

بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها با نقش تعاملی ریسک عملیاتی

نوع مقاله: پژوهشی

مهدی خرم‌آبادی^۱
سمیرا سیف^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۱/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۴/۲۹

چکیده

در سال‌های اخیر، افزایش گرایش شرکت‌ها به نگهداری دارایی‌های مالی در مقایسه با سرمایه‌گذاری در دارایی‌های واقعی، نگرانی‌هایی را درباره تغییر الگوی تخصیص منابع و کاهش سرمایه‌گذاری مولد ایجاد کرده است. هدف این پژوهش بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها و نقش تعدیل‌گر ریسک عملیاتی در این رابطه است. در این پژوهش، ترجیحات سرمایه‌گذاری به‌صورت نسبت سرمایه‌گذاری واقعی به سرمایه‌گذاری مالی تعریف شده است. برای آزمون فرضیه‌ها، داده‌های ۱۰۷ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۲ با استفاده از رگرسیون داده‌های تابلویی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد انعطاف‌پذیری مالی تأثیر منفی و معناداری بر ترجیحات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد؛ به‌گونه‌ای که با افزایش انعطاف‌پذیری مالی، نسبت سرمایه‌گذاری واقعی به سرمایه‌گذاری مالی کاهش می‌یابد. همچنین، ریسک عملیاتی نقش تعدیل‌گر در این رابطه ایفا می‌کند؛ به‌طوری‌که در سطوح بالاتر ریسک عملیاتی، شدت اثر منفی انعطاف‌پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. یافته‌های پژوهش می‌تواند به مدیران، سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران مالی در اتخاذ تصمیم‌های مرتبط با مدیریت منابع مالی، ارزیابی ریسک عملیاتی و تدوین راهبردهای سرمایه‌گذاری کمک کند.

واژه‌های کلیدی: انعطاف‌پذیری مالی، ترجیحات سرمایه‌گذاری، ریسک عملیاتی
طبقه‌بندی JEL: G32, G10, M41

M.Khorramabadi@pnu.ac.ir
samiraseif@pnu.ac.ir

۱ استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
۲ استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

مقدمه

سرمایه‌گذاری یکی از عوامل کلیدی در رشد اقتصادی، افزایش بهره‌وری و ایجاد ارزش پایدار برای بنگاه‌ها محسوب می‌شود. در اقتصادهای در حال توسعه، به‌ویژه در ایران که با نوسانات اقتصادی، تحریم‌ها و محدودیت‌های منابع مالی مواجه است، نحوه تخصیص منابع شرکت‌ها به سرمایه‌گذاری‌های مولد و کارا از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (قوسی و همکاران، ۱۴۰۳). شرایط اقتصادی و روند بازار می‌تواند بر ترجیحات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیرگذار باشد (تون هولم^۱، ۲۰۱۹). در این پژوهش، ترجیحات سرمایه‌گذاری به نحوه تخصیص نسبی منابع بین سرمایه‌گذاری‌های واقعی و مالی اشاره دارد و این مفهوم از طریق نسبت سرمایه‌گذاری واقعی به سرمایه‌گذاری مالی اندازه‌گیری می‌شود (لیو، ۲۰۲۴).

یکی از عوامل اثرگذار بر تصمیمات سرمایه‌گذاری، انعطاف‌پذیری مالی است. بر اساس تعاریف نظری، انعطاف‌پذیری مالی به توانایی واحد تجاری در تنظیم میزان و زمان‌بندی جریان‌های نقدی به‌گونه‌ای اطلاق می‌شود که بتواند در برابر رویدادها و فرصت‌های پیش‌بینی‌نشده واکنش مناسب نشان دهد. انعطاف‌پذیری مالی واحد تجاری را قادر می‌سازد تا از فرصت‌های غیر منتظره سرمایه‌گذاری به خوبی بهره‌گیرد و در دورانی که جریان‌های نقدی حاصل از عملیات در سطح پایین قرار دارد به حیات خود ادامه دهد (مهرانی و همکاران، ۱۳۹۴). برخورداری از انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند امکان بهره‌گیری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری و کاهش فشار ناشی از محدودیت‌های مالی را فراهم آورد (شومه و همکاران^۲، ۲۰۲۳).

با این حال، در ادبیات پژوهشی دیدگاه‌های متفاوتی درباره اثر انعطاف‌پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها وجود دارد. کوهن و همکاران^۳ (۲۰۲۱) استدلال می‌کنند که سطوح بالای منابع نقدی ممکن است انگیزه مشارکت در پروژه‌های جسورانه و پرریسک را کاهش دهد و منجر به رفتار محتاطانه‌تر در سرمایه‌گذاری شود. همچنین وانگ و همکاران^۴ (۲۰۲۳) نشان دادند که انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را در مواجهه با نوسانات بازار تحت تأثیر قرار دهد. این رویکرد هرچند در کوتاه‌مدت ثبات مالی شرکت را تضمین می‌کند، اما در بلندمدت ممکن است موجب کاهش سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مولد، افت نوآوری و کاهش رشد شرکت شود. (روی^۵، ۲۰۲۳). در مقابل، بر اساس تئوری ترجیحات تأمین مالی (مایرز و ماجلف^۶، ۱۹۸۴)، شرکت‌ها در شرایط عدم قطعیت، ابتدا به منابع داخلی خود متکی هستند و انعطاف‌پذیری مالی به آن‌ها این امکان را می‌دهد تا نیاز به تأمین مالی خارجی پرهزینه را به تعویق بیندازند. این دیدگاه‌های متفاوت نشان می‌دهد که رابطه میان انعطاف‌پذیری مالی و ترجیحات سرمایه‌گذاری ممکن است تحت تأثیر عوامل محیطی و شرایط عدم قطعیت قرار گیرد.

