



سازوکار اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران (آزمون درون‌زایی پول در مقابل برون‌زایی پول)

محمد رضا فعال نصیری^۱

رامین خوچیانی^۲

حمید اسایش^۳

سید حسین سجادی فر^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۲۶

چکیده

هدف مطالعه حاضر بررسی سازوکار اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران است. برای این منظور ابتدا آزمون درون‌زایی در مقابل برون‌زایی پول با بررسی دو دیدگاه تطابق گرایان و ساختارگرایان مورد آزمون قرار گرفت و در ادامه اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران با رویکرد آستانه‌ای (STAR) و براساس داده‌های فصلی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۹۷ برآورد گردید. نتایج مدل گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی نشان از تأیید دو دیدگاه تطابق گرایان و ساختارگرایان برای اقتصاد ایران هست، اما درجه درون‌زایی پول در ایران کامل نیست، بنابراین نقش بانک مرکزی هم از طریق پایه پولی و هم ضریب فزاینده بر عرضه پول مهم است. همچنین برآورد نتایج مدل (STAR) نشان می‌دهد؛ متغیرهای نوسانات نرخ ارز و نرخ تورم، بحران‌های مالی جهانی تأثیر منفی و متغیرهای قیمت نفت، نقدینگی، نرخ سود سپرده بانکی و تسهیلات بانکی تأثیر مثبت بر حجم کل سپرده‌های بانکی دارند. با توجه به نتایج؛ یکی از چالش‌هایی که در شبکه بانکی ایران وجود دارد، مدیریت دولتی بانک‌ها هست، لذا سیاست‌های پولی به‌عنوان منبع تأمین مالی و منشأ رانت است، بنابراین پیشنهاد می‌شود در جهت افزایش ایجاد نقدینگی بانک‌ها و هدایت آن به بخش حقیقی اقتصاد، قوانینی در جهت کاهش دخالت دولت در بانک‌های خصوصی و دولتی، برای بهبود فضای رقابتی و بانکی کشور تدوین گردد.

واژه‌های کلیدی: عوامل اقتصادی، حجم سپرده بانکی، نظام بانکی ایران، مدل گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی، مدل رویکرد آستانه‌ای.

طبقه بندی JEL: O23; G21; E43

۱- گروه اقتصاد، واحد الیگودرز، دانشگاه آزاد اسلامی، الیگودرز، ایران. mohammadrezafaalnasiri@yahoo.com

۲- گروه اقتصاد، دانشکده اقتصادی، دانشگاه آیت الله بروجردی، بروجرد، ایران. (نویسنده مسئول) khochiany@gmail.com

۳- گروه اقتصاد، دانشکده اقتصادی، دانشگاه آیت الله بروجردی، بروجرد، ایران. hamid.asayesh@abru.ac.ir

۴- گروه اقتصاد، دانشکده اقتصادی، دانشگاه آیت الله بروجردی، بروجرد، ایران. h.sajadifar@gmail.com

۱- مقدمه

عوامل مؤثر بر حجم سپرده بانکی زمانی کاملاً قابل رصد و اندازه‌گیری هستند که مفهوم بانکداری، سپرده‌گیری و انواع پول‌های رایج در سیستم بانکی به‌درستی شناخته و تبیین گردد. نظریه غالب و البته رایج در خصوص بانکداری آن است که بانک‌ها واسطه‌جوه‌اند^۱. این بدان معنی است که کار ویژه بانک‌ها آن است که وجوه را از سپرده‌گذاران قرض گرفته (در اقتصاد اسلامی عقد وکالت) و سپس آن را یا به شکل وام در اختیار متقاضیان وجوه قرار دهند و یا خود در پروژه‌ها و یا دارایی‌های گوناگون سرمایه‌گذاری کنند. این نگاه مبتنی بر برداشت کلاسیکی نسبت به پول از نگاه پدیدآورندگان آن دارد. نرخ بهره در اقتصاد کلاسیک و نرخ سود در بانکداری اسلامی که برداشتی نزدیک به همین نظریه است، بر اساس بازدهی حاصل از فعالیت‌های اقتصادی تعیین می‌گردد. اما مسئله‌ای که در زمینه خلق پول، ایجاد سپرده و تسهیلات وجود دارد؛ جهت حرکت مابین سپرده و تسهیلات هست و دو نظریه در این خصوص مطرح شده است: نظریه قدیمی که می‌گوید پول برون‌زا است، پس اول حجم سپرده اتفاق می‌افتد و بعد تسهیلات. در نظریه دوم که به نظریه پول درون‌زا معروف است و می‌گوید اول خلق پول اتفاق می‌افتد و بعد ایجاد سپرده؛ یعنی علیت از تسهیلات به سپرده هست.

نظریه پول درون‌زا، به عنوان یکی از اصول بنیادین اقتصاد پساکینزی، پیش از آنها در مطالعات (ویکلز^۲، ۱۹۳۶)، و (رابینسون^۳، ۱۹۷۰) مورد توجه بود و به وسیله (کولدر^۴، ۱۹۷۰، ۱۹۸۵، ۱۹۷۰) در مقابل نظریه برون‌زایی پولیون، به شکل قابل توجهی بسط داده شد. دیدگاه نئوکلاسیکی بر این پایه استوار است که عرضه پول مستقیماً به‌وسیله بانک‌های مرکزی تعیین می‌شود؛ اما اقتصاددانان پساکینزی بر این باورند که رشد عرضه پول اساساً به‌صورت درون‌زا و در بازارهای مالی مانند سیستم بانکی تعیین می‌شود. در چنین شرایطی تعداد زیادی از مدل‌های معمول اقتصاد کلان، در اقتصاد پساکینزی رد شده و به‌خصوص کارایی سیاست‌های مبتنی بر کنترل عرضه پول با سؤال مواجه می‌شود. بر اساس این دیدگاه، مداخله‌های بانک مرکزی به هدف کنترل عرضه پول و در نتیجه عرضه اعتبار، به آن میزان که در ادبیات اقتصادی ارائه شده است، کارایی نخواهد داشت. نظریه پساکینزی پول درون‌زا سهم بسزایی در نظریه اقتصاد کلان دارد و ارتباطی مهم بین بخش‌های مالی و واقعی اقتصاد برقرار می‌کند. نظریه پول درون‌زای پساکینزیها جهت حرکت را از اعتبار به پول و به فعالیت‌های اقتصادی می‌دادند. در واقع جهت علیت در عرضه درون‌زای پول، از اعتبارات بانکی به مانده‌های بانکی است، درحالی‌که در تئوری دیرپای عرضه برون‌زای پول، این مانده‌های پولی است که وام‌های بانکی را تعیین می‌نماید. مسئله اصلی پول درون‌زا این است که اعتبار در ابتدای زنجیره ملی قرار می‌گیرد و این درست در مقابل دیدگاه متداول است که

^۱ بدین معنی است که بانک‌ها بعنوان واسطه‌جوه و پول بین عرضه‌کنندگان و تقاضاکنندگان پول هستند. دارندگان پول مازاد، وجوه خود را در قالب انواع پس‌انداز در اختیار بانک قرار می‌دهند و بانک حدود ۸۰ درصد این پس‌اندازها را به تقاضاکننده پول تسهیلات می‌دهد. بخشی از ۲۰ درصد باقیمانده را بانک‌ها بعنوان سپرده قانونی به بانک مرکزی پرداخت می‌کنند و بخش دیگر را برای مدیریت نقدینگی پیش‌نگهداشته و در شعب برای پرداختهای نقد اختصاص می‌دهند.

^۲ Wicksell, 1936

^۳ Robinson

^۴ Kaldor

در آن پول در ابتدای زنجیره قرار دارد و از طریق ضریب فزاینده، اعتبارات بر مبنای آن پول ایجاد می‌شود (یارمحمدی و عرفانی، ۱۳۹۵).

بر طبق نظریه ذخیره جزئی از بانکداری^۱ (ضریب فزاینده پولی^۲)، بانک‌ها هم به‌عنوان خالقان پول و هم واسط پول مطرح بودند. این نظریه بر این مدعا استوار است که هر بانک به‌تنهایی واسطه‌گر وجوه است، اما کلیت سیستم بانکی نقش خالقان پول را دارد. ساموئلسون^۳ مهم‌ترین چهره در بنیان‌گذاری این نظریه است. از نگاه او بانک‌ها تمایل دارند بتوانند قدرت خرید جدید از هیچ خلق کرده و بدون کاهشی متناسب، تراز کل حساب‌ها را افزایش دهند. اما اگر بانک‌ها پولی را سرمایه‌گذاری کنند که آن را واقعاً ندارند (جدیداً خلق کرده‌اند)، آن پول به‌زودی بانک را ترک خواهد کرد. بنابراین بانک ابتدا باید ذخایر را جمع‌آوری کرده و سپس به وام‌دهی بپردازد. این تبیین تا بدین جا مشابه همان نظریه واسطه‌گری است. اما در اینجا ساموئلسون به‌طور هم‌زمان استدلال می‌کند که در سطح کلان وقتی از بالا به این فرآیند نگریسته شود، می‌توان دریافت که سیستم بانکی به‌مثابه یک کل در حال خلق پول است. (این همان چیزی است که در کتب اقتصاد کلان به عملیات وام‌دهی مجدد^۴ تعبیر می‌شود، فرآیندی که در آن با ورود یک‌میزان مشخص از پایه پولی^۵ (که به پشتوانه پرداخت بانک مرکزی ایجاد شده) بانک‌ها قادر می‌شوند معادل چند برابر این پول را سپرده جدید خلق کنند، درحالی‌که هر یک صرفاً به میزان ذخایر مازاد خود وام داده‌اند). در حقیقت طبق این نظریه بانک‌ها، ذخایر یا همان موجودی مازاد خود نزد بانک مرکزی را وام‌دهی می‌نمایند.

