



بررسی تأثیر سیاست‌های پولی و مالی بر اقتصاد ایران در بستری از رکود اقتصادی

زهرا فرج‌زاده اولقی^۱ - محمد نقیبی^۲

تاریخ دریافت: ۹۶/۶/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۷/۲/۱۰

چکیده

سیاست‌های اعمال شده توسط دولت و همچنین سایر نهادهای اجرایی به عنوان متغیرهای تأثیرگذار در طول رکود اقتصادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. لذا ضرورت توجه به این سیاست‌ها و تأثیر آن بر روی متغیرهای اقتصادی ما بر آن داشت تا تأثیر سیاست‌های پولی و مالی بر اقتصاد کشور را در دوره‌ای از رکود اقتصادی مورد بررسی قرار دهیم. جامعه آماری این مطالعه شامل کلیه اطلاعات کلان اقتصادی کشور می‌باشد و نمونه آماری آن نیز شامل داده‌های مربوطه طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۵۱ است. به منظور بررسی تأثیر سیاست‌های پولی و مالی بر اقتصاد کشور در دوره‌ای از رکود، مدل تحقیق با روش ARDL مورد ارزیابی قرار گرفته است. همچنین سال‌های رکود در این تحقیق براساس روش فیلترینگ هودریک پرسکات محاسبه شده است. نتایج مطالعه حاکی از تأثیر مثبت و معنی دار سیاست مالی و تأثیر منفی و معنی دار سیاست پولی بر روی رشد اقتصادی در طول دوره رکود می‌باشد. بر این اساس می‌توان مدعی شد که اعمال سیاست‌های مالی و همچنین کنترل سیاست‌های پولی می‌تواند میزان تولید در جامعه را افزایش داده و نرخ بیکاری را کاهش دهد. همچنین متغیرهای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و درآمد نفتی تأثیر مثبت و معنی دار بر روی تولید و رشد اقتصادی در دوران رکود را دارند که مطابق با مبانی نظری تحقیق می‌باشد.

طبقه بندی JEL: E52, E62, E24, C22

کلید واژه‌ها: سیاست پولی، سیاست مالی، رکود اقتصادی، روش اقتصادسنجی ARDL.

^۱ کارشناس ارشد، گروه اقتصاد، واحد سلماس، دانشگاه آزاد اسلامی، سلماس، ایران zahra.farajzadeh2016@gmail.com

^۲ عضو هیئت علمی و استادیار، گروه اقتصاد، واحد سلماس، دانشگاه آزاد اسلامی، سلماس، ایران (نویسنده مسئول) mohammadnaghibi85@yahoo.com

۱- مقدمه

سیاست‌های پولی و مالی از مهم‌ترین سیاست‌های سمت تقاضا هستند و نقش آن‌ها در مدیریت سیاست تثبیت اقتصادی انکارناپذیر است. در بسیاری از کشورها تا دهه ۱۹۸۰ سیاست پولی توسط سیاست‌گذاران مالی کنترل می‌شد، اما پس از آن بحث استقلال بانک مرکزی و هدف-گذاری تورم مطرح شد. استقلال بانک مرکزی به معنای نبود هماهنگی میان سیاست پولی و مالی نیست. بلکه، در چند دهه اخیر با افزایش بحث‌ها در مورد استقلال بانک مرکزی، مسأله هماهنگی سیاست پولی و مالی پر رنگ‌تر شده است. واکنش متقابل میان سیاست‌های پولی و مالی صرف‌نظر از استقلال یا وابستگی میان این دو سیاست وجود دارد و باعث ایجاد پیامدهای خارجی و ناطمینانی در نتایج اعمال سیاست خواهد شد و هزینه‌هایی را به اقتصاد تحمیل خواهد کرد. در برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت سیاست مدیریت تقاضا همواره سعی شده به مسأله هماهنگی سیاست پولی و مالی توجه شود و علاوه بر تعیین مسیر بهینه برای هر یک از سیاست‌ها، مسیر بهینه برای ترکیب سیاست پولی و مالی نیز تعیین شود. چنان‌چه اگر این دو سیاست مستقل از یکدیگر عمل نمایند، امکان اتخاذ تصمیمات ناسازگار در مورد رشد پول و اندازه کسری بودجه وجود دارد که بر رشد اقتصادی اثر نامطلوب بر جای می‌گذارد. در این صورت وجود محدودیت دسترسی به بازار سرمایه، سیاست‌های پولی و مالی قادر به ایفای نقش خود در تأمین رشد و پیشرفت کشور نخواهند بود.

در سال‌های اخیر به نقش سیاست‌های پولی و مالی بر رشد اقتصادی از منظر عوامل پیش‌بینی شده و پیش‌بینی نشده و اثر نامتقارن این سیاست‌ها بر رکود و رونق اقتصادی توجه زیادی شده است (سلمانی و امیری، ۱۳۸۸). بنابراین با توجه به اهمیت سیاست‌های پولی و مالی و تأثیر آنها در دوره‌های رونق و رکود بخش‌های مختلف اقتصادی، تحقیق حاضر به بررسی اثرات سیاست‌های پولی و مالی بر میزان اقتصاد در بستری از رکود اقتصادی ایران می‌پردازد تا تأثیرپذیری مثبت و منفی اقتصاد کشور از این اثرات را مورد بررسی قرار دهد. به عبارت دیگر می‌توان این‌گونه بیان نمود که بسترسازی شرایط باثبات در بخش‌های گوناگون اقتصاد، از مهم‌ترین فاکتورهای لازم برای حرکت به سمت رشد پایدار و توسعه همه‌جانبه در کشور به حساب می‌آید. یکی از پیش‌شرط‌های مهم ثبات اقتصادی و خروج از رکودهای اقتصادی، ثبات پولی و مالی است و برای رسیدن به این مهم باید بستر مناسب برای اجرای سیاست‌های مناسب پولی و مالی در کشور فراهم گردد. بنابراین اهمیت بازارهای پولی و

مالی در اقتصاد و تأثیر آن بر متغیرهای کلان اقتصادی کشورها ما را بر آن داشت تا در مطالعه حاضر به بررسی تأثیر سیاست‌های پولی و مالی بر میزان تولید ناخالص داخلی در بستر رکود اقتصادی ایران بپردازیم. در ادامه به مبانی نظری تحقیق پرداخته و پس از آن به مرور پژوهش‌های انجام شده اشاره می‌کنیم. تصریح الگوی مدل را بیان کرده و پس از بررسی آزمون‌های مانایی نتایج حاصل از برآورد مدل را در دو قالب بلندمدت و کوتاه مدت مورد ارزیابی قرار خواهیم داد. در ادامه نتایج آزمون ECM و همچنین آزمون‌های تشخیص را ارائه می‌کنیم. نتیجه کلی و پیشنهادات نیز پایان‌بخش مباحث پژوهش حاضر خواهد بود.

