

## بررسی تاثیر سیاست‌های همزمان پولی و مالی بر رشد اقتصادی در ایران

سید جواد عمادی \*

ناصر الهی \*\*

اکبر کمیجانی \*\*\*

سید ضیاءالدین کیاالحسینی \*\*\*\*

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۸/۰۹ - تاریخ تأیید: ۹۸/۰۴/۱۲

### چکیده

هدف اصلی این مقاله نیل به ترکیب بهینه تاثیر ابزار سیاست پولی و مالی برای دستیابی به رشد اقتصادی است. بر این اساس چهار مدل با ترکیب‌های مختلف حجم نقدینگی به کار گرفته شد، تا به ترکیب بهینه برای تعیین مسیر بهینه ترکیب سیاست پولی و مالی در کوتاه مدت و بلندمدت دست یافت و نشان داده شد که چگونه ابزارهای بهینه سیاست همزمان پولی و مالی منجر به رشد اقتصادی برای دوره ۱۳۹۵-۱۳۵۷ خواهد شد. بر اساس روش ARDL بررسی شده و نتایج نشان می‌دهد که ترکیب شماره ۴ که شامل اسکناس و مسکوک حقیقی، حجم سپرده‌های مدت‌دار، نرخ سود سپرده‌های مدت‌دار، نرخ ارز و سیاست مالی از طریق متغیرهایی نظیر درآمدهای عمومی دولت و مخارج عمومی دولت روی رشد تولید ناخالص حقیقی به عنوان ترکیب بهینه پذیرفته می‌شود و در شرایط کوتاه مدت و بلندمدت هر دو سیاست پولی و مالی بر رشد اقتصادی در این ترکیب مؤثر است و این دو سیاست، یکدیگر را تکمیل می‌نمایند. اختلاف سرعت تعدیل مدل‌های چهارگانه به عواملی نظیر سرعت اثرپذیری تورم از تغییرات حجم اسکناس و مسکوک و ادوار تجاری از تغییرات حجم سپرده‌های مدت‌دار بستگی دارد.

واژگان کلیدی: ترکیب بهینه، رشد اقتصادی، سیاست مالی، سیاست پولی.

طبقه‌بندی موضوعی: E60.

Email: j.emadi.p@gmail.com

Email: elahi@mofidu.ac.ir

Email: komijani@ut.ac.ir

Email: Zkiaalhoseini@Gmail.com

\* دانشجوی دکتری اقتصاد و مالی، دانشگاه مفید، قم، ایران.

\*\* دانشیار دپارتمان اقتصاد، دانشگاه مفید، قم، ایران (نویسنده مسئول).

\*\*\* استاد دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

\*\*\*\* استادیار دپارتمان اقتصاد، دانشگاه مفید، قم، ایران.



## ۱. مقدمه

تعیین ترکیب سازگار سیاست پولی و مالی برای رسیدن به اهداف کلان اقتصادی همواره میان اقتصاددانان بحث برانگیز بوده است و با افزایش بحث‌ها در مورد استقلال بانک مرکزی، مسأله هماهنگی سیاست پولی و مالی پررنگ‌تر شده است. اولین مباحث در مورد این موضوع به اختلاف بین اقتصاد کلاسیک و کینزی درباره غلبه تأثیر یک سیاست بر سیاست دیگر بوده است. از دهه ۱۹۸۰، اقتصاددانان معتقد بودند که برای رسیدن به اهداف سیاست ثبات اقتصادی، شاید بهترین راه‌حل، استفاده از سیاست‌های ترکیبی پولی و مالی سازگار است. 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 سیاست‌های مالی و پولی، باید مسیر بهینه و سازگار برای ترکیب سیاست‌های پولی و مالی مورد توجه قرار گیرد. (S. Motamedi and M. Zarra-Nezhad: 2016/5) واکنش متقابل میان سیاست‌های پولی و مالی (صرف نظر از وجود استقلال یا وابستگی میان این دو سیاست) باعث ایجاد پیامدهای خارجی و نا اطمینانی در نتایج اعمال این سیاست‌ها خواهد شد و هزینه‌هایی را به اقتصاد تحمیل خواهد کرد. لذا، تعیین مسیر سازگار برای ترکیب سیاست‌های مالی و پولی، آثار خارجی و اثرات ناسازگار ناشی از اجرای سیاست‌های پولی و مالی را به حداقل می‌رساند.

مسأله ترکیب بهینه سیاست‌های پولی و مالی هنوز در کشورهای در حال توسعه بحث‌برانگیز است. (Abdel-Haleim, S. M:2016/1) همچنین مسأله ترکیب این دو سیاست در ایران به خوبی مورد توجه قرار نگرفته است و به تدوین چشم‌انداز و تدوین برنامه‌های میان‌مدت بسنده شده است. یعنی صرفاً برای دستیابی به اهداف بلندمدت رشد و ثبات اقتصادی سند چشم‌انداز بلندمدتی در بخش‌های مختلف طراحی شده است و برای تضمین دستیابی به این اهداف و قرارگرفتن اقتصاد در مسیر رشد و ثبات بلندمدت، اهداف میان‌مدتی در قالب برنامه‌های پنج ساله توسعه طراحی شده که با تحقق این اهداف می‌توان اقتصاد را در مسیر رشد و توسعه بلندمدت قرار داد. با این وجود میزان تحقق اهداف و برنامه‌ها همواره چشمگیر نبوده است. سیاست انبساطی مالی از جانب مخارج عمرانی دولت رشد تغییر محسوسی انجام نموده است.

شاید بتوان مهم‌ترین علت عدم تحقق اهداف توسعه را عدم هماهنگی سیاست‌های پولی و مالی دانست. نگاهی به مقادیر تحقق‌یافته متغیرهای پولی و مالی به خوبی این گفته را تأیید می‌کند. بنابراین، هدف این مقاله این است که نشان دهد چگونه با تعیین ابزار مناسب سیاست پولی و مالی و ترکیب بهینه آن دو، دستیابی به رشد با ثبات تضمین می‌شود؟ متناظر با این هدف، فرضیه تحقیق بر این اساس استوار است که در صورتی که ابزار سیاست پولی و مالی به درستی انتخاب شود به سمت رشد پایدار تضمین شده دست خواهیم یافت. در این مقاله پس از مقدمه به ادبیات موضوع مبانی نظری تحقیق، پیشینه تحقیق، روش شناسی، ارائه مدل تحقیق، برآورد مدل و تفسیر نتایج و نهایتاً به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها خواهیم پرداخت.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق:

کینز و برخی از اقتصاددانان شیکاگو مانند آرون دایرکتور و پل داگلاس تأثیر مخارج عمومی بر سطح تولید را با استفاده از ضریب تکاثر توجیه کردند و بیان کردند که در وضعیت رکود اقتصادی مخارج عمومی می‌تواند ابزار مفیدی برای بهبود فعالیت اقتصادی باشد. در اواخر دهه ۱۹۳۰ اقتصاددانان کینز و شیکاگو (۱۹۶۰) دیدگاهشان را در مورد سیاست‌های ضد تورمی به عنوان ابزار تثبیت تغییر دادند. (S. Motamedi and M. Zarra-Nezhad: 2016/4)

در پاسخ به انتقادات کینز نسبت به سیاست پولی و ناتوانی دیدگاه‌های کینزی برای توضیح تورم رکودی دهه ۱۹۷۰، فریدمن تئوری مقداری پول را مورد تجدید نظر قرار داد و تئوری پول و سرمایه را با یکدیگر ترکیب کرد. فریدمن نیز همانند ملتز بر عرضه و تقاضای پول به جای قیمت تأکید کرد. با افزایش استقلال بانک مرکزی و رهایی سیاست پولی از سلطه مالی، مسأله هماهنگی سیاست پولی و مالی توجه بسیاری از اقتصاددانان را به خود جلب کرد. (Melitz:2000/3)

پیمان ثبات و رشد و شکل‌گیری اتحادیه پولی اروپا نیز به این بحث‌ها دامن زد. هماهنگی میان این دو سیاست به میزان قابل توجهی تابعی از شرایط خاص اقتصاد هر کشور، عمق بازارهای مالی، رژیم نرخ ارز و سایر ترتیبات نهادی است. در واقع واکنش متقابل میان سیاست‌های پولی و مالی صرف نظر از استقلال یا وابستگی میان این دو سیاست وجود دارد و باعث ایجاد پیامدهای خارجی و نااطمینانی در نتایج اعمال سیاست خواهد شد. هر چه تأثیر

سیاست مالی بر تورم و تأثیر سیاست پولی بر بودجه دولت کوچکتر باشد، پیامدهای خارجی اعمال سیاست کمتر خواهد بود. (Woodford, M.:2001/4) هماهنگی مؤثر سیاست پولی و مالی پیامدهای خارجی اجرای سیاست را کاهش می‌دهد و باعث خواهد شد که سیاست‌گذاران به اهداف سیاستی از پیش تنظیم شده‌شان دست یابند و از ایجاد ناطمینانی، نرخ‌های بهره بالا، افزایش نرخ ارز، تورم شتابان و تأثیرات ناسازگار بر نرخ رشد اقتصادی جلوگیری شود. نوردهاوس بیان کرده است که نبود هماهنگی میان این دو سیاست می‌تواند باعث ایجاد ترکیب بهینه فرعی از سیاست‌ها شود.<sup>۱</sup>

تین برگن<sup>۲</sup> و کوپر<sup>۳</sup> بیان کردند که اگر واکنش‌های متقابل سیاست‌های پولی و مالی در نظر گرفته نشود، باعث عدم تحقق اهداف از پیش تعیین شده و ایجاد عدم تعادل خواهد شد و هزینه‌هایی را به اقتصاد تحمیل خواهد کرد. این بخش یک مدل ساده بازی پولی-مالی براساس مدل نورد هوس<sup>۴</sup> را ارائه می‌دهد. در بیشتر موارد، این یک بازی کوتاه مدت و یکپارچه است که بر تأثیر متقابل سیاست‌های مالی و پولی بر تورم، بیکاری و نرخ رشد تولید بالقوه تأکید دارد. این موضوع در زمینه اقتصاد ایران، سیاست‌های مالی و پولی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این مطالعه ما به بررسی تفاوت اهداف بین مقامات پولی و مالی برای انجام و نتیجه سیاست‌های اقتصاد کلان پرداخته شده است.<sup>۵</sup> البته سیاست‌های پولی و مالی در کوتاه مدت به صورت مستقیم به رشد اقتصادی منجر نمی‌شود براین اساس طریقه رسیدن این سیاست‌ها به بلندمدت می‌تواند به رشد اقتصادی مؤثر منجر شود به این صورت که دولت با اعمال سیاست مالی و ایجاد زیربنای اساسی (دانشگاه‌های مولد در بخش‌های مختلف اقتصادی، فرودگاه‌های جامع، بنادر مجهز و جامع و خط آهن جامع و سراسری) می‌تواند در ایجاد رشد اقتصادی سهم بسزایی داشته باشد زیرا با بوجود آوردن چنین شرایطی

1. see: Nordhaus :1994:2/4.