اما پس از وقوع بحران مالی ۲۰۰۸ و حفره‌های نظری جدی در هدف‌گذاری نرخ بهره در تعیین اهداف کلان اقتصادی همچون "نرخ تورم" و "رشد اقتصادی پایدار"، سیاست‌گذاران اقتصادی و نظریه‌پردازان پولی به تئوری‌های خلق اعتباری پول^۶ که تا قبل از دهه ۱۹۲۰ رایج بود، بازگشتند. مبنی بر این نظریه بانک‌ها نه جمعاً نه منفرداً واسطه‌گر نیستند، بلکه هر وقت بانک دارایی به دست می‌آورد، آن دارایی را با خلق پول جدید همراه می‌کند. بانک‌ها اجباری ندارند برای وام‌دهی ابتدا ذخیره یا سپرده جمع‌آوری کنند. بانک‌ها سپرده‌ها (مبتنی بر نظریه واسطه‌گری مالی) و ذخایر (مبتنی بر نظریه بانکداری جزئی) را وام‌دهی نمی‌کنند، بلکه از هیچ و بر اساس منافعی که در برنامه‌های خود دارند، وام داده و خلق سپرده می‌نمایند. در خصوص نظریه خلق اعتباری پول مک‌لئود^۷ (۱۹۰۶) به این حقیقت اشاره کرد که بانک‌ها اقدام به خلق پول کرده و نقل‌وانتقال آن‌ها بابت تسویه در اتاق کار مثل نقل‌وانتقال پول در درون خود بانک است (به‌این‌علت که میزان اسناد حاکی از طلب و بدهی یک بانک در مقابل سایر بانک‌ها در اتاق کار تقریباً برابر است). درست است که بانک‌ها سپرده جمع می‌کنند، اما این

¹ Fractional Reserve Theory Of Banking

² Money Multiplier

³ Samuelson

⁴ relending reserve

⁵ Monetary base

⁶ Credit Creation Theory Of Banking

⁷ Macleod

به معنای آن نیست که بانک موقع قرض دادن، سپرده‌ها را قرض می‌دهد، بلکه به اتکای آن سپرده‌ها اعتبار (پول) جدید خلق می‌کند.

با توجه به همین مباحث مطالعه حاضر دو بخش دارد، در بخش اول با بررسی دیدگاه‌های انطباق‌گرا و ساختارگرا به آزمون درون‌زایی پول پرداخته می‌شود و در بخش دوم مطالعه، سازوکار اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران مورد بررسی واقع می‌شود و مطالعه می‌شود؛ با توجه به پیچیدگی شرایط اقتصاد ایران، بحران‌های مالی، تکانه‌های نفتی، نوسانات ارزی، شرایط تورمی و سایر عوامل اقتصادی ایران چه تأثیری بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی کشور دارد که به تفصیل مورد بررسی واقع می‌شود.

۲- نگاهی بر مصادیق درون‌زایی پولی و خلق پول

این قسمت شامل دو بخش هست که در بخش اول مبانی نظری و انطباق این مبانی با ساختار اقتصادی کشور مرور شده و در بخش دوم نیز تعدادی از مطالعات خارجی و داخلی انجام گرفته، ارائه می‌گردند.

۲-۱- پساکینزی‌ها و نرخ بهره

تحقیقات گوناگون ساختارگرایان^۱، تطابق‌گرایان^۲ و پساکینزی^۳ نشان داده است در کشورهای کمتر توسعه‌یافته و بخصوص در بافت اقتصادهای مبتنی بر اضافه برداشت^۴، درون‌زایی پولی^۵ و نرخ بهره به‌طور هم‌زمان رخ می‌دهد. در این حالت در کنار عدم توان کنترل نرخ بهره هدف از سوی سیاست‌گذار و در نتیجه عدم توان اثرگذاری بر نرخ سود سپرده بانکی، در زمانی که نقش بانک‌ها به‌عنوان خالق پول (نه لزوماً واسط آن) و یا بخش نامولد پربازده در اقتصاد پررنگ می‌گردد، ظهور نرخ‌های بهره بانکی بسیار بالاتر از بازدهی تولیدکنندگان واقعی و بسیار پایین‌تر از بازدهی بخش نامولد اقتصاد و متمایز از روند نرخ بهره سیاستی^۶، موجب ایجاد آشفتگی در اقتصاد می‌گردند (بیکر و همکاران^۷، ۲۰۱۴).

همچنین بنابر دیدگاه ساختارگرایان اگر ملاحظات ریسک اعتباری و نقدینگی بانک‌های تجاری در خلق پول و بنابراین حاشیه سود این بانک‌ها تغییر کند، ممکن است سیاست پولی قادر به تأثیرگذاری مستقیم روی نرخ بهره در بازار اعتباری نباشد. در این حالت، ممکن است عدم تقارن به وجود آید: افزایش نرخ بهره پایه سیاستی، همیشه منجر به افزایش نرخ بهره در بازار اعتباری می‌شود، چون بانک‌های تجاری باید هزینه‌های استقراض مجدد را جبران کنند و مجبورند (حداقل) سود را کسب کنند. اما اگر ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری بانک‌های تجاری به علت افزایش عدم قطعیت افزایش یابد، یا اگر سطح سود درخواستی بانک‌ها افزایش یابد، کاهش نرخ

¹ Structuralism

² Accommodationism

³ post Keynesian

⁴ Overdraft

⁵ Endogenous money

⁶ Policy Rate

⁷ Bikker & Gerritsen

پایه ممکن است فوراً همراه با کاهش نرخ بازار اعتباری نباشد. موضع اصلی ساختارگرایان برخلاف تطابق گرایان این بود که امکان وجود «لغزش» میان نرخ سیاستی و دیگر نرخ‌های بهره وجود دارد^۱. همچنین آن‌ها معتقدند، رجحان نقدینگی هم در تعیین سطح و هم مسیرهای زمانی نرخ بهره بازار نقش بازی می‌کند. بنابراین در کنار آنکه پول درون‌زا است و بانک مرکزی از نرخ بهره پایه به‌عنوان یکی از ابزارهای سیاستی اقتصادی استفاده می‌کند، ولی نقش بانک‌ها و مشتریان در حالت انفعال سیاست‌گذار قابل توجه و تعیین‌کننده است. پیروان این مکتب منحنی‌های عرضه پول و عرضه اعتبار را به دلیل کشش‌پذیری فوق‌العاده زیاد نقد می‌کنند و بنابراین معتقدند نرخ بهره یکی از متغیرهای درون‌زاست. همچنین اعتقاد بر این است بانک‌های تجاری ممکن است مجبور به جذب ذخایر از جامعه یا ایجاد نوآوری‌های مالی شوند و به همین منظور ممکن است وارد بازی نرخ بهره بانکی گردند. از این‌رو، ممکن است نرخ بهره افزایش یابد. در برخی دیگر از تحقیقات ساختارگرایان^۲، بدین نتیجه رسیدند که در رکود اقتصادی و در زمانی که ارتباط میان دارایی و بدهی بانک‌های تجاری قطع شده و یا ضعیف می‌گردد، افزایش صوری اعتبار همراه با افزایش تعهد بانک در پرداخت سود سپرده (چیزی شبیه به امهال تسهیلات در ایران)، نقدینگی بانک‌های تجاری را کاهش و میزان بدهکاری بنگاه‌های اقتصادی و بانک‌های تجاری را هم‌زمان افزایش می‌دهد. از این‌رو، در این حالت افزایش عرضه اعتبار همراه با افزایش پاداش نقدینگی و صرف ریسک بانک‌های تجاری است و رجحان نقدینگی و افزایش ریسک در واقع بانک‌های تجاری را، در هنگام افزایش عرضه اعتبار، وادار به افزایش حاشیه سود نرخ بهره پایه می‌کند و نرخ سود بانکی افزایش می‌یابد که در نهایت بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران می‌تواند تأثیر مستقیم داشته باشد.

۲-۲- خلق پول اعتباری فعالانه در راستای فعالیت‌های مولد و نامولد در شرایط اقتصادی کشور

متقاضیان تسهیلات بانکی در یک اقتصاد مولد عمدتاً سرمایه‌گذاران هستند. «سرمایه‌گذاری» در معنای دقیق کلمه به معنای فعالیتی است که به افزوده شدن حجم موجودی سرمایه (یا جبران موجودی سرمایه مستهلک‌شده) منجر می‌شود. سرمایه‌گذاری ظرفیت تولید کالا و خدمات و خلق ارزش در اقتصاد را ارتقا می‌دهد. چنانچه بانک عملیات وام‌دهی خود را معطوف به فعالیت‌های سرمایه‌گذاری در بخش‌های موردنیاز جامعه کند، خلق پول بانکی عملی در جهت منافع اجتماع و خلق ارزش افزوده برای اقتصاد خواهد بود. در چنین شرایطی خلق پول اعتباری از سوی بانک به لحاظ تولیدی (و صرف‌نظر از آثار توزیعی آن) امکانی برای بسط تولید از طریق تشکیل سرمایه و تسهیل و تسریع مبادلات اقتصادی خواهد بود. بانک می‌تواند تنها در چند ثانیه و با فشردن چند کلید حساب فرد متقاضی را شارژ کرده و سرمایه‌گذار متقاضی وام نیز می‌تواند با یک حرکت قلم روی کاغذ یا فشردن چند دکمه از این قدرت خرید برای فراهم آوردن کالاهای سرمایه‌ای یا مواد اولیه موردنیاز خود استفاده کند. از این حیث انعطاف‌پذیری پول اعتباری، هم در خلق و هم در گردش آن، ظرفیتی فوق‌العاده

۱- افقی مسلکان (تطابق گرایان) نقش عوامل بازار (و ترجیحات نقدینگی) را در تعیین نرخ بهره (بخصوص بلندمدت) در نظر نگرفته و تنها توجه خود را به نرخ بهره کوتاه‌مدت که توسط بانک مرکزی هدف قرار گرفته، معطوف می‌کنند.

