

بررسی اثرات اجزای بدهی دولت به بانکهای تجاری بر روی اجزای نقدینگی در اقتصاد ایران

دلنیا یادگاری

کارشناسی ارشد اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و کارآفرینی، دانشگاه رازی

delnia_76@yahoo.com

سهراب دل انگیزان (نویسنده مسئول)

دانشیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و کارآفرینی، دانشگاه رازی

sohrabdelangizan@gmail.com

آزاد خانزادی

استادیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و کارآفرینی، دانشگاه رازی

A.khanzadi@razi.ac.ir

نوع مقاله: علمی - پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۲

چکیده

بدهی دولت به بانکهای تجاری می‌تواند از طریق تأثیر بر ترازنامه بانکهای تجاری و از آن طریق ترازنامه بانک مرکزی، روی پایه پولی و نقدینگی اثرگذار باشد. در اقتصاد ایران با وجود رشد ۳۲/۶ و ۱۹/۹ درصدی بدهی بخش دولتی به بانکهای تجاری در سال ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ که با ۲۲/۱ و ۲۳/۱ درصدی رشد نقدینگی همراه بوده است با بررسی اجزای این فرضیه شکل می‌گیرد که اجزای بدهی دولت به بانکهای تجاری می‌تواند روی نقدینگی و اجزای آن اثرگذار باشد. داده‌های مورد استفاده در این مطالعه از آمارهای رسمی بانک مرکزی ایران برای دوره‌ی زمانی ۱۳۷۷-۱۳۹۸ به صورت فصلی اخذ شده‌اند. در این پژوهش سعی شده با استفاده از روش الگوی غیرخطی رگرسیونی با وقفه‌های توزیعی (NARDL) به بررسی اثرات اجزای بدهی دولت به بانکهای تجاری روی اجزای نقدینگی ایران به تفکیک مورد ارزیابی قرار گیرد. نتایج نشان می‌دهد که شوک‌های بدهی دولت به بانکهای تجاری در بلند مدت و کوتاه مدت اثر متقارنی بر پایه پول، پول، نقدینگی و شبه پول دارند؛ علاوه بر این شوک‌های بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری اثر نامتقارنی بر پایه پول، پول، نقدینگی و شبه پول دارند.

JEL: H63, G21, C21

کلیدواژه‌ها: بدهی دولت، نقدینگی، ایران، الگوی غیرخطی رگرسیونی با وقفه‌های توزیعی
NARDL

۱. مقدمه

بدهی‌های دولت از اواخر دهه ۱۳۸۰ تاکنون روند فزاینده‌ای را به خود گرفته است و بر همین اساس، در سال‌های اخیر مدیریت بدهی‌های دولت به یکی از دستور کارهای مهم اقتصادی کشور تبدیل شده است (احسانی و همکاران، ۱۳۹۸). یکی از مهم‌ترین متغیرهای کلیدی اقتصاد کلان برای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بدهی دولت می‌باشد. بیشتر بحران‌های اقتصادی گذشته و حال به وسیله بحران بدهی‌ها تشدید شده است (داس^۱ و همکاران، ۲۰۱۰).

بدهی دولت به بانک‌های تجاری از طریق تأثیر بر ترازنامه بانک‌های تجاری، ترازنامه بانک مرکزی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ترازنامه‌ی بانک مرکزی مبنای پایه‌ی پولی است و چون نقدینگی ضریبی از پایه‌ی پولی است؛ بنابراین بدهی دولت به بانک‌های تجاری می‌تواند از طریق تغییر اجزا روی نقدینگی اثرگذار باشد. ترازنامه بانک مرکزی نشان می‌دهد در سال ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ در اقتصاد ایران با وجود رشد ۳۲/۶ و ۱۹/۹ درصدی بدهی بخش دولتی به بانک‌های تجاری؛ که شامل بدهی دولت به بانک‌های تجاری و بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری می‌باشد؛ رشد آن‌ها به ترتیب ۳۱/۸، ۱۶/۵ و ۴۶/۵، ۱۲۳/۱ بوده است که همراه با ۲۲/۱ و ۲۳/۱ درصدی رشد نقدینگی بوده؛ اجزای نقدینگی پول و شبه پول است؛ پول رشدی معادل ۱۹/۴ و ۴۶/۵ درصد و شبه پول نیز رشدی معادل ۲۲/۵ و ۱۹/۶ داشته‌اند. رشد پایه پولی نیز به ترتیب ۱۹ و ۲۴/۱ درصد در سال‌های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ بوده است. این شواهد به خوبی تأثیر معنی‌دار بدهی دولت به نظام بانکی را بر نقدینگی نشان می‌دهد لذا با بررسی اجزا، این فرضیه شکل می‌گیرد که اجزای بدهی دولت به بانک‌های تجاری می‌تواند بر روی اجزای نقدینگی مؤثر باشد.

بدهی‌های دولت دلیل بحث در مورد تأثیرات اقتصادی به خصوص در ریسک‌های مرتبط با بازارهای پولی و مالی در چند سال گذشته در بعضی از کشورهای پیشرفته شده است (پوپسکو و تورکو^۲، ۲۰۱۷، آریل^۳، ۲۰۱۷، لیو^۴، ۲۰۱۶). بدهی‌های دولت به بحران‌های مالی در بسیاری از موارد تبدیل شده است که منجر به تهدید رفاه شهروندان می‌شود.

^۱. Das

^۲. Popescu, & Turcu

^۳. Ari

^۴. Liu

قاعداً در لوایج بودجه سنواتی، بازپرداخت بخش‌هایی از این بدهی‌های دولت به بانک‌های تجاری وجود دارد؛ در مواقعی دولت توان بازپرداخت این بدهی‌ها را ندارد؛ لذا مطالبات جاری بانک‌ها از دولت به مطالبات معوق تبدیل می‌گردد، فرآیند پرداخت این وجوه چه هنگام پرداخت و چه هنگام عدم بازپرداخت، می‌تواند نقش خلق نقدینگی ایفا نماید نظر به اینکه بررسی اثرات اجزای بدهی دولت به بانک‌های تجاری روی اجزای نقدینگی ایران تاکنون آزمون نشده است، این مطالعه سعی دارد تا این خلأ پژوهشی را پوشش دهد. بنابراین و با هدف تدوین یک چارچوب مشخص برای واکنش دولت به انباشت بدهی نزد بانک‌های تجاری و تأثیر این بدهی بر اجزای نقدینگی، مطالعه حاضر تلاش خواهد کرد تا این رابطه را به طور تجربی در نظام بانکی ایران بررسی کند. به این منظور پس از مقدمه، بخش دوم مقاله به ادبیات موضوع و مبانی نظری و پس از آن به مرور پیشینه تحقیق می‌پردازد. در بخش سوم، مدل و روش تحقیق آمده است. بخش چهارم به برآورد مدل و تفسیر نتایج اختصاص دارد و در بخش پنجم، نتیجه‌گیری و پیشنهادات ارائه شده است.

۲. مبانی نظری

۲-۱. بدهی دولت

فعالیت‌های حاکمیتی و تصدی‌گری دولت در ایران به دلیل رانت اقتصادی ناشی از منابع طبیعی در طی زمان به صورت نامطلوب گسترش یافته و در اقتصاد سهم بخش خصوصی کوچک شده است. در نتیجه‌ی این امر، پایه‌های مالیاتی کفاف هزینه‌های فزاینده عملیاتی دولت را نداده و تراز عملیاتی بودجه در طول چهار دهه‌ی اخیر منفی شده است. دولت در طی این سال‌ها (به جز سال‌های ۱۳۶۵، ۱۳۶۷، ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸) مقداری از این کسری را با تخصیص درآمدهای نفتی به هزینه‌های جاری و مقداری دیگر را از محل ایجاد بدهی جبران کرده است. بر همین اساس، اقتصاد ایران دچار کسری بودجه ساختاری است و تا زمان اصلاح ساختار اقتصاد و حاکمیت مالیه عمومی مناسب، برای دولت بکارگیری شیوه‌های استقراض با حداقل پیامدهای نامطلوب اقتصادی ضروری است (سلمانی و همکاران، ۱۳۹۷).

تأمین مالی کسری بودجه از طریق استقراض را به دو دسته؛ تأمین مالی از طریق بدهی خارجی و از طریق بدهی داخلی می‌توان تقسیم کرد. استقراض خارجی، قرض از بانک‌های خارجی، قرض از مردم و قرض از دولت‌های خارجی را شامل می‌شود. اگر کسری

بودجه از طریق استقراض خارجی تأمین شود، ممکن است به کسری حساب جاری و حتی بحران بدهی‌های خارجی منجر شود (قدمیاری، ۱۳۹۹). استقراض داخلی قرض از مردم، قرض از بانک مرکزی و قرض از بانک‌ها را شامل می‌شود. قرضه‌ی واقعی عبارت است از استقراض دولت از مردم، که در اثر آن قدرت خرید دولت جایگزین قدرت خرید افراد می‌شود. به بیان دیگر افراد با خرید اوراق قرضه دولتی، قدرت خرید جاری خود را به امید دریافت عایدی در آینده، کاهش می‌دهند بنابراین، قدرت خرید دولت افزایش پیدا می‌کند. به طور کلی، پس قدرت خرید کل جامعه در زمان جاری تغییر نمی‌کند (جعفری صمیمی، ۱۳۷۱). تأمین کسری بودجه اگر از طریق استقراض داخلی (انتشار اوراق قرضه) صورت گیرد، نرخ بهره را افزایش می‌دهد و در پی آن سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و رشد اقتصادی کاهش می‌یابد (قدمیاری، ۱۳۹۹). استقراض از منابع بانک مرکزی یکی دیگر از راه‌های تأمین کسری بودجه دولت است که پایه پولی را به دلیل افزایش بدهی دولت به سیستم بانکی افزایش می‌دهد که در جامعه افزایش نقدینگی و تورم عوارض آن می‌باشد و نوعی مالیات تورمی را به دنبال دارد (گای و کوادیو^۱، ۲۰۱۸). کسری بودجه اگر از طریق استقراض از نظام بانکی تأمین شود، این موضوع به دلیل افزایش نقدینگی و در پی آن افزایش تقاضای کل، آثار نامناسب اقتصادی مانند تورم، نوسان در نرخ ارز، تولید ناخالص داخلی و در کل ریسک‌هایی را ممکن است به همراه داشته باشد. بدهی دولت به بانک‌ها از این رو نگرانی‌هایی را ایجاد و به دنبال آن انواع ریسک‌ها را به بخش‌های مختلف اقتصادی تحمیل می‌کند (قدمیاری، ۱۳۹۹).

پولیون معتقد است که کسری بودجه دولت منجر به تورم می‌شود؛ زیرا افزایش بودجه دولت باعث انتقال منحنی IS به سمت راست می‌گردد و به تبع آن نرخ بهره افزایش می‌یابد. بانک مرکزی به منظور در اختیار گرفتن نرخ بهره بخشی از بدهی دولت را به پول تبدیل می‌کند و در نتیجه عرضه پول افزایش و تورم بالا می‌رود (آل عمران، رویا و آل عمران، سیدعلی، ۱۳۹۳).

در مسائل اقتصادی، سیاست‌گذاری و بازارهای مالی بدهی دولت اهمیت زیادی دارد و نیز نقش بسیار مهمی در مقادیر اقتصاد کلان ۲ و ثبات بازار پولی و مالی دارد (باربریس^۳ و همکاران، ۲۰۱۵). دولت‌های زیادی با مدیریت مؤثر تعهدات بدهی در طول تاریخ، مواجه بوده‌اند؛ مدیریت غیراصولی بدهی‌ها در بسیاری از موارد بحران‌های مالی ایجاد

^۱. Guy & Koudio

^۲. Macroeconomic quantities

^۳. Barberis

می‌کنند و سبب تهدید رفاه شهروندان می‌شود (قدمیاری، ۱۳۹۹). کارکرد مفید هم‌دهی‌ها می‌توانند داشته باشند مثلاً در رکود دسامبر ۲۰۰۷ و جولای ۲۰۰۹ ایالت متحده؛ دولت فدرال از طریق افزایش انباره‌ی بدهی به حمایت از اقتصاد اقدام کرد و از عمیق‌تر شدن رکود مانع شد. عموماً به دلیل اتخاذ سیاست‌های انبساطی مالی همراه سیاست‌های انبساطی پولی با هدف ثبات اقتصادی، حجم بالای بدهی‌ها ایجاد می‌شود. در تجزیه و تحلیل مورد مکزیک براتسیوتیس و رابینسون^۱ (۲۰۰۴)؛ در سال ۱۹۹۴ نشان دادند، بدهی‌های دولت که از کسری ناشی می‌شوند، به بحران مالی می‌توانند منتهی شوند (جیمز^۲، ۲۰۱۱). به عنوان مثال سطوح بالای بدهی‌ها، تسویه‌ی آن را از طریق تورم و سوسه می‌کند، به نظر می‌رسد اما تأثیر چنین سیاستی محدود باشد و در دراز مدت ممکن است هزینه داشته باشد. به علاوه، مدیریت بدهی نیاز به توسعه‌ی ابزارهای اطمینان یافتن از نقدینگی مناسب و عملکرد بازارهای اوراق قرضه دولتی دارد (راودانویز^۳ و همکاران، ۲۰۱۱).

رابطه‌ی بدهی دولت و بخش واقعی اقتصاد، شامل اصل برابری ریکاردویی^۴ و نظریه‌ی کینزی است. فرضیه برابری ریکاردویی اساساً به وسیله‌ی بارو^۵ بسط و توسعه داده شد. اولین بار به وسیله‌ی دیوید ریکاردو مطرح شد. این نظریه بر اساس دو فرض، شکل گرفته است، این دو فرض عبارتند از: انتظارات عقلایی مبنی بر این که خانوارها آینده نگر هستند و فرض افق دید خانوارها که تا زمان وضع مالیات می‌باشد.

گروه دیگری از اقتصاددانان با نفوذ، طرفدار برابری ریکاردویی هستند این باور را دارند که کسری بودجه بر مصرف، پس‌انداز و انباشت سرمایه بدون تأثیر است. بحث درباره اثرات بدهی دولت بر متغیرهای اقتصاد کلان سرانجام به بحث درباره مصرف کننده تبدیل می‌شود. زیرا دولت‌ها با کاهش مالیات‌ها و تأمین کسری بودجه از طریق استقراض در آینده مجبور می‌شوند مالیات‌ها را برای بازپرداخت بدهی‌های خود و بهره آن‌ها افزایش دهند. ریکاردو اعتقاد دارد که مردم دریافته‌اند در زمان حال افزایش در قرضه دولت در نتیجه کاهش مالیات‌ها درآمد موقت نصیب فرد می‌کند و برای فراهم کردن پرداخت مالیات بیشتر در آینده مصرف کنندگان به دنبال افزایش قرضه دولت، پس‌انداز بیشتری می‌کنند و افزایش در پس‌اندازهای مردم، در اختیار خانواده‌ها و بنگاه-

^۱. Bratsiotis & Robinson

^۲. Jimenez

^۳. Rawdanowicz

^۴. Ricardian Equivalence

^۵. Barro

های اقتصادی وام و اعتبارهای بیشتری را قرار می‌دهد و بنابراین افزایش تقاضای وام توسط دولت، به وسیله‌ی افزایش پس‌انداز خنثی می‌شود در نتیجه نرخ بهره تغییری نمی‌کند و کاهش در مالیات‌ها درآمد دائمی ایجاد نمی‌کند و درآمد موقت را خانوارها پس‌انداز می‌کنند و تغییری در مصرف خود نمی‌دهند تا از بابت پس‌انداز، بدهی‌های مالیاتی آینده را که کاهش مالیات‌های جاری دلیل به وجود آمدن آن‌ها شده است، بپردازند. پس کاهش در مالیات فعلی باید با افزایش مالیات‌های آینده تطابق داشته باشد و افزایش پس‌انداز خصوصی، کاهش پس‌انداز بخش عمومی را جبران خواهد کرد. پس -انداز ملی و بنابراین نرخ بهره تغییری نمی‌کند. در نتیجه سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تغییری نمی‌کند.

