلف و همچنین مقایسه گشتاورهای مدل و دنیای واقعی ارزیابی شده است.

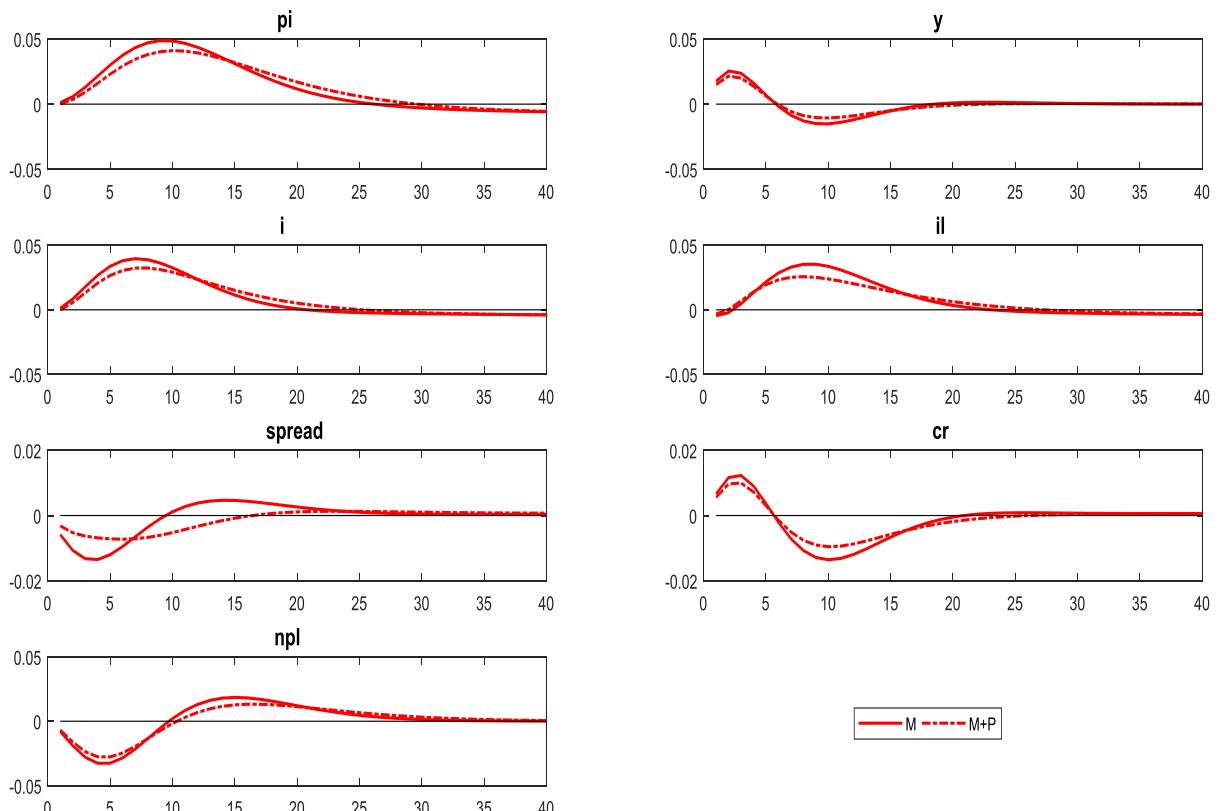
الف- تحلیل سناریوی سیاستگذاری احتیاطی کلان در راستای ثبات مالی

اکنون می‌توان بررسی کرد که در صورت اعمال سیاست‌های احتیاطی کلان با هدف ایجاد ثبات مالی، نوسانات متغیرهای مدل چگونه خواهد بود. به عبارت دیگر، اگر به جای اینکه سیاستگذار پولی به دنبال ثبات مالی باشد، مقام احتیاطی کلان ابزارهای آن را برای تحقق ثبات مالی تنظیم نماید، چه آثاری بر نوسانات اقتصاد کلان و بخش مالی خواهد داشت. بدین منظور همانند قبل، نوسانات متغیرهای الگو متعاقب بروز تکانه در شرایطی که ثبات مالی توسط مقام احتیاطی کلان پیگیری شود (سناریو M+P) با سناریوی پایه (M) مقایسه می‌شود.

¹ Capital Adequacy Ratio



شکل ۲۵ - مقایسه آثار سیاستگذاری احتیاطی کلان ($M+P$) و پولی (M)



نتایج شکل ۲۵ که در مقایسه با سناریو پایه (M), پیگیری ثبات مالی توسط مقام احتیاطی کلان سبب می‌شود که با مشاهده افزایش نسبت اعتبار به تولید و تشکیل ریسک‌های سیستماتیک، نسبت کفايت سرمایه بانک‌ها افزایش یابد و از این طریق رشد اعتبارات نسبت به سناریو پایه محدودتر شود. در این شرایط علاوه بر کاهش نوسانات متغیرهای بخش مالی، عملکرد متغیرهای اقتصاد کلان نیز بهبود می‌یابد. این نتایج نشان می‌دهد که بهبود ثبات مالی سبب کاهش رفتارهای سوداگری و سفتة بازی در بازارهای مالی می‌شود و در نتیجه با افزایش تامین مالی پایدار و با ثبات در بخش حقیقی، ثبات در محیط اقتصاد کلان نیز افزایش می‌یابد.

مقایسه نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان و بخش مالی در جدول ۳ نیز حاکی از این است که در این حالت علاوه بر کاهش نوسانات متغیرهای بخش مالی و تولید، نوسانات تورم نیز کاهش می‌یابد چرا که در این حالت ثبات مالی صرفاً توسط مقام احتیاطی کلان پیگیری می‌شود و در نتیجه بانک مرکزی هزینه‌ای برای ایجاد ثبات مالی در قالب انحراف از اهداف اصلی خود و کاهش اهمیت آن اهداف متحمل نخواهد شد.



جدول ۳- بررسی انحراف معیار متغیرهای مدل در سناریو پایه (M) و سناریو اضافه شدن مقام احتیاطی کلان (M+P)

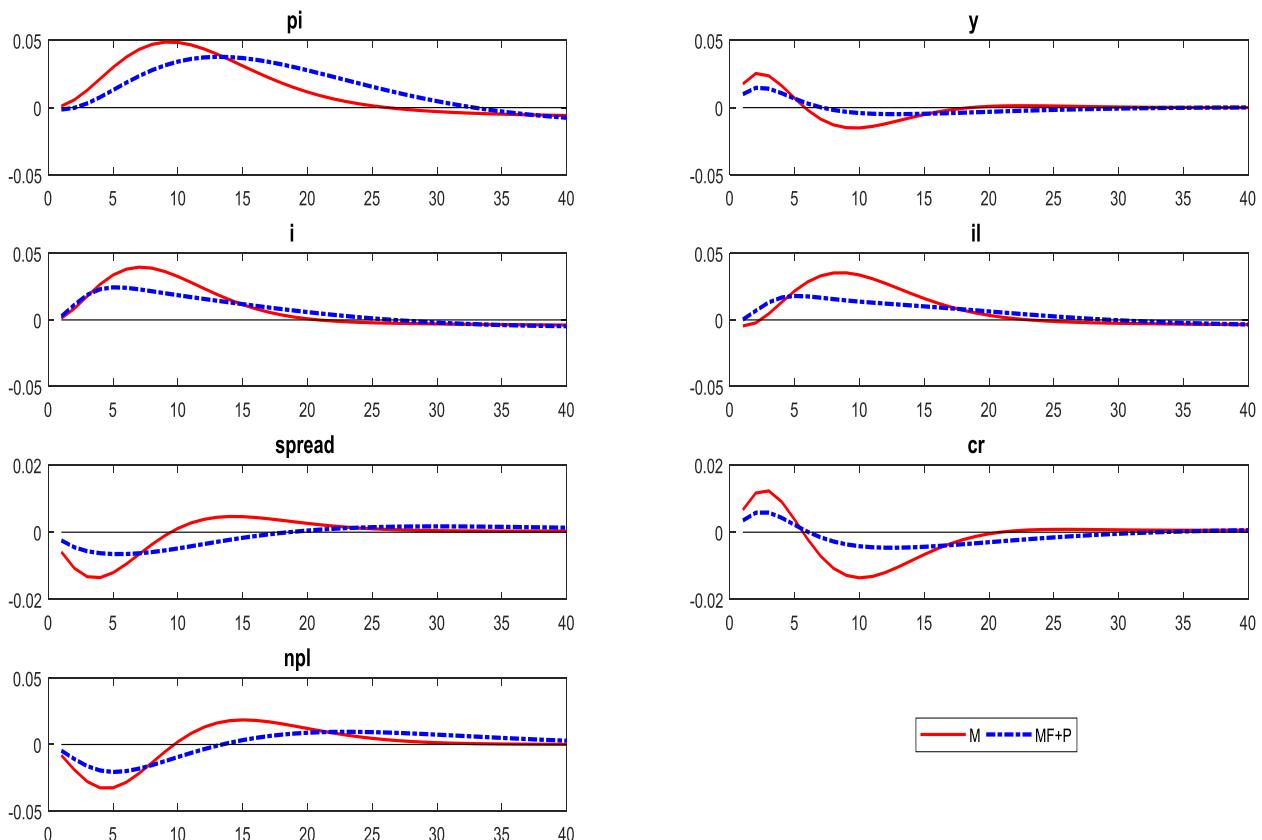
M+P VS M	MFS VS M	M+P	MFS	M	نماد	متغیر
-7%	6%	0.151	0.173	0.163	pi	تورم
-20%	-41%	0.045	0.033	0.056	y	تولید
-10%	-22%	0.104	0.092	0.115	i	نرخ بهره مبنا
-19%	-30%	0.085	0.074	0.105	il	نرخ بهره وامدهی
-30%	-20%	0.022	0.025	0.031	spread	اسپرد نرخ بهره
-23%	-45%	0.031	0.022	0.040	cr	نسبت اعتبار به تولید
-16%	-24%	0.072	0.066	0.086	npl	نسبت مطالبات عموق

