



تأثیر ابزارهای سیاست پولی بر رکود تورمی در ایران^۱

حسین امیری^۲ - محبوبه پیرداده بیرانوند^۳

تاریخ دریافت: ۹۶/۱/۲۰ تاریخ پذیرش: ۹۶/۶/۱۴

چکیده

شواهد آماری مربوط به تولید و تورم طی سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۴ نشان می‌دهد، اقتصاد ایران در بسیاری از سال‌ها از جمله سال‌های دهه ۶۰، ۷۰، ۸۰، و اوایل دهه ۹۰ با پدیده رکود تورمی مواجه بوده است. با توجه به اهمیتی که تأثیر ابزارهای پولی بر شاخص‌های کلان تولید و تورم دارد در این مقاله با استفاده از روش خودتوضیحی با وقفه‌های گسترده (ARDL) به بررسی تأثیر ابزارهای پولی بر پدیده رکود تورمی در دوره زمانی (۱۳۵۵-۱۳۹۴) پرداخته شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت تورم دارای ارتباط معکوس با نرخ رشد اقتصادی و ذخایر اضافی است و با متغیرهای نرخ ذخیره قانونی، نرخ سود، نرخ رشد تسهیلات و پایه پولی ارتباط مثبت دارد. نرخ رشد اقتصادی نیز با تورم و پایه پولی ارتباط معکوس و با سایر متغیرها از جمله ذخایر قانونی، ذخایر اضافی، نرخ سود، نرخ رشد تسهیلات، مخارج دولتی و مصرفی ارتباط مستقیم دارد. از سویی دیگر، در میان تمامی متغیرهای عنوان شده تنها پایه پولی سبب افزایش هم‌زمان تورم و کاهش نرخ رشد اقتصادی و در نتیجه رکود تورمی شده است.

طبقه بندی: JEL: E31، E52، C32

واژه‌های کلیدی: رکود تورمی، ابزارهای سیاست پولی، روش خودتوضیحی با وقفه‌های گسترده

^۱ مقاله فوق برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد در دانشگاه خوارزمی می‌باشد.

^۲ استادیار اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسول)، hossienamiri@gmail.com

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه خوارزمی، mahboubeh_beyranvand@yahoo.com

۱- مقدمه

یکی از مسائل پیش‌روی اقتصاد در دوره‌های مختلف، مسئله رکود تورمی است. رکود تورمی دوره‌ای است که در آن رکود با تورم همراه می‌شود^۱ و از این منظر عوارض و پیامدهای بسیار نامطلوبی را بر جامعه تحمیل می‌کند. شاخص‌های اقتصاد ایران در دوره‌های مختلف به‌ویژه سالیان اخیر نشان می‌دهد که، اقتصاد با کاهش بهره‌وری، افزایش بیکاری، تعطیلی بنگاه‌های تولیدی، رشد اقتصادی منفی و از سویی افزایش تورم و ... روبرو شده است که همگی این موارد نشان‌دهنده شرایط رکود تورمی حاکم بر کشور است. شدت وقوع این پدیده به گونه‌ای است که باعث بی‌ثباتی در اقتصاد شده است و لذا سیستم اقتصادی نسبت به تغییرات فوق واکنش منفی نشان دهد. در نتیجه مواجهه با پدیده رکود تورمی، اقتصاددانان و سیاستمداران اقتصادی را ملزم می‌سازد که سیاست‌گذاری‌های مناسبی را جهت خروج از شرایط رکود تورمی اتخاذ نمایند. در واقع در میان کشورهای مختلف جهان، هیچ کشوری را نمی‌توان یافت که مسیر رشد و توسعه خود را به‌درستی طی کرده باشد، اما از سیاست‌های اقتصادی مناسب بهره کافی نگرفته باشد. در حقیقت سیاست‌ها، به مثابه ابزاری در دست اقتصاددانان هستند تا بوسیله آن‌ها اقتصاد را در مسیر صحیح هدایت کرده و کشور خود را به رشد و توسعه اقتصادی برسانند. به همین جهت، نیاز است تا کشورهای مختلف کارایی و اثربخشی این سیاست‌ها را در شرایط مختلف مورد بحث و بررسی قرار داده و اثرات آن‌ها را تحلیل نمایند (علوی، ۱۳۸۸). یکی از این سیاست‌ها، سیاست‌های پولی است. کشورهای مختلف از این سیاست در چرخه‌های تجاری (رکود و رونق) استفاده می‌کنند. هنگام رکود سیاست‌های پولی انبساطی اتخاذ کرده و هنگام رونق سیاست‌های انقباضی را به کار می‌گیرند، اما مشکل اساسی زمانی است که در یک کشور معضل رکود و تورم با هم اتفاق افتند، این شرایط هم در چارچوب سیاست‌گذاری و هم از منظر نظری یک چالش بسیار بزرگ محسوب می‌شود، زیرا در این زمان دست سیاست‌گذار از هر نظر بسته است، و اتخاذ هر دو نوع سیاست انقباضی و انبساطی همراه با هزینه‌های بسیار در اقتصاد است. حاکم بودن این شرایط طی سال‌های مختلف و به‌ویژه سال‌های اخیر در اقتصاد ایران سبب شده است که نویسندگان مختلفی به بررسی این معضل و سیاست‌های اثرگذار بر آن بپردازند. در این پژوهش نیز سعی بر آن است که نقش سیاست‌های پولی بر رکود تورمی بررسی گردد. برای این منظور به بررسی تأثیر همزمان ابزارهای سیاست پولی بر روی رکود تورمی با استفاده از مدل‌های خودرگرسیون با

وقفه‌های گسترده (ARDL) در کشور ایران و طی دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۵۵ پرداخته می‌شود.

بنابراین، در مقاله حاضر ابتدا ضمن بررسی پدیده رکود تورمی، به بررسی دیدگاه‌های مختلف درباره رکود تورمی، پرداخته می‌شود. در قسمت دوم ضمن بررسی علل رکود تورمی، به توجیه پول‌گرایانه این پدیده پرداخته می‌شود. سپس پس از بررسی شاخص‌های کلان در اقتصاد ایران مطالعات تجربی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش چهارم هم به معرفی متغیرهای مدل، برآورد و تحلیل نتایج پرداخته خواهد شد و در نهایت نیز جمع‌بندی و نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات بیان می‌شود.

۲- مروری بر ادبیات موضوع

۱-۲- رکود تورمی در اقتصاد

رکود تورمی، شرایطی است که در آن سطح قیمت‌ها افزایش و تولید ملی با افت شدید مواجه می‌شود. دلیل رکود تورمی از منظر اقتصاد کلان، کاهش عرضه کل بیشتر از تقاضای کل است که به نوبه خود از منظر مکاتب مختلف اقتصادی دلایل و ریشه‌های متفاوتی دارد (باستانی‌فر و میرزایی، ۱۳۹۳). اگر چه عمده اقتصاددانان بر این عقیده‌اند که تنها منشأ رکود تورمی شوک عرضه و در تعبیر برخی تحریم و مشکلات ساختاری موجود در سیستم اقتصادی است. اما مطالعه تجربیات کشورهای مختلف نشان می‌دهد که علاوه بر شوک عرضه در یک ساز و کار تشدید شوک، ساختارهای غلط همراه با رفتارهای کج‌دار و مریز در سیاست‌گذاری‌ها از جمله دیگر عوامل بروز رکود تورمی محسوب می‌گردند. به طور کلی باید عنوان کرد که علت به وجود آمدن رکود تورمی یکی از دو وضعیت زیر است:

۱- بالا رفتن قیمت مواد اولیه و کالاهای اساسی: در واقع در اثر بالا رفتن قیمت مواد اولیه و کالاهای اصلی مانند انرژی، قیمت عمومی کالا و خدمات افزایش پیدا می‌کند و نوعی تورم در اقتصاد پدیدار می‌شود. طبیعی است وقتی که کشوری واردکننده انرژی باشد و قیمت نفت، گاز و انرژی افزایش یابد، این افزایش قیمت‌ها و به دنبال آن افزایش هزینه‌ها، سبب کاهش میزان تولید می‌شود؛ چرا که تولید در وضعیتی که هزینه بالاست، مقرون به صرفه نخواهد بود. به دنبال کاهش تولید، اشتغال نیز کاهش می‌یابد و این مسئله سبب بروز بیکاری در اقتصاد می‌گردد.

۲- کسری بودجه و تأمین آن از طریق ذخایر بانکی: رکود تورمی در حالتی که دولت‌ها به هر دلیل هزینه‌های خود را افزایش می‌دهند و می‌کوشند که با تزریق پول در جامعه به فعالیت‌های اقتصادی رونق ببخشند نیز رخ می‌-

دولت، به ویژه مقام پولی در اعمال سیاست‌های پولی بیان می‌کنند که از طریق افزایش تورم انتظاری، باعث بروز تورم-رکودی در اقتصاد می‌شود.^۵

از دیدگاه نئوکینزی‌ها^۶ نظریه عرضه مبنایی مناسبی جهت توجیه تورم‌رکودی است. بر پایه نظریه عرضه، افزایش در قیمت سرمایه‌های طبیعی، (نفت و گاز و ...) از طریق تکانه‌ها با منشأ خارجی و همچنین سیاست‌های اصلاحی مالی دولت (تغییر در یارانه‌ها و مالیات) به جابه‌جایی منحنی عرضه و بروز رکود تورمی از سمت عرضه اقتصاد منجر می‌شود. در اواخر دهه ۱۹۹۰ دیدگاه جدیدی مبنی بر ساختار اجتماعی توسط نیتزان (۱۹۹۸)^۷ در قالب نظریه انباشت - تفاضلی مطرح شد. در واقع این مکتب علت این مسئله را در قالب نظریه انباشت تفاضلی بیان می‌کند، به اعتقاد این مکتب انحصار در بازار و مواد اولیه سبب کاهش انگیزه تولید و رقابت می‌شود و تورم رکودی را در پی دارد.

