



اثرات حسابداری پویایی نرخ ارز و تکانه های سیاست های پولی بر سرمایه گذاری: مطالعه موردی شرکت های غیر نفتی بورس تهران

احسان حمید عبدالوهاب^۱

حسین شریفی رنانی^{۲*}

معن عبود علی التمیمی^۳

سارا قبادی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۸

چکیده

سرمایه گذاری به عنوان مکانیزم سنتی انتقال تکانه های سیاست پولی در نظر گرفته می شود. علاوه بر این، پویایی نرخ ارز نیز می تواند بر سطح سرمایه گذاری شرکت ها اثر داشته باشد. بر همین اساس، هدف اصلی مقاله حاضر بررسی اثرات حسابداری پویایی نرخ ارز و تکانه های سیاست های پولی بر سرمایه گذاری شرکت ها می باشد. نمونه آماری تحقیق حاضر شرکت های غیر نفتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳ می باشد که در نهایت ۱۴۰ شرکت به عنوان نمونه نهایی تحقیق انتخاب شده است. روش تجزیه و تحلیل داده ها مبتنی بر رویکرد رگرسیون پانل کوانتایل می باشد. مهم ترین انگیزه استفاده از رگرسیون کوانتایل این است که از این طریق می توان با نگاهی جامع و دقیق در ارزیابی متغیر پاسخ، مدلی ارائه نمود که امکان دخالت متغیرهای مستقل نه تنها در مرکز ثقل داده ها، بلکه در تمام قسمت های توزیع و به طور خاص در دنباله های ابتدایی و انتهایی را فراهم می کند. یافته های تحقیق نشان داد با افزایش دهک ها و در نتیجه سطح سرمایه گذاری شرکت های مورد بررسی، اثر گذاری متغیر پویایی نرخ ارز بر سرمایه گذاری شرکت ها افزایشی بوده است و می توان نتیجه گیری نمود که اثر گذاری پویایی نرخ ارز بر سرمایه گذاری شرکت های منتخب با سطوح سرمایه گذاری بالا، شدیدتر بوده است. همچنین مشاهده می شود با افزایش دهک ها و در نتیجه سطح سرمایه گذاری شرکت های مورد بررسی، اثر گذاری متغیر تکانه های سیاست پولی بر سرمایه گذاری شرکت ها افزایشی بوده است و می توان نتیجه گیری نمود که اثر گذاری تکانه های سیاست پولی بر سرمایه گذاری شرکت های منتخب با سطوح سرمایه گذاری بالا، شدیدتر بوده است. بر همین اساس نتیجه گیری می شود که تکانه های سیاست پولی و پویایی نرخ ارز باید به عنوان دو عامل موثر بر سرمایه گذاری شرکت ها در نظر گرفته شود.

واژگان کلیدی: نرخ ارز، پویایی نرخ ارز، نرخ بهره، تکانه های سیاست پولی، سرمایه گذاری.

^۱ دانشجوی دکتری رشته اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. e.hameed888@gmail.com

^۲ دانشیار اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول). h.sharifi@khuisf.ac.ir

^۳ استاد اقتصاد، دانشگاه کوفه، نجف، عراق. maanabood3@uomisan.edu.iq

^۴ استادیار اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. s.ghebadi@khuisf.ac.ir

۱. مقدمه

بحران مالی جهانی در سال های ۲۰۰۷-۲۰۰۹ بحث ها را در مورد نقش نرخ ارز و پویایی های آن در شکنندگی های مالی شرکت ها و بحران تمام عیار در کشورهای در حال توسعه شعله ور کرد. به دنبال بحران مالی جهانی، افزایش اندازه بدهی های ارزی شرکت های غیرمالی به عنوان یک منبع بالقوه شکنندگی در اقتصادهای بازار در حال ظهور مطرح شده است. شرکت ها با نگهداری بدهی های ارزی خارجی در ترازنامه خود، ریسک کاهش غیرمنتظره ارزش پول داخلی را می پذیرند. کاهش غیرمنتظره ارزش پول داخلی بدهی های ارزی را افزایش می دهد و ارزش ارز خارجی، دارایی های ارز داخلی را کاهش می دهد. بنابراین، استهلاک منجر به ذوب واقعی ارزش خالص ترازنامه ای برای شرکت ها می شود.

علاوه بر این، برای کنترل بازار، به طور سنتی، از سیاست پولی به عنوان سلاح موثر دولت و تنظیم کننده استفاده می شود. این یکی از ابزارهای مهمی است که دولت از طریق آن با بحران اقتصادی مقابله می کند (فاتاس و میهو^۱، ۲۰۰۳؛ یانگ و همکاران^۲، ۲۰۱۷). نرخ بهره فعال ترین ابزاری است که به طور منفعلانه تورم را کنترل می کند، فعالانه بر ذخیره دولت تأثیر می گذارد و به سیاست مالی کمک می کند (داوینگ و لیپر^۳، ۲۰۱۱). با این حال، مکانیسم انتقال سیاست پولی بسیار پیچیده تر از سیاست مالی است (تیلور^۴، ۱۹۹۵). مشاهدات اخیر از سیاست های پولی، چگونگی تأثیر سیاست های پولی بر سرمایه گذاری شرکت ها، به ویژه تأثیرات مختلف آن ها در صنایع و شرکت های مختلف را احیا کرده است. شواهد تجربی در مورد اینکه چگونه ناهمگونی مالی بین شرکت ها بر انتقال شوک های پولی و سایر شوک های کلان اقتصادی تأثیر می گذارد بسیار محدود است. بنابراین، این مطالعه بر موقعیت های مالی مختلف در بین شرکت ها تمرکز می کند که آیا تکانه های سیاست های پولی بر سرمایه گذاری شرکت ها تأثیر می گذارد یا خیر.

بنابراین و علاوه بر اثر ارزش خالص، کاهش ارزش از طریق عدم تطابق سررسید به دلیل تکانه های ناشی از سیاست های پولی از قبیل کانال های نرخ بهره منجر به زوال ترازنامه می شود. اگر بخش عمده ای از بدهی های ارزی

خارجی کوتاه مدت باشد و درآمدهای کوتاه مدت شرکت ها برای پرداخت بدهی های کوتاه مدت آنها کافی نباشد، کاهش ارزش پول داخلی با افزایش بدهی های کوتاه مدت منجر به عدم تطابق سررسید در پرداخت بدهی می شود. از این رو، شرکت ها ممکن است برای بازگرداندن بدهی معوق خود نیاز به وام بیشتری داشته باشند. علاوه بر این، اگر سقوط ارزش خالص قابل توجه باشد، شرکت ها ممکن است نتوانند به دلیل افزایش حق بیمه خود وام بگیرند. حتی اگر آنها موفق به استقراض شوند، هزینه استقراض - نرخ بهره - احتمالاً به میزان قابل توجهی بالاتر خواهد بود. در نتیجه، شرکت ها دائماً تلاش می کنند تا با استقراض بیشتر، بدهی های معوق خود را کاهش دهند. سقوط ارزش خالص، وخامت خدمات بدهی، و افزایش هزینه استقراض احتمالاً مخارج تولیدی شرکت ها را محدود می کند. بر همین اساس، در این مقاله، بررسی می شود که آیا پویایی های نرخ ارز از طریق تغییر در بدهی های ارزی خارجی و تکانه های سیاست های پولی به واسطه تغییر در هزینه سرمایه در سطح شرکت ها، چه تأثیری بر سطح سرمایه گذاری در شرکت های نفتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. نتایج این مطالعه می تواند بینش های جدیدی در مورد اینکه آیا پویایی های نرخ ارز و تکانه های سیاست های پولی باعث کندی سرمایه گذاری می گردد یا خیر ارائه می دهد. این مقاله همچنین به درک ابعاد خرد و کلان شکنندگی مالی شرکت ها که ریشه در عدم تطابق ترازنامه دارند کمک می کند.

ساختار مقاله در ادامه به این صورت می باشد که ابتدا مبانی نظری تأثیر پویایی نرخ ارز و تکانه های سیاست پولی بر سرمایه گذاری شرکت ها ارائه می گردد. سپس روش تحقیق معرفی می گردد. پس از آن به تجزیه و تحلیل داده ها پرداخته شده و در نهایت و بعد از ارائه یافته ها، به بحث و نتیجه گیری پرداخته خواهد شد.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۲-۱. تأثیر پویایی نرخ ارز بر سرمایه گذاری شرکت ها

پویایی نرخ ارز یکی از عوامل کلیدی در اقتصاد جهانی است که بر تصمیمات سرمایه گذاری شرکت ها تأثیر عمیقی دارد. نوسانات نرخ ارز می تواند هزینه های تولید،

³ Davig & Leeper,

⁴ Taylor

¹ Fatás & Mihov

² Yang et al

قیمت گذاری و سودآوری شرکت ها را دچار تغییر کند و از این طریق انگیزه ها و توانایی های آنها را برای سرمایه گذاری تحت تأثیر قرار دهد. به ویژه در کشورهای در حال توسعه، که معمولاً با نوسانات بالای نرخ ارز مواجه هستند، اهمیت این موضوع دوچندان است. این پویایی ها همچنین در صنایع غیرنفتی که تأثیرپذیری بیشتری از بازارهای جهانی دارند، بارزتر است و می تواند به طور غیرمستقیم بر رشد اقتصادی کشور اثر بگذارد (صندوق بین المللی پول^۱، ۲۰۲۴).

به لحاظ تئوریک، در مورد تأثیر پویای های نرخ ارز بر سرمایه گذاری شرکت ها می توان به موارد زیر اشاره داشت.