با این وجود نکته‌ای که جدول فوق نشان می‌دهد این است که در این حالت کاهش نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان و بخش مالی کمتر از سناریوی قبلی خواهد بود که در آن بانک مرکزی علاوه بر اهداف اصلی خود به مساله ثبات مالی نیز توجه می‌کند. این نتایج به نوعی دلالت بر این دارد که ممکن است در صورت همکاری دو نهاد احتیاطی و پولی در پیگیری هدف ثبات مالی، علاوه بر کاهش نوسانات تورم، نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان و بخش مالی نیز بیشتر کاهش یابد.

ب- تحلیل سناریوی تعامل سیاستگذاری پولی و احتیاطی کلان در راستای ثبات مالی
بدین منظور در سناریو چهارم فرض می‌شود علاوه بر اینکه مقام احتیاطی کلان در مدل وجود دارد، ساختار نهادی آن به گونه‌ای است که بانک مرکزی نیز به دنبال ثبات مالی است (سناریو MF+P). در این شرایط نوسانات این سناریوها در شکل ۲۶ با یکدیگر مقایسه می‌شود.



شکل ۲۶ - مقایسه آثار تعامل سیاستگذاری پولی و احتیاطی کلان با سناریو مبنا



نتایج شکل ۲۶، حاکی از آن است که در مقایسه با سناریو پایه، در شرایطی که در پیگیری ثبات مالی ساختار نهادی مقام احتیاطی کلان به نحوی باشد که بانک مرکزی نیز در سیاستگذاری پولی به دنبال ثبات مالی باشد، در مقایسه با سایر سناریوهای ممکن نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان و بخش مالی در کمترین مقدار خود قرار دارد. یکی از مهمترین دلایل این امر که در مطالعات مختلف نیز مورد تأکید قرار گرفته است، دسترسی بانک مرکزی به جدیدترین اطلاعات متغیرهای بخش مالی و حقیقی و همچنین تسهیم اطلاعات بین مقامات سیاستگذار است که سبب اقدام به موقع و جلوگیری از بروز وقفه تصمیم‌گیری است.



جدول ۴ - بررسی انحراف معیار متغیرهای مدل در سناریوهای مختلف

متغیر	نماد	M	MFS	M+P	VS M	M	MF+P	MF+P	VS M	MF+P
تورم	pi	0.1639	0.1732	0.1518	6%	0.1602	-7%	-2%	-2%	-2%
تولید	y	0.0568	0.0336	0.0455	-41%	0.0306	-20%	-46%	-20%	-46%
نرخ بهره مبنا	i	0.1156	0.0902	0.1044	-22%	0.0835	-10%	-28%	-10%	-28%
نرخ بهره وامدهی	il	0.1058	0.0744	0.0857	-30%	0.0651	-19%	-38%	-19%	-38%
اسپرید نرخ بهره	spread	0.0314	0.0252	0.0221	-20%	0.0206	-30%	-34%	-30%	-34%
نسبت اعتبار به تولید	cr	0.0403	0.0222	0.0311	-45%	0.0191	-23%	-53%	-23%	-53%
نسبت مطالبات معوق	npl	0.0866	0.0662	0.0726	-24%	0.0601	-16%	-31%	-16%	-31%

اطلاعات جدول ۴ نیز بیانگر این است که در صورت تعامل سیاستگذار پولی و احتیاطی کلان در راستای ایجاد ثبات مالی، اثربخشی سیاستها افزایش یافته و ضمن کاهش نوسانات تورم، کاهش نوسانات متغیرهای بخش مالی و تولید نیز بیشترین مقدار خواهد بود. بنابراین برای تحقق ثبات مالی، اولاً^ا کاربرد سیاستهای احتیاطی کلان ضروری است. ثانیاً؛ در این راستا نقش بانک مرکزی اهمیت دارد به نحوی که تعامل سیاست پولی و احتیاطی کلان در پیگیری ثبات مالی، علاوه بر کاهش نوسانات متغیرهای بخش مالی سبب بهبود عملکرد بخش حقیقی اقتصاد می‌شود.

در مجموع، بر اساس الگوی ارایه شده، نتایج مقایسه سناریوهای مختلف حاکی از آن است که:

۱ - در ساختارهای فعلی، پیگیری ثبات مالی در تابع قاعده پولی بانک مرکزی، سبب کاهش نوسانات تولید و متغیرهای بخش مالی می‌شود اما با این وجود به دلیل کاسته شدن از تمرکز بر تورم، نوسانات تورم تا حدودی افزایش خواهد یافت.

۲ - در مقابل کاربرد سیاستهای احتیاطی کلان به منظور تحقق ثبات مالی، سبب کاهش نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان و متغیرهای بخش مالی می‌شود. در این سناریو هر چند که بی ثباتی مالی کاهش می‌یابد، اما کاهش آن کمتر از حالتی است که بانک مرکزی به دنبال ایجاد ثبات مالی است.

۳ - در صورتی که ساختار نهادی سیاستگذاری احتیاطی کلان بگونه‌ای باشد که بانک مرکزی نیز مسئول ثبات مالی باشد، یعنی اینکه میان سیاستگذاران پولی و احتیاطی تعامل برقرار باشد، علاوه بر کاهش بی ثباتی در بخش مالی، نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان شامل تورم و تولید کاهش خواهد یافت. به عبارت دیگر در این حالت سیاستهای پولی و احتیاطی کلان نقش مکملی خواهند داشت و اثر یکدیگر را تقویت می‌کنند.



۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

به سبب اهمیت ثبات مالی در پیگیری اهداف اقتصاد کلان و همچنین مشاهده آثار وخیم بحران‌های مالی بر بخش حقیقی اقتصاد، به ویژه بحران مالی جهانی ۲۰۰۷، ناکارآمدی سیاست‌های احتیاطی خرد در مقابله با ریسک‌های سیستماتیک و تحقق ثبات نظام مالی بیش از پیش محرز شده و در نتیجه امروزه تلاش می‌شود که مساله ثبات مالی در سیاستگذاری به صورت ویژه و با استفاده از سیاست‌های احتیاطی کلان مد نظر باشد؛ به همین جهت، برای حمایت از کاربرد و توسعه کارکردهای این سیاست‌ها و دستیابی به ثبات مالی، کشورهای متعددی در حال بازبینی و بازنگری چارچوب‌های نهادی و سازمانی هستند. در برخی موارد، این فرآیند شامل بازخوانی مرزهای مناسب سازمانی بین بانک مرکزی، نهادهای نظارتی و تنظیم‌گری مالی است که منجر به تشکیل کمیته‌ها و یا شوراهای سیاستگذاری ویژه ثبات مالی می‌شود. در سایر موارد نیز تلاش‌هایی برای تقویت همکاری‌ها در ساختار نهادی و سازمانی موجود در قالب گسترش یادداشت‌های تفاهم وجود دارد.