۲-۳- توجیه پول‌گرایانه رکود تورمی

تئوری کینزین‌ها از جنگ جهانی دوم به بعد در سیاست‌های اقتصادی به عنوان یک مکتب مسلط در جهان خود را معرفی کرده است. برخی از دیدگاه‌های این مکتب بوسیله گروهی از اقتصاددانان به نام پول‌گرایان به چالش کشیده شده است. اختلاف اساسی این دو مکتب در مورد علل تورم و بروز همزمان تورم با نرخ‌های بالای بیکاری می‌باشد. شاخص قیمت کل متوسط وزنی از تعداد زیادی از کالاها می‌باشد. زمانی که شاخص قیمت افزایش یا کاهش پیدا می‌کند، مردم این تغییر را به تغییر در قیمت کالاها خاص از قبیل غذا و یا سوخت نسبت می‌دهند. هنگامی که شاخص قیمت افزایش می‌یابد، معمولاً قیمت کالاها خاص افزایش می‌یابد. برای مثال اگر قیمت‌های نفت افزایش یابد و مردم هزینه بیشتری بر روی سوخت انجام دهند، لذا آن‌ها بایستی بر روی سایر کالاها کمتر هزینه کنند و از این رو تقاضا برای این کالاها کاهش می‌یابد. بنابراین شاخص قیمت کل تغییری نمی‌کند.

پول‌گرایان معتقدند که تورم قطع به یقین بوسیله نرخ رشد عرضه پولی مشخص می‌شود، از طرف دیگر کینزین‌ها منکر هر گونه رابطه‌ای بین رشد عرضه پول و نرخ تورم می‌شوند. آن‌ها برای بیکاری عددی بین ۴/۸ و ۶ درصد را تخمین می‌زنند و آن را نرخ بیکاری غیرتورمی (NIRU) می‌نامند. زمانی که نرخ فعلی زیر ۴/۸ درصد باشد، نرخ تورم افزایش خواهد یافت و زمانی که نرخ بیکاری بیش از ۶ درصد شود، نرخ تورم کاهش خواهد یافت. زمانی که نرخ بیکاری به بیش از ۶ درصد می‌رسد، کینزین‌ها معتقدند که

دهد. در واقع دولت‌ها با این رویکرد سبب افزایش پایه پولی و نقدینگی می‌شوند. حاصل این عملکرد ایجاد نوعی تورم در جامعه است (عادلی، ۱۳۸۸).

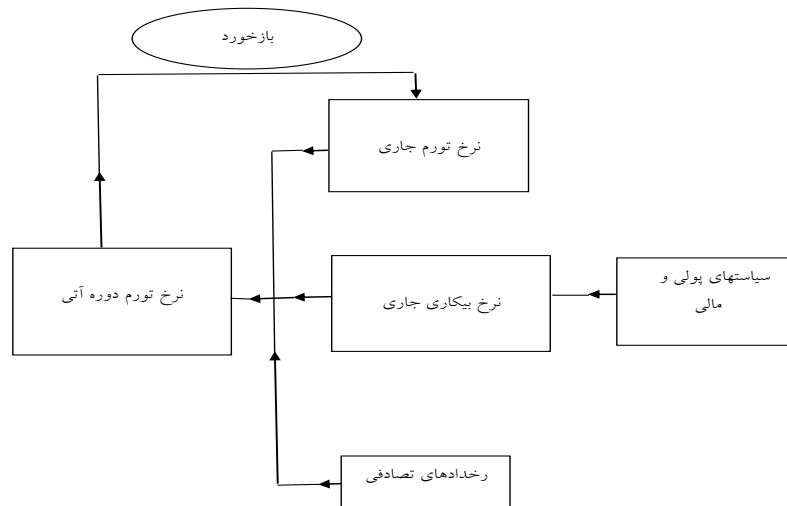
رکود تورمی در برخی از کشورها از جمله کشورهای در حال توسعه‌ای که صادرکننده نفت هستند، بیشتر به دلیل افزایش هزینه‌های دولت و تأمین آن از طریق تزریق پول بروز می‌یابد. یعنی دولت و بانک مرکزی موجبات افزایش تورم را فراهم می‌نمایند و این در حالی است که تزریق نقدینگی و پول به واحدهای تولیدی منجر به تولید نشده، و بنا به شواهد به تدریج از تولید بنگاه‌ها و تولید ناخالص داخلی کاسته می‌شود. در ادامه دیدگاه‌های مختلف در مورد پدیده رکود تورمی بررسی و سپس دلایل پول‌گرایانه رکود تورمی در دو مکتب پول‌گرایان و کینزین‌ها مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۲- دیدگاه مکاتب اقتصادی درباره پدیده رکود تورمی

مکاتب مختلف درباره تورم، رکود و سیاست‌های پولی تعریف مشترکی دارند؛ اما دیدگاه این مکاتب درباره علت-های ایجاد کننده آن‌ها با یکدیگر متفاوت است که در این بخش به طور مختصر دیدگاه مکاتب مختلف را درباره پدیده رکود تورمی بیان می‌شود.

نئوکلاسیک‌ها^۸ از دو منظر به رکود تورمی نگاه می‌کنند: (۱) از منظر عدم توانایی دولت در تنظیم قوانین (۲) از منظر کاهش بهره‌وری نیروی کار. رویکرد نئوکلاسیک در حقیقت به گونه‌ای انتقاد به رویکرد نئوکینزین در سیاست‌گذاری‌های سمت تقاضا از یک سو و توجه بیشتر به سمت عرضه از سوی دیگر است. مکتب اتریشی هم عامل اصلی بروز تورم رکودی را در افزایش خلق پول درونی یا اعتبار با رشدی بیشتر از رشد تولید کالاها دانسته و بر کنترل اختلالات پولی تأکید دارد (کرمی، ۱۳۸۶).

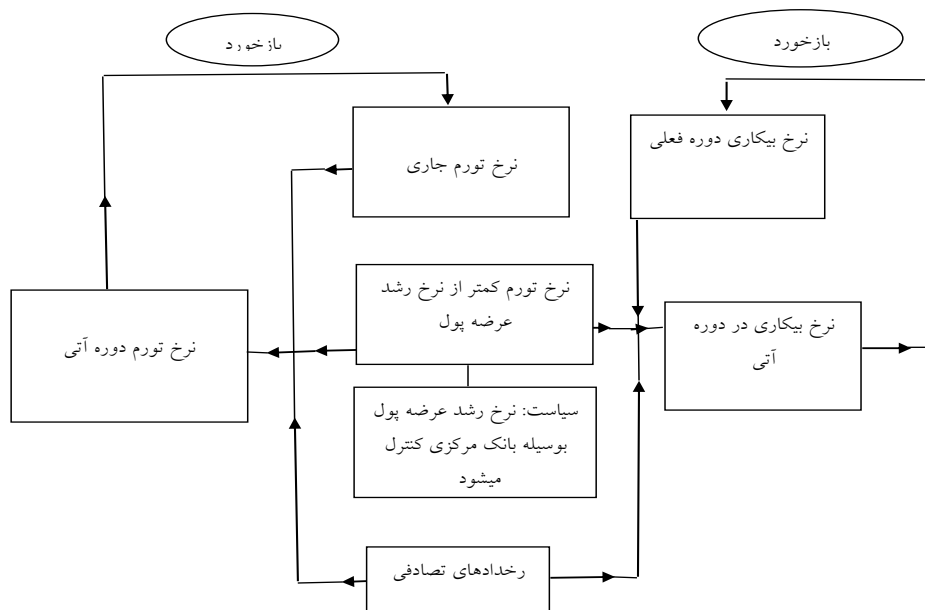
مکتب کینزی^۹ تورم رکودی را بر پایه فشار هزینه و رشد بیکاری تعادلی توجیه می‌کنند (خلیلی عراقی و سوری، ۱۳۸۳). فریدمن نیز به عنوان پیشگام مکتب پول‌گرایان با مطرح کردن نظریه مقدار بهینه پول و ارائه قاعده‌مندی سیاست پولی، اعتقاد دارد که استمرار تورم به بروز انتظارات تورمی منجر می‌شود و از سوی دیگر جابه‌جایی منحنی فلیپس تعمیم یافته به سمت بالا باعث ایجاد رکود می‌گردد. به بیانی دیگر پول‌گرایان دو دلیل برای تورم رکودی بیان می‌کنند: الف: چرخش منحنی فلیپس در جهت عقربه‌های ساعت ب: حرکت منحنی فلیپس بلندمدت به سمت راست. اقتصاددانان مکتب کلاسیک جدید^{۱۰} علت پدیده رکود تورمی را مداخله‌های مصلحت‌گرایانه و کوتاه‌مدت



نمودار ۱: دیدگاه کینزین‌ها در مورد تورم

کل و سپس بر روی نرخ بیکاری موثر است. کینزین‌ها خاطر نشان کردند که افزایش در رشد عرضه پول، افزایش در مخارج دولتی، کاهش در نرخ‌های مالیات یا تخفیف‌های مالیاتی نرخ تورم را افزایش نخواهد داد مگر اینکه نرخ بیکاری به زیر ۵/۵ درصد (میانگین ۴/۸ و ۶ درصد) برسد. در نتیجه سیاست‌های پولی و مالی در صورتی تورم‌زا هستند که این سیاست‌ها منجر به بیکاری زیر ۵/۵ درصد شود. دیدگاه پول‌گرایان نیز در مورد تورم در نمودار (۲) نشان داده شده است. آن‌ها ادعا می‌کنند زمانی که نرخ رشد عرضه پول از نرخ تورم بیشتر شود، نرخ تورم افزایش می‌یابد و هر زمانی که نرخ رشد عرضه پول کمتر از نرخ تورم شود، نرخ تورم کاهش خواهد یافت.