- **تئوری تغییرات نرخ ارز و عدم اطمینان:** بر اساس این تئوری، نوسانات نرخ ارز به افزایش عدم اطمینان در جریان های نقدی شرکت ها منجر می شود. این عدم اطمینان می تواند هزینه های برنامه ریزی مالی و تصمیم گیری های سرمایه گذاری را افزایش دهد. شرکت ها ممکن است به دلیل این ناپایداری ها سرمایه گذاری های خود را به تعویق بیندازند یا از پروژه های پرریسک اجتناب کنند. این تأثیر به ویژه در شرکت هایی که صادرات یا واردات قابل توجهی دارند، محسوس تر است. پژوهش اخیر نشان می دهد که عدم اطمینان مرتبط با نوسانات نرخ ارز باعث کاهش نرخ سرمایه گذاری شرکت های چندملیتی شده است (اسمیت و ژانگ^۲، ۲۰۲۳).

- **تئوری قابلیت رقابت بین المللی:** نرخ ارز یکی از عوامل مؤثر در رقابت پذیری شرکت ها در بازارهای بین المللی است. با افزایش نرخ ارز (تقویت پول ملی)، هزینه محصولات صادراتی برای مشتریان خارجی افزایش می یابد و این می تواند تقاضا و درآمد شرکت را کاهش دهد. در مقابل، کاهش نرخ ارز ممکن است رقابت پذیری شرکت ها را افزایش دهد، اما هزینه مواد اولیه وارداتی را نیز بالا ببرد. مطالعات نشان داده اند که شرکت های وابسته به صادرات در بازارهای نوظهور به شدت از نوسانات نرخ ارز تأثیر می پذیرند و این موضوع مستقیماً بر تصمیمات سرمایه گذاری آنها اثرگذار است (جونز و همکاران^۳، ۲۰۲۲).

- **مدل Q توبین:** مدل Q توبین تأثیر تغییرات نرخ ارز را بر ارزش بازار دارایی های شرکت ها بررسی می کند. نرخ ارز از طریق تأثیرگذاری بر ارزش جایگزینی دارایی ها و جریان های نقدی آتی، نسبت Q را تغییر می دهد و در نتیجه بر تصمیمات سرمایه گذاری اثر می گذارد. برای مثال، کاهش ارزش پول ملی می تواند دارایی های شرکت را برای سرمایه گذاران خارجی جذاب تر کند و به افزایش سرمایه گذاری بیانجامد. شواهد اخیر نشان می دهد که رابطه قوی میان نرخ ارز و نسبت Q توبین در شرکت های صادرات محور وجود دارد (لی و پارک^۴، ۲۰۲۱).

- **تئوری چرخه های پولی و سرمایه گذاری:** این تئوری بیان می کند که نرخ ارز، از طریق تأثیرگذاری بر نرخ بهره و شرایط پولی، می تواند بر تأمین مالی سرمایه گذاری اثرگذار باشد. نرخ بهره بالا که معمولاً در نتیجه سیاست های پولی برای کنترل نرخ ارز رخ می دهد، هزینه وام گیری را افزایش می دهد و ممکن است مانع سرمایه گذاری شود. برعکس، سیاست های انبساطی که نرخ بهره را کاهش می دهند، می توانند از سرمایه گذاری حمایت کنند. یافته های اخیر نشان داده اند که هماهنگی میان سیاست های پولی و نرخ ارز نقش مهمی در تصمیمات سرمایه گذاری شرکت های غیرنفتی ایفا می کند (گارسیا و لوپز^۵، ۲۰۲۰).

به لحاظ تجربی نیز مطالعاتی وجود دارد که ارتباط نرخ ارز با سرمایه گذاری شرکت ها را مورد بررسی قرار داده اند. در بین تحقیقات داخلی، ساعدی (۱۴۰۳) تأکید کرده است که تغییرات نرخ ارز تأثیرات گسترده ای بر متغیرهای اقتصادی دارد. این تغییرات از یک سو می توانند با افزایش ارزش فروش داخلی و خارجی به سودآوری کمک کنند و از سوی دیگر، با افزایش هزینه تولید و نهاده های وارداتی، تأثیر منفی داشته باشند. مقصودی و ابوالحسن زاده (۱۴۰۳) نیز نشان داده اند که نوسانات نرخ ارز تأثیر منفی و معناداری بر جریان سرمایه گذاری مستقیم خارجی دارد، در حالی که باز بودن تجاری و نرخ بهره اثر مثبتی دارند. آنها پیشنهاد کرده اند که دولت با ایجاد ثبات اقتصادی، تنظیم رژیم ارزی مناسب و سیاست های حمایتی، شرایط را برای تشویق سرمایه گذاری و تولید داخلی بهبود بخشد.

⁴ Lee & Park

⁵ Garcia & Lopez

¹ IMF

² Smith & Zhang

³ Jones et al

در بین تحقیقات خارجی نیز، کالملی - اوزکان و همکاران^۱ (۲۰۱۶) شواهدی در مورد اثرات منفی پویایی نرخ ارز بر سرمایه گذاری برای کشورهای منتخب آمریکای لاتین ارائه می دهد. آن ها نشان می دهند که صادرکنندگان داخلی با بدهی ارزی خارجی محافظت نشده در ترازنامه خود، کاهش سرمایه گذاری را تجربه می کنند. دمیرکلیک^۲ (۲۰۲۳) در مطالعه ای به بررسی اثرات ترازنامه ای نرخ ارز و بدهی های خارجی بر سرمایه گذاری شرکت ها در کشور ترکیه پرداخته اند. این تحقیق کانال های ترازنامه استهلاک شرکت های غیر مالی ترکیه را برای سال های ۲۰۰۳-۲۰۱۵ تجزیه و تحلیل می کند. پس از ایجاد یک مجموعه داده جدید و دستی در سطح شرکت در مورد ترکیب و ساختار مدت دارایی ها و بدهی های ارزی خارجی، نشان داده می شود که بدهی و عدم تطابق ارز خارجی اثر منفی ترازنامه ای بر سرمایه گذاری سرمایه پس از کاهش ارزش دارد. نتایج حتی پس از کنترل دارایی های ارزی و صادرات ثابت باقی می ماند. این نشان می دهد که اثر ارزش خالص انقباضی استهلاک بر اثر رقابت پذیری انبساطی آن غالب است. نتیجه برای شرکت هایی که در معرض ارزهای خارجی کوتاه مدت قرار دارند، بارزتر است.

۲-۲. تأثیر تکانه های سیاست های پولی بر سرمایه گذاری شرکت ها

تأثیر سیاست های پولی بر سرمایه گذاری شرکت ها یکی از موضوعات کلیدی در مطالعات اقتصادی است. این تأثیرات از طریق تغییرات در نرخ بهره، نقدینگی، و انتظارات مدیران می تواند به شکل های مختلف بر تصمیمات سرمایه گذاری تأثیر بگذارد. سیاست های پولی انبساطی یا انقباضی می توانند از طریق تسهیل یا محدود کردن دسترسی به منابع مالی، هزینه های سرمایه گذاری را تغییر دهند. در این بخش، برخی از تئوری های کلیدی که بر اساس آن ها اثر سیاست های پولی بر سرمایه گذاری تحلیل می شود، بررسی می شود.

تئوری نرخ بهره و سرمایه گذاری: یکی از تئوری های اصلی در این زمینه، تئوری نرخ بهره و ترجیح نقدی است که توسط جان مینارد کینز مطرح شد. بر اساس این تئوری، زمانی که بانک مرکزی سیاست های پولی انبساطی

اتخاذ می کند و نرخ بهره کاهش می یابد، هزینه استقراض برای شرکت ها کاهش می یابد و این امر منجر به افزایش سرمایه گذاری می شود. از طرف دیگر، افزایش نرخ بهره به سیاست های پولی انقباضی منجر می شود که باعث افزایش هزینه های تأمین مالی و کاهش تمایل به سرمایه گذاری می شود. این رابطه میان نرخ بهره و سرمایه گذاری یکی از اصلی ترین مفروضات در تحلیل تأثیر سیاست های پولی بر تصمیمات سرمایه گذاری شرکت ها است (براون و اسمیت^۴، ۲۰۲۳).

مدل IS-LM و تأثیر سیاست های پولی: مدل IS-LM یکی از ابزارهای مهم در تحلیل تأثیر سیاست های پولی بر سرمایه گذاری است. در این مدل، منحنی IS نشان دهنده تعادل در بازار کالا و خدمات و منحنی LM نشان دهنده تعادل در بازار پول است. زمانی که سیاست های پولی انبساطی اجرا می شود، منحنی LM به سمت راست جابه جا می شود که این امر باعث کاهش نرخ بهره و افزایش سطح سرمایه گذاری می شود. به عبارت دیگر، با کاهش نرخ بهره، هزینه سرمایه گذاری پایین می آید و این امر موجب تحریک تقاضا و سرمایه گذاری می شود. بنابراین، سیاست های پولی انبساطی معمولاً باعث افزایش سرمایه گذاری در اقتصاد می شوند (لی و پارک^۵، ۲۰۲۲).

مدل Q توبین و تأثیر سیاست های پولی: مدل Q توبین نیز در زمینه تحلیل تأثیر سیاست های پولی بر سرمایه گذاری به ویژه در شرکت ها کاربرد دارد. این مدل به رابطه میان ارزش بازار شرکت ها و هزینه های سرمایه گذاری می پردازد. بر اساس این مدل، زمانی که بانک مرکزی سیاست های پولی انبساطی اتخاذ می کند و نرخ بهره کاهش می یابد، نسبت Q توبین افزایش پیدا می کند. این امر موجب می شود که شرکت ها انگیزه بیشتری برای سرمایه گذاری داشته باشند زیرا ارزش بازار دارایی های آن ها افزایش یافته است. در این حالت، افزایش سرمایه گذاری به دلیل بهبود شرایط مالی و کاهش هزینه های تأمین مالی قابل مشاهده است (هریسون و وی^۶، ۲۰۲۱).

⁴ Brown & Smith

⁵ Lee & Park

⁶ Harrison & Wei

¹ Kalemli-Ozcan et al.