مرور مبانی نظری و مطالعات تجربی حاکی از آن است که در سال‌های اخیر مساله ریسک سیستماتیک و لزوم بکارگیری ابزارهای احتیاطی کلان برای کنترل این ریسک‌ها به یکی از دغدغه‌های اصلی سیاستگذاران اقتصاد کلان و بالاخص سیاستگذار پولی تبدیل شده است. با توجه به اینکه ریسک سیستماتیک در هر دو بعد زمانی و مقطعی امکان شکل‌گیری دارد، ابزارهای احتیاطی کلان نیز به تناسب رصد این ریسک‌ها در هر دو بعد گسترش یافته‌اند و بر هر دو گروه عرضه‌کنندگان و متقاضیان اعتبار اعمال می‌شوند. در بعد زمانی هدف این ابزارها کاهش رفتار هم‌چرخه‌ای بخش مالی است و در بعد مقطوعی نیز به دلیل ارتباطات ترازنامه‌ای شبکه بانکی، هدف کنترل موسسات مهم و همچنین رصد بازار بین بانکی است. این ابزارها با ایجاد سپرهایی در مقابله با ریسک سیستماتیک، سبب افزایش انعطاف‌پذیری و تاب آوری بخش مالی در برابر شوک‌های مختلف می‌شود. همچنین مطالعات مختلف در خصوص فعال‌سازی ابزارهای احتیاطی کلان حاکی از آن است که نسبت اعتبار به تولید یکی از نماگرهای مفید و حاوی اطلاعات مهمی در خصوص ثبات مالی است. علاوه بر این شواهد مختلف حاکی از افزایش بکارگیری ابزارهای احتیاطی کلان طی یک دهه گذشته است. مطالعات مختلف نیز بیانگر اثربخشی سیاست‌های احتیاطی کلان در دستیابی به ثبات مالی است. همچنین در صورتی که چارچوب سیاستگذاری احتیاطی کلان در تعامل با سیاستگذار پولی باشد، به دلیل هم‌افزایی و پرهیز از مداخلات سیاستی، عملکرد بخش حقیقی نیز بهبود یافته و رفاه عمومی افزایش می‌یابد.

به منظور بررسی اثربخشی سیاست پولی در راستای پیگیری ثبات مالی و همچنین ارزیابی آثار کاربرد ابزارهای احتیاطی کلان بر نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان و بخش مالی، الگوی تعادل عمومی بر اساس اطلاعات فصلی اقتصاد ایران برآورد و ارزیابی شده است. بر اساس الگوی ارایه شده، نتایج مقایسه سناریوهای مختلف حاکی از آن است که در ساختارهای فعلی، پیگیری ثبات مالی در تابع قاعده پولی بانک مرکزی، سبب کاهش نوسانات تولید و متغیرهای بخش مالی می‌شود اما با این وجود به دلیل کاسته



پژوهشکده پولی و بانکی

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

شدن از تمرکز بر تورم، نوسانات تورم تا حدودی افزایش خواهد یافت. در مقابل کاربرد سیاست‌های احتیاطی کلان به منظور تحقق ثبات مالی، سبب کاهش نوسانات متغیرهای تولید و تورم و همچنین متغیرهای بخش مالی می‌شود. با این وجود، اگر ساختار نهادی سیاستگذاری احتیاطی کلان بگونه‌ای باشد که میان سیاستگذاران پولی و احتیاطی تعامل برقرار باشد، علاوه بر کاهش بی ثباتی در بخش مالی، نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان شامل تورم و تولید کاهش خواهد یافت.



منابع و مأخذ

بانک مرکزی ج.ا. ایران، نماگرهاي مختلف.

- Adolfson, M., Laséen, S., Lindé, J., & Villani, M. (2007). Bayesian estimation of an open economy DSGE model with incomplete pass-through. *Journal of International Economics*, 72(2), 481-511.
- Aguirre, H., & Grosman, N. (2009). *A note on managed floating in a small economic model*. mimeo. paper presented at the XLV annual meeting of the Argentine Economic Association, Buenos Aires.
- Aiyar, S., Calomiris, C. W., & Wieladek, T. (2014). Does Macro-Prudential Regulation Leak? Evidence from a UK Policy Experiment. *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(s1), 181-214.
- Aiyar, S., Calomiris, C. W., Hooley, J., Korniyenko, Y., & Wieladek, T. (2014). The international transmission of bank capital requirements: Evidence from the UK. *Journal of Financial Economics*, 113(3), 368-382.
- Allen, F., & Gale, D. (2000). Financial contagion. *Journal of political economy*, 108(1), 1-33.
- Allen, F., & Gale, D. (2004). Financial fragility, liquidity, and asset prices. *Journal of the European Economic Association*, 2(6), 1015-1048.
- Allen, F., & Gale, D. M. (2003). Financial fragility, liquidity and asset prices., *Journal of the European Economic Association* 2, 1015–1048.
- Allen, W. A., & Wood, G. (2006). Defining and achieving financial stability. *Journal of Financial Stability*, 2(2), 152-172.
- Angelini, P., Neri, S., & Panetta, F. (2014). The interaction between capital requirements and monetary policy. *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(6), 1073-1112.
- Aschauer, D. A. (1985). Fiscal policy and aggregate demand. *The American Economic Review*, 75(1), 117-127.
- Asea, P. K., & Blomberg, B. (1998). Lending cycles. *Journal of Econometrics*, 83(1-2), 89-128.
- Athanasoglou, P. P., Daniilidis, I., & Delis, M. D. (2014). Bank procyclicality and output: Issues and policies. *Journal of Economics and Business*, 72, 58-83.
- Backus, D. K., & Crucini, M. J. (2000). Oil prices and the terms of trade. *Journal of International Economics*, 50(1), 185-213.



- Bartholomew, P. F., & Whalen, G. W. (1995). Fundamentals of systemic risk,. inResearchin Financial Services: Banking, Financial Markets, and Systemic Risk, Vol. 7, George G. Kaufman (ed.), *Greenwich, CT: JAI Press*, 3.
- Behn, M., Detken, C., Peltonen, T. A., & Schudel, W. (2013). Setting countercyclical capital buffers based on early warning models: would it work?.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (2004). The institutional memory hypothesis and the procyclicality of bank lending behavior. *Journal of financial intermediation*, 13(4), 458-495.
- Bernanke, B. S. (2009). Financial reform to address systemic risk. speech delivered at the at the council on foreign relations. *Washington DC*.
- Bernanke, B. S., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1999). The financial accelerator in a quantitative business cycle framework. *Handbook of macroeconomics*, 1, 1341-1393.
- Bernanke, B. S., Lown, C. S., & Friedman, B. M. (1991). The credit crunch. *Brookings papers on economic activity*, 1991(2), 205-247.
- Bikker, J. A., & Metzemakers, P. A. (2005). Bank provisioning behaviour and procyclicality. *Journal of international financial markets, institutions and money*, 15(2), 141-157.
- BIS (2011). Macroprudential policy tools and frameworks. *progress report to the G-20 (Basel: October)*, Financial Stability Board, Bank for International Settlement.
- BIS (2011). Macroprudential policy tools and frameworks. *progress report to the G-20 (Basel: October)*, Financial Stability Board, Bank for International Settlement.
- BoE (2014). The Financial Policy Committee Powers to Supplement Capital Requirements. *A Policy Statement*, Financial Policy Committee, *Bank of England*, janvier.
- Bofondi, M., & Ropele, T. (2011). Macroeconomic determinants of bad loans: evidence from Italian banks. *Bank of Italy Occasional Paper*, No. 89.
- Borio, C. (2003). Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation?. *CESifo Economic Studies*, 49(2), 181-215.
- Borio, C. (2011). Rediscovering the macroeconomic roots of financial stability policy: Journey, challenges, and a way forward. *Annu. Rev. Financ. Econ.*, 3(1), 87-117.
- Borio, C. (2014). The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt?. *Journal of Banking & Finance*, 45, 182-198.
- Borio, C. E., & Lowe, P. W. (2002). Asset prices, financial and monetary stability: exploring the nexus.



