

بررسی تغییرات سیاست پولی (کانال ترازنامه‌ای) بر بازده سهام با تأکید بر جریان‌های نقدی و ارزش خالص شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

الهام ملک‌زاده

ارشد حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی تغییرات سیاست پولی (کانال ترازنامه‌ای) بر بازده سهام با تأکید بر جریان‌های نقدی و ارزش خالص شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. این پژوهش از نوع مطالعه کتابخانه‌ای و تحلیلی علی بوده و مبتنی بر تحلیل داده‌های تابلویی (بانل دیتا) است که برای این منظور برای جمع‌آوری مبنای نظری پژوهش از روش کتابخانه‌ای با استفاده از کتب، مقالات، پایان‌نامه‌ها و برای جمع‌آوری اطلاعات آماری از صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی استفاده نمودیم، در این پژوهش اطلاعات مالی ۱۰۵ شرکت از ۱۹ صنعت مختلف طی دوره زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ بررسی شده است. همچنین برای تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده پژوهش نیز از نرم‌افزارهای Excel، MINITAB19 و EViews12 استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان داده است که تأثیر تغییرات سیاست پولی (کانال ترازنامه‌ای) بر بازده سهام با تأکید بر جریان‌های نقدی و ارزش خالص شرکت در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

واژه‌های کلیدی: سیاست پولی، کانال ترازنامه‌ای، بازده سهام، جریان‌های نقدی، ارزش خالص شرکت

مقدمه

سیر تحولات مکانیسم انتقال پول نشان از این دارد که اثرات سیاست پولی بر تورم و تولید حقیقی در دهه‌های اخیر تغییرات بسیار زیادی داشته است. اهمیت مطالعات مرتبط با سیاست پولی به دلیل پیش‌بینی اثرگذاری بر متغیرهای اقتصادی و نیز به علت کمک به تصمیم‌گیرندگان و سیاست‌گذاران برای دستیابی به ارزیابی و زمان‌بندی دقیق‌تر اثرات انتقال پولی بر اقتصاد اهمیت می‌یابد (صلاحش و همکاران، ۱۳۹۶).

سیاست پولی را فرآیندی تعریف می‌کنند که از طریق آن اقدامات سیاسی بانک مرکزی انجام می‌گیرد و بر قیمت‌داری‌ها و شرایط اقتصادی عمومی تأثیر می‌گذارد (برنانکه و کوتتر، ۲۰۰۵؛ میشکین، ۲۰۱۱). اگرچه هدف سیاست پولی تأثیر گذاشتن بر نتایج اقتصاد کلان، مانند تورم، تولید کل و بیکاری است اما با توجه به ابزارهای مختلفی که در اختیار بانک مرکزی است، در بهترین حالت تنها اثر غیرمستقیم بر روی این نتایج داشته است. سیاست پولی به‌واسطه چندین کانال غیر انحصاری (مکانیسم انتقال) که از طریق آن ارتباط بین اقدامات بانک مرکزی، بازارهای مالی و اقتصاد فراهم می‌شود، عمل می‌کند. نوآوری‌های اخیر بازار مالی که روش دسترسی شرکت‌ها به سرمایه را تغییر دادند و با توجه به مطالعات انجام‌شده در این حوزه، کانال ترازنامه‌ای را به‌عنوان یک مکانیسم بالقوه و مهم برای انتقال سیاست پولی معرفی کرده‌اند.

سیاست پولی از طریق اثرات مستقیم بر روی ترازنامه بنگاه تجاری، اثرات ثروت و همچنین اثرات نقد شوندگی بر بازار سهام اثرگذار هست. دو کانال بر اساس تحقیقات انجام‌شده، می‌تواند بر شاخص کل قیمت سهام تأثیرگذار باشد که شامل (۱) نرخ بهره که بر تقاضای وام اثر مستقیم دارد و باعث افزایش هزینه قرض گرفتن می‌شود و موجب کاهش سرمایه‌گذاری بنگاه و اگر بنگاه نتواند سرمایه‌گذاری کند ارزش خالص جریان نقدی‌شان کاهش می‌یابد و بنابراین بر شاخص کل اثر منفی می‌گذارد (۲) در کانال دوم از طریق اعتبارات قیمت سهام کاهش می‌یابد (ولیان و همکاران، ۱۳۹۴).

با انتخاب سیاست پولی انقباضی از طریق دولت اعتبار قابل دسترسی کمتری وجود دارد و فعالیت اقتصادی راکد می‌شود و با کاهش عرضه پول نسبت به تقاضا نرخ بهره افزایش می‌یابد و در نتیجه قیمت سهام کاهش می‌یابد لذا بانک مرکزی به دلیل اهمیت ثبات مالی در مکانیسم انتقال پول به حفظ ثبات مالی علاقه‌مند هستند به طوری که اقتصاددانان بی‌ثباتی مالی را یک تهدید جدی برای اقتصاد کلان همچون رشد پایدار و ثبات قیمت می‌دانند.

بین نرخ بهره و قیمت سهام ارتباط منفی در ادبیات اقتصادی بیان شده است که دلایل متفاوتی را برای آن می‌توان عنوان نمود. دولت نرخ بهره را تنظیم و تغییر می‌دهد و به دنبال آن بازده بدون ریسک هم‌تغییر پیدا می‌کند زمانی که دولت نرخ بهره را افزایش می‌دهد، نرخ بازده بدون ریسک هم افزایش پیدا خواهد کرد و در صورت ثابت بودن سایر شرایط کاهش قیمت سهام را منجر می‌شود و بالعکس اگر نرخ بهره کاهش یابد با در نظر گرفتن ثبات در سایر شرایط، افزایش قیمت سهام را به دنبال خواهد داشت (منافی و همکاران، ۱۳۹۴).

بنابراین سیاست پولی می‌تواند از طریق بازارهای پولی و اهداف میانی خود با اثرگذاری بر بازده سهام و قیمت‌داری‌های مالی اثرات مستقیم و فوری بر بازارهای مالی از جمله بازار سهام داشته باشد در نتیجه باعث ثبات یا بی‌ثباتی بازارهای مالی شده و به تبع آن اثرات مثبت یا منفی بر اقتصاد واقعی بسیار مهم است (برنانکه و کتتر، ۲۰۰۵).

این کانال بر وجود نقش و اثر شرکت‌ها در انتقال اثرات سیاست پولی توجه دارد و شرکت‌ها را همچون بانک‌ها در انتقال اثرات سیاست پولی مؤثر می‌داند؛ بنابراین عملکرد و وضعیت ترازنامه‌ای و سلامت مالی شرکت‌ها نیز می‌تواند همچون بانک‌ها بر رشد تولید و رشد شرکت مؤثر باشد. ضرورت انجام این مطالعه نادیده گرفته شدن نقش بسیار مهم شرکت‌های فعال در یک کشور و ویژگی‌های آن‌ها که می‌تواند شدت اثرگذاری سیاست پولی را افزایش دهد و یا از شدت اثرگذاری آن بکاهد (صلاحش و همکاران، ۱۳۹۶).

1. Bernanke and kuttner

2. Mishkin

بر اساس مطالب فوق مشخص می‌شود که بررسی تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام شرکت‌ها ارتباط داشته باشد؛ بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده و پیشینه پژوهش هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر بررسی تغییرات سیاست پولی (کانال ترازنامه‌ای) بر بازده سهام با تأکید بر جریان‌های نقدی و ارزش خالص شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

پیشینه پژوهش

رافیکو و همکاران (۲۰۲۱)، در این مطالعه ارتباط کانال ترازنامه‌ای انتقال سیاست پولی را در مورد شرکت‌های غیرمالی در بورس اوراق بهادار پاکستان بررسی می‌شود. نتایج حاکی از وجود رابطه مثبت بین جریان‌های نقدی و سرمایه‌گذاری در دوره‌های انقباضی پولی است. تأثیر بر جریان‌های نقدی بیشتر از تأثیر کمی افزایش هزینه سرمایه است که منجر به ایجاد کانال ترازنامه‌ای می‌شود. سه محدودیت مالی یعنی اندازه اهرم و سیاست تقسیم سود و برای تفکیک شرکت‌ها به شرکت‌های دارای محدودیت مالی و شرکت‌های بدون محدودیت مالی استفاده می‌شود.

استوتز (۲۰۱۹)، در پژوهشی به بررسی چگونگی واکنش قیمت سهام ایالت متحده به تصمیمات سیاست پولی را تجزیه و تحلیل می‌کند. در این پژوهش در زمان برگزاری جلسات Fomco با استفاده از یک رویکرد جدید بازده روزانه سهام را به اخبار جریان نقدی، اخبار نرخ بهره و اخبار مربوط به ریسک تقسیم کرده و نتایج تجربی نشان می‌دهد که رابطه بین غافلگیری سیاست پولی و بازده سهام وابسته به وضعیت انبساط و رکود بوده و در زمان انبساط به کانال جریان‌های نقدی بیشترین بازده را داشته است.