۲- مراجعه شود به مطالعات؛ مینسکی (۱۹۷۵)، هر (۱۹۸۸، ۱۹۹۳)، ری (۱۹۹۰، ۱۹۹۲، الف، ۱۹۹۲، ب، ۱۹۹۵)، پالی (۱۹۹۱، ۱۹۹۴، ۱۹۹۶) و هاوِلز (۱۹۹۵).

در امکان برقراری ارتباط بین اجزای مختلف زنجیره تولید محسوب می‌شود. تحقق تولید و خلق ارزش در اقتصاد نیازمند برقراری ارتباط بین اجزای مختلفی مانند عرضه‌کننده مواد اولیه، عرضه‌کننده ماشین‌آلات و ابزار تولید، عرضه‌کننده نیروی کار، تولیدکننده و خریدار یا متقاضی کالا است و پول انعطاف‌پذیر بانکی ظرفیتی بالا جهت فراهم آوری زمینه اتصال و پیوند دادن این اجزا در خود دارد. پول بانکی به راحتی خلق می‌شود، از بین می‌رود و انتقال می‌یابد. به این ترتیب پول اعتباری این قابلیت را دارد که زمینه تسهیل مبادلاتی را فراهم آورد که به خلق ثروت و ارزش منجر می‌گردد. به زعم برخی محققین این امکان یکی از ویژگی‌های خاص سرمایه‌داری و از مقوله‌های حیات و پیشرفت آن است.

اما در صورتی که بانک عملیات خلق پول را معطوف به بخش‌های غیرمولد کند یا به عبارت ساده‌تر تصمیم بگیرد، وام‌های خود را به خاطر وجود شرایط اقتصادی کشور نظیر؛ شرایط تورمی، اثرات تحریمی، وجود بحران‌های مالی و نوسانات ارزی و غیره به بخش‌های غیر تولیدی در حوزه واسطه‌گری و سفته‌بازی، یا بخش‌های تولیدی دارای اولویت اجتماعی پایین اختصاص دهد، تمامی استدلال‌های فوق را باید در جهت معکوس صادق دانست. در چنین شرایطی عملکرد سیستم بانکی و عملیات خلق پول از سوی وی در جهت بروز نوسانات مخرب و بی‌ثباتی در اقتصاد عمل خواهد کرد.

شواهد متعدد از فعالیت بانک‌ها نشان می‌دهد بانک‌ها تمایل بالایی به اعطای وام به بخش‌های غیرمولد و سفته‌بازی دارند؛ چراکه این فعالیت‌ها در بسیاری موارد از بازدهی بالاتری برخوردار بوده و این بازدهی در دوره کوتاه‌تری حاصل خواهد شد، ضمن اینکه در عمده موارد به دلیل وجود یک دارایی ثابت و ملموس (به‌ویژه در بخش مسکن و مستغلات) از ریسک پایین‌تر و تضمین بالاتری در مقایسه با فعالیت‌های مولد برخوردارند. در چنین مواردی در شرایطی که فعل بانک‌ها دارای آثار سوء و پیامدهای منفی اقتصاد کلانی است، هر نوع مداخله و اعمال محدودیت توسط دولت بر فعالیت بانک‌ها با مخالفت‌های سنتی نظیر «لزوم عدم مداخله دولت در فعالیت‌های اقتصادی» یا اینکه «بانک یک بنگاه خصوصی است و منطبق با منطق اقتصادی فعالیت می‌کند» و ... محکوم می‌گردد. به معنایی عام‌تر مسئله را می‌توان چنین بیان داشت که «نهاد پول که آثار و پیامدهای بسیار مهم اقتصادی و اجتماعی بر خلق و جریان آن مترتب است، کاملاً تابع رفتار مبتنی بر سود خواهی صرف بنگاه‌هایی قرار می‌گیرد که از کمترین دغدغه اجتماعی برخوردار بوده و نسبت به آثار جانبی عملیات خود بی‌اطلاع یا بی‌تفاوت هستند».

با این اوصاف روشن است که هیچ تضمینی وجود ندارد که بانک‌ها فعل وام‌دهی خود را در جهت تأمین مالی «سرمایه‌گذاری» به معنای حقیقی آن قرار دهد. منابع بانکی در بسیاری موارد صرف تأمین مالی فعالیت‌های غیرمولد سفته‌بازی و سوداگری در بازارهای دارایی می‌گردد و هیچ مکانیزم فعالی در اختیار دولت برای جلوگیری از این روند وجود ندارد.

۲-۳- پیشینه تحقیق

الف (مطالعات داخلی

مهدوی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه ای به بررسی آثار متغیرهای حقیقی و پولی- مالی بر نرخ سود سپرده بانکی ایران بر اساس داده‌های فصلی سال های ۱۳۸۵-۱۳۹۶ و رویکرد آستانه ای^۱ پرداختند. نتایج حاصل از برآورد نشان می‌دهد با وجود انفعال سیاستگذار، در بازه زمانی سال ۱۳۸۵ الی نیمه نخست سال ۱۳۹۱، متغیرهای شاخص قیمت زمین، حجم سپرده های مدت‌دار و حجم واردات رسمی و غیررسمی، معنی‌دار بوده و تاثیر مثبت بر نرخ سود سپرده پرداختی دارند که نشان می‌دهد انگیزه‌های سفته‌بازانه بانک‌ها و مشتریان، نقش مهمی در بالا بودن نرخ سود بانکی داشته‌اند. اما در بازه زمانی نیمه دوم سال ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۶، تمام متغیرهای مستقل معنی‌دار و تاثیر مثبت بر نرخ سود سپرده پرداختی دارند که با شدت بیشتر به دلیل تنگنای مالی بانک‌ها و با شدت کمتر به دلیل انگیزه‌های سفته بازی بانک‌ها و مشتریان بوده است.

عربی و اکبری (۱۳۹۵) در مطالعه ای به بررسی تاثیر شرایط اقتصاد کلان عوامل برون سازمانی بر حجم سپرده بانک های ایران: کاربرد رهیافت خودتوضیحی با وقفه های گسترده توزیعی^۲ طی دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۶۰ پرداختند. نتایج نشان داد که متغیرهای، سود سبده‌های بانکی، عرضه پول و تولید ناخالص داخلی اثر مثبت و متغیرهای، نرخ تورم و نرخ ارز اثر منفی بر حجم سبده در سیستم بانکی ایران دارند.

ب (مطالعات خارجی

یعقوب و همکاران^۳ (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل تعیین کننده رشد سپرده های بانکی در ترکیه طی بازه زمانی داده‌های فصلی ۲۰۱۶-۲۰۰۰ پرداختند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که ثبات بانک، کارایی بخش بانکی، عرضه گسترده پول، رشد اقتصادی و تورم از عوامل قابل توجه در رشد سپرده ها در بلندمدت است. یافته‌های بیشتر نشان می‌دهد که در کوتاه مدت، فقط گسترش شعب و عرضه گسترده پول برای بسیج سپرده های بانکی مهم است.

سولارین و همکاران^۴ (۲۰۱۸) در مطالعه ای به بررسی تأثیر عوامل اقتصادی بر حجم سپرده های بانکداری اسلامی خالص (شواهدی از شکاف ساختاری در مالزی) با استفاده از مدل حداقل مربعات باقیمانده تعمیم یافته پرداختند. این مطالعه در ابتدا؛ به بررسی عوامل موثر بر سپرده ها در بانکداری اسلامی بر اساس انواع سپرده، که شامل سپرده‌های سرمایه گذاری، سپرده های وام، سپرده های پس انداز، سپرده های تورق (یک ابزار مالی اسلامی) رینگیت، سپرده تورق دلاری و سپرده های اوراق بهادار می پردازد. علاوه بر این، به بررسی عوامل تعیین کننده سپرده ها در بانکداری اسلامی بر اساس صاحبان سپرده شامل سپرده های خانوار، سپرده های کسب و کار، سپرده‌های موسسات مالی، سپرده های دولت فدرال، سپرده های دولت های محلی و سپرده های نهادهای قانونی می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که شاخص تولید صنعتی، نرخ بهره واقعی ثابت و سپرده های پس انداز،

¹ STAR

² ARDL

³ Yakubu et al, 2020

⁴ Solarin et al, 2018

تأثیر مثبت بر بخش های مختلف سپرده های بانکداری اسلامی و سپرده های کل بانک های اسلامی دارد. در حالی که نرخ بهره واقعی سپرده در بانک های تجاری تأثیر منفی دارند. با این حال، نقش هر دو شاخص دین و نرخ ارز واقعی در هم آمیخته شده است.