نرخ رشد عرضه پول منجر به تورم فزاینده در زمان فعلی و یا حتی در زمان‌های آتی نخواهد شد. پول‌گرایان معتقدند که افزایش در نرخ رشد عرضه پول دارای یک اثر مستقیم بر روی تورم می‌باشد. بنابراین تورم فعلی به بیکاری متعاقب با آن منجر می‌شود. زمانی که یک موقعیت تورمی جدی وجود داشته باشد، بانک مرکزی بایستی در مورد کاهش نرخ بیکاری بوسیله نرخ انبساط پولی نگرانی داشته باشد. در شرایطی که نرخ تورم ناچیز ولی نرخ بیکاری بالا باشد، افزایش در نرخ رشد پولی مطلوب خواهد بود. نمودار (۱) دیدگاه کینزین‌ها را در مورد عوامل موثر بر نرخ تورم نشان می‌دهد. سیاست‌های پولی و مالی بوسیله دولت و بانک مرکزی اجرا می‌شود. این سیاست‌ها بر روی تقاضای



نمودار ۲: دیدگاه پول‌گرایان در مورد تورم

افزایش در نرخ اشتغال معادل با افزایش در نرخ رشد تولید از Y_e به Y_1 و کاهش در نرخ بیکاری از U_e به U_1 می‌باشد. دو اثر جبرانی در مورد نرخ تغییر قیمت‌ها وجود دارد. ابتدا هنگامی که نرخ بیکاری از U_e به U_1 کاهش می‌یابد، یک مازاد تقاضا بزرگتر (مازاد عرضه کوچکتر) برای نیروی کار وجود دارد. در نتیجه چسبندگی در بازار نیروی کار، موجب افزایش در رشد اسمی هزینه‌های هر واحد نیروی کار می‌شود. این اثر منجر به افزایش در نرخ تورم خواهد شد. اثر دوم ناشی از افزایش نرخ اشتغال و نرخ تولید از Y_e به Y_1 می‌باشد. با توجه به اینکه میل نهایی به مصرف به علاوه میل نهایی به سرمایه‌گذاری کمتر از یک می‌باشد، در نتیجه مازاد تقاضا برای کالاها $C+I+G-Y$ از صفر به یک مازاد عرضه CD منجر می‌شود. با توجه به ویژگی کوچکتر از یک بودن میل نهایی به پس‌انداز در مکتب کینزین‌ها، نرخ تورم کاهش می‌یابد. شتاب یا کاهش سرعت تورم به سمت بالا یا پایین وابسته به مقدار تقاضای کل نسبت به خط ۴۵ درجه کینزی در نمودار ۳ می‌باشد. اگر نرخ انبساط پولی از نرخ تغییر قیمت‌ها بیشتر شود، مانده واقعی پول افزایش می‌یابد و تقاضای کل به سمت بالا منتقل می‌شود. در نتیجه مازاد تقاضا در تولید فعلی، نرخ تورم را افزایش می‌دهد. این بدان معنا است که تعیین کننده اصلی شتاب تورم تغییر در مانده‌های واقعی پول می‌باشد.

۲-۴- بررسی معضل رکودتورمی در ایران

بررسی اجمالی سسی سال گذشته اقتصاد ایران طی دوره‌های مختلف نشان‌دهنده این موضوع است که اقتصاد ایران در دوره‌های مختلف با پدیده رکودتورمی مواجه بوده است.

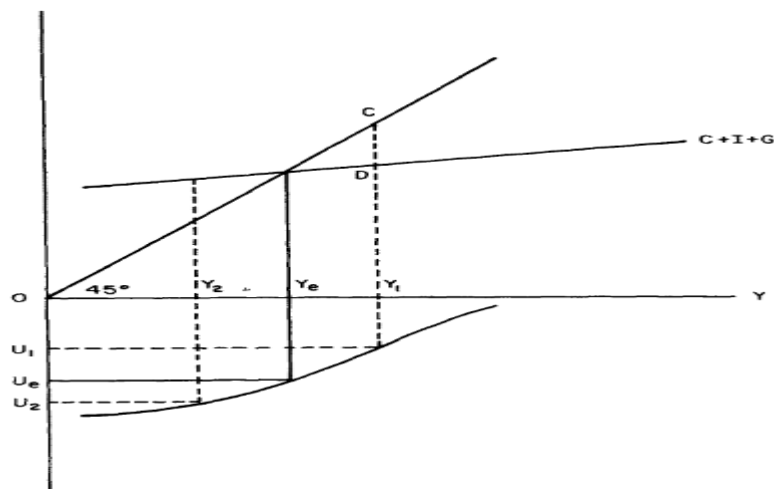
پول‌گرایان ادعا می‌کنند که تغییر در نرخ تورم به صورت منفی به تفاوت بین نرخ تورم دوره قبل و نرخ رشد عرضه پول دوره قبل وابسته است. از طرف دیگر کینزین‌ها بیان می‌کنند که تغییر در نرخ تورم به صورت منفی به تفاوت بین نرخ بیکاری دوره قبل و نرخ بیکاری غیرتورمی ($NIRU$) وابسته است. به عبارت دیگر ضریب α_1 و α_2 در رابطه ۱ منفی است.

(۱)

$$\pi_t - \pi_{t-1} = \alpha_1[U(t-1) - NIRU] + \alpha_2[\pi(t-1) - M(t-1)]$$

قسمت $\alpha_1[U(t-1) - NIRU]$ اثر کینزین‌ها و $\alpha_2[\pi(t-1) - M(t-1)]$ اثر پول‌گرایان را نشان می‌دهد. در معادله فوق U نرخ بیکاری، π نرخ تورم، M نرخ رشد عرضه پول و $NIRU$ نرخ بیکاری غیرتورمی کینزینی می‌باشد.

از منظر پول‌گرایان نرخ تغییر قیمت مجموع فشار هزینه و تقاضا می‌باشد. فشار هزینه رشد هزینه‌های اسمی هر واحد نیروی کار و فشار تقاضا برابر با مازاد تقاضا برای کالاها (مصرف C) به علاوه سرمایه‌گذاری (I) به علاوه مخارج دولتی (G) منهای عرضه (Y) بر حسب مقادیر واقعی می‌باشد. در نمودار ۳ نرخ باثبات تولید (Y_e) مرتبط با نرخ بیکاری U_e می‌باشد. در این نرخ هیچ مازاد تقاضایی وجود ندارد و نرخ تورم مساوی با رشد هزینه‌های اسمی هر واحد نیروی کار می‌باشد. تقاضای خصوصی کل ($C+I$) تابعی از تولید (Y) و مانده واقعی پول (m) می‌باشد. از این رو $C+I+G = F(Y, m)$. تابع $C+I+G$ با تغییر مانده‌های واقعی پول و سطح مخارج دولتی تغییر می‌کند و جا به جا می‌شود.



نمودار ۳: تغییرات تولید و بیکاری در الگوی خط ۴۵ درجه

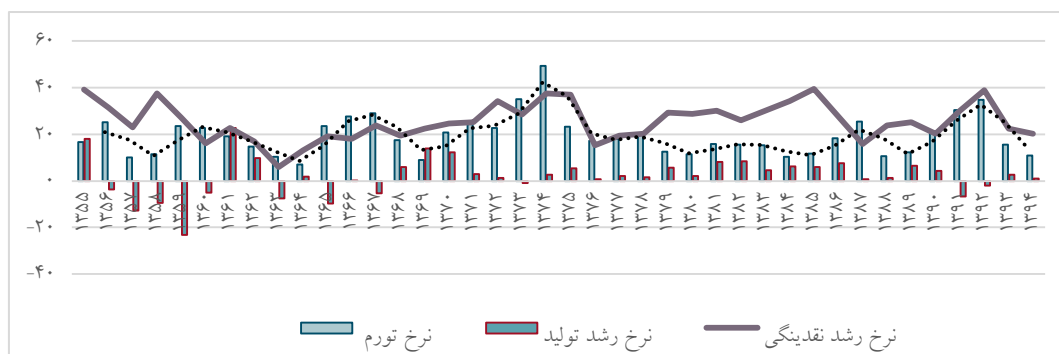
جدول ۱: روند رشد تولید و تورم در اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۵۵ الی ۱۳۹۴

سال	رشد تولید	نرخ تورم
۱۳۵۵-۱۳۵۶	روند کاهش از ۱۷/۶ درصد به ۲/۳- درصد	روند فزاینده از ۱۵/۹ درصد به ۲۵/۵ درصد
۱۳۵۸-۱۳۵۹	روند کاهش از ۴/۲- درصد به ۱۵/۱- درصد	روند فزاینده از ۱۲/۲ درصد به ۲۲/۷ درصد
۱۳۶۵-۱۳۶۵	روند کاهش از ۲ درصد به ۱/۹- درصد	روند فزاینده از ۷ درصد به ۲۳/۸ درصد
۱۳۶۶-۱۳۶۷	روند کاهش از ۱- درصد به ۵/۵- درصد	روند فزاینده از ۲۷/۶ درصد به ۲۹ درصد
۱۳۶۹-۱۳۷۱	روند کاهش از ۱۴/۱ درصد به ۴ درصد	روند فزاینده از ۸/۹ درصد به ۲۴/۴ درصد
۱۳۷۲-۱۳۷۳	روند کاهش از ۱/۵ درصد به ۰/۵- درصد	روند فزاینده از ۲/۹ درصد به ۳۵/۲ درصد
۱۳۷۷-۱۳۷۹	روند کاهش از ۲/۹ درصد به ۱/۶ درصد	روند فزاینده از ۱۸/۱ درصد به ۲۰/۱ درصد
۱۳۸۲-۱۳۸۴	روند کاهش از ۸ درصد به ۶ درصد	وجود ثبات ۱۶ درصد
۱۳۸۵-۱۳۸۹	روند فزاینده از ۵/۷ درصد به ۶/۶ درصد	روند فزاینده از ۱/۷ درصد به ۱۲/۴ درصد
۱۳۹۰-۱۳۹۱	روند کاهش از ۳/۷ درصد به ۶/۶- درصد	روند فزاینده از ۲۱/۵ درصد به ۳۲ درصد
۱۳۹۲-۱۳۹۳	روند فزاینده از ۱/۹- درصد به ۴/۳ درصد	روند کاهش از ۳۴/۷ درصد به ۱۵/۶ درصد

منبع: بانک مرکزی

کنترل رشد نقدینگی و انضباط بخشی به بازار پول ناموفق بوده است. زیرا علی‌رغم نقدینگی بسیار زیاد اقتصاد، بسیاری از واحدهای تولیدی به دلیل کمبود تسهیلات و منابع تعطیل شدند و این مسئله سبب کاهش رشد اقتصادی در اقتصاد گردید. آنچه بیش از حجم نقدینگی اهمیت دارد، چگونگی توزیع آن در فعالیتهای اقتصادی (کیفیت نقدینگی) است. در اقتصاد ایران نقدینگی بیشتر در بخش غیرمولد و بازارهای رقیب تولید جریان دارد، زیرا بازارهای رقیب تولید زودبازده‌تر و پربازده‌تر از بخش تولید هستند. این وضعیت به بازیگران اقتصاد علامت می‌دهد که به جای ورود به فعالیتهای تولیدی با هزینه و ریسک بالا که دیربازده و کم‌بازده هستند، وارد فعالیتهای دلالی و سوداگری ارز و سکه و بازارهای رقیب تولید شوند. در این شرایط این نقدینگی رشد یافته نه تنها کمکی به تولید ملی نمی‌کند بلکه به رونق بیشتر فعالیتهای نامولد و رقیب تولید منجر می‌شود و بی‌ثباتی بیشتری را بر اقتصاد تحمیل می‌کند.