شکر و همکاران (۲۰۱۷)، با استفاده از داده‌های مربوط به ۱۲۴ شرکت با استفاده از روش GMM کانال ترازنامه شرکت‌ها را مورد بررسی قرار داده‌اند. آن‌ها به منظور مطالعه کانال ترازنامه از یک تابع سرمایه‌گذاری استفاده کردند و تابع سرمایه‌گذاری نئوکلاسیک را با اضافه نمودن ارتباط متقابل هزینه سرمایه و جریان نقدینگی، بسط و توسعه دادند. بر این اساس سیاست پولی از سه طریق سرمایه‌گذاری را متأثر می‌کند اول جریان نقدینگی و هزینه سرمایه و ارتباط متقابل جریان نقدینگی و هزینه سرمایه. نتایج مطالعه آن‌ها بیانگر اثرگذاری سیاست پولی بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها از طریق جریان نقدینگی و هزینه سرمایه بوده که تأییدکننده کانال ترازنامه است.

شبیر (۲۰۱۲)، در مطالعه‌ای با عنوان کانال ترازنامه‌ای و رشد اقتصادی داده‌های خرد، به بررسی شرکت‌های غیرمالی پاکستان برای سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۰ پرداخته‌اند. آن‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که در سیاست پولی انقباضی حاکم منجر به کاهش ارزش خالص شرکت شده و در کنار آن کاهش جریان نقد نیز را نیز تجربه کرده‌اند و این نتیجه سه سال اثر خود را بر ترازنامه شرکت گذاشته است.

شبیر (۲۰۱۲)، در مطالعه دیگری به بررسی نقش کانال ترازنامه در مکانیسم انتقال پولی در شرکت‌های غیرمالی برای ۱۱ سال پرداختند. آن‌ها در این مطالعه شرکت‌های غیرمالی را به دودسته تقسیم کردند شرکت‌های کوچک و بزرگ. در انتها به این نتیجه رسیدند در زمان سیاست انقباضی جریان‌های نقدی و میزان تسهیلات دریافتی و سود در شرکت‌های کوچک و متوسط بیشتر متأثر شده‌اند.

زیشین و همکاران (۲۰۱۲)، در پژوهشی کانال ترازنامه‌ای در مکانیسم انتقال پول را در شرکت‌های چینی مورد مطالعه قرار داده‌اند. در این تحقیق آن‌ها از داده‌های ۶۳۶ شرکت در بازده زمانی ۵ سال که از سال ۲۰۰۵ شروع شد، استفاده کردند. روش آن‌ها پانل دیتا بوده و نتایج آن نشان می‌دهد در زمان سیاست پولی انقباضی کیفیت ترازنامه بدتر شده و این اثرات در طول

-
1. Rafique et all
 2. Stotz et all
 3. Shoker et all
 1. shabbir
 2. Zhi-xin et all

زمان نامتقارن بوده‌اند. شاخص انتخابی برای کیفیت ترازنامه نسبت دارایی‌ها به بدهی‌ها بوده است به‌گونه‌ای که ریسک بدهی افزایش پیدا کند نشان از بدتر شدن کیفیت ترازنامه است.

حافظیان و همکاران (۱۳۹۹)، در بررسی کانال ترازنامه انتقال سیاست پولی در ایران از طریق آزمون اثر موقعیت مالی و ترازنامه‌ای شرکت‌ها بر روی سرمایه‌گذاری آن‌ها هست. در این مقاله از جریان نقدینگی، اهرم مالی و اندازه شرکت به‌عنوان عامل تعیین‌کننده موقعیت مالی شرکت‌ها استفاده شده است. برای این منظور داده‌های ترازنامه‌ای مربوط به ۵۰ شرکت غیرمالی بورسی از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۷ با استفاده از روش GMM مورد مطالعه قرار گرفت و نتیجه حاصل از این بررسی نشان از تأثیر موقعیت ترازنامه‌ای شرکت بر سرمایه‌گذاری آن‌ها است و نتایج به دست آمده به معنای تأیید وجود کانال ترازنامه‌ای انتقال سیاست پولی در ایران است.

صلاحش و کازرونی (۱۳۹۸)، در تحقیقی با عنوان بررسی کانال ترازنامه‌ای در مکانیسم انتقال پول با تأکید بر نقش شرکت‌ها به بررسی صورت‌های مالی ۵۰ شرکت غیرمالی در ایران در دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۹۳ و با استفاده از روش GMM پرداختند. نتایج به‌طور خلاصه بیانگر اثر منفی و معنادار ارزش خالص شرکت‌ها و متغیر تقاطعی نسبت پوشش بهره شرکت‌ها با سیاست پولی بر تسهیلات دریافتی است. در این میان سلامت مالی و توانایی پرداخت برای ارائه‌کنندگان تسهیلات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

محسنی زنوزی (۱۳۹۶)، به بررسی اهمیت کانال ترازنامه‌ای در مکانیسم انتقال پول می‌پردازد و به این منظور از مدل خود رگرسیونی برداری ساختاری استفاده کرده است که امکان مقایسه قیمت دارایی‌ها و مدل بدون قیمت دارایی‌ها را جهت سنجش اهمیت کانال ترازنامه فراهم می‌سازد. نتایج به دست آمده از مقایسه مدل SVAR همراه با قیمت دارایی‌ها از جمله قیمت مسکن، قیمت سکه و طلا، قیمت سهام و نرخ ارز با مدل SVAR بدون قیمت دارایی‌ها در دوره زمانی ۹۲-۶۷ نشان می‌دهد که با افزودن قیمت دارایی‌ها به مدل اثر شوک‌های سیاست پولی از طریق شوک نقدینگی بر نوسانات تولید به‌طور معنی‌داری تشدید می‌شود.

آل عمران (۱۳۹۲)، به تأثیرپذیری بازار سهام از تغییر حجم نقدینگی در سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۷۸ به روش تکنیک رگرسیونی پرداخته و به این نتیجه دست یافتند که رابطه مثبتی بین حجم پول و شاخص قیمت سهام وجود دارد. به‌طوری‌که یک درصد افزایش در حجم نقدینگی باعث افزایش ۶۶ درصدی در شاخص کل سهام داشته است.

سؤال پژوهش

با توجه به مطالب مذکور در بیان مسئله و پیشینه پژوهش این سؤال‌ها در ذهن ایجاد می‌شود.

آیا تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام با تأکید بر جریان‌های نقدی شرکت تأثیرگذار است؟

آیا تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام با تأکید بر ارزش خالص شرکت تأثیرگذار است؟

فرضیه‌های پژوهش

در اقتصاد ایران هرگاه به هر دلیل، عامل بازده ریسک سرمایه‌گذاری ناشی از نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی به‌ویژه متغیرهای پولی تغییر کند می‌تواند به‌شدت گزینه‌های سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار دهد. در عمل شناسایی رفتار سهام بورس در مواجهه به تغییرات متغیرهای کلان اقتصادی می‌تواند زمینه‌ساز بسیاری از دگرگونی‌ها تلقی گردد. یکی از راه‌های ارزش‌گذاری شرکت جمع ارزش فعلی جریان‌های نقدی آتی شرکت‌هاست، تغییر متغیرهای کلان اقتصادی مانند نرخ بهره و حجم نقدینگی بر ارزش فعلی جریان‌های نقدی تأثیر می‌گذارد. در کانال ترازنامه‌ای تغییراتی که از طریق تصمیمات سیاست انقباضی انجام می‌شود اثر مستقیم بر میزان تقاضای وام دارد. بر اساس این کانال نرخ بهره بالاتر در اعمال سیاست انقباضی به معنی هزینه بالای قرض گرفتن است از این‌رو بنگاه، کمتر سرمایه‌گذاری می‌کند که در نتیجه ارزش جاری جریان نقدی آینده کاهش خواهد یافت (نونزاد، ۱۳۹۱)؛ بنابراین باتوجه به مطالب ذکر شده و درنهایت در راستای سؤال مطرح‌شده در بالا فرضیه‌های زیر قابل بیان خواهد بود.

تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام با تأکید بر جریان‌های نقدی شرکت تأثیر دارد.

تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام با تأکید بر ارزش خالص شرکت تأثیر دارد.

روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از لحاظ نوع کار، تحقیقاتی و از نظر هدف، پژوهشی کاربردی است که از اطلاعات واقعی و روش‌های مختلف آماری برای رد یا عدم رد فرضیه‌ها استفاده می‌گردد و در حوزه تئوری اثباتی قرار می‌گیرد. روش پژوهش از نظر ماهیت و محتوایی، توصیفی از نوع همبستگی است که به روش پس رویدادی عمل گردید.