2. see: Jan Tinbergen,1954.

3. see: cooper.1969.

4. see: Nordhaus :1994.

۵. فرانکلین (۱۹۸۸b, ۱۹۸۸a) مفاهیم روش‌های همکاری و عدم همکاری را زمانی که سیاست‌گذاران اهداف مشابه، اما مدل‌های مختلف اقتصادی دارند را تحلیل کردند. فرانکل به طور تصادفی با یکی از سیاست‌گذاران همراه می‌شود و فرض می‌کند که سیاست‌گذار به طور غیرمجاز از دستورالعمل مربوطه پیروی می‌کند. او درمی‌یابد که راه‌حل‌های همکاری، نتایج را در اکثر موارد بهبود می‌بخشد.

می‌توان هرگونه سرمایه‌گذاری را جذب نمود که منجر به رشد در اقتصاد و در نهایت انباشت سرمایه برای دوره بعد دانست که به عدم اتلاف منابع منتج می‌شود. البته در نهایت این سیاست سبب ارتقاء سطح رفاه عمومی شده و سبب کاهش مهاجرت به خصوص افراد با سطح مهارت بالا می‌شود. به این صورت که بر اساس برداشتی از قانون طلایی انباشت سرمایه مکتب نئوکلاسیک‌ها در مبحث رشد بلندمدت، آن میزان از پس‌انداز بهینه است که نسبتی از درآمد حاضر که پس‌انداز می‌شود برابر با نسبت سرمایه به تولید باشد. شایان ذکر است که با گسترش عدالت اجتماعی که یکی از نمونه‌های آن بیمه‌های تأمین اجتماعی است، یکی از نگرانی‌های جوامع آن است که مصرف‌کنندگان کنونی پس‌انداز خود را به امید آن‌که پرداخت‌های بازنشستگی توسط درآمد آتی تأمین خواهد شد، کاهش داده‌اند. در حالی که در حقیقت فلسفه بیمه اجتماعی در سطح ارقام بزرگ، مساوی کردن ارزش پس‌اندازها در طول زمان با مصرف آتی آن دسته از پس‌اندازکنندگان کنونی یا بازنشستگان آتی است. (William H Branson: 1989/275) از طرف دیگر بانک مرکزی همگام با سیاست مالی بیان شده اقدام به اعمال سیاست پولی می‌نماید که با توجه به این‌که این سیاست‌ها سطحی و زود گذر می‌باشند اما اگر در راستای کارآفرینی قرار گیرد منجر به بکارگیری نیروهای خلاق با بهره‌وری بالا می‌شود که این سبب می‌گردد که سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی اقدام به مهاجرت نمایند براین اساس با ایجاد تسهیلات ارزان قیمت و همچنین رفع موانع تولید شرکت‌های دانش بنیان می‌تواند منجر به رشد اقتصادی بلندمدت به صورت پایدار اتفاق خواهد افتاد. به سادگی می‌توان نشان داد که تجزیه و تحلیل اقتصاد کلان بستگی به باز یا بسته بودن اقتصاد دارد و در یک اقتصاد باز نیز نظام‌های ارزی مختلف، هدف گذاری‌های متفاوت در استراتژی سیاست پولی بانک مرکزی و درجه انسجام بازارهای مالی نیز تجزیه و تحلیل بسیار متفاوتی را اقتضا می‌کند. تمام تلاش سیاستمداران از اعمال سیاست هماهنگ پولی و مالی رسیدن به رشد اقتصادی پایدار می‌باشد. بر این اساس سیاست‌گذاران بانک مرکزی و دولت، توابع سیاستی خود را به یکدیگر نزدیک می‌نمایند تا نرخ رشد اقتصادی پایدار داشته باشند تا با توجه به پایداری رشد سایر شاخص‌های اقتصادی از ثبات نسبی برخوردار شوند که برای جذب سرمایه‌گذار خارجی و همچنین برای پیش‌بینی اقتصادی بسیار حائز اهمیت است.

برای همین منظور، یک مدل تک دوره‌ای در نظر گرفته شده است. علاوه بر این، فرض می‌شود که هر دو مقام پولی و مالی ثبات در شاخص‌های اقتصاد کلان (شامل تورم (P)، بیکاری (U) و رشد تولید بالقوه اقتصادی (g)) را ترجیح می‌دهند که البته در اینجا به بررسی ترکیب بهینه مقامات پولی و مالی بر رشد اقتصادی خواهیم پرداخت.

برای بررسی، تجزیه و تحلیل باید به صورت زیر ساده شود:

- هر دو مقام تمایل به سطح بیکاری و تورم پایین دارند؛

- مقام مالی بدنبال افزایش هزینه‌های دولت و کاهش مالیات‌ها هستند؛

- مقام پولی علاقه ای به مازاد بودجه دولتی ندارند؛

- و هیچ یک از این گروه‌ها هیچ علاقه‌ای به تغییر نرخ سود ندارند.

با استفاده از این مفروضات، می‌توانیم تابع ترجیحات هر دو سیاست‌گذار را به صورت زیر بنویسیم:

$$U^F = V^F(U, P, G, S) \quad (۱)$$

$$U^M = V^M(U, P, G) \quad (۲)$$

F برای مقام مالی و مساوی M برای مقام پولی است و V نیز تابع ترجیحات (مطلوبیت) است.

برای کاهش نرخ بیکاری منابع استفاده می‌شود و به همان اندازه می‌تواند جایگزین نسبت تولید واقعی به بالقوه شود. و همچنین نرخ بیکاری تابع هر دو سیاست پولی و مالی به مانند سهم سرمایه از تولید، تکنولوژی و واردات است.

$$U = U(r, s, \dots) \quad (۳)$$

نقاط سمت راست دومین کاما در داخل پراتنز معادله (۳)، یادآور توصیف یک مدل کوتاه مدت است و متغیرهای زیادی برای این دوره ثابت در نظر گرفته شده‌اند.

این مدل به دنبال نظریه مدرن تورم است و فرض بر این است که نرخ تورم، بیان‌گر سطحی از بهره‌وری منابع (نرخ بیکاری) و نرخ تورم انتظاری است:

$$P = P(U) + P^e \quad (۴)$$

معادله (۴) منحنی فیلیپس میان مدت (Medium-Run Phillips) است که در این جا  $P^e$  نرخ تورم انتظاری است. علاوه بر این فرض می‌شود که نرخ تورم انتظاری ترکیبی از نرخ بهره و نرخ تورمی است که از گذشته به جا مانده است (یک مؤلفه گذشته نگر،  $P^B$ ) و یک مؤلفه پیش بینی، که با نرخ واقعی تورم نشان داده می‌شود:

$$P^e = \omega.P + (1 - \omega)P^B \quad (۵)$$

در این جا  $\omega$  یک پارامتر است. با قرار دادن معادلات (۴) و (۵) نتیجه زیر حاصل می‌شود:

$$P = \frac{P(u)}{1 - \omega} + P^B \quad (۶)$$

$$\text{for } 1 > \omega \geq 0 \quad (۶')$$

$$u = u^n, \text{ for } \omega = 1 \quad (۶'')$$

متغیر برون‌زای نهایی، متغیر نرخ رشد تولید بالقوه است. در کوتاه‌مدت، رشد تولید بالقوه که از برابر با نسبت سرمایه‌گذاری به تولید تعیین می‌شود. نسبت سرمایه‌گذاری به نوبه خود برابر با نسبت پس‌انداز خصوصی به همراه میزان پس‌انداز دولت  $S$  است.

$$P = \frac{p(u)}{1 - \omega} + P^B \quad (۷)$$

برای ساده‌سازی تحلیل، فرض می‌شود که نسبت پس‌انداز خصوصی تحت تأثیر سیاست پولی یا مالی قرار نمی‌گیرد، به طوری که نسبت سرمایه‌گذاری برابر با نسبت پس‌انداز فردی خصوصی به علاوه پس‌انداز خارجی  $S$ . در این جا می‌توان هدف سوم سیاست را برای یک تابع نرخ پس‌انداز دولتی،  $g = g(S)$  کاهش داد. با توجه به ترجیحات زمانی و فرصت‌های سرمایه‌گذاری، میزان بهینه‌ای از رشد و نسبت مازاد بهینه وجود خواهد داشت (احتمالاً، با توجه به نظریه رشد بهینه، مازاد نباید آن قدر زیاد باشد که نرخ واقعی بازدهی سرمایه همیشه از نرخ رشد جمعیت کم‌تر باشد).

ترکیب معادلات ۳ تا ۶ با معادلات ۱ و ۲ که ترجیحات هر کدام از سیاست‌گذاران را با توجه به متغیرهای سیاستی به صورت زیر تبدیل می‌شود:

$$U^F = VF\{u(r, S; \dots), p[u(r, S; \dots)] / (1 - X) + PB, g(S), S\} = UF(r, S) \quad (۸)$$

$$U^M = Vm\left\{u(r, S; \dots), \frac{p[u(r, S; \dots)]}{1 - w} + PB, g(S)\right\} \\ = Um(r, S) \quad (۹)$$

در این جا  $U^F$  و  $U^M$  ترجیحات ضمنی برای توابع متغیرهای سیاستی هستند. این مشخصات پیش فرض جریان اصلی است که بیان می‌کند  $(\omega)$  بزرگ‌تر از صفر است.