- Borio, C., Furfine, C., & Lowe, P. (2001). Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options. *BIS papers*, 1(March), 1-57.
- Brunnermeier, M. K., Eisenbach, T. M., & Sannikov, Y. (2013). "Macroeconomics with Financial Frictions: A Survey". *Advances in Economics and Econometrics*, Tenth World Congress of the Econometric Society. New York: Cambridge University Press
- Brunnermeier, M., Crockett, A., Goodhart, C. A., Persaud, A., & Shin, H. S. (2009). *The fundamental principles of financial regulation* (Vol. 11). ICMB, Internat. Center for Monetary and Banking Studies.
- Bryant, J. (1980). A model of reserves, bank runs, and deposit insurance. *Journal of banking & finance*, 4(4), 335-344.
- Burriel, P., Fernández-Villaverde, J., & Rubio-Ramírez, J. F. (2010). MEDEA: a DSGE model for the Spanish economy. *SERIES*, 1(1-2), 175-243.
- Calderón, C., & Liu, L. (2003). The direction of causality between financial development and economic growth. *Journal of development economics*, 72(1), 321-334.
- Calvo, G. A. (1983). Staggered prices in a utility-maximizing framework. *Journal of monetary Economics*, 12(3), 383-398.
- Campa, J. M., & Goldberg, L. S. (2005). Exchange rate pass-through into import prices. *Review of Economics and Statistics*, 87(4), 679-690.
- Carlstrom, C. T., & Fuerst, T. S. (1997). Agency costs, net worth, and business fluctuations: A computable general equilibrium analysis. *The American Economic Review*, 893-910.
- Caruana, J. (2010). Basel III: towards a safer financial system. *Bankarstvo*, 39(9-10), 98-111.
- Cerutti E, Claessens S, Laeven ML (2015) The use and effectiveness of macroprudential policies: new evidence. International Monetary Fund, Washington, DC
- CGFS (2010): Macroprudential instruments and frameworks: a stocktaking of issues and experiences, no 38 (Basel: Committee on the Global Financial System).
- CGFS, (2012), "Operationalising the Selection and Application of Macroprudential Instruments," CGFS Papers, No. 48 (Basel: Committee on the Global Financial System).
- Claessens, S., & Ghosh, S. R. (2012, July). Macro-prudential policies: Lessons for and from emerging markets. In *Proceedings of the KDI/EWC Conference "Financial Regulations on International Capital Flows and Exchange Rates," University of Hawaii, Manoa*.
- Clement, P. (2010). The term'macroprudential': origins and evolution. *BIS Quarterly Review*, March, 59-67



- Covitz, D., Liang, N., & Suarez, G. (2009). The Evolution of a Financial Crisis: Runs in the Asset-Backed Commercial Paper Market. *Board of Governors of the Federal Reserve System, Working Paper*, (2009-36).
- Crockett, A. (2000). Marrying the micro-and macro-prudential dimensions of financial stability. *BIS speeches*, 21.
- Crowe, C., Dell’Ariccia, G., Igan, D., & Rabanal, P. (2013). How to deal with real estate booms: Lessons from country experiences. *Journal of Financial Stability*, 9(3), 300-319.
- Davis, E. P. (1999). *Financial data needs for macroprudential surveillance: what are the key indicators of risk to domestic financial stability?*. Bank of England, Centre for Central Banking Studies.
- De Mooij, R. A. (2011). The tax elasticity of corporate debt: a synthesis of size and variations. *IMF Working Papers*, 1-27.
- De Mooij, R. A., Keen, M. M., & Orihara, M. M. (2013). *Taxation, bank leverage, and financial crises* (No. 13-48). International Monetary Fund..
- De Nicoló, M. G., Favara, G., & Ratnovski, L. (2012). *Externalities and macroprudential policy*. International Monetary Fund.
- Dell’Ariccia, G., Igan, D., Laeven, L., & Tong, H. (2012). Policies for Macrofinancial Stability: Dealing with Credit Booms and Busts.
- Dib, A. (2010). *Banks, credit market frictions, and business cycles* (No. 2010, 24). Bank of Canada working paper.
- Dimitrios, A., Helen, L., & Mike, T. (2016). Determinants of non-performing loans: Evidence from Euro-area countries. *Finance research letters*, 18, 116-119.
- Drehmann, M., & Gambacorta, L. (2012). The effects of countercyclical capital buffers on bank lending. *Applied Economics Letters*, 19(7), 603-608.
- Drumond, I. (2009). Bank capital requirements, business cycle fluctuations and the Basel accords: A synthesis. *Journal of Economic Surveys*, 23(5), 798-830.
- Elliott, D. J. (2011). Choosing among macroprudential tools. *The Brookings Institution. Mimeo, June*.
- Elosegui, P., Escude, G., Garegnani, L., Paladino, J. M. S., & de Investigaciones Económicas, S. G. (2007). A Small Economic Model for Argentina. *BCRA Paper Series, Central Bank of Argentina, Economic Research Department*, (03).
- Espinoza, R. A., & Prasad, A. (2010). *Nonperforming loans in the GCC banking system and their macroeconomic effects* (No. 10-224). International Monetary Fund.



- ESRB (2014) The ESRB handbook on operationalising macro-prudential policy in the banking sector. European Systemic Risk Board, Frankfurt am Main
- European Central Bank, 2005, The new Basel capital accord: Main features and implications, Monthly Bulletin, January pp. 49–58.
- Fostel, A., & Geanakoplos, J. (2008). Leverage cycles and the anxious economy. *American Economic Review*, 98(4), 1211-44.
- Frenkel, S. (2017). Dynamic Asset Sales with a Feedback Effect. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2497473> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2497473>
- Friedman, M., & Schwartz, A. J. (2008). *A monetary history of the United States, 1867-1960*. Princeton University Press.
- Führer, J. C. (2000). Habit formation in consumption and its implications for monetary-policy models. *American Economic Review*, 90(3), 367-390.
- Galati, G., & Moessner, R. (2013). Macroprudential policy—a literature review. *Journal of Economic Surveys*, 27(5), 846-878.
- Gali, J., & Gertler, M. (1999). Inflation dynamics: A structural econometric analysis. *Journal of monetary Economics*, 44(2), 195-222.
- Gali, J., & Monacelli, T. (2005). Monetary policy and exchange rate volatility in a small open economy. *The Review of Economic Studies*, 72(3), 707-734.
- Gertler, M., & Kiyotaki, N. (2010). Financial intermediation and credit policy in business cycle analysis. In *Handbook of monetary economics* (Vol. 3, pp. 547-599). Elsevier.
- Giese, J., Andersen, H., Bush, O., Castro, C., Farag, M., & Kapadia, S. (2014). The Credit-To-Gdp Gap And Complementary Indicators For Macroprudential Policy: Evidence From The Uk. *International Journal of Finance & Economics*, 19(1), 25-47.
- Goldstein, I., & Pauzner, A. (2005). Demand-deposit contracts and the probability of bank runs. *the Journal of Finance*, 60(3), 1293-1327.
- Goodhart, C. A. (2006). A framework for assessing financial stability?. *Journal of Banking & Finance*, 30(12), 3415-3422.
- Goodhart, C. A. (2006). A framework for assessing financial stability?. *Journal of Banking & Finance*, 30(12), 3415-3422.
- Gorton, G. (1988). Banking panics and business cycles. *Oxford economic papers*, 40(4), 751-781.
- Gray, S. (2011). *Central bank balances and reserve requirements* (No. 11-36). International Monetary Fund.



- Haldane, A., Hall, S., Saporta, V., & Tanaka, M. (2004). Financial stability and macroeconomic models. *Bank of England Financial Stability Review*, 16, 80-88.
- Haldane, Andrew G., 2013, "Constraining Discretion in Bank Regulation," Bank of England Speech, Speech given at the Federal Reserve Bank of Atlanta Conference on 'Maintaining Financial Stability: Holding a Tiger by the Tail(s)', Federal Reserve Bank of Atlanta
- Hannoun, H. (2010, February). Towards a global financial stability framework. In *Speech at the 45th SEACEN Governors' Conference, Siem Reap province, Cambodia* (pp. 26-27).
- Hellwig, M. (1995). Systemic aspects of risk management in banking and finance. *REVUE SUISSE D ECONOMIE POLITIQUE ET DE STATISTIQUE*, 131, 723-738.
- Hoggarth, G., Reis, R., & Saporta, V. (2002). Costs of banking system instability: some empirical evidence. *Journal of Banking & Finance*, 26(5), 825-855.
- IMF (2011). Macroprudential Policy: An Organizing Framework, *IMF Policy Paper*, (Washington: International Monetary Fund).
- IMF (2013,a). Key Aspects of Macroprudential Policy—Background Paper, *IMF Policy Paper*, (Washington: International Monetary Fund).
- IMF, (2013,b), "The Interaction of Monetary and Macroprudential Policies—Background Paper," IMF Policy Paper (Washington: International Monetary Fund).
- Jacklin, C. J., & Bhattacharya, S. (1988). Distinguishing panics and information-based bank runs: Welfare and policy implications. *Journal of Political Economy*, 96(3), 568-592.
- Jesus, S., & Gabriel, J. (2006). Credit cycles, credit risk, and prudential regulation.
- Jiménez, G., Ongena, S., Peydró, J. L., & Saurina Salas, J. (2012). Macroprudential policy, countercyclical bank capital buffers and credit supply: Evidence from the Spanish dynamic provisioning experiments.*National Bank of Belgium Working Paper*, (231).
- Kadioglu, E., Telceken, N., & Ocal, N. (2017). Effect of the Asset Quality on the Bank Profitability. *International Journal of Economics and Finance*, 9(7), 60.
- Kahou, M. E., & Lehar, A. (2017). Macroprudential policy: A review. *Journal of financial stability*, 29, 92-105.
- Kapadia, S., Drehmann, M., Elliott, J., & Sterne, G. (2012). Liquidity risk, cash flow constraints, and systemic feedbacks. In *Quantifying Systemic Risk* (pp. 29-61). University of Chicago Press.
- Kaufman, George G., 1995, Research in Financial Services: Private and Public Policy. Banking, Financial Markets, and Systemic Risk. (JAI Press London).