۲- مبانی نظری تحقیق

در دهه‌های اخیر بروز و گسترش بحران‌های مالی بر روی اقتصاد بسیاری از کشورها تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم گذاشته است. بنابراین ضروری است که به منظور مقابله با این بحران مجموعه سیاست‌های منسجمی در تمامی کشورهایی که به طور مستقیم یا غیرمستقیم تحت تأثیر قرار گرفته‌اند اتخاذ شود، چراکه در غیر این صورت رکود اقتصادی بر دورنمای رشد اقتصادی جهان حاکم خواهد شد. تأخیر در اجرای سیاست‌های لازم، صرفاً منجر به تشدید بحران و تسریع در انتقال آن به سایر کشورها خواهد شد. اگرچه این کشورها برای رهایی از بحران نیازمند اجرای تعدیلات مالی هستند، اما شدت این تعدیل بستگی به شرایط خاص اقتصادی کشورها دارد. به هر حال این ضرورت وجود دارد که عواملی را که بر روی ثبات ملی یک کشور و خروج از بحران‌های اقتصادی تأثیر دارد، شناسایی شود. در نهایت نتایج در اختیار سیاست‌گذاران اقتصادی قرار گیرد تا از این نتایج در اتخاذ سیاست‌های مناسب بهره جویند (ستوده نیا، ۱۳۹۲).

به طور کلی می‌توان بیان نمود که سیاست‌های پولی و مالی مجموعه‌ای از تصمیمات و اقداماتی است که به وسیله مقامات پولی و دولتی به منظور تحت تأثیر قرار دادن مجموعه فعالیت‌های اقتصادی به کار گرفته می‌شود. این سیاست‌ها معمولاً در جهت تنظیم و کنترل تقاضای کل تولید طرح می‌شود (عابدی، ۱۳۹۲). در تعریفی دیگر می‌توان بیان نمود که سیاست‌های پولی و مالی از جمله سیاست‌های ممکن برای خروج از رکود است. سیاست‌های پولی، سیاست‌هایی هستند که توسط بانک مرکزی در جهت کنترل نقدینگی اعمال شده و بانک سعی می‌کند از طریق اعمال این سیاست‌ها بر الگوی مصرف خانوار و تولید بنگاه‌ها و در نهایت تورم تأثیر بگذارد. البته باید توجه داشت که

سیاست‌های پولی و ابزارهای این سیاست صرفاً می‌توانند بر بخش عرضه پول و اعتبار تأثیر بگذارند.

در سیاست‌های مالی هدف تأثیرگذاری در اقتصاد با بهره‌گیری از مجموعه درآمد دولت (مالیات و...) و مخارج و هزینه‌ها است. به بیان ساده‌تر، دو ابزار اصلی سیاست مالی مالیات و مخارج دولت است. باید عنوان کرد که دولت‌ها سیاست‌های مالی را برای تأثیرگذاری در سطح تقاضای عمومی در اقتصاد استفاده می‌کنند، مثلاً برای تحقق اهدافی همچون اشتغال کامل و تثبیت قیمت‌ها دولت می‌تواند تصمیم‌های مربوط به میزان و منبع درآمد خود را تغییر دهد. هنگامی که دولت بیش از حجم مخارجش مالیات می‌گیرد، باعث کاهش جریان درآمدی و در نتیجه باعث کاهش تقاضای کل می‌شود و زمانی که بیش از درآمدهای مالیاتی خود خرج می‌کند درآمد ملی و در نتیجه تقاضای کل را افزایش می‌دهد. به طور کلی، تغییرات در سطح و ترکیب مالیات و مخارج دولت می‌تواند متغیرهای تقاضای کل و سطح فعالیت‌های اقتصادی، الگوی تخصیص منابع و توزیع درآمد را تحت تأثیر قرار دهد. حال پرسش مهمی که در این میان مطرح می‌شود این است که برای خروج از رکود چه سیاست‌های پولی و مالی باید مورد استفاده قرار گیرد؟ در چنین شرایطی، افزایش مخارج دولت و کاهش نرخ‌های مالیاتی بهترین راه برای تحریک تقاضای عمومی است که می‌تواند به عنوان یک ابزار اساسی برای ساختن چارچوب رشد اقتصادی قوی و ایجاد کار به سمت اشتغال کامل استفاده شود. کاهش نرخ بهره نیز به عنوان یک سیاست پولی می‌تواند موثر باشد. کاهش نرخ مالیات منجر به افزایش درآمد قابل تصرف در خانواده‌ها شده و تقاضا را افزایش می‌دهد. همین تأثیر را افزایش هزینه‌های دولتی نیز می‌تواند در پی داشته باشد. کاهش نرخ بهره نیز، موجب کاهش انگیزه برای پس‌انداز شده و مشوق مصرف بیشتر در خانواده‌ها خواهد بود (طهماسی، ۱۳۹۴).

سیاست‌های مالی و پولی از مهم‌ترین اشکال دخالت دولت در سیر اقتصاد کلان به شمار می‌روند. زمانی که دولت وضعیت موجود اقتصاد را مطلوب نداند، برای رسیدن به وضعیت مطلوب، بهبود وضعیت موجود و یا هدف تعیین شده راه معینی را در پیش می‌گیرد. هدف از سیاست‌های مالی و پولی در کشورهای صنعتی پیشرفته و کشورهای روبه‌توسعه تا حدودی متفاوت است. در کشورهای صنعتی هدف‌های مذکور به طور عمده برطرف ساختن تورم، رفع کساد و رسیدن به اشتغال کامل می‌باشد در حالی که برای کشورهای روبه‌توسعه، هدف عمده سیاست‌های مالی و پولی را رشد اقتصادی و افزایش درآمدهای دولتی و عرضه

کل تشکیل می‌دهد. بنابراین سیاست‌های پولی و مالی و همچنین رشد اقتصادی از موضوعات مورد توجه بسیاری از اقتصاددانان است که تا حد بسیار بالایی در امر سیاست‌گذاری اقتصادی مورد توجه می‌باشد. در واقع، اینکه سیاست‌های گوناگون پولی و مالی چه اثری بر رشد یا عدم رشد کشورها دارند، یکی از نکات بسیار مهم در اجرای سیاست‌های مختلف می‌باشد که همواره مورد توجه دولت‌ها قرار گرفته است. در حقیقت حکومت‌ها با استفاده از سیاست‌های مالی و پولی برای تثبیت اقتصادی که یکی از مهم‌ترین وظایف دولت‌ها است، گام برمی‌دارند تا از این طریق اثر نوسانات گوناگون اقتصادی را بر جامعه خنثی نموده و تا حد زیادی از تحمیل هزینه‌های مختلف بر اقتصاد جلوگیری کنند.