از این رو، در این مطالعه از یک مدل اقتصاد کلان باز استفاده شده است و در تصریح مدل سعی شده است که تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم سیاست‌های پولی و مالی بر کلیه بخش‌های مهم اقتصاد ایران و همچنین واکنش‌های متقابل سیاست‌های پولی و مالی در نظر گرفته شود. با توجه به موضوع تحقیق که در حقیقت یافتن ابزار سیاستی مناسب در جهت رسیدن به رشد پایدار اقتصادی می‌باشد، در این مقاله از مدل سنت لوئیز به بررسی متغیرهایی نظیر GDP به عنوان متغیر وابسته، متغیر سیاست پولی (MP) و سیاست مالی (FP) به عنوان متغیر مستقل می‌پردازیم.  $X$  برداری از متغیرهای کنترل است که جهت تعریف وضعیت متغیرها بکار گرفته شده است. مدل مفهومی مورد مطالعه به صورت زیر:

$$GDP = F(M, G, X) \quad (10)$$

متغیر درون‌زای GDP نشان‌دهنده تولید ناخالص اسمی است. ذخیره پولی (نماینده سیاست پولی) و مخارج دولت در اشتغال کامل (نشان‌دهنده سیاست مالی)، متغیرهای برون‌زا که با نماد  $G$  و  $M$  و جزء اخلاص با  $U$  نشان داده می‌شوند. همان‌طور که مشخص است معمولاً در سطح نامانا هستند و با اولین تفاضل به مانایی می‌رسند.

در تمام تحقیقات مرسوم ارتباط اثرگذاری سیاست پولی و مالی بر متغیرهای گوناگون اقتصاد کلان و دستاوردهای اقتصادی در هر دو دسته کشورهای درحال توسعه و توسعه یافته انجام پذیرفته است. معمولاً تحقیقات در کشورهای توسعه یافته نشان می‌دهند که میزان اثرگذاری سیاست پولی بر رشد اقتصادی بیشتر از سیاست مالی است. با توجه به توضیحات ارائه شده به بررسی تحقیقاتی به شرح زیر می‌پردازیم:

#### الف: ادبیات خارجی:

سیمورنگ‌گیر و آدامانتی (Simorangkir, I. and Adamanti, J, 2010)، در مقاله‌ای با عنوان نقش تحرک سیاست مالی و پولی در اندونزی در شرایط بحران مالی جهانی به بررسی تأثیر محرک‌های مالی و نرخ بهره بر اقتصاد اندونزی با استفاده از روش تعادل عمومی قابل تعیین (FCGE) بررسی شده است. نتایج برآورد نشان می‌دهد تعدادی از یافته‌ها که در ابتدا،



ترکیبی از گسترش مالی و گسترش پولی، رشد اقتصادی آندونزی را به طور مؤثر افزایش می‌دهد و در ادامه مقایسه اثربخشی گسترش مالی بدون گسترش سیاست پولی یا گسترش پولی بدون گسترش مالی امکان پذیر نیست و ترکیب این دو سیاست، مؤثرتر است.

خسروی و کریمی (Khosravi, A., & M. S. Karimi, 2010)، تأثیر سیاست پولی و مالی بر رشد اقتصادی ایران را با استفاده از داده‌های سالانه از ۱۹۶۰-۲۰۰۶ و رویکرد کرانه‌ای بررسی کردند. در این مطالعه از لگاریتم رشد تولید ناخالص داخلی، لگاریتم شاخص قیمت مصرف کننده، لگاریتم موجودی پول، لگاریتم مخارج دولت و لگاریتم نرخ ارز استفاده شده است. نتایج رابطه بلندمدت نشان داد که مخارج دولت تأثیر مثبت معنادار، تورم و نرخ ارز تأثیر منفی معنادار و موجودی پول تأثیر منفی غیر معناداری بر رشد تولید ناخالص داخلی دارد. در این مطالعه از تأثیر منفی غیر معنادار موجودی پول نتیجه گیری شد که در اقتصاد ایران موجودی پول تأثیر غیرمستقیمی بر تولید ناخالص داخلی دارد و باید تأثیر غیرمستقیم این متغیر در نظر گرفته شود. نتایج الگوی تصحیح خطا نیز نشان داد که ضریب تصحیح خطا معنادار است اما سرعت تعدیل آن به سمت بلندمدت خیلی کم است.

افیونگ و همکاران (Effiong, C., Igbeng, E., and Tapang, T, 2012)، در مقاله‌ای با عنوان تأثیر سیاست پولی و مالی و تأثیر آن بر توسعه بازار سرمایه در این تحقیقات به دنبال بررسی پیامدهای حسابداری مالی و پولی در توسعه بازار سهام نیجریه پرداخته است. دولت از طریق آژانس‌های مختلف، سیاست‌های مالی و پولی را که به نظر می‌رسد مؤثر است، مورد بررسی قرار می‌دهد. با این حال هدف از این تحقیق این است که آیا این سیاست‌ها تأثیر قابل توجهی در بازار سهام نیجریه دارند. طراحی تحلیلی توصیفی که با تست فرضیه‌ها صورت گرفت، روش متداول پژوهشگران بود. داده‌ها به طور عمده از سوابق ثانویه جمع‌آوری و با استفاده از تحلیل رگرسیون چندگانه برای تجزیه و تحلیل داده‌ها جمع‌آوری شد. با این حال، از تجزیه و تحلیل داده‌ها کشف شد که تنها ترکیبی از سیاست پولی و مالی تأثیر قابل توجهی در توسعه بازار سهام نیجریه داشت، سیاست پولی تجزیه و تحلیل شد و هیچ تأثیر قابل توجهی در توسعه بازار سهام نیجریه ندارد، در حالی که سیاست مالی تأثیر قابل توجهی در توسعه بازار سهام نیجریه دارد. با توجه به دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۲، از آنجایی که مخارج سیاست مالی و پولی تأثیر قابل توجهی در توسعه بازار سهام نیجریه ایفا می‌کند، دولت باید تلاش کند تا

سیاست‌هایی را برای جذب بودجه بیشتر برای سرمایه‌گذاران و اپراتورهای بازار در نظر بگیرد تا بتوان انتظار داشت بازار نقش صندوق‌های سرمایه‌گذاری را تحقق بخشد.

ایمودا، آنتونی و زاکاری (Imoudu and Anthony and Zakaree, 2012)، تأثیر سیاست پولی و مالی بر اقتصاد نیجریه را در چارچوب یک مدل اقتصاد کلان باز برای دوره زمانی ۲۰۰۹-۱۹۷۰ در نیجریه بررسی، آزمون و ارزیابی کردند. مدل شامل سه بخش داخلی، پولی و خارجی است و از شش معادله رفتاری و دو معادله اتحادی برای توضیح مدل استفاده شده است و با استفاده از IS-LM حل شده اند. معادلات رفتاری در چارچوب مدل تکنیک حداقل مربعات معمولی برای بخش‌های مصرف، سرمایه‌گذاری، عرضه پول، واردات، صادرات نفتی و صادرات غیر نفتی برآورد شده اند. پس از برآورد مجذور معادلات با استفاده از آزمون‌های مجذور میانگین مربع خطا و ضریب نابرابری تایل اعتبار مدل (RMPE)، میانگین مربع درصد خطا تأیید شد. سپس با استفاده از تکنیک شبیه‌سازی پویا واکنش متغیرهای درونزای مدل به تغییر در مخارج مستقل دولت و نرخ بهره بررسی شد. نتایج نشان داد که سیاست پولی و مالی سیاست‌های مهمی برای تثبیت اقتصادی نیجریه هستند و سیاست پولی نرخ بهره نسبت به سیاست مالی مخارج دولت از توان بالاتری در فرایند تثبیت اقتصادی برخوردار است. همچنین سیاست مالی مخارج دولت در بلندمدت سیاست سازگاری برای مدیریت اقتصادی است و توان سیاست پولی در طول زمان و در طی یک دوره بلندمدت کاهش می‌یابد.

اوجج و شیرو (Ogege, S. and Shiro, A. A, 2012)، در مقاله‌ای، اثربخشی نسبی ابزارهای مالی و پولی در زمینه پایداری رشد اقتصادی در نیجریه مورد بررسی قرار گرفت تا ترکیب مناسب هر دو سیاست را تعیین کند. در مقاله، مکانیزم اصلاح خطا مورد استفاده قرار گرفته است، به این ترتیب خواص سری زمانی متغیرهای مالی و پولی ابتدا با استفاده از آزمون ریشه‌ی واحد دیکی فولر و فیلپس پرون و سپس آزمون هم‌هنگی یوهانسن در میان مجموعه‌ها با استفاده از داده‌های سالیانه برای دوره ۲۰۱۳-۱۹۷۰ صورت گرفت. داده‌ها به طور عمده از بولتن آماری منتشر شده توسط بانک مرکزی نیجریه تهیه شده است. نتایج آزمون ریشه واحد نشان داد که تمام متغیرهای سیاست مالی و پولی در سطح معنادار نبوده و با یکبار تفاضل معنادار می‌شوند. نتیجه نیز نشان داد که تمام متغیرهای مالی و پولی، که با شاخص‌های رشد اقتصادی در کشور هم‌پوشانی دارند و همچنین با یکدیگر هم‌جمع هستند که نشان می‌دهد

که بین متغیرهای مالی و پولی و رشد اقتصادی رابطه بلند مدت وجود دارد. با این حال، این مقاله نشان داد که سطح فعلی نرخ ارز و سطح گذشته آن، نرخ بهره داخلی، سطح فعلی درآمد دولت و میزان فعلی عرضه پول، ابزار مناسب سیاست گذاری در رشد اقتصادی در طول مدت کوتاه و بلند می باشند. این مقاله به این نتیجه رسید که مالی و پولی می توانند مکمل یکدیگر بکار گرفته شوند.