1 Thunholm

2 Shome et al

3 Cohn et al

4 Wang et al

5 Roy

6 Myers & Majluf

در این میان، ریسک عملیاتی به عنوان یکی از عوامل مهم عدم قطعیت می تواند نحوه اثرگذاری انعطاف پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه گذاری را تحت تأثیر قرار دهد. ریسک عملیاتی ناشی از نوسانات عملکرد، اختلال در فرایندها یا شوک های بیرونی است و می تواند فضای تصمیم گیری شرکت ها را تغییر دهد (دونگ^۱، ۲۰۲۴؛ چن و ژائو^۲، ۲۰۲۴). در شرایطی که ریسک عملیاتی در سطح پایینی قرار دارد، شرکت ها با اطمینان بیشتری منابع مالی در اختیار خود را به سرمایه گذاری های واقعی اختصاص می دهند. در مقابل، افزایش ریسک عملیاتی موجب افزایش عدم اطمینان، احتمال اختلال در فرایندهای تولید و افزایش هزینه های عملیاتی می شود؛ از این رو مدیران ممکن است منابع نقد را برای مقابله با شوک های احتمالی حفظ کنند یا تنها در پروژه هایی با ریسک کمتر سرمایه گذاری نمایند. (اسمیت^۳، ۲۰۲۴). بنابراین، انتظار می رود ریسک عملیاتی شدت و جهت اثر انعطاف پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه گذاری را تعدیل کند.

اگرچه پژوهش های متعددی به بررسی نقش انعطاف پذیری مالی در عملکرد شرکت، کارایی سرمایه گذاری پرداخته اند، اما مطالعاتی که به صورت همزمان رابطه بین انعطاف پذیری مالی و ترجیحات سرمایه گذاری را با در نظر گرفتن نقش تعدیلگر ریسک عملیاتی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کرده باشند، بسیار محدود است. افزون بر این، با توجه به ویژگی های اقتصاد ایران، از جمله نوسانات اقتصادی، محدودیت های تأمین مالی و سطح بالای عدم قطعیت، انتظار می رود این عوامل بر نحوه تخصیص منابع و رفتار سرمایه گذاری شرکت ها تأثیر گذار باشند. از این رو، پژوهش حاضر درصدد است با بررسی این رابطه، بخشی از خلأ موجود در ادبیات پژوهش را پوشش داده و درک بهتری از رفتار سرمایه گذاری شرکت های بورسی در شرایط عدم قطعیت فراهم آورد.

با توجه به مطالب مطرح شده، مسئله اصلی پژوهش حاضر بررسی تأثیر انعطاف پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه گذاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و تبیین نقش تعدیلگری ریسک عملیاتی در این رابطه است. به بیان دیگر، این پژوهش در پی پاسخ به این پرسش است که آیا انعطاف پذیری مالی بر نحوه تخصیص نسبی منابع بین سرمایه گذاری واقعی و مالی اثر می گذارد و آیا ریسک عملیاتی می تواند جهت و شدت این رابطه را تغییر دهد. پاسخ به این پرسش ها می تواند به روشن تر شدن سازوکار تصمیمات سرمایه گذاری شرکت ها در شرایط عدم قطعیت و ارائه شواهد تجربی برای مدیران، سرمایه گذاران و سیاست گذاران کمک کند.

۱- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

انعطاف پذیری مالی

انعطاف پذیری مالی به توانایی واحد تجاری در تأمین منابع مالی و تنظیم میزان و زمان جریان های نقدی به گونه ای اطلاق می شود که بتواند در برابر رویدادها، شوک ها و فرصت های پیش بینی نشده واکنش مناسب نشان دهد. بر اساس مفاهیم نظری گزارشگری مالی ایران، انعطاف پذیری مالی این امکان را برای شرکت فراهم می کند که در شرایط کاهش جریان های

1 Dong

2 Chen & Zhao

3 Smith

نقدی عملیاتی یا بروز فرصت‌های سرمایه‌گذاری، بدون ایجاد اختلال اساسی در فعالیت‌های خود، تصمیمات مالی مناسبی اتخاذ کند (مهرانی و همکاران، ۱۳۹۴).