۳- پیشینه تحقیق

لویزا و رانسیر^۱ (۲۰۱۵). در مقاله‌ای تأثیر سیاست‌های پولی و مالی را بر رشد اقتصادی بررسی کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که در بلندمدت نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد، اما در کوتاه‌مدت این اثر منفی است. همچنین نتایج حاصل از این تخمین نشان‌دهنده اثر مثبت توسعه مالی بر رشد اقتصادی است. اما نوسانات مالی و بحران‌های بانکی اثر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی داشته است.

میچالیدز و همکاران^۲ (۲۰۱۳) در مقاله‌ای با عنوان "ادوار تجاری و رکود اقتصادی در یونان (۲۰۱۱-۱۹۶۰) تجزیه و تحلیل بلندمدت تعادل در منطقه یورو" تأثیرات بین‌المللی، به طور خاص از ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپا را بر روی چرخه کسب‌وکار یونان تجزیه و تحلیل می‌کنند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تغییر جهت معناداری در تعادل بلندمدت اقتصاد یونان به طرف افزایش نرخ‌های همگرایی با اقتصاد ایالات متحده آمریکا و کشورهای غیرمرکزی اتحادیه پولی اروپا پس از اجرای سیاست پولی مشترک برقرار است.

سینق^۳ (۲۰۱۳) در تحقیق خود رابطه بین سیاست‌های پولی و مالی بر بازار سهام لهستان را با استفاده روش GARCH و داده‌های فصلی ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۲ مورد بررسی قرار داد. نتایج تحقیق حاکی از این است که سیاست مالی هیچ تأثیر معنی‌داری بر شاخص سهام ندارد. سیاست پولی انقباضی با افزایش نرخ بهره، دارای تأثیر منفی بر شاخص سهام است. بین شاخص سهام و نرخ تورم و نرخ ارز موثر اسمی هم رابطه منفی وجود دارد.

گرفته است. البته لازم به ذکر است مدل مورد بررسی در این پژوهش برگرفته از مقاله آگیون و همکاران^۴ (۲۰۱۴) می‌باشد که تصریح شده‌ی این مدل به صورت زیر می‌باشد:

$$L\left(\frac{GDP}{N}\right)_t = c_0 + \delta_1 L\left(\frac{DDP}{N}\right)_{t-1} + \delta_2 L(M)_{t-1} + \delta_3 L(G)_{t-1} + \delta_4 L(INV)_{t-1} + \delta_5 L(OIL)_{t-1} + \Psi D_t + \varepsilon_t$$

GDP/N: تولید ناخالص داخلی سرانه (میزان تولید

ناخالص داخلی بر جمعیت)

M: حجم نقدینگی (به عنوان شاخص سیاست پولی)

G: مخارج دولت (به عنوان شاخص سیاست مالی)

INV: سرمایه‌گذاری بخش خصوصی (در اینجا نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی)

OIL: درآمد نفتی (در اینجا نسبت درآمد نفتی به تولید ناخالص داخلی)

D: رکود اقتصادی (متغیر مجازی مربوط به سال‌های رکود می‌باشد که با استفاده از فیلترینگ هودریک پرسکات محاسبه می‌شود)

ε_t: جز خطا

t: سال‌های مورد بررسی. 1351, ..., 1394

برای تحلیل تجربی روابط بلندمدت و اثرات متقابل میان متغیرهای تحقیق، مدل مورد نظر با استفاده از روش آزمون کرانه‌ها به هم‌جمعی که توسط پسران و همکاران (۲۰۰۱) ارائه گردیده، تخمین زده شده است. این تخمین رابطه هم-جمعی به وسیله روش حداقل مربعات معمولی، زمانی که تعداد وقفه‌های مدل معین شده باشد را ممکن می‌سازد. آزمون کرانه‌ها شامل دو مرحله برای تخمین رابطه بلندمدت می‌باشد. در مرحله اول وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها در معادله مورد نظر بررسی می‌شود. در مرحله دوم ضرایب بلندمدت و ضرایب کوتاه‌مدت با استفاده از مدل‌های اقتصادسنجی تخمین زده می‌شود. به تبعیت از پسران و همکاران (۲۰۰۱). روش آزمون کرانه‌ها را با مدل‌سازی رابطه بلندمدت به عنوان یک مدل خودبازگشتی برداری (VAR) از رتبه p در Z_t به کار برده شده است.

در این تحقیق از روش فیلترینگ هودریک- پرسکات برای روندزدایی و برآورد تولید بالقوه استفاده خواهد شد، فیلتر هودریک - پرسکات روند زمانی غیر قابل مشاهده را برای یک متغیر سری زمانی ارائه می‌کند. در نمودار (۱) تجزیه تولید ناخالص داخلی به دو جز روند و چرخه در دوره زمانی ۱۳۵۱ تا ۱۳۹۴ با استفاده از فیلترینگ هودریک پرسکات را مشاهده می‌کنیم.