رکیک و رادنویچ (Rakic and Radenovic, 2013)، تأثیر نسبی سیاست پولی و مالی بر فعالیت اقتصادی صربستان را با استفاده از داده‌های فصلی در طول دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۳ آزمون کردند. برای این منظور آن‌ها با استفاده از آزمون انگل گرنجر برای سه گروه رابطه بلندمدت را میان متغیرهای پول، نقدینگی، کسری بودجه، درآمدهای دولت و مخارج دولت برآورد کردند. در گروه اول رابطه میان تولید ناخالص ملی و سیاست‌های پولی، در گروه دوم رابطه میان سیاست‌های مالی و تولید ناخالص داخلی و در گروه سوم رابطه میان تولید ناخالص داخلی و ترکیب سیاست پولی و مالی آزمون شد. نتایج نشان داد که ابزارهای سیاست پولی بر رشد اقتصادی تأثیر مثبتی دارند. همچنین پول نسبت به نقدینگی نقش بیشتری در تأثیرگذاری بر رشد اقتصادی دارد. در مورد تأثیرگذاری متغیرهای مالی بر رشد اقتصادی نتیجه‌گیری واحدی نمی‌توان کرد. کسری بودجه و مخارج دولت رابطه مثبت قوی با تولید ناخالص داخلی دارند اما با اضافه شدن درآمد دولت در مدل ضرایب کسری بودجه غیرمعنادار می‌شوند. از ترکیب متغیرهای سیاست پولی و مالی در یک مدل نیز نتیجه می‌شود که متغیرهای سیاست پولی همبستگی بالایی با تولید ناخالص داخلی دارند اما متغیرهای سیاست مالی تأثیر معناداری بر رشد اقتصادی ندارند. در انتها نیز نتیجه‌گیری می‌شود که در اقتصاد صربستان سیاست پولی در مقایسه با سیاست مالی مؤثرتر است. همچنین توصیه می‌شود که سیاست‌گذاران برای دستیابی به اهداف سیاست تثبیت اقتصادی باید هماهنگی میان سیاست پولی و مالی را در دوره‌های آتی افزایش دهند.

معتمدی و زراءنژاد (S. Motamedi and M. Zarra-Nezhad, 2016)، به بررسی نقش ابزارهای سیاست‌های پولی و مالی بر رشد اقتصادی ایران طی برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه با استفاده از روش شبیه‌سازی پویا و کنترل فازی پرداخته‌اند. در این تحقیق متغیرهای هزینه‌های عمرانی و جاری و درآمدهای مالیاتی به عنوان ابزارهای سیاست مالی و متغیرهای

نقدینگی و نرخ بهره بلند مدت بانکی به عنوان ابزار سیاست پولی هستند. نتایج تحقیق با استفاده از شبیه‌سازی پویا نشان می‌دهد می‌توان به رشد ثابت متغیرهای درون‌زای مدل طی دوره مورد بررسی و کاهش انحراف از مقادیر هدف‌گذاری شده دست یافت. سپس نظام کنترل فازی با هدف حداقل کردن انحراف و تغییرات در در انحراف GDP غیر نفتی از مقادیر تعیین شده در برنامه‌های چهارم و پنجم طراحی شده است. نتایج به دست آمده از نظام فازی نشان می‌دهد که با استفاده از قوانین کنترل، نرخ رشد نقدینگی می‌تواند به سطح پایین‌تر نرخ رشد هزینه‌های دولت در نزدیکی مقادیر تعیین شده در برنامه‌های چهارم و پنجم قرار گیرد. همچنین نوسان بالای تورم و نرخ رشد تولید غیر نفتی می‌تواند کاهش یابد.

محمد و حلیم (Abdel-Haleim, M. S, 2016). به بررسی هماهنگی سیاست پولی و مالی در مصر طی دوره ۲۰۱۵-۱۹۷۴ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که هماهنگی سیاست‌ها طی دوره مورد بررسی نبوده یا ضعیف بوده است در حالی که از سال ۲۰۰۳ نسبتاً بهتر شده است زیرا استقلال بانک مرکزی پذیرفته شده است. همچنین در این تحقیق به ارزیابی ترتیبات نهادی بر هماهنگی سیاست‌های پولی و مالی می‌پردازد.

#### ب: ادبیات داخلی:

زراء نژاد و معتمدی (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان نقش ابزارهای سیاست پولی و مالی در رشد اقتصادی و کنترل آن با رویکرد کنترل فازی به بررسی تأثیر اجرای مقادیر کمی هدف‌گذاری شده در برنامه چهارم توسعه برای نقدینگی، نرخ بهره بلندمدت بانکی، مخارج عمرانی، مخارج جاری و درآمد مالیاتی بر بخش‌های مختلف اقتصاد در دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۴ پرداخته شده است. همچنین رشد تولید ناخالص داخلی غیرنفتی و تورم نیز به عنوان دو شاخص مهم سیاست‌های تثبیت اقتصادی در دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۹۳ پیش‌بینی آینده‌نگر شدند. نتایج نشان داد با اجرای این سناریو نوسانات اقتصادی در دوره زمانی مورد بررسی کاهش می‌یابد، اما اجرای این سناریو نمی‌تواند اقتصاد را در مسیر میان‌مدت و بلندمدت تعیین شده در برنامه قرار دهد.

با توجه به تحقیقات گذشته در می‌یابیم که تحقیق حاضر به بررسی ترکیب هم‌زمانی سیاست‌های پولی و مالی پرداخته که نتیجه آن می‌تواند به سیاست‌گذاران کمک نماید تا در

جهت رشد اقتصادی برنامه ریزی نموده و سیاست‌ها دارای حداکثر کارایی گردد. سیاست هماهنگ پولی و مالی در هدف اولیه تمایل به رشد پایدار و همچنین ثبات قیمت‌ها دارند. برای این منظور باید تصمیم‌گیرندگان سیاست پولی و مالی با یکدیگر هماهنگ باشند. البته اثر این سیاست‌ها به شرایطی که سیاست در آن زمان اجرا می‌شود بستگی دارد. به واسطه عدم هماهنگی بین سیاست‌ها، احتمال عدم ثبات مالی که منجر به نرخ‌های بهره بالا، فشار بر نرخ ارز، تورم لجام گسیخته، و در نهایت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد. در همین زمان، اگرچه، سیاست‌های پولی و مالی توسط نهادهای رسمی، هر دو با اهداف خاص، منابع، محدودیت‌ها و انگیزه‌ها تصمیم گرفته و پیاده‌سازی می‌نمایند. در جهت پیاده‌سازی تأثیرگذار سیاست‌های هماهنگ پولی و مالی نیازمند هماهنگی گسترده بین مقامات مسئول می‌باشد. هماهنگی مؤثر، سیاست‌گذاران را برای رسیدن به اهداف سیاستی اعلام شده خود به نحو کارآمدتر آسانتر می‌نماید. همچنین تعهد تصمیم‌گیرندگان مسئول این دو حوزه، سیاست را به تضمین اهداف متقابل متعهد می‌کند، بنابراین کمک به حذف مسأله تناقض تصمیم سیاست پولی می‌نماید. در قاعده کلی، هماهنگی می‌تواند به شکل ارتباطات در حال انجام بین مقامات پولی و مالی برای تصمیم همزمان بر مقوله مرتبط با تصمیم سیاستی و پیاده‌سازی یا جایگزینی باشد؛ هماهنگی می‌تواند بر پایه مجموعه قواعد و روش‌هایی که نوسانات واکنش‌ها را کاهش دهد، بکار گرفته می‌شود. زمانی که دولت وضعیت موجود اقتصاد را مطلوب نداند و برای رسیدن به وضعیت مطلوب، بهبود وضعیت موجود و یا برای دستیابی به اهداف تعیین شده راه معینی را در پیش می‌گیرد، سیاست‌های پولی و مالی به عنوان دو ابزار مهم مدیریت تقاضا می‌توانند بر رفتار متغیرهای اقتصادی به خصوص سطح سرمایه‌گذاری که در نهایت سبب افزایش عرضه اقتصاد شده، بر دو بخش مهم اقتصاد موثر واقع شوند. هماهنگی مؤثر، سیاست‌گذاران را در جهت دستیابی به اهداف سیاست تعیین شده کمک می‌نماید و این باعث تضمین تعهد تصمیم‌گیران سیاست‌های پولی و مالی برای سیاست پولی و مالی به صورت اهداف مشترک می‌باشد.

علوی، ژاله (۱۳۹۴)، مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی هماهنگی سیاست مالی و پولی برای دستیابی به رشد اقتصادی پایدار و تورم تک رقمی بررسی می‌نماید و در این مقاله به بررسی میزان هماهنگی مقامات پولی و مالی در دوره بررسی از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۳ پرداخته است و پارامتر ارزیابی میزان هماهنگی را استقلال بانک مرکزی قرار داده که در هماهنگی با سایر

متغیرها مانند شورای مدیریت بدهی و شورای هماهنگی پولی و مالی است و بر اساس مدل سیاست هماهنگ پولی و مالی اربی و همکارانش (۲۰۱۰) و تاراوالی و همکارانش (۲۰۱۳) و نتایج به این صورت است که دولت و بانک مرکزی در شرایطی که شکاف تولید مثبت بوده همکاری بیشتر را بدست آورده است و همچنین در ۶۷ درصد از دوره‌های رونق درآمد نفتی سیاست مالی و سیاست پولی انبساطی و در ۳۲ درصد و ۳۶ درصد از دوره‌های رکود درآمد نفتی به ترتیب سیاست مالی و پولی انبساطی بوده است.