مسأله نسل‌های آینده نکته‌ی آخری می‌باشد که طرفداران نظریه ریکاردو در خصوص کسری بودجه به آن اشاره می‌کنند. رابرت بارو با تأیید دیدگاه ریکاردو، چنین استدلال می‌کند که چون نسل‌های آینده فرزندان نوه‌های نسل کنونی می‌باشند، آن‌ها را بازیگران مستقل صحنه اقتصادی به حساب نباید آورد؛ فرض حتمی این می‌باشد که نسل اکنون به نسل آینده اهمیت می‌دهد و توجه به آن‌ها می‌کند. علت این بشردوستی در روابط متقابل بین نسل‌ها هدیه‌هایی است که مردم به شکل ارث برای فرزندان خود می‌گذارند. کاهش در مالیات فعلی پس با افزایش مالیات‌های آینده باید تطابق داشته باشد و به این ترتیب تغییر نمی‌کند. دیدگاه ریکاردو به معنی این نیست که همه تغییرات مالی بر متغیرهای اقتصادی اثری ندارند؛ اگر سیاست مالی بر خریدهای حال و آینده دولت اثر داشته باشد، بر مقدار مصرف مصرف‌کنندگان تأثیر مثبت، به طور حتم نیز بر سایر متغیرهای اقتصادی از این راه تأثیر خواهد گذاشت. توجه باید کرد که کاهش در خریدهای دولت (نه کاهش در مالیات‌ها) مصرف را افزایش می‌دهد. دولت اگر اعلام کند که خریدهای خود را در آینده کاهش می‌دهد، باعث افزایش مصرف امروز می‌شود؛ اگر حتی در مالیات‌های کنونی تغییری داده نشود؛ چون این به آن مفهوم است که مالیات‌ها در آینده کاهش می‌یابد.

بارو نشان داد اگر حتی طول زندگی افراد محدود باشد خانوارها به آینده نامعلوم ممکن است نگاه کنند، خانوارها چون با نسل آینده از راه بخشش، هدیه‌ها و میراث رابطه برقرار می‌کنند. هنگامی که دولت مالیات را بر دوش نسل آینده قرار می‌دهد، با پس‌انداز نسل -های جاری واکنش نشان می‌دهند، تا اثری برای نسل آینده باقی گذارند. به تعبیر دیگر

بر این اساس، افزایش درآمد قابل تصرف نسل کنونی، که از کسری بودجه ناشی شده به مصرف نمی‌رسد.

بارو به این نتیجه رسید که هیچ حالت نظری متقاعد کننده‌ای را نمی‌توان برای رویارویی با بدهی‌های عمومی به عنوان یک جزء از ثروت خالص خانوارها یافت. بر این اصل، تغییر در موجودی اوراق قرضه دولتی نمی‌تواند از راه اثر ثروت، متغیرهای اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. در سال‌های اخیر به جهت اهمیت استقرای، دیدگاه‌های جدید تأمین مالی از راه اوراق مشارکت و استقرای از مردم مورد توجه قرار گرفته است که این گرایش‌ها تا اندازه‌ای به دیدگاه ریکاردویی نزدیک شده است (گریگوری^۱، ۱۳۸۳).

طبق فرضیه برابری ریکاردو کسری بودجه اهمیتی ندارد و هنگامی که مخارج دولت ثابت باشد و در قرض گرفتن هیچ محدودیتی وجود نداشته باشد، پس‌انداز ملی از کاهش در مالیات جاری متأثر نمی‌شود. بارو در این مورد چنین استدلال می‌کند که تخفیف مالیاتی با یک افزایش مالیاتی معادل در آینده همراه می‌شود و کسری بودجه به وجود آمده، تأثیری در اقتصاد نخواهد داشت. طبق فرضیه ریکاردو، زمانی که دولت برای تأمین مالی کسری بودجه اوراق قرضه منتشر می‌کند، این اوراق به منزله یک دارایی برای دارنده‌ی آن می‌باشد. این اوراق قرضه از طرف دیگر نشان‌دهنده یک بدهی برای خانوارهایی می‌باشد که توسط دولت به خود آن‌ها برای رهایی از این بدهی مالیات می‌بندد. این دارایی‌ها و بدهی‌ها اگر یکدیگر را به صورت نسبی خنثی کنند دیگر خانوارها با انتشار اوراق قرضه دولتی و نگه‌داری به وسیله آن‌ها، خود را ثروتمندتر نمی‌دانند. پس مصرف تحت تأثیر کسری بودجه قرار نمی‌گیرد. تخفیف مالیاتی که مخارج کل را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد بر روی پس‌انداز ملی تأثیری نخواهد داشت. از آنجایی که کسری بودجه روی مصرف و پس‌انداز اثری نمی‌گذارد نرخ بهره ثابت می‌ماند و تابع تقاضای پول انتقال نمی‌یابد. در چارچوب IS-LM، فرضیه برابری ریکاردو دلالت بر این دارد که افزایش کسری بودجه نقطه تعادلی منحنی‌های IS و LM را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. به این ترتیب، کسری بودجه روی سطح تعادلی تقاضای پول، نرخ بهره، مصرف و پس‌انداز و سرمایه‌گذاری هیچ اثری ندارد (محمد زاده، ۱۳۸۷).

اصل برابری ریکاردویی بیان می‌کند برای یک سطح مشخص از مصرف دولت، انتقال بین دوره‌ای مالیات‌ها (انباشت بدهی‌ها یا کاهش بدهی‌های دولت) بر مصرف بخش

^۱. Gregory

خصوصی هیچ اثری ندارد. در نتیجه نرخ بهره، سرمایه‌گذاری و تولید در یک اقتصاد بسته نیز تغییری نخواهند کرد. این اصل اگر در اقتصاد صادق باشد، کارکرد سیاست‌های مالی در این صورت به عنوان یک ابزار در راستای ثبات اقتصادی به شدت محدود خواهد شد (سلمانی و همکاران، ۱۳۹۷).

بر پایه دو فرض کینزین‌ها استدلال‌ات خود را بیان کردند، این دو فرض عبارت است از: عدم بکارگیری منابع تولید در سطح اشتغال کامل و کوتاه نگر بودن مصرف‌کنندگانی که دچار محدودیت نقدینگی می‌باشند. این نکته را فرض دوم کینزین‌ها بیان می‌کند که مصرف نسبت به تغییرات درآمد قابل تصرف حساسیت زیادی دارد. در افراد کوتاه‌نگر میل نهایی به مصرف زیاد و سیاست کسری بودجه موجب افزایش مصرف می‌شود، چون افراد کسری بودجه را مانند ثروت خالص، که می‌تواند تقاضای کل را افزایش دهد، در نظر می‌گیرند. پس کسری‌های بودجه از دیدگاه کینزین‌ها علی‌رغم این حقیقت که باعث بالارفتن نرخ بهره می‌شود ممکن است سبب رونق و رشد کلی اقتصاد شود. از سوی دیگر سرمایه‌گذاری دولتی بالاتر می‌تواند سبب افزایش بهره‌وری کل، سرمایه‌گذاری خصوصی شده و در نتیجه زمینه افزایش در سرمایه‌گذاری خصوصی را فراهم سازد.

استفاده از سیاست کسری بودجه می‌تواند در صورتی به افزایش تولید و رشد اقتصادی کشور کمک کند و دولت را در اجرای برنامه‌های یاری دهد که دولت در زیربنای اقتصادی در نتیجه افزایش مخارج خود، مانند سرمایه‌گذاری دولتی به خصوص سرمایه‌گذاری در بخش‌های زیربنایی مانند بزرگراه‌ها، حمل و نقل، سیستم‌های آب و فاضلاب، نیرو و به سیاست کسری بودجه متوسل شود. در دراز مدت می‌تواند سرمایه‌گذاری این گونه مخارج دولت به افزایش تولید و رشد اقتصادی کمک کند و با توسعه صرفه‌جویی-های خارجی مشوق سرمایه‌گذاری بخش خصوصی شود. آثار اقتصادی تأمین مالی کسری بودجه در دراز مدت به بازدهی مخارج سرمایه‌گذاری دولت و موفقیت این سرمایه‌گذاری‌ها بستگی دارد. قسمت مهمی از مخارج دولت اگر در طرح‌هایی اختصاص یابد که بازدهی سریع داشته باشند، فشارهای نامساعد اقتصادی تا اندازه‌ای از جمله تورم را کاهش می‌توان داد؛ اما ایجاد چنین موقعیت‌هایی در کشورهای جهان سوم امکان پذیر نیست و با سیاست کسری بودجه، شاهد به وجود آمدن آثار نامطلوب اقتصادی بر متغیرهای کلان اقتصادی خواهیم بود (جعفری صمیمی و همکاران، ۱۳۸۵).

رویکرد کینزی از وجود یک رابطه مثبت بین کسری بودجه و تقاضای واقعی^۱ پشتیبانی می‌کند. بر این اصل، افزایش کسری بودجه (به واسطه‌ی تخفیف مالیاتی یا افزایش مخارج دولت یا هر دو) دلیل افزایش تقاضای کل خواهد شد. تأمین کسری بودجه از راه چاپ اوراق قرضه، با توجه به مکانیسم اثر ثروت، دلیل بر تحریک مصرف می‌شود. به تعبیر دیگر، درآمد حاصل از عایدی بهره سبب افزایش مخارج مصرفی آن‌ها و بنابراین تقاضای کل می‌شود. افزایش تقاضای کل بواسطه‌ی ضریب تکاثر درآمد ملی را افزایش می‌دهد و افزایش درآمد ملی به جای خود تقاضای معاملاتی پول را افزایش می‌دهد. پس بر طبق قضیه کینزی، کسری بودجه موجب تحریک و افزایش تقاضای معاملاتی پول و در نتیجه افزایش تقاضای پول می‌شود. کینزین‌ها در حقیقت نزدیک بین بوده یا محدودیت نقدینگی داشته و بدهی دولت را به عنوان ثروت خالص می‌بینند (محمدزاده، ۱۳۸۷).

از نظر کینزی‌ها کاهش مالیات‌ها با حفظ سطح مخارج مصرفی دولتی دلیل انباشت بدهی دولت شده که این امر در یک دوره افزایش مصرف بخش خصوصی را موجب می‌شود. بنابراین متغیرهای اقتصادی هم‌چون تولید و اشتغال را تحت تأثیر قرار می‌دهد. (آپیر^۲، ۲۰۱۴) دولت‌ها برای تأمین مالی کسری بودجه افزون بر برداشت از محل مانده‌های پولی خود نزد نهاد بانک مرکزی و سایر نهادهای سپرده‌پذیر (سایر بانک‌ها و مؤسسات اعتباری)، می‌توانند به استقراض از نهادهای مذکور و نهادهای غیرسپرده‌پذیر و دنیای خارج اقدام کنند (برانسون^۳، ۱۹۸۶). با در نظر گرفتن عمق و توسعه کم بازار سرمایه در اقتصاد ایران، مشکلات در تأمین منابع مالی خارجی و کاهش منابع مالی قابل دسترس دولت برای اجرای طرح‌های تملک دارایی سرمایه‌ای، وظیفه تأمین مالی واحدهای اقتصادی عمداً بر عهده شبکه بانکی قرار گرفته است (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۹۶).

بر پایه بخشنامه بانک مرکزی مطالبات نظام بانکهای تجاری از دولت عبارت است از تسهیلاتی که بازپرداخت آن به موجب قانون توسط دولت تضمین شده و یا اجازه تضمین آن توسط دولت در قانون پیش‌بینی شده و تضمین مربوطه توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی صادر شده است. تسهیلات تکلیفی و تبصره‌ای تسهیلاتی است که

^۱. تقاضای واقعی پول را از تقسیم کردن مانده اسمی پول به شاخص قیمت می‌توان به دست آورد.

^۲. Apere

^۳. Branson

به موجب تبصره‌های قوانین بودجه و سایر قوانین و مصوبات مجلس شورای اسلامی به نظام بانکی تحمیل می‌شود. به عبارت دیگر، بانک‌ها بر اساس مصوبات مقاماتی خارج از سیستم بانکی، مسئول اعطای تسهیلات تکلیفی هستند. این تسهیلات در واقع به عنوان ابزاری در دست دولت است، تا با آن برای رسیدن به هدف‌هایی که به دلیل ناکافی بودن درآمدی امکان دستیابی به آنها از راه بودجه وجود ندارد، اقدام کند. تسهیلات تکلیفی در لوایح بودجه سنواتی با هدف تخصیص منابع مالی به بخش‌ها و حوزه‌های خاص و اولویت‌دار، همواره یکی از بخش‌های مهم بودجه تلقی می‌شود.

علاوه بر این حوزه تعهدات دولت به بانکهای تجاری به عنوان مطالبات بانکها از دولت، خود دولت و شرکتهای دولتی نیز برای تامین مالی پروژه‌های خود، از بانکهای تجاری به شیوه‌های مختلف استقراض می‌کنند. قاعدتاً در لوایح بودجه سنواتی، بازپرداخت بخش-هایی از این بدهی‌های دولت به بانکهای تجاری در نظر گرفته می‌شود. ولی در مواقعی نیز دولت توان بازپرداخت این بدهی‌ها را ندارد و لذا مطالبات جاری بانک‌ها از دولت به مطالبات معوق تبدیل می‌گردد. چه این بدهی‌های دولت به بانکهای تجاری از طریق تسهیلات پرداختی، تسهیلات تکلیفی، تسهیلات تبصره ای باشد و چه خرید اوراق قرضه، اوراق مشارکت و یا اوراق خزانه و سایر اوراق تامین مالی دولت باشد، فرایند پرداخت این وجوه چه هنگام پرداخت و چه هنگام عدم بازپرداخت، می‌تواند نقش خلق نقدینگی ایفا نماید.

عدم توان دولت در بازپرداخت این وجوه در سررسید سبب می‌شود که دولت به نظام بانکی بدهکار شده و این مطالبات معوق شوند. این اتفاق به علت فرآیندهای ارتباطی که بین بانکهای تجاری و بانک مرکزی وجود دارد در بعضی مواقع مشاهده شده که به رابطه‌ی بین بانک مرکزی و بانکهای تجاری تبدیل می‌شود و در اینجا بانک مرکزی جایگزین دولت شده، به این معنی که بانک مرکزی بدهی دولت را به عهده می‌گیرد. از آنجا که رابطه‌ی بانک مرکزی با بانکهای تجاری در ترازنامه‌ی بانک مرکزی تأثیر به جا می‌گذارد، این رفتار ترازنامه‌ی بانک مرکزی را تغییر میدهد. ترازنامه‌ی بانک مرکزی مبنای پایه‌ی پولی است و لذا پایه‌ی پولی تغییر کرده و چون نقدینگی در اقتصاد ضربی از پایه‌ی پولی است که توسط بانک مرکزی خلق شده است؛ بنابراین بدهی دولت به بانکهای تجاری می‌تواند بر روی نقدینگی از طریق تغییر اجزاء اثرگذار باشد.

۲-۲. نقدینگی

نقدینگی^۱ (M_2) دربردارنده پول^۲ (M_1) به علاوه‌ی شبه پول^۳ (QM) می‌باشد. پول حاوی سکه، اسکناس و سپرده‌های دیداری است. شبه پول عبارت است از: سپرده‌های پس‌انداز و مدت دار (و اوراق قرضه یا مشارکت کوتاه مدت) (میشکین، ۱۳۸۹، ص ۷۷۵). پول آن چیزی است که در داد و ستد و مبادله مورد قبول عموم افراد جامعه باشد. پول اسکناس و مسکوک در دست مردم و سپرده‌های دیداری (سپرده‌های بانکی است که با صدور چک قابل برداشت یا قابل انتقال به دیگران باشد). است. در دادوستد معمولاً یا از چک استفاده می‌شود یا اسکناس بکار برده می‌شود، رایج‌ترین تعریف پول این تعریف می‌باشد. برای پول سه وظیفه سنتی ذکر شده است: پول چیزی است که مورد قبول همه در دادوستد باشد، پول واحد شمارش یا سنجش است، پول وسیله ذخیره یا حفظ ارزش است، وظیفه‌ی چهارم گاهی اوقات برای پول ذکر می‌گردد آن وسیله تسویه پرداخت‌های معوق است (رحمانی، ۱۳۷۸).

تابع عرضه‌ی پول و نقدینگی دو جزء دارد. ضریب تکاثری و پایه‌ی پولی.

هر پولی (سکه و اسکناس و اعتبار) که از بانک مرکزی به بیرون منتشر شود و در جریان فعالیت‌های بانکی و خلق اعتبار قرار گیرد، پایه‌ی پولی^۴ یا پول پر قدرت گفته می‌شود. پایه‌ی پولی از راه ضریب فزاینده به چند برابر خود (پول یا نقدینگی) تبدیل می‌شود از این سو به آن پول پر قدرت گفته می‌شود. پایه‌ی پولی یک متغیر انباره می‌باشد که با توجه به تغییرات اقلام طرف دارایی‌ها و بدهی‌های ترازنامه بانک مرکزی مقدار آن تغییر می‌یابد. انباره پایه پولی معادل مانده ترازنامه بانک مرکزی است. مانده ترازنامه در طرف دارایی‌ها معادل مقدار منبع پایه پولی است و مانده حساب مذکور در طرف بدهی‌ها مقادیر مصارف پایه پولی است (شاکری، ۱۳۸۹).

