

بررسی نقش سیاست پولی بر رشد اقتصادی افغانستان با استفاده از الگوی خود رگرسیون برداری

محمد ابراهیم اکبری^{۱*}، محمد غفاری فرد^{۲**}

۱- فارغ التحصیل ماستری اقتصاد، دانشگاه بین‌المللی اهل بیت، تهران، ایران

۲- عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد، دانشگاه بین‌المللی اهل بیت، تهران، ایران

چکیده

در این تحقیق، اثر سیاست پولی بر رشد اقتصادی در افغانستان بر اساس اطلاعات بازه زمانی ۱۳۸۱-۱۳۹۵ بررسی شده است. بدین منظور با استفاده از الگوی خود رگرسیون برداری (VAR) اثرات سیاست پولی مورد بررسی قرار گرفت. به‌طور کلی نتایج تحقیق حاکی از آن است که با افزایش حجم پول، میزان تولید ناخالص داخلی نیز افزایش می‌یابد؛ یعنی رابطه معنی‌دار مثبت بین حجم پول و تولید ناخالص داخلی وجود دارد. علاوه بر این، میان متغیرهای صادرات و تشکیل سرمایه ثابت ناخالص با تولید ناخالص داخلی رابطه معنی‌دار مثبت برقرار است. برعکس آن بین متغیرهای نیروی کار و تولید ناخالص داخلی رابطه معنی‌دار منفی وجود دارد که یکی از دلایل آن می‌تواند نبود نیروی کار متخصص، ماهر و باصلاحیت در افغانستان باشد.

واژه‌های کلیدی: رشد اقتصادی، سیاست پولی، افغانستان، مدل خود رگرسیون برداری

طبقه‌بندی JEL: C32, E52, F43

*- m.ebrahimakbary@gmail.com (نویسنده مسئول)

** - mghaffaryfard@abu.ac.ir

مقدمه

هرگونه سیاستی که باعث تغییر در حجم پول گردد، سیاست پولی‌اند. سیاست پولی برای دست یافتن به افزایش تولید ناخالص داخلی، ثبات قیمت‌ها، رشد اقتصادی و افزایش اشتغال بکار گرفته می‌شود (قجر، ۱۳۸۸، ۲۴۶-۲۴۵). مکاتب اقتصادی مختلف دیدگاهی متفاوت راجع به اثرگذاری سیاست پولی در اقتصاد ارائه کرده است. اقتصاددانان کلاسیک همچون اسمیت به این عقیده‌اند که پول در بلندمدت خنثی بوده، چون تعادل اشتغال کامل یک پدیده بلندمدت است و در صورت عدم‌مداخله دولت هیچ دلیلی برای پیدایش تورم و رکود اقتصادی وجود ندارد. از دیدگاه مרקانتلیست‌ها لازمه رشد سریع تجارت، گردش پول بیشتر است؛ یعنی بین عرضه پول و فعالیت‌های اقتصادی رابطه مستقیم وجود دارد و در صورت ثابت بودن سایر عوامل تولید اگر میزان عرضه پول افزایش یابد، این کار باعث افزایش حجم فعالیت اقتصادی می‌گردد. از دیدگاه این مکتب بعضی اوقات افزایش حجم پول باعث به وجود آمدن تورم نیز می‌گردد. فریدمن ابراز می‌دارد که افزایش حجم پول تنها در کوتاه‌مدت بر تولید ناخالص ملی اثر می‌گذارد ولی در میان‌مدت و بلندمدت افزایش حجم پول اثر تورمی بجا می‌گذارد (شریفی رنانی و همکاران، ۱۳۸۸، ۳۰-۲۸). مقامات پولی کشورها از طریق اعمال ابزارهای چون تغییر نرخ ذخیره قانونی، تغییر در نرخ تنزیل مجدد، عملیات بازار باز حجم پول را تغییر می‌دهند. بانک‌های مرکزی جهت کاهش دادن بیکاری و یا افزایش تولید، اقدام به سیاست پولی انبساطی در بازار می‌کند. در واقع افزایش حجم پول با کاهش نرخ بهره باعث افزایش هزینه‌های سرمایه‌گذاری و به دنبال آن افزایش تقاضای کل و در نتیجه باعث افزایش درآمد ملی و کاهش بیکاری می‌شود؛ و برعکس زمانی که در جامعه تورم وجود داشته باشد، در این صورت مقامات پولی حجم پول را در جامعه کاهش می‌دهد. کاهش حجم پول با افزایش نرخ بهره باعث کاهش هزینه سرمایه‌گذاری شده و در نتیجه باعث کاهش تولید ملی می‌گردد (یدالله زاده طبری؛ زارع نژاد، ۱۳۸۴، ۲۲۱).

در این پژوهش، با استفاده از مدل خود رگرسیون برداری به تبیین مسئله که آیا بین سیاست پولی و رشد اقتصادی در افغانستان رابطه معنی‌دار وجود دارد یا خیر؟ می‌پردازیم و متغیرهای مورد استفاده در مطالعه حاضر عبارت‌اند از حجم پول، تولید ناخالص داخلی، صادرات، نیروی کار و تشکیل سرمایه ناخالص می‌باشند. هدف این پژوهش، بررسی عوامل تأثیرگذار بر رشد اقتصادی با استفاده از الگوی خود رگرسیون برداری بوده و سعی بر این است تا اثرات هر یک از متغیرهای تأثیرگذار بر رشد اقتصادی افغانستان مورد ارزیابی قرار گیرند. دوره مطالعه در این تحقیق بین سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۸۱ بوده و برای تخمین معادله از داده‌های فصلی استفاده شده است. داده‌های نیروی کار، تشکیل سرمایه ناخالص، تولید ناخالص داخلی، صادرات و حجم پول از بانک جهانی، بانک مرکزی افغانستان، اداره آمار افغانستان جمع‌آوری شده است. در کل در این

تحقیق دنبال یافتن پاسخ سؤال زیر هستیم. آیا بین سیاست پولی و رشد اقتصادی در افغانستان رابطه معنی‌دار وجود دارد یا خیر؟

مروری بر مطالعات گذشته

در رابطه به موضوع، نقش سیاست پولی روی رشد اقتصادی پژوهش‌های زیادی در جهان صورت گرفته اما بررسی این موضوع در افغانستان تا هنوز مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. در اینجا به تعدادی از پژوهش‌های که با موضوع این مقاله ارتباط نزدیک‌تری دارند، به ذکر آن‌ها اکتفا می‌کنیم.

تقی زاده و همکاران (۱۳۹۵)، بررسی کرده‌اند که هرچند وظیفه اصلی نهاد سیاست‌گذاری پولی کنترل سطح عمومی قیمت‌ها است، اما بالا نگه‌داشتن سطح فعالیت‌های اقتصادی، از دیگر وظایف آن‌ها به شمار می‌رود. لذا طراحی مناسب سیاست پولی نیازمند استفاده از شاخص‌های مناسب جهت بررسی وضعیت پولی است که دربردارنده جریان‌های مختلف اثرگذاری سیاست پولی بر اقتصاد باشد. (عرفانی و همکار، ۱۳۹۶، ۸۱-۸۰).

دادگر؛ نظری، (۱۳۹۴)، تحقیق را ذیل عنوان تحلیل نقش سیاست‌های پولی بانک مرکزی در اقتصاد ملی انجام داده است. وی در تحقیقش با استفاده از متغیرهای تولید ناخالص داخلی، تورم، نقدینگی، قیمت نفت و مخارج دولت و با به‌کارگیری روش (VECM) به این نتیجه رسیده است که سیاست پولی باوجود نوسانات مختلف، در مقایسه با سیاست مالی تأثیر معنی‌دار بر تولید ملی نداشته است.

عالی نژاد، (۱۳۹۴)، تحقیقی را ذیل عنوان بررسی تأثیر سیاست پولی بر رشد اقتصادی ایران طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۵۲ با استفاده از مدل خود رگرسیونی با توزیع وقفه‌های زمانی انجام داده و نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که متغیر وقفه دار نرخ رشد تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی داشته، متغیر نرخ ذخیره قانونی تأثیر منفی، متغیر نرخ اسمی ارز تأثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی داشته، متغیر تورم و پایه پولی تأثیر منفی طی دوره ذکر شده روی رشد تولید ناخالص داخلی گذاشته‌اند.

تحقیقی توسط دکتر اکبر کمیجانی استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران و فائزه مشهد کارشناس ارشد دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران در سال ۱۳۹۱ ذیل عنوان سیاست‌های پولی و تأثیر آن بر رشد اقتصادی؛ با تأکید بر نرخ سود بانکی در ایران صورت گرفته‌اند. نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق طوری است که پدیده‌ای سرکوب مالی حداقل از طریق تأثیر منفی بر عمق مالی فرایند رشد اقتصادی را مختل می‌کند. رستمی، (۱۳۹۰)، تحقیقی را ذیل عنوان تأثیر سیاست‌های پولی بر تولید حقیقی اقتصاد ایران؛ با

رویکرد انتظارات عقلانی طی دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۵۷ انجام داده است. نتایج به دست آمده از تحقیق طوری است که سیاست‌های پولی در طول دوره مطالعه بر رشد اقتصادی ایران مؤثر بوده‌اند.

بهرامی و سادات قریشی، (۱۳۹۰)، تحقیقی را ذیل عنوان تحلیل سیاست پولی در اقتصاد ایران با استفاده از یک مدل تعادل عمومی پویایی تصادفی (DSGE) انجام داده و نتایج به دست آمده طوری است که در صورت بروز شوک درآمدی نفتی، سناریوی هدف‌گذاری تورم نوسان کمتری در متغیرهای مصرف، تولید غیرنفتی، اشتغال، نرخ تورم و حجم پول ایجاد می‌کند. در صورت بروز شوک فناوری، نوسانات متغیرهای مصرف، اشتغال و حجم پول میان دو سناریو تفاوت چندانی ندارد، اما سناریوی هدف‌گذاری تورم نوسان کمتری در تولید غیرنفتی و تورم ایجاد می‌نماید.

لشکری، (۱۳۸۹)، تحقیقی را ذیل عنوان تأثیر متغیرهای پولی بر رشد اقتصادی در ایران با رویکرد پول‌گرایان انجام داده و نتایج به دست آمده طوری است که بین متغیرهای واقعی اقتصاد (تولید و اشتغال) و حجم پول رابطه معنی‌دار وجود ندارد و سیاست پولی در ایران خنثی است.