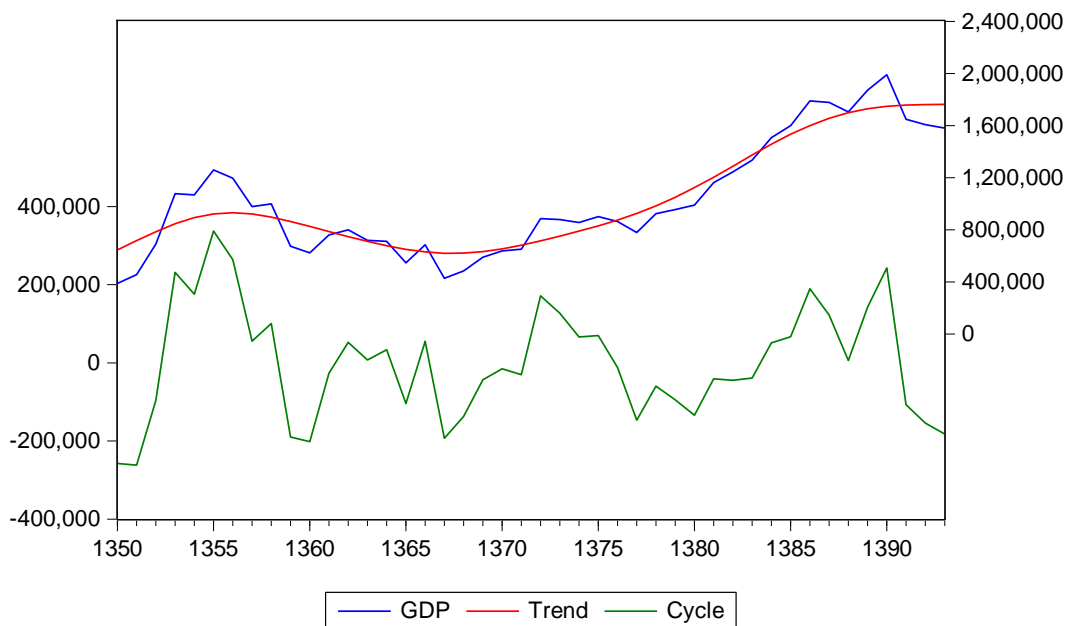
فعالجو و سید احمدی (۱۳۹۴) طی تحقیقی به بررسی تأثیر بحران مالی جهانی بر طول دوران رکود اقتصادی در ایران (رهیافت مدل دوره‌ای) پرداختند. برای این منظور در این مطالعه با بهره‌گیری از رهیافت مدل‌های دوره‌ای به بررسی تأثیر بحران مالی جهانی در کنار متغیرهای دیگر توضیحی مانند متغیرهای درآمدهای نفتی، نرخ تورم و سرمایه‌گذاری بر طول دوران رکود اقتصادی در ایران طی سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۹۲ پرداخته شده است. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد متغیرهای درآمد نفتی و سرمایه‌گذاری تأثیر منفی و متغیرهای نرخ تورم و بحران مالی جهانی تأثیر مثبت و معنادار بر طول دوره رکود اقتصادی در ایران دارند. ستوده‌نیا و عابدی (۱۳۹۲) در مقاله‌ای به تأثیر سیاست‌های پولی و مالی در تثبیت دوره‌های مالی ایران پرداختند. آنها برای تخمین مدل از روش تصحیح خطا محدود نشده و آزمون حدود استفاده کردند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که افزایش مخارج سرمایه‌ای دولت، درآمدهای مالیاتی و نرخ سپرده قانونی منجر به افزایش ثبات مالی و خروج از بحران‌های اقتصادی می‌شود و از طرفی افزایش مخارج جاری دولت، تورم، درآمدهای حاصل از صدور نفت و نقدینگی منجر به کاهش ثبات مالی و تشدید بحران اقتصادی در کشور می‌شود.

صمدی و اوجی‌مهر (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای به بررسی نقش سیاست مالی در تثبیت اقتصادی ایران، در دوره ۱۳۵۳ تا ۱۳۸۶ پرداخته‌اند. نتایج آنها نشان می‌دهد سیاست مالی ایران در دوره بررسی شده، ماهیت کینزی داشته، اما همواره موافق ادوار تجاری اعمال شده است. این نتایج نشان داده که سیاست مالی نه تنها نقش موثری در تثبیت اقتصادی نداشته، بلکه عاملی در جهت افزایش نوسان‌های اقتصادی بوده است.

۴- تصریح الگو

این مطالعه در صدد آن است که با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی، روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت بین سیاست‌های پولی و مالی با تولید ناخالص داخلی سرانه را در بستر دوره-های رکود، با توجه به اطلاعات سری زمانی کشور ایران طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۵۱، مورد بررسی، تجزیه و تحلیل قرار دهد. به منظور ارزیابی تأثیر سیاست‌های پولی و مالی بر تولید ناخالص سرانه در بستر دوره‌های رکود، مدل زیر با توجه به روش اقتصادسنجی ARDL مورد ارزیابی قرار

Hodrick-Prescott Filter (lambda=100)



نمودار (۱): روند و چرخه تولید ناخالص داخلی ایران در دوره ۱۳۵۱ تا ۱۳۹۴ با استفاده از فیلترینگ هودریک پرسکات
 مأخذ: محاسبات محقق بر اساس نرم افزار Eviews

مختلف استفاده شود. جدول شماره (۱) نتایج آزمون ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم یافته و فیلیپس پرون برای متغیرهای یاد شده در سطح و در حالت تفاضل مرتبه اول را ارائه می‌نماید.

محاسبه شده در سطح از قدر مطلق مقادیر بحرانی کوچکتر است. لذا ناپایا هستند اما همه متغیرها در حالت تفاضل مرتبه اول پایا خواهند بود یعنی I(1) می‌باشند. با توجه به انتقاد پرون (۱۹۸۹) نتایج آزمون‌های فوق می‌تواند در صورت وجود شکست ساختاری در داده‌ها تورش‌دار

نمودار (۱) نشان دهنده چرخه‌های تجاری می‌باشد که نقاط رو به پایین و حداقل، نشان‌دهنده دوره‌های رکود می‌باشد.

۵- نتایج برآورد مدل و تجزیه و تحلیل داده‌ها

۱-۵- آزمون‌های ریشه واحد

برای اطمینان از ضرایب برآوردی مدل، می‌بایست آزمون‌های پایایی، مانایی متغیرها را تأیید کنند. در این تحقیق سعی شده است که از آزمون‌های ریشه واحد

جدول (۱): نتایج آزمون ریشه واحد در سطح با عرض از مبدا و بدون روند زمانی

نام متغیر	PP		ADF	
	ارزش بحرانی	اماره آزمون	نتیجه گیری	ارزش بحرانی
GDPc	-۱/۴۵	-۲/۹۳	ناپایا	-۱/۸۹
dGDPc	-۴/۳۶	-۲/۹۳	پایا	-۳/۹۱
cGOV	-۰/۵۴	-۲/۹۳	ناپایا	-۰/۲۳
dCgov	-۴/۱۴	-۲/۹۳	پایا	-۴/۴۲
M	-۰/۸۹	-۲/۹۳	ناپایا	-۰/۳۴
dM	-۶/۳۵	-۲/۹۳	پایا	-۴/۸
OILr	-۰/۸۹	-۲/۹۳	ناپایا	-۰/۸۹
dOILr	-۶/۳۵	-۲/۹۳	پایا	-۶/۳۵
INV	-۲/۴۶	-۲/۹۳	ناپایا	-۲/۳
dINV	-۷/۱۴	-۲/۹۳	ناپایا	-۷/۱۴

منبع: محاسبات محقق بر اساس نرم افزار Eviews

توجه: مقادیر بحرانی لامزین-پاپل در سطح ۱٪، ۵٪، ۱۰٪ توسط لامزین و پاپل (۱۹۹۸) به ترتیب ۷/۳۴-، ۶/۸۲- و ۶/۴۹- تعیین شده‌اند. × به معنای رد فرضیه صفر در سطح ۵٪ می‌باشد.

در نهایت نتایج کلی آزمون‌های ریشه واحد مختلف را در جدول (۴) مشاهده می‌کنیم. نتایج نشان می‌دهد که همه متغیرها جمعی از یک درجه نیستند بلکه ترکیبی از درجات صفر و یک هستند. لذا به منظور بررسی وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها از روش‌های انگل-گرنجر و یوهانسن نمی‌توان استفاده نمود. بنابراین از روش دولادو بنرجی و مستر استفاده می‌شود.