² Serkan Demirkılıç

³ Liquidity Preference Theory

و عوامل مؤثر بر دارایی های نقدی مانند بی ثباتی درآمد، محدودیت منابع مالی و هزینه های بیشتر تأمین منابع مالی را بررسی کرده است. در مطالعه دیگری، تقی زاده و همکاران (۱۴۰۲) تأثیر تکانه های قیمت نفت، عوامل کلان اقتصادی و تحریم ها بر شکاف تولید، بیکاری و کسری بودجه را تحلیل کرده اند و نشان داده اند که نوسانات قیمت نفت و نرخ ارز به طور قابل توجهی بر شکاف تولید و بیکاری اثر می گذارد.

در بین تحقیقات خارجی نیز، گومز^۳ (۲۰۰۱) استدلال می کند که نگهداری وجه نقد یک عامل تعیین کننده مهم است و قدرت پیش بینی غالب رفتار سرمایه گذاری را بدون توجه به اصطکاک مالی و جایی که یک شرکت با هزینه های وجه خارجی مواجه است دارد. با این حال، کولی و کوادرینی^۴ (۲۰۰۱) بیان می کنند که وقتی تکانه های پولی به اقتصاد ضربه می زند، واکنش شرکت های کوچک و بزرگ متفاوت است و شرکت های کوچک نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام بالاتری را انتخاب می کنند زیرا بیشتر از شرکت های بزرگ پاسخ می دهند. آنها همچنین دریافته اند که تصمیمات سرمایه گذاری شرکت های کوچک نسبت به شرکت های بزرگ به شوک های سیاست پولی واکنش نشان می دهند.

یانگ و همکاران^۵ (۲۰۱۷) معتقدند که نگهداری وجه نقد ارتباط قابل توجهی با کارایی سرمایه گذاری دارد. در شرایط سیاست پولی فشرده، نگهداری وجه نقد کارایی سرمایه گذاری را بهبود می بخشد. دوچین و همکاران^۶ (۲۰۱۰) به طور تجربی ارتباط نگهداری وجه نقد بالا و شوک سیاست پولی را نشان می دهد. نویسندگان استدلال می کنند که نگهداری بیشتر وجه نقد به شرکت ها برای جذب شوک های سیاست پولی انعطاف پذیری می دهد. نگهداری وجه نقد نیز با سرمایه گذاری کارآمد رابطه معناداری دارد. سطح بالاتر نگهداری وجه نقد، ارزش وثیقه یک دارایی را بهبود می بخشد و کمترین هزینه منبع تأمین مالی داخلی را تأیید می کند. این اثر همچنین هزینه تأمین مالی از منابع خارجی را کاهش می دهد (یانگ و همکاران، ۲۰۱۷).

تئوری اثرات روانی و رفتار سرمایه گذاری: تئوری اثرات روانی و رفتار سرمایه گذاری بر تأثیر سیاست های پولی تأکید دارد. بر اساس این تئوری، سیاست های پولی می توانند از طریق تغییر در انتظارات مدیران شرکت ها بر رفتار سرمایه گذاری تأثیر بگذارند. زمانی که بانک مرکزی سیاست های انبساطی را اجرا می کند، حتی اگر نرخ بهره تغییر زیادی نکند، مدیران شرکت ها ممکن است از انتظارات مثبت نسبت به آینده اقتصادی استفاده کرده و سرمایه گذاری های خود را افزایش دهند. این تأثیرات روانی و رفتاری می تواند نقش مهمی در تشویق یا کاهش سرمایه گذاری در پاسخ به تغییرات سیاست های پولی ایفا کند (ژائو و لیو^۱، ۲۰۲۴).

تئوری تأثیر نقدینگی بر سرمایه گذاری: تئوری تأثیر نقدینگی بر سرمایه گذاری نیز یکی دیگر از رویکردهای مهم در تحلیل اثر سیاست های پولی است. بر اساس این تئوری، سیاست های پولی انبساطی می توانند موجب افزایش نقدینگی شرکت ها شوند. این نقدینگی اضافی ممکن است به عنوان عامل تسهیل کننده در تصمیمات سرمایه گذاری عمل کند و شرکت ها را تشویق کند تا پروژه های جدید را آغاز کنند. در مقابل، سیاست های پولی انقباضی که به کاهش نقدینگی می انجامد، می تواند باعث کاهش سرمایه گذاری شود زیرا شرکت ها قادر به تأمین منابع مالی کافی برای پروژه های خود نخواهند بود (جیانگ و وانگ^۲، ۲۰۲۳).

به لحاظ تجربی نیز تحقیقاتی در رابطه با تأثیر سیاست های پولی بر سرمایه گذاری شرکت ها انجام گرفته است. ملک زاده (۱۴۰۲) در پژوهش خود بررسی کرده است که تغییرات سیاست پولی، به ویژه از طریق کانال ترانزنامه ای، چگونه بر سرمایه گذاری آتی شرکت ها تأثیر می گذارد. این مطالعه با استفاده از داده های تابلویی و روش تحلیل علی به جمع آوری اطلاعات از صورت های مالی و منابع مختلف پرداخته است. یافته ها نشان داده است که تغییرات سیاست پولی تأثیر مستقیمی بر سرمایه گذاری آتی، به ویژه در ارتباط با جریان های نقدی شرکت ها دارد. معصومی (۱۴۰۲) نیز در تحقیق خود به بررسی رابطه سیاست های پولی و ثبات بازار مالی پرداخته

⁴ Cooley and Quadrini

⁵ Yang et al

⁶ Duchin et al

¹ Zhao & Liu

² Jiang & Wang

³ Gomes

متعاقباً، سیلوا^۱ (۲۰۱۹) بررسی می کند که چگونه ناهمگونی اصطکاک های پولی و رقابت غالب بر پارامترهای بازار مانند نرخ بهره اسمی، دارایی های نقدی شرکت و مخارج تأثیر می گذارد. او اضافه می کند که محدودیت های مالی حساسیت شرکت ها به سیاست های پولی را افزایش می دهد. اوتونلو و وینبری^۲ (۲۰۱۸) همچنین بررسی می کنند که چگونه انتقال سرمایه سیاست پولی بر ناهمگونی شرکت متکی است. آنها بر عملکرد چرخه تجاری و ارتباط آن با شوک های سیاست پولی تمرکز می کنند.

آکتار و همکاران^۳ (۲۰۲۲) در مطالعه ای واکنش های متفاوت سرمایه گذاری شرکت ها را به شوک های سیاست پولی بر اساس معیارهای ناهمگونی مالی مختلف، مانند اهرم و نگهداری وجه نقد ارزیابی می کند. این داده های تابلویی شرکت های دولتی ایالات متحده را از دوره نمونه ۲۰۱۰Q۱ تا ۲۰۲۱Q۴ و رویکرد مطالعه رویداد با فرکانس بالا اعمال می کند. شرکت های دارای اهرم پایین و دارای وجه نقد بالا بیشتر به شوک های سیاست پولی واکنش نشان می دهند و فعالیت های مختلف سرمایه گذاری را توضیح می دهند. برای شرکت های دارای اهرم بالا و پایین نگهدارنده وجه نقد، دو تعامل متغیر شوک سیاست پولی از نظر آماری ناچیز است. با این حال، آنها از نظر آماری برای شرکت های دارای اهرم پایین و دارای وجه نقد بالا معنادار هستند. در طول یک دوره سیاست پولی انقباضی، شرکت های دارای وجه نقد بالاتر، کارایی سرمایه گذاری را بهبود می بخشند.

مقاله حاضر با توجه به مطالعات پیشین، نوآوری هایی را در بررسی اثرات حسابداری پویایی نرخ ارز و تکانه های سیاست های پولی بر سرمایه گذاری شرکت های غیرنفتی بورس تهران ارائه می دهد. نخستین نوآوری، استفاده از رگرسیون پانل کوانتایل به عنوان رویکرد تحلیلی است که امکان تحلیل اثرات سیاست های پولی و پویایی نرخ ارز را در تمامی قسمت های توزیع داده ها فراهم می آورد. این روش به ویژه در تحلیل بخش های ابتدایی و انتهایی توزیع که در روش های سنتی ممکن است نادیده گرفته شوند، کاربرد دارد و نتایج دقیق تری ارائه می دهد. همچنین،

برخلاف پژوهش های قبلی که عمدتاً به بررسی اثرات کلی سیاست های پولی و نرخ ارز بر سرمایه گذاری متمرکز بوده اند، این مطالعه به تفکیک اثرات آن ها در سطوح مختلف سرمایه گذاری (دهک های مختلف) پرداخته است. این تحقیق به طور خاص به این نتیجه رسیده است که تأثیر پویایی نرخ ارز و تکانه های سیاست پولی در شرکت هایی با سطوح بالای سرمایه گذاری شدیدتر است. به علاوه، تحلیل دقیق بر روی شرکت های غیرنفتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳، شواهد تجربی جدیدی را در خصوص تأثیر این عوامل بر سرمایه گذاری در بازارهای نوظهور ارائه می دهد. بنابراین، این مقاله به عنوان یک مطالعه جامع و نوآورانه در این حوزه، ابعاد جدیدی از اثرات سیاست های پولی و پویایی نرخ ارز بر تصمیمات سرمایه گذاری شرکت ها را روشن کرده است.

۳. روش تحقیق

استراتژی تجربی مقاله از چارچوب پیشنهاد شده توسط دمیروکلیک^۴ (۲۰۲۳)، آکتار و همکاران^۵ (۲۰۲۲) و بلیکلی و کوان^۶ (۲۰۰۸) پیروی می کند. بر همین اساس، مدل مورد استفاده جهت بررسی اثرات حسابداری پویایی نرخ ارز و تکانه های سیاست های پولی بر سرمایه گذاری شرکت های غیر نفتی بورس تهران، به صورت زیر می باشد:

$$Investment_{it} = c0 + c1 EXRD_{it} + c2 MOP_{it} + c3 ROA_{it} + c4 LEV_{it} + c5 AGE_{it} + e_{it}$$

که در آن:

متغیر وابسته:

سرمایه گذاری ($Investment_{it}$): به صورت نسبت مخارج سرمایه گذاری شرکت به کل هزینه های شرکت تعریف و اندازه گیری می شود.

متغیرهای مستقل:

پویایی نرخ ارز ($EXRD$): به صورت رشد نرخ واقعی ارز کشور تعریف و اندازه گیری می شود.