ترازنامه‌ی بانک مرکزی را برای روشن شدن پایه‌ی پولی در نظر می‌گیریم، چون بانک مرکزی بیش از سایر بازیگران بر خلق پول اثر دارد.

1. Broad Money

2. Money or Narrow Money

3. Quasi Money or Near Money

4. Monetary Base or High Powered Money- B

جدول (۱): ترازنامه‌ی بانک مرکزی بر اساس پایه پولی

خالص دارایی‌های خارجی	۱- ذخائر (R) شامل اسکناس و مسکوک نزد بانک‌ها (VC)
خالص بدهی دولت به بانک مرکزی	۲- اسکناس و مسکوک در گردش یا C^P
بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی	
خالص سایر	

مأخذ: میشکین، ۱۳۸۹

پایه‌ی پولی یا پول پر قدرت ستون بدهی‌های بانک مرکزی است. ستون دارایی‌ها با ستون بدهی‌ها، مطابق تعریف ترازنامه برابر است. بنابراین هم می‌توان از بعد منابع (دارایی‌های بانک مرکزی) و هم از بعد مصارف (بدهی‌های بانک مرکزی) پایه‌ی پولی را تعریف کرد (میشکین، ۱۳۸۹).

تغییر هر کدام از اقلام مندرج در جدول فوق موجب تغییر پایه پولی می‌گردد. برای روشن شدن ارتباط متقابل پایه‌ی پولی با دیگر بخش‌های اقتصاد ابتدا مفهوم ترازپرداخت‌های خارجی را توضیح می‌دهیم. حساب انواع ارزهای وارده به کشور و خارج شده از کشور طی یکسال در ترازپرداخت‌های خارجی کشور^۱، منعکس می‌شود. رابطه‌ی مستقیم بین ترازپرداخت‌های خارجی و دارایی‌های خارجی بانک مرکزی وجود دارد. بدین معنا که افزایش مازاد (کاهش کسری) ترازپرداخت‌های خارجی به افزایش دارایی‌های خارجی بانک مرکزی منجر می‌شود. مشروط بر آنکه بانک مرکزی خود را ملزم به حفظ ثبات در نرخ ارز بداند. تضعیف^۲ یا تقویت ارزش پول ملی^۳ عامل دیگری است که در تغییر ارزش دارایی‌های خارجی بانک مرکزی موثر است. روشن است اگر برابری قانونی (نرخ ارز رسمی) را دولتی افزایش دهد (تضعیف ارزش پول ملی)، بانک مرکزی در این صورت در ازاء هر یک واحد ارزی که از بخش صادرات، خریداری می‌کند باید پول ملی بیشتری دهد. این امر از یک طرف به افزایش پایه‌ی پولی (وحجم پول) می‌انجامد معنای دیگر آن است که ارزش خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی به پول ملی افزایش می‌یابد.

جزء دوم منابع پایه‌ی پولی نیز با بودجه دولت ارتباط دارد. اگر دولت کسری بودجه داشته باشد، برای تامین آن راه‌های مختلفی وجود دارد (استقراض عمومی و فروش اوراق قرضه به مردم، استقراض از بانک‌های تجاری، استقراض خارجی، استقراض از بانک

^۱. Balance of payment- BOP

^۲. Devaluation

^۳. Evaluation

مرکزی). در صورتی که دولت کسری بودجه داشته باشد و آن را از طریق استقراض از بانک مرکزی تامین کند، خالص بدهی دولت به بانک مرکزی یا جزء دوم منابع پایه‌ی پولی افزایش می‌یابد و به تبع آن پول‌هایی که در دست دولت قرار می‌گیرد در جامعه به گردش در می‌آید و حجم پول در جامعه بدین ترتیب افزایش پیدا می‌کند. در نتیجه کسری بودجه مشروط بر استقراض از بانک مرکزی بر پایه‌ی پولی اثر فزاینده دارد، چنانچه مازاد بودجه (یا کاهش کسری بودجه) مشروط بر آنکه مصروف بازپرداخت بدهی‌های دولت به بانک مرکزی بشود پایه‌ی پولی و حجم پول را کاهش خواهد داد. در نهایت، رابطه‌ی مشابهی بین کسری منابع آزاد بانک‌های تجاری و پایه‌ی پولی وجود دارد. به بیان دیگر اگر بانک‌های تجاری کسری منابع آزاد داشته باشند یعنی پس از سپردن ذخایر قانونی، وجوه آزادشان کفاف مصارفشان را نکند، کسری خود را از طرق گوناگون (همانند دولت) می‌توانند تامین کنند. اگر کسری مزبور را از طریق بانک مرکزی تامین کنند، به افزایش پایه‌ی پولی و حجم پول منجر می‌شود. اگر مازاد منابع هم داشته باشند مشروط بر آنکه آن را صرف بازپرداخت بدهی‌هایشان به بانک مرکزی کنند، بر پایه‌ی پولی اثر کاهنده خواهد داشت (میشکین، ۱۳۸۹).

افزایش در اسکناس و مسکوک در گردش و ذخایر، عرضه‌ی پول را افزایش می‌دهد (با فرض ثبات سایر موارد) و هرگونه افزایش در ذخایر به افزایشی معادل در سطح سپرده‌ها و در نتیجه به عرضه‌ی پول منتهی می‌شود. عرضه‌ی پول با قرار گرفتن واسطه‌های مبادله در جریان مبادلات و فعالیت‌های اقتصادی مترادف است. عرضه‌ی پول و نقدینگی عمدتاً از سپرده‌های مردم نزد بانک‌ها تشکیل شده است (شاگری، ۱۳۸۹).

حلقه‌ی واسط میان پایه‌ی پولی و پول، ضریب فزاینده‌ی پولی است و به تعداد واحد پولی که به وسیله‌ی یک واحد پولی از طریق مکانیسم خلق اعتبار به وجود می‌آید، گفته می‌شود. به بیان دیگر ضریب فزاینده‌ی پولی از تقسیم انباره‌ی پول در جریان به انباره‌ی پایه‌ی پولی به دست می‌آید.

۲-۳. بدهی دولت و نقدینگی

دولت و شرکتهای دولتی برای تامین مالی پروژه‌های خود، از بانکهای تجاری به طریق - های مختلف استقراض می‌کنند. خزانه‌داری می‌تواند در این استقراض به دو صورت وارد عمل شود. در روش اول؛ خزانه داری اوراق قرضه را به بانک‌های تجاری می‌فروشد.

در دومین روش از خزانه‌داری سپرده‌های دیداری (مانده‌های حساب جاری بانکی) خود را از بانک‌های تجاری بیرون بکشد و پول در جریان از این راه را به طور مستقیم افزایش می‌دهد (برانسون، ۱۹۸۶).

قاعدتا در لوايح بودجه سنواتی، بازپرداخت بخش‌هایی از این بدهی‌های دولت به بانک‌های تجاری در نظر گرفته می‌شود. ولی در مواقعی نیز دولت توان بازپرداخت این بدهی‌ها را ندارد و لذا مطالبات جاری بانک‌ها از دولت به مطالبات معوق تبدیل می‌گردد. چه این بدهی‌های دولت به بانک‌های تجاری از طریق تسهیلات پرداختی، تسهیلات تکلیفی، تسهیلات تبصره ای باشد و چه خرید اوراق قرضه، اوراق مشارکت و یا اوراق خزانه و سایر اوراق تامین مالی دولت باشد، فرایند پرداخت این وجوه چه هنگام پرداخت و چه هنگام عدم بازپرداخت، می‌تواند نقش خلق نقدینگی ایفا نماید.

عدم توان دولت در بازپرداخت این وجوه در سررسید سبب می‌شود که دولت به نظام بانکی بدهکار شده و این مطالبات معوق شوند. این اتفاق به علت فرآیندهای ارتباطی که بین بانک‌های تجاری و بانک مرکزی وجود دارد در بعضی مواقع مشاهده شده که به رابطه‌ی بین بانک مرکزی و بانک‌های تجاری تبدیل می‌شود و در اینجا بانک مرکزی جایگزین دولت شده، به این معنی که بانک مرکزی بدهی دولت را به عهده می‌گیرد. از آنجا که رابطه‌ی بانک مرکزی با بانک‌های تجاری در ترازنامه‌ی بانک مرکزی تاثیر به جا می‌گذارد، این رفتار ترازنامه‌ی بانک مرکزی را تغییر میدهد. ترازنامه‌ی بانک مرکزی مبنای پایه‌ی پولی است و لذا پایه‌ی پولی تغییر کرده و چون نقدینگی در اقتصاد ضریبی از پایه‌ی پولی است که توسط بانک مرکزی خلق شده است؛ بنابراین بدهی دولت به بانک‌های تجاری می‌تواند بر روی نقدینگی از طریق تغییر اجزاء، اثرگذار باشد.

۳. بررسی پیشینه تحقیق

۳-۱. بررسی مطالعات داخلی

هادیان (۱۳۷۰)، به بررسی راه‌های تأمین کسری بودجه و تأثیر آن‌ها بر تورم پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که فزونی پرداختی‌های دولت بر دریافتی‌های او کسری بودجه است که از راه استقراض و گرفتن وام اغلب تأمین می‌شود به این دلیل در شرایطی می‌توان، خالص وام‌گیری دولت را برآوردی از مقدار کسری بودجه دانست. کسری بودجه اندک و غیر مستمر فارغ از نحوه تأمین آن می‌تواند وسیله‌ای برای مقابله

با رکود و دیگر تنش‌های اقتصادی به حساب آید؛ اما کسری بودجه کلان و مستمر با در نظر گرفتن روش تأمین آن بر اقتصاد آثار مخربی خواهد داشت.

جعفری صمیمی (۱۳۷۱)، رابطه بین کسری بودجه دولت، رشد حجم پول و تورم در اقتصاد ایران را در دوره زمانی ۱۳۶۰-۱۳۷۴ بررسی نمود. برای این منظور یک الگوی کوچک اقتصاد کلان با استفاده از داده‌های فصلی و منظور نمودن فرضیه انتظارات منطقی تخمین زد. نتایج تجربی نشان می‌دهد، نظریه کینزینها مبنی بر اینکه کسری بودجه دولت افزون بر تأثیر از طریق حجم پول به طور مستقیم بر نرخ تورم تأثیر مثبت می‌گذارد را تأیید می‌نماید. این نتایج اما با نظریه طرفداران مکتب پولی مبنی بر تأثیر گذاری کسری بودجه دولت بر نرخ تورم تنها از طریق حجم پول، سازگار نمی‌باشد. همچنین یک الگوی کوچک خودهمبسته برداری برای تجزیه و تحلیل اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت کسری بودجه دولت بر رشد حجم پول و نرخ تورم برآورد شده است. نتایج تجربی نشان می‌دهد که کسری بودجه دولت هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت با نرخ تورم و رشد حجم پول رابطه مستقیم دارد.

کمیحانی (۱۳۷۳)، در مطالعه خود به بررسی خالص مطالبات بانک مرکزی از بخش دولتی پرداخته است. بر اساس این پژوهش، خالص مطالبات بانک مرکزی از بخش دولتی در پیش از انقلاب سهم چندانی در رشد پایه پولی نداشته و مهم‌ترین عامل خالص دارایی‌های خارجی بوده است. در واقع، با افزایش خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی که به سبب سرازیر شدن ارزهای حاصل از فروش نفت به کشور بوده است، از سهم خالص بدهی‌های بخش دولتی به بانک مرکزی در پایه پولی کاسته شده است. مهم‌ترین عوامل رشد خالص بدهی‌های بخش دولتی به بانک مرکزی در سال‌های پس از انقلاب عبارتند از: ۱- ملی کردن بسیاری از صنایع خصوصی، ۲- اعلام غیر قانونی بودن وام‌گیری از خارج در قانون اساسی، ۳- شروع جنگ تحمیلی و پیدایش اثرهای آن، ۴- اعمال تحریم اقتصادی علیه کشور.

تقی‌پور و نوفرستی (۱۳۷۸)، در مطالعه خود به بررسی الگوهای مختلف عکس‌العمل سیاست پولی در ایران پرداختند نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در طی این دوره، مقامات پولی به طور خواسته یا ناخواسته سیاست پولی هماهنگ را اعمال نموده‌اند. علت آن تأمین کسری بودجه دولت از طریق استقراض از نظام بانکی و تا حدودی وابسته بودن درآمدهای دولت به نفت است. چون تغییر ناگهانی درآمد نفت، پایه پولی را بدون توجه به سطح عمومی قیمت‌ها تغییر می‌دهد که تحت شرایط فوق سیاست پولی

پیرو سیاست مالی می‌شود و سیاست مالی سطح قیمت‌ها را در اقتصاد نمی‌تواند مهار کند.

احمدی (۱۳۷۸)، در مطالعه خود به بررسی رابطه تأمین کسری بودجه دولت با حجم نقدینگی پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بین افزایش در خالص بدهی دولت به بانک مرکزی (تأمین کسری بودجه دولت توسط بانک مرکزی) رابطه مستقیم قابل مشاهده است. با افزایش نقدینگی، تورم نیز افزایش نشان می‌دهد که تأیید کننده این مطلب است که تأمین کسری بودجه دولت به وسیله بانک مرکزی، موجب افزایش تورم می‌شود.

براتی (۱۳۷۹)، در رساله‌ی کارشناسی ارشد خود به بررسی "اثر کسری بودجه بر تقاضای پول" در ایران می‌پردازد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که یک رابطه‌ی مثبت بین بدهی دولتی و تقاضای پول وجود دارد و دیدگاه کینزین‌ها تأیید می‌شود. رابطه‌ی بین درآمد و مخارج دولتی با تقاضای پول با انتظاراتمان تطابق داشته و مثبت می‌باشد.

جعفری صمیمی و همکاران (۱۳۸۵)، در مطالعه خود به بررسی رابطه‌ی بین کسری بودجه‌ی دولت، رشد حجم پول و تورم در اقتصاد ایران در دوره‌ی زمانی ۱۳۷۴ - ۱۳۶۰ پرداخته است. نتایج تجربی، نظریه‌ی کینزین‌ها را مبنی بر اینکه کسری بودجه‌ی دولت، افزون بر تأثیر از طریق حجم پول به‌طور مستقیم بر نرخ تورم تأثیر مثبت می‌گذارد، تأیید می‌کند. این نتایج اما با نظریه‌ی طرفداران مکتب پولی، مبنی بر تأثیرگذاری کسری بودجه‌ی دولت بر نرخ تورم، تنها از طریق حجم پول، سازگار نیست.

اندستا (۱۳۸۶)، در مطالعه خود نسبت بدهی دولت به تولید ناخالص داخلی را با ارائه بدهی بخش دولتی به بانک مرکزی در دوره ۱۳۵۰ - ۱۳۸۳ محاسبه کرده است. او بیان می‌کند که این شاخص با توجه به این که ارتباط بین استقراض و مهم‌ترین شاخص ظرفیت اقتصادی در سطح کلان را مورد توجه قرار می‌دهد، به نحوی ظرفیت تحمل بدهی را می‌تواند نشان دهد؛ به‌طوری که هر چه این نسبت کمتر باشد بر کاهش اهمیت نسبی استقراض در اقتصاد کلان دلالت دارد و دولت در بازپرداخت استقراض ملی با مشکلات کمتری روبه‌رو است.

شاکری (۱۳۸۷)، در پژوهش خود ضمن بررسی تمام عوامل مؤثر بر رشد نقدینگی، به بررسی روند بدهی دولت به بانک مرکزی و دلایل آن پرداخته است. در این مطالعه اشاره شده که؛ بدهی دولت به بانک مرکزی در پیش از انقلاب از سال ۱۳۴۶ شروع به

رشد نمود و در سال‌های پیش از پیروزی انقلاب اسلامی، این رشد تشدید یافت و در سال ۱۳۵۷ به ۹۱ درصد رسید. در سال‌های پیش از انقلاب اسلامی دلایل این رشد ناشی از سوء مدیریت دستگاه‌های پولی بوده است. پس از پیروزی انقلاب اسلامی و با شروع جنگ تحمیلی، برای تأمین کسری بودجه دولت از منبع پولی کردن آن استفاده می‌کند. از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۸ به علت کاهش قیمت نفت، کسری بودجه دولت و بدهی دولت به بانک مرکزی افزایش می‌یابد. از سال ۱۳۷۲ با بازپرداخت بدهی‌های خارجی، بدهی‌های دولت به شدت رو به افزایش می‌گذارد. در سال ۱۳۸۲ بعد از سیاست تک‌نرخ کردن، با رشد ۳ درصدی بدهی‌های دولت همراه است؛ از سال ۱۳۸۳ به بعد رشد بدهی دولت روند نزولی می‌گیرد. بدهی دولت در سال ۱۳۸۵ بار دیگر روند صعودی به خود می‌گیرد. طبق نتیجه به‌دست آمده، اگر چه قرار بود از طریق اجرای برنامه‌های تعدیل از سال ۱۳۶۸ کسر بودجه دولت کاهش یابد، ولی این امر رخ نداد و این نشانه‌ای از عدم موفقیت برنامه‌های تعدیل اقتصادی در ایران است.