بررسی نرخ تورم و نرخ رشد اقتصادی در طی سال‌های گذشته، نمونه‌های بارز معضل رکود تورمی را در بیشتر سال‌های دهه ۶۰، ۷۰، ۸۰، و اوایل دهه ۹۰ را نشان می‌دهد.^۸ بروز این پدیده در اقتصاد ایران ریشه در عوامل مختلفی از جمله شوک‌های برونزای حقیقی مانند تحریم، هدمندی بارانه‌ها، بی‌انضباطی‌های بودجه‌ای، مسکن مهر (مصرف دائمی بالاتر و افزایش پایه پولی) دارد. اما در کنار این عوامل به کارگیری سیاست‌های پولی نامناسب و بی‌ثبات نقش بسیار برجسته‌ای دارد.^۹ بررسی روند رشد نقدینگی در نمودار ۴ بیان‌گر رشد فزاینده و بی‌ثبات نقدینگی طی سال‌های مختلف است. از آنجایی که در بسیاری از سال‌ها حجم بالای رشد نقدینگی در فعالیتهای تولیدی صرف نشده و به سایر فعالیتهای کاذب (به‌ویژه فعالیتهای بخش خدمات) اختصاص یافته، زمینه‌ی افزایش تورم را در اقتصاد فراهم آورده است. به طوری که همسویی نرخ تورم و نرخ رشد نقدینگی را می‌توان در بسیاری از سال‌ها مشاهده کرد. در واقع بررسی روند نرخ رشد اقتصادی بیان‌گر ناتوانی سیاست‌گذار پولی است که در



نمودار ۴: روند تغییرات نرخ رشد نقدینگی، نرخ تورم و نرخ رشد تولید

منبع: بانک مرکزی

۲-۵- راه‌های تأثیرگذاری ابزارهای پولی بر تولید

و تورم

ابزارهای پولی بانک مرکزی به دلیل این‌که جزئی از اجزای پایه پولی و ضریب فزاینده نقدینگی هستند، تغییر در نسبت‌های آن‌ها به عنوان اعمال سیاست‌های اقتصادی نقش بسیار مهمی در متغیرهای کلان اقتصاد، چون تورم و رشد ایفا می‌نماید و سیاست‌گذاران اقتصادی را در رسیدن به اهدافشان کمک می‌کند. به عنوان مثال افزایش یا کاهش در نرخ ذخیره قانونی و ذخایر اضافی به مثابه سیاست‌های انقباضی و انبساطی است که سبب کاهش و افزایش ضریب فزاینده نقدینگی و به دنبال آن کاهش یا افزایش نرخ تورم می‌شود. در واقع با توجه به آثار نامطلوب افزایش نرخ رشد قیمت‌ها بر ساختار اقتصاد، استفاده از هر ابزاری علاوه بر ابزارهای مذکور که قادر به جذب نقدینگی باشد، علی‌الاصول ابزار مناسبی خواهد بود. یکی از این ابزارها، انتشار اوراق مشارکت است؛ که با تجهیز منابع برای تأمین مالی پروژه‌ها و طرح‌های تولیدی، باعث جذب نقدینگی و هدایت پس‌اندازهای مردم هرچند کوچک از فعالیتهای نامولد به سمت زمینه‌های سودمند تولیدی می‌گردد.

نرخ سود سپرده‌ها و تسهیلات نیز از ابزارهای غیرمستقیم سیاست پولی است که قبل و بعد از انقلاب مورد استفاده قرار گرفته است. تغییر نرخ سود تسهیلات بخش‌های مختلف اقتصادی، از جمله بخش کشاورزی، خدمات، صنایع و معادن و مسکن نقش بسیار مهمی در افزایش تولید و جهت‌گیری به سمت فعالیتهای تولیدی دارد.

علاوه بر نرخ سود تسهیلات، نرخ سود بانکی نیز از دو جنبه، نقش حیاتی در جهت‌گیری فعالیتهای اقتصادی دارد: ا- به لحاظ نقشی که در انگیزه صرفه‌جویی و سپرده‌گذاری و تأمین وجوه سرمایه‌گذاری دارد. ۲- تفاوت بین نرخ سود تسهیلات و نرخ سود سپرده‌ها به نحوه فعالیت بازیگران در اقتصاد علامت می‌دهد، زیرا از یک سو نرخ سود سپرده‌ها معیاری از بازدهی برای بازارهای رقیب (فعالیت‌های تولیدی) به شمار می‌آید و اگر بازده آن از فعالیت‌های تولیدی خیلی بالاتر باشد، انگیزه کارآفرینان صاحب دارایی‌های مالی به سمت سپرده‌گذاری به جای تولید جهت می‌یابد. علاوه بر ابزارهای سیاست پولی که معرفی گردید، یک دسته دیگر از متغیرها وجود دارند که بر شاخص‌های کلان اقتصاد از جمله رشد اقتصادی و تورم، بسیار تأثیرگذارند. مخارج دولتی، هزینه‌های مصرفی، رشد نقدینگی و پایه پولی از جمله این متغیرها است. در حقیقت این متغیرها از جمله مواردی است که نادیده گرفتن آن‌ها در هر تحقیق اقتصادی در زمینه

تورم و تولید، سبب خواهد شد نتایج اقتصادی چندان مورد اتکاء نباشد.

بنابراین به دلیل تأثیرات ابزارهای پولی بر تولید و تورم، شاید بتوان یکی از ریشه‌های اصلی پدیده رکودتورمی را سیاست‌های پولی نامناسبی ذکر کرد که از سوی سیاست‌گذاران اتخاذ شده است. از این رو شناخت این عوامل و به کارگیری درست آن‌ها می‌تواند یکی از راه‌های خروج از رکودتورمی محسوب گردد.

۳- پیشینه تحقیق

در این جا به بیان برخی مطالعات صورت گرفته داخلی و خارجی پرداخته می‌شود:

۳-۱- مطالعات خارجی

فاکسلی^{۱۰} (۱۹۸۰) در مقاله‌ای با عنوان تحلیل پدیده رکودتورمی در کشورهای شیلی و برزیل؛ معضل رکودتورمی را در دو کشور شیلی و برزیل ریشه‌یابی کرده است. نتایج این بررسی نشان می‌دهند که: ۱- رشد نقدینگی و اعتبارات عامل بروز رکودتورمی در دو کشور نبوده است. ۲- عوامل بروز و خروج از رکودتورمی برای دو کشور نام‌برده متفاوت است. ۳- در زمینه تدوین برنامه برای خروج از شرایط رکودتورمی باید سیاست‌های اقتصادی مکاتب نئوکلاسیک و کلاسیک‌های جدید در کنار اهداف و الگوهای بلندمدت و سیاست‌های توزیع مجدد درآمدها تعدیل شود.

چامرزا^{۱۱} (۱۹۹۲) در مقاله‌ای با عنوان عوامل بروز رکودتورمی در لهستان؛ عوامل بروز این معضل را در لهستان بررسی کرده و به این نتیجه رسیده است که اتخاذ سیاست خصوصی‌سازی در لهستان سبب افزایش نااطمینانی و به دنبال آن ایجاد رکودتورمی در دوره‌های بعد شده است.

رابرت بی بارسکی و لوتز کیلیان^{۱۲} (۲۰۰۰) در مقاله‌ای با عنوان رکودتورمی بزرگ دهه ۱۹۷۰؛ به بررسی علل بحران بزرگ دهه ۱۹۷۰ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بخش عمده‌ای از علل پدیده رکودتورمی به خاطر انبساط و انقباض پولی بدون توجه به بخش عرضه اقتصاد است.

دوین^{۱۳} (۲۰۰۰) به تحلیل رکودتورمی در اقتصاد آمریکا با استفاده از داده‌های سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۸ و تخمین رگرسیون تابع سود آمریکا پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که دلیل بروز رکودتورمی در اقتصاد آمریکا، نوسانی بودن نرخ سود و بازدهی تولیدات طی سال‌های بروز تورم رکودی (دهه ۱۹۷۰ و سال‌های آخر دهه ۱۹۹۰) بوده است. علت این مسئله رواج پول اعتباری و افزایش هزینه‌های نیروی کار در بخش‌های غیرکشاورزی بوده است.

۳-۲- مطالعات داخلی

صمیمی و رجایی (۱۳۷۸) در مقاله‌ای با عنوان اثر سیاست‌های پولی متعارف و غیرمتعارف بر رشد اقتصادی کشورهای درحال توسعه و توسعه‌یافته، به ارزیابی اثر سیاست‌های پولی پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که سیاست‌های پولی متعارف اثر معناداری بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه ندارد.

حسین‌پور و ارمن (۱۳۸۸) به بررسی تحقیقی با عنوان تحلیل و بررسی هسته تورم و رابطه آن با رشد اقتصادی در ایران پرداختند. نتایج این بررسی حاکی از آن است که تورم موجود در اقتصاد ایران یک پدیده پولی است.

رنانی (۱۳۹۰) مقاله‌ای را با عنوان بررسی سیاست‌های پولی بر سطح تولید و سطح عمومی قیمت‌ها در اقتصاد ایران انجام داده است. نتایج این بررسی حاکی از آن است که شوک‌های پولی در کوتاه‌مدت تولید را متأثر می‌سازد اما در بلندمدت اثری بر روی تولید ندارد.