Keen, M. M., & de Mooij, R. A. (2012). *Debt, taxes, and banks* (No. 12-48). International Monetary Fund.

Kindleberger, C. P., & Aliber, R. Z. (2011). *Manias, panics and crashes: a history of financial crises*: Palgrave Macmillan.

Kiyotaki, N., & Moore, J. (1997). Credit cycles. *Journal of political economy*, 105(2), 211-248.

Knight, M. D. (2006, October). Marrying the micro and macroprudential dimensions of financial stability: six years on. In *speech delivered at the 14th International Conference of Banking Supervisors, BIS Speeches, October* (Vol. 119).

Krznar, M. I., & Morsink, J. (2014). *With Great Power Comes Great Responsibility: Macroprudential Tools at Work in Canada* (No. 14-83). International Monetary Fund.

Laeven, M. L., & Valencia, F. (2010). *Resolution of banking crises: The good, the bad, and the ugly* (No. 10-146). International Monetary Fund.

Lé, M. (2013). Deposit insurance adoption and bank risk-taking: the role of leverage. Paris School of Economics Working Paper No. 2013–41.

Lehar, A. (2005). Measuring systemic risk: A risk management approach. *Journal of Banking & Finance*, 29(10), 2577-2603.

Lorenzoni, G. (2008). Inefficient credit booms. *The Review of Economic Studies*, 75(3), 809-833.

Lubik, T. A., & Schorfheide, F. (2007). Do central banks respond to exchange rate movements? A structural investigation. *Journal of Monetary Economics*, 54(4), 1069-1087.

MACROECONOMIC ASSESSMENT GROUP (MAG). (2010). Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements. *established by the Financial Stability Board and the Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements*.

Mehrara, M., & Oskoui, K. N. (2007). The sources of macroeconomic fluctuations in oil exporting countries: A comparative study. *Economic Modelling*, 24(3), 365-379.

Merton, R. C. (1993). Operation and regulation in financial intermediation: a functional perspective, in Peter Englund, eds.: *Operation and Regulation of Financial Markets* (Economic Council, Stockholm).

Minsky, H. P. (1992). The financial instability hypothesis. The Jerome Levy Economics Institute Working Paper No. 74.

Mishkin, F. S. (1990). *Asymmetric information and financial crises: a historical perspective* (No. w3400). National Bureau of Economic Research.



- Mishkin, F. S. (2001). Prudential Supervision: Why is it Important and What are the issues?. In *Prudential Supervision: What Works and What Doesn't* (pp. 1-30). University of Chicago Press.
- Montoro, C. and R. Moreno (2011) The use of reserve requirements as a policy instrument in Latin America. *BIS Quarterly Review*, March, p. 53-65.
- Morris, S., & Shin, H. S. (2008). Financial regulation in a system context. *Brookings papers on economic activity, 2008(2)*, 229-274.
- Ocampo, J. A., Spiegel, S., Ffrench-Davis, R., & Nayyar, D. (2006). *Stability with Growth: Macroeconomics, Liberalization and Development*. Oxford Scholarship Online.
- Ono, A., Uchida, H., Udell, G. F., & Uesugi, I. (2013). Lending pro-cyclicality and macro-prudential policy: Evidence from Japanese LTV ratios.
- Osinski, J., Seal, K., & Hoogduin, M. L. (2013). *Macroprudential and microprudential policies: toward cohabitation* (No. 13-15). International Monetary Fund.
- Padoa-Schioppa, T. (2003). Central banks and financial stability: exploring the land in between. *The Transformation of the European Financial System*, 25, 269-310.
- Perotti, E. C., & Suarez, J. (2011). A Pigovian approach to liquidity regulation. *International Journal of Central Banking*, vol. 7(4) pp. 3-41, December.
- Ravenna, F., & Walsh, C. E. (2006). Optimal monetary policy with the cost channel. *Journal of Monetary Economics*, 53(2), 199-216.
- Robitaille, P. (2011). Liquidity and reserve requirements in Brazil. *International Finance Discussion Papers*, (1021). (Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System).
- Rochet, J. C., & Tirole, J. (1996). Controlling risk in payment systems. *Journal of Money, Credit and Banking*, 28(4), 832-862.
- Schinasi, M. G. J. (2005). *Safeguarding financial stability: theory and practice*. International Monetary Fund.
- Schoenmaker, D., & Wierts, P. (2011). Macroprudential policy: The need for a coherent policy framework. Duisenberg School of Finance Policy Paper No. 13.
- Setser, B. (2007). *The case for exchange rate flexibility in oil-exporting economies* (No. PB07-8). Peterson Institute for International Economics.
- Shin, M. H. S. (2013). *Procyclicality and the search for early warning indicators* (No. 13-258). International Monetary Fund.
- Sibert, A. (2010) A systemic risk warning system. VoxEU, 16 January. London, UK.



- Tovar Mora, C. E., Garcia-Escribano, M., & Vera Martin, M. (2012). Credit growth and the effectiveness of reserve requirements and other macroprudential instruments in Latin America. IMF Working Paper, WP/12/142 (Washington: International Monetary Fund).
- Volcker, P. A. (1984). The Federal Reserve position on restructuring of financial regulation responsibilities. *Fed. Res. Bull.*, 70, 547.
- Williams, J. C. (2009). Heeding Daedalus: Optimal inflation and the zero lower bound. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2009(2), 1-37.
- Yang, W., Fidrmuc, J., & Ghosh, S. (2012). Macroeconomic Effects of Government Spending Shocks: New Evidence Using Natural Disaster Relief in Korea. CESifo Working Paper No. 3943



فهرست گزارش‌های پژوهشی

عنوان	کد گزارش	نویسنده / نویسنده‌گان
۱۳۹۷		
سیاستگذاری پولی و احتیاطی کلان در اقتصاد ایران: رویکرد ثبات مالی	MBRI- PP -97006	مهندی هادیان
ارزیابی اثرات متقابل پایداری بودجه‌ای و ثبات مالی در اقتصاد ایران	MBRI- PP -97005	رَّاله زارعی
تحلیل عوامل موثر بر تصمیم سپر سرمایه شبکه بانکی	MBRI- PP -97004	زهرا خوشنود، مرضیه اسفندیاری
چکیده سیاستی بیست و هشتادمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی	MBRI- PP -97003	
تأثیر نوسانات نرخ ارز بر تولید و قیمت‌گذاری در بخش صنعت کشور؛ کاربردی از داده‌های خرد قیمت و تولید صنعتی	MBRI- PP -97002	سجاد ابراهیمی، سعید بیات، امید قادری
شناسایی چارچوب قانونی گیر (Resolution) برای بانک‌های اسلامی	MBRI- PN -97001	لیلا محراجی
۱۳۹۶		
درآمد در معرض خطر بانک و قالب جدید گزارشگری صورت‌های مالی بین المللی IFRS	MBRI- PN -96014	هادی حیدری و ایمان نوربخش
نظام حقوقی وثایق منقول در تعامل با بانکداری بین الملل	MBRI- PN -96013	زهرا خوشنود
دست‌نامه صکوک: راهنمایی برای ساختاردهی صکوک	MBRI-TR-96012	رضا یارمحمدی، رسول خوانساری، سید محمد حسن مليحی
آسیب‌شناسی نظام بانکی کشور؛ گزارش تفصیلی جلسه بیست و یکم سلسله نشست‌های نقد و بررسی پژوهش‌های بانکداری و مالی اسلامی	MBRI- SR -96011	
تحلیل آثار ناترازی ترازنامه نظام بانکی بر متغیرهای پولی و راهکارهای تعديل این ناترازی	MBRI-WP-96010	احمد بدري، حميد زمان زاده
بررسی امکان خلق پول توسط نظام بانکی در نظام مالی اسلامی: گزارش تفصیلی جلسه بیستم سلسله نشست‌های نقد و بررسی پژوهش‌های بانکداری و مالی اسلامی	MBRI-SR-96009	
امکان‌سنجی تعمیم عقد مضاربه به تمام فعالیت‌های تجاری؛ گزارش تفصیلی جلسه نوزدهم سلسله نشست‌های نقد و بررسی پژوهش‌های بانکداری و مالی اسلامی	MBRI-SR-96008	
سامان‌دهی نرخ بهره سیاستی در سیاست‌گذاری پولی و تحلیل آن از منظر اسلامی	MBRI- PN -96007	حسین میثمی، کامران ندری
بررسی ابعاد فقهی سپرده‌پذیری سرمایه‌گذاری مدت‌دار بانک	MBRI-PP-96006	وهاب قلیچ
عوامل موثر بر هزینه مالی بنگاه‌های تولیدی	MBRI-PN-96005	سجاد ابراهیمی، سیدعلی مدنی زاده، امینه محمودزاده
شناسایی منحنی فیلیپس سازگار با اقتصاد ایران	MBRI-PN-96004	مریم همتی
واکاوی ظرفیت تأمین مالی مغفول به پشتونه وثایق منقول در شبکه بانکی	MBRI-PN-96003	زهرا خوشنود، مرضیه اسفندیاری
تأمین مالی پایدار و سودآوری بانک	MBRI-PN-96002	مهرشید شاهچراغی، ماندانا طاهری