تکانه سیاست پولی (MOP): به صورت انحراف معیار نرخ بهره کشور تعریف و اندازه گیری می شود.

متغیرهای کنترل:

⁴ Serkan Demirkilic

⁵ Mahbuba Aktar¹, Mohammad Zoynul Abedin^{1,2}, and Anupam Das Gupta

⁶ Bleakley and Cowan

¹ Silva

² Ottonello and Winberry

³ Mahbuba Aktar¹, Mohammad Zoynul Abedin^{1,2}, and Anupam Das Gupta

سودآوری (ROA): به صورت نسبت خالص درآمد به کل دارایی های شرکت تعریف و اندازه گیری می شود. این متغیر به عنوان یک شاخص از کارایی مالی شرکت ها در نظر گرفته می شود. سودآوری می تواند تأثیر زیادی بر تصمیمات سرمایه گذاری داشته باشد، زیرا شرکت های با سودآوری بالاتر احتمالاً قادر به تخصیص منابع مالی بیشتر برای سرمایه گذاری هستند. از آنجا که این متغیر ممکن است در مدل های مختلف بر رابطه بین نرخ ارز، سیاست های پولی و سرمایه گذاری تأثیر بگذارد، حضور آن به عنوان متغیر کنترل می تواند باعث افزایش دقت مدل در برآورد اثرات اصلی شود.

اهرم مالی (LEV): به صورت نسبت کل بدهی ها به کل دارایی های شرکت تعریف و اندازه گیری می شود. اهرم مالی نیز یکی دیگر از متغیرهای حیاتی در تحلیل های اقتصادی است، زیرا نشان دهنده سطح بدهی های شرکت است. شرکت هایی که اهرم مالی بالاتری دارند، ممکن است تحت تأثیر سیاست های پولی (به ویژه تغییرات نرخ بهره) به طور متفاوتی قرار گیرند. به عنوان مثال، افزایش نرخ بهره می تواند هزینه های تأمین مالی این شرکت ها را افزایش دهد و بر تصمیمات سرمایه گذاری آن ها تأثیر بگذارد. بنابراین، ورود این متغیر به مدل، نتایج دقیق تری از اثر سیاست های پولی بر سرمایه گذاری فراهم می آورد.

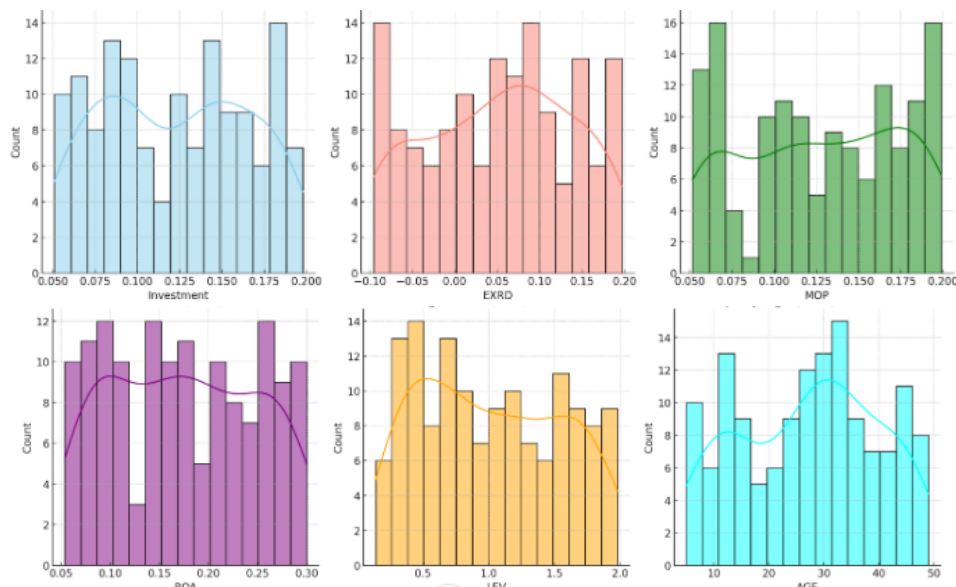
سن شرکت (AGE): به صورت لگاریتم طبیعی تعداد سال های فعالیت شرکت تعریف و اندازه گیری می شود. سن شرکت به عنوان معیاری از تجربه و سابقه فعالیت های تجاری یک شرکت محسوب می شود. شرکت های مسن تر ممکن است ساختار مالی پایدارتر و استراتژی های سرمایه گذاری متفاوتی نسبت به شرکت های نوپا داشته باشند. علاوه بر این، سن شرکت ممکن است بر نحوه واکنش شرکت ها به نوسانات نرخ ارز و تغییرات سیاست های پولی تأثیر بگذارد. به عنوان مثال، شرکت های بزرگتر و با تجربه تر ممکن است قادر به مدیریت بهتر تکانه های اقتصادی و نوسانات نرخ ارز باشند. بنابراین، افزودن سن شرکت به مدل به عنوان یک متغیر کنترل، می تواند کمک کند تا تفاوت های ناشی از ویژگی های ساختاری و تجربی شرکت ها در تحلیل نتایج لحاظ شود. روش تجزیه و تحلیل داده ها مبتنی بر رویکرد رگرسیون پانل کوانتایل می باشد. لازم به ذکر است، مهم ترین انگیزه استفاده از رگرسیون کوانتایل در تحقیق حاضر به جای

رگرسیون متداول حداقل مربعات معمولی، این است که از این طریق می توان با نگاهی جامع و دقیق در ارزیابی متغیر پاسخ، مدلی ارائه نمود که امکان دخالت متغیرهای مستقل نه تنها در مرکز ثقل داده ها، بلکه در تمام قسمت های توزیع و به طور خاص در دنباله های ابتدایی و انتهایی را فراهم می کند، بدون این که محدودیت های ناشی از مفروضات مدل رگرسیون حداقل مربعات معمولی همانند واریانس ناهمسانی و حضور تأثیرگذار داده های پرت رخ دهد. جامعه آماری تحقیق حاضر شرکت های غیر نفتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳ می باشد که در نهایت پس از در نظر گرفتن محدودیت هایی همانند این که شرکت پیش از سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند، در دوره تحقیق نماد آن از فهرست شرکت های بورس حذف نشده باشند، به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه پایان سال مالی آن ها ۲۹ اسفندماه باشد، شرکت طی قلمرو زمانی این پژوهش تغییر فعالیت یا دوره مالی نداشته باشند، نمونه آماری شامل شرکت های نفتی، شرکت های واسطه گری مالی، تأمین مالی، سرمایه گذاری، لیزینگ، بانک ها و شرکت های بیمه نمی شود و داده های موردنظر شرکت ها در دسترس باشد؛ ۱۴۰ شرکت به عنوان نمونه نهایی تحقیق انتخاب شده است. اطلاعات مربوط به متغیرهای تحقیق از پایگاه های داده ای همانند بانک مرکزی، مرکز امار ایران، بانک جهانی، سایت کدال، نرم افزار ره آورد نوین و صورت های مالی شرکت های مورد بررسی گردآوری شده است. لازم به ذکر است کلیه تجزیه و تحلیل ها با کمک نرم افزار ایویوز نسخه ۱۳ انجام گرفته است.

۴. یافته ها

۴-۱. حقایق آماری متغیرها

حقایق آماری به معنای ارائه و نمایش آمار متغیرها به صورت مرتب و ساختارمند است، که معمولاً از طریق نمودارها، جداول و دیگر روش های بصری برای تسهیل درک اطلاعات استفاده می شود. این نمایش ها کمک می کنند تا روندها، الگوها و ارتباطات در داده ها به راحتی قابل تحلیل و تفسیر باشند. حقایق آماری برای متغیرهای تحقیق در قالب نمودار به صورت زیر می باشد:



نمودار (۱). روند آماری متغیرهای تحقیق طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳ برای ۱۴۰ شرکت منتخب

منبع: یافته های تحقیق

که مقادیر آن بین ۵٪ تا ۳۰٪ پراکنده شده اند. اهرم مالی (*LEV*) نسبت بدهی های کل به دارایی های شرکت ها که مقدار آن بین ۰٫۱ تا ۲ متغیر است. در مورد متغیر سن شرکت نیز (*AGE*) مشاهده می شود که سن شرکت ها بین ۵ تا ۵۰ سال بوده است.

۴-۲. آزمون مانایی متغیرها

مطابق ادبیات اقتصادسنجی لازم است قبل از برآورد مدل، مانایی متغیرها بررسی گردد. برای بررسی وجود ریشه واحد در داده های پانل، می توان از آزمون لوین، لین و چو و آزمون ایم، پسران و شین استفاده کرد که نتایج آن به صورت جدول (۱) ارائه می گردد.