جدول (۴): خلاصه نتایج آزمون‌های ریشه واحد

آزمون	GDPc	cGOV	M	OILr	INV
ADF	I(۱)	I(۱)	I(۱)	I(۱)	I(۱)
PP	I(۱)	I(۱)	I(۱)	I(۱)	I(۱)
ZA	I(۱)	I(۰)	I(۱)	I(۱)	I(۰)
LP	I(۱)	I(۱)	I(۱)	I(۰)	I(۱)

منبع: یافته‌های محقق بر مبنای محاسبات نرم افزار Eviews

برای بررسی وجود رابطه بلندمدت در مدل تحقیق، با استفاده از آزمون وقفه‌های مدل (۲،۰،۰،۰،۰) ARDL را به عنوان وقفه بهینه انتخاب کرده و مقدار آماره محاسباتی بنرجی، دولادو و مستر^۲ به صورت زیر محاسبه و تعیین شده است:

$$tBDM = \frac{-0/144+0/057-1}{0/16+0/043} = -5/35$$

مقدار آماره جدول بنرجی و همکاران در سطح اطمینان ۹۵ درصد و برای مدل با عرض از مبدا ۳/۲۸- می‌باشد و با توجه به مقدار آماره t بحرانی محاسبه شده (۵/۳۵-). این مقدار در ناحیه رد واقع شده و فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای تحقیق را نمی‌توان پذیرفت. بنابراین وجود رابطه بلند مدت بین متغیرها در مدل اول اثبات می‌شود.

۲-۵. نتایج حاصل از برآورد مدل ARDL

بعد از حصول اطمینان از وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها، به بررسی تخمین ضرایب رابطه بلندمدت و درگام بعدی پارامترهای پویای کوتاه‌مدت و بلندمدت به وسیله تخمین مدل ARDL می‌پردازیم. مزیت این روش در آن است که برای هر یک از متغیرهای مدل امکان تعیین وقفه بهینه با استفاده از معیارهای آکائیک (AIC) و شوارتز - بیزین (SBC) و حنان - کوئین (HQC) وجود دارد که برای

جدول (۲): نتایج آزمون ریشه واحد زیووت - اندروز (ZA)

آماره	GDPc	cGOV	M	OILr	INV
Break	۱۳۶۵	۱۳۶۵	۱۳۶۳	۱۳۷۲	۱۳۷۲
Lag	۱	۱	۱	۰	۱
t-stat(s)	-۴/۹۶	×-۵/۰۹	-۴/۱۸	-۴/۰۷	×-۶/۳۲

باشند نتایج جدول آزمون ریشه واحد دیکی - فولر و فلیپس پرون نشان می‌دهد که برای همه متغیرها قدر مطلق آماره لذا در ادامه با استفاده از آزمون‌های ریشه واحد زیووت اندروز و لامزین - پاپل درجه جمعی متغیرها مورد بررسی قرار می‌گیرد. جدول (۲) به ارائه نتایج آزمون ریشه واحد زیووت اندروز با لحاظ یک شکست ساختاری در داده‌ها می‌پردازد.

توجه: مقادیر بحرانی زیووت اندروز در سطح

۱٪، ۵٪، ۱۰٪ توسط زیووت - اندروز (۱۹۹۲) به ترتیب ۵/۷۵-، ۵/۰۸- و ۴/۸۲- تعیین شده‌اند. × به معنای رد فرضیه صفر در سطح ۵٪ می‌باشد.

نتایج آزمون ریشه واحد زیووت اندروز نشان می‌دهد متغیرهای مخارج دولت و نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی با لحاظ یک شکست ساختاری درون‌زا جمعی از مرتبه صفر هستند و ما بقی متغیرها با لحاظ این شکست ساختاری درون‌زا جمعی از مرتبه صفر نخواهند بود. آن چنان که قبلاً هم بحث شد مشکل اساسی آزمون زیووت اندروز، در نظر گرفتن تنها یک شکست ساختاری درون‌زا در فرایند آزمون ریشه واحد است. در حالی که امکان دارد چندین شکست ساختاری در یک سری وجود داشته باشد. به همین علت لامزین و پاپل^۵ (۱۹۹۸) روش جدیدی برای تعیین دو شکست ساختاری معرفی نمودند. به نظر آنها در صورتی که بیش از یک شکست معنی‌دار در سری وجود داشته باشد، لحاظ تنها یک شکست ناکافی خواهد بود و منجر به از دست دادن اطلاعات مهمی در الگو می‌شود. لذا در ادامه به ارائه نتایج آزمون ریشه واحد لامزین-پاپل با لحاظ دو شکست ساختاری در داده‌ها می‌پردازیم.

با توجه به جدول (۳). نتایج آزمون لامزین پاپل نیز نشان می‌دهد که فقط متغیر نسبت درآمد نفتی به تولید ناخالص داخلی، با لحاظ دو شکست ساختاری درون‌زا جمعی از درجه صفر خواهد بود (مانا می‌باشد).

جدول (۳): نتایج آزمون ریشه واحد لامزین-پاپل (LP)

آماره	GDPc	cGOV	M	OILr	INV
Break 1	۱۳۶۲	۱۳۶۸	۱۳۷۵	۱۳۷۲	۱۳۷۲
Break 2	۱۳۷۴	۱۳۸۴	۱۳۷۷	۱۳۸۷	۱۳۸۶
t-stat(s)	-۵/۵۵	-۶/۰۰۹	-۵/۴۶	×-۷/۸۵	-۶/۰۴

رفتن حجم نقدینگی در دوران رکود باعث کاهش ۰/۰۹۵ درصدی در تولید ناخالص داخلی سرانه می‌شود که این موضوع ناکارآمدی سیاست‌های پولی را برای خروج از رکود به خوبی نمایان می‌سازد. درآمد نفتی دارای اثر مثبت بر تولید ناخالص داخلی سرانه می‌باشد، به گونه‌ای که یک درصد بالا رفتن درآمد نفتی در دوران رکود باعث افزایش ۰/۱۳۵ درصدی در تولید ناخالص داخلی سرانه می‌شود.

۳-۵- نتایج تخمین پویای کوتاه‌مدت

نتایج تخمین پویای کوتاه مدت مدل تحقیق نیز در جدول (۶) نشان داده می‌شود.