پژوهشکده پولی و بانکی

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

عنوان	نويسنده / نويسنده	کد گزارش
بررسی تجربه کشورها در تدوین سند راهبردی بانکداری اسلامی	ليلا محرابي، رسول خوانساری	MBRI-RP-96001
۱۳۹۵		
شواهدى از رفتار قيمت‌گذاري در نرخ‌های تورم پايين و بالا	سعيد بيات	MBRI- RR -95017
الگوي رفتاري سپر سرمایه قانونی بانکها	زهرا خوشنود ، مرضيه اسفندياري	MBRI- PP -95016
بروزسانی جعیه ابزار پیش‌بینی تورم	محمد حسین رضابي	MBRI- RR -95015
طراحي سистем هشدار سريع در شبکه بانکي کشور	اعظم احمديان، هادي حيدري	MBRI- PP -95014
تبين ظرفيت ابزارهای مالی اسلامی در تامين مالي طرح‌های غيرانتفاعي	وهاب قلیچ	MBRI- PP -95013
آثار بي ثباتي بازار ارز بر بازدهي شبکه بانکي ايران	محمدولی پور پاشا و محمد ارباب افضلی	MBRI- PP -95012
رتبه‌بندی موسسات مالی اسلامی برتر جهان در سال ۲۰۱۵	ليلا محرابي	MBRI-TR-95011
فرصت‌ها و چالش‌های کارت اعتباری بین‌المللی در نظام بانکي ايران	رسول خوانساری	MBRI-PN-95010
ارکان اصلاحات نهادی لازم برای نهادينه‌سازی ثبات بخش مالي	علي بهادر	MBRI-PP-95009
واکاوی ابعاد حقوقی سرمایه‌گذاری خارجی در صنعت بانکي اiran	زهرا خوشنود	MBRI-PP-95008
صورت‌های مالی لازم‌الاجراي بانک‌های ايران: تقابل قانون با استاندارد يا همزیستی مسالمت آمیز؟	كارگروه مطالعاتي IFRS	MBRI-RR-95007
چارچوب گزارشگری مالی بانک‌های اiran	كارگروه مطالعاتي IFRS	MBRI-RR-95006
جايگاه مؤسسات اعتباري و واسطه‌گری مالی غيربانکي در نظام مالي	مهرداد سپهوند	MBRI-RR-95005
موانع حذف ريا از نظام بانکي اiran و ارائه راهکارهای اصلاحی	فرشته ملاكريمي، وهاب قلیچ	MBRI-RR-95004
سازو کار مدیریت نرخ‌های سود در چارچوب سیاست پولی	اکبر کمجانی، حميد زمان‌زاده، علي بهادر	MBRI-PP-95003
صورت عملکرد سپرده‌های سرمایه‌گذاری: ارتقای پاسخگویی در مدل كسب و کار بانکداری بدون ريا، همگرا با IFRS	احمد بدري	MBRI-PP-95002
لزوم اصلاحات ساختاري پايدارکننده نرخ تورم تكرقمي در شبکه بانکي	علي بهادر	MBRI-PN-95001
۱۳۹۴		
آسیب‌شناسی اوراق مشارکت بانک مرکزی از دیدگاه فقهی-اقتصادی	حسين ميشمي	MBRI-PN-94025
مدیریت بدھی بانک‌ها به بانک مرکزی: پیش‌شرط تحقق نرخ تورم تکرقمی	مریم همتی	MBRI-PN-94024
کاستي‌های بازارهای مالی اiran و ثبات قيمتي	علي بهادر	MBRI-PN-94023
کلان‌تگاري بانکداري سايه‌اي در اiran	محمد ارباب افضلی، مهشید شاهچر، ماندان طاهری	MBRI-PN-94022
مسير آتي نظام مالي: بانک محور يا بازار محور	زهرا خوشنود	MBRI-RR-94021
آثار مؤلفه‌های بخش حقيقی و رشد قيمت دارایی‌ها در مطالبات غيرجاری بانکها	حسين باستانزاده، محمدولی پور پاشا، هادي حيدري	MBRI-PN-94020
شاخص سازی قيمت‌های تجارت خارجي اiran	سجاد ابراهيمی	MBRI-RP-94019
طرافق اوراق بهادر اسلامي تورم پيوند در نظام مالي اiran	رسول خوانساری و امير حسین اعتصامي	MBRI-PN-94018
شمول مالي در اiran: مقابسياتي بر اساس معيارهای پايه‌اي گروه ۲۰	مجيد عيبان	MBRI-PN-94017
نقد و بررسی پیش‌نویس طرح قانون عمليات بانکي بدون ريا		MBRI-SR-94016
تحليل سازو کار تعديل نيسن كفایت سرمایه در دوره‌های رکود و رونق	زهرا خوشنود ، مرضيه اسفندياري	MBRI-PN-94015
نقش اوراق بهادر اسلامي در تامين كسری بودجه دولشي	وهاب قلیچ	MBRI-PP-94014
حکمرانی شرکتی در نظام‌های بانکی منتخب و نقش بانک‌های مرکزی	مهرداد سپهوند، حميد قنبری، امين جعفری، ليلا محرابي	MBRI-RR-94013
طرافق ابزارهای اسلامی جهت ارائه تسهيلات قاعده‌مند توسط بانک مرکزی	حسين ميشمي ، حسین توکليان	MBRI-PN-94012
صورت عملکرد سپرده‌های سرمایه‌گذاری: ارتقای پاسخگویی در مدل كسب و کار بانکداری بدون ريا، همگرا با IFRS	احمد بدري	MBRI-PP-94011
قواعد مالي و هدف‌گذاري تورمي	زاله زاري	MBRI-PN-94010
عمليلات بازار باز در بانکداري مرکزی نوين و تحليل آن از منظر فقهی	حسين ميشمي	MBRI-RR-94009
عوامل موثر بر تحقق سياست‌های كلی اقتصاد مقاومتی در نظام بانکي	وهاب قلیچ و رسول خوانساری	MBRI-PN-94008
ناختنائي عمليلات بازار باز	پير پانولو بنينو، سالواتور نيستيكو	MBRI-WP-94007
برآورد ارزش خدمات خانگي کشور با تأكيد بر خدمات زنان خانهدار	ابوالفضل خاوری نژاد	MBRI-RR-94006