در نمودارهای بالا، توزیع متغیرهای مدل برای ۱۴۰ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳ نمایش داده شده است. همان طور که مشاهده می شود نمودار *Investment* توزیع نسبت مخارج سرمایه گذاری به کل هزینه ها را نشان می دهد. این داده ها بین ۵٪ تا ۲۰٪ متغیر هستند. پویایی نرخ ارز (*EXRD*) نیز به صورت تغییرات نرخ ارز در کشور که به صورت یک نوسان مثبت و منفی در این نمودار نشان داده شده است. تکانه های سیاست پولی (*MOP*) نوسانات مرتبط با نرخ بهره کشور است که در این داده ها بین ۵٪ و ۲۰٪ در نوسان است. سودآوری (*ROA*) نسبت خالص درآمد به کل دارایی ها

جدول (۱) آزمون مانایی برای تمامی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعریف	آزمون	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
<i>Investment</i>	سرمایه گذاری	لوین لین چو	-۹/۶۰	۰/۰۰۰۰	مانا در سطح
		ایم، پسران و شین	-۱۱/۱۱	۰/۰۰۰۰	مانا در سطح
<i>MOP</i>	تکانه سیاست پولی	لوین لین چو	-۱۷/۷۹	۰/۰۰۰۰	مانا در سطح
		ایم، پسران و شین	-۱۵/۷۲	۰/۰۰۰۰	مانا در سطح
<i>EXRD</i>	پویایی نرخ ارز	لوین لین چو	-۹/۰۹	۰/۰۰۰۰	مانا در سطح
		ایم، پسران و شین	-۱۱/۴۱	۰/۰۰۰۰	مانا در سطح
<i>ROA</i>	سودآوری	لوین لین چو	-۱۴/۱۶	۰/۰۰۰۰	مانا در سطح
		ایم، پسران و شین	-۱۲/۴۳	۰/۰۰۰۰	مانا در سطح
<i>LEV</i>	اهرم مالی	لوین لین چو	-۵/۴۰	۰/۰۰۰۰	مانا در سطح
		ایم، پسران و شین	-۲/۵۶	۰/۰۰۹۹	مانا در سطح
<i>AGE</i>	سن شرکت	لوین لین چو	-۱۲/۱۷	۰/۰۰۰۰	مانا در سطح
		ایم، پسران و شین	-۷/۸۴	۰/۰۰۰۰	مانا در سطح

منبع: یافته های تحقیق

نتایج آزمون فروض کلاسیک حداقل مربعات برای مدل تحقیق به صورت زیر می باشد:

جدول (۴) نتایج آزمون فروض ناهمسانی واریانس، همخطی و نرمالیتی مدل تحقیق

آزمون	آماره	آماره	سطح	نتیجه
		آزمون	معناداری	
ناهمسانی واریانس	وایت	۷/۳۳	۰/۳۶۹۶	همسانی واریانس
عدم خودهمبستگی	وولدریج	۳/۱۵	۰/۲۳۶۸	عدم خودهمبستگی
نرمال بودن	جاک	۲/۱۷	۰/۱۵۲۹	نرمال بودن

منبع: یافته های تحقیق

برای بررسی فرض ناهمسانی واریانس در این پژوهش، از آزمون وایت استفاده شده است. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس نشان می دهد که آماره احتمال محاسبه شده در آزمون وایت برای مدل اول پژوهش بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ می باشد. از این رو H_0 این آزمون مبنی بر همسان بودن واریانس ها رد نمی شود که نشان می دهد ناهمسانی واریانس وجود ندارد و روش تخمین مدل به صورت رگرسیون حداقل مربعات می باشد. همچنین در این پژوهش به منظور عدم بررسی عدم خودهمبستگی، از آزمون وولدریج استفاده شده است. با توجه به این که آماره احتمال وولدریج در مدل اول بیشتر از سطح معنی داری ۰/۰۵ است، در مدل اول پژوهش خودهمبستگی وجود ندارد. به منظور آزمون نرمال بودن جمله خطا از آزمون جاک-برا استفاده می شود. در آزمون نرمالیتی، فرض صفر بیان می کند که جمله خطا در مدل های رگرسیونی نرمال هستند. با توجه به این که آماره جاک برا برای جمله خطا در مدل های رگرسیونی بزرگ تر از ۰/۱۰ می باشد، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن جمله خطای مدل اول پژوهش تأیید می گردد. در نهایت برای بررسی آزمون هم خطی از آزمون عامل تورم واریانس استفاده می شود. در آمار، عامل تورم واریانس، شدت هم خطی چندگانه را در تحلیل رگرسیون کمترین مربعات معمولی ارزیابی می کند. درواقع یک شاخص معرفی می گردد که بیان می دارد چه مقدار از تغییرات مربوط به ضرایب برآورد شده بابت هم خطی افزایش یافته است. شدت هم خطی چندگانه را با

با توجه به جدول (۱) مشاهده می شود تمامی متغیرها در سطح مانا هستند، چون سطح معنی داری در آزمون مانایی متغیرهای پژوهش کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر مانا بودن متغیرها است.

۳-۴. تعیین نوع داده ها

قبل از تخمین مدل رگرسیون پانل کوانتایل، برای انتخاب مدل مناسب پانل (اثرات ثابت یا تصادفی)، از آزمون های اف-لیمر و هاسمن استفاده شد. این آزمون ها کمک کردند تا تعیین شود که آیا استفاده از مدل اثرات ثابت یا اثرات تصادفی برای تحلیل داده های پانلی مناسب تر است یا خیر. نتایج آزمون اف لیمر در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول (۲) نتایج آزمون اف لیمر برای مدل های پژوهش

آزمون	آماره	احتمال	نتیجه
اف لیمر	۱۷/۴۳	۰/۰۰۰۰	روش تابلویی

منبع: یافته های پژوهش

مقدار احتمال مربوط به این آماره برای مدل پژوهش کمتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه و بر مبنای این نتایج فرض صفر آزمون مبنی بر تلفیقی بودن داده ها رد می شود و داده ها به صورت تابلویی تخمین زده می شود. در ادامه و به منظور این که مشخص شود کدام روش (اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی) برای برآورد مناسب تر می باشد (تشخیص ثابت یا تصادفی بودن تفاوت های واحدهای مقطعی) از آزمون هاسمن استفاده می شود که نتایج حاصل از آن در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول (۳) نتایج آزمون هاسمن

آزمون	آماره	درجه	احتمال	نتیجه
		آزادی	آماره	
هاسمن	۱۵/۳۵	۵	۰/۰۰۹۰	روش تابلویی با اثرات ثابت

منبع: یافته های پژوهش

همان طور که مشاهده می شود، مقدار معناداری آماره کای مربع اگر بزرگ تر از سطح خطای ۵ درصد است نشان دهنده مرجح بودن استفاده از روش داده های پانلی اثرات تصادفی در مقابل اثرات ثابت است و در صورت کوچک تر بودن از اثرات ثابت استفاده می شود که نتایج نشان دهنده تأیید روش اثرات ثابت می باشد.

۴-۴. آزمون فروض کلاسیک

بررسی بزرگی مقدار عامل تورم واریانس می توان تحلیل نمود:

جدول (۵). نتایج مقادیر VIF برای آزمون هم خطی	
متغیر	ضریب VIF
C	۲/۲۵
MOP	۱/۳۳
$EXRD$	۰/۹۹
ROA	۱/۷۵
LEV	۲/۲۰

AGE ۲/۱۴
منبع: یافته های تحقیق
همان طور که مشاهده می شود در مدل مقدار عامل تورم واریانس کمتر از ۵ می باشد و لذا هم خطی وجود ندارد.

۴-۵. تخمین مدل کوانتیل
در ادامه به برآورد مدل تحقیق بر اساس روش رگرسیون کوانتیل پرداخته می شود که نتایج حاصل در جدول (۵) ارائه شده است:

جدول (۵) نتایج برآورد مدل به روش رگرسیون کوانتایل										
متغیرها	پارامتر	$q1$	$q2$	$q3$	$q4$	$q5$	$q6$	$q7$	$q8$	$q9$
C	ضریب	۰/۳۷	۰/۴۷	۰/۷۷	۰/۷۹	۰/۸۸	۰/۹۸	۱/۱۸	۱/۴۱	۱/۵۳
	آماره t	۳/۲۲	۳/۷۳	۹/۸۸	۱۲/۸۳	۱۴/۲۹	۱۴/۱۹	۱۱/۸۰	۱۶/۵۷	۱۹/۱۶
	احتمال	۰/۰۰۱۴	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
$EXRD$	ضریب	-۰/۰۱۲	-۰/۰۱۴	-۰/۰۵۱	-۰/۱۱۷	-۰/۲۰۶	-۰/۳۱	-۰/۳۶	-۰/۴۲	-۰/۷۹
	آماره t	-۲/۳۵	-۳/۰۱	-۳/۸۹	-۵/۳۶	-۶/۲۳	-۵/۹۵	-۴/۴۳	-۲/۶۰	-۲/۲۰
	احتمال	۰/۰۴۱۸	۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۹۶	۰/۰۰۲۸۲
MOP	ضریب	-۰/۰۷۵	-۰/۱۰	-۰/۱۴	-۰/۱۸	-۰/۲۳	-۰/۲۵	-۰/۳۰	-۰/۳۱	-۰/۳۲
	آماره t	-۳/۶۵	-۳/۰۸	-۲/۹۰	-۳/۱۲	-۳/۰۴	-۳/۷۲	-۲/۴۶	-۴/۲۱	-۳/۴۵
	احتمال	۰/۰۰۵۱	۰/۰۰۹۳	۰/۰۳۶۴	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۳۰	۰/۰۰۰۵	۰/۰۱۴۲	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۶
ROA	ضریب	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۱۶	۰/۲۸	۰/۲۵	۰/۲۷	۰/۳۰	۰/۳۸	۰/۴۱
	آماره t	۱/۶۷	۲/۵۶	۳/۴۰	۲/۴۵	۲/۸۳	۲/۹۲	۳/۳۲	۲/۷۲	۴/۵۷
	احتمال	۰/۰۹۵۴	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۰۷	۰/۰۴۶۵	۰/۰۴۰۲	۰/۰۰۳۶	۰/۰۰۱۸	۰/۰۰۴۷	۰/۰۰۰۰۶
LEV	ضریب	-۰/۰۰۲	-۰/۰۱۲	-۰/۰۲۱	-۰/۰۷۶	-۰/۱۰	-۰/۱۶	-۰/۱۹	-۰/۲۱	-۰/۳۷
	آماره t	-۲/۲۱	-۳/۳۶	-۳/۳۳	-۲/۷۴	-۴/۰۱	-۴/۷۲	-۲/۷۵	-۲/۰۲	-۳/۶۱
	احتمال	۰/۰۴۲۷	۰/۰۰۱۷	۰/۰۰۱۸	۰/۰۳۴۶	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۴۵	۰/۰۴۳۱	۰/۰۰۵۴
AGE	ضریب	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۱۴	۰/۲۱	۰/۲۳	۰/۲۶	۰/۲۵	۰/۲۹	۰/۳۱
	آماره t	۳/۶۱	۵/۱۶	۲/۲۹	۳/۱۸	۳/۱۵	۳/۰۷	۲/۴۸	۴/۹۵	۷/۳۲
	احتمال	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۲۱	۰/۰۰۲۴	۰/۰۰۸۸	۰/۰۰۲۸	۰/۰۱۳۵	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
آماره $R2$ پسودو										
آماره تعدیل شده $R2$										
پسودو										
آماره LR										
احتمال آماره LR										
۰/۶۲	۰/۶۰	۰/۷۱	۰/۷۰	۰/۶۸	۰/۶۶	۰/۶۵	۰/۶۶	۰/۶۵	۰/۶۸	۰/۶۸
۰/۵۸	۰/۵۸	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۶۷	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۶۵	۰/۶۷
۳۵/۴۶	۴۴/۴۳	۵۶/۹۰	۶۰/۰۱	۵۱/۹۷	۳۴/۹۷	۲۸/۹۴	۳۳/۶۶	۳۳/۳۵	۳۳/۳۵	۳۳/۳۵
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته های تحقیق