جدول (۶): نتایج مدل پویای کوتاه‌مدت

متغیرهای مستقل	Coef	آماره t	Prob
LGDPs(-1)	-0/144678	-3/278	0/001
LGDPs(-2)	0/05780	3/189	0/003
LGOVC	0/54470	3/202	0/003
LM	-0/55643	-2/81	0/008
LINV	1/045	3/63	0/001
LOILR	0/07907	3/951	0/000
-CONS	-4/0013	-3/174	0/003
R - sq:overall = 0/72			
Prob = 0/0000			
F(6,35) = 15/5870			

مأخذ: یافته‌های تحقیق بر مبنای نرم افزار Microfit

طبق نتایج مدل پویای کوتاه‌مدت، در کوتاه‌مدت وقفه‌های اول و دوم تولید ناخالص داخلی سرانه، مخارج دولت، حجم نقدینگی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، درآمد نفتی، تأثیر معنی داری بر تولید ناخالص داخلی سرانه دارند. همانطور که مشاهده می‌شود، در کوتاه مدت تأثیر وقفه اول تولید ناخالص داخلی سرانه و حجم نقدینگی بر تولید ناخالص داخلی سرانه منفی می‌باشد و تأثیر بقیه متغیرهای مدل بر روی تولید ناخالص داخلی سرانه مثبت و مستقیم می‌باشد. جدول شماره (۷) نتایج مربوط به الگوی تصحیح خطا برای مدل مورد بررسی را نشان می‌دهد.

نتایج مربوط به الگوی تصحیح خطای مدل تحقیق نیز که در جدول (۷) ارائه شده، نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت و در هر دوره (سال) به طور متوسط ۵۸ درصد تغییرات در تولید ناخالص داخلی سرانه، به وسیله تغییرات در شاخص حجم نقدینگی، مخارج دولت، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و درآمد نفتی، توضیح داده می‌شود. همچنین ملاحظه می‌گردد که ضریب تصحیح خطای مدل کوچک‌تر از یک و از

داده‌هایی که تعدادشان کمتر از ۱۰۰ باشد معیار SBC معیار خوبی به خاطر از دست ندادن درجات آزادی بیشتر است چون تعداد داده‌های این تحقیق از ۱۰۰ کمتر است پس می‌توان از معیار SBC استفاده کرد. برای تعیین وقفه بهینه مدل‌های مختلفی تخمین زده شده که وقفه ۲ به عنوان وقفه بهینه انتخاب شده است. در داده‌های سالانه که دوره مطالعه گسترده نمی‌باشد، به جهت از دست ندادن درجه آزادی بیشتر، انتخاب وقفه دو بصورت تجربی پیشنهاد شده است (سوری، ۱۳۹۴). بنابراین براساس ۲ وقفه بهینه نتایج تخمین بلندمدت مدل تحقیق در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول (۵): نتایج تخمین آزمون بلند مدت

متغیرهای مستقل	Coef	آماره t	Prob
LGOV	0/09281	2/3362	0/025
LM	-0/09481	-2/0980	0/043
LINV	1/7805	5/0871	0/000
LOILR	0/13473	2/9962	0/005
-CONS	-6/8180	-3/4875	0/001

مأخذ: یافته‌های تحقیق بر مبنای نرم افزار Microfit

بر طبق نتایج به دست آمده در جدول (۵)، مشاهده می‌شود که در مدل مورد بررسی، همه متغیرها معنی‌دار می‌باشند.

توجه شود که تأثیر متغیرهای توضیحی بر متغیر وابسته با توجه به دوران رکود قابل تحلیل می‌باشد. بیشترین تأثیر بر متغیر تولید ناخالص داخلی سرانه را لگاریتم نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی کسب نموده است به طوری که یک درصد بالا رفتن نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی در دوران رکود، باعث افزایش ۱/۷۸ درصدی در رشد اقتصادی می‌شود که نشان‌دهنده اهمیت بسیار زیاد این نوع سرمایه‌گذاری در خروج از دوره رکود می‌باشد. مخارج دولت به عنوان شاخص سیاست مالی در این پژوهش دارای تأثیر مثبت بر تولید ناخالص داخلی سرانه در بستر رکود اقتصادی می‌باشد و با افزایش یک درصدی در مخارج دولت در دوران رکود، تولید ناخالص داخلی سرانه به میزان ۰/۰۹۲ درصد افزایش می‌یابد. حجم نقدینگی نیز به عنوان شاخص سیاست پولی در این تحقیق دارای اثر منفی بر تولید ناخالص داخلی سرانه است، به گونه‌ای که یک درصد بالا

جدول (۷): نتایج مربوط به الگوی تصحیح خطای مدل تحقیق

مدل	متغیر وابسته مدل	وقفه	R ²	آماره F	ضریب ecm	ارزش احتمال
مدل تحقیق	LGDPs	(۰, ۰, ۰, ۰, ۰, ۰, ۰, ۰)	۰/۵۷	(۰/۰۰۰)۷/۶۷	-۰/۵۸۷	۰/۰۰۲

مأخذ: یافته‌های تحقیق بر مبنای نرم افزار Microfit

جدول (۸) آزمون‌های تشخیصی مدل‌های تحقیق

متغیر وابسته: تولید ناخالص داخلی سرانه (GDPs)								
version	آزمون خود همبستگی		آزمون ناهمسانی واریانس		آزمون نرمال بودن		آزمون تورش تصریح مدل	
	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال
LM	3/49	۰/062	1/56	۰/211	34/23	۰/000	2/22	۰/137
F	3/08	۰/088	1/31	۰/260	----	----	2/23	۰/143

منبع: یافته‌های محقق بر مبنای محاسبات نرم افزار Eviews

خودهمبستگی، ناهمسانی واریانس، تورش تصریح و نرمالیتی، همگی (با توجه به آماره F و LM) قابل قبول هستند و بیان‌گر این نکته هستند که در مدل مشکل خود همبستگی و ناهمسانی واریانس وجود ندارد و مدل نیز درست تصریح شده است.

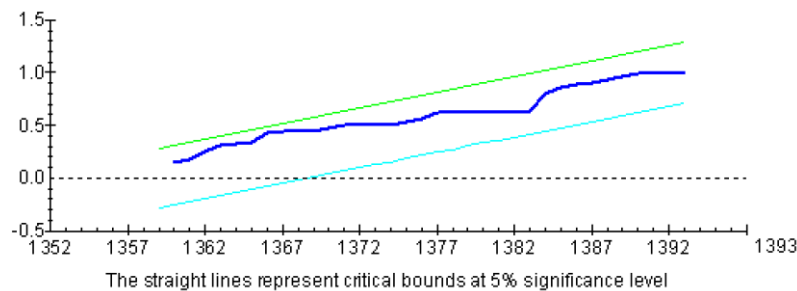
در نهایت نمودار شماره (۲)، نمودارهای CUSUM و CUSUMQ جهت بررسی ثبات ضرایب در مدل تحقیق آورده شده است. با توجه به اینکه منحنی‌های ترسیم شده در هیچ نقطه‌ای خارج از خطوط مربوط به مقادیر بحرانی نیست، بنابراین در سطح ۵٪ می‌توان عدم وجود شکست ساختاری و ثبات ضرایب مدل ARDL را پذیرفت.