احسانی و فرزین‌وش (۱۳۹۱) مقاله‌ای با عنوان آثار متقابل سیاست‌های پولی بر تولید در اقتصاد ایران با استفاده از یک مدل غیرخطی اثر بخشی سیاست‌های پولی بر تولید را بررسی کرده است، نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که این اثر بخشی در شرایط بالا و پایین بودن درآمدهای نفتی متفاوت بوده و در شرایط رشد پایین درآمدهای نفتی اثر بخشی سیاست‌های پولی انبساطی خیلی بیشتر بوده است.

یزدانی و رحیمی (۱۳۹۳) در مقاله‌ای تحت عنوان تأثیر سیاست‌های پولی برای خروج از رکودتورمی (مطالعه موردی اقتصاد ایران) با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR) و خود همبسته، با استفاده از داده‌های ۱۳۵۰-۱۳۹۲ به بررسی اثر سیاست‌های پولی بر خروج از شرایط رکود تورمی پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که اگرچه سیاست‌های پولی عامل مهمی در خروج کشور از رکود تورمی می‌باشد ولی به تنهایی قادر به اثر بخشی بالایی نخواهد بود و این امر نیازمند مشارکت در بخش تولید و عرضه اقتصاد می‌باشد.

جعفری صمیمی و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان اثر تکانه‌های پولی و غیر پولی بر تولید و تورم در یک الگوی تعادل عمومی و پویای تصادفی، اثر شوک پولی بر تولید و تورم را بررسی کرده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بر اثر یک تکانه پولی، تولید و تورم افزایش پیدا خواهد کرد، با این تفاوت که اثر اولیه این سیاست‌های پولی بر تورم بیش از تولید است.

کمیحانی و مشهدی (۱۳۹۱) مقاله‌ای را با عنوان سیاست‌های پولی و تأثیر آن بر رشد اقتصادی انجام دادند.

ادوارد اس.^{۱۴} (۲۰۱۴) در مقاله‌ای با عنوان نرخ ارز افسارگسیخته و رکودتورمی پولی، به بررسی ریشه‌های رکود تورمی پرداخت و به سه نتیجه دست یافت؛ ۱- عدم اطمینان در مورد سیاست‌های پولی به رکود تورمی منجر می‌شود. ۲- اطلاعات ناقص یک کانال لازم و ضروری برای وقوع رکود تورمی نیست. ۳- رکودتورمی یک پدیده نادر نیست که مورد درک عوام نباشد.

قندیل ماگدا^{۱۵} (۲۰۱۴) در مقاله‌ای با عنوان اثرات شوک‌های سیاست‌های پولی در کشورهای در حال توسعه؛ به بررسی تاثیر سیاست‌های پولی بر تولید و افزایش قیمت‌ها پرداخته است. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که سیاست‌های پولی، هم موجب افزایش قیمت‌ها و هم موجب افزایش تولید می‌شود.

ادوارد کونتک و شوچت خان^{۱۶} (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با عنوان تحلیل ریشه‌های پولی رکودتورمی، با استفاده از یک مدل استاندارد پویای نئوکینزی به بررسی علل پولی رکودتورمی پرداختند. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که رکودتورمی حاصل از سیاست‌های پولی، هنگامی که اقتصاد از قواعد سیاستی منحرف می‌شود و تورم به صورت تصادفی تغییر می‌کند، یک اتفاق معمول است و تنها زمانی که تورم هدف ثابت باشد امکان وقوع رکودتورمی در مدل پایه از بین می‌رود.

جمع‌بندی مطالعات داخلی و خارجی بیان‌گر چند مسئله است. ابتدا این که عوامل متعددی از جمله افزایش درآمدهای نفتی علت بروز رکودتورمی در اقتصاد است و راه- کار پیشنهادی برای درمان رکودتورمی در هر کشور متناسب با اقتصاد آن کشور متفاوت است. از سوی دیگر دلایلی مانند روش‌های مصلحت‌گرایانه اتخاذ سیاست‌های پولی و مالی، بهره‌وری پایین نیروی کار، به عنوان عوامل داخلی و وابستگی به قیمت نفت، تحریم‌های اقتصادی به عنوان عوامل خارجی از جمله علل بروز رکودتورمی در هر اقتصاد است. نکته‌ای که در بیشتر این مطالعات مورد بررسی قرار گرفته بررسی علل مختلف پدیده رکود تورمی و تأثیر سیاست‌های پولی بر متغیر تولید و تورم به صورت جداگانه بوده است و در هیچ کدام از این پژوهش‌ها ابزارهای پولی مد نظر نبوده و تنها به بررسی تأثیر تغییرات حجم پول پرداخته‌اند. بنابراین یکی از تفاوت‌های عمده مطالعه حاضر با سایر مطالعات بررسی همزمان ابزارهای سیاست‌پولی بر روی رکود تورمی در قالب یک مدل سیستمی و با استفاده از مدل‌های ARDL می‌باشد.

۴- ارائه مدل و تحلیل نتایج

در این پژوهش با استفاده از مدل خودتوضیحی با وقفه‌های گسترده به عنوان یکی از مدل‌های پرکاربرد در روش‌های سری زمانی، به بررسی اثرگذاری ابزارهای سیاست پولی به صورت همزمان بر رکودتورمی در ایران در دوره زمانی ۱۳۵۵-۱۳۹۴ پرداخته خواهد شد. متغیرهای توضیحی شامل ابزارهای پولی به عنوان متغیرهای اثرگذار بر متغیرهای وابسته تولید و تورم می‌باشد. لذا مدل برآوردی مقاله در قالب یک سیستم دو معادله‌ای به صورت زیر می‌باشد:

$$(۲) \text{growth}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{inf}_t + \alpha_2 \text{rr}_t + \alpha_3 \text{er}_t + \alpha_4 \text{pro}_t + \alpha_5 \text{fac}_t + \alpha_6 \text{gp}_t + \alpha_7 \text{cs}_t + \alpha_8 \text{gbm}_t + u_t$$

$$(۳) \text{inf}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{growth}_t + \beta_2 \text{rr}_t + \beta_3 \text{er}_t + \beta_4 \text{pro}_t + \beta_5 \text{fac}_t + \beta_6 \text{gp}_t + \beta_7 \text{cs}_t + \beta_8 \text{gbm}_t + v_t$$

در معادلات فوق نرخ رشد تولید (*growth*) و تورم (*inf*)، نرخ ذخیره قانونی (*rr*)، ذخایر اضافی (*er*)، نرخ سود (*pro*)، نرخ رشد پایه پولی (*gbm*)، نرخ رشد تسهیلات بانک‌ها و موسسات اعتباری به بخش غیردولتی (*fac*)، نرخ رشد مخارج دولتی (*gp*) و نرخ رشد هزینه‌های مصرفی (*cs*) متغیرهای مدل می‌باشد. آمار و اطلاعات این تحقیق از بانک مرکزی ایران در دوره زمانی ۱۳۵۵-۱۳۹۴ جمع‌آوری شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از رهیافت (ARDL) به عنوان یکی از مدل‌های پرکاربرد در الگوهای سری زمانی صورت می‌گیرد. دلیل استفاده از تکنیک خودتوضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) این است که در کنار تخمین پویایی‌های کوتاه‌مدت مدل، ارتباط بلندمدت متغیرهای مدل برآورد گردد.

۴-۱- بررسی آمارهای توصیفی متغیرها

در جدول (۲) آمارهای توصیفی متغیرهای تحقیق آورده شده است.

جدول ۲: آمارهای توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	تعداد سال‌ها	میانگین	میان	بزرگترین مقدار	کوچک‌ترین مقدار	انحراف استاندارد
نرخ تورم	۴۰ سال	۱۹/۳۲۱۳۹	۱۷/۷۳۷۹۱	۴۹/۳۹۸۳۴	۶/۹۴۵۸۸۵	۸/۵۷۴۸۰۲
نرخ رشد تولید	۴۰ سال	۲/۰۲۹۱۵۰	۲/۱۲۴۳۰۸	۲۲/۷۵۵۲۲	-۲۳/۲۴۴۱۱	۸/۲۹۵۲۳۸
نرخ ذخایر قانونی	۴۰ سال	۰/۵۹۴۴۶۶	۰/۵۹۹۱۳۷	۱/۰۲۴۶۲۱	۰/۲۸۷۶۲۵	۰/۱۵۷۹۸۹
نرخ ذخایر اضافی	۴۰ سال	۰/۲۰۳۴۳۱	۰/۱۳۳۹۵۲	۰/۶۷۹۹۳۰	۰/۰۱۲۲۹۰	۰/۱۸۳۳۹۴
نرخ سود	۴۰ سال	۰/۰۷۹۰۵۰	۰/۰۷۰۰۰۰	۰/۱۵۰۰۰۰	۰/۰۲۷۰۰۰	۰/۰۲۴۱۵۱
نرخ رشد تسهیلات	۴۰ سال	۲۴/۳۸۰۰۸	۲۶/۱۱۴۶۲	۴۱/۸۸۵۹۴	۳/۸۵۲۲۵۱	۱۲/۳۳۸۱۱
نرخ رشد هزینه‌های مصرفی	۴۰ سال	۲۰/۵۵۲۰۳	۱۷/۳۹۲۶۹	۹۴/۱۷۳۹۲	-۱۱/۴۱۱۶۰	۲۱/۰۵۵۵۷
نرخ رشد مخارج دولتی	۴۰ سال	۲۲/۰۶۹۷۶	۲۰/۹۳۳۲۸	۷۲/۷۹۴۹۶	-۵/۵۳۴۸۰۹	۱۳/۴۷۰۹۹
نرخ رشد پایه پولی	۴۰ سال	۲۲/۳۵۶۸۱	۲۲/۲۵۳۸۸	۶۳/۷۹۶۳۷	۳/۸۹۰۱۷۱	۱۲/۵۴۲۹۱

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج این بررسی نشان می‌دهد که: ۱- نرخ سود سپرده‌ها رابطه مثبت و معناداری بر عمق مالی دارد. ۲- شاخص ترکیب سرکوب مالی تأثیر منفی و معناداری بر عمق مالی برجای می‌گذارد. ۳- شاخص عمق مالی ارتباط مثبتی با تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی داشته است.