روش و ابزار جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها

جهت گردآوری اطلاعات در خصوص تبیین ادبیات پژوهش، از روش کتابخانه‌ای با استفاده از پایان‌نامه‌ها، مقالات داخلی و خارجی و منابع اینترنتی معتبر و برای دستیابی به داده‌های موردنظر برای پردازش فرضیات پژوهش، از اطلاعات موجود در نرم‌افزار ره‌آورد نوین و بررسی صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرا بورس با مراجعه به نرم‌افزار ره‌آورد نوین ۳ استفاده شده است.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی انجام می‌شود در بخش آمار توصیفی از شاخص‌های مرکزی میانگین و میانه و شاخص پراکندگی انحراف معیار استفاده خواهد شد؛ و در بخش آمار استنباطی از رگرسیون چند متغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود. انگیزه اصلی در ترکیب داده‌های مقطعی و سری زمانی، فراهم کردن استنباط و پیش‌بینی کارا تر است. برای تحلیل داده‌های ترکیبی دو روش وجود دارد. بدین گونه که یا می‌بایست داده‌های شرکت‌های مختلف طی فصول مختلف همگن در نظر گرفته شوند که در این حالت داده‌ها باهم تلفیق نمی‌شوند یا این که داده‌ها به صورت تابلویی مورد استفاده قرار گیرند. برای تعیین نوع روش به کارگیری داده‌های ترکیبی، از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. اگر نتیجه آزمون F لیمر نشان دهد که ضرایب اثر مقطعی و اثر زمانی معنی‌دار نیست می‌توان تمام داده‌ها را با یکدیگر ترکیب کرد و به وسیله یک رگرسیون کلاسیک، تخمین پارامترها را انجام داد. در غیر این صورت، داده‌ها را باید به صورت تابلویی در نظر گرفت. برای تعیین نوع مدل داده‌های ترکیبی (مدل اثرات ثابت یا مدل اثرات تصادفی) از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. بدین صورت که اگر بین جزء خطا و متغیر مستقل همبستگی وجود نداشته باشد، مدل اثرات تصادفی مناسب است در صورتی که بین آن دو همبستگی وجود داشته باشد، مدل اثرات ثابت مناسب به نظر می‌رسد. برای تعیین معنادار بودن مدل رگرسیون و پارامترهای حاصل از تخمین مدل رگرسیون، به ترتیب از آماره‌های F و T استفاده می‌شود. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و استخراج نتایج پژوهش، از نرم‌افزارهای Excel، MINITAB19 و EViews12 و SPSS24 استفاده می‌گردد.

روش نمونه‌گیری و جامعه آماری

یک جامعه آماری عبارت است از مجموعه‌ای از افراد یا واحدها که دارای حداقل یک صفت مشترک باشند. معمولاً در هر پژوهش، جامعه مورد بررسی، یک جامعه آماری است که پژوهش‌گر مایل است درباره صفت یا صفت‌های متغیر واحدهای آن به مطالعه بپردازد. تعریف جامعه آماری باید جامع و مانع باشد. به عبارت دیگر این تعریف باید چنان بیان شود که از نقطه نظر زمانی و مکانی، همه واحدهای مورد مطالعه را در برگیرد و در عین حال از شمول واحدهایی که نباید به مطالعه آن‌ها پرداخته شود، جلوگیری به عمل آید.

جامعه آماری این پژوهش را شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ تشکیل می‌دهند. در پژوهش حاضر برای تعیین نمونه آماری، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. بدین منظور آن دسته از شرکت‌های جامعه آماری که دارای شرایط زیر باشند؛ به عنوان نمونه آماری انتخاب و مابقی حذف می‌شوند.

قبل از سال ۱۳۹۳ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته باشند،

به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آن‌ها منتهی به اسفندماه بوده و طی سال‌های مذکور دوره مالی خود را تغییر نداده باشد.

1. Pooling

به دلیل ماهیت خاص فعالیت جزو شرکت‌های فعال در صنعت واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، لیزینگ، بیمه) نباشند. اطلاعات مربوط به صورت‌های مالی آن‌ها برای دوره مورد بررسی در دسترس باشد.

بر اساس گزارش سازمان بورس اوراق بهادار تهران تعداد ۴۸۶ شرکت در بورس اوراق بهادار تهران در ۴۰ صنعت مختلف فعالیت داشتند که با توجه به شرایط و محدودیت‌های فوق، از بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در مجموع ۱۰۵ شرکت از ۱۹ صنعت مختلف به‌عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شده است.

مدل آماری پژوهش

یک مدل آماری توصیف یا بیان ساده‌ای از سیستم یا چیزی است که می‌خواهیم مورد مطالعه قرار دهیم. مدل آماری نوعی فرمول‌بندی به صورت ریاضی، برای مشخص کردن رابطه بین یک یا چند متغیر اتفاقی با یک یا چند متغیر اتفاقی دیگر است. در این پژوهش برای تخمین فرضیه‌های پژوهش از مدل آماری زیر استفاده می‌نماییم

$$Return_{it} = \beta_0 + \beta_1 M_{it} + \beta_2 CF_{it} + \beta_3 (CF \times M)_{it} + \beta_4 SaleGrowth_{it} + \beta_5 Size_{it} + \beta_6 CONCENTRATION_{it} + \beta_7 LEV_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 AGE_{it} + \beta_{10} BM_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$Return_{it} = \beta_0 + \beta_1 M_{it} + \beta_2 NW_{it} + \beta_3 (NW \times M)_{it} + \beta_4 SaleGrowth_{it} + \beta_5 Size_{it} + \beta_6 CONCENTRATION_{it} + \beta_7 LEV_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 AGE_{it} + \beta_{10} BM_{it} + \varepsilon_{it}$$

Return: بازده دارایی؛

M: سیاست پولی؛

CF: جریان‌های نقدی؛

NW: ارزش خالص شرکت؛

SaleGrowth: نرخ رشد؛

SIZE: اندازه شرکت؛

CONCENTRATION: شاخص تمرکز بازار،

LEV: اهرم مالی؛

ROA: بازده دارایی؛

AGE: عمر شرکت؛

BM: ارزش دفتر به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته: متغیر وابسته متغیری است که پژوهشگر به آن علاقه‌مند است و برعکس متغیر مستقل در اختیار محقق نیست و نمی‌تواند در آن تصرف یا دست‌کاری به عمل آورد. در تعریف آن باید گفت متغیری است که از متغیر مستقل تأثیر می‌پذیرد و بر اثر تغییرات آن تغییر می‌کند و هدف محقق تشریح یا پیش‌بینی تغییرپذیری در آن است. در این پژوهش متغیر وابسته ما عبارت است از

– بازده سهام: در حالت کلی بازده سهام مجموعه مزایایی است که در طول یک دوره به سهم تعلق می‌گیرد مانند افزایش سود نقدی، مزایای ناشی از حق تقدم، سهام جایزه، افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی، در این پژوهش بازده سهام به‌طور مستقیم از نرم‌افزار رهاورد نوین استخراج شده است.

متغیر مستقل: متغیر مستقل متغیری است که از طریق آن متغیر وابسته تبیین و پیش‌بینی می‌شود، این متغیر توسط پژوهشگر اندازه‌گیری، دست‌کاری یا انتخاب می‌شود تا تأثیر رابطه‌ای آن با متغیر دیگر اندازه‌گیری شود. در واقع متغیر مستقل به‌گونه‌ای مثبت یا منفی بر متغیر وابسته اثر می‌گذارد یعنی هرگونه افزایش یا کاهش در متغیر مستقل می‌تواند موجب افزایش یا کاهش در متغیر وابسته شود پس دلیل تغییر در متغیر وابسته را باید در متغیر مستقل جست‌وجو کرد. در یک پژوهش

- غیرآزمایشی متغیر مستقل به وسیله محقق دست‌کاری نمی‌شود ولی متغیری است که از پیش وجود دارد و فرض شده است که بر متغیر وابسته اثر دارد. در این پژوهش متغیر مستقل ما عبارت است
- متغیر سیاست پولی (M): عرضه پول به‌عنوان نماینده سیاست پولی به‌صورت زیر قابل‌تعریف است؛ عرضه پول شامل پول‌های نقد (سکه و اسکناس) در دست مردم به‌اضافه سپرده‌های دیداری بخش خصوصی نزد بانک‌ها است که به آن حجم پول گفته می‌شود بعلاوه شبه پول که عبارت است از مجموع سپرده‌های غیر دیداری که به آن حجم نقدینگی گفته می‌شود (کامیابی و گرجیان ۱۳۹۵). درنهایت از لگاریتم طبیعی عرضه پول به‌عنوان شاخص سیاست پولی استفاده می‌شود.
 - جریان‌های نقدی (CF): در این مطالعه نسبت سود و زیان شرکت بر کل دارایی‌ها به‌عنوان شاخص جریان‌های نقدی محسوب می‌شوند (صلاحش و همکاران، ۱۳۹۶).
 - ارزش خالص شرکت (NW): در این مطالعه ارزش خالص شرکت نسبت به مجموع دارایی‌ها منهای بدهی تقسیم‌بر کل دارایی‌ها تعریف‌شده است (صلاحش و همکاران، ۱۳۹۶).
- متغیرهای کنترلی:** متغیر کنترلی، یک متغیر ثانوی است که از نوع متغیر مستقل است و محقق میل دارد آن را کنترل و دست‌کاری کند؛ تا مشخص شود آیا این متغیر، رابطه متغیر مستقل و وابسته را تحت تأثیر قرار می‌دهد یا خیر. در این پژوهش متغیرهای کنترلی ما عبارت است از:
- نرخ رشد (Growth): نرخ رشد شرکت t در سال t که به‌صورت زیر محاسبه می‌شود (آمسترانگ و همکاران، ۲۰۱۹).