در ادبیات مالی، انعطاف‌پذیری مالی یکی از مهم‌ترین منابع مزیت رقابتی شرکت‌ها محسوب می‌شود. شرکت‌هایی که از سطح مناسبی از وجه نقد، ظرفیت استقراض و دسترسی به منابع مالی برخوردارند، توان بیشتری برای مقابله با محدودیت‌های مالی، مدیریت عدم‌اطمینان و بهره‌برداری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری دارند. به بیان دیگر، انعطاف‌پذیری مالی ظرفیت سازگاری شرکت با تغییرات محیط اقتصادی و حفظ توان تأمین مالی پروژه‌های سودآور را افزایش می‌دهد (گامبا و تریانتیس^۱، ۲۰۰۸؛ نگوین و دانگ^۲، ۲۰۲۲).

از دیدگاه نظریه ترجیح تأمین مالی، شرکت‌ها در شرایط عدم‌اطمینان ابتدا از منابع داخلی و سپس از منابع مالی خارجی استفاده می‌کنند (مایرز و ماجلف^۳، ۱۹۸۴). بنابراین، برخورداری از انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند وابستگی شرکت به تأمین مالی پرهزینه خارجی را کاهش داده و قدرت تصمیم‌گیری مدیران را در انتخاب زمان و نوع سرمایه‌گذاری افزایش دهد. از این‌رو، انتظار می‌رود سطح انعطاف‌پذیری مالی بر نحوه تخصیص منابع میان سرمایه‌گذاری‌های واقعی و مالی اثرگذار باشد.

ترجیحات سرمایه‌گذاری

ترجیحات سرمایه‌گذاری در سطح شرکت به نحوه تخصیص منابع مالی میان سرمایه‌گذاری‌های واقعی و سرمایه‌گذاری‌های مالی اشاره دارد. سرمایه‌گذاری‌های واقعی شامل مخارج سرمایه‌ای، توسعه ظرفیت تولید، تحقیق و توسعه و سایر سرمایه‌گذاری‌هایی است که ظرفیت تولید و ارزش بلندمدت شرکت را افزایش می‌دهند؛ در مقابل، سرمایه‌گذاری‌های مالی شامل تغییرات سرمایه‌گذاری‌های کوتاه مدت، سپرده‌های کوتاه‌مدت، و تغییرات سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت، اوراق بهادار و سایر دارایی‌های مالی است (لیو^۴، ۲۰۲۴).

بر این اساس، سطح نقدینگی، محدودیت‌های مالی و شرایط محیطی می‌تواند بر نحوه تخصیص منابع بین سرمایه‌گذاری‌های واقعی و مالی اثرگذار باشد. همچنین، دیدگاه احتیاطی بیان می‌کند که افزایش عدم قطعیت اقتصادی یا ریسک‌های محیطی، شرکت‌ها را به سمت نگهداری دارایی‌های مالی نقدشونده و کاهش سرمایه‌گذاری‌های واقعی سوق می‌دهد.

در پژوهش حاضر، ترجیحات سرمایه‌گذاری به‌صورت نسبت تغییرات سرمایه‌گذاری واقعی به تغییرات سرمایه‌گذاری مالی اندازه‌گیری شده است. بنابراین، افزایش این نسبت بیانگر گرایش بیشتر شرکت به سرمایه‌گذاری‌های واقعی در مقایسه با سرمایه‌گذاری‌های مالی و کاهش آن نشان‌دهنده ترجیح بیشتر به نگهداری دارایی‌های مالی است.

1 Gamba & Triantis

2 Nguyen & Dang

3 Myers & Majluf

4 Liu

ریسک عملیاتی

ریسک عملیاتی به احتمال وقوع زیان ناشی از ناکارآمدی یا شکست فرآیندهای داخلی، خطاهای انسانی، نقص سیستم‌های اطلاعاتی و رویدادهای بیرونی اطلاق می‌شود (موسا^۱، ۲۰۰۷). این نوع ریسک می‌تواند موجب اختلال در تولید، کاهش بهره‌وری، افزایش هزینه‌های عملیاتی و در نهایت تغییر در تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت شود.

شرکت‌های مورد بررسی این پژوهش عمدتاً در صنایع تولیدی و سرمایه‌بر از جمله فلزات اساسی، فرآورده‌های نفتی، صنایع شیمیایی، خودرو و قطعات، ماشین‌آلات و تجهیزات، سیمان، دارویی، مواد غذایی، لاستیک و پلاستیک و استخراج کانه‌های فلزی فعالیت می‌کنند. این صنایع به دلیل وابستگی بالا به تجهیزات، مواد اولیه، انرژی، نیروی انسانی و زنجیره تأمین، بیش از بسیاری از صنایع خدماتی در معرض ریسک‌های عملیاتی قرار دارند. از این رو، وقوع اختلال در فرآیندهای تولید، تأمین مواد اولیه یا عملکرد تجهیزات می‌تواند بر جریان‌های نقدی، سودآوری و تصمیمات سرمایه‌گذاری آن‌ها اثرگذار باشد.

