

مکانیسم اشاعه اثر سیاست پولی بر بازار سرمایه ایران

اکبر کمیجانی⁺

ریحانه پرویزیان^{*}
سجاد بر خورداری[‡]

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۱۷

چکیده

سیاست پولی و مالی هریک نقش‌هایی کلیدی در اقتصاد کلان ایفا می‌کنند. سیاست پولی به‌منظور ایجاد ثبات و کنترل تورم و سیاست مالی برای تسهیل رشد اقتصادی طراحی شده است. استفاده مؤثر از ابزارهای سیاست پولی و نحوه تنظیم و اجرای آن‌ها برای دستیابی به اهداف اقتصادی، تأثیر بسزایی بر عملکرد کلی اقتصاد یک کشور دارد. در مباحث جدید اقتصاد کلان، بررسی مکانیسم اشاعه اثرات سیاست پولی بر اقتصاد واقعی اهمیت ویژه‌ای دارد. هدف اصلی این پژوهش، تحلیل مکانیسم اشاعه اثر سیاست پولی بر بازار سرمایه ایران است. برای نیل به این هدف از داده‌های فصلی اقتصاد کلان و بورس اوراق بهادار ایران در بازه زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۴۰۱ استفاده شده است. روش تحقیق به‌صورت کتابخانه‌ای بوده و مدل مورد استفاده، الگوی VAR است. متغیرهای مورد بررسی شامل رشد شاخص کل بازار سهام، رشد نقدینگی، نرخ بهره بین‌بانکی، رشد قیمت طلا، رشد قیمت دلار در بازار رسمی، رشد قیمت مسکن، و نرخ تورم هستند. نتایج آزمون کنش-واکنش نشان می‌دهد که در مدل نرخ بهره بین‌بانکی، واکنش شاخص کل سهام به نرخ بهره منفی بوده است؛ در حالی که در مدل رشد نقدینگی، واکنش بازار سهام به تکانه این متغیر مثبت ارزیابی می‌شود.

واژه‌های کلیدی: مکانیسم اشاعه، اثر سیاست پولی، بازار سرمایه، VAR
طبقه‌بندی JEL: E52

^{*} دانش‌آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)؛ re.parviziaan@ut.ac.ir

⁺ عضو هیئت علمی دانشگاه تهران؛ komijani@ut.ac.ir

[‡] عضو هیئت علمی دانشگاه تهران؛ barkhordari@ut.ac.ir

۱ مقدمه

بازار سرمایه در ایران طی سال‌های اخیر به یکی از عوامل تعیین‌کننده در تحولات اقتصادی تبدیل شده است. این تحول سریع، فرصت‌ها و چالش‌های متعددی را ایجاد کرده است. از یک‌سو، امکان ارتقای نقش بازار سرمایه در تجهیز منابع سرمایه‌گذاری و تشویق مردم به پس‌انداز و سرمایه‌گذاری در فعالیتهای تولیدی را فراهم آورده است. از سوی دیگر، چالش‌های جدیدی را درون و بیرون بازار سرمایه به وجود آورده است که نیازمند توجه و مدیریت دقیق است.

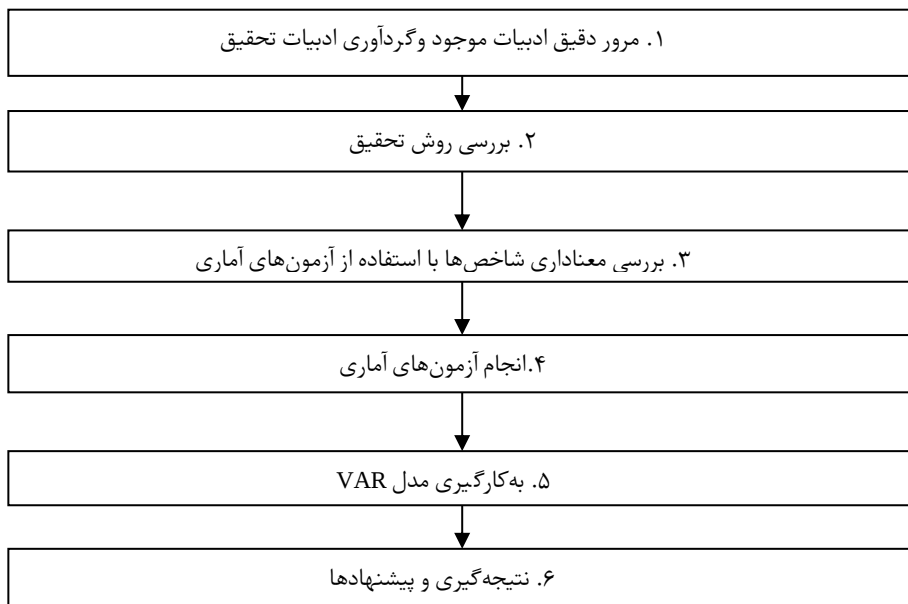
اهمیت این موضوع از آنجا ناشی می‌شود که نظام پولی و بانک مرکزی به‌عنوان مهم‌ترین رکن اجرایی سیاست پولی، نقشی حیاتی در اقتصاد کشور ایفا می‌کند. در اقتصاد ایران، این نظام نه تنها مهم‌ترین رکن تأمین مالی فعالیت‌های اقتصادی است، بلکه نقشی کلیدی در کنترل تورم از طریق اجرای سیاست‌های پولی دارد. تغییرات در ابزارهای سیاست پولی مانند نرخ بهره بین‌بانکی می‌تواند تأثیرات گسترده‌ای بر بخش حقیقی اقتصاد و نظام مالی، به‌ویژه بازار سهام، داشته باشد.

مطالعات پیشین در این حوزه عمدتاً بر یک یا دو بازار متمرکز بوده‌اند؛ برای مثال، خیابانی و همکاران با استفاده از الگوی VAR ساختاری به تبیین رفتار بازار پول، بازار ارز، و تورم پرداخته‌اند. محسنی زنوزی نیز با استفاده از مدل SVAR، واکنش به تغییرات قیمت سهام، مسکن، طلا، و ارز را بررسی کرده است. این مطالعه در ادامه تحقیقات پیشین، به بررسی هم‌زمان اثرات سیاست پولی بر چندین بازار مهم می‌پردازد و از مدل VAR برای تحلیل پویایی‌های بین‌بازاری استفاده می‌کند.

هدف اصلی پژوهش، بررسی مکانیسم اشاعه اثر سیاست پولی بر بازار سرمایه ایران و شناسایی رفتار بازار سرمایه در پاسخ به یک تکانه پولی است. این مطالعه به دنبال کسب اطلاعات درباره واکنش متغیرهای اساسی اقتصاد کلان از نظر زمان و میزان اثرگذاری است. اهداف فرعی شامل بررسی اثرات تکانه سیاست پولی بر بازدهی بازارهای سهام، مسکن، طلا، ارز، و نرخ تورم می‌شود.

این اهداف با نظریه‌های اقتصادی مرتبطاند و تأثیر سیاست پولی بر متغیرهای اقتصادی را تبیین می‌کنند.

برای مثال، نظریه کانال نرخ بهره کینزی و نظریه کانال دارایی‌های پولیون، ازجمله نظریه‌های مطرح در این زمینه است. جهت نیل به هدف پژوهش گام‌های زیر طی شد:



شکل ۱. گام‌های تحقیق

در ابتدا، به جمع‌آوری داده‌های فصلی اقتصاد کلان و بورس اوراق بهادار ایران در بازه زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۴۰۱ پرداخته شد. متغیرهای مورد استفاده شامل رشد شاخص کل بازار سهام، رشد نقدینگی، نرخ بهره بین بانکی، رشد قیمت طلا، رشد قیمت دلار بازار رسمی، رشد قیمت مسکن، و نرخ تورم بوده است. در گام بعدی، بررسی مانایی متغیرها صورت گرفت. برای این منظور، از آزمون مانایی فصلی هگی استفاده شد که نتایج نشان داده است تمام متغیرها در سطح معناداری ۵ درصد مانا بوده‌اند. سپس از دو متغیر نرخ بهره بین بانکی و رشد نقدینگی به عنوان متغیر نماینده سیاست پولی استفاده شد. در ادامه، به انجام آزمون تعیین وقفه بهینه مدل پرداخته شده است. بر اساس نتایج این آزمون، وقفه بهینه در این مدل بر اساس معیار شوارتز، ۱ وقفه و بر اساس معیار آکائیک برای مدل نرخ بهره بین بانکی ۳ و مدل رشد نقدینگی ۵ وقفه تعیین شده است. به دلیل ازدست رفتن درجه آزادی کمتر در معیار شوارتز بیزین، وقفه بهینه بر اساس این معیار انتخاب شده است. در مرحله بعد، مدل VAR تخمین زده و توابع واکنش آنی بررسی شد و در گام آخر آزمون تجزیه واریانس برای تعیین سهم هر متغیر در توضیح تغییرات شاخص کل سهام انجام شد. در بخش بعدی، ابتدا مبانی نظری، پیشینه تحقیق، و نتایج مدل شرح داده می‌شود.