شریفی رنای، (۱۳۸۸)، تحقیقی را ذیل عنوان بررسی اثرات سیاست پولی بر تولید ناخالص داخلی و سطح عمومی قیمت‌ها از طریق کانال وام‌دهی بانکی در ایران با استفاده از الگوی خطای تصحیح برداری طی دوره ۱۳۶۸-۱۳۷۸ انجام داده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد افزایش حجم پول، به دلیل افزایش بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی، فقط در کوتاه‌مدت میزان تولید را افزایش می‌دهد و حتی در بلندمدت اثرات منفی بر تولید می‌گذارند. ولی سطح عمومی قیمت‌ها را در بلندمدت و کوتاه‌مدت افزایش می‌دهد.

نصیری، (۱۳۸۶)، تحقیقی را ذیل عنوان تأثیر شوک سیاست پولی بر تولید ناخالص داخلی با در نظر گرفتن عرضه پول به صورت درون‌زا؛ با استفاده از روش خود بازگشتی با وقفه توزیعی (ARDL) طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۱۹۷۳ انجام داده است. وی به این نتیجه رسیده است که شوک‌های مثبت پولی حاصل از تغییر حجم پول بر تولید داخلی اثر منفی دارد. بانک مرکزی می‌تواند با کنترل عرضه پول از طریق کاهش شوک‌های مثبت بر رشد اقتصادی اثر مطلوب گذارد.

ترحمی هرندی، (۱۳۸۱)، تحقیقی را ذیل عنوان تحلیل اثر سیاست‌های پولی بر رشد اقتصادی انجام داده و نتایج به دست آمده طوری است که اثر سیاست‌های پولی بر تولید ناخالص داخلی واقعی در دوره‌های پنج‌ساله بسیار کم است به طوری که افزایش بیست درصد حجم پول اثر ناچیز بر تولید ناخالص داخلی واقعی می‌گذارد؛ اما سیاست‌های مالی در دوره‌های یک تا پنج سال اثر بسیار زیادی بر تولید ناخالص داخلی می‌گذارد.

بولاجی و همکاران، (۲۰۱۲) تحقیق را ذیل عنوان که آیا سیاست پولی محرک رشد اقتصادی اقتصاد نیجریه هستند یا خیر؟ طی دوره ۲۰۰۷-۱۹۷۰ و با استفاده از مدل خود رگرسیون برداری انجام داده و نتایج را که به دست آورده این است که رابطه بلندمدت بین سیاست پولی و رشد اقتصادی در نیجریه وجود دارد.

جاوید و همکاران، (۲۰۱۰) تحقیق را ذیل عنوان تأثیر سیاست پولی و مالی بر رشد اقتصادی طی دوره ۲۰۰۹-۱۹۸۱ در پاکستان انجام داده و نتایج به دست آمده از تحقیق طور ذیل است؛ در بلندمدت سیاست پولی و مالی تأثیر معنی در مثبت بر رشد اقتصادی دارند.

آدیفیسو و موبولاجی، (۲۰۱۰) تحقیق را ذیل عنوان تأثیر سیاست پولی و مالی بر رشد با استفاده از داده‌های ۲۰۰۷-۱۹۷۰ در نیجریه انجام داده و نتایج به دست آمده از تحقیق طور ذیل است؛ تأثیر سیاست پولی بر رشد اقتصادی بیشتر از تأثیر سیاست مالی بر رشد اقتصادی است.

ابراهیم، (۲۰۰۵)، تحقیق را ذیل عنوان اثر شوک‌های سیاست پولی را بر بخش واقعی اقتصاد با استفاده از الگوی خود رگرسیون برداری در کشور مالزی انجام داده و نتایج به دست آمده طوری ذیل است؛ بخش‌های صنعت، بیمه، مالی، ساختمان و خدمات تجاری واکنش بیشتری را نسبت به تغییرات نرخ بهره از خود نشان می‌دهد؛ اما بخش‌های کشاورزی نسبت به تغییرات نرخ بهره حساسیت از خود نشان نمی‌دهد. یاماک و یاکوب، (۱۹۹۸) تحقیق را ذیل عنوان اثر پول پیش‌بینی نشده بر رشد اقتصادی در ترکیه با استفاده از داده‌های فصلی طی دوره ۱۹۹۵-۹۸۰ انجام داده و نتایج به دست آمده از تحقیق این است که؛ جز پیش‌بینی نشده پول، بر سطح تولید حقیقی تأثیرگذار نبوده اما جز پیش‌بینی شده پول، بر سطح تولید حقیقی تأثیر معنی‌دار دارد.

موسا، (۱۹۹۷) تحقیق را که ذیل عنوان اثر حجم پول در بلند روی تولید ملی، با استفاده از داده‌های فصلی در هندوستان انجام داده و نتایج به دست آمده طور ذیل است؛ بین حجم پول و تولید ملی تنها رابطه کوتاه‌مدت وجود دارد ولی بین حجم پول و سطح قیمت‌ها رابطه کوتاه‌مدت و بلندمدت وجود دارد.

نظریات مکاتب اقتصادی در رابطه به سیاست پولی

اقتصاددانان کلاسیک بر این عقیده‌اند که در بلندمدت بدون دخالت دولت اقتصاد به سوی تعادل و اشتغال کامل حرکت می‌کند. امکان دارد که در بخش‌های اقتصادی نبود رقابت، عدم کارایی، استفاده نادرست از منابع و یا اتلاف منابع وجود داشته باشد؛ ولی اقتصاد در مدت کوتاهی از حالت تعادل منحرف می‌شود که این مدت زودگذر است؛ یعنی در کل در الگوی کلاسیک‌ها رکود مزمین و طولانی وجود نخواهد داشت.

(فراهانی فرد، ۱۳۸۵، ۴۲). در الگوی کلاسیک‌ها حجم پول بر بخشه‌ای واقعی اقتصاد مؤثر نبوده؛ و خنثی بودن پول در درازمدت یکی از خصوصیت‌های مهم اقتصاد کلاسیک به حساب می‌آید. اقتصاددانان کلاسیک برای تعیین متغیرهای اسمی، از نظریه مقداری پول استفاده می‌کردند؛ و علمای چون کانتیلون، هیوم، ریکاردو و استوارت میل نقش برانده‌ای را در گسترش نظریه مقداری پول داشتند.

بر اساس نظریه مقداری پول، تغییر حجم پول در درازمدت هیچ اثری واقعی روی اقتصاد ندارد ولی سطح قیمت‌ها را تغییر می‌دهد. همچنین بر اساس نظریه کلاسیک‌ها، محصول در اشتغال کامل به‌وسیله تابع تولید و عملیات بازار کار رقابتی، از قبل تعیین شده است؛ چون که حجم پول قیمت را تعیین می‌کند. اگر بازار پول در تعادل قرار داشته باشد، افزایش در عرضه پول باعث می‌شود تا اینکه بازار از حالت تعادل خارج شود؛ یعنی میزان عرضه بیشتر از تقاضا می‌شود. چون میزان محصول در بازار ثابت است، در این صورت تعادل در بازار وقتی به حالت اول برمی‌گردد که میزان قیمت‌ها را افزایش دهد. دلیل اینکه در الگوی کلاسیک‌ها قیمت افزایش می‌یابد، این است که وقتی عرضه پول افزایش می‌یابد، خانوارها و بنگاه‌ها پول بیشتری را ذخیره می‌کنند و از مانده اضافی آن برای خرید کالا و خدمات استفاده می‌شود؛ و طوری که قبلاً یادآور شدیم میزان عرضه کالا و خدمات در بازار از قبل در حالت تعادل قرار داشته، در این صورت تقاضای اضافی در بازار کالا باعث می‌شود قیمت‌ها متناسب با افزایش عرضه پول، افزایش یابد (میر جلیلی، ۱۳۸۷، ۲۴۴-۲۴۳).

برعکس کلاسیک‌ها، از دید مکتب کینز تغییر در متغیرهای اسمی مانند عرضه پول بر بخشه‌ای واقعی اقتصاد چون تولید و اشتغال مؤثر خواهد بود؛ بنابراین اگر میزان عرضه پول تغییر نماید از طریق نرخ بهره تأثیر فراوانی را بر تولید و اشتغال بجا می‌گذارند. در کل برخلاف کلاسیک‌ها که پول را خنثی تلقی کرده بود، در این نظریه برای پول نقش فعال را در نظر گرفته‌اند (سپهر، ۱۳۸۸، ۲۵).

اقتصاددانان کینز بر این دیدگاه‌اند که دولت باید از طریق سیاست‌های پولی و مالی مناسب برای رسیدن به اشتغال کامل، ثبات قیمت‌ها و رشد اقتصادی دخالت نمایند. برای مواجهه با رکود و بحران، دولت باید مخارج خود را افزایش داده و یا اینکه مالیات را کاهش دهد که این کاهش مالیات باعث افزایش مخارج خصوصی می‌گردد؛ و یا دولت باید از طریق افزایش عرضه پول، نرخ بهره را کاهش بدهد تا بتواند هزینه سرمایه‌گذاری را افزایش بدهد. همچنین برای جلوگیری از تورم، دولت باید مخارج کل را کاهش داده و یا اینکه میزان مالیات را افزایش داده تا بتواند میزان هزینه خصوصی را کاهش بدهد؛ و یا میزان عرضه پول را کاهش داده تا نرخ بهره افزایش یابد که افزایش نرخ بهره باعث کاهش سرمایه اضافی خواهد شد. کینز فرض برون‌زا بودن سرمایه‌گذاری را نپذیرفته‌اند، بلکه از دید او سرمایه‌گذاری درون‌زا بوده و

بستگی به نرخ بهره و سود انتظاری خواهد داشت؛ و از سوی دیگر نرخ بهره بستگی به عرضه و تقاضای پول دارند. شرط تعادلی از دیدگاه کینز سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی‌شده و پس‌انداز برنامه‌ریزی‌شده $I=S$ در تعادل قرار داشته باشد و از سوی دیگر باید مقدار پول را که مردم می‌خواهند ذخیره کند برابر با عرضه پول باشد (سلطان‌آبادی، ۱۳۹۰، ۴۹-۴۸).