در این پژوهش، ریسک عملیاتی به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر در نظر گرفته شده است؛ زیرا انتظار می‌رود افزایش ریسک عملیاتی، نحوه استفاده شرکت از انعطاف‌پذیری مالی و ترجیحات آن در تخصیص منابع بین سرمایه‌گذاری‌های واقعی و مالی را تحت تأثیر قرار دهد.

انعطاف‌پذیری مالی، ترجیحات سرمایه‌گذاری و ریسک عملیاتی

انعطاف‌پذیری مالی نشان‌دهنده توان بالقوه شرکت در تجهیز منابع مالی و تعدیل ساختار تأمین مالی در مواجهه با شوک‌ها و فرصت‌های سرمایه‌گذاری است. بر اساس نظریه ترجیح تأمین مالی، شرکت‌هایی که از انعطاف‌پذیری مالی بیشتری برخوردارند، در شرایط محدودیت‌های مالی می‌توانند با اتکای بیشتر به منابع داخلی، نیاز خود به تأمین مالی خارجی را کاهش داده و در زمان مناسب فرصت‌های سرمایه‌گذاری را دنبال کنند (مایرز و ماجلف^۲، ۱۹۸۴؛ شومه و همکاران، ۲۰۲۳).

با این حال، در ادبیات پژوهشی درباره جهت اثر انعطاف‌پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه‌گذاری اتفاق نظر وجود ندارد. برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند که انعطاف‌پذیری مالی از طریق کاهش محدودیت‌های مالی، افزایش ظرفیت استقراض و دسترسی بهتر به منابع داخلی، اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری را تسهیل کرده و موجب افزایش سرمایه‌گذاری واقعی می‌شود (یان و همکاران^۳، ۲۰۲۱؛ گراهام و هاروی^۴، ۲۰۰۱). همچنین شرکت‌هایی که از منابع مالی کافی برخوردارند، می‌توانند در مواجهه با فرصت‌های جدید، سرمایه‌گذاری بیشتری در تحقیق و توسعه، نوسازی تجهیزات و توسعه ظرفیت تولید انجام دهند.

در مقابل، گروه دیگری از پژوهشگران معتقدند افزایش انعطاف‌پذیری مالی همواره به افزایش سرمایه‌گذاری واقعی منجر نمی‌شود. در شرایطی که ناطمینانی اقتصادی و محدودیت‌های محیطی بالا باشد، مدیران ممکن است بخشی از منابع مالی خود را به‌صورت وجه نقد یا سایر دارایی‌های مالی نقدشونده نگهداری کنند تا توان واکنش به شوک‌های آتی را

1 Moosa

2 Myers & Majluf

3 Yan et al

4 Graham, J. R., & Harvey

حفظ نمایند. در چنین شرایطی، سهم سرمایه‌گذاری‌های واقعی کاهش یافته و ترجیح شرکت‌ها به سمت سرمایه‌گذاری‌های مالی متمایل می‌شود (وانگ و همکاران^۱، ۲۰۲۳؛ کوئی و همکاران، ۲۰۲۰).

بنابراین، به نظر می‌رسد اثر انعطاف‌پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه‌گذاری تابع شرایط محیطی، سطح عدم‌اطمینان و انگیزه‌های مدیریتی باشد. در اقتصادهایی که با نوسانات اقتصادی، محدودیت‌های اعتباری و ریسک‌های محیطی مواجه هستند، انتظار می‌رود شرکت‌ها انعطاف‌پذیری مالی را بیش از آنکه برای توسعه سرمایه‌گذاری‌های واقعی به‌کار گیرند، به‌عنوان ابزاری برای حفظ نقدینگی و مدیریت ریسک مورد استفاده قرار دهند. از این‌رو، انتظار می‌رود انعطاف‌پذیری مالی بر نحوه تخصیص منابع میان سرمایه‌گذاری‌های واقعی و مالی اثر معناداری داشته باشد.

از منظر نظریه ریسک و بازده، افزایش سطح ریسک معمولاً با افزایش بازده مورد انتظار همراه است و سرمایه‌گذاران در مواجهه با سطوح مختلف ریسک، درصدد تخصیص بهینه منابع میان فرصت‌های سرمایه‌گذاری مختلف هستند (جلیلیان و همکاران، ۱۴۰۵). بر این اساس، تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها نیز می‌تواند متأثر از سطح ریسک‌های پیش روی شرکت و بازده مورد انتظار از فرصت‌های سرمایه‌گذاری باشد. در این میان، انعطاف‌پذیری مالی، از طریق فراهم کردن امکان دسترسی و تخصیص منابع مالی در زمان مناسب، می‌تواند ظرفیت شرکت برای واکنش به شرایط پرریسک و بهره‌گیری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری را افزایش دهد. به‌ویژه در شرایطی که شرکت با سطح بالایی از ریسک عملیاتی مواجه است، برخورداری از انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند اهمیت بیشتری پیدا کند؛ زیرا شرکت قادر خواهد بود با اتکا به منابع مالی در دسترس، بخشی از منابع خود را به سرمایه‌گذاری‌های واقعی اختصاص داده و در عین حال توان مالی لازم برای مواجهه با عدم‌اطمینان و نوسانات ناشی از فعالیت‌های عملیاتی را حفظ کند (دونگ^۲، ۲۰۲۴). بنابراین، می‌توان انتظار داشت که ریسک عملیاتی، نحوه اثرگذاری انعطاف‌پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین آچاریا و همکاران (۲۰۰۵). بیان می‌کنند که ریسک عملیاتی می‌تواند بر نحوه تخصیص منابع مالی و انتخاب میان نگهداری نقدینگی و اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری اثرگذار باشد.