۲ مبانی نظری

سیاست مالی از زمان اوج خود در دهه ۱۹۶۰ تا حدودی به دلیل نگرانی از کسری بودجه زیاد، و تا حدی به دلیل تردید در اینکه نظام سیاسی می‌تواند تصمیمات مالیاتی و هزینه‌ای را به موقع اتخاذ کند تا به نتایج مطلوب ثبات برسد، درخشش خود را از دست داده است. در همین حال، سیاست پولی بیش از پیش در مرکز سیاست‌گذاری اقتصاد کلان قرار گرفته است. سیاست پولی ابزار قدرتمندی است؛ اما گاهی پیامدهای غیرمنتظره یا ناخواسته‌ای دارد. برای موفقیت در اجرای سیاست‌های پولی، مقامات پولی باید ارزیابی دقیقی از زمان و تأثیر سیاست‌های خود بر اقتصاد داشته باشند؛ بنابراین به درک مکانیسم‌هایی نیاز دارند که از طریق آن سیاست‌های پولی بر اقتصاد تأثیر می‌گذارد. این مکانیسم‌های اشاعه شامل اثرات نرخ بهره، اثرات نرخ ارز، سایر اثرات قیمت دارایی، و کانال اعتباری است (میشکین، ۱۹۹۵).

مکانیسم اشاعه سیاست پولی به اقتصاد واقعی و بازارهای مالی از موضوعات مهم اقتصاد کلان محسوب می‌شود که نظریه‌های مختلفی در این زمینه مطرح شده است. مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

کانال نرخ بهره: بر اساس این نظریه کینز، افزایش نرخ بهره توسط بانک مرکزی موجب افزایش هزینه سرمایه و کاهش سرمایه‌گذاری و مصرف می‌شود و در نهایت، بر بازدهی سهام تأثیر منفی می‌گذارد. (جان مینارد کینز، نظریه عمومی اشتغال، بهره و پول (۱۹۳۶)).

تغییرات سیاست پولی، به‌ویژه تعدیل نرخ بهره، مستقیماً بر ارزش‌گذاری سهام اثر می‌گذارد. کاهش نرخ بهره نیز باعث کاهش هزینه وام، افزایش سودآوری و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها می‌شود که به نوبه خود قیمت سهام را افزایش می‌دهد. در مقابل، افزایش نرخ بهره عملکرد بازار سهام را کاهش می‌دهد، زیرا وام‌گیری گران‌تر می‌شود و نرخ تنزیل برای جریان‌های نقدی آتی افزایش می‌یابد.

انتقال سیاست پولی از طریق مکانیسم‌های نرخ بهره یک ویژگی استاندارد در ادبیات اقتصاد برای بیش از ۵۰ سال بوده است. این مکانیسم انتقال پولی کلیدی در مدل پایه کتاب درسی کینزی است که بنای اصلی آموزش اقتصاد کلان بوده است. دیدگاه سنتی کینزی در مورد چگونگی انتقال انقباض پولی به اقتصاد واقعی را می‌توان با نموداری شماتیک مشخص کرد.

$$M \downarrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow,$$

$M \downarrow$ نشان‌دهنده سیاست پولی انقباضی است و موجب افزایش نرخ‌های بهره واقعی می‌شود ($i \uparrow$) که به نوبه خود هزینه سرمایه را افزایش می‌دهد و در نتیجه باعث کاهش

هزینه‌های سرمایه‌گذاری می‌شود ($I \downarrow$) و در آخر کاهش تقاضای کل را به همراه دارد که باعث کاهش تولید می‌شود ($Y \downarrow$).

در ابتدا، کینز معتقد بود که این روش از طریق تصمیمات کسب‌وکار درمورد هزینه‌های سرمایه‌گذاری عمل می‌کند؛ اما تحقیقات بعدی نشان داد که تصمیم‌های مصرف‌کنندگان درمورد مسکن و هزینه‌های مصرفی بادوام نیز تصمیمات سرمایه‌گذاری محسوب می‌شوند. بنابراین، کانال نرخ بهره انتقال پولی که در شماتیک بالا مشخص شده است به‌طوریکسان برای مخارج مصرف‌کننده اعمال می‌شود که در آن I نشان‌دهنده مسکن مسکونی و مخارج بادوام مصرف‌کننده است. جان تیلور نیز استدلال می‌کند که کانال نرخ بهره انتقال پول جزء کلیدی چگونگی انتقال اثرات سیاست پولی به اقتصاد است. در مدل او، سیاست پولی انقباضی، نرخ بهره اسمی کوتاه‌مدت را افزایش می‌دهد. سپس، از طریق ترکیبی از قیمت‌های چسبنده و انتظارات منطقی، نرخ بهره واقعی بلندمدت نیز حداقل برای مدتی افزایش می‌یابد. این نرخ‌های بهره واقعی بالاتر موجب کاهش سرمایه‌گذاری ثابت تجاری، سرمایه‌گذاری مسکن مسکونی، مخارج بادوام مصرف‌کننده، و سرمایه‌گذاری موجودی انبار شده و کاهش تولید کل را به همراه دارند (میشکین، ۱۹۹۵).

کانال قیمت دارایی‌ها: این نظریه را توبین و مودیگلیانی مطرح کردند. طبق این نظریه، سیاست پولی از طریق تأثیر بر ارزش دارایی‌ها؛ مانند سهام و مسکن، بر ثروت خانوارها و هزینه‌های مصرفی اثر می‌گذارد. هنگامی که تسهیل پولی قیمت دارایی‌ها را افزایش می‌دهد، خانوارها ممکن است احساس ثروتمندی کنند و مصرف را افزایش دهند و اقتصاد را بیشتر تحریک کنند. این پویایی، حلقه بازخورد مثبت بین سیاست پولی و بازار سهام را تقویت می‌کند.

به‌علاوه، پول‌گرایان درباره مکانیسم انتقال پول بر دو کانال تأکید دارند که شامل نظریه q توبین درمورد سرمایه‌گذاری و تأثیرات ثروت بر مصرف می‌شود.

نظریه q توبین مکانیسمی را ارائه می‌دهد که از طریق آن سیاست پولی از طریق تأثیرات خود بر ارزش‌گذاری سهام بر اقتصاد تأثیر می‌گذارد. توبین (۱۹۶۹) q را به‌عنوان ارزش بازار شرکت‌ها تقسیم بر هزینه جایگزینی سرمایه تعریف می‌کند. اگر q بالا باشد، قیمت بازار شرکت‌ها در مقایسه با هزینه جایگزینی سرمایه بالاست و سرمایه کارخانه و تجهیزات جدید نسبت به ارزش بازار شرکت‌های تجاری ارزان است. بنابراین، شرکت‌ها می‌توانند سهام صادر کنند و در مقایسه با هزینه کارخانه و تجهیزات می‌خرند قیمت بالایی برای آن بگیرند. به همین سبب، هزینه‌های سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد، زیرا شرکت‌ها می‌توانند بسیاری از کالاهای سرمایه‌گذاری جدید را تنها با مقدار کوچکی سهام خریداری کنند. از سوی دیگر،

زمانی که q کم باشد، شرکت‌ها کالاهای سرمایه‌گذاری جدیدی را نمی‌خرند، زیرا ارزش بازار شرکت‌ها نسبت به هزینه سرمایه پایین است. اگر شرکت‌ها بخواهند هنگام کم بودن q سرمایه به دست آورند، باید شرکت دیگری را ارزان بخرند و سرمایه‌ای قدیمی را به دست آورند. در این حالت هزینه‌های سرمایه‌گذاری کم خواهد بود.