باستانی‌فر (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان تحلیل ریشه‌های رکودتورمی در ایران و ارائه راه‌کار برون‌رفت از آن، به بررسی ریشه‌های رکودتورمی در ایران پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که ایران طی سال‌های ۱۳۵۷-۱۳۷۳ و ۱۳۸۴-۱۳۸۹ و ۱۳۹۰-۱۳۹۲ دچار رکود

تورمی بوده است. رکودتورمی صرفاً پدیده پولی نیست بلکه به بهره‌وری پایین نیروی کار هم بستگی دارد. مهم‌ترین دلیل رکودتورمی سیاست‌های مصلحت‌گرایانه از طریق بروز پدیده ناسازگاری زمانی است.

بینش و اسدی (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان سیاست‌های پولی و مالی برای کنترل رکودتورمی در ایران، به بررسی اثر سیاست‌های پولی و مالی بر رفع معضل رکودتورمی پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که افزایش نرخ سود بانکی تأثیر مثبتی بر کاهش رکودتورمی ندارد و حفظ نرخ سود در سطح متعادل سبب خروج از رکودتورمی می‌شود. در مورد بهره‌وری نیروی کار هم نتایج نشان‌دهنده ارتباط مستقیم بین بهره‌وری نیروی کار و کاهش رکودتورمی بود.

رحمتی و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان رکودتورمی در ایران، نظم‌های آماری و عوامل آن؛ به بررسی ریشه‌ای رکودتورمی در اقتصاد ایران پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که دلایل رکودتورمی عبارتند از: ۱- اشتباهات سیاست‌گذاری ۲- شوک پایدار عرضه ۳- شوک تحریم.

جدول ۳: نتایج آزمون دیکی-فولر

متغیر	آماره دیکی-فولر تعمیم یافته در سطح	وضعیت مانایی	مقدار بحرانی در سطح ۱ درصد	مقدار بحرانی در سطح ۵ درصد	مقدار بحرانی در سطح ۱۰ درصد	احتمال
نرخ تورم	-۴/۵۲۴۱۰۶	I(۰)	-۳/۶۱۵۵۸۸	-۲/۹۴۱۱۴۵	-۲/۶۰۹۰۶۶	(۰/۰۰۰۸)
نرخ رشد تولید	-۴/۵۷۳۳۶۲	I(۰)	-۲/۶۲۵۶۰۶	-۱/۹۴۹۶۰۹	-۱/۶۱۱۵۹۳	(۰/۰۰۰۰)
نرخ ذخایر قانونی	-۱/۴۳۵۱۳۵	I(۱)	-۳/۶۱۵۵۸۸	-۲/۹۴۱۱۴۵	-۲/۶۰۹۰۶۶	(۰/۵۵۵۰)
نرخ ذخایر اضافی	-۳/۴۸۸۵۷۰	I(۱)	-۴/۲۱۹۱۲۶	-۳/۵۳۳۰۸۳	-۳/۱۹۸۳۱۲	(۰/۰۵۵۰)
نرخ سود	-۳/۴۲۱۴۸۹	I(۱)	-۴/۲۱۱۸۶۸	-۳/۵۲۹۷۵۸	-۳/۱۹۶۴۱۱	(۰/۰۶۳۱)
نرخ رشد تسهیلات	-۳/۱۵۸۷۷۹	I(O)	-۳/۶۱۰۴۵۳	-۲/۹۳۸۹۸۷	-۲/۶۰۷۹۳۲	۰/۰۳۰۳
نرخ رشد هزینه‌های مصرفی	-۴/۱۶۴۹۰۴۶	I(۰)	-۳/۶۱۰۴۵۳	-۲/۹۳۸۹۸۷	-۲/۶۰۷۹۳۲	(۰/۰۰۰۶)
نرخ رشد مخارج دولتی	-۲/۷۷۴۷۱۶	I(۱)	-۳/۶۲۶۷۸۴	-۲/۹۴۵۸۴۲	-۲/۶۱۱۵۳۱	(۰/۰۷۲۰)
نرخ رشد پایه پولی	-۴/۳۴۴۱۶۷	I(۰)	-۳/۶۱۰۴۵۳	-۲/۹۳۸۹۸۷	-۲/۶۰۷۹۳۲	(۰/۰۰۱۴)

منبع: محاسبات تحقیق

۴-۲- یافته‌های پژوهش

در متغیر سومی تحت عنوان نقدینگی جستجو کرد. در واقع نقدینگی افزایش یافته موجود در اقتصاد ایران که دلیل عمده افزایش تورم است، به دلایل مختلف به جای این که صرف تولید گردد، به بخش‌های خدماتی (به دلیل هزینه پایین راه‌اندازی) اختصاص یافته و این سبب می‌شود که هم‌زمان با افزایش تورم نرخ رشد اقتصادی کاهش پیدا کند.

جدول ۴: نتایج برآورد مدل کوتاه‌مدت

متغیر	ضریب	
	مدل رشد	مدل تورم
نرخ تورم	-۰/۴۹۳۳۸ (۰/۰۱)	-
نرخ تورم با یک وقفه	-	۰/۴۹۶۵۰ (۰/۰۰)
نرخ تورم با دو وقفه	-	-۰/۳۹۴۱۸ (۰/۰۲)
نرخ رشد تولید	-	-۰/۰۴۰۵۹ (۰/۰۲)
نرخ رشد اقتصادی با یک وقفه	۰/۳۰۴۱۱ (۰/۱۸)	-
نرخ رشد اقتصادی با دو وقفه	-۰/۳۲۰۶۸ (۰/۰۳)	-
نرخ ذخایر قانونی	۱۸/۵۳۸۲ (۰/۰۲)	۳۴/۴۳۰۵ (۰/۰۲)
نرخ ذخایر قانونی با یک وقفه	-	-۵۵/۰۶۶۵ (۰/۰۰۸)
نرخ ذخایر قانونی با دو وقفه	-	۴۱/۴۱۱۲ (۰/۰۱۵)
نرخ ذخایر اضافی	۲۱/۶۸۳۹ (۰/۰۴)	-۲/۳۴۸۵ (۰/۰۰۴)
نرخ سود	۴/۸۳۴۰ (۰/۰۱)	۳/۱۲۸۰ (۰/۰۰)
نرخ رشد تسهیلات	۰/۲۴۴۲۳	۰/۲۲۵۱۴

در داده‌های سری‌زمانی قبل از آن که به تحلیل و تخمین معادلات الگو پرداخته شود، باید آزمون ریشه واحد برای تعیین مانایی سری‌های زمانی متغیرها انجام شود. در این پژوهش برای سنجش مانایی و عدم مانایی متغیرهای اقتصادی از روش دیکی-فولر استفاده می‌گردد. جدول (۳) نشان‌دهنده نتایج حاصل از این بررسی است.

نتایج موجود در جدول نشان‌دهنده این است که قدرمطلق آماره دیکی-فولر تعمیم یافته از مقادیر بحرانی برای کلیه متغیرها به جزء چهار متغیر نرخ ذخیره قانونی (RR)، ذخایر اضافی (ER)، نرخ سود (PRO) و مخارج دولتی (GP) بزرگ‌تر است، لذا نتیجه‌گیری می‌شود که متغیرهای مستقل ER، RR، PRO و GP ناماننا و سایر متغیرهای مورد مطالعه پایا هستند. با توجه به این که ترکیبی از متغیرهای I(۰) یا I(۱) وجود دارد، استفاده از روش سنتی OLS مقدر نیست. بنابراین، بایستی با استفاده از یک روش مناسب، وجود رابطه همجمعی میان متغیرها مورد بررسی قرار گیرد. برای تحلیل روابط بلندمدت و کوتاه-مدت بین متغیرها، از رهیافت خودتوضیح با وقفه‌های گسترده استفاده می‌شود.

براساس معیار شوارتز-بیزین (SBC) دو وقفه بهینه برای متغیرهای موجود در مدل در نظر گرفته می‌شود. برآورد نتایج کوتاه‌مدت مدل در جدول (۴) نشان داده شده است. با توجه به نتایج جدول، در کوتاه‌مدت نرخ تورم رابطه معکوس و معناداری با نرخ رشد اقتصادی دارد. در واقع به لحاظ تئوری هرگاه تورم افزایش یابد، انتظار می‌رود که نرخ رشد اقتصادی زیاد شود، اما ضریب نرخ رشد در این مدل بیان‌کننده رابطه معکوس بین نرخ تورم و نرخ رشد اقتصادی است. دلیل رابطه معکوس بین دو متغیر مورد بررسی را باید

می‌دهد که بین نرخ رشد اقتصادی و متغیرهای نرخ رشد مخارج دولتی و نرخ رشد هزینه‌های مصرفی ارتباط مثبت وجود دارد. تحلیل این نتایج برای مخارج دولتی به این صورت است که هرگاه نرخ رشد مخارج دولتی افزایش یابد و این مخارج صرف بخش تولیدی گردد، به دنبال آن رشد اقتصادی افزایش می‌یابد.

جهت حصول اطمینان از برقراری فروض کلاسیک (عدم وجود خودهمبستگی، فرم تبعی صحیح، توزیع نرمال جملات پسماند و همسانی واریانس) می‌توان از آماره‌های تشخیص استفاده نمود. نتایج حاصل از این آزمون‌ها در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵: نتایج آزمون تشخیص مدل

نوع آزمون	آماره LM	آماره F
آزمون خودهمبستگی	۱/۸۱۶۲ (۰/۱۷۷)	۲/۱۲۰۶ (۰/۱۵۶)
آزمون ناهمسانی واریانس	۱/۱۵۲۱ (۰/۲۳۸)	۱/۱۳۲۷۲ (۰/۲۹۶)
نرمال بودن	۰/۵۲۲۶۶ (۰/۷۷۰)	-
تورش تصریح	۱/۷۱۹۷ (۰/۱۸۹)	۲/۸۳۳۷ (۰/۱۰۰)

منبع: محاسبات تحقیق

از آن جایی که احتمال مربوط به آزمون‌های خودهمبستگی، ناهمسانی واریانس، تورش تصریح و نرمال بودن مدل بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر این آزمون مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی، ناهمسانی واریانس، عدم وجود تورش تصریح و نرمال بودن را نمی‌توان رد کرد. بنابراین مدل برآوردی فروض کلاسیک را تأمین می‌کند.