در مقابل، در شرایط عدم‌اطمینان، انگیزه احتیاطی نیز می‌تواند موجب شود شرکت‌ها بخشی از انعطاف‌پذیری مالی خود را به صورت ذخایر نقدی حفظ کنند تا توان مقابله با شوک‌های آینده را از دست ندهند (مورینده و همکاران، ۲۰۲۲). از این‌رو، رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و ترجیحات سرمایه‌گذاری همواره مستقیم نیست و به شرایط محیطی و سطح ریسک عملیاتی بستگی دارد.

بر همین اساس انتظار می‌رود ریسک عملیاتی نقش تعدیل‌گر در رابطه میان انعطاف‌پذیری مالی و ترجیحات سرمایه‌گذاری ایفا کند؛ به گونه‌ای که با افزایش ریسک عملیاتی، شرکت‌ها بخشی از انعطاف‌پذیری مالی خود را از نگهداری دارایی‌های مالی به سمت سرمایه‌گذاری‌های واقعی هدایت کنند. در نتیجه، شدت اثر منفی انعطاف‌پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه‌گذاری کاهش خواهد یافت؛ موضوعی که مبنای نظری فرضیه دوم پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهد.

1 Wang

2 Dong

۲- پیشینه تجربی

با توجه به مطالب بیان شده در بالا، محققان با درک اهمیت موضوع پژوهش، به بررسی پژوهش‌هایی پرداخته‌اند که در ادامه به طور مختصر اشاره می‌گردد. ایازی و همکاران (۱۴۰۴)، در پژوهشی نشان دادند که الگوی رفتاری ترجیحات سرمایه‌گذاران در صنایع مختلف بین سرمایه‌گذاران نهادی و انفرادی تفاوت حایز اهمیتی دارد و اینکه سرمایه‌گذاران نهادی از درصد تغییرات سرمایه‌گذاری کمتری نسبت به سرمایه‌گذاران انفرادی برخوردار می‌باشند. همچنین سیکل تجاری در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ دوران رکود و در دیگر سال‌ها دوران رونق را تجربه کرده و سال ۱۳۹۰ نقطه اوج و سال ۱۳۹۱ نقطه حسیض است.

دارایی و موسوی (۱۴۰۳)، در پژوهشی به بررسی ارتباط بین انعطاف‌پذیری مالی بر استراتژی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و نتایج حاکی از آن بود که انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر معنی‌داری دارد ولی بر استراتژی‌های مدیریت سرمایه در گردش تأثیرگذار نمی‌باشد. از طرفی دیگر انعطاف‌پذیری مالی با در نظر گرفتن نوع استراتژی سرمایه در گردش شرکت‌ها بر کارایی سرمایه‌گذاری آنها تأثیرگذار نمی‌باشد.

خدمی پور و جوانمرد (۱۴۰۱)، در پژوهشی به بررسی رابطه ریسک، انعطاف‌پذیری مالی و نقش رقابت بازار محصول در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و نتایج حاکی از آن بود که ریسک و رقابت بازار محصول با انعطاف‌پذیری مالی ارتباط مثبتی دارند و رقابت بازار محصول بر ارتباط بین ریسک با انعطاف‌پذیری مالی تأثیری ندارد.

سعید (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی نقش مدیریت ریسک در انعطاف‌پذیری مالی با توجه به استراتژی‌های سرمایه در گردش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت و نتایج حاکی از آن بود که مدیریت ریسک در شرکت‌های میانه رو در استراتژی سرمایه در گردش تأثیر معناداری بر انعطاف‌پذیری مالی ندارد؛ ولی در شرکت‌هایی که استراتژی جسورانه و شرکت‌هایی که استراتژی محافظه کارانه ای دارند تأثیر معناداری دارد.

رحمانی اصل و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی به بررسی ارتباط بین انعطاف‌پذیری مالی، ساختار سرمایه و نقش ریسک بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و نتایج حاکی از آن بود که بین انعطاف‌پذیری مالی شرکت با ساختار سرمایه رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و همچنین نقش ریسک بازار سهام بر رابطه انعطاف‌پذیری مالی و ساختار سرمایه یک نوع رابطه تعدیل‌گری دارد.