$$\text{Growth} = \frac{\text{فروش سال قبل} - \text{فروش سال جاری}}{\text{فروش سال قبل}}$$
 - اندازه شرکت (SIZE): اندازه شرکت t در سال t که برابر است با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت در پایان سال مالی است. با توجه به تجربه کارشناسان و امکانات شرکت‌ها و مشخص بودن برنامه و اهداف آن‌ها میزان افشاء داوطلبانه اطلاعات و کیفیت گزارشگری مالی افزایش می‌یابد. از طرف دیگر به دلیل تعدد معاملات در شرکت‌های بزرگ اطلاعات بیشتری از این شرکت‌ها در بازار موجود است (آمسترانگ و همکاران، ۲۰۱۹).
 - بازده دارایی‌ها (ROA): بازده دارایی‌ها که برابر است با سود خالص بر کل دارایی‌ها. شرکت‌هایی که سود بالاتری دارند کمتر درصدد عدم افشاء اطلاعات هستند. این شرکت‌ها با افشاء اطلاعات بیشتر داوطلبانه سعی در جلب‌توجه سرمایه‌گذاران هستند (فروغی و همکاران، ۱۳۹۱).
 - ارزش دفتری به ارزش بازار (BM): ارزش دفتری از جمع کل حقوق صاحبان سهام که در ترازنامه عنوان‌شده است حاصل می‌شود بر ارزش بازار سهام به دست می‌آید (آمسترانگ و همکاران، ۲۰۱۹).
 - اهرم مالی (Lev): کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها تا پایان سال مالی محاسبه می‌شود. اطلاعات ارائه‌شده باکیفیت بالاتر به اعتباردهندگان به اعطای اعتبار راحت‌تر برای شرکت می‌انجامد که موجب می‌شود ارائه اطلاعات افشاء شده خود را کاهش می‌دهند تا بتوانند اعتبار بالاتری دریافت کنند (آمسترانگ و همکاران، ۲۰۱۹).
 - شاخص تمرکز (Concentration) این متغیر نشان می‌دهد که فروش محصولات یک شرکت چند درصد مجموع فروش محصولات شرکت‌های آن صنعت است. این متغیر ارزش بین صفر و یک را اختیار می‌کند هر چه این نسبت بزرگ‌تر باشد به معنی تمرکز بیشتر شرکت در صنعت هست و بالعکس (آمسترانگ و همکاران، ۲۰۱۹).
 - عمر شرکت (AGE): سن شرکت برابر است با لگاریتم طبیعی تفاوت سال ورود به بورس شرکت از سال جاری هست. هرچه تعداد سال‌های حضور شرکت در بازار سرمایه بیشتر باشد اطلاعات بیشتری درباره شرکت برای فعالان بازار در دسترس است؛ که این موضوع موجب افزایش امکان گزارشگری باکیفیت بیشتری برای این شرکت‌ها فراهم می‌شود (آمسترانگ و همکاران، ۲۰۱۹).

یافته‌های پژوهش

بررسی آمار توصیفی متغیرها طی دوره پژوهش

آمار توصیفی شامل مجموعه روش‌هایی است که برای جمع‌آوری، خلاصه کردن، طبقه‌بندی و توصیف حقایق عددی به کار می‌رود. در واقع این آمار، داده‌ها و اطلاعات پژوهش را توصیف می‌کند و طرح یا الگوی کلی از داده‌ها برای استفاده سریع و بهتر از آن‌ها به دست می‌دهد. در یک جمع‌بندی با استفاده مناسب از آمار توصیفی می‌توان ویژگی‌های یک دسته از اطلاعات را بیان کرد. پارامترهای مرکزی و پراکندگی به همین منظور به کار می‌روند. کارکردهای این معیارها این است که می‌توان خصوصیات اصلی مجموعه‌ای از داده‌ها را به صورت یک عدد بیان کنند و بدین ترتیب افزون بر آن که به فهم بهتر نتایج یک آزمون کمک می‌کنند، مقایسه نتایج آن آزمون را با آزمون‌ها و مشاهدات دیگر نیز تسهیل می‌نمایند. جدول (۱) خلاصه وضعیت آمار توصیفی را نشان می‌دهد.

جدول (۱) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

اندازه شرکت	نرخ رشد	ارزش خالص شرکت	جریان‌های نقدی	سیاست پولی	بازده سهام	
۱۴,۲۰۴۲۸	۰,۱۸۹۸۶	۰,۴۳۳۳۵۹	۰,۱۰۷۳۹۴	۱۶,۱۰۴۱	۰,۲۱۷۴۰۷	میانگین
۱۴,۱۴۷۲۱	۰,۱۶۲۹۴۸	۰,۴۳۱۷۱۳	۰,۰۹۴۲۹۳	۱۶,۱۳۵۲۳	۰,۱۲۵۲۴۵	میانه
۱۶,۱۱۹۸۸	۰,۶۶۷۰۱۷	۰,۶۸۷۹۲۷	۰,۳۰۲۲۴۶	۱۶,۶۱۲۶۷	۱,۱۳۱۳۴۶	حداکثر
۱۲,۷۱۳۹۴	-۰,۱۹۳۴۸	۰,۱۹۵۱۴۷	-۰,۰۱۸۰۳۲	۱۵,۳۴۳۰۷	-۰,۲۱۲۶۵	حداقل
۰,۷۸۳۰۰۷	۰,۲۱۴۵۸۴	۰,۱۳۰۵۸۵	۰,۰۷۹۶۹۳	۰,۳۶۶۷۸۲	۰,۳۲۹۹۳	انحراف معیار
۰,۲۷۲۱۷۳	۰,۳۰۰۵۵۱	۰,۰۹۹۴۵۸	۰,۵۰۷۹۹۴	-۰,۳۲۲۵۱۳	۰,۹۵۵۰۵۳	چولگی
۲,۴۲۹۳۴۴	۲,۲۵۰۲۰۲	۱,۹۶۷۹۰۱	۲,۳۳۴۹۸۱	۱,۹۸۲۱۳۴	۳,۱۲۵۴۲۹	کشیدگی
۷۳۵	۷۳۵	۷۳۵	۷۳۵	۷۳۵	۷۳۵	تعداد نمونه

ادامه جدول (۱) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

ارزش دقتی به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	عمر شرکت	بازده دارایی	اهرم مالی	شاخص تمرکز بازار	
۰,۳۵۱۹۱۶	۳,۶۳۹۵۲۸	۰,۱۰۶۶۹۱	۰,۵۶۷۳۹۴	۰,۰۷۰۴۴۸	میانگین
۰,۳۲۲۱۷	۳,۷۱۳۵۷۲	۰,۰۹۴۲۹۳	۰,۵۷۴۸۶۸	۰,۰۴۵۹۷۵	میانه
۰,۷۳۳۰۳۶	۳,۹۸۸۹۸۴	۰,۳۰۲۲۴۵	۰,۷۹۹۲۱۹	۰,۳۲۷۸۱۴	حداکثر
۰,۱۲۹۹۴۱	۳,۰۹۱۰۴۲	-۰,۰۲۵۷۳۱	۰,۳۱۰۸۷۷	۰,۰۰۳۵۰۲	حداقل
۰,۱۵۲۹۳۸	۰,۲۶۸۸۴۲	۰,۰۸۰۲۱۶	۰,۱۳۲۴۱۲	۰,۰۷۳۹۶	انحراف معیار
۰,۵۴۷۵۷۳	-۰,۴۲۷۵۷۱	۰,۴۹۲۳۱۱	-۰,۱۴۵۱۶	۱,۵۴۳۷۹	چولگی
۲,۳۵۰۱۲۷	۱,۸۰۷۷۷۳	۲,۳۱۴۳۴۴	۱,۹۵۴۸۱۹	۴,۹۰۹۴۷۷	کشیدگی
۷۳۵	۷۳۵	۷۳۵	۷۳۵	۷۳۵	تعداد نمونه

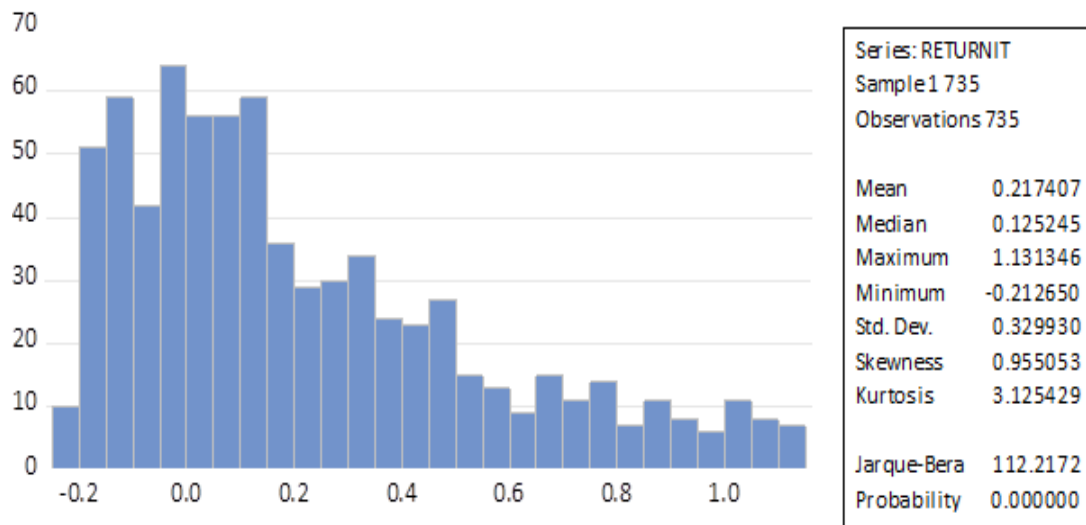
آزمون نرمال بودن متغیر وابسته

در این مطالعه به منظور تخمین پارامترهای مدل از روش رگرسیون حداقل مربعات معمولی استفاده می‌گردد و این روش بر این فرض استوار است که متغیر وابسته پژوهش دارای توزیع نرمال باشند. توزیع غیرنرمال متغیر وابسته منجر به تخطی از مفروضات رگرسیون برای تخمین پارامترها می‌شود، لذا لازم است نرمال بودن توزیع متغیر وابسته پژوهش مورد آزمون قرار

گیرد. در این مطالعه این موضوع از طریق آماره جارکیو برا بررسی می‌شود. اگر سطح اهمیت آماره این آزمون بیشتر از ۰/۰۵ باشد. جدول خروجی آزمون جارکیو برا در نرم‌افزار EVIEWS12 برای این متغیر به شرح جدول (۲) است.