وجه تمایزی که بین اقتصاد کینز و کلاسیک‌های جدید وجود دارد، نوع نگرش این دو مکتب به تقاضای پول است. از دید کلاسیک‌های جدید پول تنها وسیله مبادله و سنجش ارزش است و یا تقاضای پول خاص برای انگیزه احتیاطی و معاملاتی است؛ اما از دیدگاه کینز پول علاوه بر وسیله مبادله و سنجش ارزش، وسیله سفته‌بازی نیز می‌باشد؛ و همچنین نتو کلاسیک‌ها در تحلیل خود نرخ بهره را لحاظ نمی‌کردند، در صورتی که کینز با وارد کردن نرخ بهره در بازار پول، تلاش بر این کرد که اهمیت به نرخ بهره بدهد. از دیدگاه کینز نرخ بهره بر سرمایه‌گذاری‌ها محدودیت خلق می‌کند. هرچه نرخ بهره بیشتر باشد، تنها سرمایه‌گذاری‌های انجام می‌شود که بازده انتظاری بیشتر داشته باشد و از سوی دیگر محدودیت در سرمایه‌گذاری باعث اشتغال در اقتصاد می‌گردد؛ در این صورت دولت با دخالت خود کمبود سرمایه‌گذاری‌ها را تأمین کند (حسین زاده، ۱۳۸۹، ۲۷-۲۶).

از جمله مکاتب که تأکید بیشتر روی پول دارد، مکتب پولیون است. از دیدگاه این مکتب تغییرات حجم پول در کوتاه‌مدت و بلندمدت متفاوت است؛ یعنی در کوتاه‌مدت تغییر در عرضه پول باعث تغییر در بخش‌های واقعی در اقتصاد می‌شود اما در بلندمدت افزایش در حجم پول صرف بر تورم اثر داشته بدون اینکه تأثیر بر تولید بگذارد. پول‌گرایان هیچ‌وقت مثل کلاسیک‌ها معتقد به خنثی بودن پول نمی‌باشند. از دید این مکتب پول اهمیت بیشتری نسبت به سیاست مالی داشته، در صورتی که از دید کینز در رده اول سیاست مالی و در رده دوم پول نقش دارند (سلطان‌آبادی، ۱۳۹۰، ۵۰-۴۹).

از دیدگاه پول‌گرایان، پول در اقتصاد نقش عمده‌ای را در نوسانات اقتصادی دارد و علت هرگونه نوسانات اقتصادی است نه معلول آن؛ اما برعکس از دیدگاه کینزین‌های افراطی چون کالدور کاهش حجم پول را معلول شرایط رکودی می‌داند نه علت (همان، ۵۱-۵۰). از دیدگاه پولیون، اثرات سیاست پولی را باید از طریق نرخ بهره تعقیب کرد؛ یعنی بانک مرکزی باید عرضه پول را جهت رسیدن به نرخ بهره مطلوب کنترل نماید. به گفته این مکتب اگر بانک مرکزی عرضه پول را کنترل نماید نرخ تورم هرگز به شدت افزایش نخواهد کرد؛ بنابراین برای مقابله با تورم‌های جدی وظیفه بانک مرکزی این است که عرضه پول را کاهش داده تا بتواند از شدت تورم جلوگیری نماید (سپهر، ۱۳۸۸، ۲۷).

برعکس مکاتب که در فوق یادآور شدیم، سیاست پولی از دیدگاه اسلام پدید ساختن، حفظ ثبات و

کنترل نوسان‌های پولی است. تعیین و شفاف شدن هدف‌های سیاست‌گذار پولی باعث این امکان می‌شود تا ابزارهای لازم برای کنترل متغیرهای پولی در اقتصاد به‌گونه‌ای انتخاب شود که از راه و سازوکارها و کانال‌های مشخصی به بخش واقعی اثر کرده و هدف‌های از قبل از تعیین‌شده را محقق کند؛ بنابراین جهت‌گیری اصلی سازوکار اثرگذاری سیاست پولی بر بخش واقعی در اقتصاد اسلامی، پدید ساختن و کنترل نوسان‌های پولی به منظر شکل‌گیری بستر مناسب برای فعالیت در بخش واقعی است (فراهانی فرد و همراهان، ۱۳۹۵، ۹۲). می‌توان نظر مکاتب مختلف را در مورد پول طور ذیل خلاصه کرد:

جدول ۱ مبانی نظری مکاتب اقتصادی در مورد پول و سیاست‌های پولی

مکتب	اثرگذاری سیاست‌های پولی	فرض‌های اساسی
کلاسیک	پول خنثی است و صرفاً تأثیرات خود را در بخش اسمی اقتصاد تخلیه می‌کند	تعادل اشتغال کامل، اطلاعات کامل، انعطاف‌پذیری قیمت‌ها، تعدیل بسیار سریع بازارها
کینزین	پول خنثی نیست. ولی موانع زیادی همچون دام نقدینگی بر سر راه اثرگذاری آن وجود دارد. سیاست مالی مؤثرتر از سیاست پولی است.	تعادل اشتغال ناقص، اطلاعات ناقص، چسبندگی قیمت‌ها و دستمزدها، تعدیل بسیار کند بازارها
پولیون	پول در کوتاه‌مدت خنثی نیست ولی در بلندمدت خنثی است. باید از قاعده‌ی پولی در سیاست‌گذاری‌ها استفاده شود.	انعطاف‌پذیری قیمت‌ها، انتظارات تطبیقی، تعدیل سریع بازارها.
کلاسیک‌های جدید	سیاست‌های پولی پیش‌بینی‌نشده تنها در کوتاه‌مدت بر سطح تولید و سایر متغیرهای حقیقی اثر می‌گذارد. باید از قاعده پولی در سیاست‌گذاری‌ها استفاده شود.	انعطاف‌پذیری قیمت، اطلاعات کامل، انتظارات عقلایی، تعدیل به سیر سریع بازارها
مکتب چرخه‌های تجاری حقیقی	اثرگذاری سیاست‌های پولی خنثی است ولی صرفاً تأثیرات خود را در بخش اسمی اقتصاد تخلیه می‌کند. باید از قاعده‌ی پولی در سیاست‌گذاری‌ها استفاده شود.	انعطاف‌پذیری قیمت، انتظارات عقلایی، تعدیل بسیار سریع بازارها
کینزین‌های جدید	پول خنثی نیست و سیاست‌های پولی اثرگذارند.	قیمت‌های چسبنده، اطلاعات ناقص، انتظارات عقلایی، تعدیل کند بازارها
اتریش	پول خنثی نیست. بخش‌های حقیقی و پولی باهم وابسته‌اند و اختلال در یک بخش بر بخش‌های دیگر اثر دارد. باید از قاعده‌ی پولی در سیاست‌گذاری‌ها استفاده شود.	تعادل به سمت اشتغال کامل، قیمت‌های انعطاف‌پذیر، تعدیل سریع بازارها

منبع: (آذری، ۱۳۸۸، ۵۰-۴۹)

عملکرد بانک مرکزی افغانستان

بانک مرکزی افغانستان در سال ۱۹۳۹ تأسیس شده و به‌عنوان یک بانک تجاری و دولتی ایفای وظیفه نموده است. مهم‌ترین فعالیت این بانک در بخش تجاری قبولی سپرده‌های انفرادی، اعطای وام‌های کوتاه‌مدت و طویل‌مدت برای بانک‌ها، شرکت‌های تولیدی و تصدی‌ها بود. مهم‌ترین وظیفه آن در اوایل تأسیس به‌عنوان بانک دولتی نشر پول افغانی و حفظ ارزش آن بوده است. یکی از فعالیت‌های دیگر بانک مرکزی در اوایل اعطای قرض و تمویل پروژه‌های انکشافی دولت بوده است. در سال ۱۹۵۷ قانون جدید پولی و بانکی با همکاری مستقیم IMF ساخته شد. قبل از سال ۱۹۵۷ هیچ‌گونه قانونی برای تنظیم امور بانکی و مشخص ساختن وظایف، ساختار و وسایل سیاست پولی بانک مرکزی وجود نداشت. قانون جدید بانکی بعد از تأیید پارلمان در سال ۱۹۷۵ توسط رئیس‌جمهور توشیح شده و بر اساس این قانون بانک مرکزی زیر نظر وزارت مالیه فعالیت می‌کرد و مهم‌ترین وظایف آن ثابت نگه‌داشتن ارزش پول افغانی، ثبات قیمت‌ها، تطبیق سیاست‌های پولی در تطابق با سیاست‌های اقتصادی و مالی دولت، اعطای وام به دولت، نشر پول، نظارت از عملکرد بانک‌ها، تطبیق مقررات در رابطه به نقل‌وانتقال اسعار به خارج، در دسترس قرار دادن اسعار به دولت و نظارت از جریان اسعار در داخل و خارج کشور بود.

در دوران رژیم کمونیستی (۱۹۹۱-۱۹۷۸) بانک مرکزی کماکان وظیفه‌اش را به‌عنوان بانک دولتی و درعین حال یک بانک تجاری پیش برده است. به‌عنوان بانک مرکزی نقش انحصاری در راستای نشر پول و اعطای وام بدون سود به دولت و شهرداری و همچنین به‌عنوان کنترل‌کننده انتقالات خارجی و تعیین‌کننده نرخ تبادل رسمی پول افغانی فعالیت نموده است. در خلال این مدت هیچ‌گونه سیاست فعال پولی وجود نداشته و در عوض دولت برای پیشبرد عملیات بانک‌ها پلان‌های کردیتی را طرح می‌نمود. این بانک‌ها طبق پلان‌های طرح‌شده باید به سکتورهای عامه و خصوصی وام پرداخت می‌نمودند. بعد از سقوط رژیم کمونیستی و به وجود آمدن حکومت اسلامی در افغانستان (۱۹۹۶-۱۹۹۲) جنگ‌های داخلی در تمام نقاط افغانستان و به‌خصوص در شهر کابل شدت گرفت و به همین علت بانک مرکزی قادر به تطبیق و اجرای سیاست‌های پولی نشد. لذا بعد از سقوط رژیم کمونیستی در افغانستان وظیفه بانک مرکزی نشر پول برای تمویل فعالیت‌های نظامی و دیگر مصارف دولتی بود (شعبی، ۱۳۹۰، ۵-۳). بعد از سقوط حکومت اسلامی و به وجود آمدن حکومت فعلی افغانستان، اهداف و وظایف بانک مرکزی و همچنین ابزارهای سیاست پولی بانک مرکزی افغانستان به شرح ذیل‌اند:

۱- اهداف و وظایف بانک مرکزی

هدف عمده سیاست پولی را ثبات قیمت‌های داخلی و کاهش نوسانات نرخ مبادله افغانی در برابر اسعار تشکیل می‌دهد (بایانی، ۱۳۹۴، ۸۲)؛ و بر اساس ماده دوم قانون دافغانستان بانک، وظایف اساسی دافغانستان بانک عبارت از تأمین و حفظ ثبات قیمت‌های داخلی است. سایر اهداف بانک مرکزی که تابع اهداف اولیه آن می‌باشد، عبارت‌اند از حمایت سیالیت (نقدینگی)، قابلیت پرداخت دیون، فعالیت مؤثر سیستم مالی ثابت متکی بر اقتصاد بازار و تقویه سیستم پرداخت مصون، سالم و مؤثر ملی‌اند. دافغانستان بانک با در نظر داشت اهداف اولیه‌اش سیاست‌های کلی اقتصادی دولت را حمایت و رشد اقتصادی دوامدار را تقویه می‌نماید.