محور بحث این است که ارتباطی بین q Tobin و مخارج سرمایه‌گذاری وجود دارد؛ اما سیاست پولی چگونه بر قیمت سهام تأثیر می‌گذارد؟ از نظر پول‌گرایان، وقتی عرضه پول کاهش می‌یابد، عموم مردم درمی‌یابند که پولشان کمتر از انتظارشان است و سعی می‌کنند با کاهش هزینه‌های خود آن را به دست آورند. جایی که عموم مردم می‌توانند کمتر خرج کنند بازار سهام است که باعث کاهش تقاضا برای سهام و در نتیجه، کاهش قیمت آن‌ها می‌شود. این اتفاق از نظر کینز نیز به نتیجه مشابهی می‌رسد، زیرا افزایش نرخ بهره ناشی از سیاست پولی انقباضی است که باعث جذابیت بیشتر اوراق قرضه نسبت به سهام می‌شود و کاهش قیمت سهام را به همراه دارد. ترکیب این دیدگاه‌ها با این واقعیت که قیمت‌های سهام پایین‌تر ($P_e \downarrow$) به q پایین‌تر ($q \downarrow$) منجر شده و در نتیجه، کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری ($I \downarrow$) را به همراه دارد که به مکانیسم انتقال سیاست پولی زیر منجر می‌شود:

$$M \downarrow \Rightarrow P_e \downarrow \Rightarrow q \downarrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow .$$

یک کانال جایگزین برای اشاعه پولی از طریق قیمت سهام به واسطه اثرات ثروت بر مصرف رخ می‌دهد. این کانال به شدت توسط فرانکو مودیگلیانی و مدل MIT-Penn-SSRC (MPS) او حمایت شده است. در مدل چرخه عمر مودیگلیانی که به وضوح در مودیگلیانی (۱۹۷۱) توضیح داده شده است، مخارج مصرف توسط منابع طول عمر مصرف‌کنندگان تعیین می‌شود که از سرمایه انسانی، سرمایه واقعی، و ثروت مالی تشکیل شده است. یکی از اجزای اصلی ثروت مالی سهام عادی است. هنگامی که قیمت سهام کاهش می‌یابد، ارزش ثروت مالی نیز کاهش می‌یابد؛ بنابراین منابع طول عمر مصرف‌کنندگان کاهش می‌یابد و مصرف باید کاهش یابد. قبلاً دیده‌ایم که سیاست پولی انقباضی می‌تواند موجب کاهش قیمت سهام ($P_e \downarrow$) شود؛ بنابراین، مکانیسم اشاعه پولی دیگری نیز داریم:

$$M \downarrow \Rightarrow P_e \downarrow \Rightarrow \text{wealth} \downarrow \Rightarrow \text{consumption} \downarrow \Rightarrow Y \downarrow .$$

ملتزر^۱ تأکید می‌کند که اثرات قیمت دارایی فراتر از آن‌هایی است که از طریق نرخ بهره، نرخ مبادله، و قیمت سهام عمل می‌کنند؛ برای مثال، در توصیف تجربه ژاپن در دهه‌های

¹ Meltzer

۱۹۸۰ و ۱۹۹۰، سیاست پولی از طریق تأثیر بر ارزش زمین و دارایی تأثیر مهمی بر اقتصاد گذاشت. دو کانال موجود در شماتیک‌های این بخش از این دیدگاه پشتیبانی می‌کنند. انقباض پولی می‌تواند موجب کاهش ارزش زمین و دارایی شود که باعث کاهش ثروت خانوارها و در نتیجه، کاهش مصرف و تولید کل می‌شود. این موضوع با شماتیک بالا توضیح داده شده است و در آن P_e ارزش زمین و دارایی را نشان می‌دهد.

کانال اعتباری: برنانکه و گرتلر این نظریه را توسعه دادند. به اعتقاد آن‌ها سیاست پولی انقباضی باعث کاهش ارزش وثیقه‌ها و افزایش ریسک اعتباری می‌شود و دسترسی بنگاه‌ها به منابع مالی را محدود می‌کند. بنابراین در دسترس بودن اعتبار، تحت تأثیر سیاست‌های پولی، بر بازار سهام نیز تأثیر می‌گذارد. سیاست‌های انبساطی (مانند کاهش ذخایر قانونی و احتیاطی) نقدینگی را افزایش می‌دهد، موجب رشد کسب‌وکارها می‌شود، و احساسات سرمایه‌گذاران را بهبود می‌بخشد. در مقابل، سیاست‌های انقباضی اعتبار را محدود می‌کند، سرمایه‌گذاری‌ها را کاهش می‌دهد، و بر قیمت سهام تأثیر منفی می‌گذارد. نارضایتی از داستان‌های مرسوم در مورد اینکه چگونه اثرات نرخ بهره تأثیر سیاست پولی بر مخارج دارایی‌های بلندمدت را توضیح می‌دهد، منجر به دیدگاه جدیدی از مکانیسم انتقال پولی شده است که تأکید دارد چگونه اطلاعات نامتقارن و اجرای پرهزینه قراردادهای مشکلات نمایندگی را در بازارهای مالی ایجاد می‌کند. دو کانال اصلی اشاعه پولی در نتیجه مشکلات نمایندگی در بازارهای اعتباری ایجاد می‌شود: کانال وام بانکی و کانال ترازنامه.

کانال وام‌دهی بانکی بر این دیدگاه استوار است که بانک‌ها نقش ویژه‌ای در سیستم مالی ایفا می‌کنند، زیرا آن‌ها برای مقابله با انواع خاصی از وام‌گیرندگان، به ویژه شرکت‌های کوچک مناسب‌اند که مشکلات اطلاعات نامتقارن آن‌ها برجسته است. از این گذشته، شرکت‌های بزرگ می‌توانند از طریق بازارهای سهام و اوراق قرضه بدون مراجعه به بانک‌ها به بازارهای اعتباری دسترسی داشته باشند. بنابراین، سیاست پولی انقباضی که موجب کاهش ذخایر بانکی و سپرده‌های بانکی می‌شود، از این طریق بر این وام‌گیرندگان تأثیر خواهد داشت. به طور شماتیک، اثر سیاست پولی عبارت است از:

$$M \downarrow \Rightarrow P_e \downarrow \Rightarrow \text{adverse selection} \uparrow \text{ \& } \text{moral hazard} \uparrow \Rightarrow \text{lending} \downarrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow .$$

سیاست پولی انقباضی که نرخ‌های بهره را افزایش می‌دهد، باعث بدتر شدن ترازنامه شرکت می‌شود، زیرا جریان نقدی را کاهش می‌دهد. این امر به شماتیک اضافی زیر برای کانال ترازنامه منجر می‌شود:

$M \downarrow \Rightarrow bank\ deposits \downarrow \Rightarrow bank\ loans \downarrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$.

کانال ترازنامه از طریق ارزش خالص شرکت‌های تجاری عمل می‌کند و همان‌طور که برنانکه و گرتر تأکید کردند، دلیلی وجود ندارد که فکر کنیم در سال‌های اخیر اهمیت آن کمتر شده است. ارزش خالص کمتر به این معنی است که وام‌دهندگان در واقع، وثیقه کمتری برای وام‌های خود دارند و زیان ناشی از گزگزینی بیشتر است. کاهش ارزش خالص، که مشکل گزگزینی را افزایش می‌دهد، به کاهش وام برای تأمین مالی مخارج سرمایه‌گذاری منجر می‌شود. ارزش خالص کمتر شرکت‌های تجاری نیز مشکل گزگزینی را افزایش می‌دهد، زیرا به این معنی است که مالکان سهام کمتری در شرکت خود دارند و به آن‌ها انگیزه بیشتری برای مشارکت در پروژه‌های سرمایه‌گذاری پریسک می‌دهد. از آنجاکه انجام پروژه‌های سرمایه‌گذاری پریسک باعث می‌شود که وام‌دهندگان با مشکل عدم بازپرداخت وام‌ها مواجه شوند، کاهش ارزش خالص شرکت‌های تجاری به کاهش وام‌دهی و در نتیجه، کاهش مخارج سرمایه‌گذاری منجر می‌شود.

سیاست پولی می‌تواند از طرق مختلف بر ترازنامه شرکت‌ها تأثیر بگذارد. سیاست پولی انقباضی (M) که باعث کاهش قیمت سهام (Pe) می‌شود و ارزش خالص شرکت‌ها را کاهش می‌دهد، موجب کاهش مخارج سرمایه‌گذاری (I) و تقاضای کل (Y) به دلیل افزایش مشکلات گزگزینی و گزگزینی می‌شود. این منجر به شماتیک زیر برای کانال ترازنامه انتقال پول می‌شود:

$M \downarrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow cash\ flow \downarrow \Rightarrow adverse\ selection \uparrow \& \text{moral hazard} \uparrow \Rightarrow lending \downarrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$

اگرچه بیشتر ادبیات مربوط به کانال اعتباری بر مخارج شرکت‌های تجاری متمرکز است، برنانکه و گرتر پیشنهاد می‌کنند که کانال اعتباری باید به همان اندازه برای مخارج مصرف‌کننده اعمال شود. کاهش وام‌دهی بانکی ناشی از انقباض پولی باید باعث کاهش خرید بادوام و مسکن توسط مصرف‌کنندگانی شود که به سایر منابع اعتباری دسترسی ندارند. به همین ترتیب، افزایش نرخ‌های بهره باعث بدتر شدن ترازنامه خانوارها می‌شود، زیرا جریان نقدی آن‌ها تحت تأثیر نامطلوب قرار می‌گیرد.