قبادی و کمیجانی (۱۳۸۹)، در مطالعه خود به تبیین رابطه میان سیاست پولی-ارزی و بدهی دولت در ایران و تأثیر آن‌ها بر تورم و رشد اقتصادی با اعمال قیود همزمانی بلندمدت طی دوره ۱۳۸۷-۱۳۶۸ پرداخته‌اند. روابط بلندمدت نشان می‌دهد میانگین وزنی نرخ سود سپرده‌های بانکی به عنوان یک ابزار تأثیرگذار بر افزایش حجم پول و افزایش قیمت‌ها است.

خیابانی و همکاران (۱۳۹۱)، در پژوهش خود با روش هم‌جمعی ناپایداری مالی دولت ایران را طی دوره ۱۳۵۰-۱۳۸۷ مورد آزمون قرار داده‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در مقیاس، بودجه عمومی دولت در وضعیت پایداری مالی قرار ندارد. شرایط پایداری مالی تأمین خواهد شد؛ اگر حق‌الضرب به مجموعه درآمدهای دولت اضافه شود. این نتیجه نشان می‌دهد که سیاست مالی ایران، فقط با اتکاء به تورم، به بازپرداخت بدهی دولت قادر خواهد بود.

فتاحی و همکاران (۱۳۹۳)، در مطالعه خود به بررسی پایداری بدهی در اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۵۷-۱۳۹۰ پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان داد پایداری بدهی به صورت ضعیف در اقتصاد ایران در کوتاه‌مدت وجود دارد، اما بدهی در بلندمدت پایدار نیست.

سلمانی و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهش خود به بررسی تأثیر کوتاه‌مدت و بلندمدت بدهی‌های دولت بر رشد اقتصادی در ایران طی دوره‌ی زمانی ۱۳۵۴-۱۳۹۲ با استفاده

از روش ARDL پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که نسبت بدهی دولت به GDP تأثیر منفی بر رشد اقتصادی ایران دارد. این تأثیر در الگوی رشد اقتصادی مبتنی بر درآمدهای نفتی نسبت به الگوی رشد مبتنی بر GDP غیرنفتی و همچنین در بلندمدت نسبت به کوتاه‌مدت بیشتر است.

محمودی نیا و همکاران (۱۳۹۵)، در مطالعه خود به بررسی تقابل استراتژی بین دولت و بانک مرکزی در اقتصاد ایران با استفاده از روش بازی‌های پویای دیفرانسیلی و تعادل نش در چارچوب بازی‌های همکارانه و غیر همکارانه پرداخته‌اند. شبیه‌سازی مدل‌های تعادلی نشان می‌دهد که در بازی‌های همکارانه نسبت به بازی‌های غیرهمکارانه، بدهی تعادلی در سطح پایین‌تر و سرعت همگرایی به سمت تعادل در سطح بالاتری قرار دارد. در بازی همکارانه نسبت به بازی غیرهمکارانه، انتشار پول کمتر و کسری بودجه کمتری در بلندمدت برای تثبیت بدهی موردنیاز است.

کریمی پتانلار و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهش خود به بررسی پایداری بدهی دولت در قالب تابع واکنش مالی با استفاده از روش هم‌انباشتگی جوهانسون - جوسیلیوس و داده‌های دوره زمانی ۲۰۱۴-۱۹۷۱ اقتصاد ایران پرداخته‌اند. بر اساس تابع واکنش مالی برآورد شده، واکنش دولت به هر سه نوع بدهی (بدهی دولت به بانک مرکزی، بدهی دولت به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیربانکی و بدهی خارجی دولت) به صورت قابل اغماض و ضعیف پایدار بوده است. نتایج همچنین نشان داد، که سیاست‌های مالی دولت در واکنش به نوسانات رشد تولید ناخالص داخلی رویکرد موافق چرخه‌ای داشته است؛ در نتیجه توصیه می‌شود که با هدف تدوین یک چارچوب مشخص و با ثبات برای سیاست‌های مالی دولت، چرخه‌های تجاری و انباشت بدهی به عنوان دو مؤلفه اصلی در تابع هدف سیاست‌های مالی دولت لحاظ شوند.

آقایی و رضاقلی‌زاده (۱۳۹۶)، در مقاله خود تحت عنوان بررسی تأثیر کوتاه‌مدت و بلندمدت عوامل بانکی و اقتصادی مؤثر بر حجم مطالبات غیر جاری در بانکی‌های دولتی به این نتیجه رسیدند که متغیرهای کلان اقتصادی مانند نرخ رشد اقتصادی، نرخ واقعی، سود تسهیلات، نرخ تورم و بدهی بخش دولتی تأثیر چشمگیری بر حجم مطالبات بانکی داشته است. و متغیرهای درون بانکی از جمله کارایی و مدیریت تأثیر مهمی در عدم بازپرداخت تسهیلات داشته است.

سلمانی و همکاران (۱۳۹۷)، طی دوره ۱۳۵۲-۱۳۹۳ در پژوهش خود پیامدهای اقتصاد کلان انواع بدهی‌های دولت ایران را با رویکرد SVAR بررسی نموده است.

یافته‌های تجربی نشان می‌دهد بدهی دولت به نهادهای خارج از نظام بانکی به مزاد تقاضای کل، افزایش نسبت قیمت کالاهای غیرقابل تجارت به قابل تجارت و کاهش GDP منجر می‌شود. بدهی دولت به بانک مرکزی نیز تورم‌زا بوده و GDP را کاهش می‌دهد. بر اساس نتایج تجزیه واریانس همچنین، دولت می‌تواند با مدیریت بدهی‌های خود بخش قابل توجهی از تغییرات متغیرهای اقتصاد کلان را در کوتاه‌مدت و بلندمدت کنترل کند.

موسوی نیک و باقری پرمهر (۱۳۹۸)، در مقاله‌ای تحت عنوان "ساخت سری زمانی بدهی دولت و برآورد نسبت بهینه بدهی دولت به تولید ناخالص داخلی و فضای مالی در اقتصاد ایران"، به چهار روش، سری زمانی بدهی دولت را محاسبه کردند و علاوه بر این، با دو روش متفاوت به محاسبه‌ی نسبت بهینه‌ی بدهی دولت به تولید ناخالص داخلی پرداختند و سپس فضای مالی برای خلق بدهی دولتی را استخراج کردند. برآوردهای انجام شده با دو روش حداکثر نسبت بدهی تجربه شده و نسبت بدهی منفی کننده‌ی رشد اقتصادی، نشان می‌دهد که فضای مالی دولت برای ایجاد بدهی تا نسبت بدهی به تولید ناخالص داخلی حدود ۳۰ تا ۳۲ درصد خواهد بود.

۲-۳. بررسی مطالعات خارجی

دایموند^۱ (۱۹۶۵)، مدلی را طراحی کرد که به تعادل رقابتی بلندمدت در مدل‌های رشد می‌پرداخت و در این مدل اثر بدهی‌های دولت بر این تعادل را بررسی کرد. دایموند نتیجه گرفت که در تعادل بلندمدت، مالیات همان تأثیری را بر زندگی افراد می‌گذارد که بدهی‌های خارجی یا داخلی می‌گذارند.

هامبرگر و زویک^۲ (۱۹۸۱)، در مطالعه خود تأثیر کسری بودجه بر رشد پول در آمریکا را آزمون نمودند و دریافتند که کسری بودجه از سال ۱۹۶۱ تا ۱۹۷۴ و مجدداً از سال ۱۹۷۷ تا ۱۹۷۸ بر رشد پول تأثیر داشته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که ترکیبی از سیاست انبساطی مالی و تلاش بانک مرکزی در تعدیل نوسانات نرخ بهره از اواسط دهه ۱۹۶۰ شروع و سبب افزایش نرخ تورم در آمریکا شده است.

لوی^۳ (۱۹۸۱)، در مطالعه خود برای بررسی نقش کسری بودجه دولت بر رشد پول از یک مدل اقتصادسنجی در چارچوب IS-LM با بخش درون‌زا استفاده نمود. نتایج

^۱. Diamond

^۲. Hamburger & Zwick

^۳. Levy

تخمین برای اقتصاد آمریکا مدل لوی طی دوره ۱۹۵۲-۱۹۷۸ نشان می‌دهد که پایه پولی، ارتباط مثبت و معنی‌داری با کسری بودجه دولت و نرخ تورم مورد انتظار دارد. گالی^۱ (۱۹۹۴)، در مقاله‌ی خود با عنوان "آزمون تجربی اثرات کسری بودجه دولت بر تقاضای پول" به بررسی اثر کسری بودجه بر روی نرخ بهره می‌پردازد و از چندین تابع تقاضای پول برای این کار استفاده می‌کند. نتایج مطالعه گالی نشان می‌دهد که تقاضای پول به طور مثبت تحت تأثیر تغییرات مقدار بازاری بدهی دولت قرار نمی‌گیرد. پس، بدهی دولت نمی‌تواند متغیر حذف شده‌ی معادله‌ی تقاضای پول باشد. گالی بیان می‌کند که نتایج مطالعه‌اش با بدنه‌ی اصلی ادبیاتی که از فرضیه‌ی برابری ریکاردویی حمایت می‌کند، سازگار می‌باشد؛ چرا که هیچ شاهده‌ی مبنی بر تأثیرگذاری مثبت بدهی دولت بر نرخ بهره از طریق تابع تقاضا وجود ندارد. هر چند اگر کسری بودجه موقتی در نظر گرفته شود، نتایج با مدل نئوکلاسیک‌ها هم سازگار است.

یلدان^۲ (۱۹۹۷)، با شبیه سازی CGE در مطالعه خود نشان داد که تأمین مالی کسری بودجه از طریق بدهی (اوراق قرضه) و پولی کردن آن بر روی اقتصاد کلان ترکیه اثرات منفی قابل توجهی دارد. پیگیری این سیاست سبب فشار بر نرخ بهره می‌شود و موجب کوچک شدن بازارهای مالی و بخش خصوصی می‌شود و در نهایت اقتصاد واقعی منقبض خواهد شد.

وامووکاس^۳ (۱۹۹۸)، در مطالعه‌ای با عنوان "رابطه بین کسری بودجه و تقاضای پول: مشاهده‌ای از یک اقتصاد کوچک" به بررسی اعتبار قضیه‌ی کینز و فرضیه‌ی برابری ریکاردویی می‌پردازد. نتایج مطالعه وامووکاس نشان می‌دهد که یک رابطه‌ی معنی‌دار و مثبتی بین کسری بودجه و تقاضای پول با توجه به داده‌های سالانه وجود دارد. در این مقاله وامووکاس از تحلیل هم‌انباشتگی^۴، روش تصحیح خطا ECM^۵ و چندین آزمون تشخیصی و تصریح^۶ استفاده کرده است.

نلر^۷ و همکاران (۱۹۹۹)، در پژوهش خود با عنوان "سیاست مالی و رشد اقتصادی: شواهدی از کشورهای OECD"، با استفاده از داده‌های ۲۲ کشور OECD و با بهره-

1. Gulley

2. Eldan

3. Vamvoukas

4. Co-integration

5. Error Correction Model

6. Diagnostic and Specification Tests

7. Kneller

گیری از تکنیک داده‌های تلفیقی و لحاظ محدودیت بودجه، به بررسی تأثیر ساختار مالیاتی و مخارج عمومی دولت بر رشد اقتصادی پرداخته‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها بیان می‌کند که مخارج تولیدی و سایر مخارج دارای اثر مثبت و معنی دار و مالیات‌های ایجاد کننده انحراف در رفتار، دارای اثر منفی و معنی دار و سایر درآمدها دارای اثر منفی و بی‌معنی، بر رشد اقتصادی هستند. از طرفی متغیر GDP اولیه که وارد مدل می‌شود، دارای اثر منفی و معنی دار و متغیرهای سرمایه‌گذاری و رشد نیروی کار دارای اثر منفی، ولی بی‌معنی، بر رشد اقتصادی هستند.

بارو^۱ (۱۹۹۹)، اشاره می‌کند که دولت‌ها بارها و بارها باید با کسری بودجه کار کنند. به علاوه، باید کسری بودجه موقتی باشد. برای پوشش دادن کسری بودجه دولت باید به دنبال منابع مالی به جز درآمد مالیاتی باشد که می‌توان به کمک‌های مالی و بدهی‌های عمومی از داخل و خارج اشاره کرد.

کوشتپلی و یوشیم^۲ (۲۰۰۲)، در مطالعه خود با استفاده از داده‌های دوره زمانی ۲۰۰۱-۱۹۵۰ با استفاده از مدل ECM، تأثیر کسری بودجه بر رشد پایه پولی، تأثیر رشد پایه پولی بر تورم و تأثیر تورم بر رشد اقتصادی ارزیابی شده است. در واقع این مطالعه به کسری بودجه و تأمین مالی آن از طریق پولی کردن بدهی به عنوان یک سیاست پولی نگاه می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که کسری بودجه منجر به افزایش در پایه پولی در کوتاه‌مدت می‌شود و در نهایت این افزایش در پایه پولی هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت، منجر به تورم می‌شود و اثر تورم بر رشد تولید ناخالص ملی حقیقی در جهت عکس و ضعیف است.

آدام و بیوان^۳ (۲۰۰۵)، در مطالعه خود با عنوان "کسری مالی و رشد اقتصادی"، با لحاظ محدودیت بودجه، به بررسی اثر سهم عناصر مالی بودجه دولت در تولید ناخالص داخلی بر رشد پرداخته‌اند. در این مقاله حد آستانه‌ای برای اثر گذاری کسری بودجه دولت و هر یک از راه‌های تأمین مالی آن، بر رشد اقتصادی تعیین شد.

چیچریتا و روتر^۴ (۲۰۱۲)، در پژوهش خود با بررسی تأثیر غیرخطی بدهی دولت بر رشد اقتصادی دوازده کشور منطقه یورو طی یک دوره‌ی چهل ساله (از سال ۱۹۷۰ شروع) نشان دادند که نسبت بدهی به GDP بیشتر از ۹۰-۱۰۰ درصد، بر رشد

1. Barro

2. Kuştepelı Yeşim

3. Adam & Bevan

4. Checherita & Rother

بلندمدت اثرات مخربی خواهد داشت، البته اثرات منفی بدهی بالاتر دولت بر رشد اقتصادی ممکن است از سطح تقریبی ۷۰-۸۰ درصدی GDP شروع شود.

آمارو^۱ و همکاران (۲۰۱۳)، در مطالعه خود با استفاده از روش OLS رابطه بین رشد اقتصادی، بدهی خارجی و بدهی‌های داخلی کشور نیجریه را طی دوره ۱۹۷۰-۲۰۱۰ بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که بدهی‌های خارجی اثر منفی و بدهی‌های داخلی اثر مثبت بر رشد اقتصادی در نیجریه دارند.

آپیر^۲ (۲۰۱۴)، در مطالعه خود به بررسی اثرات بدهی‌های بخش عمومی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در نیجریه طی دوره‌ی زمانی ۱۹۸۱-۲۰۱۲ به روش متغیر ابزاری و تکنیک بوت استرپ پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان داد که بدهی‌های داخلی اثر خطی و مثبت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارند، بدهی‌های خارجی نیز بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تأثیر U شکل دارند. نسبت مخارج مصرفی بخش خصوصی به GDP بر سرمایه‌گذاری این بخش اثر منفی دارد.

چن^۳ و همکاران (۲۰۱۶)، در مطالعه خود با تدوین یک مدل نظری غیرخطی به بررسی سطح بهینه سرمایه‌گذاری و بدهی دولت نسبت به GDP بر اساس داده‌های ترکیبی ۶۵ کشور توسعه‌یافته پرداخته‌اند. آن‌ها با استفاده از رویکرد رگرسیونی انتقال ملایم^۴ نشان داده‌اند که بسته به شرایط اقتصادی، هر کشوری خود سطح بهینه سرمایه‌گذاری و بدهی دولتی منحصر به فردی دارد.

بریتسون و والر^۵ (۲۰۱۷)، در پژوهشی به طراحی یک مدل تعادل عمومی پویا^۶ اقدام کردند که تئوری مالی سطح قیمت‌ها در آن به عنوان شرط تعادل در نظر گرفته شده است. بررسی خواص دینامیکی مدل مذکور نشان داد که ارزش بازار بدهی‌های دولتی می‌تواند نوسان کند حتی اگر هیچ تغییری در مالیات یا هزینه‌های فعلی یا آینده وجود نداشته باشند.