پژوهشکده پولی و بانکی

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

عنوان	نوبت دهنده / نویسنده	کد گزارش
افق زمانی گذار به تورم تک رقمی پایدار در سایه سیاست پولی و ارزی	حمدی زمان زاده	MBRI-PN-94005
برگزیدگان حوزه‌های مختلف بانکداری مرکزی در سال ۲۰۱۴	زاله زارعی و ایلاناز ابراهیمی	MBRI-TR-94004
نظام‌های ارزی: دسته‌بندی، شناسایی و آثار اقتصادی	علی بهادر	MBRI-RP-94003
قدرت قانونی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران	زهرا خوشسود، پی بر ای بولتر	MBRI-WP-94002
معرفی یک شاخص شرایط پولی جدید برای اقتصاد ایران	مریم همتی، رضا بوستانی	MBRI-WP-94001
۱۳۹۳		
عوامل موثر بر بهره‌مندی از وام و شکل‌گیری تقاضا برای وام در خانوارهای شهری	فرهاد نیلی و مرضیه اسفندیاری	MBRI-RR-93042
ساختار هزینه‌ای بنگاهها و تقاضا برای منابع مالی	فرهاد نیلی و امینه محمودزاده	MBRI-PN-93041
رتبه‌بندی موسسات مالی اسلامی برتر جهان در سال ۲۰۱۴	لیلا محربانی	MBRI-TR-93040
تحلیل پویایی‌های تورم و رشد اقتصادی در ایران	سید علی مدنی زاده، هومن کرمی، سعید بیات	MBRI-PN-93039
بررسی آمار و اطلاعات حوزه تأمین مالی	مجید عینیان، امینه محمودزاده	MBRI-PN-93038
ارزیابی ساختار ترازنامه و واسطه‌گری مالی شبکه بانکی کشور	مهشید شاهچراغی و ماندان طاهری	MBRI-PN-93037
چارچوبی برای اصلاح سیاستگذاری پولی در ایران	سید احمد رضا جلالی نائینی و محمدامین نادریان	MBRI-PP-93036
قواعد مالی و پیاده‌سازی آن در ایران	زاله زارعی	MBRI-PP-93035
گزارش ادواری «چشم‌انداز کوتاه‌مدت اقتصاد کلان ایران» دی ماه ۱۳۹۳	حمدی زمان زاده	MBRI-PR-93034
گزارش ماهانه پیش‌بینی تورم، دی ماه ۱۳۹۳	سید علی مدنی زاده، سعید بیات، هومن کرمی	MBRI-PR-93033
رهنگاشت بانکداری مرکزی ایران در افق میان‌مدت	حمدی زمان زاده، مریم همتی و حسین توکلیان	MBRI-PP-93032
تجربه شیلی، ترکیه و بزریل در بازنگری چارچوب سیاست پولی	ایلاناز ابراهیمی	MBRI-PN-93031
تنگنگای اعتباری از شواهد خرد تا پیامدهای کلان	فرهاد نیلی و امینه محمودزاده	MBRI-PP-93030
صکوک بیع دین به عنوان ابزار سیاست پولی	حسین میثمی	MBRI-PN-93029
رکود تورمی و راهکارهای خروج	محمدحسین رحمتی و سید علی مدنی زاده	MBRI-PP-93028
رکود تورمی در ایران: نظم‌های آماری و عوامل آن	محمدحسین رحمتی، سید علی مدنی زاده، فاطمه نجفی	MBRI-PP-93027
مدیریت نرخ ارز تحت نظام ارزی خرمنده در کریدور	حمدی زمان زاده، علی بهادر، حسین باستانزاد، حسین توکلیان	MBRI-PP-93026
مطالبات غیرجاری یا دارایی‌های مسommen بانک‌ها	فرهاد نیلی و امینه محمودزاده	MBRI-PP-93025
گزارش ادواری «چشم‌انداز کوتاه‌مدت اقتصاد کلان ایران» (آبان ماه ۱۳۹۳)	حمدی زمان زاده	MBRI-PR-93024
گزارش فصلی متغیرهای اقتصاد کلان (تابستان ۱۳۹۳)	دکتر سید علی مدنی زاده، دکتر رامین مجتب، سجاد ابراهیمی، سعید بیات، مجید عینیان، هومن کرمی	MBRI-PR-93023
گزارش ماهانه پیش‌بینی تورم (آبان ماه ۱۳۹۳)	دکتر سید علی مدنی زاده، سعید بیات، هومن کرمی	MBRI-PR-93022
گزارش فصلی تولید صنعتی ایران (تابستان ۱۳۹۳)	سجاد ابراهیمی	MBRI-PR-93021
شکست بازار اعتبارات	فرهاد نیلی و امینه محمودزاده	MBRI-PP-93020
سیستم حسابهای ادغام شده محیط زیستی و اقتصادی ایران (حساب اقماری محیط زیست ایران) (SEEAIRAN)	ابوالفضل خاوری نژاد	MBRI-RR-93019
بررسی اثرات دور اول و دوم تحولات اقتصاد کلان بر ترازنامه بانک‌ها	هادی حیدری	MBRI-PN-93018
گواهی سپرده مدت دار سرمایه‌گذاری خاص: کاستی‌ها و راه حل‌ها	رسول خوانساری، مانданا طاهری، حمید زمان زاده	MBRI-PN-93017
پیش‌بینی تورم ایران با استفاده از منحنی فیلیپس	سید مهدی برکچیان، سعید بیات، هومن کرمی	MBRI-WP-93016
چرخه‌های تجاری و اعتباری	فرهاد نیلی و امینه محمودزاده	MBRI-PP-93015
ارتباط پول و قیمت؛ با تمرکز بر اجزای شاخص قیمت مصرف‌کننده	رامین مجتب	MBRI-PP-93014
ارزیابی پویایی صنعت بانکداری ایران با تأکید بر رقابت‌پذیری	اعظم احمدیان	MBRI-PN-93013
هدف‌گذاری تورم؛ لزوم اعمال و پیش‌شرط‌های اساسی	ایلاناز ابراهیمی	MBRI-PN-93012
ضرورت بازسازی چارچوب ارتباطی بانک مرکزی	مریم همتی	MBRI-PP-93011



پژوهشکده پولی و بانکی

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

عنوان	نوبتندگان	کد گزارش	نوبتندگان
کنترل اثرات ناپایداری و شکست ساختاری تورم با مدل‌های غیرخطی و زمان متغیر	سید مهدی برکچیان، سعید بیات، هونم کرمی	MBRI-WP-93010	راهکاری در جهت تقویت رعایت اصول شریعت در قراردادهای بانکی
ازیابی سرمایه بانک‌ها بر اساس استانداردهای بین‌المللی	وهاب قلیچ و فرشته ملاکریمی	MBRI-PN-93009	ازیابی خوشود و مرضیه اسفندیاری
پیش‌بینی تورم ایران با استفاده از عوامل مشترک اجزای شاخص قیمت کالاهای و خدمات	زهرا خوشود و مرضیه اسفندیاری	MBRI-PN-93008	وضعیت صنایع در دوره‌های رونق و رکود
معرفی روش‌های تامین مالی اسلامی در کشورهای مختلف	سید مهدی برکچیان، سعید بیات، هونم کرمی	MBRI-WP-93007	ارزیابی وضعیت مطالبات غیرجاری در نظام بانکی ایران و مقایسه آن با سایر کشورها
سپر سرمایه مخالف چرخه سندی از جمله استاد توافق‌نامه سرمایه بال سه	مجید عینیان	MBRI-PN-93006	آسیب‌شناسی بازار بین‌بانکی ریالی در ایران با تأکید بر اعاده فقهی
آثر پسماند جانشینی پول در ایران	لیلا محراجی	MBRI-PN-93005	آسیب‌شناسی بازار بین‌بانکی ریالی در ایران با تأکید بر اعاده فقهی
هشداردهنده وقوع بحران مالی	لیلا محراجی	MBRI-PN-93004	اثر پیش‌بینی تورم ایران با استفاده از عوامل مشترک اجزای شاخص قیمت کالاهای و خدمات
اثرات پویای حجم کل بدھی‌ها بر بخش واقعی اقتصاد ایران (۱۳۹۰-۱۳۶۰) و ارزیابی آن به عنوان سازوکار	زهرا خوشود	MBRI-PP-93003	ازیابی عملکرد بانک‌ها در سبد دارایی، بدھی، سود و زیان در سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۹۱
تحلیل سهم از بازار بانک‌ها (۱۳۹۱-۱۳۹۰)	رسول خوانساری	MBRI-PP-93002	ازیابی شاخص‌های سلامت بانکی، در بانک‌های ایران (۱۳۹۱-۱۳۹۰)
مالیات تورمی در ترازوی عدالت	سامان قادری	MBRI-RR-93001	ازیابی عملکرد صنعت بانکداری در ایران (مقایسه سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰)