وظایف اساسی دافغانستان بانک من حیث بانک مسئول قرار آتی‌اند:

طرح، اتخاذ و اجرای سیاست پولی افغانستان

طرح، اتخاذ و اجرای سیاست ارز و ترتیبات اسعار افغانستان

نگهداری و اداره ذخایر رسمی اسعار افغانستان

چاپ، ضرب و نشر پول کاغذی و مسکوکات فلزی افغانستان

انجام وظایف من حیث بانکدار، مشاور و نماینده مالی دولت

صدور و یا ثبت جواز، تنظیم و نظارت بر بانک‌ها، صرافان اشعار، عرضه‌کنندگان خدمات پولی، مجریان سیستم پرداخت، عرضه‌کنندگان خدمات اسناد بهادار، مجریان سیستم انتقال اسناد بهادار و سایر اشخاص که دافغانستان بانک می‌تواند مطابق احکام قانون آن‌ها را نظارت نماید.

ایجاد، نگهداری و توسعه سیستم مؤثر و سالم جهت پرداخت و انتقال اسناد بهادار که از طرف دولت یا دافغانستان بانک صادرشده باشد و تصفیه و تسویه حساب معاملات پرداختی و معاملات که در چنین اسناد بهادار صورت می‌گیرد.

۲- ابزار سیاست پولی

فروش اسعار: فروش اسعار هفته سه بار توسط دافغانستان بانک جهت کنترل نقدینگی و حفظ ارزش پول افغانی در مقابل اسعار صورت می‌گیرد که در آن بانک‌های تجاری و صرافان دارای جواز قابل اعتبار می‌توانند اشتراک نمایند.

لیلام اوراق بهادار: لیلام اوراق بهادار هفته یک‌بار توسط دافغانستان بانک جهت کنترل حجم نقدینگی صورت می‌گیرد که در آن تنها بانک‌های تجاری می‌توانند شرکت نمایند و اوراق بهادار به شکل

مناقضه تکنانه لیلام می‌گردد. قابل ذکر است که اوراق بهادار از لحاظ مدت به پنج دسته تقسیم گردیده است: هفت‌روزه، یک‌ماهه، سه‌ماهه، شش‌ماهه و یک‌ساله.

ذخایر الزامی: درصدی از سپرده‌های مردم است که بانک‌ها نزد بانک مرکزی می‌گذارند. دافغانستان بانک ذخایر الزامی را بر علاوه تأمین اهداف احتیاطی - نظارتی به هدف اجرای سیاست پولی نیز استفاده می‌نماید. در حال حاضر نسبت سپرده ذخایر الزامی در افغانستان ۸ درصد می‌باشد که بانک‌های تجاری مکلفاند تا ۸ درصد از مجموع سپرده‌هایشان را نزد دافغانستان بانگ نگهداری نمایند (بایانی، ۱۳۹۴، ۸۳).

معرفی الگوی VAR و متغیرها

در این تحقیق، برای بررسی نقش سیاست پولی روی رشد اقتصادی افغانستان از الگوی خود رگرسیون برداری VAR استفاده شده تا نحوه اثرپذیری رشد اقتصادی، شوک‌های وارده روی هریک از متغیرهای توضیحی را موردبررسی قرار داده و روابط علت و معلول بین متغیرها را به‌صورت بهتر مشخص کرد. از جمله ویژگی‌های روش VAR قرار ذیل‌اند:

روش کار ساده داشته و محقق را درگیر فرق قائل شدن بین متغیرهای درون‌زا و بیرون‌زا نمی‌کند، چون به غیر عرض از مبدأ، متغیر روند و متغیرهای مجازی، همه متغیرها درون‌زا در نظر گرفته می‌شود. همچنان پیش‌بینی‌های ارائه‌شده بر اساس مدل VAR بهتر از پیش‌بینی‌های ارائه‌شده توسط مدل‌های معادلات هم‌زمان است (محمد پور، ۱۳۹۵، ۹۱-۹۰). روش خود رگرسیون برداری در واقع یک سیستم هم‌زمان هست که در آن تمامی متغیرها درون‌زا در نظر گرفته می‌شوند. مدل عمومی VAR به شکل ذیل نمایش داده می‌شود.

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad \text{معادله ۱}$$

وقتی یک الگوی خود توضیح برداری برآورد می‌شود، انتظار نمی‌رود که تمام ضرایب برآورد شده مربوط به وقفه‌های متغیر از نظر آماری معنی‌دار باشند؛ اما امکان دارد بر اساس آماره آزمون f ، در مجموع ضرایب معنی‌دار باشند. زمانی که متغیرها انباشته از مرتبه اول $I(1)$ بوده ولی همگرایی متقابل نیستند، می‌توان مدل VAR را به‌صورت تفاضل اول نوشت، ولی اگر متغیرها موجود در مدل VAR همگرایی متقابل (هم جمع) باشند، تفاضل گیری از این رابطه خطای تصریح را در پی خواهد داشت (آزاد، ۱۳۹۱، ۶۱-۶۰).

در الگوی VAR، هریک از متغیرها تابعی از مقادیر گذشته از متغیرها است. در تحلیل این مدل و

استفاده از نتایج آن، معمولاً از تجزیه واریانس و توابع واکنش استفاده می‌شود و توجه کمتری به معیارهای از قبیل معنی‌دار بودن ضرایب با استفاده از آماره t می‌شود؛ زیرا در این مدل متغیرهای توضیحی هم خطی شدید دارند و آماره t نمی‌تواند معیار مطمئنی باشد (سوری، ۱۳۹۶، ۹۷۸).

در این تحقیق، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل خود رگرسیون برداری (VAR) به کمک نرم‌افزار Eviews استفاده خواهد شد و مدل استفاده شده در این تحقیق شامل متغیرهای چون تولید ناخالص داخلی، حجم پول، صادرات، نیروی کار و تشکیل سرمایه ثابت ناخالص می‌باشد. شکل جبری مدل به کاررفته در این تحقیق به صورت ذیل است:

$$GDP = A_0 + A_1m + A_2ex + A_3fl + A_4gcf \quad \text{معادله ۲}$$

که در معادله بالا GDP تولید ناخالص داخلی، m حجم پول، ex صادرات، fl نیروی کار و gcf تشکیل سرمایه ثابت ناخالص داخلی هست.

تخمین الگو

۱- آزمون ریشه واحد دیکی-فولر

متغیرهای مانا دارای یک‌روند تعادلی است که در طی زمان به طرف آن حرکت می‌کند. اگر متغیرهای مدل مانا باشند آنگاه برای آن‌ها وضعیت تعادلی وجود خواهد داشت. در غیر آن متغیرها نامانا خواهند بود. وقتی متغیرها نامانا باشند، ممکن است در بلندمدت یک رابطه تعادلی وجود داشته باشد که موسوم به رابطه هم‌انباشتگی است. در چنین حالتی، یک ترکیب خطی مانا از متغیرها به دست می‌آید که این ترکیب، مانا بوده که همان رابطه تعادلی یا هم‌انباشتگی است. هم‌انباشتگی راه‌حلی برای مشکل نامانایی است که رابطه بلندمدت را بین متغیرها توصیف می‌کند (سوری، ۱۳۹۶، صص ۱۰۲۰ و ۱۰۵۳). برای اطمینان از مانایی و یا نامانایی بودن متغیرهای سری زمانی مورد استفاده در مدل از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته و آزمون شکست ساختاری پرون استفاده می‌شود.

آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته به روش‌های مختلف محاسبه می‌گردد که یکی از آن روش بر اساس معنی‌دار بودن هر یک از عوامل جبری (مقادیر ثابت و روند) و معنی‌دار بودن متغیرهای وابسته با وقفه داده‌ها، برای تمام متغیرهای موجود در مدل مورد آزمون قرار می‌گیرد. جدول زیر نشان‌دهنده آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته است.

جدول ۲ آزمون ریشه واحد دیکی فولر

متغیر	آماره محاسبه شده	مقادیر بحرانی ۱ درصد	مقادیر بحرانی ۵ درصد	مقادیر بحرانی ۱۰ درصد	درجه همگرایی	نتایج
GDP	-۶,۳۵	-۳,۵۵	-۲,۹۱	-۲,۵۹	I(2)	مانا
M	-۵,۲۸	-۳,۵۶	-۲,۹۲	-۲,۵۹	I(2)	مانا
EX	-۵,۵۷	-۳,۵۵	-۲,۹۱	-۲,۵۹	I(2)	مانا
GCF	-۵,۶۱	-۳,۵۶	-۲,۹۲	-۲,۵۹	I(2)	مانا
FL	-۸,۰۴	-۳,۵۵	-۲,۹۱	-۲,۵۹	I(2)	مانا

منبع: یافته‌های تحقیق

طوری که در جدول بالا مشاهده می‌شود، قدر مطلق آماره دیکی فولر تعمیم یافته از مقادیر بحرانی برای کلیه متغیرها بزرگتر است، لذا چنین نتیجه‌گیری می‌شود که تمام متغیرها پایا بوده و فرضیه H_0 مبنی بر وجود ریشه واحد متغیرهای مزبور در سطح بالایی از درجه اطمینان در تقاضا دوم مورد تأیید قرار می‌گیرد.