کانال نرخ ارز: با بین‌المللی‌شدن فزاینده اقتصاد ایالات متحده و ظهور نرخ‌های ارز انعطاف‌پذیر، توجه بیشتری به انتقال سیاست پولی معطوف شده است که از طریق اثرات نرخ ارز بر خالص صادرات انجام می‌شود. همچنین، این کانال دارای اثرات نرخ بهره است، زیرا زمانی که نرخ بهره واقعی داخلی افزایش می‌یابد، سپرده‌های دلاری داخلی از سپرده‌های خارجی جذاب‌تر می‌شوند که باعث افزایش ارزش سپرده‌های دلاری نسبت به سایر سپرده‌های

ارزی می‌شود. افزایش ارزش دلار با $E \uparrow$ نشان داده می‌شود. ارزش بالاتر پول داخلی، کالاهای داخلی را گران‌تر از کالاهای خارجی می‌کند و در نتیجه، باعث کاهش خالص صادرات ($NX \downarrow$) و کاهش تولید کل می‌شود. شماتیک مکانیسم انتقال پولی که از طریق نرخ ارز عمل می‌کند به این ترتیب است:

$$M \downarrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow E \uparrow \Rightarrow NX \downarrow \Rightarrow Y \downarrow ,$$

تیلور^۱، موریس ابستفلد^۲، و کنت روگاف^۳ نیز بر اهمیت کانال نرخ ارز در اشاعه پولی تأکید می‌کنند (میشکین، ۱۹۹۵).

۳ پیشینه تحقیق

۳.۱ مطالعات داخلی

۳.۱.۱ بررسی اثرات نامتقارن سیاست پولی

روح‌الله زارع (۱۴۰۱) به بررسی اثرات نامتقارن سیاست پولی بر بازده سهام در ایران در دوره‌های رونق و رکود بازار سهام پرداخت و با استفاده از مدل‌های مارکوف سوئیچینگ (MS)، نشان داد که سیاست پولی در دوره‌های مختلف رونق و رکود بازار سهام اثرات متفاوتی دارد.

۳.۱.۲ تأثیر سیاست پولی بر حباب قیمت سهام

عبداله شایان زینیوند و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای با استفاده از روش خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR) نشان دادند که در کوتاه‌مدت، افزایش یک‌درصدی در نرخ بهره حدود ۱/۳ درصد حباب قیمت سهام را کاهش می‌دهد، درحالی‌که افزایش یک‌درصدی در حجم نقدینگی واقعی، حباب قیمت سهام را ۳/۵ درصد افزایش می‌دهد.

۳.۱.۳ نقش ثبات بازار مالی در سازوکار انتقال سیاست پولی

فریناز رحیمیان، حسین شریفی رنانی، و سارا قبادی (۱۴۰۰) با استفاده از رهیافت $MGARCH-VECH-VAR$ نشان دادند که فرایند انتقال سیاست پولی از بازار دارایی‌ها شروع می‌شود. افزایش نوسانات نرخ رشد ارز واقعی به افزایش ناطمینانی اعتماد سرمایه‌گذاران و

¹ Taylor

² Maurice Obstfeld

³ Kenneth Rogoff

بی‌ثباتی بازار مالی منجر می‌شود که به‌نوبه خود باعث افزایش نااطمینانی رشد پولی و بخش واقعی اقتصاد می‌شود.

۳.۱.۴ تأثیر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر بازار سهام

امیری و پیرداده (۱۳۹۸) با استفاده از مدل‌های خطی و غیرخطی (مارکف سوئیچینگ) نشان دادند که نااطمینانی در سیاست‌های اقتصادی موجب کاهش بازده بازار سهام می‌شود. همچنین، ارتباط بین بازده بازار سهام و نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی غیرخطی است و اثر نااطمینانی بر بازده سهام در رژیم با نوسانات بالا قوی‌تر و پایدارتر است.

۳.۱.۵ اثرات نامتقارن سیاست‌های پولی و اعتبارات بانکی

احمد جعفری صمیمی و همکاران (۱۳۹۶) با استفاده از روش خودرگرسیون برداری آستانه‌ای نشان دادند که اثر سیاست پولی و اعتبارات بانکی بر تولید در رژیم‌های بالا و پایین از لحاظ شدت و جهت اثرگذاری متفاوت است که نشان‌دهنده اثرات نامتقارن سیاست‌های پولی و اعتبارات بانکی بر اقتصاد ایران است.

۳.۱.۶ مکانیزم انتقال غیرخطی سیاست پولی از کانال قیمت سهام

علی مهدیلو و حسین اصغریور (۱۳۹۹) با استفاده از روش غیرخطی MSVAR نشان داد که سهم کانال قیمت سهام در انتقال پول به تولید در دوره‌های مختلف متفاوت است. همچنین، آثار تورمی این کانال در هر دو رژیم موردبررسی بسیار کم بوده است.

۳.۱.۷ تأثیر محدودیت‌های مالی بر کانال ترازنامه

بر اساس پژوهش فریده حافظیان، غلام‌رضا زمانیان و جواد شهرکی (۱۳۹۹) که داده‌های ۵۰ شرکت غیرمالی بورسی را با روش GMM بررسی کردند، سیاست پولی انقباضی از طریق کاهش جریان نقدینگی عملیاتی یعنی $0/8$ درصد به ازای هر ۱ درصد افزایش نرخ بهره و افت ارزش خالص دارایی‌ها یعنی $1/2$ درصد موقعیت ترازنامه‌ای را تضعیف می‌کند. افزایش صرف تأمین مالی بیرونی تا $2/3$ واحد درصدی ناشی از اطلاعات نامتقارن در بازار مالی می‌باشد و موجب کاهش $1/7$ درصدی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های با محدودیت مالی بالا، در مقایسه با شرکت‌های با محدودیت کمتر می‌شود. این نتایج با نظریه کانال ترازنامه (برنانکه و گرتلر، ۱۹۸۹) همسوست و نشان می‌دهد ۳۸ درصد از اثرات سیاست پولی بر بخش واقعی اقتصاد ایران از این کانال منتقل می‌شود.

۳.۱.۸ نااطمینانی رشد پولی و اثرات جانبی بر بازار سرمایه

بر اساس مطالعه موسوی و همکاران (۱۳۹۵) با عنوان تحلیل اثر اعتماد سرمایه‌گذاران بر مکانیزم انتقال سیاست پولی و رشد اقتصاد بدون صادرات نفت خام در ایران با رویکرد M-

GARCH، بهبود شفافیت سیاست‌های پولی و کاهش نوسانات نقدینگی می‌تواند مکانیسم انتقال سیاست پولی به بخش واقعی اقتصاد را تقویت کند.

۳.۲ مطالعات خارجی

۳.۲.۱ تأثیر سیاست پولی بر بازار سهام آمریکا پس از همه‌گیری کووید-۱۹

وایلم توریک در ۲۰۲۳ نشان داد که تغییر در درک سرمایه‌گذاران از سیاست پولی پس از همه‌گیری کووید-۱۹ باعث افزایش عدم اطمینان و نوسانات بازار سهام شده است. این مطالعه با استفاده از یک مدل چندعاملی، تأثیر تکانه‌های سیاست پولی را بر ۵۳ دارایی مختلف در دوره ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۹ بررسی کرد و سپس از این نتایج برای ارزیابی باورهای سرمایه‌گذاران دربارهٔ سیاست پولی بین ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۳ استفاده کرد.

۳.۲.۲ واکنش بازار سهام به تکانه‌های سیاست پولی در شرایط عدم اطمینان

بنچیمول و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش خود به بررسی واکنش بازار سهام به تکانه‌های سیاست پولی در شرایط عدم اطمینان پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که در دوره‌های با عدم اطمینان بالا، تأثیر سیاست پولی بر بازار سهام تشدید می‌شود. به عبارت دیگر، واکنش بازار سهام به تغییرات غیرمنتظره در سیاست پولی در شرایط عدم اطمینان اقتصادی بیشتر است. این نتایج اهمیت در نظر گرفتن شرایط اقتصادی کلان را در تحلیل اثرات سیاست پولی بر بازارهای مالی برجسته می‌کند.

۳.۲.۳ تأثیر تکانه‌های سیاست پولی بر حباب قیمتی در بازارهای سهام بین‌المللی

کارایانی و کالین (۲۰۲۰) در مطالعه خود به بررسی اثر تکانه‌های سیاست پولی بر حباب قیمتی در بازارهای سهام بین‌المللی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که سیاست پولی انقباضی موجب کاهش حباب قیمتی در بازارهای سهام می‌شود. این یافته‌ها اهمیت سیاست پولی در مدیریت ثبات مالی را برجسته می‌کند و نشان می‌دهد که بانک‌های مرکزی می‌توانند از طریق ابزارهای سیاست پولی بر شکل‌گیری و از بین رفتن حباب‌های قیمتی در بازارهای سهام تأثیرگذار باشند.

۳.۲.۴ تأثیر سیاست پولی بر قیمت سهام در کشورهای OECD

آلوانیدیس و کونتونیکاس (۲۰۰۸) با استفاده از داده‌های ۱۳ کشور عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) به بررسی تأثیر سیاست پولی بر قیمت سهام پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که سیاست پولی انقباضی اثر منفی معناداری بر بازدهی سهام دارد. این پژوهش شواهدی قوی از ارتباط بین سیاست پولی و عملکرد بازار سهام در اقتصادهای

پیشرفته ارائه می‌دهد. یافته‌های این مطالعه بر اهمیت در نظر گرفتن تصمیمات سیاست پولی در تحلیل و پیش‌بینی روندهای بازار سهام تأکید می‌کند.