کوپر و نیکولو^۷ (۲۰۱۸)، در پژوهشی تأثیر متقابل بدهی‌های دولتی با بازارهای مالی را بررسی می‌کنند. این تعامل، که به نام "تله شیطنانی"^۸ معرفی می‌کند، بیان می‌کند که

1. Umaru

2. Apere

3. Chen

4. Smoothing Transitional Regressing

5. Berentsen & Waller

6. Dynamic General Equilibrium Model

7. Cooper & Nikolov

8. Diabolic loop

انتخاب دولت برای حمایت بانکهایی که در حال ورشکستگی هستند انگیزه‌هایی را برای بانک‌ها به وجود می‌آورد که به نگهداری بدهی‌های دولتی به جای تأمین سرمایه از طریق فروش سهام منجر می‌شود. وی نقش نقدینگی سهام بانک را در تعیین اینکه آیا "تله شیطانی" نتیجه یک تعادل نش بین بانک‌ها و دولت است را در مدل نظری‌اش اثبات می‌کند. وقتی بانک‌ها تأمین مالی خود را از طریق انتشار سهام انجام دهند، "تله شیطانی" از بین می‌رود. اما در تعادل نش، انتظارات عقلایی بانک‌ها برای کمک مالی دولت، این اطمینان حاصل می‌کند که هیچ سهامی صادر نشده و حلقه بدهی بانکی قرض دولتی حاکم است.

جنایولی^۱ و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی اوراق قرضه و بدهی دولتی نگهداری شده به وسیله‌ی ۲۰,۰۰۰ مشاهده در بانک‌های ۱۹۱ کشور و ۲۰ مورد نکول از بدهی دولتی را در طول سال‌های ۱۹۸۸-۲۰۱۲ را بررسی می‌کند و دو واقعیت را تبیین می‌کند. نخست به طور معمول بانک‌ها اوراق قرضه دولتی زیادی نگهداری می‌کنند مخصوصاً بانکهایی که وام‌های کمتری می‌دهند و در کشورهای کمتر توسعه یافته فعالیت می‌کنند. دوم، در سال‌های بحران مالی، بانکهایی که اوراق قرضه دولتی بیشتری خریده‌اند، نرخ رشد وام کمتری نسبت به بانک‌های بدون اوراق قرضه دارند (حدود ۷ درصد کمتر). این نتایج نشان می‌دهد که پدیده‌ی آغوش خطرناک^۲ بین بانک‌ها و دولت‌های حاکم بر آن‌ها نقش مهمی در نکول قرض‌های بانکی مستقل ایفا می‌کند و دوره و شدت آن بستگی به شرایط کشورها دارد.

بوباکر^۳ و همکاران (۲۰۱۹)، تلاش نمودند تا در پژوهشی مدلی کلان-مالی برای ایالت متحده طراحی کنند که در آن اثر سیاست‌های پولی مبتنی بر بدهی دولت را بر شکنندگی بررسی کنند. آن‌ها شواهد تجربی ارائه نمودند که سیاست پولی تسهیل کننده به وسیله‌ی بانک فدرال، بازده دارایی‌های ایالت متحده را کاهش داده و نقدینگی را افزایش می‌دهد.

مابولا و ماتوسا^۴ (۲۰۱۹)، به بررسی اثر بدهی عمومی بر سرمایه گذاری خصوصی در تانزانیا پرداختند آنان با بکارگیری روش خودرگرسیون با وقفه‌های تأخیری نشان دادند

1. Gennaioli

2. Dangerous embrace

3. Boubaker

4. Mutasa and Kalk

که رابطه غیرخطی چه در کوتاهمدت و چه در بلندمدت میان بدهی‌های خارجی و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی وجود دارد.

همان‌طور که ادبیات پژوهشی ارائه شده نشان می‌دهد تا کنون پژوهشی به بررسی این فرضیه در خارج از کشور و اقتصاد ایران نپرداخته است. از این رو پژوهش حاضر قصد دارد تا این خلأ پژوهشی را پر کند.

بوریسوف و کالک^۱ (۲۰۲۰)، برای مطالعه خود یک مدل رشد AK و بدهی عمومی که با نوسانات مالیات بر درآمد تأمین مالی می‌شود را در نظر گرفتند. در این مطالعه نشان دادند که یک سطح آستانه‌ای از نسبت بدهی به تولید ناخالص داخلی وجود دارد. اگر نسبت بدهی به تولید ناخالص داخلی کمتر از این سطح باشد، اقتصاد به یک تعادل یکتا رشد متعادل و برابری (کاهش نابرابری ثروت) همگرا می‌شود. درحالی که اگر این نسبت بالای حد آستانه باشد نرخ رشد برابری تعادلی از رشد تعادلی بالاتر می‌باشد. بنابراین یک کاهش در بدهی عمومی ممکن است که اقتصاد را به سمت تعادل حرکت دهد و رشد شتاب بیشتری پیدا کند. همچنین نتایج حاکی از آن است که سیاست‌هایی که با هدف کاهش نابرابری از بدهی عمومی استفاده می‌کند ممکن است در بلندمدت نابرابری ثروت را افزایش دهد.

دل منتو و پناچیو^۲ (۲۰۲۰)، به بررسی رابطه فساد و بدهی عمومی در کشورهای عضو OECD برای سالهای ۲۰۱۵-۱۹۹۵، با استفاده از روش پانل پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که فساد، بدهی عمومی را افزایش می‌دهد و این اثر بستگی به اندازه مخارج دولت دارد. همچنین، در کوتاهمدت اگر فساد نیمه شود، بدهی عمومی باید دو درصد کاهش پیدا کند. در واقع بدهی عمومی تابعی از سطح فساد است. در کشورهایمانند یونان و ایتالیا که سطح بدهی عمومی و فساد بالاست اثرات مخرب فساد بر بدهی‌های عمومی نیز در بلندمدت وجود دارد. لذا، نویسندگان بیان می‌کنند که کنترل فساد ابزار مناسبی برای مهار و تعیین بدهی عمومی است.

۴. معرفی مدل و متغیرها و روش برآورد مدل

در این مطالعه، الگوی غیرخطی رگرسیونی با وقفه‌های توزیعی (NARDL) بکار می‌رود، که یک رویکرد واحد برای همجمعی و تصحیح خطا می‌باشد و روشی جدید برای

^۱. Andrei

^۲. Luca

مشخص کردن روابط نامتقارن و غیرخطی در بلندمدت و کوتاه‌مدت بین متغیرهای اقتصادی می‌باشد. مدل غیرخطی (NARDL) شکل توسعه یافته مدل (ARDL) خطی می‌باشد که به وسیله شین^۱ و همکاران (۲۰۱۴) گسترش و توسعه یافت و گرنجر و یون^۲ (۲۰۰۲) آن را ابداع کردند. در این شیوه نوسان متغیرها به دو گروه نوسان مثبت و منفی تقسیم می‌گردند.

۴-۱. مدل اول

جهت بررسی رابطه بین پایه پولی و بدهی بخش دولتی مدل تحقیق به صورت رابطه زیر مطرح می‌شود:

$$B_3 = F(EGR, INF, x_2, x_3) \quad (1)$$

به طوری که متغیرهای استفاده شده برای این مدل به شرح زیر است:
 B_3 : پایه پولی، EGR : نرخ رشد اقتصادی، INF : نرخ تورم، x_2 : بدهی دولت به بانک-های تجاری، x_3 : بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری.
 تابع لگاریتمی مدل (۱) به شکل زیر می‌باشد:

$$\ln B_{3t} = \beta_0 + \beta_1 \ln B_{3t-1} + \beta_2 \ln EGR_t + \beta_3 \ln INF_t + \beta_4 \ln X_{2t} + \beta_5 \ln X_{3t} + U_t \quad (2)$$

در روش ARDL متقارن نوسانات بر پایه پولی تاثیرگذار می‌باشند، اما تاثیر نوسان‌های مثبت و منفی به صورت مجزا بیان نمی‌گردد. به عبارتی دیگر تاثیری که نوسان‌های مثبت بر پایه پولی دارند می‌تواند از تاثیر نوسان‌های منفی متفاوت باشد لذا می‌توان تاثیرات این نوسان‌های مثبت و منفی را به صورت جداگانه برآورد نمود، که تصریح مدل اصلی این تحقیق به صورت رابطه (۳) می‌باشد:

$$\ln B_{3t} = \beta_0 + \beta_1 \ln B_{3t-1} + \beta_2 \ln EGR_t + \beta_3 \ln INF_t + \beta_4 \ln X_{2t}^+ + \beta_5 \ln X_{2t}^- + \beta_6 \ln X_{3t}^+ + \beta_7 \ln X_{3t}^- + U_t \quad (3)$$

$(\ln X_{2t}^+)$: لگاریتم شوک‌های مثبت بدهی دولت به بانک‌های تجاری است.

$(\ln X_{2t}^-)$: لگاریتم شوک‌های منفی بدهی دولت به بانک‌های تجاری است.

به طوری که:

$(\Delta \ln X_{2t}^+)$: جمع جزئی فرآیندهای افزایش بدهی دولت به بانک‌های تجاری است.

^۱. Shin

^۲. Granger & Yoon

$(\Delta \ln X_{2t}^-)$: جمع جزئی فرآیندهای کاهش بدهی دولت به بانکهای تجاری است.
 (لگاریتم شوکهای مثبت بدهی شرکتها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری است.
 $\ln X_{3t}^+$)
 $(\ln X_{3t}^-)$: لگاریتم شوکهای منفی بدهی شرکتها و مؤسسات دولتی به بانکهای
 تجاری است.

به طوری که:

$(\Delta \ln X_{3t}^+)$: جمع جزئی فرآیندهای افزایش بدهی شرکتها و مؤسسات دولتی به بانک-
 های تجاری است.

$(\Delta \ln X_{3t}^-)$: جمع جزئی فرآیندهای کاهش بدهی شرکتها و مؤسسات دولتی به بانک-
 های تجاری است.

مدل بلندمدت به صورت معادله زیر می‌باشد و اگر به شکل مدل تصحیح خطا بازنویسی
 شود به اثرات کوتاهمدت نیز می‌توان پی برد:

$$\begin{aligned} \Delta \ln B_3 = & \beta_0 + \beta_1 \ln B_{3t-1} + \beta_2^+ (\ln EGR_{t-1}) + \beta_3 (\ln INF_{t-1}) + \\ & \beta_4 (\ln X_{2t-1}^+) + \beta_5 (\ln X_{2t-1}^-) + \beta_6 (\ln X_{3t-1}^+) + \beta_7 (\ln X_{3t-1}^-) + \\ & \sum_{j=1}^t \delta_2^- \Delta \ln EGR_{t-1} + \sum_{j=1}^t \delta_3 \Delta \ln INF_{t-1} + \sum_{j=1}^t \delta_1^+ \Delta \ln X_{2t-1}^+ + \\ & \sum_{j=1}^t \delta_1^- \Delta \ln X_{2t-1}^- + \sum_{j=1}^t \delta_1^+ \Delta \ln X_{3t-1}^+ + \sum_{j=1}^t \delta_1^- \Delta \ln X_{3t-1}^- + U_t \quad (4) \end{aligned}$$

در رابطه (۴) ضرایب β نمایانگر ضرایب بلندمدت و ضرایب δ نمایانگر ضرایب کوتاهمدت
 هستند.

۴-۲. مدل دوم

جهت بررسی رابطه بین پول و بدهی بخش دولتی مدل تحقیق به صورت رابطه زیر
 مطرح می‌شود:

$$M_1 = f_1(EGR, INF, x_2, x_3) \quad (5)$$

به طوری که متغیرهای استفاده شده در این مدل به شرح زیر می‌باشد:

M_1 : پول، EGR: نرخ رشد اقتصادی، INF: نرخ تورم، x_2 : بدهی دولت به بانکهای

تجاری، x_3 : بدهی شرکتها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری.

تابع لگاریتمی مدل فوق به شکل زیر می‌باشد:

$$\ln M_1 = \beta_0 + \beta_1 \ln M_{1t-1} + \beta_2 \ln EGR_t + \beta_3 \ln INF_t + \beta_4 \ln X_{2t} + \beta_5 \ln X_{3t} + U_t \quad (۶)$$

با توجه به توضیحات مدل اول، تصریح مدل اصلی این تحقیق به صورت رابطه (۱۰) می‌باشد:

$$\ln M_1 = \beta_0 + \beta_1 \ln M_{1t-1} + \beta_2 \ln EGR_t + \beta_3 \ln INF_t + \beta_4 \ln X_{2t}^+ + \beta_5 \ln X_{2t}^- + \beta_6 \ln X_{3t}^+ + \beta_7 \ln X_{3t}^- + U_t \quad (۷)$$

مدل بلندمدت به صورت معادله (۸) می‌باشد و اگر به شکل مدل تصحیح خطا بازنویسی شود به اثرات کوتاه‌مدت نیز می‌توان پی برد:

$$\begin{aligned} \Delta \ln M_1 = & \beta_0 + \beta_1 \ln M_{1t-1} + \beta_2^+ (\ln EGR_{t-1}) + \beta_3 (\ln INF_{t-1}) + \\ & \beta_4 (\ln X_{2t-1}^+) + \beta_5 (\ln X_{2t-1}^-) + \beta_6 (\ln X_{3t-1}^+) + \beta_7 (\ln X_{3t-1}^-) + \\ & \sum_{j=1}^t \delta_2^- \Delta \ln EGR_{t-1} + \sum_{j=1}^t \delta_3 \Delta \ln INF_{t-1} + \sum_{j=1}^t \delta_1^+ \Delta \ln X_{2t-1}^+ + \\ & \sum_{j=1}^t \delta_1^- \Delta \ln X_{2t-1}^- + \sum_{j=1}^t \delta_1^+ \Delta \ln X_{3t-1}^+ + \sum_{j=1}^t \delta_1^- \Delta \ln X_{3t-1}^- + U_t \quad (۸) \end{aligned}$$

۳-۴. مدل سوم

جهت بررسی رابطه بین نقدینگی و بدهی بخش دولتی مدل تحقیق به صورت رابطه زیر مطرح می‌شود:

$$M_2 = F(EGR, INF, x_2, x_3) \quad (۹)$$

به طوری که متغیرهای استفاده شده در این مدل به شرح زیر می‌باشد:
 M_2 : نقدینگی، EGR : نرخ رشد اقتصادی، INF : نرخ تورم، x_2 : بدهی دولت به بانک-های تجاری، x_3 : بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری.
 تابع لگاریتمی مدل فوق به شکل زیر می‌باشد:

$$\ln M_2 = \beta_0 + \beta_1 \ln M_{2t-1} + \beta_2 \ln EGR_t + \beta_3 \ln INF_t + \beta_4 \ln X_{2t} + \beta_5 \ln X_{3t} + U_t \quad (۱۰)$$

با اشاره به توضیحات مدل اول، تصریح مدل اصلی این تحقیق به صورت رابطه (۱۱) می‌باشد:

$$\ln M_2 = \beta_0 + \beta_1 \ln M_{2t-1} + \beta_2 \ln EGR + \beta_4 \ln INF_t + \beta_2 \ln X_{2t}^+ + \beta_3 \ln X_{2t}^- + \beta_2 \ln X_{3t}^+ + \beta_3 \ln X_{3t}^- + U_t \quad (۱۱)$$

مدل بلندمدت به صورت معادله (۱۲) می‌باشد و اگر به شکل مدل تصحیح خطا بازنویسی شود به اثرات کوتاه‌مدت نیز می‌توان پی برد:

$$\begin{aligned} \Delta \ln M_2 = & \beta_0 + \beta_1 \ln M_{2t-1} + \beta_2^+ (\ln EGR) + \beta_4 (\ln INF_{t-1}) + \\ & \beta_2^+ (\ln X_{2t-1}^+) + \beta_3^- (\ln X_{2t-1}^-) + \beta_2^+ (\ln X_{3t-1}^+) + \beta_3^- (\ln X_{3t-1}^-) + \\ & \sum_{j=1}^t \delta_1^+ \Delta \ln EGR + \sum_{j=1}^t \delta_2^- \Delta \ln INF + \sum_{j=1}^t \delta_1^+ \Delta \ln X_{2t-1}^+ + \\ & \sum_{j=1}^t \delta_1^+ \Delta \ln X_{2t-1}^- + \sum_{j=1}^t \delta_1^+ \Delta \ln X_{3t-1}^+ + \sum_{j=1}^t \delta_1^+ \Delta \ln X_{3t-1}^- + U_t \quad (12) \end{aligned}$$