۲- آزمون فیلیپس پرون

با توجه به انتقادات پرون از آزمون روش دیکی-فولر، زمانی که شکست‌های ساختاری در سری‌های زمانی وجود دارد، بررسی شکست ساختاری و آزمون ریشه واحد پرون نیاز است.

جدول ۳ آزمون فیلیپس پرون

متغیر	آماره محاسبه شده	مقادیر بحرانی ۱ درصد	مقادیر بحرانی ۵ درصد	مقادیر بحرانی ۱۰ درصد	درجه همگرایی	نتایج
GDP	-۹,۹۰	-۳,۵۵	-۲,۹۱	-۲,۵۹	I(2)	مانا
M	-۹,۶۵	-۳,۵۵	-۲,۹۱	-۲,۵۹	I(2)	مانا
EX	-۳,۷۱	-۳,۵۴	-۲,۹۱	-۲,۵۹	I(1)	مانا
GCF	-۴,۶۵	-۳,۵۴	-۲,۹۱	-۲,۵۹	I(1)	مانا
FL	-۸,۰۸	-۳,۵۵	-۲,۹۱	-۲,۵۹	I(2)	مانا

منبع: یافته‌های تحقیق

تعیین طول وقفه بهینه

در این بررسی با استفاده از معیارهای آکائیک، شوارتز-بیزین، حنان کویین و حداکثر مقدار تابع، تعداد وقفه‌های بهینه متغیرها تعیین می‌گردد. با توجه به جدول زیر وقفه بهینه مدل، وقفه یک هست.

جدول ۴ تعیین طول وقفه بهینه

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-154,3601	NA	0,000185	5,591581	5,770796	5,661230
1	509,6063	1188,150	3,46E-14	-16,82829	-15,75300	-16,41040
2	574,7922	105,2123	8,46E-15	-18,23832	-16,26696	-17,47218
3	596,7235	31,55024	9,94E-15	-18,13065	-15,26321	-17,01626

منبع: یافته‌های تحقیق

۱- تخمین

برای تحلیل نتایج به این نکته باید توجه کرد که در تخمین به روش VAR و به‌طور اساسی، در برآوردهای دستگاه معادلات، ضرایب و درصد توضیح دهنده‌ی پارامترهای الگو اهمیت روش‌های تک معادله‌ای را ندارند؛ بنابراین، از توابع عکس‌العمل ضربه پاسخ (واکنش به ضربه) و تجزیه واریانس برای تحلیل‌ها استفاده می‌شود. در این الگو از نماد GDP برای تولید ناخالص داخلی، M برای حجم پول، EX برای صادرات، GCF برای تشکیل سرمایه ناخالص و FL برای نیروی کار استفاده شده.

ستون اول جدول (۵) معادله تخمین زده شده برای تولید ناخالص داخلی را نشان می‌دهد. همان‌طوری که دیده می‌شود تولید ناخالص داخلی، حجم پول، صادرات و تشکیل سرمایه ناخالص تأثیر مثبت و معنی‌دار روی تولید ناخالص داخلی می‌گذارند؛ اما نیروی کار تأثیر معنی‌داری منفی دارد. پس در کل به این نتیجه می‌رسیم که با افزایش تزریق پول در جامعه میزان تولید ناخالص داخلی افغانستان نیز افزایش می‌یابد. افزایش حجم پول در جامعه باعث رشد سرمایه‌گذاری و تولید شده و میزان بیکاری را کاهش می‌دهد.

یکی از دلایل اینکه نیروی کار در افغانستان باعث کاهش رشد اقتصادی گردیده، نبود نیروی کار متخصص، ماهر، آموزش دیده و باصلاحیت است. می‌دانیم که قابلیت‌های نیروی کار تحت تأثیر آموزش توسعه می‌یابد و آموزش‌های مستمر سبب می‌شود که مهارت‌ها و قدرت تولید نیروی کار ارتقا یابد. نیروی کار که از سطح دانش فنی و آموزش بیشتری برخوردار باشد قادر است که در چرخه تولید پویایی و تحول تکنولوژیک را شکل دهد و موجب افزایش ظرفیت تولید و توان رقابت در بازارهای منطقه و جهان شود.

همین‌طور ستون دوم جدول (۵) معادله تخمین زده شده برای حجم پول، ستون سوم، معادله تخمین

زده شده برای صادرات، ستون چهارم، معادله تخمین زده شده برای نیروی کار و ستون پنجم، معادله تخمین زده شده برای تشکیل سرمایه ثابت ناخالص را نشان می دهد.

جدول ۵ برآورد مدل

	GDP	M	EX	FL	GCF
GDP(1)	۰,۹۴۱۷۰۱	۰,۰۱۰۲۴۳	۰,۶۴۹۲۱۰	۰,۰۰۱۴۰۹	-۰,۰۰۶۸۶۴
t - statistics	۲۵,۴۰۴۶	۰,۹۱۹۳۶	۰,۲۲۴۷۱	۱,۳۲۵۱۶	-۰,۳۷۰۹۳
M(1)	۰,۵۳۲۶۴۷	۰,۹۸۲۶۱۴	-۱۱,۸۹۲۶۲	۰,۰۱۵۴۴۲	۰,۱۱۴۱۰۱
t - statistics	۲,۹۰۷۰۰	۱۷,۸۴۲۷	-۰,۸۳۲۷۸	۲,۹۲۷۷۵	۱,۲۴۷۵۰
EX(1)	۰,۰۰۱۹۰۵	۰,۰۰۰۴۴۳	۰,۹۲۸۵۷۷	-۰,۰۰۰۲۰۱	۰,۰۰۰۴۴۷
t - statistics	۴,۴۱۵۲۳	۳,۴۱۹۸۷	۲۷,۶۱۵۵	-۱۶,۲۵۹۲	۲,۰۷۷۴۸
FL(1)	-۰,۵۸۶۳۰۱	۰,۰۷۲۵۸۵	۱۹,۶۴۸۵۳	۱,۰۳۰۲۰۸	۰,۰۰۷۱۳۲
t - statistics	-۶,۳۹۰۵۷	-۲,۶۳۳۳۱	۲,۷۴۷۸۶	۳۹۱,۴۳۸	-۰,۱۵۵۷۲
GCF(1)	۰,۲۹۵۳۸۳	-۰,۰۰۴۸۳۱	-۱۴,۹۸۶۵۹	-۰,۰۳۲۲۴۵	۰,۸۵۲۵۹۳
t - statistics	۲,۳۷۲۲۵	-۰,۱۲۹۰۹	-۱,۵۴۴۲۷	-۹,۰۲۷۳۸	۱۳,۷۱۷۰
C	۰,۷۸۹۹۹۶	۰,۰۸۶۱۱۴	-۱۸,۰۵۶۵۴	-۰,۰۱۵۷۷۶	۰,۰۱۴۷۴۱
t - statistics	۷,۰۰۱۷۸	۲,۵۳۹۴۰	-۲,۰۵۳۳۵	-۴,۸۷۴۰۴	۰,۲۶۱۷۳

منبع: یافته های تحقیق

طوری که از نتایج این تحقیق به دست آمده، حجم پول تأثیر مثبت بر تولید ناخالص داخلی دارد. علاوه بر این تحقیق را که خانم بابایی هولاری در سال ۱۳۹۲ ذیل عنوان: بررسی اثر سیاست پولی بر متغیرهای کلان بخش کشاورزی انجام داده است به این نتیجه رسیده است، بر علاوه که افزایش حجم پول باعث افزایش تورم می گردد، از سوی دیگر به دلیل تزریق پول بیشتر در جامعه باعث افزایش سرمایه گذاری و تولید نیز می شود. همچنین در سال ۱۳۹۰ تحقیق را محبتی رستمی ذیل عنوان تأثیر سیاست پولی بر تولید حقیقی اقتصاد ایران انجام داده است. نتایج به دست آمده از این تحقیق این است که سیاست پولی در طول دوره مورد مطالعه (۱۳۸۷-۱۳۵۷) بر رشد اقتصادی ایران مؤثر بوده اند. خانم رؤیا صفری در تحقیق خود ذیل عنوان اثر سیاست پولی بر تولید و تراز تجاری به این نتیجه رسیده اند که سیاست پولی انبساطی اثر مثبت بر تولید ناخالص داخلی دارد. برعکس تحقیق را که محمد لشکری ذیل عنوان تأثیر متغیرهای پولی بر رشد اقتصادی در ایران با رویکرد پول گرایان در سال ۱۳۸۹ انجام داده، به این نتیجه رسیده که بین متغیرهای واقعی اقتصاد (تولید و اشتغال) و حجم پول رابطه معنی دار وجود ندارد و سیاست پولی در ایران خنثی است.

۲- توابع واکنش حاصل از تخمین

در تحلیل عکس‌العمل آنی، اثر یک انحراف معیار تکانه متغیر را روی متغیرهای دیگر بررسی می‌کنیم. به عبارت دیگر، اگر یک تکانه یا تغییر ناگهانی به اندازه یک انحراف معیار در تولید ناخالص داخلی، حجم پول، صادرات، تشکیل سرمایه ناخالص و نیروی کار ایجاد شود، اثر آن بر تولید ناخالص در دوره‌های بعد چگونه خواهد بود.

ستون اول جدول (۶) نشان می‌دهد که یک تغییر ناگهانی به اندازه یک انحراف معیار در متغیر تولید ناخالص داخلی، در دوره اول باعث افزایش تولید ناخالص داخلی به اندازه ۰,۰۶۶ واحد، در دوره دوم باعث افزایش تولید ناخالص داخلی به اندازه ۰,۰۵۶ واحد و همین‌طور طی مراحل بعدی کاهش پیدا می‌کند.

ستون دوم جدول (۶) اثر تغییر وارد شده به تولید ناخالص داخلی از طرف متغیر حجم پول است، اگر حجم پول به اندازه یک انحراف معیار افزایش یابد، در دور اول بر تولید ناخالص داخلی تأثیر نمی‌گذارد، در دور دوم به اندازه ۰,۰۰۶ واحد تولید ناخالص داخلی را افزایش می‌دهد. همین‌طور در دوره سوم ۰,۰۱۱ واحد و در نتیجه دوره آخر (دوره دهم) به اندازه ۰,۰۰۳ واحد باعث افزایش تولید ناخالص داخلی می‌شود.