جدول (۲) آزمون جارکیو برا

بازده سهام	
۰,۲۱۷۴۰۷	میانگین
۰,۱۲۵۲۴۵	میانه
۱,۱۳۱۳۴۶	حداکثر
۰,۲۱۲۶۵-	حداقل
۰,۳۲۹۹۳	انحراف معیار
۰,۹۵۵۰۵۳	چولگی
۳,۱۲۵۴۲۹	کشیدگی
۱۱۲,۲۱۷۲	آماره آزمون جارکیوبرا
۰,۰۰۰۰۰۰	سطح احتمال
۷۳۵	تعداد نمونه



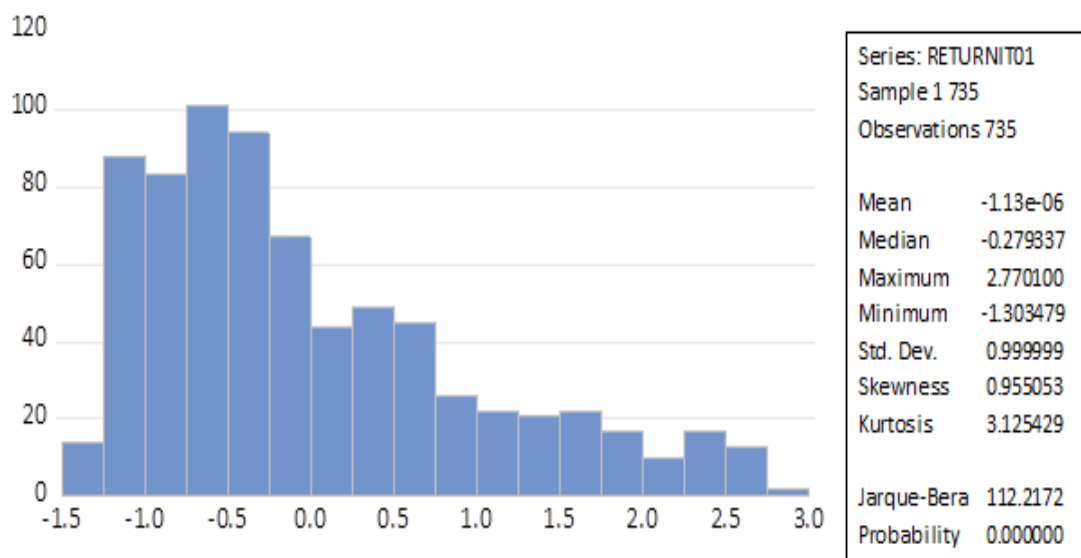
نمودار (۱) آزمون جارکیو برا برای متغیر بازده دارایی

با توجه به جدول (۲) و نمودار (۱) برای متغیر بازده دارایی سطح احتمال آزمون جارکیو برا برابر ۰/۰۰۰۰۰ و از ۰/۰۵ کمتر است لذا این متغیر دارای توزیع نرمال نیست که در این پژوهش جهت نرمال‌سازی از روش استانداردسازی در محیط Excel، MINITAB19 استفاده نمودیم. در این پژوهش جهت برآورد نرمال بودن مجدداً آزمون جارکیو برا را انجام دادیم که نتایج آن به شرح جدول (۳) و نمودار (۲) است.

جدول (۳) آزمون جارکیو برا بعد از فرایند نرمال سازی

بازده سهام	
۰,۰۰۰۰۰۰۱۱۳	میانگین

۰,۲۷۹۳۳۷	میانه
۲,۷۷۰۱	حداکثر
۱,۳۰۳۴۷۹	حداقل
۰,۹۹۹۹۹۹	انحراف معیار
۰,۹۵۵۰۵۳	چولگی
۳,۱۲۵۴۲۹	کشیدگی
۱۱۲,۲۱۷۲	آماره آزمون جارکیو برا
۰,۰۰۰۰۰۰	سطح احتمال
۷۳۵	تعداد نمونه



نمودار (۳) آزمون جارکیو برا برای متغیر بازده دارایی بعد از فرایند نرمال سازی

از آنجاکه سطح اهمیت آزمون جارکیو برا برای متغیر بازده دارایی کمتر از ۰.۵٪ است، لذا متغیر وابسته پژوهش نرمال نمی‌باشند. در این پژوهش برای متغیر سازی متغیر وابسته از قضیه حد مرکزی استفاده کردیم. قضیه حد مرکزی بیانگر این است که در صورتی که متغیر تصادفی $Y = X_1 + X_2 + \dots + X_n$ باشد و هر یک از X_i ها متغیرهای تصادفی مستقل تابع توزیع‌های مختلف با میانگین‌های μ_i و واریانس‌های σ_i^2 داشته باشد و $n \geq 30$ باشد آنگاه متغیر تصادفی Y دارای توزیع نرمال است.

۳-۶ بررسی ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

ضریب همبستگی ابزاری آماری برای تعیین نوع و درجه رابطه یک متغیر کمی با متغیر کمی دیگر است. ضریب همبستگی، یکی از معیارهای مورد استفاده در تعیین همبستگی دو متغیر است. ضریب همبستگی شدت رابطه و همچنین نوع رابطه (مستقیم یا معکوس) را نشان می‌دهد. ضریب همبستگی پیرسون یا ضریب همبستگی حاصل ضرب گشتاور پیرسون میزان همبستگی خطی بین دو متغیر تصادفی را می‌سنجد. ضریب همبستگی هیچ ارتباطی با رابطه علت و معلول ندارد.

- (۱) در این آزمون اگر کمتر از ۰/۰۵ باشد رابطه وجود دارد در غیر این صورت خیر.
- (۲) ضریب همبستگی بین منفی یک و مثبت یک است. هر چه این ضریب از صفر دورتر شود (و به مثبت یا منفی یک نزدیکتر شود) می‌توان نتیجه گرفت که روند هم‌جهت بودن یا مخالف بودن دو پارامتر موردبررسی، جدی‌تر است.

جدول (۴) ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

بازده سهام	سیاست پولی	جریان‌های نقدی	ارزش خالص شرکت	نرخ رشد	اندازه شرکت	شاخص تمرکز بازار	اهرم مالی	بازده دارایی	عمر شرکت	ارزش دقتی به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام
۱										
۰۰۸۹۱۱۱۸	۱									
۰۰۹۸۹۴۴۹	۰۰۹۴۰۰۱۸	۱								
۰۰۹۶۱۸۷۹	۰۰۹۷۰۴۹۳	۰۰۹۹۰۲۰۸	۱							
۰۰۹۷۹۴۰۳	۰۰۹۵۳۹۸۳	۰۰۹۹۶۳۹	۰۰۹۹۶۱۹۷	۱						
۰۰۹۷۶۵۱۷	۰۰۹۵۴۱۸۵	۰۰۹۹۴۰۴۴	۰۰۹۹۴۵۶۲	۰۰۹۹۸۳۴۱	۱					
۰۰۹۸۴۰۵	۰۰۸۱۲۵۶۲	۰۰۹۵۲۳۱۲	۰۰۹۰۳۳۰۲	۰۰۹۳۱۵۹۹	۰۰۹۳۰۵۱۷	۱				
۰۰۹۳۶۹۲	۰۰۹۷۷۶۵۱	۰۰۹۷۵۶۷۷	۰۰۹۹۶۰۱۳	۰۰۹۸۷۴۸۳	۰۰۹۸۷۱۹۸	۰۰۸۶۸۳۳	۱			
۰۰۹۸۸۶۴	۰۰۹۴۱۷۶	۰۰۹۹۹۹۱۹	۰۰۹۹۰۸۱۸	۰۰۹۹۶۴۴۳	۰۰۹۹۴۱۸۱	۰۰۹۵۰۷۶۵	۰۰۹۷۶۵۱۶	۱		
۰۰۸۷۴۳۴۷	۰۰۹۸۰۰۶۸	۰۰۹۳۲۸۶۴	۰۰۹۷۱۹۷	۰۰۹۵۰۱۳	۰۰۹۱۷۹۴	۰۰۷۸۷۴۷۳	۰۰۹۸۵۶۷۳	۰۰۹۳۴۷۵۹	۱	
۰۰۹۹۰۲۸۱	۰۰۹۳۶۹۰۱	۰۰۹۸۸۳۲۳	۰۰۹۹۴۷۱۷	۰۰۹۹۱۸۵۲	۰۰۹۵۳۱۸	۰۰۹۷۲۳۷۵	۰۰۹۹۸۸۴۹	۰۰۹۲۹۲۷۶		۱