۴-۴. مدل چهارم

جهت بررسی رابطه بین شبه پول و بدهی بخش دولتی مدل تحقیق به صورت رابطه (۱۳) مطرح می‌شود:

$$QM_2 = F(EGR, INF, x_2, x_3) \quad (13)$$

به طوری که متغیرهای استفاده شده در این مدل به شرح زیر می‌باشد:
 QM_2 : شبه پول، EGR: نرخ رشد اقتصادی، INF: نرخ تورم، x_2 : بدهی دولت به بانکهای تجاری، x_3 : بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری
 تابع لگاریتمی مدل فوق به شکل (۱۳) می‌باشد:

$$\ln QM_2 = \beta_0 + \beta_1 \ln QM_{2t-1} + \beta_2 \ln EGR_t + \beta_3 \ln INF_t + \beta_4 \ln X_{2t} + \beta_5 \ln X_{3t} + U_t \quad (14)$$

تصریح مدل اصلی به صورت رابطه (۱۵) می‌باشد:

$$\begin{aligned} \ln QM_2 = & \beta_0 + \beta_1 \ln QM_{2t-1} + \beta_2 \ln EGR + \beta_4 \ln INF_t + \beta_2 \ln X_{2t}^+ + \\ & \beta_3 \ln X_{2t}^- + \beta_2 \ln X_{3t}^+ + \beta_3 \ln X_{3t}^- + U_t \quad (15) \end{aligned}$$

مدل بلندمدت به صورت معادله (۱۶) می‌باشد و اگر به شکل مدل تصحیح خطا بازنویسی شود به اثرات کوتاه‌مدت نیز می‌توان پی برد:

$$\begin{aligned} \Delta \ln QM_2 = & \beta_0 + \beta_1 \ln M_{2t-1} + \beta_2^+ (\ln EGR) + \beta_4 (\ln INF_{t-1}) + \\ & \beta_2^+ (\ln X_{2t-1}^+) + \beta_3^- (\ln X_{2t-1}^-) + \beta_2^+ (\ln X_{3t-1}^+) + \beta_3^- (\ln X_{3t-1}^-) + \\ & \sum_{j=1}^t \delta_1^+ \Delta \ln EGR + \sum_{j=1}^t \delta_2^- \Delta \ln INF + \sum_{j=1}^t \delta_1^+ \Delta \ln X_{2t-1}^+ + \\ & \sum_{j=1}^t \delta_1^+ \Delta \ln X_{2t-1}^- + \sum_{j=1}^t \delta_1^+ \Delta \ln X_{3t-1}^+ + \sum_{j=1}^t \delta_1^+ \Delta \ln X_{3t-1}^- + U_t \quad (16) \end{aligned}$$

شایان ذکر است که تمام مدل‌ها برای دوره زمانی ۱۳۹۸-۱۳۷۷ برآورد شده‌اند و داده‌های مورد نیاز از پایگاه داده‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران جمع‌آوری شده‌اند.

۴. برآورد الگو و تحلیل نتایج

قبل از انجام آزمون هم‌جمعی باید اطمینان کسب کنیم که متغیرهای مورد بررسی،

دارای درجه انباشتگی بیشتر از $I(1)$ نیستند. اگر متغیرهای مورد بررسی انباشته از درجه دو یا بیشتر باشند، مقدار آماره F محاسبه شده توسط پسران و همکاران^۱ (۲۰۰۱) به منظور بررسی رابطه بلند مدت قابل اعتماد نیست (آنگ^۲، ۲۰۰۷). پس لازم است قبل از برآورد الگو، پایایی متغیرها مورد بررسی قرار گیرد. در این مطالعه از آزمون ریشه واحد فیلیپس-پرون استفاده شد و نتایج در جدول ۱ ارائه شده است.

۴-۱. مانایی

می‌توان هر سری زمانی را محصول یک فرآیند تصادفی دانست. فرآیند تصادفی یک متغیر سری زمانی وقتی ماناست که میانگین و واریانس و ضرایب خود همبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند و مقدار کوواریانس بین دو دوره زمانی، تنها به فاصله یا وقفه بین دو دوره بستگی داشته و ارتباطی به زمان واقعی محاسبه کوواریانس نداشته باشد.

یکی از آزمون‌های مانایی توسط فیلیپس و پرون (PP)^۳ ارائه شده است که مشابه آزمون دیکی-فولر می‌باشد. تفاوت آزمون فیلیپس-پرون با آزمون دیکی-فولر در این است که u_t ها می‌توانند دارای خودهمبستگی باشند، هرچند نتایج این دو آزمون تا حدود زیادی نزدیک است (سوری، ۱۳۹۴). این کار با استفاده از نرم‌افزار Eviews و به وسیله آزمون فیلیپس-پرون برای مدل که شامل متغیرهای وابسته و مستقل می‌باشد، صورت می‌گیرد. نتایج آزمون ریشه واحد نشان می‌دهد تمامی متغیرها به جز نرخ رشد اقتصادی در سطح ناپایا بوده و با یکبار تفاضل گیری پایا می‌شوند.

جدول (۲): نتایج آزمون فیلیپس-پرون در سطح معناداری ۵ درصد

متغیرها	کمیت بحرانی	آماره ADF	وضعیت مانایی	انباشتگی متغیرها
LB_3	-۱۵/۰۸۳۰۱	-۲/۸۹۵۵۱۲	مانا	$I(1)$
LM_1	-۱۴/۶۶۴۹۸	-۲/۸۹۵۵۱۲	مانا	$I(1)$
LM_2	-۱۱/۸۱۲۲۰	-۲/۸۹۵۵۱۲	مانا	$I(1)$
$LEGR$	-۸/۲۱۹۶۵۵	-۲/۹۳۵۰۰۱	مانا	$I(0)$
$LINF$	-۳/۶۴۳۶۶۴	-۲/۸۹۵۵۱۲	مانا	$I(1)$
Lx_2	-۹/۷۱۰۵۴۷	-۲/۸۹۵۵۱۲	مانا	$I(1)$
Lx_3	-۱۰/۱۷۳۰۷	-۲/۸۹۵۵۱۲	مانا	$I(1)$

مأخذ: محاسبات تحقیق

^۱. Pesaran

^۲. Ang

^۳. Phillips- Perron test

۴-۲. هم‌جمعی

از آن‌جا که متغیرهای الگو طبق آزمون‌های ریشه واحد جواب یکسانی در مورد مانایی متغیرها گزارش نمی‌دهند، برای پرهیز از وجود رگرسیون کاذب در تخمین‌ها، باید هم-انباشتگی بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل مورد بررسی قرار گیرد. برای این منظور در این پژوهش جهت بررسی و وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگو از آزمون هم‌جمعی کرانه‌های پسران و همکاران (۲۰۰۱) برای تشخیص معناداری رابطه بلندمدت استفاده شده است. نتایج این آزمون در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول (۳): نتایج آزمون هم‌جمعی کرانه‌های پسران و همکاران

سطح معناداری	مدل چهارم			مدل سوم			مدل دوم			مدل اول		
	کرانه بالا I(1)	کرانه پایین I(0)	آماره آزمون	کرانه بالا I(1)	کرانه پایین I(0)	آماره آزمون	کرانه بالا I(1)	کرانه پایین I(0)	آماره آزمون	کرانه بالا I(1)	کرانه پایین I(0)	آماره آزمون
۱ درصد	۴/۳۷	۳/۲۹	۶/۸۳۹۸۸۲	۴/۳۷	۳/۲۹	۹/۳۲۶۰۹۵	۴/۳۷	۳/۲۹	۴/۸۵۱۲۰۸	۴/۳۷	۳/۲۹	۶/۴۱۳۸۸۶
۵ درصد	۳/۴۹	۲/۵۶		۳/۴۹	۲/۵۶		۳/۴۹	۲/۵۶		۳/۴۹	۲/۵۶	
۱۰ درصد	۳/۰۹	۲/۲		۳/۰۹	۲/۲		۳/۰۹	۲/۲		۳/۰۹	۲/۲	

مأخذ: محاسبات تحقیق

فرض صفر در آزمون کرانه‌ها عدم وجود رابطه بلندمدت می‌باشد. با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۲، در مدل اول؛ مقدار آماره آزمون ۶,۴۱۳۸۸۶ است که از همه کرانه‌های سطح یک و دو بزرگ‌تر است و امکان برقراری رابطه بلندمدت بین متغیرها وجود خواهد داشت. در مدل دوم؛ مقدار آماره آزمون ۴,۸۵۱۲۰۸ است که از همه کرانه‌های سطح یک و دو بزرگ‌تر است و امکان برقراری رابطه بلندمدت بین متغیرها وجود خواهد داشت. در مدل سوم؛ مقدار آماره آزمون ۹,۳۲۶۰۹۵ است که از همه کرانه‌های سطح یک و دو بزرگ‌تر است و امکان برقراری رابطه بلندمدت بین متغیرها وجود خواهد داشت. در مدل چهارم؛ مقدار آماره آزمون ۶,۸۳۹۸۸۲ است که از همه کرانه‌های سطح یک و دو بزرگ‌تر است و امکان برقراری رابطه بلندمدت بین متغیرها وجود خواهد داشت.

۴-۵. برآورد مدل‌ها

جدول (۴): نتایج تخمین کوتاه‌مدت مدل NARDL

مدل چهارم		مدل سوم		مدل دوم		مدل اول		متغیر
(prob)	ضرایب	(prob)	ضرایب	(prob)	ضرایب	(prob)	ضرایب	
-	-	-	-	-	-	۰/۰۰۰۴	۰/۴۰۴۸۵۱	$lB_3(-1)$
-	-	-	-	-	-	۰/۰۱۲۴	۰/۲۸۱۴۹۸	$lB_3(-2)$
-	-	-	-	۰/۰۰۰۰	۰/۴۸۷۴۶۸	-	-	$lM_1(-1)$
-	-	-	-	۰/۰۰۰۰	۰/۵۹۱۸۹۲	-	-	$lM_1(-2)$
-	-	۰/۰۰۰۰	۰/۷۷۸۱۴۶	-	-	-	-	$lM_2(-1)$
-	-	۰/۰۰۰۲	۰/۴۷۴۱۳۲	-	-	-	-	$lM_2(-2)$
-	-	۰/۰۱۴۶	-۰/۲۵۲۵۶۱	-	-	-	-	$lM_2(-3)$
۰/۰۰۰۰	۱/۰۵۱۵۷۱	-	-	-	-	-	-	$lQM_2(-1)$
۰/۶۷۴۵	۰/۰۰۱۱۵۸	۰/۲۹۱۸	۰/۰۰۲۹۹۳	۰/۰۷۶۸	۰/۰۱۶۲۱۰	۰/۹۶۸۱	۰/۰۰۰۳۸۳	$lEGR_POS$
۰/۱۸۸۱	۰/۰۰۴۵۸۲	۰/۳۹۳۳	۰/۰۰۳۱۰۴	۰/۶۱۲۶	-۰/۰۰۴۲۴۹	۰/۷۰۷۵	۰/۰۰۳۵۰۳	$lEGR_NEG$
-	-	-	-	۰/۰۹۵۴	۰/۰۲۲۸۸۳	۰/۳۷۴۶	-۰/۰۱۲۵۹۱	$lEGR_NEG(-1)$
-	-	-	-	-	-	۰/۵۶۰۱	-۰/۰۰۶۳۸۶	$lEGR_NEG(-2)$
-	-	-	-	-	-	۰/۰۰۳۳	-۰/۰۲۶۷۸۶	$lEGR_NEG(-3)$
۰/۰۰۲۱	-۰/۰۹۰۹۱۳	۰/۰۲۹۶	-۰/۰۶۵۰۱۵	۰/۰۱۲۲	۰/۲۸۷۴۰۹	۰/۳۷۷۱	۰/۱۳۰۴۷۶	$lINF_POS$
۰/۰۰۸۷	۰/۰۷۹۹۲۰	۰/۰۶۱۸	۰/۰۵۶۴۹۷	۰/۰۰۳۷	-۰/۰۶۳۶۶۹۵	۰/۳۷۶۹	-۰/۳۱۷۶۹۸	$lINF_POS(-1)$
-	-	-	-	۰/۰۳۳۳	۰/۴۶۴۹۳۷	۰/۱۲۷۵	۰/۱۸۷۴۸۱	$lINF_POS(-2)$
-	-	-	-	۰/۰۶۷۸	-۰/۳۱۸۹۲۹	-	-	$lINF_POS(-3)$
۰/۰۱۰۴	۰/۰۵۸۵۶۸	۰/۱۸۱۷	۰/۰۳۱۳۸۱	۰/۱۷۴۱	-۰/۱۴۰۴۹۰	۰/۲۳۷۱	۰/۱۲۱۳۰۳	$lINF_NEG$
-	-	-	-	۰/۰۹۷۹	۰/۱۷۹۴۶۴	۰/۰۵۷۹	-۰/۱۸۸۵۰۹	$lINF_NEG(-1)$
۰/۹۵۰۴	۰/۰۰۱۵۷۰	۰/۱۱۰۶	۰/۰۴۳۵۸۰	۰/۰۲۲۴	۰/۱۳۷۵۴۸	۰/۰۷۲۳	۰/۱۲۴۶۷۵	lx_2_POS
۰/۲۳۰۰	-۰/۰۲۹۷۱۶	۰/۰۱۴۱	-۰/۰۷۲۴۴۰	۰/۰۰۲۱	-۰/۲۵۲۸۶۴	۰/۰۰۰۲	-۰/۳۴۰۵۹۲	$lx_2_POS(-1)$
-	-	۰/۴۱۱۳	۰/۰۱۲۷۰۷	۰/۱۶۳۴	۰/۰۸۷۴۶۸	۰/۲۰۹۴	۰/۱۱۸۸۸۰	$lx_2_POS(-2)$
-	-	-	-	-	-	۰/۰۸۸۳	۰/۱۱۸۹۳۰	$lx_2_POS(-3)$
0.0227	-۰/۰۷۰۹۳۸	۰/۱۴۵۴	-۰/۰۴۷۹۴۱	۰/۶۰۷۲	-۰/۰۴۲۸۵۴	۰/۴۷۸۵	-۰/۰۸۵۱۱۰	lx_2_NEG
-	-	-	-	-	-	۰/۰۰۰۳	۰/۴۰۴۳۰۳	$lx_2_NEG(-1)$
۰/۲۱۳۷	-۰/۰۲۶۱۹۳	۰/۴۷۹۸	-۰/۰۱۵۱۲۴	۰/۳۶۰۹	۰/۰۴۹۳۵۹	۰/۴۷۴۵	-۰/۰۳۷۵۷۱	lx_3_POS
۰/۵۷۴۹	۰/۰۱۴۹۷۷	۰/۳۵۲۵	-۰/۰۲۵۲۹۹	۰/۰۱۲۴	-۰/۱۶۸۳۱۲	۰/۱۰۷۷	-۰/۰۸۶۸۷	$lx_3_POS(-1)$
۰/۱۲۷۱	۰/۰۳۴۱۳۸	۰/۰۰۴۲	۰/۰۶۶۳۱۵	۰/۰۰۲۴	۰/۱۶۴۶۴۳	۰/۰۲۹۳	۰/۱۲۷۰۸۴	$lx_3_POS(-2)$
۰/۴۴۶۹	-۰/۰۰۷۲۰۴	۰/۱۶۹۹	-۰/۰۱۳۱۳۱	۰/۰۰۰۳	-۰/۱۴۸۰۰۵	۰/۲۷۵۳	-۰/۰۲۹۶۳۳	lx_3_NEG
-	-	-	-	۰/۰۱۱۳	۰/۰۹۷۴۷۸	-	-	$lx_3_NEG(-1)$
۰/۴۵۲۳	-۰/۱۳۱۳۸۷	۰/۷۷۵۶	-۰/۰۷۱۰۶۳	۰/۶۲۱۰	-۰/۲۳۹۴۶۰	۰/۰۰۳۹	۱/۲۵۸۸۰۱	C
۰/۹۹۹۸۷۱	۰/۹۹۹۸۴۸	۰/۹۹۹۸۴۸	۰/۹۹۸۵۵۲	۰/۹۹۸۸۰۸	۰/۹۹۸۸۰۸	۰/۹۹۸۸۰۸	۰/۹۹۸۸۰۸	R-squared
۰/۹۹۹۸۴۸	۰/۹۹۹۸۱۲	۰/۹۹۹۸۱۲	۰/۹۹۸۰۸۵	۰/۹۹۸۳۵۶	۰/۹۹۸۳۵۶	۰/۹۹۸۳۵۶	۰/۹۹۸۳۵۶	Adjusted R-squared
۴۱۸۹۲/۵۵	۲۷۵۶۷/۳۹	۲۷۵۶۷/۳۹	۲۱۳۷/۹۵۳	۲۲۰۹/۸۷۲	۲۲۰۹/۸۷۲	۲۲۰۹/۸۷۲	۲۲۰۹/۸۷۲	F-statistic
۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	Prob(F-statistic)

مأخذ: محاسبات تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Eviews

جدول (۴) نتایج کوتاهمدت اثرات اجزای بدهی دولت به بانکهای تجاری بر روی اجزای نقدینگی در اقتصاد ایران را نشان می‌دهد.