۳- ساختار مدل و داده ها

هدف این مطالعه برآورد سازوکار اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران است. در این راستا ابتدا آزمون درون زایی پول در مقابل برون زایی پول با استفاده از دیدگاه های انطباق گرا و ساختارگرا بررسی می گردد و در ادامه بابکارگیری مدل رگرسیون انتقال ملایم به برآورد سازوکار اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران با پیروی از مطالعه قیصر علی و همکاران^۱ (۲۰۱۸)، ذوالخبری^۲ (۲۰۱۸)، الهومیدی^۳ (۲۰۱۸) و سولارین و همکاران^۴ (۲۰۱۸) پرداخته می شود. الگوی تجربی تحقیق به شکل زیر معرفی می گردد:

به منظور بررسی درون زایی پول، نخست معادله خطی ۱ تا ۶ که در آن اعتبارات بانکی و معیارهای مختلف عرضه پول به شکل دوسویه متغیر وابسته و متغیر توضیحی هستند، با استفاده از روش متغیرهای ابزاری و گشتاور تعمیم یافته سیستمی^۵ برآورد شده و آزمون درون زایی روی متغیرهای توضیحی انجام می شود. از نتایج آزمون های درون زایی پول می توان نتیجه گرفت که مانده های پولی درونزا هستند یا خیر:

(۱)

$$LBC_{it} = \alpha_1 + \beta_1 LMB_t + \varepsilon_{1t}$$

(۲)

$$LMB_{it} = \alpha_1 + \beta_1 LBC_t + \varepsilon_{1t}$$

(۳)

$$LBC_{it} = \alpha_1 + \beta_2 LM1_t + \varepsilon_{2t}$$

(۴)

$$LM1_{it} = \alpha_1 + \beta_2 LBC_t + \varepsilon_{2t}$$

(۵)

$$LBC_{it} = \alpha_1 + \beta_2 LM2_t + \varepsilon_{2t}$$

(۶)

$$LM2_{it} = \alpha_1 + \beta_2 LBC_t + \varepsilon_{2t}$$

^۱ Qaisar Ali et al, 2018

^۲ Muhamed Zulkhibri; 2018

^۳ Alhumidi; 2018

^۴ Solarin et al; 2018

^۵ SGMM

معادلات ۷ تا ۱۴ برای بررسی فرضیه‌های دیگر درون‌زایی پول، برآمده از دیدگاه‌های انطباق‌گرا و ساختارگرا ارائه شده‌اند. چنانکه بحث شد، دیدگاه ساختارگرایی معتقد به رابطه دوسویه بین مانده‌های پولی و ضرایب فزاینده پولی است. همچنین هر دو دیدگاه رابطه‌ای دوسویه بین درآمد پولی و مانده‌های پولی تصویر می‌کنند:

(۷)

$$LBC_{it} = \alpha_4 + \beta_4 LMM1_t + \varepsilon_{4t}$$

(۸)

$$LMM1_{it} = \alpha_4 + \beta_4 LBC_t + \varepsilon_{4t}$$

(۹)

$$LBC_{it} = \alpha_5 + \beta_5 LMM2_t + \varepsilon_{5t}$$

(۱۰)

$$LMM2_{it} = \alpha_4 + \beta_4 LBC_t + \varepsilon_{4t}$$

(۱۱)

$$LGDP_{it} = \alpha_6 + \beta_6 LM1_t + \varepsilon_{6t}$$

(۱۲)

$$LM1_{it} = \alpha_6 + \beta_6 LGDP_t + \varepsilon_{6t}$$

(۱۳)

$$LGDP_{it} = \alpha_7 + \beta_7 LM2_t + \varepsilon_{7t}$$

(۱۴)

$$LM2_{it} = \alpha_6 + \beta_6 LGDP_t + \varepsilon_{6t}$$

معنی‌داری ضرایب در معادلات فوق می‌تواند دوسویه بودن رابطه را نتیجه دهد. باید اشاره شود که دلیل این نتیجه‌گیری آن است که رابطه معکوس معادلات ۷ تا ۱۴ مفروض در نظر گرفته شده و بر اساس بررسی‌های تجربی اثبات شده است.

در معادلات فوق، L نماد لگاریتم، BC نماد اعتبارات بانکی، MB نماد پایه پولی، M1 و M2 به ترتیب نماد پول و نقدینگی، MM1 ضریب فزاینده پول، MM2 ضریب فزاینده نقدینگی و GDP نیز تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های جاری است.

در بخش دوم در صورت تأیید درون‌زایی پول به بررسی اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی اسلامی ایران با به‌کارگیری مدل حد آستانه‌ای ملایم استار پرداخته می‌شود.

(۱۵)

$$F_{it} = \begin{cases} c(s_t) + \gamma_1 GDP_{t-i} + \partial_1 OIL_t + \chi_1 Fin_{t-i} + \rho_1 INF_{t-i} + \varpi_1 M_{t-i} + \theta_1 EX_{t-i} + \phi_1 DEP_{t-i} + \psi_1 BC_{t-1} + \varepsilon_{i,t} & \text{if } s_t = 1 \\ c(s_t) + \gamma_2 GDP_{t-i} + \partial_2 OIL_t + \chi_2 Fin_{t-i} + \rho_2 INF_{t-i} + \varpi_2 M_{t-i} + \theta_2 EX_{t-i} + \phi_2 DEP_{t-i} + \psi_2 BC_{t-2} + \varepsilon_{i,t} & \text{if } s_t = 2 \end{cases}$$

در معادلات بالا:

TF: حجم کل سپرده‌های بانکی،

GDP: نرخ رشد تولید ناخالص داخلی،

OIL: قیمت نفت خام سنگین،

M: حجم نقدینگی،

INF: نرخ تورم،

EX: نوسانات نرخ ارز،

DEP: نرخ سود سپرده بانکی،

BC: نماد اعتبارات یا تسهیلات بانکی،

Fic: بحران‌های مالی جهان (که برای سال‌های بروز بحران‌های مالی عدد یک و برای مابقی سال‌ها عدد صفر در نظر گرفته می‌شود و به شکل متغیر دومی وارد مدل می‌شود) هست. همچنین بازه زمانی مطالعه حاضر، داده‌های فصلی از ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۷ هست و همه داده‌های مطالعه از سایت بانک مرکزی استخراج شده است.

۴- نتایج برآورد مدل

۴-۱- بخش اول مطالعه: آزمون فرضیه انطباق گرا و ساختارگرا

بعد از بررسی پایایی و هم‌انباشتگی متغیرهای تحقیق^۱؛ با استفاده از مدل گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی به بررسی دو دیدگاه تطابق‌گرایان و ساختارگرایان پرداخته می‌شود.

جدول شماره ۳-۱: نتایج حاصل از تخمین الگو به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی

متغیرها	.Coef	Std. Err	z	P> z
C(1)	-۰.۲۴۰۴۶۵	۰.۲۲۰۰۶۳	-۱.۰۹۲۷۰۸	۰.۲۷۴۸
C(2)	۰.۹۸۲۴۷۳	۰.۰۴۲۹۳۲	۲۲.۸۸۴۵۹	۰.۰۰۰۰
C(3)	۰.۶۴۴۶۹۳	۰.۲۰۴۰۵۴	۳.۱۵۹۴۲۵	۰.۰۰۱۶
C(4)	۰.۹۲۴۵۱۵	۰.۰۴۲۲۵۰	۲۱.۸۸۱۹۳	۰.۰۰۰۰
C(5)	-۰.۱۳۷۸۷۸	۰.۲۰۷۴۷۸	-۰.۶۶۴۵۴۱	۰.۵۰۶۵
C(6)	۰.۹۴۷۷۷۱	۰.۰۳۹۸۳۷	۲۳.۷۹۱۱۸	۰.۰۰۰۰
C(7)	۰.۵۵۹۰۷۹	۰.۲۱۹۱۸۳	۲.۵۵۰۷۳۵	۰.۰۱۰۹
C(8)	۰.۹۵۸۴۵۱	۰.۰۴۵۳۸۳	۲۱.۱۱۹۲۷	۰.۰۰۰۰
C(9)	-۰.۳۸۱۳۴۸	۰.۲۲۲۶۲۰	-۱.۷۱۳۰۰۱	۰.۰۸۷۰

^۱ نتایج آزمون ریشه واحد دیکر فولر تعمیم‌یافته، وجود پایایی متغیرهای تحقیق را با یکبار تفاضل‌گیری مورد تأیید قرار می‌دهد و نتایج آزمون‌های هم‌انباشتگی جوهانسن جوسیلیوس نشان از وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد که به خاطر محدودیت در تعداد کلمات مقاله، نتایج برای علاقمندان قابل‌ارائه است.

متغیرها	.Coef	Std. Err	z	P> z
C(10)	۰.۹۷۶۳۰۳	۰.۰۴۲۰۰۰	۲۳.۲۴۵۱۷	۰.۰۰۰۰
C(11)	۰.۷۶۳۷۳۳	۰.۲۰۰۸۷۱	۳.۸۰۲۱۱۳	۰.۰۰۰۲
C(12)	۰.۹۳۶۴۵۱	۰.۰۴۱۵۹۱	۲۲.۵۱۵۶۸	۰.۰۰۰۰
C(13)	۴.۳۸۰۲۹۳	۰.۲۹۶۲۳۴	۱۴.۷۸۶۵۸	۰.۰۰۰۰
C(14)	۰.۳۰۳۷۳۷	۰.۳۵۵۷۸۱	۰.۸۵۳۷۲۱	۰.۳۹۳۵
C(15)	۰.۴۸۳۲۹۳	۰.۲۳۵۶۷۰	۲.۰۵۰۷۲۲	۰.۰۴۰۶
C(16)	۰.۰۵۳۰۶۳	۰.۰۵۰۰۲۴	۱.۰۶۰۷۵۴	۰.۲۸۹۱
C(17)	۴.۵۸۹۲۶۴	۰.۵۰۱۴۵۵	۹.۱۵۱۸۹۵	۰.۰۰۰۰
C(18)	۰.۱۷۸۴۸۱	۰.۶۳۳۷۳۴	۰.۲۸۱۶۳۳	۰.۷۷۸۳
C(19)	۰.۷۴۶۶۹۴	۰.۱۰۸۳۵۱	۶.۸۹۱۴۶۰	۰.۰۰۰۰
C(20)	۰.۰۰۴۵۶۹	۰.۰۲۲۵۳۲	۰.۲۰۲۷۷۶	۰.۸۳۹۴
C(21)	۵.۱۴۷۵۸۸	۰.۰۶۴۳۲۸	۸۰.۰۲۱۲۷	۰.۰۰۰۰
C(22)	-۰.۰۲۶۱۴۵	۰.۰۱۲۳۵۱	-۲.۱۱۶۸۱۵	۰.۰۳۴۵
C(23)	۱۸.۲۳۷۲۸	۵.۱۳۹۶۴۲	۳.۵۴۸۳۵۵	۰.۰۰۰۴
C(24)	-۲.۶۲۳۹۶۶	۱.۰۲۵۵۷۷	-۲.۵۵۸۵۲۵	۰.۰۱۰۷
C(25)	۵.۱۱۴۲۳۱	۰.۰۶۸۶۳۵	۷۴.۵۱۳۳۹	۰.۰۰۰۰
C(26)	-۰.۰۹۹۳۷۸	۰.۰۱۵۵۴۰	-۶.۳۹۵۱۱۴	۰.۰۰۰۰
C(27)	۱۴.۹۷۵۶۳	۵.۰۶۹۶۹۶	۲.۹۵۳۹۵۰	۰.۰۰۳۲
C(28)	-۱.۹۵۲۸۸۰	۱.۰۱۱۶۲۰	-۱.۹۳۰۴۴۸	۰.۰۵۳۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج حاصل از تخمین مدل گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی گویای این مطلب است که ضرایب اکثر متغیرهای اصلی و تأثیرگذار بر فرضیه‌های درون‌زایی پول بر اساس دیدگاه‌های انطباق‌گرا و ساختارگرا معنی‌دار و مطابق با شرایط اقتصاد ایران است. اصلی‌ترین متغیرهایی که در نتایج فرضیه‌های درون‌زایی پول بر اساس دیدگاه‌های انطباق‌گرا و ساختارگرا لازم و قابل‌تحلیل است؛ ضرایب شیب متغیرها در ۱۴ مدل بخش اول مطالعه شامل؛ $C_2, C_4, C_6, C_8, C_{10}$...^۱ است که بر اساس نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت که فرضیات پساکینزی‌ها مبنی بر درون‌زا بودن عرضه پول در اقتصاد ایران تأیید می‌شود. به‌این ترتیب ارتباط دوسویه بین پایه پولی و اعتبارات بانکی، بین پول و نقدینگی با اعتبارات بانکی در ۶ معادله اول و همچنین ارتباط دوسویه مابین ضریب فزاینده پول و نقدینگی با اعتبارات بانکی و بین پول و نقدینگی با تولید ناخالص داخلی در معادلات ۷ تا ۱۴ مورد تأیید قرار می‌گیرد که نشان از پذیرش فرضیه‌های انطباق‌گرایی و ساختارگرایی در اقتصاد ایران است. پیروان دیدگاه