۱۳۹۲

ضرورت بازسازی چارچوب ارتقاطی بانک مرکزی	مریم همتی	MBRI-9228	
استقلال بانک مرکزی؛ گام نخست در پیشبرد اهداف سیاست‌گذاری پولی	مریم همتی	MBRI-9227	
تأثیر نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی بر مطالبات غیرجاری بخش بانکی؛ رهیافت اقتصادسنجی	حامد عادلی نیک	MBRI-9226	
اثرات پویای حجم کل بدھی‌ها بر بخش واقعی اقتصاد ایران (۱۳۹۰-۱۳۶۰) و ارزیابی آن به عنوان سازوکار	احمدعلی رضایی	MBRI-9225	
تحلیل عاملی نسبت‌های مالی بنگاه‌های صنعتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	اعظم احمدیان	MBRI-9224	
صکوک کوتاه‌مدت و کاربردهای آن در بانکداری و مالی اسلامی	اعظم احمدیان	MBRI-9223	
تجربه بانک‌های توسعه‌ای در بحران اقتصادی جهان و تحولات پس انداز و سرمایه‌گذاری در اقتصاد جهانی	لیلا محراجی	MBRI-9221	
وضعیت آماری موسسات مالی اسلامی برتر در جهان (با تأکید بر نقش بانک‌های ایرانی)	وهاب قلیچ، لیلا محراجی	MBRI-9220	
پایداری تورم و عوامل موثر بر آن در اقتصاد ایران	حجه تقی لو	MBRI-9219	
مالیات تورمی در ترازوی عدالت	دکتر محمد اسماعیل توسلی و وهاب قلیچ	MBRI-9217	
مدیریت ثروت اسلامی	رسول خوانساری، رضا یارمحمدی	MBRI-9216	
بررسی دیدگاه‌های فقهی پیرامون مسئله جبران کاهش ارزش بول	فرشته ملاکریمی	MBRI-9215	
تحلیل عاملی نسبت‌های مالی بنگاه‌های صنعتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	ماندانا طاهری، فرهاد نیایی	MBRI-9214	
صکوک کوتاه‌مدت و کاربردهای آن در بانکداری و مالی اسلامی	رسول خوانساری، حسین میثمی، لیلا محراجی	MBRI-9213	
جمعه ابزار پیش‌بینی تورم در اقتصاد ایران	سید مهدی برکچیان، سعید بیات، هونم کرمی	MBRI-9212	
محاسبه سود قطعی سپرده‌گذاران در بانکداری بدون ربا	حسین میثمی	MBRI-9211	
ازیابی عملکرد صنعت بانکداری در ایران (مقایسه سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰)	اعظم احمدیان	MBRI-9210	
نگاهی به چارچوب قانونی، نهادی و نظارتی ورشکستگی بانک	حمید قبیری	MBRI-9209	
تحلیل شاخص‌های عملکرد شبکه بانکی در تأمین مالی تولید	اعظم احمدیان	MBRI-9208	
بستری‌های تشکیل منطقه بهینه پولی بین کشورهای سازمان همکاری اقتصادی (اكو)	مصطفی عبدالهی آرانی	MBRI-9207	
حاکمیت شرکتی، نظارت و مقررات احتیاطی در موسسات مالی اسلامی: گزارش پنجمین روز مدرسه زمستانه بانکداری اسلامی	حسین میثمی	MBRI-9206	
استانداردهای حسابداری و حسابرسی در موسسات مالی اسلامی: گزارش چهارمین روز مدرسه زمستانه بانکداری اسلامی	وهاب قلیچ	MBRI-9205	
مدیریت دارایی و بدھی در بانک‌های اسلامی: گزارش سومین روز مدرسه زمستانه بانکداری اسلامی	لیلا محراجی	MBRI-9204	
مدیریت ریسک در بانک‌های اسلامی: گزارش دومین روز مدرسه زمستانه بانکداری اسلامی	رسول خوانساری	MBRI-9203	
اصول و مقررات شرعی در معاملات و تأمین مالی: گزارش اولین روز مدرسه زمستانه بانکداری اسلامی	فرشته ملاکریمی	MBRI-9202	
تورم و جبران کاهش ارزش پول از دیدگاه اسلامی: گزارش هفتمین جلسه نقد پژوهش‌های بانکداری و مالی اسلامی	حسین میثمی	MBRI-9201	

۱۳۹۱



پژوهشکده پولی و بانکی

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

عنوان	کد گزارش	نویسنده / نویسنده‌گان
پولی کردن کسری بودجه از منظر اقتصاد اسلامی: گزارش ششمین جلسه نقد پژوهش‌های بانکداری و مالی اسلامی	MBRI-9111	حسین میثمی
مجموعه روایات ربا(بخش اول)	MBRI-9110	فرشته ملاکریمی
بررسی فقهی و حقوقی وثائق بانکی	MBRI-9109	فرشته ملاکریمی
عوامل مؤثر بر استفاده خانوارهای شهری از انواع خدمات مالی	MBRI-9108	فرهاد نیلی و مرضیه استندیاری
ضرورت معرفی رهنمود جدیدی در مدیریت رسیک نقدینگی با توجه به تحولات سیستم مالی در ایران	MBRI-9107	زهرا خوشود
ساختمان بانکداری اسلامی در کشورهای اسلامی: نمونه موردی کشور مالزی	MBRI-9106	لیلا محربی
مفهوم شناسی ربا و بهره	MBRI-9105	حسین میثمی
تفرق چیست؟	MBRI-9104	وهاب قلیج
چشم انداز اقتصاد اسلامی بر بحران مالی جهانی	MBRI-9103	لیلا محربی
وضعیت بانکداری اسلامی در کشورهای منطقه MENA	MBRI-9102	لیلا محربی
بحران یورو؛ ریشه های پیدایش و سناریوهای آینده	MBRI-9101	ایلانز ابراهیمی
۱۳۹۰		
عملیات بازار باز در چارچوب بانکداری بدون ربا (تابستان ۱۳۹۰)	MBRI-9008	حسین قضاوی، حسین بازمحمدی
کتاب‌شناسی اقتصاد ریاضی(پاییز ۱۳۹۰)	MBRI-9007	فرهاد نیلی
برآورد قدرت بازاری در شیوه بانک‌های دولتی ایران (بهار ۱۳۹۰)	MBRI-9006	سید صدر حسینی
جنبهای اساسی تغییر واحد پول ملی؛ تجربه و نزوله (تابستان ۱۳۹۰)	MBRI-9005	ابوالفضل اکرمی، پیمان قربانی
اصول اساسی اثربخشی نظام‌های بیمه سپرده (تابستان ۱۳۹۰)	MBRI-9004	حسین معصومی، محمد رoshن دل
ساز و کارهای تأمین مالی شرکت‌های کوچک و متوسط (بهار ۱۳۹۰)	MBRI-9003	زهرا سلطانی ، زهرا خوشود ، طاهره اکبری آشتی
بانکداری اخلاقی در جهان (بهار ۱۳۹۰)	MBRI-9002	وهاب قلیج
مالیات تورمی دلار (بهار ۱۳۹۰)	MBRI-9001	حسین قضاوی
۱۳۸۹		
بورس اوراق بهادار در ایران و برخی کشورهای منتخب	MBRI-8911	علی حسن‌زاده ، اعظم احمدیان
قانون بانک مرکزی فدراسیون روسیه	MBRI-8910	امیر حسین امین آزاد، حسین معصومی
سیاست‌های پولی و قیمت نفت	MBRI-8909	مهندی منجمی
مدیریت نقدینگی و حوجه صندوق شعب با استفاده از مدل انتشار	MBRI-8908	هادی حیدری، زهرا زواریان، ایمان نوربخش
مصوبه تشکیل مراکز خدمات سرمایه‌گذاری استانی	MBRI-8907	لیلا محربی
بررسی برنامه پنجم توسعه کشور	MBRI-8906	مهرشید شاهچرا
آیین‌نامه اجرایی حمایت از صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی	MBRI-8905	طاهره اکبری آشتی
اثر خارجی بحران های مالی آمریکا و انگلستان بر دیگر نقاط جهان	MBRI-8904	ترانگ بوی، تامیم بایومی، مترجم: سوفی بیگلری
نقش یوان در موافقیت تجاری چین	MBRI-8903	پرستو شجری
ادوار تجاری و آزمون علیت گرنجر	MBRI-8902	مجید صامتی، سعید دائی کریم زاده، لیلا نیلفروشان
امکان‌سنجی فقهی-اقتصادی استفاده از نهاد وقف در تامین مالی خرد اسلامی	MBRI-8901	حسین میثمی ، محسن عبدالهی، مهدی قائمی‌اصل



پژوهشکده پولی و بانکی

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

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