۳.۲.۵ رابطه بین سیاست پولی و نقدینگی بازار سهام

لیانگ در ۲۰۲۱ رابطه بین سیاست پولی و نقدینگی بازار سهام را بررسی کرد و نشان داد که سیاست پولی نقش مهمی در تنظیم اقتصاد کلان و تحرک بازار مالی دارد و بر نقدینگی بازار سهام تأثیرگذار است.

مرور مطالعات پیشین نشان می‌دهد که تحقیقات متعددی در زمینه تأثیر سیاست پولی بر بازار سرمایه انجام شده؛ اما شکاف‌هایی در این حوزه وجود دارد که پژوهش حاضر به دنبال پر کردن آن‌هاست. اول، اکثر مطالعات قبلی بر یک یا دو بازار متمرکز بوده‌اند، در حالی که این پژوهش به‌طور هم‌زمان اثرات سیاست پولی را بر چندین بازار مهم (سهام، ارز، طلا، و مسکن) بررسی می‌کند. این رویکرد جامع امکان درک بهتر اثرات متقابل بین بازارها و نقش سیاست پولی در شکل‌دهی به این تعاملات را فراهم می‌آورد. دوم، با استفاده از داده‌های به‌روزتر تا سال ۱۴۰۱، این مطالعه تصویری جدید از مکانیسم انتقال پولی در شرایط اقتصادی اخیر ایران ارائه می‌دهد. سوم، با بررسی هم‌زمان دو کانال مهم سیاست پولی (نرخ بهره بین‌بانکی و رشد نقدینگی)، این پژوهش امکان مقایسه اثربخشی نسبی این دو ابزار را فراهم می‌کند. در نهایت، این مطالعه با ارائه تحلیل‌های پویا از طریق توابع واکنش آنی و تجزیه واریانس، درک عمیق‌تری از مکانیسم اشاعه اثر سیاست پولی در طول زمان ارائه می‌دهد. در ادامه، نتایج تحقیق ذکر می‌شود.

۴ نتایج

در این بخش، به ارائه نتایج حاصل از برآورد مدل و تحلیل‌های انجام‌شده روی داده‌ها می‌پردازیم. شایان ذکر است که تمام نتایج به‌دست‌آمده گزارش خواهند شد. هدف از این رویکرد، ارائه تصویری جامع و بی‌طرفانه از یافته‌های پژوهش است. این امر به خوانندگان اجازه می‌دهد تا خود به تفسیر نتایج بپردازند و زمینه را برای بحث و بررسی‌های بیشتر درمورد یافته‌های غیرمنتظره فراهم می‌کند.

در ادامه، ابتدا مدل توضیح داده می‌شود. نتایج آزمون‌های پیش‌نیاز مدل‌سازی ارائه می‌شود و در نهایت، نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل و تحلیل‌های تکمیلی ارائه خواهد شد. فرم گسترده مدل برای تخمین مدل به شرح زیر است:

$$x_t = A_{0,t} + A_{1,t}x_{t-1} + \dots + A_{p,t}x_{t-p} + u_t$$

مدل این تحقیق به شرح ذیل است:

مدل نرخ رشد نقدینگی

$$Esaham_t = \beta_0 + \beta_1 Egold_{t-i} + \beta_2 Eliq_{t-i} + \beta_3 Edollar_{t-i} + \beta_4 Emaskan_{t-i} + \beta_5 inf_{t-i} + \beta_6 Esaham_{t-i} + \epsilon_t$$

مدل نرخ بهره بین بانکی

$$Esaham_t = \beta_0 + \beta_1 Egold_{t-i} + \beta_2 RP_{t-i} + \beta_3 Edollar_{t-i} + \beta_4 Emaskan_{t-i} + \beta_5 inf_{t-i} + \beta_6 Esaham_{t-i} + \epsilon_t$$

متغیرهای مورد استفاده در تحقیق و نماد آنها این گونه است:

جدول ۱

معرفی متغیرها

ردیف	متغیر	نماد	منبع
۱	رشد شاخص کل بازار سهام	Esaham	بانک مرکزی
۲	رشد نقدینگی	Eliq	بانک مرکزی
۳	نرخ بهره بین بانکی	RP	بانک مرکزی
۴	رشد قیمت طلا	Egold	بانک مرکزی
۵	رشد قیمت مسکن	Emaskan	بانک مرکزی
۶	رشد نرخ دلار رسمی	Eodollar	بانک مرکزی
۷	نرخ تورم	Inf	بانک مرکزی

آزمون مانایی

احتمال تغییر تابع توزیع متغیرها در طول زمان، لزوم بررسی سکون این تابع را در تحلیل های مختلف ضروری می سازد. چه بسا بی توجهی به این امر در الگوهای مختلف ضرایبی را به دست دهد که در واقع، هم اثر تغییر تابع توزیع و هم اثر تغییر مقدار متغیر را دربرداشته باشد و به عبارت دیگر، روابط کاذبی را ایجاد کند. نتایج حاصل از آزمون مانایی هگی برای همه متغیرها در جدول ۲ آورده شده است:

جدول ۲
آزمون مانایی هگی (سطح)

آزمون مانایی		
متغیر	آماره	احتمال
Esaham	-۳/۶۵	۰/۰۲
RP	-۳/۴۶	۰/۰۵
Eliq	-۵/۰۸	۰/۰۰
Emaskan	-۴/۱۹	۰/۰۱
Egold	-۳/۵۸	۰/۰۳
Eodollar	-۵/۰۸	۰/۰۰
Inf	-۳/۶۱	۰/۰۳

منبع: یافته‌های تحقیق

فرضیه صفر این آزمون این است که متغیر ناماناست. همان‌طور که از نتایج پیداست، تمام متغیرها در سطح معناداری ۵ درصد مانا هستند.

جدول ۳
تعیین تعداد وقفه‌های بهینه مدل نرخ بهره بین بانکی

تعداد وقفه	آماره آکائیک	آماره شوارتز - بیزین
۰	-۴/۴۳	-۴/۲۱
۱	-۷/۱۳	-۵/۶۴*
۲-	-۷/۲۱	-۴/۴۳
۳	-۷/۲۳*	-۳/۱۷
۴	۶/۸۶	-۱/۵۳

منبع: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که از جدول ۳ پیداست، وقفه بهینه در این مدل بر اساس معیار شوارتز ۱ و بر اساس معیار آکائیک ۳ است.

جدول ۴

تعیین تعداد وقفه‌های بهینه مدل رشد نقدینگی

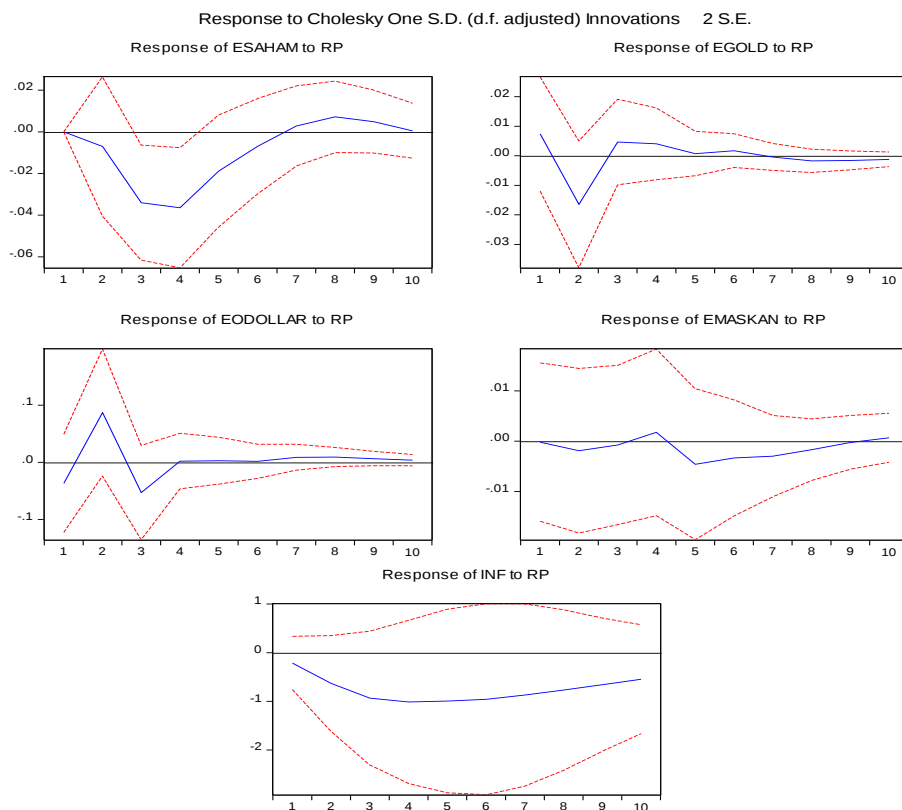
تعداد وقفه	آماره آکائیک	آماره شوارتز - بیزین
۰	۴/۸۲	۵/۰۳
۱	۱/۲۹	*۲/۷۹
۲	۱/۰۸	۳/۸۵
۳	۱/۱۳	۵/۱۸
۴	۱/۲۶	۶/۶۵
۵	*۰/۸۴	۷/۴۵

منبع: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که از جدول ۴ پیداست، وقفه بهینه در این مدل بر اساس معیار شوارتز ۱ و بر اساس معیار آکائیک ۵ وقفه است.