آزمون مانایی

لازم است که قبل از تخمین مدل، مانایی متغیرهای آن موردبررسی قرار بگیرد. یک متغیر، وقتی ماناست که میانگین، واریانس و کوواریانس آن در طول زمان ثابت باقی بماند. به‌طورکلی اگر مبدأ زمانی یک متغیر، تغییر کند و میانگین و واریانس و کوواریانس تغییری نکند، در آن صورت متغیر مانا است و در غیر این صورت متغیر، نا مانا خواهد بود. فرضیه مربوط به مانایی متغیرها به‌صورت زیر است:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \text{متغیر نا مانا است} \\ H_1: \text{متغیر ماناست} \end{array} \right.$$

مانایی متغیرها در سه حالت در سطح، روی تفاضل اول و روی تفاضل دوم می‌تواند بررسی شود. متغیرهایی که احتمال حاصل از آزمون آن‌ها در سطح کمتر از ۵٪ است فرضیه صفر در مورد آن رد شده و آن متغیر در سطح ماناست در صورتی که بیشتر از ۵٪ باشد، نا مانا است. نتایج آزمون مانایی در جدول (۵) درج گردیده است. بر اساس آزمون لوین، لین و چو چون مقدار P-Value کمتر از ۵٪ بوده است، همه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی در سطح پایا بوده‌اند پایایی بدین معنی است که میانگین و واریانس متغیرهای پژوهش در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است.

جدول (۵) آزمون مانایی

متغیر	آماره آزمون	سطح احتمال	تفسیر
بازده سهام	۲۰,۶۹۴۷-	۰/۰۰۰۰	مانا
سیاست پولی	۳,۰۹۴۳۴-	۰/۰۰۱	مانا

مانا	۰/۰۰۰۰	۸,۷۸۵۱۱-	جریان‌های نقدی
مانا	۰/۰۰۰۰	۷,۸۵۵۴۹-	ارزش خالص شرکت
مانا	۰/۰۰۰۰	۹,۹۱۲۶۱-	نرخ رشد
مانا	۰,۰۲۳۸	۱,۹۸۰۰۵-	اندازه شرکت
مانا	۰/۰۰۰۰	۱۷,۴۱۷۸-	شاخص تمرکز بازار
مانا	۰/۰۰۰۰	۸,۰۹۵۶-	اهرم مالی
مانا	۰/۰۰۰۰	۷,۱۷۲۴۷-	بازده دارایی
مانا	۰,۰۲۹۹	۱,۸۸۲۸۷-	عمر شرکت
مانا	۰/۰۰۰۰	۷,۰۹۲۸۲-	ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

قبل از تخمین مدل‌ها لازم است که روش تخمین (تلفیقی یا تابلویی) مشخص گردد. برای این منظور از آزمون F لیمر استفاده شده است. برای مشاهداتی که احتمال آزمون آن‌ها بیشتر از ۵٪ باشد یا به عبارتی دیگر آماره آزمون آن‌ها کمتر از آماره جدول باشد، از روش تلفیقی استفاده می‌شود و برای مشاهداتی که احتمال آزمون آن‌ها کمتر از ۵٪ است، برای تخمین مدل از روش تابلویی استفاده می‌شود. روش تابلویی خود با استفاده از دو مدل اثرات تصادفی و اثرات ثابت می‌تواند انجام گیرد. برای تعیین اینکه از کدام مدل استفاده شود از آزمون هاسمن استفاده گردیده است. مشاهداتی که احتمال آزمون آن‌ها کمتر از ۵٪ است از مدل اثرات ثابت و مشاهداتی که احتمال آزمون آن‌ها بیشتر از ۵٪ است از مدل اثرات تصادفی برای تخمین مدل استفاده شده است. همان‌طور که در جدول (۶) منعکس گردیده، احتمال F لیمر مدل پژوهش کمتر از ۵٪ است لذا برای تخمین مدل از روش تابلویی استفاده می‌شود؛ و با توجه به اینکه احتمال آزمون هاسمن مدل پژوهش کمتر از ۵٪ است از روش اثرات ثابت برای تخمین این مدل استفاده شده است.

جدول (۶) آزمون F لیمر و آزمون هاسمن فرضیه اول پژوهش

تفسیر	سطح احتمال	آماره آزمون	آزمون	
تخمین مدل بر اساس روش تابلویی	۰/۰۰۰۰	۷۴,۳۱۶۴۶۸	F لیمر	مدل اول پژوهش
تخمین مدل بر اساس اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰	۲۱۳,۷۲۹۶۷۵	هاسمن	
تخمین مدل بر اساس روش تابلویی	۰/۰۰۰۰	۷۴,۰۸۷۴۰۴	F لیمر	مدل دوم پژوهش
تخمین مدل بر اساس اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰	۲۲۰,۳۹۹۶۱۹	هاسمن	

نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

هدف از آزمون فرضیه اول پژوهش بررسی تأثیر بررسی تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام با تأکید بر جریان‌های نقدی است و فرضیه آماری آن به صورت زیر تعریف می‌شود:

H_0 : تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام با تأکید بر جریان‌های نقدی شرکت تأثیر ندارد.

H_1 : تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام با تأکید بر جریان‌های نقدی شرکت تأثیر دارد.

جهت تخمین فرضیه اول پژوهش از مدل (۱) استفاده می‌کنیم که به صورت روش تابلویی و اثرات ثابت برآورد می‌شود و در صورتی که ضریب موردنظر در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار باشد، آن فرضیه مورد تأیید قرار خواهد گرفت.

جدول (۷) نتایج تخمین مدل اول پژوهش به روش تابلویی

متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره T	سطح احتمال
C	۰,۰۳۸۹۲۲	۰,۰۲۴۳۴۶۹	۰,۱۵۹۸۶۳	۰,۸۷۳
سیاست پولی	۰,۰۰۱۵۱۹	۰,۰۰۰۵۳۳۹	۰,۲۸۴۴۷۳	۰,۷۷۶۱
جریان‌های نقدی	۰,۹۶۰۱۸۹	۱,۰۰۲۴۱۲۴	۰,۹۳۷۵۷۱	۰,۳۴۸۸
حاصل ضرب جریان‌های نقدی در سیاست پولی	-۰,۰۳۹۸۷۵	۰,۰۰۶۱۸۷۹	-۰,۶۴۴۳۹۴	۰,۵۱۹۶
نرخ رشد	۰,۲۰۳۲۵۲	۰,۰۰۷۴۱۱۵	۲,۷۴۲۳۷۴	۰,۰۰۰۶۳
اندازه شرکت	-۰,۰۱۵۹۰۵	۰,۰۰۱۶۱۰۴	-۰,۹۸۷۵۹۷	۰,۳۲۳۷
شاخص تمرکز بازار	۱,۵۱۱۹۶۴	۰,۰۰۹۲۴۷۳	۱۶,۳۵۰۳۵	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	۰,۱۴۷۳۵۱	۰,۰۱۳۲۲۴۵	۱,۱۱۴۲۲۱	۰,۲۶۵۶
بازده دارایی	۰,۱۳۴۴۷۲	۰,۰۲۰۵۱۹۵	۰,۶۵۵۳۳۷	۰,۵۱۲۵
عمر شرکت	-۰,۰۰۵۸۵۷	۰,۰۰۱۷۵۵۸	-۰,۳۳۳۵۹۷	۰,۷۳۸۸
ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	۰,۳۵۵۶۳	۰,۰۰۸۶۴۱۹	۴,۱۱۵۲	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین		۰,۹۹۹۹۴۷		
ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۹۹۹۹۳۷		
آزمون دوربین واتسون		۱,۰۰۸۴۵۶۷		
آماره مدل		۹۶۹۸۸,۰۶		
سطح احتمال		۰/۰۰۰۰		

در بررسی معنی‌دار بودن مدل اول با توجه به اینکه مقدار احتمال آماره F از ۰/۰۵ کوچک‌تر است (۰/۰۰۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۹۹/۹۹ درصد از متغیر وابسته توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌گردد؛ اما از آنجاکه دوربین واتسون در محدوده (۵/۵-۲/۱) قرار ندارد بنابراین با مشکل

هم خطی مواجه هستیم. لذا تخمین مدل بر اساس روش پانل امکانپذیر نبوده و به تخمین مدل بر اساس روش حداقل مربعات پرداختیم.