ستون سوم جدول (۶) نشان می‌دهد که یک تغییر ناگهانی به اندازه یک انحراف معیار در صادرات وارد شود، در دور اول بر تولید ناخالص داخلی تأثیر نمی‌گذارد، در دور دوم به اندازه ۰,۰۰۲ واحد، همین‌طور در دوره هفتم به اندازه ۰,۰۴۷ واحد و در نتیجه در دور دهم به اندازه ۰,۰۸۸ واحد باعث افزایش تولید ناخالص داخلی می‌شود.

ستون چهارم جدول (۶) نشان می‌دهد که اگر به اندازه یک انحراف معیار تغییر ناگهانی در نیروی کار وارد شود، در دور اول هیچ تأثیر بر تولید ناخالص داخلی نمی‌گذارد، در دور دوم به اندازه ۰,۰۰۰۷ واحد، در دور سوم به اندازه ۰,۰۰۱۱ واحد باعث افزایش تولید ناخالص داخلی می‌شود. از دوره هفتم به بعد اثر شوک وارده بر متغیر نیروی کار باعث کاهش در تولید ناخالص داخلی می‌گردد.

ستون پنجم جدول (۶) نشان می‌دهد که اگر به اندازه یک انحراف معیار تغییر ناگهانی روی متغیر تشکیل سرمایه ناخالص وارد شود، در دوره اول هیچ اثری روی تولید ناخالص داخلی به جا نمی‌گذارد، در دور دوم به اندازه ۰,۰۰۳۸ واحد، در دور سوم به اندازه ۰,۰۰۰۶ واحد و در نهایت در مرحله دهم به اندازه ۰,۰۰۰۹ واحد باعث افزایش تولید ناخالص داخلی می‌گردد.

جدول ۶ واکنش متغیر تولید ناخالص داخلی نسبت به تکانه در سایر متغیرها

Response of GDP					
Period	GDP	M	EX	FL	GCF
۱	۰,۰۶۶۳۳۱	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰
۲	۰,۰۵۶۵۸۴	۰,۰۰۶۰۲۹	۰,۰۰۲۲۰۸	۰,۰۰۰۷۹۷	۰,۰۰۳۸۸۴
۳	۰,۰۴۸۲۰۸	۰,۰۱۱۶۲۱	۰,۰۰۷۳۳۸	۰,۰۰۱۱۵۶	۰,۰۰۶۸۰۸
۴	۰,۰۴۱۰۹۵	۰,۰۱۶۶۳۶	۰,۰۱۴۹۰۰	۰,۰۰۱۱۴۲	۰,۰۰۸۸۹۲
۵	۰,۰۳۵۱۳۵	۰,۰۲۰۹۷۱	۰,۰۲۴۴۴۲	۰,۰۰۰۸۱۵	۰,۰۱۰۲۴۷
۶	۰,۰۳۰۲۲۲	۰,۰۲۴۵۵۴	۰,۰۳۵۵۴۵	۰,۰۰۰۲۳۰	۰,۰۱۰۹۷۴
۷	۰,۰۲۶۲۴۶	۰,۰۲۷۳۴۱	۰,۰۴۷۸۲۵	-۰,۰۰۰۵۶۲	۰,۰۱۱۱۶۸
۸	۰,۰۲۳۱۰۵	۰,۰۲۹۳۱۱	۰,۰۶۰۹۳۵	-۰,۰۰۱۵۱۷	۰,۰۱۰۹۱۳
۹	۰,۰۲۰۷۰۰	۰,۰۳۰۴۶۳	۰,۰۷۴۵۶۰	-۰,۰۰۲۵۹۲	۰,۰۱۰۲۸۸
۱۰	۰,۰۱۸۹۳۶	۰,۰۳۰۸۱۱	۰,۰۸۸۴۱۸	-۰,۰۰۳۷۵۲	۰,۰۰۹۳۶۲

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس جدول (۷) اگر به‌اندازه یک انحراف معیار شوک بر تولید ناخالص داخلی وارد گردد، در مرحله اول به‌اندازه ۰,۰۰۱۰ واحد، مرحله دوم ۰,۰۰۱۳ واحد و همین‌طور در مرحله دهم به‌اندازه ۰,۰۰۳۳ واحد باعث افزایش حجم پول می‌گردد؛ و اگر به‌اندازه یک انحراف معیار شوک بر حجم پول وارد گردد، در دوره اول به‌اندازه ۰,۰۱۹۹ واحد، مرحله دوم به‌اندازه ۰,۰۱۹۰ واحد و در مرحله دهم به‌اندازه ۰,۰۱۲ واحد باعث افزایش حجم پول می‌گردد. همچنین اگر شوک به‌اندازه یک انحراف معیار بر صادرات وارد گردد، در دوره اول هیچ تأثیر روی حجم پول نمی‌گذارند، در دور دوم به‌اندازه ۰,۰۰۲۲ واحد و در مرحله آخر به‌اندازه ۰,۰۱۹ واحد باعث افزایش حجم پول می‌گردد. اگر شوک به‌اندازه یک انحراف معیار بر نیروی کار وارد گردد، در دور اول هیچ اثری را روی حجم پول نمی‌گذارند اما در دور دوم به‌اندازه ۰,۰۰۰۱۶- واحد و در نهایت در مرحله دهم به‌اندازه ۰,۰۰۰۱۴- واحد باعث کاهش در حجم پول می‌گردد؛ و در نهایت اگر به‌اندازه یک انحراف معیار شوک بر تشکیل سرمایه ناخالص وارد گردد، در دوره اول هیچ اثری را روی حجم پول نمی‌گذارند اما در دور دوم به‌اندازه ۰,۰۰۰۰۸- واحد و در نتیجه در مرحله دهم به‌اندازه ۰,۰۰۰۰۸- واحد باعث کاهش در حجم پول می‌گردد.

جدول ۷ واکنش متغیر حجم پول نسبت به تکانه در سایر متغیرها

Response of M					
Period	GDP	M	EX	FL	GCF
۱	۰,۰۰۱۰۲۰	۰,۰۱۹۹۱۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰
۲	۰,۰۰۱۳۴۸	۰,۰۱۹۰۹۹	۰,۰۰۲۲۸۴	-۰,۰۰۰۱۶۳	-۶,۳۵
۳	۰,۰۰۱۶۵۲	۰,۰۱۸۲۷۶	۰,۰۰۴۵۴۴	-۰,۰۰۰۳۲۷	-۰,۰۰۰۱۳۳
۴	۰,۰۰۱۹۳۶	۰,۰۱۷۴۴۰	۰,۰۰۶۷۷۱	-۰,۰۰۰۴۸۹	-۰,۰۰۰۲۱۰
۵	۰,۰۰۲۲۰۲	۰,۰۱۶۵۸۸	۰,۰۰۸۹۵۹	-۰,۰۰۰۶۵۱	-۰,۰۰۰۲۹۴
۶	۰,۰۰۲۴۵۲	۰,۰۱۵۷۲۱	۰,۰۱۱۰۹۹	-۰,۰۰۰۸۱۱	-۰,۰۰۰۳۸۴
۷	۰,۰۰۲۶۸۸	۰,۰۱۴۸۳۷	۰,۰۱۳۱۸۲	-۰,۰۰۰۹۶۸	-۰,۰۰۰۴۸۱
۸	۰,۰۰۲۹۱۲	۰,۰۱۳۹۳۶	۰,۰۱۵۲۰۰	-۰,۰۰۱۱۲۲	-۰,۰۰۰۵۸۳
۹	۰,۰۰۳۱۲۴	۰,۰۱۳۰۱۹	۰,۰۱۷۱۴۳	۰,۰۰۱۲۷۲	-۰,۰۰۰۶۹۰
۱۰	۰,۰۰۳۳۳۴	۰,۰۱۲۰۸۶	۰,۰۱۹۰۰۳	۰,۰۰۱۴۱۷	-۰,۰۰۰۸۰۲

منبع: یافته‌های تحقیق

۳- تجزیه و تحلیل واریانس

در جدول شماره (۸) ستون اول که با S.E. نشانی شده است، خطای پیش‌بینی متغیرهای مربوط را طی دوره‌های مختلف نشان می‌دهد. چون خطا در هر سال بر اساس سال‌های قبل محاسبه می‌شود، طی دوره زمانی خطای تخمین افزایش می‌یابد.

بر اساس نتایج، در دور اول صد درصد تغییرات تولید ناخالص داخلی از خود متغیر است. در دور دوم تولید ناخالص داخلی حدود ۹۹,۲۵ درصد، حجم پول حدود ۰,۴۷ درصد، صادرات حدود ۰,۰۶ درصد، نیروی کار حدود ۰,۰۰۸ درصد و تشکیل سرمایه ناخالص ۰,۱۹ درصد از تغییرات تولید ناخالص داخلی را توضیح می‌دهد. در دور سوم تولید ناخالص داخلی حدود ۹۷,۱۲ درصد، حجم پول ۱,۶ درصد، صادرات ۰,۵۷ درصد، نیروی کار ۰,۱۹ درصد و تشکیل سرمایه ناخالص ۰,۶ درصد از تغییرات تولید ناخالص داخلی را توضیح می‌دهد. همین‌طور در دور ششم تولید ناخالص داخلی ۷۷,۴۷ درصد، حجم پول ۸,۳ درصد، صادرات ۱۲ درصد، نیروی کار ۰,۰۲ درصد و تشکیل سرمایه ناخالص ۲ درصد از تغییرات تولید ناخالص داخلی را توضیح می‌دهد. در دور هشتم تولید ناخالص داخلی ۵۵,۸۲ درصد، حجم پول ۱۱,۵۴ درصد، صادرات ۳۰,۳۳ درصد، نیروی کار ۰,۲۴ درصد و تشکیل سرمایه ناخالص ۲,۲۷ درصد از تغییرات تولید ناخالص داخلی را توضیح می‌دهد؛ و در نهایت در دور دهم تولید ناخالص داخلی ۳۶,۵۹ درصد، حجم پول ۱۱,۵۴ درصد، صادرات ۴۹,۳ درصد، نیروی کار ۰,۰۶۳ درصد و تشکیل سرمایه ناخالص ۱,۸۶ درصد از تغییرات تولید ناخالص داخلی را توضیح می‌دهد.