برای بررسی پویایی‌های موجود بین متغیرهای الگو توابع کنش-واکنش مورد استفاده قرار می‌گیرد. این توابع کنش-واکنش، پاسخ‌های متغیر درونی سیستم را به تکانه ناشی از خطاها نشان می‌دهد. به عبارت دیگر، این توابع اثر یک واحد تکانه را به اندازه یک انحراف معیار روی مقادیر جاری و آینده متغیر درون‌زا مشخص می‌کند.

نمودار زیر اثر تکانه تصادفی به اندازه یک انحراف معیار را از ناحیه نرخ بهره بین بانکی بر سایر متغیرهای مدل نشان می‌دهد.



شکل ۱. نمودار واکنش متغیرها به تکانه نرخ بهره بین‌بانکی
منبع: یافته‌های تحقیق

یکی از مهم‌ترین متغیرهای نماینده سیاست پولی در اقتصاد ایران، نرخ بهره بین‌بانکی است. در نمودار بالا به بررسی واکنش متغیرها به تکانه به اندازه یک انحراف معیار از نرخ بهره بین‌بانکی پرداخته شد. همان‌طور که نمودار نشان می‌دهد، اثر تکانه مثبت نرخ بهره بین‌بانکی بر بازار سهام در کل دوره منفی خواهد بود. از ابتدایی‌ترین کانال‌های اشاعه پولی می‌توان کانال نرخ بهره را نام برد. نحوه تأثیر سیاست پولی بر متغیرهای واقعی اقتصاد را می‌توان این‌گونه بیان کرد که سیاست پولی انقباضی افزایش نرخ بهره واقعی را به دنبال دارد و نتیجتاً هزینه استفاده از سرمایه در مخارج حساس به نرخ بهره؛ از جمله سرمایه‌گذاری ثابت، موجودی انبار و در ساختمان نیز مخارج کالاهای مصرفی بادوام را افزایش می‌دهد. این افزایش هزینه در سرمایه‌گذاری به کاهش سرمایه‌گذاری، کاهش تقاضای کل، و کاهش تولید

منجر می‌شود. افزایش نرخ بهره کاهش سطح سرمایه‌گذاری، سرمایه، و درنهایت، تولید را سبب می‌شود. مطابق شکل ۱ با وقوع یک تکانه مثبت در نرخ بهره بین‌بانکی، شاخص بازار سهام کاهش می‌یابد که این امر قابل‌انتظار است، زیرا با افزایش نرخ سود، یک مبادله میان نرخ بازدهی سهام و نرخ بازدهی بازار پول رخ می‌دهد و این باعث انتقال منابع از بازار سرمایه به بازار پول می‌شود. همین امر می‌تواند افت شاخص را به همراه داشته باشد. همان‌طور که از نتایج سایر متغیرها نیز مشخص است، تکانه مثبت نرخ بهره بین‌بانکی به‌عنوان بازدهی بازار پول، اثری منفی بر سایر بازارها به‌عنوان بازاری جایگزین خواهد داشت. افزایش نرخ بهره، بازار پول را در برابر سایر بازارها بازاری جذاب‌تر می‌کند که ریسک برابر صفر و بازدهی مطمئنی دارد. اثرات تکانه مثبت نرخ بهره بین‌بانکی بر بازار طلا در ابتدا، منفی و سپس تا دوره چهارم مثبت و پس از آن، مجدد واکنش آن به تکانه نرخ بهره بین‌بانکی در دوره هشتم منفی خواهد بود.

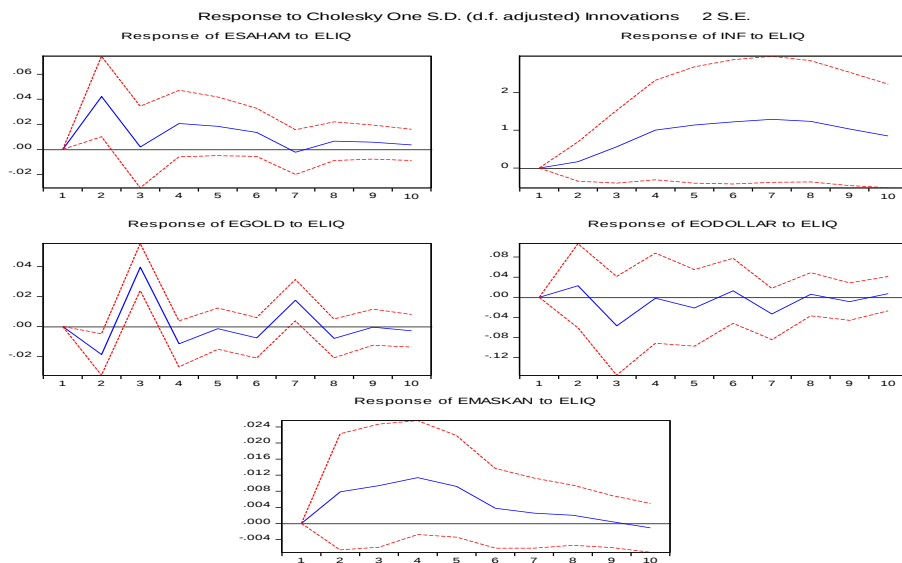
همچنین، واکنش نرخ رشد دلار به تکانه مثبت نرخ بهره بین‌بانکی تا ۲ دوره مثبت و در میان‌مدت، منفی و مجدد پس از دوره هفتم مثبت شده و در بلندمدت ماندگار خواهد بود. واکنش رشد قیمت بخش ساختمان به تکانه مزبور منفی است. واکنش نرخ تورم نیز به تکانه مثبت نرخ بهره بین‌بانکی به‌عنوان یک سیاست پولی انقباض از دوره ابتدایی منفی بوده و این اثرات پس از ۱۰ دوره نیز ماندگار است؛ لذا، هم‌زمان با افت رشد قیمت طلا و دلار به‌عنوان دو متغیر بسیار مهم تأثیرگذار بر بازار سهام، شاخص بازار سهام نیز با افت و کاهش مواجه می‌شود.

جدول ۵
تجزیه واریانس

دوره	انحراف معیار	بازار سهام	نرخ بهره بین بانکی	طلا	دلار	مسکن	نرخ تورم
۱	۰/۱۳	۱۰۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
۲	۰/۱۴	۹۳/۷۲	۰/۲۶	۴/۵۹	۱/۴۳	۰/۰۰	۰/۰۰
۳	۰/۱۵	۸۴/۹۲	۵/۷۲	۶/۱۱	۱/۳۱	۱/۸۱	۰/۱۳
۴	۰/۱۵	۷۸/۶۵	۱۱/۱۳	۵/۹۸	۱/۲۲	۲/۶۲	۰/۴۰
۵	۰/۱۵	۷۶/۶۹	۱۲/۳۴	۵/۸۷	۱/۲۸	۳/۱۸	۰/۶۴
۶	۰/۱۵	۷۶/۰۴	۱۲/۴۳	۵/۸۴	۱/۲۷	۳/۴۴	۰/۹۸
۷	۰/۱۵	۷۵/۶۷	۱۲/۳۹	۵/۸۰	۱/۲۹	۳/۴۸	۱/۳۸
۸	۰/۱۵	۷۵/۱۸	۱۲/۴۸	۵/۷۸	۱/۴۰	۳/۴۵	۱/۷۱
۹	۰/۱۶	۷۴/۹۱	۱۲/۴۵	۵/۸۰	۱/۴۷	۳/۴۱	۱/۹۶
۱۰	۰/۱۶	۷۴/۷۸	۱۲/۳۵	۵/۸۲	۱/۵۶	۳/۳۸	۲/۱۲

منبع: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که از نتایج جدول تجزیه واریانس مشخص است، بیشترین قدرت توضیح‌دهندگی تغییرات رشد شاخص کل بازار سهام را خود متغیر داراست. پس از متغیر بازار سهام، متغیرهای نرخ بهره بین بانکی، طلا، و مسکن بیشترین قدرت توضیح‌دهندگی را در تغییرات متغیر رشد شاخص کل بازار سهام دارند.