محمودی نیا، داود و همکاران (۱۳۹۵)، در مقاله ای با عنوان نظریه بازی‌ها و نقش آن در تعیین سیاست‌های بهینه در تقابل استراتژیک بین سیاست‌گذار پولی و مالی به بررسی تقابل استراتژیک بین سیاست‌گذار پولی و مالی و سیاست‌های بهینه می‌پردازد. در ادامه مقاله، تلاش شده است در قالب بازی استاکلبرگ یا همان بازی رهبر-پیرو با ساختار اطلاعاتی حلقه باز و بازخورد در چارچوب مدل تابلینی، مدل تعادلی برای اقتصاد ایران را طراحی و شبیه سازی نمودند. نتایج نشان می‌دهد که سرعت هم‌گرایی به سمت تعادل در بازی با اطلاعات حلقه باز بیش از بازی با اطلاعات بازخورد است و همچنین سطح بدهی تعادلی در وضعیت پایا در بازی با اطلاعات بازخورد کمتر از بازی با اطلاعات حلقه باز است. همچنین نتایج حاصل از این مدل نشان می‌دهد که در بازی رهبر پیرو بین دولت و بانک مرکزی، می‌توان سطح بدهی را به سطح هدف و مطلوب آن نزدیک کرد و حتی دولت می‌تواند با استفاده بهینه از درآمدهای نفتی، مانع از انتشار پول بیش از اندازه توسط بانک مرکزی شود.

### ۳- روش تحقیق:

بر اساس مدل مفهومی و همچنین پیشینه تحقیق، به طراحی مدل پایه می‌پردازیم که در این مدل متغیر به کارگرفته شده در سیاست پولی شامل حجم پول (M1) که همان کل اسکناس و مسکوک و سپرده‌های دیداری و همچنین (M2) که شامل سپرده‌های مدت دار است، نرخ ارز (EXR) و نرخ سود سپرده مدت‌دار (INT) می‌شود و همچنین برای متغیرهای مالی، درآمد عمومی دولت (REV) و مخارج عمومی دولت (EXP) به کار گرفته می‌شود. با توجه به این که تعدادی از تحقیقات، دو متغیر خالص هزینه سرمایه (GFCF) و نرخ تورم (INF) در مدل رشد آورده‌اند در این تحقیق به عنوان متغیرهای کنترلی بکار گرفته می‌شوند. با توجه به

معرفی این متغیرها تابع شماره (۱۰) به رابطه شماره (۱۱) به شرح زیر تبدیل می‌شود:

$$GDP = \alpha + \beta_1 M + \beta_2 EXR_t + \beta_3 INT_t + \beta_4 REV_t + \beta_5 EXP_t + \beta_6 GFCF_t + \beta_7 INF_t + et \quad (11)$$

$$\beta_1 > 0, \beta_2 < 0 \text{ or } \beta_3 < 0, \beta_4 > 0, \beta_5 > 0, \beta_6 > 0, \beta_7 < 0 \text{ or } > 0$$

در این‌جا از دو تولید ناخالص داخلی بدون نفت به قیمت ثابت و اسمی استفاده می‌شود که هر دو در معادلات به صورت متغیر وابسته بکار گرفته می‌شود.

### ۳-۱ - آزمون های مانایی:

تمامی اطلاعات از داده‌های سری زمانی بانک مرکزی طی دوره ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۵ و با استفاده از نرم افزار Eviews10 به بررسی مانایی متغیرها عموماً از آزمون ریشه واحد دیکی فولر و فیلپس پرون پرداخته شده است. تمامی متغیرهایی که به صورت اطلاعات خام وجود دارند را به صورت لگاریتمی در مدل‌ها بکار برده و با استفاده از مدل ARDL جهت تخمین آن‌ها استفاده می‌شود. برای تخمین بهینه از آزمون وقفه‌های بهینه استفاده نموده و در نهایت هیچکدام متغیرها بیشتر از یک وقفه به همراه ندارند.

با توجه به نتایج بدست آمده از آزمون‌های دیکی فولر و فیلپس پرون مطابق جدول شماره ۱ دریافتیم که همه متغیرها در سطح نامانا هستند و با گرفتن یک‌بار تفاضل تمامی متغیرها مانا می‌شوند.

جدول شماره (۱): آزمون مانایی

عنوان		اولین تفاضل		در سطح	
		ADF	PP	ADF	PP
لگاریتم تولید ناخالص داخلی اسمی LOGDPM		-۶,۷۱۹۱	-۲,۴۰۱۸	-۰,۴۱۳۱	-۱,۵۱۲۲
لگاریتم تولید ناخالص داخلی حقیقی LOGDPR		-۵,۰۶۳۶	-۵,۰۸۳۹	-۱,۱۹۰۴	-۱,۱۹۰۴
لگاریتم درآمدهای عمومی دولت LOGREV		-۴,۹۵۱۷	-۴,۸۷۱۷	-۱,۲۱۵۱	-۱,۲۱۵۴
لگاریتم اسکناس و مسکوک LOGM1		-۴,۰۰۳۵	-۵,۰۰۳۵	-۰,۲۶۰۲	-۰,۴۶۱۳
لگاریتم کل سپرده مدت دار LOGM2		-۴,۴۲۷۸	-۳,۵۳۷۰	-۱,۵۱۱۸	-۰,۸۲۰۱
لگاریتم هزینه خالص سرمایه‌گذاری LOGGFCF		-۷,۲۲۰۲	-۶,۸۹۹۲	-۰,۴۴۸۱	-۰,۳۸۲۶
لگاریتم کل مخارج دولت LOGEXP		-۴,۲۶۱۵	-۳,۳۶۶۹	-۰,۴۶۲۲	-۰,۸۱۵۲
لگاریتم قیمت ارز LOGEXR		-۳,۸۴۲۰	-۳,۹۳۳۰	-۲,۱۶۹۵	-۲,۴۱۶۳
نرخ تورم INF		-۹,۳۲۷۶	-۶,۱۳۸۴	-۳,۱۲۷۸	-۴,۴۷۲۸
نرخ سود سپرده بلندمدت INT		-۷,۳۹۶۱	-۷,۳۳۹۶	-۰,۴۵	-۰,۴۵

۳-۲- آزمون یوهانسن - یوسیلیوس:

براساس آزمون هم‌انباشتگی تمامی مدل‌ها هم جمع هستند و این به معنی ارتباط بلندمدت بین متغیرها است و با توجه به وجود چنین ارتباطی به بررسی متغیرها در غالب کوتاه مدت و بلندمدت خواهیم پرداخت تا مدل بهینه استخراج گردد. براساس مقادیر ویژه همگی تا سومین و چهارمین مقدار معنی دار هستند.

مدل شماره ۱ تولید ناخالص داخلی اسمی با میزان سپرده های مدت دار:

جدول شماره (۲): آزمون یوهانسن - یوسیلیوس

احتمال خطا	ناحیه بحرانی در سطح ۰/۰۵	$\lambda$	مقدار تعادلی	فرضیه تحقیق
۰,۰۰۰	۱۲۵,۶۱	۲۱۸,۴۹	۰,۸۶۵۲	R=0
۰,۰۰۰	۹۵,۷۵	۱۵۶,۳۶	۰,۷۸۴۴	R=1
۰,۰۰۰	۶۹,۸۱	۱۰۸,۸	۰,۷۷۳۱	R=2

جدول شماره (۳): آزمون یوهانسن - یوسیلیوس

احتمال خطا	ناحیه بحرانی در سطح ۰/۰۵	$\lambda_{max}$	مقدار تعادلی	فرضیه تحقیق
۰,۰۰۰۵	۴۶,۲۳	۶۲,۱۲	۰,۸۶۵۲	R=0
۰,۰۰۶	۴۰,۰۷	۴۷,۵۶	۰,۷۸۴۴	R=1
۰,۰۰۱۲	۳۳,۸۷	۴۵,۹۸	۰,۷۷۳۱	R=2

مدل شماره ۲ تولید ناخالص داخلی اسمی با میزان اسکناس و مسکوک:

جدول شماره (۴): آزمون یوهانسن - یوسیلیوس

احتمال خطا	ناحیه بحرانی در سطح ۰/۰۵	$\lambda$	مقدار تعادلی	فرضیه تحقیق
۰,۰۰۰	۱۲۵,۶۱	۱۹۸,۲۳	۰,۸۶۲۵	R=0
۰,۰۰۰	۹۵,۷۵	۱۳۶,۷	۰,۷۸۵۶	R=1
۰,۰۰۰۷	۶۹,۸۱	۸۸,۹۵	۰,۷۵۵۳	R=2

جدول شماره (۵): آزمون یوهانسن - یوسیلیوس

احتمال خطا	ناحیه بحرانی در سطح ۰/۰۵	$\lambda_{max}$	مقدار تعادلی	فرضیه تحقیق
۰,۰۰۰۶	۴۶,۲۳	۶۱,۵۲	۰,۸۶۲۵	R=0
۰,۰۰۵۷	۴۰,۰۷	۴۷,۷۴	۰,۷۸۵۶	R=1
۰,۰۰۲۵	۳۳,۸۷	۴۳,۶۵	۰,۷۵۵۳	R=2



مدل شماره ۳ تولید ناخالص داخلی حقیقی با میزان اسکناس و مسکوک:

جدول شماره (۶): آزمون یوهانسن - یوسیلیوس

احتمال خطا	ناحیه بحرانی در سطح ۰/۰۵	$\lambda$	مقدار تعادلی	فرضیه تحقیق
۰,۰۰۰	۱۲۵,۶۱	۲۳۱,۶	۰,۹۱۹۹	R=0
۰,۰۰۰	۹۵,۷۵	۱۵۵,۸۴	۰,۸۶۰۵	R=1
۰,۰۰۰۱	۶۱,۸۱	۹۶,۷۵	۰,۷۹۴۶	R=2

جدول شماره (۷): آزمون یوهانسن - یوسیلیوس

احتمال خطا	ناحیه بحرانی در سطح ۰/۰۵	$\lambda_{max}$	مقدار تعادلی	فرضیه تحقیق
۰,۰۰۰	۴۶,۲۳	۷۵,۷۵	۰,۹۱۹۹	R=0
۰,۰۰۰۱	۴۰,۰۷	۵۹,۰۹	۰,۸۶۰۵	R=1
۰,۰۰۰۷	۳۳,۸۷	۴۷,۴۹	۰,۷۹۴۶	R=2