قبل از بحث درباره وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای موجود در الگو لازم است آزمون وجود همگرایی بلندمدت، بین متغیرهای موجود صورت گیرد. برای انجام آزمون همگرایی از روش بنرجی، دولادو و مستر^{۱۷} (۱۹۹۲) استفاده شده است. بدین منظور با استفاده از مدل ARDL، الگوی پویای رابطه مبادله خالص برآورد شده است. در آزمون بنرجی، دولادو و مستر چنانچه مجموع ضرایب با وقفه متغیر وابسته کوچکتر از یک باشد، الگوی پویا به سمت تعادل بلندمدت گرایش دارد. نتایج حاصل از آزمون فوق تایید کننده رابطه بلندمدت در مدل می‌باشد. نتایج حاصل از برآورد بلندمدت مدل در جدول (۶) نشان داده شده است.

متغیر	ضریب	
	مدل تورم	مدل رشد
نرخ رشد پایه پولی	۰/۲۰۲۷۶ (۰/۰۷)	-۰/۲۱۲۹۷ (۰/۰۳)
	-	۰/۱۴۷۸۸ (۰/۰۱)
نرخ رشد مخارج دولتی	-	۰/۱۱۶۲۵ (۰/۰۶)
	-	۰/۱۵۶۰۱ (۰/۰۰۱)
نرخ رشد مخارج مصرفی	-	-۰/۱۸۰۸۳۶ (۰/۰۸)
	عرض از مبدا	۶/۲۰۱۹ (۰/۵۲)
آماره F	۳/۷۲۹۳ (۰/۰۰۲)	
R^2		۰/۸۴۷۳۰
\bar{R}^2		۰/۷۵۶۴۶
$h-DW$		۰/۰۲

منبع: محاسبات تحقیق

با توجه به نتایج جدول (۴) نرخ ذخایر قانونی در دوره فعلی دارای ارتباط مستقیم و معنادار با نرخ تورم می‌باشد. به عبارت دیگر افزایش نرخ ذخیره قانونی باعث کاهش ضریب فزاینده نقدینگی می‌شود. اما با توجه به پایین بودن نرخ فوق در شبکه بانکی ایران می‌توان گفت که تاثیرگذاری آن بر روی نقدینگی زیاد نیست. از سوی دیگر نرخ ذخایر اضافی، رابطه منفی با تورم دارد، به این صورت که یک درصد افزایش در ذخایر اضافی سبب کاهش تورم به میزان ۲/۳۴۸۵- درصد می‌گردد. در واقع افزایش مقدار ذخایر اضافی به مثابه یک سیاست انقباضی است که بانک مرکزی اعمال می‌نماید، اعمال این سیاست سبب کاهش حجم پول در جامعه شده و به دنبال آن نرخ رشد قیمت‌ها روند نزولی طی می‌کند. نرخ رشد تسهیلات نیز هر چه افزایش یابد، از طریق افزایش حجم پول و پایه پولی در سطح اقتصاد، سبب افزایش تورم در اقتصاد می‌گردد. در مورد نرخ سود سپرده‌های بانکی نیز باید عنوان کرد که این متغیر رابطه مثبت با رشد اقتصادی دارد در واقع اگر نرخ سود سپرده‌ها افزایش یابد، حجم پول موجود در جامعه افزایش پیدا می‌کند، اما اگر این حجم پول افزایش یافته به جای مصرف دوباره در بخش تولید داخلی کشور به کارگرفته شود سبب افزایش رشد اقتصادی می‌شود. همچنین ارتباط بین نرخ رشد تسهیلات، نرخ ذخیره قانونی، نرخ ذخایر اضافی با رشد اقتصادی مثبت و معنادار می‌باشد. نتایج جدول (۴) نشان

جدول ۷: نتایج برآورد مدل ECM			جدول ۶: نتایج برآورد مدل بلندمدت		
متغیرها	ضرایب		متغیر	ضریب	
	مدل تورم	مدل رشد		مدل تورم	مدل رشد
تفاضل نرخ تورم	-	-۰/۴۹۳۳۸ (۰/۰۳)	نرخ تورم	-	-۰/۴۴۱۸۷ (۰/۰۱)
تفاضل نرخ تورم با یک وقفه	۰/۳۹۴۱۸ (۰/۰۲)	-	نرخ رشد تولید	-۰/۴۳۴۰۸۲ (۰/۰۲)	-
تفاضل نرخ رشد	-۰/۳۳۰۵۹۵ (۰/۰۵)	-	نرخ ذخایر قانونی	۲۳/۱۴۳۲ (۰/۰۵)	۱۷/۶۴۶۸ (۰/۰۱)
تفاضل نرخ رشد با یک وقفه	-	۰/۳۲۰۶۸ (۰/۰۳۳)	نرخ ذخایر اضافی	-۲/۶۱۶۲ (۰/۰۴)	۱۹/۴۲۰۲ (۰/۰۸)
تفاضل نرخ ذخایر قانونی	۳۴/۴۳۰۵ (۰/۰۲)	۱۸/۵۳۸۲ (۰/۰۲۲)	نرخ سود	۳/۴۸۴۵ (۰/۰۰)	۲۳/۷۳۶۰ (۰/۰۰۷)
تفاضل نرخ ذخایر قانونی با یک وقفه	-۴۱/۴۱۱۲ (۰/۰۱)	-	نرخ رشد تسهیلات	۰/۲۳۹۴۰ (۰/۰۸)	۰/۲۲۹۱۷ (۰/۰۱)
تفاضل نرخ ذخایر اضافی	۲/۳۴۸۵ (۰/۰۰۴)	۲/۶۸۳۹ (۰/۰۴)	نرخ رشد پایه پولی	۰/۲۱۴۴۷ (۰/۰۷)	-۰/۲۰۱۱۸ (۰/۰۳)
تفاضل نرخ سود	۳/۱۲۸۰ (۰/۰۰)	۴/۸۳۴۰ (۰/۰۱)	نرخ رشد مخارج دولتی	-	۰/۳۷۶۲۹ (۰/۰۰۳)
تفاضل نرخ رشد تسهیلات	۰/۲۲۵۱۴ (۰/۰۷)	۰/۲۴۴۲۳ (۰/۰۲)	نرخ رشد مخارج مصرفی	-	۰/۱۷۲۳۹۷ (۰/۰۶۴)
تفاضل نرخ رشد پایه پولی	۰/۲۰۲۷۶ (۰/۰۵)	-۰/۲۱۲۹۷ (۰/۰۳)	عرض از مبدا	۶/۹۰۸۹ (۰/۵۱)	-۱۲/۱۱۶۵ (۰/۱۵)
تفاضل نرخ رشد مخارج دولتی	-	۰/۱۴۷۸۸ (۰/۰۱۷)	منبع: محاسبات تحقیق		
تفاضل نرخ رشد مخارج دولتی با یک وقفه	-	-۰/۱۵۶۰۱ (۰/۰۰۱)	برای مقایسه رفتار کوتاه‌مدت متغیرها با مقادیر بلندمدت، از الگوی تصحیح خطای مرتبط با رابطه کوتاه-مدت استفاده می‌شود. با توجه به نتایج به دست آمده اگر ضریب ECM از نظر آماری منفی باشد بیان‌گر سرعت تعدیل بالا است و همچنین معنی‌دار بودن ضریب ECM نشان‌دهنده وجود رابطه بلندمدت معنی‌دار بین متغیرهای الگو می‌باشد. همانطور که ملاحظه می‌شود ضریب جمله تصحیح خطا در هر دو مدل معنی‌دار می‌باشد. ضریب جمله خطا در مدل اول $-۰/۸۹۷۶۸$ و در مدل دوم $-۰/۸۱۱۶۶$ برآورد شده است که نشان‌دهنده سرعت نسبتاً بالای تعدیل بوده و بیان می‌کند که در هر سال به ترتیب $۰/۸۹$ و $۰/۸۱$ درصد از عدم تعادل یک دوره در تورم و رشد اقتصادی، در دوره بعد تعدیل و به سمت روند بلندمدت خود نزدیک می‌شود. به عبارت دیگر، برای تعدیل کامل نتایج حاصل از یک سیاست تقریباً دو سال زمان لازم خواهد بود. آماره F محاسباتی حاکی از معنی‌دار بودن کل رگرسیون برآوردی است. همچنین به دلیل حضور وقفه متغیر وابسته، از آماره h دوربین و اتسون به منظور بررسی وجود خودهمبستگی استفاده شده است که مقدار آن دال بر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات اخلاص دارد.		
تفاضل نرخ رشد مخارج مصرفی	-	۰/۱۸۰۸۳۶ (۰/۰۸)			
تفاضل عرض از مبدا	۶/۲۰۱۹ (۰/۰۵)	-۱۲/۵۲۸۸ (۰/۱۲)			
ضریب تصحیح خطا	-۰/۸۹۷۶۸ (۰/۰۰)	-۰/۸۱۱۶۶ (۰/۰۰)			
آماره F	۶/۶۰۱۲ (۰/۰۰)				
R^2		۰/۸۲۸۹۵			
\bar{R}^2		۰/۷۰۸۴۹			
$h-DW$		۲/۰۲۱۷			

منبع: محاسبات تحقیق

۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر از باب تبیین تأثیر همزمان ابزارهای سیاست‌های پولی بر رکودتورمی طی سال‌های ۱۳۵۵-۱۳۹۴ صورت گرفت و با بهره‌گیری از مدل خودتوضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) به بررسی پدیده رکودتورمی و ابزارهای سیاست پولی به عنوان یکی از اساسی‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر این پدیده پرداخته شد. ابزارهای پولی شامل نرخ ذخیره قانونی، ذخایر اضافی، نرخ سود

منابع به سمت فعالیت‌های تولیدی، تنوع‌بخشی به منابع تأمین مالی اقتصاد و تقویت توان تسهیلات‌دهی بانک‌ها متمرکز باشد.

منابع

باستانی‌فر، ایمان و رخساره میرزایی (۱۳۹۳)، تحلیل ریشه‌های رکودتورمی در اقتصاد ایران و اراده راه کارهای برون‌رفت، فصلنامه پژوهش‌های پولی و بانکی، ۷ (۲۱)، ۳۶۱-۳۸۰.

بینش، مریم و مرتضی اسدی (۱۳۹۴)، سیاست‌های پولی و مالی برای کنترل رکودتورمی در ایران، کنفرانس بین‌المللی تحقیقات مدرن درباره مدیریت، اقتصاد و حسابداری.