جدول (۸) نتایج تخمین مدل اول پژوهش به روش حداقل مربعات

متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره T	سطح احتمال
C	-۰,۴۷۹۶۵۳	۰,۲۸۹۱۸۱	-۱,۶۵۸۶۶۲	۰,۰۹۷۶
سیاست پولی	-۰,۰۰۴۵۷۲	۰,۰۱۲۶۷۲	-۰,۳۶۰۸۲۲	۰,۷۱۸۳
جریان‌های نقدی	-۱,۰۸۲۵۴۸	۲,۸۳۳۱۵۴	-۰,۳۸۲۱	۰,۷۰۲۵
حاصل ضرب جریان‌های نقدی در سیاست پولی	۰,۰۸۵۴۳۴	۰,۱۷۱۳۶۱	۰,۴۹۸۵۵۹	۰,۶۱۸۲
نرخ رشد	۰,۱۹۸۸۴۶	۰,۰۶۰۲۲۶	۳,۳۰۱۶۴۲	۰,۰۰۰۱
اندازه شرکت	۰,۰۲۶۰۱۵	۰,۰۱۱۵۴۳	۲,۲۵۳۶۵۱	۰,۰۲۴۵
شاخص تمرکز بازار	۰,۸۹۷۱۲۴	۰,۰۷۰۰۰۳	۱۲,۸۱۵۵۲	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	۰,۳۰۷۳۸۹	۰,۱۵۰۵۳	۲,۰۴۲۰۴۱	۰,۰۴۱۵
بازده دارایی	۰,۶۷۳۱۶۷	۰,۱۱۵۷۰۳	۵,۸۱۸۰۵	۰/۰۰۰۰
عمر شرکت	-۰,۰۱۱۱۲۸	۰,۰۳۳۳۷۸	-۰,۳۳۳۳۸۲	۰,۷۳۸۹
ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	۰,۳۵۱۴۹	۰,۰۵۸۵۵۲	۶,۰۰۳۰۱۱	۰/۰۰۰۰
() AR ()	۰,۹۹۹۲۸۷	۰,۰۰۱۷۵۱	۵۷۰,۷۷۰۴	۰/۰۰۰۰
SIGMASQ	۰,۰۰۰۰۰۰۶۷۶	۰,۰۰۰۰۰۰۰۱۶۳	۴۱,۵۰۸۹۹	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین	۰,۹۹۹۹۳۸			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۹۹۹۹۳۷			
آزمون دوربین واتسون	۲,۰۷۱۹۵۱			
آماره مدل	۹۶۷۰۳۱,۸			
سطح احتمال	۰/۰۰۰۰			

در بررسی معنی‌دار بودن مدل اول با توجه به اینکه مقدار احتمال آماره F از ۰/۰۵ کوچک‌تر است (۰/۰۰۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۹۹/۹۹ درصد از متغیر وابسته توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌گردد. همچنین از آنجاکه دوربین واتسون در محدوده (۵/۵-۲/۱) قرار دارد بنابراین با مشکل هم خطی مواجه نیستیم. همچنین در بررسی معنی‌داری ضرایب با توجه نتایج ارائه شده در جدول (۸) از آنجایی که سطح احتمال برای متغیر سیاست پولی و حاصل ضرب جریان‌های نقدی در سیاست پولی بیشتر از ۰/۰۵ است. در نتیجه تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام با تأکید بر جریان‌های نقدی شرکت تأثیر ندارد.

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

هدف از آزمون فرضیه دوم پژوهش بررسی تأثیر بررسی تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام با تأکید بر ارزش خالص شرکت است و فرضیه آماری آن به صورت زیر تعریف می‌شود:

H_0 : تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام با تأکید بر ارزش خالص شرکت تأثیر ندارد.

H_1 : تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام با تأکید بر ارزش خالص شرکت تأثیر دارد.

جهت تخمین فرضیه دوم پژوهش از مدل (۲) استفاده می‌کنیم که به صورت روش تابلویی و اثرات ثابت برآورد می‌شود و در صورتی که ضریب موردنظر در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار باشد، آن فرضیه مورد تأیید قرار خواهد گرفت.

جدول (۹) نتایج تخمین مدل دوم پژوهش به روش تابلویی

متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره T	سطح احتمال
C	-۰٫۱۰۹۱۰۴	۰٫۲۹۰۷۱۹	-۰٫۳۷۵۲۹	۰٫۷۰۷۶
سیاست پولی	۰٫۰۱۲۸۶۲	۰٫۰۱۱۹۸۲	۱٫۰۷۳۴۷۲	۰٫۲۸۳۵
ارزش خالص شرکت	۰٫۰۵۴۸۳۰۳	۰٫۰۵۳۰۰۶۶	۱٫۰۳۴۴۰۴	۰٫۳۰۱۴
حاصل ضرب ارزش خالص شرکت در سیاست پولی	-۰٫۰۳۹۲۲۴	۰٫۰۳۲۴۴۶	-۱٫۲۰۹۳۸۹	۰٫۲۲۷
نرخ رشد	۰٫۲۲۷۱۸۱	۰٫۰۷۳۹۳۵	۳٫۰۷۲۷۲۲	۰٫۰۰۲۲
اندازه شرکت	-۰٫۰۱۶۰۶۷	۰٫۰۱۶۱۲	-۰٫۹۹۶۷۶۵	۰٫۳۱۹۳
شاخص تمرکز بازار	۱٫۵۵۱۳	۰٫۰۸۸۴۸۱	۱۷٫۵۳۲۵۴	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	۰٫۱۶۶۶۶۷	۰٫۱۳۲۰۸۲	۱٫۲۶۱۸۴۵	۰٫۲۰۷۵
بازده دارایی	۰٫۳۴۴۰۰۱	۰٫۱۵۲۳۴۸	۲٫۲۵۷۹۸۶	۰٫۰۲۴۳
عمر شرکت	-۰٫۰۰۶۳۰۸	۰٫۰۱۷۵۹۱	-۰٫۳۵۸۵۹	۰٫۷۲
ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	۰٫۳۵۵۰۶	۰٫۰۸۶۵۸۴	۴٫۱۰۰۷۴۸	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین	۰٫۹۹۹۹۴۷			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰٫۹۹۹۹۳۷			
آزمون دوربین واتسون	۱٫۰۸۴۴۹۴			
آماره مدل	۹۶۸۹۹٫۵۹			
سطح احتمال	۰/۰۰۰۰			

در بررسی معنی‌دار بودن مدل دوم با توجه به اینکه مقدار احتمال آماره F از ۰/۰۵ کوچک‌تر است (۰/۰۰۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۹۹/۹۹ درصد از متغیر وابسته توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌گردد؛ اما از آنجاکه دوربین واتسون در محدوده (۵/۵-۲/۱) قرار ندارد بنابراین با مشکل هم خطی مواجه هستیم. لذا تخمین مدل بر اساس روش پانل امکانپذیر نبوده و به تخمین مدل بر اساس روش حداقل مربعات پرداختیم.

جدول (۱۰) نتایج تخمین مدل دوم پژوهش به روش حداقل مربعات

متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره T	سطح احتمال
C	-۰,۳۸۲۷۸۶	۰,۵۹۰۲۴۹	-۰,۶۴۸۵۱۷	۰,۵۱۶۹
سیاست پولی	-۰,۰۱۲۰۸۲	۰,۰۳۴۰۱۷	-۰,۳۵۵۱۶۵	۰,۷۲۲۶
ارزش خالص شرکت	-۰,۴۳۸۰۴۱	۱,۵۶۴۲۸۵	-۰,۲۸۰۰۲۶	۰,۷۷۹۵
حاصل ضرب ارزش خالص شرکت در سیاست پولی	۰,۰۳۵۱۷۵	۰,۰۹۴۵۳۹	۰,۳۷۲۰۷۵	۰,۷۰۹۹
نرخ رشد	۰,۲۰۳۴۷۶	۰,۰۵۶۴۷۶	۳,۶۰۲۸۴۳	۰,۰۰۰۰۳
اندازه شرکت	۰,۰۲۵۶۵۹	۰,۰۱۱۵۱۳	۲,۲۲۸۷۸۱	۰,۰۲۶۱
شاخص تمرکز بازار	۰,۹۳۷۴۱۶	۰,۰۶۷۹۶۹	۱۳,۷۹۱۸۲	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	۰,۲۹۶۳۹۲	۰,۱۴۸۹	۱,۹۹۰۵۵۳	۰,۰۴۶۹
بازده دارایی	۰,۷۵۶۱۴۹	۰,۱۰۵۶۱۳	۷,۱۵۹۶۲۷	۰/۰۰۰۰
عمر شرکت	-۰,۰۱۰۸۶۲	۰,۰۳۴۱۵۶	-۰,۳۱۷۹۹۸	۰,۷۵۰۶
ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	۰,۳۵۵۵۰۵	۰,۰۵۸۹۰۲	۶,۰۳۵۵۵۷	۰/۰۰۰۰
() AR	۰,۹۹۹۲۷۸	۰,۰۰۱۷۲۹	۵۷۷,۸۳۸	۰/۰۰۰۰
SIGMASQ	۰,۰۰۰۰۰۶۷۸	۰,۰۰۰۰۰۰۱۶۲	۴۱,۸۰۸۵۷	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین	۰,۹۹۹۹۳۸			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۹۹۹۹۳۷			
آزمون دوربین واتسون	۲,۰۰۷۸۹۲۵			
آماره مدل	۹۶۵۰۸۰,۶			
سطح احتمال	۰/۰۰۰۰			

در بررسی معنی دار بودن مدل دوم با توجه به اینکه مقدار احتمال آماره F از ۰/۰۵ کوچک تر است (۰/۰۰۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بودن کل مدل تأیید می شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۹۹/۹۹ درصد از متغیر وابسته توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می گردد. همچنین از آنجا که دوربین واتسون در محدوده (۵/۵-۲/۱) قرار دارد بنابراین با مشکل هم خطی مواجه هستیم. لذا تخمین مدل بر اساس روش پانل امکانپذیر نبوده و به تخمین مدل بر اساس روش حداقل مربعات پرداختیم. همچنین در بررسی معنی داری ضرایب با توجه نتایج ارائه شده در جدول (۱۰) از آنجایی که سطح احتمال برای متغیر سیاست پولی و حاصل ضرب ارزش خالص شرکت در سیاست پولی بیشتر از ۰/۰۵ است. در نتیجه تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام با تأکید بر ارزش خالص شرکت تأثیر ندارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتیجه حاصل از فرضیه اول پژوهش

بر اساس جدول (۶) احتمال F لیمر مدل پژوهش کمتر از ۵٪ است لذا برای تخمین مدل اول از روش تابلویی استفاده شده است. همچنین با توجه به اینکه احتمال آزمون هاسمن مدل پژوهش کمتر از ۵٪ است از روش اثرات ثابت برای تخمین این مدل استفاده شده است.