همان طور که مشاهده می شود مقدار اماره R^2 پسودو که بیانگر قدرت توضیح دهنده مدل می باشد، به ترتیب برای چندک های ۱ تا ۹ برابر با ۰/۶۲، ۰/۶۰، ۰/۷۱، ۰/۷۰، ۰/۶۸، ۰/۶۶، ۰/۶۵، ۰/۶۶ و ۰/۶۸ بوده است. پارامتر R^2 تعدیل شده پسودو نیز کارکرد مشابهی با R^2 پسودو دارد. در رابطه با احتمال آماره LR نیز مشاهده می شود که مقدار احتمال کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ بوده و در نتیجه معناداری مدل در چندک های مورد بررسی نتیجه گیری می شود. در رابطه با ضرایب بدست آمده برای متغیرها مشاهده می شود:

در رابطه با متغیر پویایی نرخ ارز ($EXRD$)، یک واحد افزایش در متغیر پویایی نرخ ارز منجر به ترتیب منجر به کاهش به میزان ۰/۰۱۲، ۰/۰۱۴، ۰/۰۵۱، ۰/۰۱۱۷، ۰/۲۰۶، ۰/۳۱، ۰/۳۶، ۰/۴۲ و ۰/۷۹ واحد در متغیر سرمایه گذاری در شرکت های مورد بررسی شده است که این اثر گذاری ها به لحاظ اماری در سطح خطای ۵ درصد معنادار بوده است. همچنین مشاهده می شود با افزایش دهک ها و در نتیجه سطح سرمایه گذاری شرکت های مورد بررسی، اثر گذاری متغیر پویایی نرخ ارز بر سرمایه گذاری شرکت ها افزایشی بوده است و می توان نتیجه گیری نمود که اثر گذاری پویایی نرخ ارز بر سرمایه گذاری شرکت های منتخب با سطوح سرمایه گذاری بالا، شدیدتر بوده است. نتایج نشان می دهند که پویایی نرخ ارز تأثیر منفی بر سرمایه گذاری شرکت ها دارد که این به طور عمده به دلیل افزایش هزینه های واردات، فشار بر هزینه های تولید و کاهش پیش بینی پذیری اقتصادی است. این اثر منفی در شرکت هایی با سطوح سرمایه گذاری بالا شدت بیشتری دارد، زیرا این شرکت ها در مواجهه با نوسانات نرخ ارز، به ویژه در بخش های صادراتی و وارداتی خود، بیشترین آسیب را می بینند. طبق تئوری "کانال های تجارت و قیمت ها"، تغییرات نرخ ارز می تواند از طریق افزایش هزینه های وارداتی یا کاهش سودآوری ناشی از تغییرات قیمت ها، بر سرمایه گذاری اثر بگذارد.

در رابطه با متغیر تکانه های سیاست پولی (MOP)، یک واحد افزایش در متغیر پویایی تکانه های سیاست پولی منجر به ترتیب منجر به کاهش به میزان ۰/۰۷۵، ۰/۱۰، ۰/۱۴، ۰/۱۸، ۰/۲۳، ۰/۲۵، ۰/۳۰، ۰/۳۱ و ۰/۳۲ واحد در متغیر سرمایه گذاری در شرکت های مورد بررسی شده است که این اثر گذاری ها به لحاظ اماری در سطح خطای

۵ درصد معنادار بوده است. همچنین مشاهده می شود با افزایش دهک ها و در نتیجه سطح سرمایه گذاری شرکت های مورد بررسی، اثر گذاری متغیر تکانه های سیاست پولی بر سرمایه گذاری شرکت ها افزایشی بوده است و می توان نتیجه گیری نمود که اثر گذاری تکانه های سیاست پولی بر سرمایه گذاری شرکت های منتخب با سطوح سرمایه گذاری بالا، شدیدتر بوده است. تأثیر تکانه های سیاست پولی بر سرمایه گذاری نیز به طور عمده از طریق تغییر در هزینه های تأمین مالی و نوسانات نرخ بهره عمل می کند. همچنین افزایش نرخ بهره می تواند هزینه های سرمایه گذاری را برای شرکت ها افزایش دهد و تمایل به سرمایه گذاری را کاهش دهد. با این حال، در شرکت های با سطوح سرمایه گذاری بالا، این اثرات تأثیرگذارتر است زیرا این شرکت ها به تأمین مالی بیشتر نیاز دارند و افزایش نرخ بهره می تواند هزینه های مالی آن ها را به طور قابل توجهی افزایش دهد.

در رابطه با متغیر سودآوری (ROA)، یک واحد افزایش در متغیر سودآوری شرکت منجر به ترتیب منجر به افزایش به میزان ۰/۱۲، ۰/۱۲، ۰/۱۶، ۰/۲۸، ۰/۲۵، ۰/۲۷، ۰/۳۰، ۰/۳۸ و ۰/۴۱ واحد در متغیر سرمایه گذاری شرکت ها شده است که این اثر گذاری ها به لحاظ اماری در سطح خطای ۵ درصد معنادار بوده است. همچنین مشاهده می شود با افزایش دهک ها و در نتیجه سطح سرمایه گذاری شرکت های مورد بررسی، اثر گذاری متغیر سودآوری شرکت بر سرمایه گذاری شرکت ها افزایشی بوده است و می توان نتیجه گیری نمود که اثر گذاری سودآوری بر سرمایه گذاری شرکت ها با سطوح سرمایه گذاری بالا، شدیدتر بوده است. تأثیر مثبت سودآوری بر سرمایه گذاری قابل توجه است زیرا شرکت های سودآور منابع مالی بیشتری برای سرمایه گذاری در اختیار دارند. این ارتباط به این صورت است که شرکت های سودآور قادر به استفاده از جریان نقدی داخلی برای تأمین مالی پروژه های سرمایه گذاری جدید هستند. همچنین، در شرکت های با سطوح بالای سرمایه گذاری، افزایش سودآوری معمولاً باعث تقویت تمایل به سرمایه گذاری در پروژه های جدید می شود.

در رابطه با متغیر اهرم مالی (LEV)، یک واحد افزایش در متغیر اهرم مالی منجر به ترتیب منجر به کاهش به میزان ۰/۰۰۲، ۰/۰۱۲، ۰/۰۲۱، ۰/۰۷۶، ۰/۱۰، ۰/۱۶،

۰/۱۹، ۰/۲۱ و ۰/۳۷ واحد در متغیر سرمایه گذاری در شرکت های مورد بررسی شده است که این اثر گذاری ها به لحاظ اماری در سطح خطای ۵ درصد معنادار بوده است. همچنین مشاهده می شود با افزایش دهک ها و در نتیجه سطح سرمایه گذاری شرکت ها، اثر گذاری متغیر اهرم مالی بر سرمایه گذاری شرکت ها افزایشی بوده است و می توان نتیجه گیری نمود که اثر گذاری اهرم مالی بر سرمایه گذاری شرکت های منتخب با سطوح سرمایه گذاری بالا، شدیدتر بوده است. نتایج نشان می دهند که اهرم مالی اثر منفی بر سرمایه گذاری دارد. این تأثیر منفی به دلیل هزینه های بالای تأمین مالی از طریق بدهی ها در شرایط نوسانات اقتصادی است. شرکت هایی با اهرم مالی بالا به دلیل افزایش ریسک مالی و هزینه های بهره، ممکن است تمایل کمتری به سرمایه گذاری داشته باشند. در نتیجه، این اثر در شرکت های با سطوح سرمایه گذاری بالا که معمولاً به تأمین مالی بیشتر نیاز دارند، شدیدتر است. در رابطه با متغیر سن شرکت (AGE)، یک واحد افزایش در متغیر سن شرکت منجر به ترتیب منجر به افزایش به میزان ۰/۰۸، ۰/۰۹، ۰/۱۴، ۰/۲۱، ۰/۲۳، ۰/۲۶، ۰/۲۵، ۰/۲۹ و ۰/۳۱ واحد در متغیر سرمایه گذاری در شرکت های مورد بررسی شده است که این اثر گذاری ها به لحاظ اماری در سطح خطای ۵ درصد معنادار بوده است. همچنین مشاهده می شود با افزایش دهک ها و در نتیجه سطح سرمایه گذاری شرکت های مورد بررسی، اثر گذاری متغیر سن شرکت بر سرمایه گذاری شرکت ها افزایشی بوده است و می توان نتیجه گیری نمود که اثر گذاری سن شرکت بر سرمایه گذاری شرکت های منتخب با سطوح سرمایه

گذاری بالا، شدیدتر بوده است. بنابراین سن شرکت نیز بر سرمایه گذاری تأثیر مثبت دارد. شرکت های با سن بیشتر معمولاً دارای تجربه بیشتر در مدیریت منابع مالی و پیش بینی نوسانات اقتصادی هستند. این شرکت ها ممکن است بهتر بتوانند از فرصت های سرمایه گذاری استفاده کنند و در مواجهه با نوسانات نرخ ارز و سیاست های پولی، استراتژی های بهتری برای حفظ و افزایش سرمایه گذاری اتخاذ کنند.