شکل ۲. نمودار واکنش متغیرها به تکانه رشد نقدینگی
منبع: یافته‌های تحقیق

در این بخش، به تجزیه و تحلیل اثر تکانه دیگر متغیر نماینده سیاست پولی؛ یعنی رشد نقدینگی بر متغیرهای مذکور پرداخته می‌شود. نمودار اثر تکانه تصادفی به اندازه یک انحراف معیار را از ناحیه رشد نقدینگی بر سایر متغیرهای مدل نشان می‌دهد. همان‌طور که از شکل ۲ مشخص است، واکنش نرخ تورم به تکانه مثبت رشد نقدینگی، مثبت بوده و با افزایش رشد نقدینگی، نرخ تورم نیز افزایش می‌یابد و این اثرات در بلندمدت نیز باقی می‌مانند. همچنین، واکنش بازدهی قیمت طلا به تکانه رشد نقدینگی در ابتدا منفی و سپس مثبت خواهد شد و در میان مدت و بلندمدت این واکنش نوسانی باقی می‌ماند. واکنش بازدهی قیمت مسکن به تکانه مزبور تا نه دوره مثبت بوده و در دوره دهم منفی می‌شود. رشد قیمت دلار در واکنش به تکانه نقدینگی در تمام دوره، نوسانی بوده و در ابتدا مثبت و در دوره دهم نیز مثبت می‌ماند. واکنش بازار سهام نیز به تکانه نقدینگی در ابتدا، به مانند بازدهی دلار و مسکن مثبت خواهد بود. این اثر مثبت در بلندمدت نیز باقی می‌ماند، ولی روندی کاهشی خواهد داشت.

افزایش نقدینگی در اقتصاد به آحاد جامعه اجازه می‌دهد که میان بازارهای مختلف تصمیم‌گیری کنند؛ ولی در نهایت، همه این اثرات در بازار سهام خود را نشان می‌دهند. بازار

سهام به‌عنوان مجموعه‌ای از شرکت‌ها با حوزه فعالیت‌های مختلف، از همه آن‌ها تأثیر می‌پذیرد. مهم‌ترین متغیر مؤثر بر بازار سهام، رشد قیمت دلار است که اثرات آن در شکل ۲ مشخص است؛ به‌طوری‌که در کوتاه‌مدت شباهت نمودار واکنش میان رشد قیمت دلار و رشد شاخص بازار سهام قابل مشاهده است.

همان‌طور که از نتایج جدول تجزیه واریانس مشخص است، بیشترین قدرت توضیح‌دهندگی تغییرات رشد شاخص کل بازار سهام را خود متغیر داراست. پس از متغیر بازار سهام، متغیرهای نرخ رشد نقدینگی، طلا، و نرخ تورم بیشترین قدرت توضیح‌دهندگی را در تغییرات متغیر رشد شاخص کل بازار سهام دارند.

جدول ۶
تجزیه واریانس

دوره	انحراف معیار	بازار سهام	نرخ تورم	طلا	دلار	مسکن	نرخ رشد نقدینگی
۱	۰/۱۳	۱۰۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
۲	۰/۱۴	۸۴/۷۳	۰/۲۸	۵/۲۳	۱/۱۳	۰/۰۹	۸/۵۴
۳	۰/۱۵	۸۰/۵۱	۰/۳۸	۸/۷۲	۱/۰۷	۱/۲۲	۸/۱۰
۴	۰/۱۵	۷۸/۳۵	۰/۷۹	۸/۷۶	۱/۱۶	۱/۱۹	۹/۷۵
۵	۰/۱۵	۷۶/۲۲	۱/۸۱	۸/۷۸	۱/۱۳	۱/۱۵	۱۰/۹۱
۶	۰/۱۶	۷۳/۸۶	۲/۹۶	۸/۸۹	۱/۵۷	۱/۴۰	۱۱/۳۱
۷	۰/۱۶	۷۳/۴۱	۳/۰۶	۹/۱۴	۱/۵۵	۱/۶۱	۱۱/۲۴
۸	۰/۱۶	۷۲/۹۸	۳/۲۵	۹/۰۹	۱/۶۳	۱/۷۱	۱۱/۳۴

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج آزمون مانایی حاکی از مانایی تمامی متغیرها در سطح معناداری ۵ درصد بوده است. از دو متغیر نماینده سیاست پولی جهت مدل‌سازی و بررسی نتایج استفاده شده است. اولین متغیر، نرخ بهره بین‌بانکی و دومین متغیر، رشد نقدینگی بوده است. بنابراین، نتایج برای دو متغیر ارائه شده است.

در ادامه، به انجام آزمون تعیین وقفه بهینه مدل پرداخته شد. در مدل نرخ بهره بین‌بانکی و رشد نقدینگی، نتایجی مشابه حاصل شد و طبق معیار شوارتز بیزین، تعداد وقفه بهینه، ۱ وقفه و طبق معیار آکائیک، تعداد وقفه‌های بهینه بیشتر از معیار شوارتز بیزین گزارش شد. در ادامه روند مدل‌سازی، به تخمین مدل VAR و بررسی خروجی‌های این مدل پرداخته شد. در مدل نرخ بهره بین‌بانکی، واکنش متغیرها به تکانه مثبت نرخ بهره بین‌بانکی (سیاست

پولی انقباضی) عکس واکنش متغیرها در مدل تکانه رشد نقدینگی (سیاست پولی انبساطی) بوده است و این یعنی، خروجی دو مدل یکدیگر را تأیید می‌کنند.

در مدل تکانه رشد نرخ بهره بین بانکی، واکنش متغیرهای بازار سهام، رشد قیمت طلا، رشد قیمت مسکن و نرخ تورم به تکانه نرخ بهره بین بانکی منفی بوده و واکنش رشد قیمت دلار در ابتدا نوسانی بوده است؛ به طوری که ابتدا مثبت و در میان مدت منفی و در بلندمدت مثبت بوده است. در مدل تکانه مثبت رشد نقدینگی، واکنش متغیرهای بازار سهام، مسکن، و نرخ تورم مثبت بوده و واکنش متغیرهای رشد قیمت دلار و رشد قیمت طلا نوسانی بوده است.

باتوجه به نتایج مدل مستخرج از مبانی نظری و روش تحقیق، می‌توان درمورد فرضیات مطروحه به شرح زیر اظهار نظر کرد:

تکانه سیاست پولی بر بازدهی بازار سهام تأثیرگذار خواهد بود؛ باتوجه به نتایج حاصله از دو مدل، نتایج حاکی از تأثیرگذاری معنادار و ماندگار اثرات تکانه سیاست پولی بر بازار سهام است.

تکانه سیاست پولی بر بازدهی بازار مسکن تأثیرگذار است؛ نتایج حاکی از آن است که بازار مسکن به تکانه نرخ بهره بین بانکی، واکنش منفی و به تکانه رشد نقدینگی، واکنش مثبت نشان داده است.

تکانه سیاست پولی بر بازدهی بازار طلا تأثیرگذار است؛ باتوجه به نتایج می‌توان گفت تکانه نرخ بهره بین بانکی و رشد نقدینگی موجب واکنش نوسانی بر بازدهی قیمت طلا شده است. تکانه سیاست پولی بر بازدهی بازار قیمت دلار تأثیرگذار است؛ نتایج حاکی از آن است که تکانه نرخ بهره بین بانکی و رشد نقدینگی موجب تأثیر نوسانی بر بازدهی دلار شده است.

تکانه سیاست پولی بر نرخ تورم تأثیرگذار است؛ باتوجه به نتایج حاصله باید گفت نرخ تورم به عنوان تابعی از سیاست پولی به تکانه نرخ بهره بین بانکی و رشد نقدینگی به ترتیب واکنش منفی و مثبت نشان داده است.

۵ بحث

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سیاست پولی از طریق دو کانال اصلی نرخ بهره بین بانکی و رشد نقدینگی بر بازار سرمایه ایران تأثیرگذار است. این یافته‌ها با مبانی نظری موجود در زمینه کانال‌های انتقال سیاست پولی همخوانی دارد.

– اثر نرخ بهره بین بانکی

مطابق نتایج، تکانه مثبت نرخ بهره بین بانکی اثر منفی و معناداری بر شاخص بازار سهام دارد. این یافته با نظریه کانال نرخ بهره کینزی سازگار است که بیان می‌کند افزایش نرخ بهره به کاهش ارزش فعلی جریان نقدی آتی شرکت‌ها و در نتیجه، کاهش قیمت سهام منجر می‌شود. همچنین، این نتیجه با مطالعات پیشین مانند خیابانی و همکاران (۱۳۸۹) و محسنی زنوزی (۱۳۹۰) همسوست. نکته قابل توجه این است که اثر منفی نرخ بهره بر بازار سهام در بلندمدت نیز پایدار می‌ماند. این موضوع نشان می‌دهد که بازار سرمایه ایران به تغییرات نرخ بهره حساسیت بالایی دارد و سیاست‌گذار پولی باید در تنظیم نرخ بهره به این حساسیت توجه ویژه داشته باشد.