در کوتاهمدت، در سطح اطمینان ۰/۰۱ در مدل اول؛ با ثابت بودن سایر عوامل نتایج تخمین نشان دهنده اثرگذاری معنی‌دار کوتاهمدت بدهی دولت به بانکهای تجاری در یک دوره قبل بر پایه‌ی پولی است. آماره احتمال شوک منفی بدهی دولت به بانکهای تجاری در دوره جاری و یک دوره قبل نشان‌دهنده اثرگذاری معنی‌دار تغییرات کوتاه-مدت بدهی دولت به بانکهای تجاری در یک دوره قبل بر پایه پولی است. در این چارچوب یک درصد افزایش بدهی دولت به بانکهای تجاری در دوره قبل می‌تواند موجب افزایش پایه پولی به میزان ۰/۴۰ درصد شود. آماره احتمال شوک مثبت بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری نشان‌دهنده اثرگذاری معنی‌دار کوتاه-مدت بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری در دو دوره قبل بر پایه‌ی پولی است. در این چارچوب یک درصد افزایش بدهی دولت به بانکهای تجاری در ایران در دوره قبل می‌تواند موجب افزایش پایه پولی به میزان ۰/۱۲ درصد شود. آماره احتمال شوک منفی بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری در دوره جاری برابر ۰/۲ است که بی‌معنی است. در مدل دوم؛ با ثابت بودن سایر عوامل آماره احتمال شوک مثبت بدهی دولت به بانکهای تجاری نشان دهنده این است که به معنی اثرگذاری معنی‌دار کوتاهمدت بدهی دولت به بانکهای تجاری در دوره جاری و یک دوره قبل بر پول است. در این چارچوب یک درصد افزایش بدهی دولت به بانکهای تجاری در دوره جاری می‌تواند موجب افزایش پول به میزان ۰/۱۳ درصد شود. همچنین یک درصد افزایش بدهی دولت به بانکهای تجاری در دوره قبل می‌تواند موجب کاهش معنی‌دار پول به میزان ۰/۲۵ درصد شود. آماره احتمال شوک منفی بدهی دولت به بانکهای تجاری در دوره جاری و برابر ۰/۶۰ است که بی‌معنی می‌باشد. آماره احتمال شوک مثبت بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری از دوره جاری نشان دهنده این است که به معنی اثرگذاری معنی‌دار کوتاهمدت بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری در یک دوره قبل و دو دوره قبل بر پول است. در این چارچوب یک درصد افزایش بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری در دوره قبل در ایران می‌تواند موجب کاهش پول به میزان ۰/۱۶ درصد شود. همچنین یک درصد افزایش بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری در دو دوره قبل می‌تواند موجب افزایش پول به میزان ۰/۱۶ درصد شود. آماره احتمال شوک منفی بدهی

شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری به معنی اثرگذاری معنی‌دار کوتاه‌مدت بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری در دوره جاری و یک دوره قبل بر پول است. در این چارچوب یک درصد افزایش بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری در دوره جاری می‌تواند موجب کاهش پول به میزان ۰/۱۴ درصد شود. همچنین یک درصد افزایش بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری در دوره قبل می‌تواند موجب افزایش معنی‌دار پول به میزان ۰/۰۹ درصد شود.

در مدل سوم؛ با ثابت بودن سایر عوامل آماره احتمال شوک مثبت بدهی دولت به بانک‌های تجاری به معنی اثرگذاری معنی‌دار کوتاه‌مدت بدهی دولت به بانک‌های تجاری در یک دوره قبل بر نقدینگی است. در این چارچوب یک درصد افزایش بدهی دولت به بانک‌های تجاری در دوره قبل می‌تواند موجب کاهش نقدینگی به میزان ۰/۰۷ درصد شود. آماره احتمال شوک منفی بدهی دولت به بانک‌های تجاری در دوره جاری برابر ۰/۱۴ است که بی‌معنی می‌باشد. آماره احتمال شوک مثبت بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری به معنی اثرگذاری معنی‌دار کوتاه‌مدت بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری در دو دوره قبل بر نقدینگی است. در این چارچوب یک درصد افزایش بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری در دو دوره قبل در ایران می‌تواند موجب افزایش نقدینگی به میزان ۰/۰۶ درصد شود.

در مدل چهارم؛ با ثابت بودن سایر عوامل آماره احتمال شوک مثبت بدهی دولت به بانک‌های تجاری از دوره جاری تا یک دوره قبل به ترتیب برابر ۰/۹۵، ۰/۲۳ است که بی‌معنی است. آماره احتمال شوک منفی بدهی دولت به بانک‌های تجاری در دوره جاری و برابر ۰/۰۲ است که به معنی اثرگذاری معنی‌دار کوتاه‌مدت بدهی دولت به بانک‌های تجاری در دوره جاری بر شبه پول است. در این چارچوب یک درصد افزایش بدهی دولت به بانک‌های تجاری در دوره جاری در ایران می‌تواند موجب کاهش شبه پول به میزان ۰/۰۷ درصد شود. آماره احتمال شوک مثبت بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری از دوره جاری تا دو دوره قبل به ترتیب برابر ۰/۲۱، ۰/۵۷، ۰/۱۲ است که بی‌معنی است. آماره احتمال شوک منفی بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری در دوره جاری برابر ۰/۴۴ است بی‌معنی است.

جدول (۵): نتایج تخمین بلندمدت مدل NARDL

مدل سوم		مدل دوم		مدل اول		مدل چهارم		متغیر
(prob)	ضرایب	(prob)	ضرایب	(prob)	ضرایب	(prob)	ضرایب	
-	-	-	-	-	-	۰/۰۰۵۹	۰/۳۱۳۶۵۱	$lB_3(-1)$
-	-	-	-	۰/۵۰۵۴	۰/۰۷۹۳۵۹	-	-	$lM_1(-1)$
-	-	۰/۹۹۵۸	-۰/۰۰۰۲۸۳	-	-	-	-	$lM_2(-1)$
۰/۲۴۴۲	۰/۰۵۱۵۷۱	-	-	-	-	-	-	$lQM_2(-1)$
۰/۶۷۴۵	۰/۰۰۱۱۵۸	۰/۲۹۱۸	۰/۰۰۲۹۹۳	۰/۰۷۶۸	۰/۰۱۶۲۱۰	۰/۹۶۸۱	۰/۰۰۰۳۸۳	$lEGR_POS$
۰/۱۸۸۱	۰/۰۰۴۵۸۲	۰/۳۹۳۳	۰/۰۰۳۱۰۴	-	-	-	-	$lEGR_NEG$
-	-	-	-	۰/۲۰۲۲	۰/۰۱۸۶۳۳	۰/۰۰۶۰	-۰/۰۴۲۲۶۰	$lEGR_NEG(-1)$
۰/۳۸۳۰	-۰/۰۱۰۹۹۴	۰/۵۳۱۲	-۰/۰۰۸۵۱۸	۰/۰۶۴۳	-۰/۱۰۳۲۷۷	۰/۰۵۲۰	۰/۱۰۰۲۶۰	$lINF_POS(-1)$
۰/۰۱۰۴	۰/۰۵۸۵۶۸	۰/۱۸۱۷	۰/۰۳۱۳۸۱	-	-	-	-	$lINF_NEG$
-	-	-	-	۰/۱۵۷۱	۰/۰۳۸۹۷۴	۰/۱۶۵۷	-۰/۰۶۷۲۰۶	$lINF_NEG(-1)$
۰/۱۱۳۳	-۰/۰۲۸۱۴۶	۰/۴۰۳۰	-۰/۰۱۶۱۵۳	۰/۲۸۲۷	-۰/۰۷۸۶۸	۰/۵۵۴۶	۰/۰۲۱۸۹۲	$lx_2_POS(-1)$
۰/۰۲۲۷	-۰/۰۷۰۹۳۸	۰/۱۴۵۴	-۰/۰۴۷۹۴۱	۰/۶۰۷۲	-۰/۰۴۲۸۵۴	-	-	lx_2_NEG
-	-	-	-	-	-	۰/۰۰۲۵	۰/۳۱۹۱۹۳	$lx_2_NEG(-1)$
-	-	-	-	-	-	-	-	lx_3_POS
۰/۰۲۵۳	-۰/۰۲۲۹۲۳	۰/۰۱۹۱	۰/۰۲۵۸۹۲	۰/۰۷۶۵	۰/۰۴۵۶۹۱	۰/۴۹۷۹	-۰/۰۱۹۱۷۴	$lx_3_POS(-1)$
۰/۰۴۴۶۹	-۰/۰۰۷۲۰۴	۰/۱۶۹۹	-۰/۰۱۳۱۳۱	-	-	-۰/۲۷۵۳	-۰/۰۲۹۶۳۳	lx_3_NEG
-	-	-	-	۰/۰۶۷۱	-۰/۰۵۰۵۳۷	-	-	$lx_3_NEG(-1)$
-	-	-	-	-	-	۰/۰۱۲۴	-۰/۲۸۱۴۹۸	$D(lB_3(-1))$
-	-	-	-	۰/۰۰۰۰	-۰/۵۹۱۸۹۲	-	-	$D(lM_1(-1))$
-	-	۰/۰۴۸۰	-۰/۰۲۲۱۵۷۱	-	-	-	-	$D(lM_2(-1))$
-	-	۰/۰۱۴۶	۰/۲۵۲۵۶۱	-	-	-	-	$D(lM_2(-2))$
-	-	-	-	-	-	-	-	$D(lQM_2(-1))$
-	-	-	-	۰/۶۱۲۶	-۰/۰۰۴۲۴۹	۰/۷۰۷۵	۰/۰۰۳۵۰۳	$D(lEGR - NEG)$
-	-	-	-	-	-	۰/۰۰۲۹	۰/۰۳۳۱۷۲	$D(lEGR - NEG(-1))$
-	-	-	-	-	-	۰/۰۰۳۳	۰/۰۲۶۷۸۶	$D(lEGR - NEG(-2))$
۰/۰۰۲۱	-۰/۰۹۰۹۱۳	۰/۰۲۹۶	-۰/۰۶۵۰۱۵	۰/۰۱۲۲	۰/۲۸۷۴۰۹	۰/۲۷۷۱	۰/۱۳۰۴۷۶	$D(lINF - POS)$
-	-	-	-	۰/۰۷۱۰	-۰/۲۴۶۰۰۸	۰/۱۲۷۵	-۰/۱۸۷۴۸۱	$D(lINF - POS(-1))$
-	-	-	-	۰/۰۶۷۸	۰/۲۱۸۹۳۹	-	-	$D(lINF - POS(-2))$
-	-	-	-	۰/۱۷۴۱	-۰/۱۴۰۴۹۰	۰/۲۳۷۱	۰/۱۲۱۳۰۳	$D(lINF - NEG)$
۰/۹۵۰۴	۰/۰۰۱۵۷۰	۰/۱۱۰۶	۰/۰۴۳۵۸۰	۰/۰۲۲۴	۰/۱۳۷۵۴۸	۰/۰۷۲۳	۰/۱۲۴۶۷۵	$D(lx_2_POS)$
-	-	۰/۴۱۱۳	-۰/۰۱۲۷۰۷	۰/۱۶۳۴	-۰/۰۸۷۴۴۸	۰/۰۰۰۴	-۰/۲۳۷۸۱۰	$D(lx_2_POS(-1))$
-	-	-	-	-	-	۰/۰۸۸۳	-۰/۱۱۸۹۳۰	$D(lx_2_POS(-2))$

-	-	-	-	-	-	۰/۴۷۸۵	-۰/۰۸۵۱۱۰	$D(lx_{2_NEG})$
۰/۲۱۳۷	-۰/۰۲۶۱۹۳	۰/۴۷۹۸	-۰/۰۱۵۱۲۴	۰/۳۶۰۹	۰/۰۴۹۳۵۹	۰/۴۷۴۵	-۰/۰۳۷۵۷۱	$D(lx_{3_POS})$
۰/۱۲۷۱	۰/۰۳۴۱۳۸	۰/۰۰۴۲	-۰/۰۶۶۳۱۵	۰/۰۰۲۴	-۰/۱۶۴۶۴۳	۰/۰۲۹۳	-۰/۱۲۷۰۸۴	$D(lx_{3_POS}(-1))$
-	-	-	-	۰/۰۰۰۳	-۰/۱۴۸۰۰۵	-	-	$D(lx_{3_NEG})$
۰/۴۵۲۳	-۰/۱۳۱۳۸۷	۰/۷۷۵۶	۰/۰۷۱۰۶۳	۰/۶۲۱۰	-۰/۲۳۹۴۶۰	۰/۰۰۳۹	۱/۲۵۸۸۰۱	C

مأخذ: محاسبات تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Eviews

جدول (۵) نتایج کوتاه‌مدت و بلندمدت اثرات اجزای بدهی دولت به بانک‌های تجاری بر روی اجزای نقدینگی در اقتصاد ایران را نشان می‌دهد.

در بلندمدت، در سطح اطمینان ۰/۰۱ در مدل اول؛ با ثابت بودن سایر عوامل آماره احتمال تغییرات شوک مثبت بدهی دولت به بانک‌های تجاری به معنی اثرگذاری معنی دار تغییرات بلند مدت بدهی دولت به بانک‌های تجاری در یک دوره قبل بر تغییرات پایه پولی است. در این چارچوب یک درصد افزایش تغییرات در یک دوره قبل بدهی دولت به بانک‌های تجاری در ایران می‌تواند موجب کاهش تغییرات معنی‌دار پایه پولی به میزان ۰/۲۳ درصد شود. آماره احتمال تغییرات شوک منفی بدهی دولت به بانک‌های تجاری در دوره جاری برابر ۰/۴ است که بی‌معنی است. آماره احتمال تغییرات شوک مثبت بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری نشان دهنده اثرگذاری معنی‌دار تغییرات بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی در یک دوره قبل بر تغییرات پایه پولی است در این چارچوب یک درصد افزایش تغییرات بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری در یک دوره قبل می‌تواند موجب افزایش تغییرات معنی‌دار پول به میزان ۰/۱۳ درصد شود. آماره احتمال تغییرات شوک مثبت بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری نشان دهنده اثرگذاری معنی‌دار تغییرات بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی در یک دوره قبل بر تغییرات پول است در این چارچوب یک درصد افزایش تغییرات بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری در یک دوره قبل می‌تواند موجب کاهش تغییرات پپول به میزان ۰/۱۶ درصد در همان دوره شود. آماره احتمال تغییرات شوک منفی بدهی شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌های تجاری در دوره جاری برابر ۰/۰ است،

که به معنی اثر گذاری معنی دار تغییرات بدهی شرکتها و مؤسسات دولتی در دوره جاری بر تغییرات پول است در این چارچوب یک درصد افزایش تغییرات بدهی شرکتها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری در یک دوره قبل می تواند موجب کاهش تغییرات پول به میزان ۰/۱۴ درصد در همان دوره شود. در مدل سوم؛ آماره احتمال تغییرات شوک مثبت بدهی دولت به بانکهای تجاری از دوره جاری تا یک دوره قبل برابر ۰/۱۱، ۰/۴۱ است، که بی معنی است آماره احتمال تغییرات شوک مثبت بدهی شرکتها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری به معنی اثر گذاری معنی دار تغییرات بدهی شرکتها و مؤسسات دولتی در یک دوره قبل بر تغییرات نقدینگی است در این چارچوب یک درصد افزایش تغییرات بدهی شرکتها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری در یک دوره قبل می تواند موجب کاهش تغییرات نقدینگی به میزان ۰/۰۶ درصد در همان دوره شود. در مدل چهارم؛ آماره احتمال تغییرات شوک مثبت بدهی شرکتها و مؤسسات دولتی به بانکهای تجاری در دوره جاری و یک دوره قبل برابر ۰/۲۱، ۰/۱۲ است، که بی معنی است.

۵. نتیجه گیری و بحث

با توجه به اهمیت نقدینگی در جوامع مختلف، به ویژه جوامع در حال توسعه، بررسی عوامل مؤثر بر نقدینگی از جایگاه ویژه ای در ادبیات اقتصادی برخوردار است. به دلیل اهمیت این مسأله، مسأله حاضر به بررسی اثرات اجزای بدهی دولت به بانکهای تجاری بر روی اجزای نقدینگی در اقتصاد ایران با استفاده از داده های سری زمانی به صورت فصلی طی دوره زمانی ۱۳۷۷-۱۳۹۸ مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این پژوهش سعی شده با استفاده از الگوی غیرخطی رگرسیونی با وقفه های توزیعی (NARDL) بکار می رود، که یک رویکرد واحد برای همجمعی و تصحیح خطا می باشد و روشی جدید برای مشخص کردن روابط نامتقارن و غیرخطی در بلندمدت و کوتاه مدت بین متغیرهای اقتصادی می باشد. مدل غیرخطی (NARDL) شکل توسعه یافته مدل (ARDL) خطی می باشد که به وسیله شین و همکاران (۲۰۱۴) گسترش و توسعه یافت و گرنجر و یون^۱ (۲۰۰۲) آن را ابداع کردند.