جدول ۸ تجزیه واریانس متغیر تولید ناخالص داخلی

Period	S.E.	GDP	M	EX	FL	GCF
۱	۰,۰۶۶۳۳۱	۱۰۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰
۲	۰,۰۸۷۵۱۳	۹۹,۲۵۶۵۲	۰,۴۷۴۵۶۱	۰,۰۶۳۶۵۴	۰,۰۰۸۲۹۹	۰,۱۹۶۹۶۹
۳	۰,۱۰۱۰۸۹	۹۷,۱۲۷۸۲	۱,۶۷۷۰۷۲	۰,۵۷۴۵۹۹	۰,۰۱۹۳۰۳	۰,۶۰۱۲۰۴
۴	۰,۱۱۱۷۴۵	۹۳,۰۱۱۴۳	۳,۵۸۸۷۶۷	۲,۳۴۸۲۹۴	۰,۰۲۶۵۲۱	۱,۱۲۵۲۶۲
۵	۰,۱۲۱۹۱۹	۸۶,۴۴۰۵۵	۵,۹۷۳۳۷۴	۵,۹۰۷۸۷۸	۰,۰۲۲۴۹۰	۱,۶۵۱۶۷۴
۶	۰,۱۳۳۲۸۳	۷۷,۴۷۰۰۱	۸,۳۹۲۰۳۷	۱۲,۰۵۵۵۰	۰,۰۲۲۴۹۰	۲,۰۵۹۹۶۴
۷	۰,۱۴۷۰۱۴	۶۶,۸۶۲۰۴	۱۰,۳۵۶۳۷	۲۰,۴۹۱۴۵	۰,۰۱۹۹۴۷	۲,۲۷۰۱۹۵
۸	۰,۱۶۳۸۳۱	۵۵,۸۲۸۹۲	۱۱,۵۴۰۲۶	۳۰,۳۳۴۴۱	۰,۰۲۴۶۳۳	۲,۲۷۱۷۷۷
۹	۰,۱۸۴۰۳۵	۴۵,۵۰۸۷۹	۱۱,۸۸۵۴۳	۴۰,۴۵۳۵۵	۰,۰۳۹۳۶۳	۲,۱۱۲۸۶۳
۱۰	۰,۲۰۷۵۹۶	۳۶,۵۹۶۹۲	۱۱,۵۴۳۴۹	۴۹,۹۳۲۱۳	۰,۰۶۳۶۰۸	۱,۸۶۳۸۵۵

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس جدول (۹) در دور اول ۹۹,۷۳ درصد تغییرات حجم پول از خود متغیر بوده و ۰,۲۶ درصد تولید ناخالص داخلی تأثیر می‌گذارد. در دور دوم حجم پول ۹۸,۹ درصد، تولید ناخالص داخلی ۰,۳۷ درصد، صادرات ۰,۶۷ درصد، نیروی کار ۰,۰۰۳۴ درصد و تشکیل سرمایه ناخالص ۰,۰۰۰۵۲ درصد از تغییرات حجم پول را توضیح می‌دهد. در دور سوم تولید ناخالص داخلی ۰,۴۹ درصد، حجم پول ۹۷,۱۹ درصد، صادرات ۲,۲۹ درصد، نیروی کار ۰,۱۱ درصد و تشکیل سرمایه ناخالص ۰,۰۰۱۹ درصد از تغییرات حجم پول را توضیح می‌دهند. همین‌طور در دور هشتم تولید ناخالص داخلی ۱,۱۷ درصد، حجم پول ۷۶,۴۳ درصد، صادرات ۲۲,۲۴ درصد، نیروی کار ۰,۱۱ درصد و تشکیل سرمایه ناخالص ۰,۰۰۲۸ درصد از تغییرات حجم پول را توضیح می‌دهند و در نهایت در دوره دهم تولید ناخالص داخلی ۱,۳۹ درصد، حجم پول ۶۵,۴۳ درصد، صادرات ۳۲,۹۴ درصد، نیروی کار ۰,۱۷ درصد و تشکیل سرمایه ناخالص ۰,۰۰۴۹ درصد از تغییرات حجم پول را توضیح می‌دهند. همین‌طور بقیه متغیرها بر اساس روند فوق تجزیه و تحلیل می‌شوند.

جدول ۹ تجزیه واریانس متغیر حجم پول

Period	S.E.	GDP	M	EX	FL	GCF
۱	۰,۰۱۹۹۳۶	۰,۲۶۱۶۷۶	۹۹,۷۳۸۳۲	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰
۲	۰,۰۲۷۷۳۶	۰,۳۷۱۲۶۱	۹۸,۹۴۶۵۳	۰,۶۷۸۲۰۵	۰,۰۰۳۴۷۵	۰,۰۰۰۵۲۵
۳	۰,۰۳۳۵۶۷	۰,۴۹۵۵۹۴	۹۷,۱۹۵۴۳	۲,۲۹۵۱۹۳	۰,۰۱۱۸۴۷	۰,۰۰۱۹۳۷
۴	۰,۰۳۸۴۸۱	۰,۶۳۰۱۰۰	۹۴,۴۹۷۴۶	۴,۸۴۲۷۹۶	۰,۰۲۵۱۸۶	۰,۰۰۴۴۵۵
۵	۰,۰۴۲۹۱۴	۰,۷۶۹۸۵۲	۹۰,۹۲۶۰۱	۸,۲۵۲۶۲۰	۰,۰۴۳۲۵۱	۰,۰۰۸۲۶۶
۶	۰,۰۴۷۱۰۴	۰,۹۰۹۹۷۷	۸۶,۶۰۹۰۱	۱۲,۴۰۲۰۰	۰,۰۶۵۵۰۹	۰,۰۱۳۵۰۹
۷	۰,۰۵۱۱۹۶	۱,۰۴۶۰۷۳	۸۱,۷۱۴۳۱	۱۷,۱۲۸۱۷	۰,۰۹۱۱۹۰	۰,۰۲۰۲۵۱
۸	۰,۰۵۵۲۸۴	۱,۱۷۴۵۴۱	۷۶,۴۳۰۱۱	۲۲,۲۴۷۴۸	۰,۱۱۹۳۸۵	۰,۰۲۸۴۸۸
۹	۰,۰۵۹۴۲۷	۱,۳۲۲۷۸۱	۷۰,۹۴۴۸۷	۲۷,۵۷۵۰۷	۰,۱۴۹۱۴۰	۰,۰۳۸۱۴۶
۱۰	۰,۰۶۳۶۵۹	۱,۳۹۹۲۲۳	۶۵,۴۳۰۵۸	۳۲,۹۴۱۵۵	۰,۱۷۹۵۵۱	۰,۰۴۹۰۹۵

منبع: یافته‌های تحقیق

جمع‌بندی نتایج

در این پژوهش، اثر سیاست پولی بر رشد اقتصادی افغانستان با استفاده از روش خود رگرسیون برداری (VAR) طی دوره زمانی ۱۳۸۱-۱۳۹۵ به صورت فصلی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. متغیرهای استفاده‌شده در این تحقیق شامل تولید ناخالص داخلی، حجم پول، صادرات، نیروی کار و تشکیل سرمایه ثابت ناخالص داخلی هستند. نتایج که از این تحقیق به‌دست‌آمده است؛ طی چهار مرحله زیر به صورت خلاصه یادآور می‌شویم:

در مرحله اول نتایج که از آزمون ریشه واحد به‌دست‌آمده طوری است که متغیرهای تولید ناخالص داخلی، حجم پول، صادرات، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص و نیروی کار با استفاده از آزمون دیکی-فولر تعمیم‌یافته و آزمون فیلیپس پرون، در سطح ۱ درصد، ۵ درصد و ۱۰ درصد مانا است.

مرحله دوم؛ نتایج به‌دست‌آمده از تخمین مدل این است که تولید ناخالص داخلی، صادرات، تشکیل سرمایه ناخالص، حجم پول تأثیر معنی‌دار مثبت روی رشد داشته اما نیروی کار تأثیر معنی‌دار عکس‌دارند. یکی از دلایل اینکه نیروی کار تأثیر عکس گذاشته، نبود نیروی کار متخصص، آموزش‌دیده، ماهر و باصلاحیت در افغانستان است.

مرحله سوم؛ نتایج به‌دست‌آمده از واکنش به ضربه طوری است که اگر به‌اندازه یک انحراف معیار شوک روی تولید ناخالص داخلی وارد شود، در دوره اول به‌اندازه ۰,۰۶۶ واحد، دوره دوم ۰,۰۵۶ واحد، دوره سوم ۰,۰۴۸ واحد و در نهایت در مرحله دهم به‌اندازه ۰,۰۱۸ واحد تولید ناخالص داخلی را افزایش می‌دهد.

همچنین اگر به اندازه یک انحراف معیار روی متغیر حجم پول شوک وارد شود، روی تولید ناخالص داخلی در دوره اول هیچ تأثیر نداشته، دور دوم ۰,۰۰۶ واحد، دور سوم ۰,۰۱۱ واحد و در دور دهم به اندازه ۰,۰۰۳ واحد باعث افزایش تولید ناخالص داخلی شده است. شوک وارد شده روی متغیر صادرات، در مرحله اول هیچ تأثیری روی تولید ناخالص داخلی نداشته، در مرحله دوم ۰,۰۰۲۲ واحد، مرحله سوم ۰,۰۰۷۳ و در مرحله دهم به اندازه ۰,۰۰۸۸ واحد باعث افزایش تولید ناخالص داخلی می‌شود. اثر شوک وارده روی متغیر نیروی کار در مرحله اول هیچ تأثیری را روی تولید ناخالص داخلی نمی‌گذارد. در مرحله دوم ۰,۰۰۰۷۹ واحد، در دور سوم ۰,۰۰۱۱ واحد باعث افزایش تولید ناخالص داخلی شده و در نهایت در مرحله دهم به اندازه ۰,۰۰۳۷ - واحد باعث کاهش در تولید ناخالص داخلی می‌گردد. در نتیجه اگر یک واحد انحراف معیار شوک روی متغیر تشکیل سرمایه ناخالص وارد شود، در مرحله اول هیچ تأثیری بر تولید ناخالص داخلی نداشته، مرحله دوم به اندازه ۰,۰۰۳۸ واحد، مرحله سوم ۰,۰۰۶۸ واحد و در نهایت مرحله دهم به اندازه ۰,۰۰۹۳ واحد باعث افزایش در تولید ناخالص داخلی شده‌اند.