وو و همکاران^۱ (۲۰۲۴)، در پژوهشی به بررسی اثرات تعدیل‌کننده کارایی سرمایه‌گذاری و مقیاس سرمایه‌گذاری بر رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در ایالات متحده پرداختند و نتایج حاکی از آن بود که انعطاف‌پذیری مالی از طریق کاهش سرمایه‌گذاری بیش از حد، ناکارآمدی سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد. انعطاف‌پذیری مالی به افزایش عملکرد حسابداری و بازار شرکت کمک می‌کند. علاوه بر این، کارایی سرمایه‌گذاری و مقیاس سرمایه‌گذاری اثرات تعدیل‌کننده‌ای بر رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و عملکرد

1 Wu et al

شرکت دارند. با این حال، تأثیر کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر از تأثیر مقیاس سرمایه‌گذاری است. در نهایت، اثرات مستقیم و غیرمستقیم انعطاف‌پذیری مالی بر عملکرد بازار قوی‌تر از عملکرد حسابداری است، که نشان می‌دهد بازار نسبت به سیاست‌های مالی شرکت حساس‌تر است.

لیو و همکاران^۱ (۲۰۲۴)، در پژوهشی به بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه‌گذاری با نقش ریسک عملیاتی شرکت‌های چینی پرداختند و نتایج حاکی از آن بود که ریسک عملیاتی به طور قابل‌توجهی این اثر منفی انعطاف‌پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد، و نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که ریسک‌های عملیاتی بالاتری دارند، به احتمال زیاد سرمایه‌گذاری مالی را به سرمایه‌گذاری فیزیکی تبدیل می‌کنند تا بازده مورد انتظار را افزایش دهند و ریسک‌ها را مدیریت کنند.

نگوئین و همکاران^۲ (۲۰۲۴)، در پژوهشی به بررسی تأثیر استراتژی‌های انعطاف‌پذیری مالی بر اثربخشی مدیریت ریسک شرکت‌های پذیرفته شده ویتنامی پرداختند و نتایج حاکی از آن بود که استراتژی‌های انعطاف‌پذیری مالی از طریق کاهش ریسک شرکت و عملکرد شرکت تأثیر منفی بر اثربخشی مدیریت ریسک شرکت‌ها دارد.

محمود و همکاران^۳ (۲۰۲۲)، در پژوهشی به بررسی تأثیرات انعطاف‌پذیری مالی شرکت، توسعه بخش بانکی، توسعه بازار سهام، کیفیت نظارتی و فساد بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پاکستان پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که شرکت‌های دارای انعطاف‌پذیری مالی تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری دارند. توسعه فزاینده بخش بانکی، توسعه بازار سهام و کیفیت نظارتی بهتر، نقشی اساسی برای توانمندسازی شرکت‌ها برای افزایش توانایی سرمایه‌گذاری خود ایفا می‌کند. با این حال، نتایج نشان می‌دهد که فساد به عنوان یک مانع جدی، سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را در طول دوره مورد بررسی، کاهش می‌دهد. همچنین نتایج نشان داد که ظرفیت استقراض استفاده نشده، منبع خوبی برای انعطاف‌پذیری مالی است.

با مرور پژوهش‌های پیشین می‌توان دریافت که بیشتر مطالعات داخلی و خارجی بر نقش انعطاف‌پذیری مالی در بهبود عملکرد شرکت، کارایی سرمایه‌گذاری، ساختار سرمایه یا مدیریت ریسک تمرکز داشته‌اند. در مقابل، پژوهش‌های اندکی به بررسی رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و ترجیحات سرمایه‌گذاری پرداخته‌اند و نتایج آن‌ها نیز همسو نبوده است؛ به‌گونه‌ای که برخی مطالعات، انعطاف‌پذیری مالی را عاملی برای افزایش سرمایه‌گذاری دانسته‌اند، در حالی که برخی دیگر نقش احتیاطی آن را در کاهش تمایل به سرمایه‌گذاری گزارش کرده‌اند. همچنین، اگرچه مطالعه لیو و همکاران به نقش تعدیل‌گر ریسک عملیاتی اشاره کرده است، شواهد تجربی در بازار سرمایه ایران در این زمینه بسیار محدود است. افزون بر این، با توجه به ویژگی‌های اقتصاد ایران، از جمله محدودیت‌های مالی، نوسانات اقتصادی و تفاوت‌های نهادی، تعمیم نتایج مطالعات خارجی به شرکت‌های ایرانی با ابهام همراه است. از این‌رو، پژوهش حاضر با بررسی هم‌زمان انعطاف‌پذیری مالی، ریسک عملیاتی و

1 Liu

2 Nguyen et al

3 Mahmood et al

ترجیحات سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، درصدد پر کردن این خلأ پژوهشی است. لذا، با توجه به آنچه که بیان شد، در راستای دستیابی به اهداف پژوهش و مبتنی بر مبانی نظری ذکر شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح ذیل بیان می‌گردد:

فرضیه اول: انعطاف‌پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر معنادار دارد.