وابستگی اقتصاد ایران به درآمدهای نفتی سبب شده است حجم فعالیت های حاکمیتی و تصدی گری دولت و هزینه های مترتب بر آنها در طی زمان رشد کند و این رشد غیر

^۱. Granger and Yoon

بهینه منجر به ناکارایی در تخصیص منابع عمومی، اختلال در سیستم بازار و انقباض سهم بخش خصوصی در اقتصاد شده است. این شرایط تراز عملیاتی بودجه را با کسری ساختاری مواجه کرده است.

افزایش بدهی‌های دولت سبب بحث در مورد تاثیرات اقتصادی شده است. همان‌طور که می‌دانیم، در اکثر کشورهای در حال توسعه، سیستم مالیاتی فاقد کارایی لازم است و درآمدهای دولت از این ناحیه، متناسب با مخارج دولت افزایش نمی‌یابد. یکی از راه‌های تأمین مالی مخارج دولت در مواقع وقوع کسری در بودجه، استقراض از بانک‌های تجاری می‌باشد. قاعدتاً در لویج بودجه سنواتی، بازپرداخت بخش‌هایی از این بدهی‌های دولت به بانک‌های تجاری در نظر گرفته می‌شود. ولی در مواقعی نیز دولت توان بازپرداخت این بدهی‌ها را ندارد و لذا مطالبات جاری بانک‌ها از دولت به مطالبات معوق تبدیل می‌گردد. چه این بدهی‌های دولت به بانک‌های تجاری از طریق تسهیلات پرداختی، تسهیلات تکلیفی، تسهیلات تبصره‌ای باشد و چه خرید اوراق قرضه، اوراق مشارکت و یا اوراق خزانه و سایر اوراق تأمین مالی دولت باشد، فرایند پرداخت این وجوه چه هنگام پرداخت و چه هنگام عدم بازپرداخت، می‌تواند نقش خلق نقدینگی ایفا نماید. عدم توان دولت در بازپرداخت این وجوه در سررسید سبب می‌شود که دولت به نظام بانکی بدهکار شده و این مطالبات معوق شوند. این اتفاق به علت فرآیندهای ارتباطی که بین بانک‌های تجاری و بانک مرکزی وجود دارد در بعضی مواقع مشاهده شده که به رابطه‌ی بین بانک مرکزی و بانک‌های تجاری تبدیل می‌شود و در اینجا بانک مرکزی جایگزین دولت شده، به این معنی که بانک مرکزی بدهی دولت را به عهده می‌گیرد. از آنجا که رابطه‌ی بانک مرکزی با بانک‌های تجاری در ترازنامه‌ی بانک مرکزی تأثیر به جا می‌گذارد، این رفتار ترازنامه‌ی بانک مرکزی را تغییر می‌دهد. ترازنامه‌ی بانک مرکزی مبنای پایه‌ی پولی است و لذا پایه‌ی پولی تغییر کرده و چون نقدینگی در اقتصاد ضریبی از پایه‌ی پولی است که توسط بانک مرکزی خلق شده است؛ بنابراین بدهی دولت به بانک‌های تجاری می‌تواند بر روی نقدینگی از طریق تغییر اجزاء، اثرگذار باشد. بنابراین اگر کسری بودجه از طریق استقراض از نظام بانکی تأمین شود، این موضوع به علت افزایش نقدینگی و در پی آن افزایش تقاضای کل، ممکن است آثار نامناسب اقتصادی همانند تورم، نوسان در نرخ ارز، تولید ناخالص داخلی را به دنبال داشته باشد.

منابع و مأخذ:

- آل عمران، رویا و آل عمران، سید علی (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر کسری بودجه دولت بر حجم نقدینگی، از کانال پایه پولی یا از کانال پایه پولی فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی، (۱۵): ۱-۲۲.
- آمارهای سری زمانی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (www.cbi.ir).
- احسانی، محمدعلی، لعل خضری، حمید، طاهری بازخانه، صالح (۱۳۹۸)، تحلیل آستانهای و طیفی رابطه‌ی میان بدهی دولت به سیستم بانکی و رشد اقتصادی در ایران، فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۹ (۳۵): ۵۲-۳۵.
- آقایی، مجید و مهدیه، رضاقلی زاده (۱۳۹۶)، بررسی تأثیر کوتاه‌مدت و بلندمدت عوامل بانکی و اقتصادی مؤثر بر حجم مطالبات غیرجاری در بانک‌های دولتی، تحقیقات اقتصادی، ۵۲ (۳): ۴۹۹-۵۲۶.
- احمدی، محمد، (۱۳۷۸)، تحلیلی از عملکرد بانک مرکزی در رابطه با بودجه دولت، شناخت مشکلات طی سال‌های ۷۷-۱۳۶۹ و ارائه راه‌حل‌ها، تهران، پایان نامه مؤسسه عالی بانکداری ایران.
- اندستا، فرهاد، (۱۳۸۶)، بررسی اثر بدهی و مخارج دولت بر نرخ بهره در ایران، تهران: پایان نامه مؤسسه عالی بانکداری ایران.
- براتی، شراره، (۱۳۷۹)، اثر کسری بودجه بر تقاضای پول ۷۷-۱۳۴۷، تهران، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده اقتصاد.
- برانسون، ویلیام، اچ، (۱۹۸۶)، تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان، ترجمه عباس شاکری، انتشارات نشر نی، چاپ دهم.
- تقی‌پور، انوشیروان و نوفرستی، محمد، (۱۳۷۸)، ارزیابی اهداف سیاست پولی در ایران، پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۷ (۱).
- جعفری صمیمی، احمد، (۱۳۷۱)، اقتصاد بخش عمومی (۱)، تهران، انتشارات سمت، چاپ دوم.
- جعفری صمیمی، احمد و علیزاده، محمد و عزیزی، خسرو، (۱۳۸۵)، بررسی رابطه بلندمدت کسری بودجه و عملکرد اقتصاد کلان در ایران، یک تحلیل نظری و تجربی، علمی- پژوهشی وزارت علوم.
- خیابانی، ناصر، کریمی پتانلار، سعید، مؤتمنی، مانی (۱۳۹۱)، بررسی پایداری مالی دولت ایران با روش هم‌جمعی چندجانبه، مؤسسه آموزش و پرورش.
- رحمانی، تیمور، (۱۳۷۸)، اقتصاد کلان، جلد دوم، انتشارات برادران، چاپ پانزدهم.
- سازمان برنامه و بودجه کشور، بررسی وضعیت بدهی دولت به شبکه بانکی و نحوه تسویه آن (۱۳۹۶)، امور اقتصاد کلان، ۷-۵۹.
- سری زمانی بانک مرکزی.

سلمانی، یونس، یاوری، کاظم، اصغرپور، حسین، سحابی، بهرام (۱۳۹۵)، اثرات کوتاه مدت و بلندمدت بدهی های دولت بر رشد اقتصادی در ایران، فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، (۱۸): ۱۰۷-۸۱.

سلمانی، یونس، یاوری، کاظم، اصغرپور، حسین، سحابی، بهرام (۱۳۹۷)، اثرات اقتصاد کلان انواع بدهی - های دولت در ایران، فصلنامه تحقیقات مدل سازی اقتصادی. ۱۲۹-۱۷۷: (۳۲)۸.

سوری، علی، (۱۳۹۴)، اقتصاد سنجی پیشرفته همراه با کاربرد Eviews & stata، نشر فرهنگ شناسی.

شاکری، عباس، (۱۳۸۷)، تغییرات رشد نقدینگی در اقتصاد ایران (روند و علل)، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، چاپ اول.

شاکری، عباس، (۱۳۸۹)، نظریه و سیاست‌های اقتصاد کلان، انتشارات رافع، چاپ ششم.

فتاحی، شهرام، عسکری، الناز، حیدری دیزگرانی، علی، (۱۳۹۳)، بررسی پایداری بدهی دولت در اقتصاد ایران، دانشگاه رازی.

قبادی، سارا، کمیجانی، اکبر، (۱۳۸۹)، تبیین رابطه میان سیاست پولی - ارزی و بدهی دولت و تاثیر آنها بر تورم و رشد اقتصادی در ایران، مطالعات اقتصاد بین‌الملل.

قدمیاری، محمد، (۱۳۹۹)، بدهی دولت به بانک‌های تجاری و شکنندگی مالی، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا (س).

کریمی پتانلار سعید، جعفری صمیمی، احمد، منتظری شور کچالی، جلال (۱۳۹۶)، پایداری بدهی دولت در ایران، شواهد جدید از تابع واکنش مالی، ۲۴ (۱۴).

کمیجانی، اکبر و دیگران، (۱۳۷۳)، "سیاست‌های پولی مناسب در جهت تثبیت فعالیت‌های اقتصادی"، تهران: معاونت امور اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارایی.

محمدزاده، پرویز، (۱۳۸۷)، بررسی رابطه بین کسری بودجه و تقاضای پول در ایران، پژوهش نامه اقتصادی، گروه اقتصاد، دانشگاه تبریز.

محمودی نیا، داود، انجوردا، جکوب، اصفهانی، رحیم دلالی، دستجردی، رسول بخشی، فخار، مجید، (۱۳۹۵)، تقابل استراتژی‌بین دولت و بانک مرکزی در چارچوب بازی‌های همکارانه و غیرهمکارانه.

موسوی‌نیک، سید هادی، شعله باقری پرمهر، (۱۳۹۸)، ساخت سری زمانی بدهی دولت و برآورد نسبت بهینه بدهی دولت به تولید ناخالص داخلی و فضای مالی در اقتصاد ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، ۱۹ (۱): ۵۲-۲۹.

گریگوری، منکیو، ن، (۱۳۸۳) اقتصاد کلان، ترجمه حمیدرضا برادر آن شرکاء و علی پارسائیان، انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی، چاپ دوم.

میشکین، فردریک اس، (۱۳۸۹)، "اقتصاد پول، بانکداری و بازارهای مالی، ترجمه حسین قضاوی، ناشر بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، چاپ اول.

نوفرستی، محمد، (۱۳۸۷)، ریشه واحد وهم جمعی در اقتصاد سنجی، انتشارات رسا.

هادیان، ابراهیم، (۱۳۷۰)، راههای تأمین کسری بودجه و تأثیر آنها بر تورم، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.

Adam, Christopher S. & Bevan, David. L. (2005), Fiscal deficits and growth in developing countries, *Journal of Public Economics*, 89(4): 571- 597.

Ang, J. B (2007), Co2 Emissions, Energy Consumption, and Output in France, *Energy Policy*, 35: 4772-4778.

Apere, O. T. (2014), The Impact of Public Debt on Private Investment in Nigeria, Evidence from a Nonlinear Model, *International Journal of Reserch in Social Sciences*, 4(2), 130-138.

Ari, M. A. (2017), Sovereign risk and bank risk-taking. *International Monetary Fund*.

Barberies, N. Greenwood, R. Jin, L. & Shleifer, A. (2015), Survey evidence suggests that many investors form beliefs about future stock market returns by extrapolating past returns *Journal of Financial Economics*, 115(1): 155-167.

Barro. Roobert J. (1999), Nots on Optimal Debt Management", *Journal of Applied Economics*, (2): 281-289.

Borissov, Kirill & Kalk, Andrei (2020), public debt, positional concerns, and wealth inequality.

Bratsiotis, George J. and Robinson, W. (2004), Economic Fundamentals and SelfFulfilling Crises, Further Evidence from Mexico, *Journal of International Money and Finance*, 23 (4): 595-613.

Berentsen, A., & Waller, C. J. (2017), Liquidity Premiums on Government Debt and the Fiscal Theory of the Price Level, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 89:173-182; <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2018.01.006>.

Cooper, R. & Nikolo, K. (2018), Government debt and banking fragility, The spreading of strategic uncertainty, *International Economic Review*, 59(4):1905-1925.

Checherita-Westphal, C., and P. Rother. (2012), the Impact of High Government Debt on Economic Growth and Its Channels, An Empirical Investigation for the Euro Area, *European Economic Review*, 56(7): 1392–1405.

Chen, Ch. C, Yaob, S., Hue, P. and Linf, y. (2016), Optimal Government Investment and Public Debt in an Economic Growth Model, *China Economic Review*, Available online 17 August 2016, <http://dx.doi.org/10.1016/j.chieco.2016.08.005>.

Das U.S., Papapioannou M., Pedras G., Ahmed F. and J. Surti (2010), Managing Public debt and its Financial Stability Implications, Washington DC, IMF, Working paper, 280(10).

Del Monte, Alfredo & Pennacchio, Luca (2020), Corruption, Government Expenditure and Public Debt in OECD Countries.

Diamond, P. (1965), National Debt in a Neoclassical Growth Model". *American Economic Review*, 55:1125-1150.

Eldan, A. (1997), Financial Liberalisation and Fiscal Repression in Turkey, Policy Analysis in a CGE Model with Financial Markets, *Journal of Policy Modelling*, 19(1), 79–117.

Elmendorf, D. and Mankiw, N. G. (1999), Government Debt, in J. B. Taylor and M. Woodford (Eds.), *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1c, Amsterdam, North- Holland.

Gennaioli, N. Martin, A. & Rossi, S. (2018), Banks, government bonds, and default, What do the data say? *Journal of Monetary Economics*.

Granger. C. and G. Yoon (2002), Hidden co-integration. Department of Economics, Working Paper, University of California, San Diego.

Gulley, O.D. (1994), An Empirical Test of the effects of Government Deficits on Money Demand , *Applied Economics*.

Guy, D. B., & Koudio, Y.(2018), Oil Price, Budget Deficit, Money Supply and Inflation in WAEMU Countries. *Asian Journal of Economic Modelling*, 6(3), 317-326.

Hamburger, M.J. and Zwick, B. (1981), Deficits, Money, and Inflation, *Journal of Monetary Economics* 7: 141-150.

Jiménez, C. I. G. (2011), Economics of U.S. Government Debt Accumulation, Submitted to The Graduate Faculty of the Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College in Partial Fulfillment of the Requirements for The Degree of Doctor of Philosophy in The Department of Agricultural Economics and Agribusiness.

Kneller, R., et all, (1999), fiscal policy and growth: evidence from OECD countries, *Journal of public economics*, 74:71-190.

Kuştepelî Yeşim,(2002), the effect of nominal government deficits on economic growth, *Deu, Isletme Fakultesi, İktist Bolumu*.

- Levy, M.D. (1981), Factors Affecting Monetary Policy in an Era of Inflation, *Journal of Monetary Economics*, 7: 351-373.
- Liu, Y. (2016). Government debt and risk premia.
- Mabula, S and Felician , M. (2019), The Effect of Public Debt on Private Investment in Tanzania, *Research in agriculture and applied economics*.
- Niskanen, W.A. (1978), Deficits, government spending, and inflation: What is the evidence?, *Journal of Monetary Economics*, 4: 591-602.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & R . J. Smith (2001). Bounds Testing Approach to the Analysis of level Relationships”. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.
- Popescu, A. & Turcu, C. (2017), Sovereign debt and systemic risk in the Eurozone, A macroeconomic perspective. *Economic Modelling*, 67: 275-284.
- Rawdanowicz, Ł.; Wurzel, E. and Ollivaud, P. (2011), Current Issues in Managing Government Debt and Assets, *Oecd Economics Department Working Papers*, OECD, Publishing, (923).
- R. J. Barro, (1989), The Ricardian Approach to Budget Deficits, *Journal of Economic Perspectives*, 3 (2): 37-54.
- Shin, Y.; Yu, B., & Greenwood –Nimmo, M. J. (2014), Modelling asymmetric cointegration and dynamic multipliers in a nonlinear ARDL framework. In W. C. Horrace & R. C. Sickles (Eds.). *Festschrift in Honor of Peter Schmidt*, 281-314. . New York: Springer Science & Business Media.
- Umaru, A., Hamidu, A.A. and S., Musa. (2013), External Debt and Domestic Debt Impact on the Growth of the Nigerian Economy. *International Journal of Educational Research*, 1(2), 70-85.
- Vamvoukas, George A.(1998), The Relationship Between Budget Deficits and Money Demand: Evidence From a Small Economy. *Applied Economics*, 30 (3).