مرحله چهارم؛ بر اساس نتایج به دست آمده از تجزیه واریانس، در دور اول خود تولید ناخالص داخلی ۱۰۰ درصد تأثیر داشته و بقیه متغیرها هیچ تأثیری نداشته‌اند؛ و در نهایت در مرحله آخر تولید ناخالص داخلی ۳۶,۵۹ درصد، حجم پول ۱۱,۵۴ درصد، صادرات ۴۹,۵۳ درصد، نیروی کار ۰,۰۶ درصد و تشکیل سرمایه ناخالص ۱,۸۶ درصد روی رشد تأثیرگذارند. در مرحله دهم بیشترین تأثیر را روی رشد، صادرات دارد. با استفاده از نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود، مقامات نکات ذیل را در برنامه‌های سیاست‌گذاری در نظر بگیرند.

سیاست‌گذاران و برنامه ریزان (خصوصاً سیاست‌گذاران پولی)، طوری برنامه‌ریزی کند که حجم عرضه پول باید متناسب با اهدافی چون رشد اقتصادی و ثبات سطح عمومی قیمت‌ها انجام پذیرد. ثانیاً؛ سیاست‌گذاران پولی جهت دست یافتن به اهداف فوق باید یک ارزیابی دقیقی از مدت و نحوه اثرات آن بر اقتصاد داشته باشد.

طوری که از نتایج این تحقیق به دست آمده است، نیروی کار در افغانستان به جای اینکه تأثیر مثبت روی رشد بگذارد، تأثیر عکس گذاشته است که یکی از دلایل آن می‌تواند نبود نیروی کار متخصص، کار، آموزش دیده، ماهر و باصلاحیت باشد. لذا سیاست‌گذاران و دولتمردان، توجه لازم را در زمینه بالا بردن آموزش نیروی کار و آشنایی کامل نیروی کار با فناوری‌های جدید داشته باشد.

همچنان که از نتایج تحقیق به دست آمده است، بین صادرات و تولید ناخالص داخلی رابطه معنی‌دار مثبت وجود دارد. لذا مسئولین زی ربط توجه لازم را در زمینه به کارگیری فناوری‌های جدید و ایجاد

نهادهای توسعه‌ای داشته باشد. از سوی دیگر اقدامات لازم را زمینه بالا بردن رقابت‌پذیری کالاهای صادراتی انجام دهند تا اینکه بتواند از لحاظ کمی و کیفی با کالاهای مشابه خود در بازارهای جهانی رقابت کند.

طوری که از نتایج تحقیق به دست آمده است، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص داخلی تأثیر معنی‌دار مثبت بر تولید ناخالص داخلی دارد. لذا پیشنهاد می‌شود اینکه سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی و خصوصی دقت لازم را در تأمین دستگاه‌ها و لوازم مورد نیاز جهت کار و فعالیت به خرج دهند. هر مقدار که مسئولین توجه بیشتر در انجام خرید این وسایل نمایند، به همان اندازه میزان بازدهی را افزایش می‌دهند.

منابع

- آذری، النا. (۱۳۸۸). اثرگذاری سیاست‌های پولی (افزایش عرضه پول) بر تولید، قیمت و نرخ ارز طی دوره ۱۳۵۸-۱۳۸۷: مورد مطالعه/ایران، پایان‌نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهرا.
- آزاد، نیلوفر. (۱۳۹۱). تأثیر سیکل‌های تجاری بر ریسک نقدینگی و سود بانکی، پایان‌نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، رشته اقتصاد گرایش برنامه‌ریزی و توسعه، دانشگاه الزهرا.
- بهرامی، جاوید و نیره سادات قریشی. (۱۳۹۰). تحلیل سیاست پولی در اقتصاد ایران با استفاده از یک مدل تعادل عمومی پویا تصادفی، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، سال پنجم، شماره ۱، پیاپی ۱۳، صفحات ۲۲-۱.
- بایانی، عبدالطیف. (۱۳۹۴). راپور سالانه دافغانستان بانک.
- ترحمی هرندی، علیرضا. (۱۳۸۱). تحلیل اثر سیاست‌های پولی بر رشد اقتصادی، پایان‌نامه جهت اخذ کارشناسی ارشد، رشته برنامه‌ریزی سیستم‌های اقتصادی، دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی.
- حسین زاده، حجت. (۱۳۸۹). سیاست‌های پولی بهینه و راهکارهای دست‌یابی به نرخ بهره اسمی صفر، پایان‌نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشگاه اصفهان.
- دادگر، یدالله و روح‌الله نظری (۱۳۹۴)، تحلیل نقش سیاست پولی بانک مرکزی در اقتصاد ملی، دو فصلنامه علمی-تخصصی پژوهش‌های اقتصاد و توسعه و برنامه‌ریزی، سال چهارم، شماره اول، صفحات ۴۱-۱۹.
- رستمی، مجتبی. (۱۳۹۰). تأثیر سیاست پولی بر تولید حقیقی اقتصاد ایران: رویکرد انتظارات عقلانی، پایان‌نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد علوم، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- سپهر، میرزا محمد. (۱۳۸۸). بررسی اثر سیاست‌های پولی بر تولید و تورم در اقتصاد ایران، پایان‌نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، گروه اقتصاد، دانشگاه یزد.
- سلطان‌آبادی، شیوا. (۱۳۹۰). مطالعه اثر سیاست‌های پولی بر رشد اقتصادی بر دوره‌های بحران: الگوی سیستم دینامیکی، پایان‌نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی: واحد تهران مرکزی.

سوری، علی. (۱۳۹۶). *اقتصادسنجی پیشرفته*، نشر فرهنگ‌شناسی، چاپ ششم.
شعبی، احمد جاوید؛ تحت نظر: پروفسور کوستر. (۱۳۹۰). *ارزیابی سیاست‌های پولی در افغانستان*، مترجم: محمد موسی شفیق، کابل: یوسف زاده.

شریفی رنای، حسین، نغمه هنرور، سعید دائی کرمزاده و فرزانه امرالهی پورشیرازی. (۱۳۸۸). بررسی اثرات سیاست پولی بر تولید ناخالص داخلی از طریق کانال وام‌دهی سیستم بانکی در ایران، *فصلنامه مدل‌سازی اقتصاد*، شماره ۱۰، صفحات ۲۷-۴۸.

عرفانی، علیرضا و آزاد طلب بیدختی. (۱۳۹۶). بررسی نقش سیاست پولی و اهرم مالی بر ثبات مالی در اقتصاد ایران، *فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، سال ششم، شماره ۲۴، صفحات ۹۴-۷۵.

عالی نژاد، اکبر. (۱۳۹۴). *بررسی تأثیر سیاست‌های پولی بر رشد اقتصادی ایران طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۵۲*، پایان‌نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، رشته اقتصاد اسلامی، دانشگاه پیام نور، مرکز ساری.

فراهانی فرد، سعید. (۱۳۸۵). *سیاست‌های اقتصادی در اسلام*، تهران: سازمان انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلام، چاپ دوم.

فراهانی فرد، سعید، محمدتقی نظر پور و موسی شهبازی‌غیائی. (۱۳۹۵). بررسی تطبیقی کانال‌های اثرگذاری سیاست پولی بر بخش واقعی در چارچوب اقتصاد نئوکلاسیک و اسلامی، *فصلنامه اقتصاد اسلامی*، شماره ۶۱، صفحات ۱۰۸-۷۹.

قجر، محمد. (۱۳۸۸). *اصول علم اقتصاد ۲: اقتصاد کلان*، ناشر: فرهنگ نوین، چاپ اول.
کمیجانی، اکبر و فائده مشهدی احمد. (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 ۲۰۰-۱۷۹.

لشکری، محمد. (۱۳۸۹). تأثیر متغیرهای پولی بر رشد اقتصادی در ایران با رویکرد پول‌گرایان، *فصلنامه علمی-پژوهشی، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، سال اول، شماره اول، صفحات ۱۰۶-۸۰.
میر جلیلی، سید حسین (۱۳۸۷)، *مروری بر اقتصاد کلاسیک و مکتب‌های آن*، میان‌رشته‌ای: فرهنگ، شماره ۶۶، صص ۳۰۰-۲۲۱.

محمد پور، غلام‌رضا. (۱۳۹۵). *بررسی اثر سرمایه‌های فیزیکی و انسانی بر روند رشد بلندمدت در اقتصاد ایران: یک الگوی رشد درون‌زا (۱۳۵۷-۱۳۸۵)*، پایان‌نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، گروه اقتصاد، دانشگاه یزد.

نصیری، الهام. (۱۳۸۶). تأثیر شوک سیاست پولی بر تولید ناخالص داخلی با در نظر گرفتن عرضه پول به صورت متغیر درون‌زا: مطالعه موردی اقتصاد ایران، پایان‌نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد، دانشکده صنایع و مرکز برنامه‌ریزی سیستم‌ها، دانشگاه صنعتی اصفهان.

یدالله زاده طبری، ناصر و مهرداد زارع نژاد. (۱۳۸۴). *اقتصاد کلان*، ناشر: کمال‌الملک، چاپ اول.

- Adefeso, H.A. and Mobolaji, H.I. (2010). "The Fiscal-Monetary Policy And Economic Growth In Nigeria: Further Empirical Evidence", *Pakistan Journal of Social Sciences*, 7 (2), pp.137-142.
- Bolaji, A.A et al. (2012). "Is Monetary Policy a Growth Stimulant in Nigeria? » A Vector Autoregressive Approach, MPRA.
- Ibrahim, M. (2005). "Sectoral effects of monetary policy: Evidence from Malaysia", *Asian Economic Journal*, NO 301.
- Jawid, S. T, Arif, I and Naemullah, S.M. (2010). "Comparative Analysis of Monetary and Fiscal Policy: A Case Study of Pakistan", *NICE Research Journal*, Volume No. 3: 58-67.
- Moosa, Imad A. (1997). "Testing the long run neutrality of money in a developing economy; the case of India", *Journal of Development Economics*, Vol 53, 139-155.
- Yamak, R. and Yakup K. (1998). Anticipated Versus Unanticipated Money In Turkey, *Yapi Kredi Economic Review*, 9(1), 15-25.