^۱ . برای درک بهتر متغیرهای $C_2, C_4, C_6, C_8, C_{10}$ به ساختار مدل و داده‌ها و معادلات ۱ تا ۱۴ توجه شود.

درون‌زایی تطابق گرایان بیان می‌کنند که میزان درون‌زایی عرضه پول کامل است، درحالی‌که دیدگاه ساختارگرایان نقش مقامات پولی را در تعیین عرضه پول مهم می‌دانند. پس از نتایج به‌دست‌آمده که با دیدگاه ساختارگرایی برای عرضه پول ایران تطابق دارد، استنتاج می‌شود که درجه درون‌زایی پول در ایران کامل نیست و نقش بانک مرکزی هم از طریق پایه پولی و هم ضریب فزاینده بر عرضه پول مهم است. بطوریکه به ازای یک درصد افزایش در پایه پولی، ۰.۹۸ درصد اعتبارات بانکی افزایش می‌یابد و به ازای یک درصد افزایش در اعتبارات بانکی، ۰.۹۲ درصد پایه پولی افزایش می‌یابد. اگر حجم پول یک درصد افزایش یابد، ۰.۹۴ درصد اعتبارات بانکی افزایش خواهد یافت و به ازای یک درصد افزایش در اعتبارات بانکی، ۰.۹۵ درصد حجم پول افزایش می‌یابد. به ازای یک درصد افزایش در حجم نقدینگی، ۰.۹۷ درصد اعتبارات بانکی افزایش می‌یابد و به ازای یک درصد افزایش در اعتبارات بانکی، ۰.۹۳ درصد حجم نقدینگی افزایش می‌یابد. نتایج کمی و آماری برآوردی تحقیق همچنان که توضیح داده خواهد شد، با شرایط اقتصادی ایران تطابق دارد. ضریب تأثیر عرضه پول بر اعتبارات بیشتر از تأثیر اعتبارات بر عرضه پول است. چون در ساختار پولی ایران، عرضه پول متأثر از درآمدهای نفتی و در اختیار دولت هست، از این رو بر پایه پولی و ذخایر پولی مؤثر است. شورای پول و اعتبار نرخ سود بانکها را تعیین می‌کنند و مقامات پولی با اعمال سیاست پولی کیفی، می‌توانند محدودیت مقداری در ارائه اعتبار اعمال کنند. مقامات پولی نقش مهمی در گسترش ذخایر پول و در نتیجه تعیین اعتباردارند. از طرف دیگر و در جهت عکس، رشد فعالیت‌های اقتصادی، فشارهای هزینه‌ای را به دلیل وقوع هزینه‌ها قبل از درآمدها ایجاد می‌کند، سپس نیاز به اعتبارات بانکی افزایش می‌یابد. با اعطای اعتبار توسط نظام بانکی و تبدیل آن به درآمد برای صاحبان عوامل تولید سپرده‌های بانکی، عرضه پول افزایش می‌یابد، اما توان محدود کردن و تخصیص اعتبار توسط مقامات پولی، باعث کمتر شدن اعتبارات بر عرضه پول نسبت به ضریب تأثیر عرضه پول بر اعتبارات شده است.^۱ همچنین ارتباط دوجانبه بین درآمد اسمی و اعتبارات کشور حاکی از آن است که بانکها نمی‌توانند بیش از آنچه بخش غیر بانکی^۲ می‌خواهد، وام دهند. بنابراین، با توجه به تعریف پول وسیع به‌کاربرده شده که شامل سپرده‌های بانکی است، میزان وام وابسته به رفتار تعاملی بین بخش بانکی و غیر بانکی است. همچنین، از طرف دیگر، همان‌گونه که ساختارگرایان استدلال می‌کنند، وام‌های بانکی، سپرده‌ها را خلق می‌کنند که باعث افزایش تأمین مالی در تقاضای کل می‌شود. این مسئله به نوبه خود بر درآمد اسمی بانکها و تقاضای کل پول دوره بعد تأثیر می‌گذارد. به علت عدم وجود یا توسعه‌نیافتگی سایر نهادهای مالی و واسطه‌های مالی دیگر در ایران، بانکها در تأمین مالی تولیدات اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده‌اند. در مقابل، محدودیت‌های مقداری اعتبارات و کنترل مقامات پولی ایران باعث می‌گردد که ضریب تأثیر GDP بر پول نسبتاً کمتر باشد.

^۱ . مراجعه شود به مطالعات زراء نژاد و سعادت مهر (۱۳۸۴)، فرزین وش و رحمانی (۱۳۷۹)، حقیقت (۲۰۱۱ و ۲۰۱۲)، بیابانی و همکاران، (۱۳۹۳)، احمد و احمد، ۲۰۰۶، انورناس و توگای (۲۰۱۲)

^۲ . منظور از بخش غیر بانکی؛ بازار سهام، بیمه، واسطه‌گری های مالی و ... می‌باشد.

۴-۲- بخش دوم مطالعه؛ آزمون اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران:

۴-۲-۱- محاسبه نوسانات نرخ ارز با مدل های GARCH

قبل از برآورد انحرافات نرخ ارز با استفاده از مدل های GARCH باید پایایی متغیر نرخ ارز را با آزمون دیکی فولر تعمیم یافته مورد بررسی قرار دهیم، که نتایج بررسی، پایایی این متغیر بایکبار تفاضل گیری را مورد پذیرش قرار می دهد، حال با انجام آزمون ناهمسانی واریانس LM، طبق پیشنهاد انگل (۱۹۸۲)، رتبه مناسب مدل ARCH و GARCH را تعیین می نماییم. که در صورت رد فرض H_0 و پذیرش اثر ARCH با استفاده از مدل های واریانس ناهمسانی شرطی به تخمین مدل برای متغیر نرخ ارز می پردازیم که نتایج در جدول ۲ آمده است:

جدول ۲. نتایج برآورد مدل GARCH

ضرایب	مقدار ضریب	Prob
C	۴۸۵۳.۷۲۰	۰.۰۰۰۰
AR(1)	۱.۴۰۲۵۵۵	۰.۰۰۰۰

مأخذ: یافته های پژوهشگر

پس از برآورد مدل، داده به دست آمده را بانام EX وارد مدل اصلی تحقیق می نماییم.

۴-۲-۲- آزمون خطی بودن، انتخاب متغیر انتقال و نوع مدل

برای تخمین مدل رگرسیون انتقال ملایم، به منظور انتخاب متغیر انتقال، تمامی متغیرهای موجود در مدل مورد آزمون قرار داده می شوند. از میان متغیرهای آزمون شده، هر متغیری که با احتمال بیشتری فرضیه صفر خطی بودن را رد کند به عنوان متغیر انتقال انتخاب خواهد شد. همچنین لازم به ذکر است که مدل (STAR) پیشنهادی توسط متغیر انتقال انتخاب شده به عنوان مدل بهینه جهت برآورد اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران انتخاب می شود. نتایج جدول شماره ۳ نشان می دهد که متغیر انتقال در مدل برآورد شده، نوسانات نرخ ارز بوده و فرضیه صفر مبنی بر خطی بودن مدل رد شده و مدل (LSTR) مرتبه اول مورد تأیید قرار می گیرد.

جدول ۳: آزمون خطی بودن، انتخاب متغیر انتقال و نوع مدل

مدل پیشنهادی	آماره ۲F	آماره ۳F	آماره ۴F	آماره F	متغیر
1LSTR	e-01۷.۲۷۵۱	e-01۲.۵۲۶۴	e-01۹.۹۰۳۶	e-01۹.۲۲۳۱	EX (t)

مأخذ: یافته های پژوهشگر

۴-۲-۳- نتایج تخمین مدل

در مرحله بعدی با استفاده از یک مدل LSTR^۱ که در آن متغیر انتقال نوسانات نرخ ارز از مسیر بلندمدت هست، تابع اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران مدل سازی خواهد شد. برای این منظور ابتدا مقادیر اولیه برای مقدار آستانه‌ای متغیر انتقال (C) و پارامتر شیب (Y) انتخاب و سپس با بهره‌گیری از این مقادیر اولیه و با استفاده از الگوریتم نیوتن رافسون^۱ پارامترهای مدل به روش حداکثر سازی راست نمایی برآورد شده‌اند که نتایج آن‌ها در جدول (۴) گزارش شده است.