نظر آماری معنی‌دار می‌باشد. و منفی بودن آن حاکی از این است که هر عدم تعادلی در بلندمدت به سمت تعادل حرکت می‌کند، ضریب تصحیح خطای مدل تحقیق که برابر با ۰/۵۸۷- می‌باشد، نشان می‌دهد در هر دوره حدود ۵۸ درصد از عدم تعادل‌های تولید ناخالص داخلی سرانه برطرف می‌شود و کمتر از دو دوره لازم است تا خطای تعادل کوتاه-مدت تصحیح گردد و مدل به تعادل بلندمدت باز گردد. قابل ذکر است آماره $F=7/67$ دلایلی بر معنی‌داری کلی رگرسیون می‌باشد.

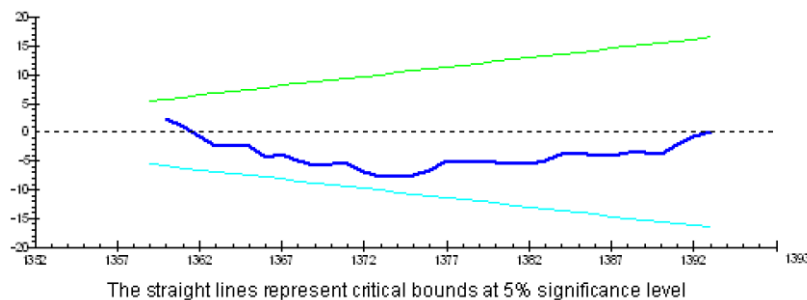
۴-۵- آزمون‌های تشخیص

در جدول (۸) آزمون‌های تشخیصی مدل تحقیق ارائه شده است. آزمون‌های تشخیصی مدل اعم از آزمون‌های

Plot of Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals



Plot of Cumulative Sum of Recursive Residuals



نمودار (۲): ترسیم CUSUM و CUSUMQ جهت بررسی ثبات ضرایب در مدل‌های تحقیق

مأخذ: یافته‌های تحقیق بر مبنای نرم افزار Microfit

۶- نتیجه‌گیری

متغیر مخارج دولت تأثیر مثبتی بر روی تولید ناخالص داخلی در دوره رکود برجا می‌گذارد. در ایران قسمت اعظم اقتصاد توسط دولت اداره می‌شود بنابراین هزینه‌های دولتی نیز به مراتب بیشتر از سایر هزینه‌ها است. حال وقتی در شرایط رکود به سر می‌بریم، اگر بخواهیم از رکود اقتصادی خارج شویم بایستی شرایط بهبود وضعیت تولید را فراهم سازیم. بدین منظور بایستی اشتغال و به تبع آن تولید را افزایش دهد تا کشور در مسیر صحیح پیشرفت قرار بگیرد. از طرف دیگر همان‌طور که می‌دانیم تولید ملی برابر است با مجموع مصرف، سرمایه‌گذاری، مخارج دولتی و خالص صادرات که با این حساب اگر مخارج دولتی افزایش یابد، به دلیل رابطه مستقیم طبق فرمول تولید ملی نیز افزایش خواهد یافت و این افزایش رشد اقتصادی را به ارمغان می‌آورد. پس بالتبع افزایش مخارج دولت به افزایش تولید منجر شده و رابطه مثبت میان این دو متغیر تأیید می‌گردد.

بر اساس نتایج تحقیق در دوران رکود اقتصادی ارتباط بین حجم نقدینگی و تولید ناخالص داخلی منفی نشان داده شد. در دوره رکود اقتصادی واردکنندگان سودجو (دلانان منفعت طلب) با افزایش حجم نقدینگی در کشور و به دلیل عدم نظارت و کنترل دقیق توسط دولت، واردات کالاها و خدمات را با قیمت کمتر نسبت به تولیدات داخلی افزایش داده و از این طریق افراد را به خرید کالاها و وارداتی ترغیب کرده و سود خود را سرشار می‌نمایند. تولیدات داخلی نیز که در اثر رکود جامعه تضعیف شده‌اند توان رقابت با کالاهای وارداتی را نداشته و از صحنه رقابت حذف می‌گردند. از طرف دیگر با افزایش نقدینگی در دوران رکود کشور، مردم به جای اینکه از پول نقد جهت سرمایه‌گذاری و تولید در بخش‌های مختلف اقتصادی استفاده کنند یا سرمایه خود را صرف خرید کالاهای ضروری و وارداتی (به دلیل پایین بودن سطح قیمت‌ها) می‌کنند و یا در بهترین حالت به دلال‌بازی و راندبازی (به دلیل سود بیشتر) روی می‌آورند که در هر دوی این حالت‌ها افزایش نقدینگی نه تنها تأثیری بر افزایش تولیدات داخلی نخواهد داشت بلکه کاهش تولید را نیز در پی دارد.

طبق نتایج پژوهش در دوران رکود اقتصادی کشور، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی رابطه‌ای مثبت و مستقیم با تولید ناخالص داخلی دارد. در دوره رکود اقتصادی که با فراوانی نیروی کار و سرمایه در کشور مواجه هستیم، بهترین فرصت برای سرمایه‌گذاری است که می‌خواهند در بخش‌های مختلف اقتصادی سرمایه‌گذاری نمایند. طبیعی است که رکود اقتصادی بهترین فرصت برای صاحبان سرمایه و

سردمدارانی است که می‌توانند با حمایت دولت (جهت خروج از رکود) و ارزانی نیروی کار و سرمایه به تولید کالا و خدمات پرداخته و به دولت در خروج از رکود اقتصادی کمک نمایند. بنابراین رابطه مستقیم میان این دو متغیر تأیید می‌گردد.

بر اساس نتایج به دست آمده در دوره رکود متغیر درآمد نفتی رابطه‌ای مستقیم با تولید ناخالص داخلی سرانه دارد. همان‌طور که می‌دانیم اقتصاد کشور ما وابسته به نفت بوده و درآمد حاصل از فروش آن بیشترین تأثیر را بر بخش‌های مختلف اقتصادی بر جا می‌گذارد. به طوری که اگر نفت با قیمت بالاتری به فروش برسد صندوق اقتصادی کشور پر از دلارهای نفتی شده و به طور مستقیم تأثیر خود را بر اقتصاد دولتی کشورمان خواهد گذاشت و اگر نفت را به قیمت پایینی بفروشیم بایستی به دنبال آن شاهد کسری بودجه، فشارهای اقتصادی و رفاهی و ... در زندگی مردم باشیم. حال در دوران رکود اقتصادی که با درآمد پایین جامعه، بیکاری، فقر و ... مواجه هستیم، افزایش درآمد نفت می‌تواند یک راهکار اساسی برای خروج از دوران رکود باشد. به طوری که با افزایش قیمت نفت دولت دست به کار شده و با تزریق منابع مالی به بخش تولید افزایش اشتغال و درآمد را سرلوحه کار خویش قرار می‌دهد.