۴-۶. آزمون های نیکویی برازش

یکی از آزمون هایی که در رگرسیون کوانتایل استفاده می شود، آزمون برابری شیب ضرایب است که نشان دهنده این است که آیا شیب کوانتایل با یکدیگر برابر هستند یا نه. فرضیه صفر این آزمون به صورت زیر است:

$$H_0: b(\tau - h) - b(\tau - k) = 0$$

که نشان دهنده این است که شیب ضرایب در چندک مختلف برابر هستند. فرض مقابل آن نیز به صورت زیر است:

$$H_1: b(\tau - h) - b(\tau - k) \neq 0$$

فرضیه H_1 نشان دهنده این است که شیب ضرایب در چندک های مختلف با یکدیگر برابر نیست. با توجه به نتایج این آزمون که با استفاده از آماره کای دو مورد آزمون قرار می گیرد، فرضیه صفر رد نمی شود، یعنی شیب ضرایب رگرسیون تقریباً در کلیه دهک ها برابر هستند. در حالت کلی همانطور که در جدول زیر نیز مشاهده می شود ضرایب رگرسیون در دهک های مختلف دارای شیب یکسانی هستند. جدول زیر نتایج آزمون برابری شیب را در دهک های هر مدل نشان می دهد:

جدول (۶) آزمون برابری شیب ضرایب در دهک های مختلف

آزمون	مقدار آماره متغیر کای دو	احتمال آماره کای دو	نتیجه آزمون فرضیه
آزمون والد برای برابری ضرایب الگوی تحقیق	۱۶۷/۶۶	۰/۰۰۰	رد فرضیه برابری ضرایب الگوی تحقیق

منبع: یافته های تحقیق

مختلف است، این آزمون به این معنی است که در دهک های مختلف ضرایب با یکدیگر برابر هستند فرضیه صفر این آزمون به صورت زیر است:

$$H_0: b(\tau) + b(1 - \tau) - 2 * b(5) = 0$$

این فرضیه به این معنی است که ضریب هریک از متغیرهای مدل در دهک ها متقارن هستند و لذا تفاوت

بر اساس نتایج آزمون برابری شیب والد، چون سطح احتمال کمتر از سطح خطای ۱ درصد است، فرضیه برابری ضرایب متغیرهای توضیحی در بین کوانتایل ها رد می شود. به عبارت دیگر ضرایب متغیرها بین کوانتایل های مختلف با هم برابر نیستند.

یکی دیگر از آزمون هایی که در روش رگرسیون کوانتایل استفاده می شود آزمون تقارن ضرایب در دهک های

معنی داری از هم ندارند. فرضیه مقابل آن به صورت زیر است

$$H_1: b(\tau) + b(1 - \tau) - 2 * b(5) \neq 0$$

فرضیه مقابل نشان دهنده نامتقارن بودن ضرایب متغیرها در چندکهای مختلف است. نتایج حاصل از این آزمون برای دهک های مختلف در هر مدل به صورت جدول است

جدول (۷) آزمون برابری ضرایب در دهک های مختلف			
آزمون	مقدار آماره	احتمال	نتیجه
	متغیر کای	آماره کای	آزمون
	دو	دو	فرضیه
آزمون والد	۲/۶۹	۰/۱۰۹۸	رد فرضیه
برای بررسی			مقارن
مقارن بودن			بودن توزیع
توزیع متغیر			متغیر
وابسته			وابسته

منبع: یافته های تحقیق

با توجه به نتایج این آزمون که با استفاده از آماره کای دو انجام گرفته است، نشان می دهد ضرایب متغیرها در دهک های مختلف غیرمقارن بوده به عبارت دیگر تفاوت معنی داری با همدیگر دارند. در حالت کلی فرضیه صفر مبنی بر مقارن بودن ضرایب متغیرها در دهک های مختلف رد می شود. پس ضرایب متغیرها در دهک های مختلف غیرمقارن هستند. از این رو میتوان با اتکا به نتایج این آزمون، غیرخطی بودن را در چندکهای مختلف پذیرفت و لذا بدون نگرانی در جهت سیاستگذاری از آن استفاده کرد.

۵. نتیجه گیری

هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی اثرات حسابداری پویایی نرخ ارز و تکانه های سیاست های پولی بر سرمایه گذاری در شرکت های غیر نفتی بورس تهران می باشد. برای این منظور از داده های ۱۴۰ شرکت منتخب غیر نفتی طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳ استفاده شده است. روش تجزیه و تحلیل داده ها نیز مبتنی بر رویکرد رگرسیون کوانتایل می باشد.

یافته های تحقیق نشان داد که افزایش در متغیر پویایی نرخ ارز منجر به کاهش در متغیر سرمایه گذاری در شرکت های مورد بررسی شده است. همچنین مشاهده می شود با افزایش دهک ها و در نتیجه سطح سرمایه گذاری شرکت های مورد بررسی، اثر گذاری متغیر پویایی نرخ ارز بر سرمایه گذاری شرکت ها افزایشی بوده است. در این

رابطه استدلال می شود پویایی نرخ ارز می تواند بر قیمت کالاهای وارداتی و صادراتی تأثیر بگذارد و باعث نوساناتی در مبادلات یک شرکت شود. برخی از واردکنندگان و صادرکنندگان ممکن است فعالیت های تجاری خود را به طور کلی متوقف کنند، یا آن دسته از صادرکنندگان و واردکنندگانی که در فضای مبهم و متغیر نرخ ارز در بازارهای تجاری به فعالیت خود ادامه می دهند، ممکن است برای تحمل خطرات آن سود بیشتری را مطالبه کنند که این مکانیسم منجر به کاهش سرمایه گذاری در شرکت ها خواهد گردید. این نتیجه گیری با یافته های بدست آمده توسط مقصودی و ابوالحسن زاده (۱۴۰۳)، دمیرکلیک (۲۰۲۳) مطابقت دارد.

دیگر یافته ها نشان داد افزایش در متغیر پویایی تکانه های سیاست پولی منجر به کاهش در متغیر سرمایه گذاری در شرکت های مورد بررسی شده است به طوری که با افزایش دهک ها و در نتیجه سطح سرمایه گذاری شرکت های مورد بررسی، اثر گذاری متغیر تکانه های سیاست پولی بر سرمایه گذاری شرکت ها افزایشی بوده است. در این رابطه استدلال می شود سیاست های پولی می تواند بر نرخ ارز و در نتیجه از طریق تغییر در میزان صادرات شرکت ها، تغییر در رشد نقدینگی و نرخ بهره و یا از طریق شرایط وام دهی و تسهیلات مالی تأثیر بگذارد. اعمال سیاست های پولی انبساطی مانند افزایش نقدینگی منجر به کاهش نرخ بهره اسمی و سپس افزایش هزینه های سرمایه گذاری می شود. در این شرایط کسری حساب جاری وجود دارد و نرخ ارز به صورت درونزا افزایش می یابد، صادرات افزایش می یابد و واردات کاهش می یابد، اما در سطح عمومی و افزایش قیمت ها، نرخ واقعی ارز کاهش می یابد و روند صادرات معکوس می شود که در نهایت اثر معکوس بر سرمایه گذاری شرکت ها خواهد داشت. این نتیجه گیری با یافته های بدست آمده توسط تحقیقات آکنار و همکاران (۲۰۲۲) و ملک زاده (۱۴۰۲) مطابقت دارد.

در پایان، با توجه به این که افزایش پویایی نرخ ارز منجر به کاهش در سرمایه گذاری شرکت ها گردیده است، پیشنهاد می گردد سیاست گذاران کلان اقتصادی کشور به صورت خاص در رابطه با نرخ ارز و تقویت یا تضعیف آن، همواره یک سیاست شفاف و آینده نگر را در دستور کار قرار داشته باشند تا مدیران شرکت ها بتوانند در

firms. *Inter-American Development Bank Working Paper Series*, 740.

Benavente, M. J., Johnson, C., & Morande, F. (2003). *Debt composition and balance sheet effects of exchange rate depreciations: A firm-level analysis for Chile*. *Emerging Markets Review*, 4(4), 397–416.

Bernanke, B. S., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1999). *The financial accelerator in a quantitative business cycle framework*. In J. B. Taylor & M. Woodford (Eds.), *Handbook of Macroeconomics* (pp. 1341–1393). Elsevier.

Bleakley, H., & Cowan, K. (2002). *Corporate dollar debt and depreciations: Much ado about nothing?* *Research Department Working Papers*, 02-5. Federal Reserve Bank of Boston.

Bleakley, H., & Cowan, K. (2008). *Corporate dollar debt and depreciations: Much ado about nothing?* *Review of Economics and Statistics*, 90(4), 612–626.

Bonomo, M., Martins, B., & Pinto, R. (2003). *Debt composition and exchange rate balance sheet effects in Brazil: A firm-level analysis*. *Emerging Markets Review*, 4, 396–368.

Brown, T., & Smith, R. (2023). *Monetary Policy and Investment: The Role of Interest Rates*. *Journal of Economic Dynamics*, 55(4), 67–82.

Céspedes, L. J., Chang, R., & Velasco, A. (2004). *Balance sheets and exchange rate policy*. *American Economic Review*, 94(4), 1183–1193.

Cooley, T. F., & Quadrini, V. (2001). *Financial markets and firm dynamics*. *American Economic Review*, 91, 1286–1310.

Cowan, K., Hansen, E., & Herrera, L. O. (2005). *Currency mismatches, balance sheet effects and hedging in Chilean non-financial corporations*. *Inter-American Development Bank Working Paper No. 521*.

Davig, T., & Leeper, E. M. (2011). *Monetary-fiscal policy interactions and fiscal stimulus*. *European Economic Review*, 55, 211–227.

Duchin, R., Ozbas, O., & Sensoy, B. A. (2010). *Costly external finance, corporate investment, and the subprime mortgage credit crisis*. *Journal of Financial Economics*, 97, 418–435.