مدل شماره ۴ تولید ناخالص داخلی حقیقی با میزان سپرده های مدت دار:

جدول شماره (۸): آزمون یوهانسن - یوسیلیوس

احتمال خطا	ناحیه بحرانی در سطح ۰/۰۵	$\lambda$	مقدار تعادلی	فرضیه تحقیق
۰,۰۰۰	۱۲۵,۶۱	۲۱۸,۶۹	۰,۸۲۹۱	R=0
۰,۰۰۰	۹۵,۷۵	۱۶۳,۹۱	۰,۸۱۴۶	R=1
۰,۰۰۰	۶۱,۸۱	۱۱۱,۶۶	۰,۷۷۹۰	R=2

جدول شماره (۹): آزمون یوهانسن - یوسیلیوس

احتمال خطا	ناحیه بحرانی در سطح ۰/۰۵	$\lambda_{max}$	مقدار تعادلی	فرضیه تحقیق
۰,۰۰۴۹	۴۶,۲۳	۵۴,۷۷	۰,۸۲۹۱	R=0
۰,۰۰۱۴	۴۰,۰۷	۵۲,۲۵	۰,۸۱۴۶	R=1
۰,۰۰۰۹	۳۳,۸۷	۴۶,۸۰	۰,۷۷۹۰	R=2

### ۲-۳- ارتباط متغیرها در کوتاه مدت:

در تخمین این مدل‌ها به دنبال پیدا نمودن مدلی که دارای رابطه منطقی و نزدیک با مبانی نظری باشند، هستیم و بر این اساس مدل‌ها به صورت زیر تخمین زده شده است:

مدل شماره ۱: در این مدل، یک طرف، متغیر وابسته تولید ناخالص داخلی اسمی و در طرف دیگر، متغیرهای مستقل که شامل هزینه سرمایه خالص، حجم سپرده‌های مدت‌دار، نرخ سود سپرده‌های مدت‌دار، مخارج دولت و درآمدهای مالیاتی می‌شود و همچنین متغیرهای کنترلی

شامل نرخ تورم و نرخ ارز است، که در این شرایط ارتباطات متغیرها مبانی نظری را تأیید نموده و علامت‌ها قابل اتکا هستند؛ به عبارت دیگر هر چقدر میزان سپرده‌های مدت دار افزایش یابد در نهایت در پروسه تولید سرمایه‌گذاری شده و سبب رشد پایدار اقتصادی می‌شود، همچنین نرخ سود سپرده‌های بلندمدت هر چقدر افزایش یافته، سبب شده پول‌های راکد، جذب شبکه بانکی شوند و بانک‌ها احتمالاً این وجوه را جهت کسب بازدهی در جریان تولید سرمایه‌گذاری نموده و سبب رشد پایدار اقتصادی می‌شود.

البته به لحاظ آماری تأیید نشده است. نرخ تورم در این تخمین با تولید ناخالص اسمی رابطه مثبت دارد که با توجه به مبانی نظری مطرح شده صحیح است. زیرا تورم سبب سرمایه‌گذاری روی کالاهای بادوام شده و این سبب رشد پایدار اقتصادی می‌شود. نرخ ارز از جمله متغیرهای بسیار مهم بر رشد اقتصادی به شمار می‌رود، زیرا افزایش آن برای کشوری که بزرگترین وارد کننده مواد اولیه است سبب افزایش هزینه‌های تولید، کاهش قدرت خرید و در نهایت سبب تضعیف رشد اقتصادی می‌شود البته به لحاظ آماری تأیید نشده است. مخارج دولت با تولید ناخالص اسمی رابطه مثبت برقرار می‌نماید و این نشان می‌دهد که مخارج دولت به طور کلی به سمت مخارج جاری سوق داده می‌شود که این امر نرخ تورم را افزایش داده و در نهایت سبب افزایش تولید ناخالص اسمی می‌شود. اگر درآمد مالیاتی دولت افزایش یابد سبب رشد پایدار اقتصادی می‌شود و این به علت ایجاد عدالت توزیعی و همچنین کاهش وابستگی به بودجه نفتی می‌شود که می‌تواند بر رشد پایدار اقتصادی تأثیر مثبت بگذارد. البته سرعت تعدیل مدل برابر با ۳۲٪ است. یعنی هر تغییری در متغیرها با تغییر ۳۲٪ اقتصاد مواجه می‌نماید. البته این مدل به لحاظ مبانی نظری در علامت‌ها مناسب می‌باشد ولی به لحاظ معناداری نسبت به مدل ۴ از سطح ضعف بیشتری برخوردار است که بر این اساس به عنوان مدل بهینه نمی‌توان پذیرفت که با تحقیق اوجج و شیرو<sup>۱</sup> هم‌خوانی دارد.

مدل شماره ۲: در این مدل متغیر وابسته تولید ناخالص اسمی و سایر متغیرهای مستقل به مانند مدل شماره ۱ بوده فقط به جای حجم سپرده‌های مدت دار از کل اسکناس مسکوک موجود در اقتصاد استفاده شده است که بر این اساس رابطه معکوس بین اسکناس و مسکوک و رشد پایدار اقتصادی قابل مشاهده است و به مفهوم این است که هر چقدر حجم نقدینگی افزایش یابد سبب

1. See: Ogege, S. and Shiro, A. A, 2013.

تورم و کاهش ارزش دارایی‌های حقیقی شده و در نهایت به کاهش تولید ناخالص داخلی اسمی منجر می‌شود. البته سایر متغیرها متناظر با انتظارات بدست آمده‌اند و قابل اتکا هستند. البته در این مدل رابطه درآمدهای مالیاتی دولت و تولید ناخالص اسمی منفی بدست آمده که به لحاظ آماری تأیید نشده است. در این مدل سرعت تعدیل مدل برابر با ۹۱٪ است. یعنی هر تغییری در متغیرها با تغییر ۹۱٪ اقتصاد مواجه می‌نماید. البته این مدل به لحاظ مبانی نظری در علامت‌ها و سطح معناداری دچار اختلالاتی است که بر این اساس به عنوان مدل بهینه نمی‌توان پذیرفت که با تحقیق اوجج و شیرو<sup>۱</sup> همخوانی دارد ولی با تحقیق خسروی و کریمی<sup>۲</sup> همخوانی ندارد.

مدل شماره ۳: در این مدل از تولید ناخالص داخلی بدون قیمت نفت که به عنوان تولید ناخالص داخلی حقیقی استفاده شده و تمامی متغیرها به مانند مدل شماره ۱ است. نتایج بدست آمده به این صورت است که بین هزینه سرمایه خالص با رشد تولید حقیقی ارتباط مستقیم دارد که کاملاً منطقی می‌باشد، زیرا هر چقدر هزینه سرمایه که همان استهلاک بیشتر باشد به مفهوم جایگزینی سرمایه بیشتر است و وقتی افزایش یابد به تبع آن تولید افزایش یافته و در نهایت رشد حقیقی با افزایش مواجه می‌شود. میزان سپرده‌های مدت‌دار هر چقدر افزایش یابند سبب رشد تولید شده و در نهایت به رشد حقیقی منجر می‌شود. نرخ سود سپرده‌های بانکی به عنوان عامل کمک کننده به رشد حقیقی در اقتصاد بشمار می‌رود اما به لحاظ آماری تأیید نشده است. متغیر نرخ تورم به صورت رابطه معکوس با تولید ناخالص حقیقی بدست آمده که این نتیجه به لحاظ تئوری صحیح است؛ زیرا با افزایش تورم ارزش دارایی‌های حقیقی کاهش یافته و قدرت خرید کاهش می‌یابد و در نهایت سبب رکود و کاهش رشد پایدار اقتصادی می‌شود. نرخ ارز رابطه معکوس با تولید ناخالص برقرار نموده است و به لحاظ مبانی نظری صحیح است؛ زیرا با افزایش نرخ ارز هزینه تولید افزایش یافته و در نهایت منجر به کاهش رشد اقتصادی حقیقی می‌شود البته به لحاظ آماری تأیید نشده است. متغیر مخارج دولت در ایران به طور کلی به صورت مخارج جاری هستند و همین عامل سبب افزایش شده و در نهایت افزایش رشد اقتصادی می‌شود. البته به لحاظ آماری تأیید نشده است. متغیر درآمد مالیاتی با تولید حقیقی بدون نفت رابطه مستقیم دارد به عبارت دیگر هر چقدر درآمد مالیاتی

1. see: Ogege, S. and Shiro, A. A, 2013.

2. see: Khosravi, A., & M. S. Karimi, 2010.

دولت افزایش یابد به دلیل بهبود توزیع درآمد و همچنین کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی در نهایت به رشد اقتصادی منجر می‌شود. در این مدل سرعت تعدیل مدل برابر با ۶۸٪ است. یعنی هر تغییری در متغیرها با سرعت ۶۸٪ تغییر می‌نماید. البته این مدل به لحاظ مبانی نظری در علامتها و سطح معناداری دچار اختلالاتی است که بر این اساس به عنوان مدل بهینه نمی‌توان پذیرفت اوجج و شیرو<sup>۱</sup> همخوانی دارد.