نتایج برآورد قسمت خطی مدل (رژیم اول) نشان می‌دهد که متغیرهای قیمت نفت، نقدینگی و نرخ سود سپرده بانکی در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار و تأثیر مثبت بر حجم کل سپرده‌های بانکی در ایران دارند. نتایج برآورد قسمت غیرخطی مدل (رژیم دوم) نشان می‌دهد متغیرهای نوسانات نرخ ارز و نرخ تورم، بحران‌های مالی جهانی در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار و تأثیر منفی بر حجم کل سپرده‌های بانکی در ایران دارند. همچنین متغیرهای قیمت نفت، نقدینگی، نرخ سود سپرده بانکی و تسهیلات بانکی در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار و تأثیر مثبت بر حجم کل سپرده‌های بانکی در ایران دارند.

سیاست‌های اقتصادی در سال‌های اخیر شرایط را برای رشد فزاینده نقدینگی سرگردان در کشور و ورود آن به بازارهای غیر مولد فراهم کرده و این موضوع موجب رشد بیشتر تورم شده است. کارشناسان اقتصادی بارها نسبت به رشد چشمگیر نقدینگی و تبعات آن در اقتصاد انتقاد کرده‌اند و معتقدند که باید راهکارهای منطقی برای هدایت آن به سمت بازارهای هدف و بخش حقیقی فراهم شود. در سال‌های اخیر رشد نقدینگی سرگردان در بازارهای غیر مولد، تورم را افزایش داد، درحالی‌که اگر این نقدینگی به سمت بخش حقیقی هدایت می‌شد، منجر به کاهش تورم می‌شد و آثار مثبتی برای کشور داشت. بنابراین عامل اصلی تورم را می‌توان ناکارآمدی تخصیص و تأمین منابع مالی و نقدینگی‌های سرگردان عنوان کرد (گلمرادی و همکاران؛ ۱۳۹۶). به عبارتی افزایش تورم، ظرفیت‌های کمتر اقتصاد برای تولید را نشان می‌دهد که در این شرایط مقدار تسهیلات پرداختی بانک‌ها نیز کاهش می‌یابد و در نتیجه اعطای وام و خلق نقدینگی نیز کاهش می‌یابد. به عبارتی در اقتصاد ایران با حجم محدود تولید ناخالص داخلی، بیش از هجده هزار تریلیون تومان (در سال ۱۳۹۷) نقدینگی وجود دارد و قیمت‌ها به‌طور نامتناسب مدام در معرض افزایش قرار می‌گیرند. انبار حجیم پول و قیمت‌های بالا و متناظر با اعداد و ارقام درشت و زیاد، فی‌نفسه پویایی‌های بی‌ثباتی، تورم و اختلال را تشدید و زمینه را برای اصلاحات اقتصادی، محدود می‌کند. ۲۰ برابر شدن نقدینگی طی چهار دهه گذشته و رشد مستمر آن از مقدار ۵۱ میلیارد تومان در سال ۱۳۵۲ به بیش از هجده هزار تریلیون تومان در سال ۹۷ در کنار افزایش مستمر و شدید شاخص قیمت‌ها منجر به افزایش شدید مقادیر اسمی قیمت کالاها و خدمات شده است (گزیده آمارهای بانک مرکزی، ۱۳۹۸). در نتیجه تورم‌های بالا و مستمر پول ملی در معرض کاهش مستمر ارزش قرار گرفته که دو پیامد منفی اقتصادی را با خود به همراه آورده است. از یک طرف برای مبادله کالاهای معمول اقتصادی، مبلغ زیادی پول لازم بوده که عملیات محاسبه، حسابداری و ارزیابی با پول ملی را مشکل می‌کند و از طرف دیگر توجه به معادل شدن

^۱ Newton-Rafson

یک واحد پول خارجی با واحدهای زیادی از پول ملی، پول ملی را در برابر اسعار خارجی^۱ بی ارزش جلوه می‌دهد. حاصل چنین شرایطی بروز بی‌ثباتی و «انتظارات تورمی» و «شروع بی‌اعتمادی» و در نتیجه عدم استفاده درست از نقدینگی در اقتصاد است. بنابراین در شرایط تورمی و بی‌ثباتی، افراد سرمایه‌گذاری خود را به تعویق می‌اندازند و با کاهش درخواست وام و اعطای تسهیلات، خلق نقدینگی بانک‌ها کاهش پیدا می‌کند که در نهایت منجر به کاهش رشد اقتصادی کشور می‌شود. از طرفی نوسانات قیمت دلار و شوک نفتی تأثیر منفی بر اقتصاد و سپرده بانکی کشور دارد، می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که با افزایش درآمدهای ارزی به خاطر افزایش قیمت نفت، این سرمایه‌ها بجای اینکه وارد بخش حقیقی اقتصاد، تولید و سرمایه‌گذاری در بخش‌های تولیدی شود، صرف واردات می‌شود که عموماً به‌منظور مقابله با تورم انجام می‌پذیرد (نظرپور و سلیمی، ۱۳۹۵). در این صورت بسیاری از بخش‌های تولیدی با آسیب جدی مواجه شده و از چرخه تولید خارج خواهند شد و لذا بخشی از سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده در اقتصاد بلااستفاده مانده و میزان تولید کاهش می‌یابد و در مقابل به هنگام کاهش درآمدهای ارزی، میزان واردات نیز کاهش یافته که بخشی از کاهش واردات متوجه کالاهای سرمایه‌ای و ماشین‌آلات تولیدی خواهد بود و منجر به کاهش سرمایه‌گذاری، تولید و اشتغال می‌گردد. بخش‌هایی نیز که در نتیجه واردات گسترده کالاهای مصرفی در دوره افزایش درآمد نفت از گردونه تولید خارج شده بودند، احیا نخواهند شد. پس در حالت کلی می‌توان عنوان کرد که؛ اثرگذاری شوک‌های نفتی و نوسانات ارزی در اقتصاد ایران بیشتر به وضعیت تورمی وضعیت اقتصاد ایران بستگی دارد؛ به‌گونه‌ای که با افزایش میزان تورم، تأثیر شوک‌های نفتی بر سپرده بانکی افزایش می‌یابد و حتی در سطوح بسیار بالای تورم می‌تواند اثر منفی بر سپرده بانکی داشته باشد. در کشورهای درحال توسعه و ایران، به دلیل آنکه معمولاً بازارهای مالی محدود و ناقص‌اند، لذا سرمایه‌گذاری منوط به امکان تأمین مالی از پس‌اندازهای داخلی است، که این امر سبب می‌شود با افزایش نرخ سود سپرده، امکان تأمین مالی پروژه‌ها کاهش یابد. لذا افزایش نرخ سود سپرده با افزایش هزینه سرمایه‌گذاری سبب کاهش سرمایه‌گذاری شده، همچنین در شرایط وجود سرکوب مالی (نظام بانکی کنترل‌شده) به دلیل منفی بودن نرخ سود حقیقی بانکی ناشی از وجود تورم و کنترل شرایط اعتباری، سرمایه‌گذاری و تولید، قربانی اصلی سیاست سرکوب مالی محسوب می‌شود که می‌تواند در هدایت حجم سپرده‌های بانکی به سمت تولید دچار مشکل شود.

مقایسه ضرایب در دو رژیم مختلف بر اساس متغیر انتقال و مقادیر آن صورت می‌پذیرد و مقدار متغیر انتقال می‌تواند تابع انتقال و در نتیجه رژیم حاکم را تعیین نماید. در واقع کمتر یا بیشتر بودن متغیر انتقال از حد آستانه می‌تواند دو رژیم مختلف را در تابع برآورد شده ایجاد نماید. در تخمین فوق متغیر انتقال نوسانات نرخ ارز هست که مقدار حد آستانه برآورد شده برای این متغیر (۲) برابر با ۶/۵۵ بوده است. بر اساس فاصله نوسانات نرخ ارز از این مقدار آستانه الگو از دو رژیم حدی مختلف تبعیت می‌نماید. با مقایسه ضرایب الگو در دو رژیم مختلف ملاحظه می‌گردد که با عبور رشد نرخ ارز از حد آستانه (۶/۵۵) واکنش مسئولین پولی به تغییرات این متغیر به شدت افزایش یافته، بدین ترتیب که هر چه رشد نرخ ارز بیشتر شده است، سیاست‌گذاران تلاش نموده‌اند که با عکس‌العمل بیشتر به آن، رشد نرخ ارز را کنترل نموده و از افزایش آن جلوگیری نمایند. این در حالی است که

^۱ . پول سایر کشورها

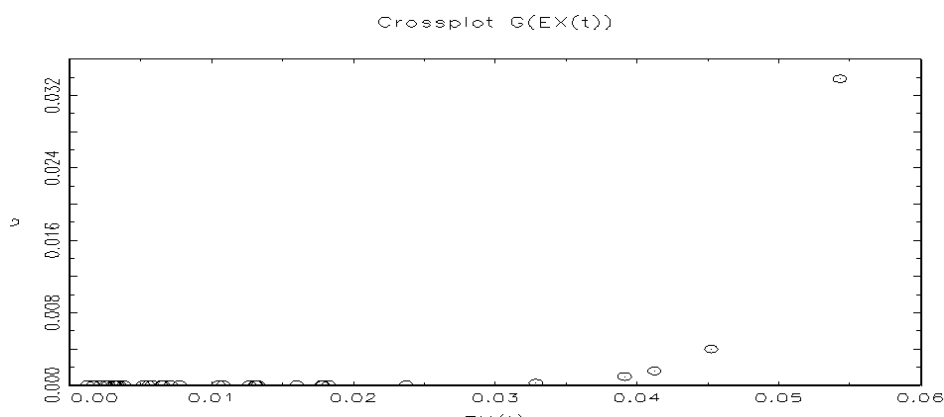
واکنش به انحرافات نرخ ارز کاهش می‌یابد. بنابراین شرایطی که نرخ ارز رشد بالاتری را تجربه می‌کند، سیاست‌گذاران بیشتر به دنبال کنترل نرخ ارز می‌باشند و کمتر به انحرافات آن توجه می‌نمایند.