با توجه به جدول (۷):

- در بررسی معنی‌دار بودن کل مدل با توجه به اینکه مقدار احتمال آماره F از ۰/۰۵ کوچک‌تر است (۰/۰۰۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود.
- ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۹۹/۹۹ درصد از متغیر وابسته توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌گردد.
- از آنجاکه دوربین واتسون در محدوده (۵/۵-۲/۱) قرار ندارد بنابراین با مشکل هم خطی مواجه هستیم. لذا جهت تخمین مدل از روش حداقل مربعات استفاده نمودیم.
- با توجه به جدول (۸):
- در بررسی معنی‌دار بودن کل مدل با توجه به اینکه مقدار احتمال آماره F از ۰/۰۵ کوچک‌تر است (۰/۰۰۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود.
- ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۹۹/۹۹ درصد از متغیر وابسته توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌گردد.
- از آنجاکه دوربین واتسون در محدوده (۵/۵-۲/۱) قرار دارد بنابراین با مشکل هم خطی مواجه نیستیم.
- از آنجایی که سطح احتمال برای متغیر سیاست پولی و حاصل ضرب جریان‌های نقدی در سیاست پولی بیشتر از ۰/۰۵ است. در نتیجه تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام با تأکید بر جریان‌های نقدی شرکت تأثیر ندارد.

نتیجه حاصل از فرضیه دوم پژوهش

بر اساس جدول (۶) احتمال F لیمر مدل پژوهش کمتر از ۵٪ است لذا برای تخمین مدل اول از روش تابلویی استفاده شده است. همچنین با توجه به اینکه احتمال آزمون هاسمن مدل پژوهش کمتر از ۵٪ است از روش اثرات ثابت برای تخمین این مدل استفاده شده است.

با توجه به جدول (۹):

- در بررسی معنی‌دار بودن کل مدل با توجه به اینکه مقدار احتمال آماره F از ۰/۰۵ کوچک‌تر است (۰/۰۰۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود.
- ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۹۹/۹۹ درصد از متغیر وابسته توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌گردد.
- از آنجاکه دوربین واتسون در محدوده (۵/۵-۲/۱) قرار ندارد بنابراین با مشکل هم خطی مواجه هستیم. لذا جهت تخمین مدل از روش حداقل مربعات استفاده نمودیم.
- با توجه به جدول (۱۰):
- در بررسی معنی‌دار بودن کل مدل با توجه به اینکه مقدار احتمال آماره F از ۰/۰۵ کوچک‌تر است (۰/۰۰۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود.
- ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۹۹/۹۹ درصد از متغیر وابسته توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌گردد.
- از آنجاکه دوربین واتسون در محدوده (۵/۵-۲/۱) قرار دارد بنابراین با مشکل هم خطی مواجه نیستیم.

از آنجایی که سطح احتمال برای متغیر سیاست پولی و حاصل ضرب ارزش خالص شرکت در سیاست پولی بیشتر از ۰/۰۵ است. در نتیجه تغییرات سیاست پولی بر بازده سهام با تأکید بر ارزش خالص شرکت تأثیر ندارد

منابع و مأخذ

- ۱) اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی، بانک مرکزی ایران، سال ۱۳۹۵، (www.cbi.ir)
- ۲) باستین، حسین، ثابت، سید عبدالحمید، صالحی رزوه، مسعود، حسین پور، عبدالکریم، (۱۳۹۹)، تحلیل مقایسه‌ای کانال‌های انتقال سیاست پولی در شرایط تحریم اقتصادی ایران: رویکرد رگرسیون کوانتایل، اقتصاد کاربردی، دوره ۱۰، ۳۴ و ۳۵، ۳۱-۴۶
- ۳) حافظیان، فریده، زمانیان، غلامرضا، شهرکی، جواد، (۱۳۹۹)، محدودیت مالی شرکت‌ها، سرمایه‌گذاری و کانال ترازنامه‌ای انتقال سیاست پولی، فصلنامه اقتصادی مقداری، دوره ۱۷، شماره ۴، ۱۱۱-۱۳۴.
- ۴) حسنی زنوزی، سید جمال‌الدین، (۱۳۹۶)، بررسی اهمیت کانال ترازنامه دیدگاه اعتبار در مکانیسم انتقال پولی اقتصاد ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال هفدهم، شماره چهارم، ۶۹-۹۷.
- ۵) صلاحش، ساناز، کازرونی، علیرضا، (۱۳۹۸)، بررسی کانال ترازنامه در مکانیسم انتقال پولی با تأکید بر نقش شرکت‌ها (مطالعه موردی ایران)، فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصادی، سال ششم، شماره ۱، ۲۰، ۱۲۹-۱۴۸
- ۶) فروغی، داریوش، آدینه جونقانی، احمد، (۱۳۹۱)، رابطه بین میزان افشای اطلاعات و ارزش شرکت، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره ۱۵، ۱۱۷-۱۴۲.
- ۷) منافی، انور، وحید، خداداد کاشی، فرهاد، بیابانی، جهانگیر، پاسبان، فاطمه، (۱۳۹۴) عوامل مؤثر بر تغییرات نرخ ارز واقعی و تأثیر آن بر شاخص رقابت پذیری در اقتصاد ایران، اقتصاد مالی، دوره ۹، شماره ۳۲، شماره پیاپی ۳۲، ۱-۲۴
- ۸) نونزاد، مسعود، زمانی کرد شولی، بهزاد، حسین زاده یوسف آباد، سیدحسین، (۱۳۹۱)، اثر سیاست‌های پولی بر شاخص قیمت سهام در ایران، اقتصاد مالی، دوره ۶، شماره ۲۰، شماره پیاپی ۲۰، ۹-۳۸
- ۹) واشقانی، محسن، مشیری، سعید (۱۳۸۹)، بررسی مکانیسم انتقال پولی و زمان یابی آن در اقتصاد ایران، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، سال چهارم، شماره ۱، ۱-۳۲.
- ۱۰) ولیان، حسن، عبدلی، محمدرضا، کابوسی، مهدی. (۱۳۹۲). بررسی ارتباط نرخ بهره با نرخ ارز بر اساس تئوری اثر بین المللی فیشر در اقتصاد ایران، اقتصاد مالی، دوره ۷، شماره ۲۲، شماره پیاپی ۲۲، ۹۱-۱۱۴.
- 11) Armstrong, ch. Glaeser. s. Kepler, j. D. (2019). Acciunting quality and the transmission of monetary policy. *Journal of Accounting and Economic*. 68. (2-3),101265.
- 12) Bernanke B.S, Kuttner K.N. (2005). What explains the stock market's reaction to Federal Reserve policy. *Journal of Finance*. (60), 1221-1257.
- 13) Mishkin. F. S. (2011). *Macroeconomics: Policy and Practice* (Pearson Series in Economics). Prentice Hall.
- 14) Rafique. A. Quddoos. M. U. Ali. S. Aslam. F. & Ahmad. M. (2021). Monetary policy transmission: Balance sheet channel and investment behavior of firms in Pakistan. *Economic Journal of Emerging Markets*. 13(1). 1-12.
- 15) Shabbir. S. (2012). Balance Sheet Channel of Monetary Policy and Economic Growth under Fiscal Dominance: Evidence from Pakistan. MPRA.
- 16) Shabbir. S. (2012). Balance sheet channel of monetary transmission in Pakistan: An empirical investigation. *SBP Research Bulletin*. 8 (1):۱۲-۱

- 17) Shokr, M. A. Abdul Karim, Z. & Zaidi, M. A. S. (2017). The balance sheet channel of monetary policy: the panel evidence of Egypt. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*. 10(3), 286-305.
- 18) Stotz, O. (2019). The response of equity prices to monetary policy announcements: Decomposing the announcement day return into cash-flow news, interest rate news, and risk premium news. *Journal of International Money and Finance*, 99, 102069.
- 19) Zhi-Xin, L. Xin, P. (2012). The Balance Sheet Channel of Monetary Policy Transmission: Paper No. 41496, posted 22. 1-27.