فرضیه دوم: ریسک عملیاتی رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و ترجیحات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را تعدیل می‌کند

۳- روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر نوع پژوهش، توصیفی و در حوزه پژوهش‌های همبستگی است. هم چنین این پژوهش از نوع پس رویدادی است که نتایج آن با روش استقرایی به کل جامعه آماری قابل‌تعمیم است. برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات، ابتدا از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. در روش کتابخانه‌ای، مبانی نظری پژوهش، از مقالات و پژوهش‌های انجام شده داخلی و خارجی گردآوری شده است و سپس، برای گردآوری داده‌های پژوهش از نرم‌افزار ره‌آورد نوین استفاده شده است. در نهایت، به‌منظور بررسی و تحلیل فرضیه‌های پژوهش، از الگوی رگرسیون چند متغیره با استفاده از نرم افزار ایویوز استفاده شده است.

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۲ است. نمونه آماری با استفاده از روش حذف سیستماتیک و بر اساس معیارهای زیر انتخاب شد:

۱. شرکت‌ها طی کل دوره پژوهش در بورس فعال بوده و وقفه معاملاتی طولانی مدت نداشته باشند.
 ۲. سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند باشد و طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشند.
 ۳. اطلاعات مالی مورد نیاز برای محاسبه متغیرهای پژوهش به‌طور مستمر در دسترس باشد.
 ۴. شرکت‌های مالی، بانک‌ها و بیمه‌ها به دلیل ماهیت متفاوت فعالیت و ساختار مالی و ریسک عملیاتی آنها با شرکت‌های تولیدی از نمونه حذف شدند.
- پس از اعمال محدودیت‌های فوق، تعداد ۱۰۷ شرکت به‌عنوان نمونه نهایی انتخاب شد که در مجموع ۹۶۳ مشاهده سال-شرکت را طی دوره ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۲ شامل می‌شود.

صنعت	استخراج کانی‌های فلزی	خودرو و قطعات	دارایی	دستگاه‌های برقی	سیمان آهک گچ	شیمیایی	غذایی بجز قند و شکر	فراورده های نفتی	فلزات اساسی	قند و شکر	کششی و سرامیک	کانی غیر فلزی	لاستیک و پلاستیک	ماشین آلات و تجهیزات	محصولات فلزی	جمع
تعداد	3	18	19	4	14	4	7	2	13	2	4	4	5	7	1	107

الگو فرضیه اصلی اول پژوهش:

$$FFC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FFL_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 SG_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

الگو فرضیه اصلی دوم پژوهش:

$$FFC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FFL_{i,t} + \beta_2 RISK_{i,t} + \beta_3 (FFL \times RISK)_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 Size_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 SG_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

FFC = ترجیحات سرمایه‌گذاری

LEV = اهرم مالی

ROA = بازده دارایی‌ها

FFL = انعطاف‌پذیری مالی

Risk = ریسک عملیاتی

Size = اندازه شرکت

SG = رشد فروش

۴- متغیرهای پژوهش**متغیر مستقل****انعطاف‌پذیری مالی**

در این پژوهش، انعطاف‌پذیری مالی به عنوان توانایی شرکت در تأمین منابع مالی داخلی برای مواجهه با شوک‌های پیش‌بینی‌نشده و بهره‌برداری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری تعریف می‌شود. بر اساس ادبیات مالی، نگهداری سطح بالاتری از وجه نقد، مهم‌ترین جلوه عملی انعطاف‌پذیری مالی محسوب می‌شود؛ زیرا وجه نقد به شرکت امکان می‌دهد بدون تحمل هزینه‌های تأمین مالی خارجی یا محدودیت‌های اعتباری، سریعاً به فرصت‌های سرمایه‌گذاری واکنش نشان دهد. در نتیجه، همانند مطالعات پیشین از جمله (لیو، ۲۰۲۴) و نیز در راستای ادبیات نگهداری وجه نقد شرکت‌ها، انعطاف‌پذیری مالی به صورت نسبت وجه نقد به کل دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود:

$$FFL_{i,t} = \frac{Cash_{i,t}}{TotalAssets_{i,t}} \quad (1)$$

که در آن:

Cash: وجوه نقد و موجودی‌های نزد بانک‌ها

TotalAssets: مجموع دارایی‌های شرکت در پایان سال مالی

سطوح بالاتر این نسبت نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری مالی بیشتر شرکت است.

متغیر وابسته**ترجیحات سرمایه‌گذاری**

بر اساس پژوهش لیو (۲۰۲۴) ترجیحات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، با استفاده از نسبت تغییرات سالانه سرمایه‌گذاری واقعی به تغییرات سالانه سرمایه‌گذاری مالی اندازه‌گیری می‌شود. (لیو، ۲۰۲۴). ترجیحات سرمایه‌گذاری بیانگر جهت تخصیص منابع شرکت بین سرمایه‌گذاری‌های واقعی (دارایی‌های مولد) و سرمایه‌گذاری‌های مالی است. هرچه این نسبت بزرگ‌تر باشد، شرکت ترجیح بیشتری به سرمایه‌گذاری واقعی دارد. سرمایه‌گذاری واقعی از طریق تغییرات خالص دارایی‌های ثابت مشهود و سرمایه‌گذاری مالی از طریق تغییرات سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت محاسبه گردید. به منظور جلوگیری از تورش اندازه، هر دو متغیر نسبت به کل دارایی‌های ابتدای دوره مقیاس‌بندی شدند.