جدول (۴). برآورد الگو به‌وسیله مدل LSTR

برآورد قسمت خطی مدل			
متغیر	ضریب	آماره	احتمال
CONSTANT	۲.۲۷۸۸۹	۲.۶۴۰۷	۰.۰۱۷۸
GDP	۰.۰۳۵۸۵	۰.۴۵۳۰	۰.۶۵۶۷
OIL	۰.۲۰۶۲۴	۵.۱۲۳۴	۰.۰۰۰۱
FIN	-۰.۰۱۸۹۳	-۰.۵۶۰۴	۰.۵۸۳۰
INF	-۰.۰۸۶۵۳	-۰.۱۷۲۸	۰.۸۶۴۹
M	۰.۴۸۱۲۸	۱۰.۵۶۸۶	۰.۰۰۰۰
EX	-۱.۲۱۷۰۵	-۰.۲۸۳۴	۰.۷۸۰۵
DEP	۷.۸۹۴۲۰	۳.۵۷۶۹	۰.۰۰۲۵
BC	۰.۳۱۵۸۹	۱.۰۴۱۰	۰.۳۱۳۳
برآورد قسمت غیرخطی مدل			
CONSTANT	۰.۰۰۴۳۴۱	۲.۰۷۹۷۶۳	۰.۰۴۶۸
GDP	۰.۰۰۲۲۳۹	۱.۹۵۱۶۴۴	۰.۰۶۱۰
OIL	۰.۰۰۳۰۳۵	۲.۵۸۹۰۷۷	۰.۰۱۵۱
FIN	-۰.۰۰۵۵۱۰	-۳.۰۰۸۱۳۴	۰.۰۰۵۵
INF	-۰.۰۳۶۱۴۵	-۱.۸۱۶۳۹۸	۰.۰۸۰۰
M	۰.۰۴۴۱۵۴	۲.۰۶۳۵۷۶	۰.۰۴۸۴
EX	-۰.۵۱۱۶۶۱	-۸.۶۱۵۵۷۷	۰.۰۰۰۰
DEP	۰.۹۴۴۵۴۶	۸۷.۱۶۱۹۵	۰.۰۰۰۰
BC	۰.۰۴۹۱۰۴	۵.۶۰۲۷۴۱	۰.۰۰۰۰
(C) حد آستانه‌ای	۰.۱۷۹۸۷۶	۵.۲۳۵۸۴۱	۰.۰۰۰۰
(γ) پارامتر شیب	۵.۵۸۹۵۴۵	۳۷.۰۵۷۶۵	۰.۰۰۰۰

ضریب تعدیل شده $(\tilde{R}) = ۰.۸۷$

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر



نمودار ۱. ارتباط بین تابع انتقال و متغیر انتقال انحراف نرخ ارز از مسیر بلندمدت

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۴-۲-۴- آزمون‌های تشخیصی

مطابق برآورد خطای همبستگی و ناهمسانی واریانس در مدل تخمینی LSTR_۱ وجود ندارد. آزمون نبود رابطه غیرخطی باقیمانده نیز نشان می‌دهد که مدل LSTR_۱ تمامی رفتارهای غیرخطی موجود در مدل را تصریح کرده است. نتایج آزمون ثبات پارامترها در رژیم‌های مختلف نیز نشان می‌دهد که فرض صفر آزمون مبنی بر ثبات ضرایب و پارامترهای مدل در دو رژیم مختلف رد می‌شود و این نتیجه یعنی ضرایب متغیرهای توضیحی در دو رژیم مختلف، قابل قبول است و اثرات نامتقارن بر متغیر وابسته یعنی حجم سپرده‌های بانکی، مورد تأیید قرار می‌گیرد. بنابراین بر اساس نتایج تخمینی مدل و آزمون‌های تشخیصی انجام شده به نظر می‌رسد که مدل LSTR_۱ مدل مناسبی برای تبیین رفتار برآورد سازوکار اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران باشد و می‌توان به صحت نتایج حاصل از تخمین این مدل اعتماد کرد.

جدول ۳-۵. آزمون همبستگی سریالی پسماندها

Testing for Auto Correlation				
lag	F-value	df _۱	df _۲	p-value
۱	۰.۸۵۶۲	۶۵	۴۱	۰.۳۲۶۵
۲	۰.۷۸۹۵	۶۳	۴۰	۰.۳۵۸۹
۳	۰.۹۸۶۵	۶۱	۳۹	۰.۲۵۹۸

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۳-۶. نتایج آزمون‌های تشخیصی

آزمون	F-value	P-value
ARCH LM-test	۴.۱۵۴۸	۰.۳۶۵۲
No remaining nonlinearity test	۱.۳۶۵۲	۰.۵۲۶۳
Parameters constancy test	۰.۷۵۸۶۵	۰.۵۶۸۹

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مقاله به‌منظور برآورد سازوکار اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران، (آزمون درون‌زایی پول در مقابل برون‌زایی پول) از مدل گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی برای بررسی دو دیدگاه تطابق‌گرایان و ساختارگرایان و رویکرد آستانه‌ای ملایم برای بررسی عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی و بر اساس داده‌های فصلی سال ۱۳۷۹ الی ۱۳۹۷ بهره‌بردیم. نتایج مدل گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی نشان از تأیید دو دیدگاه تطابق‌گرایان و ساختارگرایان برای اقتصاد ایران هست. همچنین برآورد قسمت خطی مدل (رژیم اول) نشان می‌دهد که متغیرهای قیمت نفت، نقدینگی و نرخ سود سپرده بانکی در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار و تأثیر مثبت بر حجم کل سپرده‌های بانکی در ایران دارند. نتایج برآورد قسمت غیرخطی مدل (رژیم دوم) نیز نشان می‌دهد؛ متغیرهای نوسانات نرخ ارز و نرخ تورم، بحران‌های مالی جهانی در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار و تأثیر منفی بر حجم کل سپرده‌های بانکی در ایران دارند. همچنین متغیرهای قیمت نفت، نقدینگی، نرخ سود سپرده بانکی و تسهیلات بانکی در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار و تأثیر مثبت بر حجم کل سپرده‌های بانکی در ایران دارند. بنابراین پیشنهادانی در راستای تخمین مدل در ادامه ارائه می‌گردد:

- براساس نتایج مدل (STAR) حساسیت سرمایه‌گذاری خصوصی نسبت به اعتبارات اعطایی بانک‌ها و نرخ سود تسهیلات بانکی، نشان می‌دهد که کاهش نرخ سود تسهیلات بانکی اثر بیشتری در افزایش سرمایه‌گذاری دارد، تا افزایش اعتبارات اعطایی بانک‌ها. لذا به نظر می‌رسد سیاست اقتصادی دولت برای کاهش نرخ سود تسهیلات بانکی در جهت افزایش سرمایه‌گذاری، از نظر اقتصادی سیاست موجه و قابل توجهی هست که در افزایش حجم کل سپرده‌های بانکی می‌تواند مؤثر واقع شود. درعین‌حال به‌منظور افزایش کارایی بانک‌ها، ایجاد رقابت و رسم منحنی بازده در فضای واقعی که نشانگر وضعیت کامل اقتصاد کشور است، پیشنهاد می‌شود، آزادسازی در کلیه بخش‌ها به‌تدریج جایگزین نرخ‌های دستوری گردد. یقیناً در این بین به‌کارگیری مدل‌های درجه‌بندی ریسک مشتریان و به‌تبع آن، محاسبه ریسک بانک در تعیین نرخ سود سپرده و تسهیلات، مهم هست. پس آموزش‌های موردنیاز ضروری است تا از ناحیه فقدان دانش مدیریت ریسک در پروسه آزادسازی دچار ضرر نشود. لازم به ذکر است که در پروسه آزادسازی نرخ سود، بایستی متوجه رقابت نادرست بانک‌ها در مسئله تغییر نرخ سود شد. چراکه ممکن است بانک‌ها به‌منظور افزایش سهم خود در جذب سپرده‌ها و منابع به رقابت ناسالم روی آورند.

به همین دلیل با افزایش نرخ‌های وام بالاتر، سود خود را تضمین می‌کنند. در همین حال، هزینه‌های بالای عملکرد (وجه) ممکن است سبب بحران مالی شود. بنابراین یک بررسی از سلامت سیستم بانکی، کفایت نظارت بانکی و اجرای اصلاحات در این نواحی، برای مؤثر بودن آزادسازی نرخ سود، امری حیاتی است.