مدل شماره ۴: در این مدل تمامی متغیرها به مانند مدل شماره ۳ هستند فقط بجای سپرده‌های مدت‌دار کل اسکناس و مسکوک در موجود در اقتصاد جایگزین می‌شود. البته در این مدل بدنبال ارائه رابطه‌ای منطقی و معنادار بین متغیرها هستیم و با توجه به معناداری متغیرها و ضریب ecm به نتایجی به شرح زیر می‌رسیم:

در این حالت کل اسکناس و مسکوک موجود در اقتصاد با تولید ناخالص حقیقی ارتباط منفی دارد؛ زیرا با افزایش اسکناس و مسکوکات سبب تورم شده و همین عامل کاهش قدرت خرید را در پی دارد که در نهایت سبب کاهش رشد اقتصادی می‌شود. نرخ ارز رابطه معکوس با تولید ناخالص برقرار نموده است و به لحاظ مبانی نظری صحیح است؛ زیرا با افزایش نرخ ارز هزینه تولید افزایش یافته و در نهایت منجر به کاهش رشد اقتصادی حقیقی می‌شود. متغیر مخارج دولت در ایران به طور کلی به صورت مخارج جاری هستند و همین عامل سبب افزایش شده و در نهایت افزایش رشد اقتصادی می‌شود. متغیر درآمد مالیاتی با تولید حقیقی بدون نفت رابطه مستقیم دارد به عبارت دیگر هر چقدر درآمد مالیاتی دولت افزایش یابد به دلیل بهبود توزیع درآمد و همچنین کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی در نهایت به رشد اقتصادی منجر می‌شود. نتایج بدست آمده به این صورت است که بین هزینه سرمایه خالص با رشد تولید حقیقی ارتباط مستقیم دارد که کاملاً منطقی می‌باشد؛ زیرا هر چقدر هزینه سرمایه (که همان استهلاک بیشتر باشد به مفهوم جایگزینی سرمایه بیشتر است) افزایش یابد به تبع آن تولید افزایش یافته و در نهایت رشد حقیقی با افزایش مواجه می‌شود. در این مدل سرعت تعدیل مدل برابر با ۸۱٪ است. یعنی هر تغییری در متغیرها با سرعت ۸۱٪ تغییر می‌نماید که نتایج با تحقیق اوجج و شیرو<sup>۲</sup> منطبق بوده و به عنوان مدل بهینه پذیرفته می‌شود.

1. see: Ogege, S. and Shiro, A. A, 2013.

2. see: Ogege, S. and Shiro, A. A, 2013.

جدول شماره (۱۰): تخمین ترکیب‌های کوتاه مدت

متغیرها	مدل شماره ۱	مدل شماره ۲	مدل شماره ۳	مدل شماره ۴	
	تولید ناخالص داخلی اسمی	تولید ناخالص داخلی اسمی	تولید ناخالص داخلی حقیقی	تولید ناخالص داخلی حقیقی	
ثابت	-۹,۱۱۶۰ -۲,۷۸۷۵	ثابت	-۶,۴۸۷۰ -۱,۹۴۷۴	ثابت	۰ ۰
Loggdpn(-1)	-.۰۴۲۶۴ -۲,۱۹۸۷	Loggdpn(-1)	۰,۰۸۶۶ ۰,۴۴۹۶	Loggdpn(-1)	Loggdpn
Loggdpr(-1)		Loggdpr(-1)		۰,۳۱۲۸ ۲,۳۴۸۲	Loggdpr(-1)
Loggfcf(-1)	۲,۹۱۰۶ ۱,۷۶۳۳	Loggfcf	۱,۹۲۹۱ ۳,۳۷۹۰	Loggfcf	۰,۶۳۲۹ ۵,۲۸۲۱
Logm1		Logm1	-.۰,۲۸۲۷ -۲,۴۵۰۵	Logm1	Logm1
Logm2(-1)	۰,۶۷۴۳ ۸,۲۸۶۳	Logm2(-1)		Logm2	-.۰,۱۱۵۸ -۲,۴۲۳۸
Int(-1)	۰,۰۳۰۹ ۰,۳۳۹۶	Int(-1)	۰,۰۱۶۷ ۲,۱۴۵۲	Int	-.۰,۲۵۷۳ -۲,۸۱۵۰
Inf(-1)	۰,۰۳۸۵ ۲,۸۳۱۷	Inf	-.۰,۳۴۳۴۱ -۲,۱۱۶۳	Inf(-2)	۰,۰۳۳۷ ۲,۱۳۴۷
logexr(-1)	-.۰,۰۲۲ -.۰,۰۱۴۸	logexr(-2)	-.۰,۲۵۳۹ -۲,۳۰۱۷	logexr	-.۰,۰۱۶۰ -.۰,۲۶۷۹
Logexp(-1)	۰,۳۵۴۸ ۲,۴۷۶۶	Logexp(-1)	-.۰,۲۷۱۵ -۲,۰۳۷۸	Logexp(-1)	۰,۶۵۰۵ ۰,۶۹۰۲
Logrev(-1)	۰,۰۹۷۸ ۲,۱۵۲۵	Logrev	-.۰,۰۲۶۰ -.۰,۷۹۹۲	Logrev	۰,۱۵۷۲ ۴,۱۴۲۳
Ecm	-.۰,۳۲۵۶ -۴,۰۰۲۳	Ecm	-.۰,۹۱۳۳ -۴,۷۴۰۹	Ecm	-.۰,۶۸۷۱ -۵,۱۵۷۱
R-squared	۰,۹۹۹۷	R-squared	۰,۹۷۷۲	R-squared	۰,۹۵۶۴
F-statistic	۴۰۷۱,۹۷۷	F-statistic	۸۹,۵۵۶	F-statistic	۵۶,۱۶۸۵
Durbin-Watson stat	۲,۳۴۷۴	Durbin-Watson stat	۲,۰۸۸۹	Durbin-Watson stat	۲,۵۵۲۶

۳-۴- ارتباط بلندمدت متغیرها:

ارتباط بلند مدت متغیرها به صورت جدول زیر بدست آمده که فقط مدل سوم تا بر اساس رابطه شماره ۵ بین متغیرها در بلندمدت میانی نظری را تایید می‌نمایند که بر این اساس اثر همزمان سیاست پولی و مالی بر رشد پایدار اقتصادی در بلندمدت اقتصاد تایید می‌شود و نتایج آن به شرح جدول زیر آورده شده است:

جدول شماره(۱۱): تخمین روابط بلندمدت

متغیرها	مدل شماره ۱ تولید ناخالص داخلی اسمی	مدل شماره ۲ تولید ناخالص داخلی اسمی	مدل شماره ۳ تولید ناخالص داخلی حقیقی	مدل شماره ۴ تولید ناخالص داخلی حقیقی
C	-۲۸,۸۸۴۰ -۵,۰۱۵۷	-۷,۱۰۲۲ -۱,۷۵۳۶	معنی دار نیست	-۶,۰۴۵۱ -۲,۰۱۳۶
LOGM1		-۰,۳۰۹۵ -۲,۳۴۷۳		-۰,۲۰۴۸ -۲,۰۶۶۵
LOGM2			-۰,۱۶۸۵ -۲,۵۲۳۳	
LOGEXR	۰,۵۶۳۷ ۱,۵۷۸۶	-۰,۱۷۲۹ -۳,۸۱۳۷۰	-۰,۰۰۲۳ -۰,۰۲۶۸	-۰,۰۹۴۵ -۲,۶۷۴۵
INT	-۰,۰۲۱۳ -۰,۹۱۰۶	۰,۰۲۱۰ ۲,۰۸۱۴	-۰,۳۷۴۵ -۲,۷۳۱۹	۰,۰۱۶۰ ۱,۹۴۰۳
LOGGREV	-۰,۰۱۳۸ -۰,۰۸۷۰	-۰,۰۲۸۵ -۰,۸۴۰۹	۰,۲۲۸۸ ۳,۶۶۸۲	۰,۳۸۰۷ ۹,۹۸۷۳
LOGGEXP	۰,۵۶۳۷ ۱,۵۷۸۶	۰,۲۰۴۱ ۲,۵۲۹۵	۰,۰۹۴۶ ۰,۷۱۰۴	-۰,۳۲۶۰ -۴,۳۴۷۶
LOGGFCF	۵,۷۸۵۷ ۵,۹۲۸۵	۲,۱۱۲۱ ۳,۱۰۹۴	۰,۹۲۱۱ ۳۹,۸۵۹۴	۰,۹۰۶۲ ۳,۸۵۲۱
INF	-۰,۰۱۷۴ -۰,۳۰۵۰	-۰,۰۳۷۵ -۱,۸۴۰۴	۰,۰۴۹۱ ۲,۳۸۱۱	-۰,۰۱۰۸ -۰,۷۰۳۰

با توجه به نتایج بدست آمده در جدول فوق تنها ترکیب شماره ۴ که ارتباط بین تولید ناخالص داخلی حقیقی و حجم پول در گردش را تأیید می‌نماید که مؤید اعتبار مدل در کوتاه مدت و بلندمدت می‌باشد. با توجه به هر دو متغیر درآمد واقعی و اسمی بررسی شده است. متغیرهای نرخ سود، نرخ ارز، حجم اسکناس و مسکوک و حجم سپرده‌های مدت‌دار به عنوان سیاست پولی و متغیرهای درآمد عمومی دولت و مخارج دولت به عنوان سیاست مالی استفاده شده است که نتایج زیر بدست آمده است:

۱- درآمد عمومی اثر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی در دوره کوتاه‌مدت و در بلندمدت اثر مثبت بر پایه رشد اقتصادی که بدون نفت دارد. نرخ سود دارای اثر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی در کوتاه‌مدت و در بلندمدت اثر مثبت در مدل‌هایی که بر پایه حجم اسکناس و مسکوک هستند، دارد. البته نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای سیاست پولی و مالی هم‌جمع‌ی قوی با رشد اقتصادی در کشور دارد.

۲- سیاست مناسب هماهنگ پولی و مالی برای بلندمدت شامل عرضه پول، نرخ ارز، نرخ بهره و درآمد عمومی دولت از مالیات می‌شود. با توجه به شرایط کوتاه مدت و بلندمدت هر دو سیاست پولی و مالی بر رشد اقتصادی پایدار تأکید دارند و همچنان به این نتیجه می‌رسیم که سیاست پولی و مالی یکدیگر را تکمیل می‌نمایند.