با توجه به نقش بی‌بدیل اثرات سیاست پولی و مالی بر میزان رشد اقتصادی کشور و نتایجی که این دو سیاست بر پیشرفت و رشد اقتصادی کشور از خود برجا می‌گذارند، بی‌توجهی به دستاوردها و اثرات آن به هیچ وجه منطقی به نظر نمی‌رسد. بنابراین برای بهره‌گیری از این دستاوردها، پیشنهادات ذیل در پیشبرد این سیاست‌ها توصیه می‌گردد.

۱) سیاست پولی توسط بانک مرکزی اجرا می‌شود و طبق نتایج تحقیق این ابزار سیاستی تأثیر منفی بر رشد اقتصادی در دوران رکود را داراست. بنابراین استقلال بانک مرکزی از دولت به منظور جلوگیری از تحمیل نتایج سیاست‌های بودجه‌ای دولت بر سیاست‌های پولی بانک مرکزی، راه دیگری برای کارآمد نمودن سیاست‌های پولی در میانمدت و بلندمدت است.

۲) با توجه به تأثیر مستقیم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بر تولید ناخالص داخلی و به تبع آن رشد اقتصادی، بایستی افزایش حمایت‌ها و سیاست‌های تشویقی دولت در جهت جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی به خصوص در صنایع کاربر برای جذب نیروی کار فراوان در کشور صورت گیرد.

۳) از آنجا که نقدینگی رابطه معکوس با تولید سرانه دارد، بنابراین بایستی تزریق پول در شرایط رکود اقتصادی را

۹) اکبریان، رضا، حیدری‌پور، سیدمحسن، (۱۳۸۸). بررسی تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی در ایران طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۴۵، سال نهم، شماره سوم.

۱۰) طهماسبی، مصطفی، (۱۳۹۴). سیاست‌های پولی و مالی در دوران رکود، مرکز تحقیقات گرونیل فرانسه.

۱۱) طبیبیان، محمد، (۱۳۸۸). اثر متقابل سیاست‌های پولی و بحران‌های اقتصادی، همایش بانکداری اسلامی، شماره ۲۰.

- 12) Afonso, A, Sousa, R .M . (2012). The Macroeconomic Effects of Fiscal Policy. *Applied Economics*, 44 , 4439– 445.
- 13) Hsing ,Y.(2013). Effects of Fiscal Policy and Monetary Policy on the Stock Market in Poland . *Journal of Econometrics*, 205, 165 – 174.
- 14) Liang, Q. & J. Z. Teng. "Financial Development and Economic Growth: Evidence from China"., *China Economic Review*, Vol. 17, (2006): 395-411.
- 15) Michaelides A, Stock Market Mean Reversion and Portfolio Choice over the Life Cycle, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, ISSN:0022-1090,2013.
- 16) Norman V. Loayza, Romain Rancie re, Luis Serve n, and Jaume Ventura, Macroeconomic Volatility and Welfare in Developing Countries, *The World Bank Economic Reviev*, vol.21,no.3,pp. 343 –357 doi:10.1093/wber/lhm017 Advance Access Publication 4 October 2015.
- 17) Pesaran, M. H. & B. Pesaran. Working With Microfit 4.0: An Introductive Introduction to Econometrics. (1997).
- 18) Philippe Aghion a, DavidHémous c, EnisseKharroubi , Cyclical fiscal policy, credit constraints, and industry growth, *Journal of Monetary Economics* 62 (2014) 41–58.

یادداشت‌ها

¹ Loayza & Ranciere (2015)
² Michaelides et al (2013)
³ Hsing (2013)
⁴ Philippe Aghion et all (2014)
⁵ Lumsdaine & Papell.
⁶ tBDM

مدیریت نمود. ضعف کارشناسی و عدم نظارت صحیح سیستم بانکی بر تسهیلات اعطایی نیز از جمله مشکلات کشورهای در حال توسعه همانند ایران می‌باشد. بدین منظور توصیه می‌شود که سیستم بانکی به استخدام نیروهای متخصص و به کارگیری آنها در زمینه‌های مرتبط و همچنین نظارت دقیق‌تر بر مصرف صحیح تسهیلات اعطایی در امر تولید اهتمام ورزد.

منابع و مآخذ

- ۱) فعالجو، حمیدرضا، سیداحمدی، سیدقاسم، (۱۳۹۴). بررسی تأثیر بحران مالی جهانی بر طول دوران رکود اقتصادی در ایران (رهیافت مدل‌های دوره‌ای). فصلنامه روند، سال ۲۲، شماره ۷۲، زمستان ۱۳۹۴، صص ۸۳ تا ۱۰۴.
- ۲) فرازمنند، حسن، افقه، سیدمرتضی، آقاجری، سیدجواد، (۱۳۸۹). بررسی تأثیر بلندمدت تکانه‌های مالی و پولی بر رشد اقتصادی در ایران، فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق). دوره ۷، شماره ۳، صص ۹۵ تا ۱۱۴.
- ۳) سلمانی بی‌شک، محمدرضا، برقی‌اسکویی، محمدمهدی، لک، سودا، (۱۳۹۴). تأثیر شوک‌های سیاست پولی و مالی بر بازار سهام ایران، فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، شماره ۲۲، صص ۹۳ تا ۱۳۳.
- ۴) عباسی، ابراهیم، ابراهیم‌زاده رحیملو، بهروز، فردوسی، فروهر، (۱۳۹۰) بررسی تأثیر سرکوب مالی بر رشد اقتصادی ایران، مجله دانش مالی، تحلیل اوراق بهادار، شماره ۱۱، ۱۲۵ تا ۱۴۳.
- ۵) ماجدی، علی، گلریز، حسن، (۱۳۷۲). پول و بانک: از نظریه تا سیاست‌گذاری، موسسه بانکداری ایران، صص ۲۴۰.
- ۶) مجتهد، احمد، (۱۳۸۸). بررسی ابزارها و سیاست‌های پولی بانک مرکزی ایران، فصلنامه پول و اقتصاد، شماره ۱.
- ۷) محتشم دولت‌شاهی، طهماسب، (۱۳۸۱). کتاب مبانی علم اقتصاد، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، مرکز نشر خجسته، ویرایش چهارم، صص ۲۳۸.
- ۸) ستوده‌نیا، سلمان، عابدی، فریبا، (۱۳۹۲). تأثیر سیاست‌های پولی و مالی در تثبیت مالی ایران، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، سال یکم، شماره سوم، صص ۱۰۳ تا ۱۱۵.