۱- اثر رشد نقدینگی

درمورد کانال رشد نقدینگی، نتایج نشان می‌دهد که تکانه مثبت رشد نقدینگی در کوتاه‌مدت اثر مثبتی بر شاخص بازار سهام دارد. این یافته با نظریه پولی فریدمن سازگار است که افزایش عرضه پول را عامل رشد قیمت دارایی‌ها، از جمله سهام می‌داند. همچنین، این نتیجه با مطالعات داخلی مانند کریم‌زاده (۱۳۸۳) و پیریایی و شهسوار (۱۳۸۸) همخوانی دارد.

با این حال، نکته مهم این است که اثر مثبت رشد نقدینگی بر بازار سهام در بلندمدت کاهش می‌یابد. این موضوع ناشی از اثرات تورمی رشد نقدینگی در بلندمدت است که موجب کاهش ارزش واقعی سهام می‌شود. یافته نشان می‌دهد که سیاست‌گذار پولی باید در استفاده از ابزار رشد نقدینگی برای تحریک بازار سهام محتاط باشد، زیرا اثرات مثبت آن موقتی است.

۲- مقایسه اثر دو کانال

مقایسه نتایج دو کانال نشان می‌دهد که اثرگذاری نرخ بهره بین بانکی بر بازار سهام قوی‌تر و پایدارتر از اثر رشد نقدینگی است. این یافته با نتایج مطالعه احمدلو (۱۳۹۴) همخوانی دارد که نشان داد اثر نرخ بهره بر بازار سهام ایران از سایر متغیرهای پولی قوی‌تر است. این موضوع ناشی از ساختار اقتصاد ایران و وابستگی بالای شرکت‌ها به تأمین مالی بانکی است. در چنین شرایطی، تغییرات نرخ بهره اثر مستقیم‌تری بر هزینه تأمین مالی و سودآوری شرکت‌ها دارد.

۳- اثر بر سایر بازارها

نتایج نشان می‌دهد که سیاست پولی علاوه بر بازار سهام بر سایر بازارهای دارایی؛ مانند ارز، طلا، و مسکن نیز اثرگذار است. این یافته با نظریه کانال قیمت دارایی‌ها در مکانیسم اشاعه پولی سازگار است و نشان می‌دهد که سیاست‌گذار پولی باید به اثرات سرریز

سیاست‌های خود بر سایر بازارها نیز توجه داشته باشد. به‌طور کلی، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مکانیسم انتقال اثر سیاست پولی به بازار سرمایه در ایران پیچیده و چندبعدی است. سیاست‌گذار پولی باید در استفاده از ابزارهای مختلف به اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت آن‌ها بر بازارهای مختلف دارایی توجه داشته باشد تا بتواند سیاست‌های مؤثرتری را طراحی و اجرا کند.

۶ پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- (۱) پژوهش درباره تأثیرگذاری سیاست پولی بر بازار سهام از طریق تحریم‌ها و محدودیت‌های بانکی در روابط بانکی؛
- (۲) پژوهش درباره تأثیرات وضعیت سلامت نظام بانکی بر بازار سهام.

فهرست منابع

- امیری، م.، پیرداده بیرانوند، م. ر. (۱۳۹۹). اثر نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر بازده بازار سهام با استفاده از مدل‌های خطی و غیرخطی (مارکوف سوئیچینگ). *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادسنجی*، ۱۷(۱)، ۱۴۷-۱۷۲.
- بهمن‌پور، م.، مشیری، س. (۱۳۹۰). بررسی مکانیزم انتقال پولی و زمانی آبی آن در اقتصاد ایران. *مدل‌سازی اقتصادی*، ۱۵(۱)، ۳۲-۱.
- جعفری صمیمی، ا.، غلامی، ز.، طهرانچیان، ا. م.، احسانی، م. ع. (۱۳۹۵). تأثیر سیاست پولی و اعتبارات بانکی بر تولید ناخالص داخلی در ایران: رهیافت خودرگرسیون برداری آستانه‌ای. *فصلنامه پژوهش‌های پولی و بانکی*، ۹(۲۹)، ۴۰۷-۳۷۳.
- حافظیان، ف.، زمانیان، غ. ر.، شهرکی، ج. (۱۳۹۹). محدودیت مالی، سرمایه‌گذاری و کانال ترازنامه انتقال سیاست پولی. *فصلنامه اقتصاد مقداری*، ۱۷(۴)، ۱۳۴-۱۱۱.
- خیابانی و همکاران (۱۳۹۹). بررسی اثر سیاست پولی بر بازار سهام ایران با استفاده از الگوی DSGE. *فصلنامه اقتصاد کاربردی*، ۱۱(۳۸)، ۲۸-۱.
- خیابانی، نو، پژویان، ج.، و کمیجانی، ا. (۱۳۸۹). یک الگوی ساختاری VAR برای اقتصاد ایران. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۱۴(۴۲)، ۳۲-۱.
- رحیمیان، ف.، شریفی رنایی، ح.، قبادی، س. (۱۴۰۰). نقش ثبات بازار مالی بر سازوکار انتقال سیاست پولی در ایران: روش گارچ چندمتغیره. *فصلنامه مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۹(۳۴)، ۶۴-۳۷.
- زارع، ر. (۱۴۰۱). سیاست پولی و چرخه‌های بازار سهام در ایران. *فصلنامه اقتصاد مقداری*، ۱۹(۷۲)، ۲۷-۱.

- شایان زینیوند، ع.، محمدی، غ.، غیشاوی، ع.، عبدالمهی، ف. (۱۳۹۷). بررسی اثر سیاست پولی و سطح عمومی قیمت‌ها از راه کانال قیمت دارایی‌ها بر حباب قیمت سهام در ایران (۱۳۷۰-۱۳۹۳). *فصلنامه اقتصاد مقداری*، ۱۵ (۵۶)، ۲۶-۱.
- شریفی رنانی، ح.، کمیجانی، ا.، شهرستانی، ح. (۱۳۸۸). بررسی سازوکار انتقال پولی در ایران: رویکرد خودرگرسیون برداری ساختاری. *فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی*، ۱ (۲)، ۱۷۶-۱۴۵.
- فرزین‌وش، ا.، محسنی زنوزی، س. (۱۳۸۸). نقش قیمت دارایی‌ها در مکانیسم انتقال پولی ایران. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۱۳ (۴۱)، ۱-۲۴.
- کریم‌زاده، م. (۱۳۸۳). بررسی رابطه بلندمدت شاخص قیمت سهام بورس با متغیرهای کلان پولی. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۶ (۲۰)، ۴۱-۵۴.
- محسنی زنوزی، س. (۱۳۹۰). سیاست پولی و تغییرات قیمت دارایی‌ها در اقتصاد ایران. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۱۶ (۴۹)، ۱-۲۲.
- مشکین، ف. (۲۰۲۲). *اقتصاد پول، بانکداری و بازارهای مالی* (ع. جهانخانی و ع. پارسائیان: مترجمان). تهران: انتشارات سمت.
- موسوی، ع.، رنجبر، ه.، صامتی، م.، شریفی رنانی، ح. (۱۳۹۹). تحلیل اثر اعتماد سرمایه‌گذاران بر مکانیزم انتقال سیاست پولی و رشد اقتصاد بدون نفت خام در ایران: رهیافت M-GARCH. *فصلنامه اقتصاد مقداری*، ۱۷ (۶۵)، ۱۷۲-۱۴۹.
- مهدیلو، ع.، اصغرپور، ح. (۱۳۹۹). مکانیزم انتقال غیرخطی سیاست پولی از کانال قیمت سهام در ایران: رویکرد MSVAR. *فصلنامه سیاست‌گذاری اقتصادی*، ۱۲ (۲۳)، ۹۸-۶۵.

- Benchimol, J. Saadon, Y., & Segev, N. (2023). Stock market reactions to monetary policy surprises under uncertainty. *Journal of Financial Economics*, 147(3), 771-792.
- Caraiani, P., & Călin, A. C. (2020). The impact of monetary policy shocks on stock market bubbles: International evidence. *Finance Research Letters*, 34, 101268.
- Ioannidis, C. & Kontonikas, A. (2008). The impact of monetary policy on stock prices. *Journal of Policy Modeling*, 30(1), 33-53.
- Liang, F. (2021). Analysis of the relationship between monetary policy and stock market liquidity. *Proceedings of Business and Economic Studies*, 4(3), 25-27. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhi010>
- Mishkin, F. S. (1995). Symposium on the monetary transmission mechanism. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 3-10. <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.3>

Thorbecke, W. (2023). The impact of monetary policy on the U.S. stock market since the COVID-19 pandemic. *International Journal of Financial Studies*, 11(4), 134. <https://doi.org/10.3390/ijfs11040134>