تفضلی، فریدون (۱۳۷۵)، تاریخ عقاید اقتصادی، انتشارات نشر نی، تهران، چاپ ششم.

تقوی، مهدی و احمد غروی نجوانی (۱۳۷۶)، دلایل تورم رکودی در ایران، اطلاعات سیاسی اقتصادی، شماره ۷۶، ۱۴۰-۱۴۷.

جعفری صمیمی، احمد؛ طهرانچیان، امیرمنصور؛ ابراهیمی، ایلناز و روزبه بالونژاد (۱۳۹۳)، اثر تکانه‌های پولی و غیرپولی بر تولید و تورم در یک الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی در شرایط اقتصاد باز: مطالعه موردی اقتصاد ایران»، فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، ۳ (۱۰)، ۱-۳۲.

خلیلی عراقی، منصور و علی سوری (۱۳۸۳)، راهنمای نوین در اقتصاد کلان (ترجمه)، تهران، انتشارات برادران.

رحمتی محمدحسین، مدنی‌زاده، سیدعلی و فاطمه نجفی (۱۳۹۳)، رکودتورمی در ایران؛ نظم‌های آماری و عوامل آن، چالش‌های پولی و بانکی ایران (همین مجموعه)، پژوهشکده پولی و بانکی.

رنانی، حسین؛ هنرور، نغمه؛ دائی کریم‌زاده، سعید و فرزانه امرالهی پورشیرازی (۱۳۹۰)، بررسی اثرات سیاست پولی بر تولید و سطح عمومی در ایران: با استفاده از رویکرد تصحیح خطای برداری، دوره ۲، شماره ۳، صفحه ۴۵-۷۰.

شیرین‌بخش، شمس‌الله و زهرا حسن خونساری (۱۳۸۴)، کاربرد ایویوز در اقتصادسنجی، انتشارات پژوهشکده امور اقتصادی، ص ۲۸۴.

سپرده‌های بانکی، نرخ رشد تسهیلات بانکی و نرخ سود بانکی است. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت نرخ تورم دارای ارتباط معکوس با نرخ رشد اقتصادی و ذخایر اضافی است و با متغیرهای نرخ ذخیره قانونی، نرخ سود، نرخ رشد تسهیلات و پایه پولی ارتباط مثبت دارد. نرخ رشد اقتصادی نیز با تورم و پایه پولی ارتباط معکوس و با سایر متغیرها از جمله؛ ذخایر قانونی، ذخایر اضافی، نرخ سود، نرخ رشد تسهیلات، نرخ رشد مخارج دولتی و مصرفی ارتباط مستقیم دارد. این نتایج بیان‌گر آن است که ابزارهای سیاست پولی (به جزء ذخایر اضافی) با نرخ رشد اقتصادی و نرخ تورم ارتباط مثبتی دارند. اما از آنجایی که تأثیر ضریب فزاینده بر نقدینگی و به دنبال آن بر شاخص‌های اقتصادی بسیار پایین می‌باشد، بنابراین این ابزارها خیلی نمی‌توانند اثرگذار باشند. از طرف دیگر پایه پولی به عنوان عامل اصلی در افزایش نقدینگی سبب افزایش هم‌زمان تورم و کاهش نرخ رشد اقتصادی و در نتیجه بروز پدیده رکودتورمی می‌شود. بنابراین با توجه به قدرت تأثیرگذاری نقدینگی بر شاخص‌های اقتصادی می‌توان نتیجه گرفت که نقدینگی سبب بروز پدیده رکودتورمی در ایران شده است. لذا به منظور مقابله با رکود تورمی پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

۱- کنترل پایه پولی و هدف‌گذاری آن جهت کاهش رشد نقدینگی؛ از آنجایی که بخش قابل‌ملاحظه‌ای از رشد پایه پولی در سال‌های اخیر مربوط به افزایش سهم مطالبات بانک مرکزی از بانک‌ها بوده است، لذا کنترل این عامل می‌تواند نقش مهمی در کنترل پایه پولی بر عهده داشته باشد.

۲- استقلال بانک مرکزی در به‌کارگیری ابزارها: برای اجرای مؤثر سیاست پولی، سیاست‌گذار نیاز به ابزار کارآمد و اختیارات مکفی برای انجام مأموریت‌های خود دارد. از جمله این اختیارات، انتخاب ابزار سیاست پولی است. برای تنظیم سیاست‌های پولی و واکنش به تغییر وضعیت اقتصاد و شوک‌های واقع شده، بانک مرکزی نیازمند ابزارهای مناسب و همچنین قابلیت کنترل بر این ابزارها است.

۳- تنوع‌بخشی به ابزارهای پولی: در اقتصاد ایران حتی اگر بانک مرکزی به لحاظ قانونی مستقل شود، به دلیل فقدان ابزارهای مکفی کنترل حجم پول، همچنان از نظر عملیاتی امکان اجرای سیاست‌های پولی به میزان لازم ندارد.

۴- رویکرد بانک مرکزی در حوزه سیاست‌های اعتباری باید بر اولویت‌بندی و بهبود تخصیص منابع بانک‌ها، هدایت

- Papers on Economic Activity, 1, 91-148.
- Devine, J. (2000), The Rise and Fall of Stagflation: Preliminary Results. Review of Radical Political Economics, 32, 398-407.
- Foxeley, A. (1980), Stabilization Policies and Stagflation: The Cases of Brazil and Chile. World Development, 8, 887-912.
- Kydland, F., & Prescott, E. (1977), Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans. The Journal of Political Economy. 85(3), 473-492.
- Knotek, Edward S., II (2006), Regime Changes and Monetary Stagflation. Federal Reserve Bank of Kansas City Research Working Paper 06-0.
- Kandil, Magda. (2014), on the Effects of Monetary Policy Shocks in Developing Countries, Borsa Istanbul Review 14(2), 104-112.
- Nitzan, J. (1998), Differential accumulation: Towards a new political economy of Capital Review of International Political Economy, 5, 169-216.
- Orphanides Athanasios, Williams, John C., 2005a. Imperfect Knowledge, Inflation expectation, and monetary policy. In: Bermanke, Ben S., Woodford, Michael (Eds), The Inflation Targeting Debate, University of Chicago press, Chicago
- Sargent, Thomas and Zeira, Joseph (2008), Israel 1983: A Bout or Unpleasant Monetarist Arithmetic, Working Paper.
- Shujaat Khan, Edward S. Knotek II (2015), Drifting Inflation Targets and Monetary Stagflation, Journal of Economic Dynamics & Control 52, 39-54.
- Stein, Jerome L (1978), Inflation, Employment and Stagflation, Journal of Monetary Economics 4(2), 193-228.
- علوی، سید احسان (۱۳۸۸)، بررسی کارایی سیاست‌های پولی و مالی در ایران در چارچوب مدل IS-MP-AS، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
- طالبی، محمد و سهمانی‌اصل، محمدعلی و محمدآشرف‌نژاد (۱۳۹۰)، تحلیل تأثیر شرایط اقتصادی کشور بر عدم موفقیت نظام بان‌داری بدون‌ریا، تحقیقات مالی، دوره ۱۳، شماره ۳۲.
- فرزین‌وش، اسدالله؛ احسانی، محمدعلی؛ جعفری‌صمیمی، احمد و ذبیح‌الله غلامی (۱۳۹۱)، بررسی آثار نامتقارن سیاست‌های پولی بر تولید در اقتصاد ایران، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۰ (۶۱)، ۵-۶۱.
- فراهانی‌فرد، سعید (۱۳۷۸)، سیاست‌های پولی در بانکداری بدون‌ریا (بررسی فقهی - اقتصادی)، قم مرکز انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی.
- کرمی، زینب (۱۳۸۶)، تحلیل پدیده رکودتورمی و عوامل ایجاد آن در اقتصاد ایران»، دفتر مطالعات اقتصادی، گروه اقتصاد کلان.
- مدنی‌زاده، سید علی و حسین رحمتی (۱۳۹۳)، رکودتورمی و راه‌های خروج»، پژوهش‌سکده پولی و بانکی، مقاله سیاسی.
- مؤسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصاد (۱۳۹۴)، بانک مرکزی، رشد نقدینگی و امنیت اقتصادی»، مطالعات امنیت اقتصادی، شماره ۱۰۳.
- مشهدی، فائزه و اکبر کمیجانی (۱۳۹۱)، سیاست‌های پولی و تأثیر آن بر رشد اقتصادی؛ با تأکید بر نرخ سود بانکی در ایران»، مجله تحقیقات اقتصادی، دوره ۴۷، شماره ۴، صفحات ۱۷۹-۲۰۰.
- یزدانی، مهدی و مجید رحیمی (۱۳۹۳)، تأثیر سیاست‌های پولی برای خروج از رکودتورمی؛ مطالعه موردی ایران»، دومین همایش ملی فرهنگ‌سازی اصلاح رفتارهای اقتصادی در ایران امروز؛ ضرورت‌ها و مؤلفه‌ها از دیدگاه مقام معظم رهبری.
- Banerjee, A., Dolado, J.J. & Mester, R. (1992), On Some Simple Test for Cointegration: The Cost of Simplicity, Bank of Spain Working Paper, No 9302.
- Bernanke, B.S., M. Gertler, and M.W. Watson (1997), Systematic Monetary Policy and the Effects of Oil Price Shocks, (with discussion) Brookings

یادداشت‌ها

¹ Bruno, Michael and Jeffrey D. Sachs (1985)

² Neoclassical

³ Kinsey

⁴ New Classic

⁵ Kydland & Prescott (1982 & 1977)

⁶ NeoKinsey

⁷ Nitrane (1998)

^۸ تقوی و نخچوانی (۱۳۷۶)

^۹ مدنی‌زاده و رحمتی (۱۳۹۳)

¹⁰ Faksly (1980)

¹¹ Chamrma (1992)

¹² Robert Barsk and Lutz Kilian (2000).

¹³ Devine (2000)

¹⁴ Edward S. (2014)

¹⁵ Magda Kandil (2014)

¹⁶ Shujaat Khan, Edward S. Knotek II (2015)

¹⁷ Banerjee, A., Dolado, J., Master. R