- افزایش درآمدهای نفتی و افزایش دارایی‌های خارجی بانک مرکزی باعث افزایش در پایه‌ی پولی کشور شده و حجم نقدینگی نیز افزایش می‌یابد و به طبع آن تورم نیز افزایش خواهد یافت. انتظار از تورم در دوره‌ی آتی و نا اطمینانی از نرخ تورم نیز در دامن زدن به شدت تورم تأثیرگذار است و هرچه نا اطمینانی افزایش یابد، میزان حجم تسهیلات بانکی کاهش یافته و منجر به خروج پول از سیستم بانکی و ورود به بازارهای سفته‌بازی و بازار سیاه خواهد شد و سرمایه‌گذاری در بخش تولید کاهش یافته و وضعیت تولید کشور را وخیم‌تر می‌کند، بنابراین توجه بانک مرکزی به سیاست‌های سامان‌دهی دارایی‌ها و بدهی‌ها و همچنین ذخیره‌گیری روی دارایی‌های موهومی در راستای تعدیل تدریجی ترازنامه نظام بانکی ضروری هست.
- یکی از چالش‌هایی که در شبکه بانکی ایران وجود دارد، مدیریت دولتی بانک‌ها هست. در این نوع ساختار، دیدگاه غالب به بانک، یک دیدگاه از منظر بانک به‌عنوان یک بنگاه اقتصادی نبوده، بلکه در این دیدگاه به بانک به‌عنوان دافع تمامی مشکلات اقتصادی نگریسته می‌شود و لذا سیاست‌های پولی به‌عنوان منبع تأمین مالی و منشأ رانت و مساوات است، لذا پیشنهاد می‌شود در جهت افزایش سودآوری و ایجاد نقدینگی بانک‌ها و هدایت آن به بخش حقیقی اقتصاد، قوانینی در جهت کاهش دخالت دولت در بانک‌های خصوصی و دولتی، برای بهبود فضای اقتصادی، رقابتی و بانکی کشور تدوین گردد.
- با توجه به روبه رشد بودن هزینه فرصت در اقتصاد تورمی کشور و در نظر گرفتن مطالعات انجام‌شده در این خصوص بهتر است شبکه‌ی بانکی در کشورهای توسعه‌نیافته مانند ایران، مشارکت مستقیم در سرمایه‌گذاری را در جهت افزایش خلق نقدینگی با توجه به فرصت‌های در پیش روی اقتصاد نسبت به پرداخت تسهیلات مدنظر قرار دهند که در این راستا شناسایی فرصت‌های صحیح سرمایه‌گذاری باید موردتوجه مدیران ارشد بانک‌ها قرار گیرد.

فهرست منابع

- ۱) افشین نیا، منوچهر (۱۳۷۷)؛ "برآورد تأثیر تغییرات بلندمدت حجم پول و نقدینگی بر سطح عمومی قیمت‌ها در ایران"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۸، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران. ۴۰-۱۹
- ۲) بدری و زمان زاده، حمید (۱۳۹۶)؛ تحلیل رفتار ترانزنامه نظام بانکی در خلق نقدینگی و پیامدهای آن در اقتصاد؛ فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی، سال ۱۰ شماره ۳۴
- ۳) حاجی شاه وردی دنیا (۱۳۹۸) طراحی سیستم پیشه‌شماردهنده بحران بانکی نظام مند در بازار مالی ایران (با کاربرد زنجیره‌های مارکوفی) فصلنامه اقتصاد مالی سال سیزدهم / شماره ۷۴ / تابستان ۱۳۹۸ صفحه ۱۳۵ تا ۱۵۳
- ۴) دژپسند، فرهاد (۱۳۹۸) تحلیل عوامل مؤثر بر بهره‌وری کل عوامل: مطالعه موردی بانکهای منتخب * تخصصی و تجاری دولتی و خصوصی ایران فصلنامه اقتصاد مالی سال سیزدهم / شماره ۹۴ / زمستان ۱۳۹۸ صفحه ۱۵۳ تا ۱۸۲
- ۵) دولت‌آبادی، میترا (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر بر تفاوت نرخ سود دریافتی و پرداختی (spread) در بانک‌های دولتی و بانک‌های خصوصی ایران، پایان‌نامه دکتری، دانشگاه الزهرا (س).
- ۶) رضایی پور، محمد. نجارزاده، ابوالفضل. و ذوالفقاری، مهدی. (۱۳۹۱). بررسی رفتار سپرده‌گذاران بلندمدت نسبت به تغییرات نرخ بهره بانکی. فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال ۲۰، شماره ۶۳، ۱۷۰-۱۵۵.
- ۷) شاکری، عباس (۱۳۹۴) مقدمه‌ای بر اقتصاد ایران - تهران، نشر: رافع
- ۸) شهیکی تاش، محمد نبی. محمود پور، کامران. و نایینی، مهلا. (۱۳۹۴). بررسی ارتباط میان ساختار بازار و ضریب سودآوری در نظام بانکی ایران (رهیافت scp). فصلنامه روند، سال ۲۲، شماره ۷۲. ۳۷-۱۳.
- ۹) صفری سعیده (۱۳۹۸) بررسی تأثیر عوامل اقتصادی بر حجم سپرده‌های بانک‌های خصوصی منتخب در ایران فصلنامه اقتصاد مالی سال سیزدهم / شماره ۷۴ / تابستان ۱۳۹۸ صفحه ۱۹۹ تا ۲۱۶
- ۱۰) عباسی، لیلیا. (۱۳۸۱). بررسی عوامل مؤثر بر تفاوت نرخ سود (سود دریافتی منهای سود پرداختی) در سیستم بانکی ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی.
- ۱۱) عزتی، مرتضی. عاقلی، لطفعلی. و کشاورز ساجی، نفیسه. (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی (کشورهای عضو سازمان اجلاس اسلامی). فصلنامه اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره ۱۵، ۱۵۳-۱۳۹.
- ۱۲) کلان زراء نژاد، منصور و مهر مسعود، سعادت (۱۳۸۶)؛ عرضه پول در اقتصاد ایران؛ پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۵
- ۱۳) مهدوی مزده، ابوالقاسم؛ دادجوی توکلی، عباس و عسکری، آریین (۱۳۹۷) عوامل نامولد خلق سپرده‌های بانکی در اقتصاد ایران؛ بیست و هشتمین همایش سیاست‌های پولی و ارزی

۱۴) همتی مریم، جلالی نایینی سید احمد رضا (۱۳۹۲)، تخمین توابع خطی و غیر خطی سیاست پولی در ایران،

فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی، شماره ۱ جلد ۸ صفحات ۱-۳۰

- 15) Andries, A. M. and Capraru, B. (2012); Impact of financial liberalization on banking sectors performance from CEEC, PLoS ONE, 8 (3), 1-2
- 16) Bernanke, B. S. (2017). Federal Reserve policy in an international context. IMF Economic Review, 65(1), 5-36.
- 17) Bikker, J. A., & Gerritsen, D. F. (2018). Determinants of Interest Rates on Time Deposits and Savings Accounts: *International Review of Finance*, 18(2), 169-216
- 18) Ingham, G. (2013). The nature of money. John Wiley & Sons ; *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 92(6), 465-479
- 19) Krishnamurthy, A., & Vissing-Jorgensen, A. (2011). The effects of quantitative easing on interest rates: channels and implications for policy (No. w17555).
- 20) Edward Elgar, pp. 17-34. Lavoie, M. (2011), 'Money, credit and central banks in post-Keynesian economics', in E. Hein and E. Stockhammer (eds), UK and Northampton, MA, USA, pp. 34-60
- 21) Mann, G., (2013) 'Monetary Exception: Labour Distribution and Money in Capitalism', *Capital and Class*, 37, 2 (2013) for a Mann, G 'Monetary Exception:', *Capital and Class*, 37, 2 for a penetrating analysis).
- 22) Martin, R. (2011). The local geographies of the financial crisis: from the housing bubble to economic recession and beyond. *Journal of Economic Geography*, 11(4)
- 23) Mishkin, F. S. (2011). Monetary policy strategy: lessons from the crisis (No. w16755). National Bureau of Economic Research
- 24) Rochon Louis-Philippe , Sergio Rossi (2017) " Advances in Endogenous Money Analysis , *Edward Elgar Publishing*, Oct 27, 2017
- 25) Smithin, J. (2013), 'Keynes's theories of money and banking in the Treatise and General Theory', *Review of Keynesian Economics*, 2 (2), 242-56
- 26) Smithin, J. (2016), 'Endogenous money, fiscal policy, interest rates and the exchange rate regime: a comment on Palley, Tymoigne, and Wray', *Review of Political Economy*, 28 (1), 64-78
- 27) Werner, R. A. (2016). A lost century in economics: Three theories of banking and the conclusive evidence. *International Review of Financial Analysis*, 46, 361-379

The mechanism of effect of economic factors on the volume of bank deposits in Iran's banking system (The test of money endogeneity versus money externality)

Mohammad Reza Fale Nasiri¹

Ramin Khochiani²

Hamid Esaish³

Seyed Hossein Sajjadi Far⁴

Received: 12/ April/2022

Accepted: 16/ June/2022

Abstract

The purpose of the present study is to investigate the mechanism of the effect of economic factors on the volume of bank deposits in the banking system of Iran. For this purpose, firstly, the test of endogeneity versus exogeneity of money was tested by examining the two views of conformists and structuralists, and then the effect of economic factors on the volume of bank deposits in the banking system of Iran with the threshold approach (STAR) and based on the quarterly data of 1379- 1397 was estimated. The results of the system generalized torques model show the confirmation of the conformist and structuralist views for Iran's economy, but the degree of money endogeneity in Iran is not complete, so the role of the central bank is important both through the monetary base and the increasing coefficient on the money supply. Also, the estimation of the results of the model (STAR) shows; The variables of exchange rate fluctuations and inflation rate, global financial crises have a negative effect and the variables of oil price, liquidity, bank deposit interest rate and bank facilities have a positive effect on the total volume of bank deposits. According to the results; One of the challenges that exists in the banking network of Iran is the government management of banks, therefore, monetary policies are a source of financing and a source of rent, so it is suggested to increase the liquidity of banks and direct it to the real sector of the economy, laws to reduce interference Government in private and public banks, to improve the competitive and banking atmosphere of the country.

Keywords: economic factors, volume of bank deposits, Iranian banking system, generalized systemic moment's model, threshold approach model

JEL Classification: O23 E43; G21

1 Department of Economics, Aliguderz Branch, Islamic Azad University, Aliguderz. Iran. mohammadrezafaalnasiri@yahoo.com

2 Department of Economics, Faculty of Economics, Ayatollah Borujerdi University, Borujerd. Iran. (Responsible and author) khochiany@gmail.com

3 Department of Economics, Faculty of Economics, Ayatollah Borujerdi University, Borujerd. Iran hamid.asayesh@abru.ac.ir

4 Department of Economics, Faculty of Economics, Ayatollah Borujerdi University, Borujerd. Iran. h.sajadifar@gmail.com