Echeverry, J. C., Fergusson, L., Steiner, R., & Aguilar, C. (2003). *Dollar debt in Colombian firms: Are sinners punished during devaluations?* *Emerging Markets Review*, 4(4), 417–449.

Endrész, M., & Harasztosi, P. (2014). *Corporate FX borrowing and investment: The*

صورت بروز پویایی های نرخ ارز، سطح سرمایه گذاری شرکت را در کنترل خود داشته باشند. همچنین پیشنهاد می گردد که در صورت رخ دادن تکانه های سیاست های پولی، مدیران شرکت های بورسی پیامدهای آن بر بخش های مختلف عملیاتی شرکت از جمله هزینه های تأمین مالی را مد نظر داشته باشند و بتوانند سیاست های کنترلی مناسب را اعمال نمایند.

منابع

تقی زاده، محمد، دامن کشیده، مرجان، مومنی، هوشنگ، و افشاری راد، مجید. (۱۴۰۲). سازوکار اثرات تکانه های قیمت نفت، عوامل کلان اقتصادی و اثرات سیاسی تحریم بر بازار انرژی، بیکاری، کسری بودجه و ادوار تجاری کشور. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، ۱۶(۵۹)، ۳۶–۱۶.

ساعدی، زینب. (۱۴۰۳). تغییرات مداوم نرخ ارز و تاثیر آن بر انگیزه های سرمایه گذاری. هفدهمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مدیریت، اقتصاد، حسابداری و بانکداری.

ملک زاده، الهام. (۱۴۰۲). بررسی تغییرات سیاست پولی (کانال ترازنامه ای) بر سرمایه گذاری با تاکید بر جریان های نقدی و ارزش خالص های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری، ۸(۱).

معصومی، حبیب الله. (۱۴۰۲). بررسی سیاست پولی و ثبات بازار مالی و نقش آن در سرمایه گذاری. نهمین کنفرانس بین المللی علوم مدیریت و حسابداری.

مقصودی، نصرالله، و ابوالحسن زاده، زهرا. (۱۴۰۳). نوسانات نرخ ارز و جریان های سرمایه گذاری مستقیم.

نوزدهمین کنفرانس ملی اقتصاد، مدیریت و حسابداری.

Aghion, P., Bacchetta, P., & Banerjee, A. (2001). *Currency crises and monetary policy in an economy with credit constraints*. *European Economic Review*, 45(7).

Aguilar, M. (2005). *Investment, devaluation, and foreign currency exposure: The case of Mexico*. *Journal of Development Economics*, 78, 95–113.

Alvarez, R., & Hansen, E. (2017). *Corporate currency risk and hedging in Chile: Real and financial effects*. *IDB Working Paper*, 769.

Barajas, A., Restrepo, S., Steiner, R., Medellín, J. C., & Pabón, C. (2016). *Balance sheet effects in Colombian non-financial*

- sheet mismatches or access to finance? *Review of Economics and Statistics*, 98(4), 756–769.
- Kim, Y. J. (2016). Foreign currency exposure and balance sheet effects: A firm-level analysis for Korea. *Emerging Markets Review*, 26, 64–79.
- Krugman, P. R. (1999). Balance sheets, the transfer problem, and financial crises. *International Tax and Public Finance*, 6(4), 459–472.
- Lee, S., & Park, J. (2021). Tobin's Q and Exchange Rate Dynamics: Insights from Export-Oriented Firms. *International Journal of Finance & Economics*, 26(3), 3401–3418.
- Lee, S., & Park, J. (2022). Monetary Policy and Investment Behavior in Developing Economies. *International Review of Economics*, 34(2), 78–92.
- Mahbuba, A., Zoynul, A., & Gupta, A. D. (2022). The impact of monetary policy shocks on corporate dynamic investment activity with financial heterogeneity. *SAGE Open*, 11(1), 1–20. <https://journals.sagepub.com/home/sgo>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48, 261–297.
- Mundell, R. (1963). Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible rates. *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 29, 475–485.
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 52, 3–46.
- Ottonello, P., & Winberry, T. (2018). Financial heterogeneity and the investment channel of monetary policy. National Bureau of Economic Research.
- Pratap, S., Lobato, I., & Somuano, A. (2003). Debt composition and balance sheet effects of exchange rate volatility in Mexico: A firm-level analysis. *Emerging Markets Review*, 4(4).
- Rao, P., & Jiang, G. (2011). Monetary policy changes, bank credits and accounting conservatism. *Journal of Financial Research*, 3, 51–71.
- Serkan, D. (2023). Balance sheet effects of foreign currency debt and real exchange rate on corporate investment: Evidence from Turkey. *Emerging Markets Review*, 47, 100796.
- case of Hungary. *Emerging Markets Review*, 21, 265–287.
- Fan, C. L., Liang, S. K., Wang, Y. W., Chen, D. H., & Jiang, G. H. (2014). Broaden the research of macroeconomic policies and corporate behavior: A summary of the second session of academic seminar. *Economic Research Journal*, 49, 186–190.
- Fatás, A., & Mihov, I. (2003). The case for restricting fiscal policy discretion. *The Quarterly Journal of Economics*, 118, 1419–1447.
- Garcia, M., & Lopez, H. (2020). Monetary Policy, Exchange Rate Dynamics, and Corporate Investments. *IMF Economic Review*, 68(1), 123–150.
- Gertler, M., & Gilchrist, S. (1994). Monetary policy, business cycles, and the behavior of small manufacturing firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 109, 309–340.
- Gomes, J. F. (2001). Financing investment. *American Economic Review*, 91, 1263–1285.
- Grosse-Rueschkamp, B., Steffen, S., & Streitz, D. (2019). A capital structure channel of monetary policy. *Journal of Financial Economics*, 133, 357–378.
- Hardy, B. (2018). Foreign currency debt and capital flows in emerging markets (doctoral dissertation). PhD Dissertation, University of Maryland.
- Harrison, C., & Wei, Y. (2021). The Impact of Monetary Policy on Tobin's Q and Investment. *Financial Economics Review*, 39(3), 212–230.
- Hu, C. X. (1999). Leverage, monetary policy, and firm investment. *Economic Review*, 2, 32–39.
- IMF (2024). Exchange Rate Volatility and Macroeconomic Impacts. World Economic Outlook.
- Jeenas, P. (2018). Monetary policy shocks, financial structure, and firm activity: A panel approach. <http://doi.org/10.2139/ssrn.3043579>
- Jiang, Z., & Wang, Y. (2023). Liquidity Effects of Monetary Policy on Corporate Investment. *Asian Economic Policy Review*, 18(1), 100–115.
- Jones, R., Taylor, M., & Wang, L. (2022). Exchange Rates and Export Competitiveness: Implications for Emerging Markets. *Economic Modelling*, 104, 112–125.
- Kalemli-Ozcan, S., Kamil, H., & Villegas-Sanchez, C. (2016). What hinders investment in the aftermath of financial crises: Balance

corporate investment: Evidence from China. *China Economic Review*, 46, 110–122.

Zhao, H., & Liu, M. (2024). Psychological Effects of Monetary Policy on Corporate Investment. *Journal of Behavioral Economics*, 47(1), 35-50.

Zulhibri, M. (2013). Bank-characteristics, lending channel and monetary policy in emerging markets: Bank-level evidence from Malaysia. *Applied Financial Economics*, 23, 347–362.

Silva, M. R. (2019). Corporate finance, monetary policy, and aggregate demand. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 102, 1–28.

Smith, J., & Zhang, Y. (2023). Exchange Rate Volatility and Investment Decisions: Evidence from Multinational Corporations. *Journal of Financial Economics*, 148(2), 345-360.

Taylor, J. B. (1995). Monetary policy implications of greater fiscal discipline. In *Budget deficits and debt: Issues and options* (pp. 151–170). *Economic Policy Symposium*.

Yang, X., Han, L., Li, W., Yin, X., & Tian, L. (2017). Monetary policy, cash holding and

Accounting Effects of Exchange Rate Dynamics and Monetary Policy Shocks on Investment: A Case Study of Non-Oil Companies on the Tehran Stock Exchange

Ihsan Hameed AbdulWahhab¹

*Hossein Sharifi Renani^{*2}*

Maan Abbood Ali Al-Tameemi³

Sara Ghobadi⁴

Abstract

Investment is considered as a traditional mechanism for transmitting monetary policy shocks. In addition, exchange rate dynamics can also affect the level of investment of companies. Accordingly, the main objective of this article is to examine the accounting effects of exchange rate dynamics and monetary policy shocks on companies' investment. The statistical sample of the present study is non-oil companies listed on the Tehran Stock Exchange during the years 2011 to 2024, and finally 140 companies were selected as the final sample of the study. The data analysis method is based on the quantile panel regression approach. The most important motivation for using quantile regression is that in this way, with a comprehensive and accurate look at the evaluation of the response variable, a model can be presented that allows the involvement of independent variables not only in the center of gravity of the data, but also in all parts of the distribution, and in particular in the initial and final sequences. The research findings showed that with the increase in deciles and consequently the investment level of the companies under study, the effect of the exchange rate dynamics variable on the investment of companies has been increasing, and it can be concluded that the effect of exchange rate dynamics on the investment of selected companies with high investment levels has been more severe. It is also observed that with the increase in deciles and consequently the investment level of the companies under study, the effect of the monetary policy shocks variable on the investment of companies has been increasing, and it can be concluded that the effect of monetary policy shocks on the investment of selected companies with high investment levels has been more severe. Accordingly, it is concluded that monetary policy shocks and exchange rate dynamics should be considered as two factors affecting the investment of companies.

Keywords: *Exchange Rate, Exchange Rate Dynamics, Interest Rate, Monetary Policy Shocks, Investment.*

¹ Department of Economics, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran, Email: e.hameed888@gmail.com

² Associate Professor of Economics, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran (corresponding author), Email: h.sharifi@khuisf.ac.ir

³ Professor of Economics, Kufa University, Najaf, Iraq, Email: maanabood3@uomisan.edu.iq

⁴ Assistant Professor of Economics, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran, Email: s.ghobadi@khuisf.ac.ir