۳- در بین مدل‌های ارزیابی شده سرعت تعدیل مدل شماره ۴ بسیار مناسب است علت این موضوع ارتباط اسکناس و مسکوک با رشد حقیقی در اقتصاد است. در این بین متغیر تورم که با تغییرات حجم اسکناس و مسکوک به طور مستقیم تحت تأثیر قرار می‌گیرد به عنوان متغیر کنترلی معنادار شده است. پایین ترین سطح سرعت تعدیل به مدل شماره ۱ اختصاص دارد که علت این اتفاق مربوط به وجود متغیر حجم سپرده‌های مدت‌دار و رکود اقتصادی می‌شود که در این شرایط به علت جمع شدن سپرده‌ها در بانک‌ها و انجام عملیات مولد ناچیز از سیستم بانکی نتیجه سیاست همزمان پولی و مالی را کند می‌شود.

#### ۴- نتایج و پیشنهادها:

با توجه به سؤال تحقیق و همچنین آزمون آن توسط مدل ARDL به ترکیب پایدار شماره ۴ دست یافته که این ترکیب رسیدن به رشد پایدار را از طریق اعمال سیاست‌های پولی و مالی تأیید می‌نماید. در این حالت کل اسکناس و مسکوک موجود در اقتصاد با تولید ناخالص حقیقی ارتباط منفی دارد؛ زیرا با افزایش اسکناس و مسکوکات سبب تورم شده و همین عامل کاهش قدرت خرید را در پی دارد که در نهایت سبب کاهش رشد اقتصادی می‌شود. نرخ ارز رابطه معکوس با تولید ناخالص برقرار نموده است و به لحاظ مبانی نظری صحیح است؛ زیرا با افزایش نرخ ارز هزینه تولید افزایش یافته و در نهایت منجر به کاهش رشد اقتصادی حقیقی می‌شود. متغیر مخارج دولت در ایران به طور کلی به صورت مخارج جاری هستند و همین عامل سبب افزایش شده و در نهایت افزایش رشد اقتصادی می‌شود. متغیر درآمد مالیاتی با تولید حقیقی بدون نفت رابطه مستقیم دارد به عبارت دیگر هر چقدر درآمد مالیاتی دولت افزایش یابد به دلیل بهبود توزیع درآمد و همچنین کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی در نهایت به رشد اقتصادی منجر می‌شود. نتایج بدست آمده به این صورت است که بین هزینه سرمایه خالص با رشد تولید حقیقی ارتباط مستقیم دارد که کاملاً منطقی می‌باشد؛ زیرا هر چقدر هزینه سرمایه که همان استهلاک

بیشتر باشد به مفهوم جایگزینی سرمایه بیشتر است و وقتی افزایش یابد به تبع آن تولید افزایش یافته و در نهایت رشد حقیقی با افزایش مواجه می‌شود. در این مدل سرعت تعدیل مدل برابر با ۸۱٪ است. یعنی هر تغییری در متغیرها با سرعت ۸۱٪ تغییر می‌نماید.

با توجه به فرضیه تحقیق مبنی بر اینکه اگر ابزار سیاست مالی و پولی به طور صحیح انتخاب شود در مسیر رشد پایدار اقتصاد را یاری می‌نماید. بر این اساس مدل ۴ هم در کوتاه مدت و هم در بلندمدت از قدرت تعدیل بسیار خوبی برخوردار است؛ به این معنی که با ۸۱ درصد سرعت تعدیل سیاست‌ها از کوتاه مدت به بلندمدت می‌رسند که این ترکیب می‌تواند در سیاست‌گذاری بسیار مناسب باشد.

#### پیشنهادها:

۱- در انتخاب ابزار سیاست پولی برای رشد اقتصادی بانک مرکزی باید دقت لازم را انجام دهد زیرا در قالب یک تعادل ممکن است ابزاری اگر اشتباه بکار گرفته شود آثار مناسبی را دنبال نداشته باشد که این در مدل شماره ۱ به وضوح دیده می‌شود.

۲- با توجه به ترکیب بهینه سیاست‌های پولی و مالی می‌توان دریافت که با توجه به سیاست پولی مناسب سبب جذب نیروهای خلاق به پروسه تولید می‌گردد که سبب افزایش رشد اقتصادی می‌گردد.

۳- بانک‌ها می‌توانند سپرده‌های مدت دار را در پروژه‌های اقتصادی سرمایه‌گذاری نمایند لذا اگر به این اتفاق منجر نشود سبب تورم و افزایش نرخ ارز از طریق فعالیت‌های سفته بازی ایجاد خواهد شد.

۴- دولت نیز در انتخاب ترکیب سیاست‌های مالی باید دقت لازم را داشته باشد زیرا اگر سیاست‌های دولت به نتیجه نرسد در نهایت تورم و افزایش نرخ ارز را به دنبال دارد؛ مثل ترکیب هزینه‌های عمرانی یا هزینه خالص سرمایه که اگر بهینه نباشند بار تورمی زیادی را دنبال دارد مانند پدیده مسکن مهر در سال‌های ۹۱ و ۹۲.

۵- در این مطالعه توصیه شد که سیاست‌گذاران در ایران باید سعی کنند تورم و نرخ ارز را کاهش دهند و یک نقطه تعادلی برای مخارج دولت در آینده تعیین کنند.



## منابع

### الف) فارسی

۱. زارعی، ژاله، (۱۳۹۴)، ارزیابی هماهنگی سیاست پولی و مالی: دستیابی به رشد اقتصادی و تورم تک رقمی پایدار، بیست و پنجمین همایش پولی و مالی، خرداد.
۲. گزارش‌های و بولتن‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
۳. منتظر حجت، منصور: زرا نژاد، منصور: معتمدی، سحر؛ (۱۳۹۴)؛ بررسی ابزارهای سیاست پولی و مالی بر رشد اقتصادی با منطق فازی؛ رساله دکتری؛ دانشگاه شهید چمران اهواز.
۴. محمودنیا، داود؛ رحیم دلالی اصفهانی؛ جکوب انجورد و رسول بخشی دستجردی (۱۳۹۵)؛ نظریه بازی‌ها و نقش آن در تعیین سیاست‌های بهینه در تقابل استراتژیک بین سیاست گذار پولی و مالی (کاربردی از نظریه بازی‌های دیفرانسیلی و استاکلبرگ)؛ مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، دوره پنجم، شماره ۱۸، تابستان ۱۳۹۵، صفحه ۳۴-۱.

### ب) لاتین

5. Abdel-Haleim, M. S. (2016). *Coordination of Monetary and Fiscal Policies: The Case of Egypt*. International Review of Research in Emerging Markets and the Global Economy. VOL. 2.NO.4.PP.933-954.
6. Bernard. L. & E.G. Piedra. (1998). Coordination of Monetary and Fiscal Policies. International Monetary Fund, Working Paper, WP/98/25.
7. Cardia, E. (1991). 'The Dynamics of a Small Open Economy in Response to Monetary, Fiscal, and Productivity Shocks.' Journal of Monetary Economics.NO. 28.PP. 411-34.
8. Carlson, K. M. (1972). 'Does the St. Louis equation now believe in Fiscal Policy.' Review of Federal Reserve Bank of St. Louis, February.NO. 60. PP.13-19.
9. Effiong, C., Igbeng, E., and Tapang, T. (2012). 'The Accounting Implications of Fiscal and Monetary Policies on the Development of the Nigerian Stock Market: 1992-2011.' Journal of Economics and Sustainable Development.VOL. 3.NO.11.PP.83-98.
10. Elliot, J. W. (1975). 'The Influence of Monetary and Fiscal Actions on Total Spending: The St. Louis Total Spending Equation Revisited.' Journal of Money Credit and Banking.NO. 7.PP. 181-192.
11. Khosravi, A., & M. S. Karimi. (2010). To Investigate the Relationship between Monetary Policy, Fiscal Policy and Economic Growth in Iran: Autoregressive Distributed Lag Approach to Cointegration. American Journal of Applied Sciences, VOL.7.NO.3.PP. 420- 424.

12. Mahmood, T. and Sial, M. H. (2011). 'The Relative Effectiveness of Monetary and Fiscal Policies in Economic Growth: A Case Study of Pakistan.' *Asian Economic and Financial Review*.VOL. 1.NO.4.PP. 236-244.
13. MELITZ, J. (2000). Some Cross-Country Evidence about Fiscal Policy Behavior and Consequences for EMU. CREST-INSEE, and CEPR.
14. Ogege, S. and Shiro, A. A. (2012). 'The Dynamics of Monetary and Fiscal Policy as a Tool for Economic Growth: Evidence from Nigeria.' *Journal of Management and Sustainability*, VOL.2.NO.2.PP. 247-258.
15. Rakic, B. & T. radenovic. (2013). The Effectiveness of Monetary and Fiscal Policy in Serbia. *Industry ja*.VOL. 41.NO.2.PP. 103-122.
16. Senbet, D. (2011). 'The Relative Impact of Fiscal versus Monetary Actions on Output: A Vector Autoregressive (VAR) Approach.' *Business and Economics Journal*, 2011, BEJ-25.
17. Simorangkir, I. and Adamanti, J. (2010). 'The Role of Fiscal Stimuli and Monetary Easing in Indonesian Economy during Global Financial Crisis: Financial Computable General Equilibrium Approach.' Paper Presented at EcoMod2010, Istanbul.
18. Nordhaus, W.D. (1994). Policy Games: Coordination and Independence in Monetary and Fiscal Policies. *Brookings Papers on Economic Activity*.VOL. 25.NO..PP. 139-216.
19. Sundararajan, V., P. Dattels, , I.S. MacCarthy, M. Castello-Branco, & H.J. Blommestein. (1994). The Coordination of Domestic Public Debt and Monetary Management in Economies in Transition-Issues and Lessons from Experience. International Monetary Fund, Working Paper WP/94/148.
20. William,H,Branson(1989), *Macroeconomic Theory and Policy*, business& economic.
21. Woodford, M. (2001). Fiscal Requirements for Price Stability. *Journal of Money, Credit and Banking*.VOL. 33.NO. 3.PP. 669-728.
22. <https://www.cbi.ir>