(۲)

$$FFC_{i,t} = \frac{\Delta \text{Real Investment } i,t}{\Delta \text{Financial Investment } i,t}$$

که در آن:

سرمایه‌گذاری واقعی (Real Investment) شامل:

$$\Delta \text{Real Investment} = \text{Real } t - \text{Real } t-1$$

دارایی‌های ثابت مشهود

سرمایه‌گذاری مالی (Financial Investment) شامل:

$$\Delta \text{Financial Investment} = \text{Fin } t - \text{Fin } t-1$$

سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت

سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت

سایر دارایی‌های مالی (سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت در شرکت‌های وابسته)

متغیر تعدیلگر**ریسک عملیاتی**

در این پژوهش، ریسک عملیاتی به عنوان نوسان عملکرد عملیاتی شرکت تعریف می‌شود. مطابق با ادبیات مالی، این متغیر از طریق انحراف معیار حاشیه سود عملیاتی طی سه سال گذشته اندازه‌گیری شده است (لیو، ۲۰۲۴).

$$\text{Risk} = \text{SD}(\text{Operating Margin } i, t-3:t-1) \quad (3)$$

که در آن حاشیه سود عملیاتی برابر است با نسبت سود عملیاتی به فروش. مقدار بالاتر این شاخص نشان‌دهنده نوسان بیشتر در عملکرد عملیاتی و در نتیجه ریسک عملیاتی بالاتر است.

$$= \frac{\text{Operating Income } i,t}{\text{Sales } i,t}$$

Operating Income i,t سود عملیاتی شرکت‌ها
Sales i,t فروش خالص شرکت‌ها

متغیرهای کنترلی

در این پژوهش از متغیرهای کنترلی یعنی اندازه شرکت، اهرم مالی و بازده دارایی‌ها و رشد فروش استفاده شده که به ویژگی‌های شرکت مرتبط هستند و بر متغیر درونزای ما تأثیر می‌گذارند (لیو، ۲۰۲۴).

اهرم مالی (LEV): برای محاسبه اهرم مالی از نسبت ارزش دفتری مجموع بدهی‌ها به ارزش دفتری مجموع دارایی‌ها شرکت i در پایان دوره زمانی t استفاده می‌شود. اندازه شرکت (Size): برای محاسبه متغیر اندازه شرکت از معیارهایی نظیر لگاریتم مجموع دارایی‌ها شرکت i در پایان دوره زمانی t استفاده می‌شود.

بازده دارایی‌ها (ROA): برای محاسبه متغیر بازده دارایی‌ها از سود قبل از مالیات و هزینه بهره به میانگین مجموع دارایی‌ها شرکت i در پایان دوره زمانی t استفاده می‌شود. رشد فروش (SG) به‌عنوان شاخصی از فرصت‌های رشد شرکت و پویایی عملیاتی آن در نظر گرفته شد. این متغیر از طریق نرخ تغییرات سالانه فروش خالص شرکت اندازه‌گیری گردید. رشد فروش بالاتر می‌تواند نشان‌دهنده وجود فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتر و انگیزه قوی‌تر برای تخصیص منابع به سرمایه‌گذاری‌های واقعی باشد. رشد فروش مطابق رابطه (۴) محاسبه شد:

$$SG_{i,t} = \frac{Sales_{it} - Sales_{it-1}}{Sales_{it-1}} \quad (4)$$

در این رابطه، $Sales_{it}$ بیانگر فروش خالص شرکت i در سال t است. استفاده از این متغیر در مدل‌های سرمایه‌گذاری به‌عنوان شاخص فرصت‌های رشد در ادبیات مالی رایج است.

۵- یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی

برای ارائه یک نمای کلی از خصوصیات مهم متغیرهای محاسبه شده، در جدول زیر برخی از آمارهای توصیفی این متغیرها، شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، ضریب چولگی و مقادیر بیشینه و کمینه مشاهدات ارائه شده است.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	چولگی
ترجیحات سرمایه‌گذاری	۰/۶۳۶	۰/۳۱۷	۳۱/۷۷۴	-۳۴/۳۰۲	۵/۱۱۱	-۰/۱۸۰
انعطاف‌پذیری مالی	۰/۰۶۲	۰/۰۴۷	۰/۴۸۲	۰/۰۰۱	۰/۰۶۷	۱/۶۸۴
ریسک عملیاتی	۰/۱۱۲	۰/۰۸۱	۱/۲۱۴	۰/۰۰۴	۰/۱۵۸	۱/۹۲۶
اهرم مالی	۰/۵۹۲	۰/۶۰۴	۱/۰۷۳	۰/۰۸۶	۰/۱۸۷	۰/۲۱۴
اندازه شرکت	۱۴/۶۹۹	۱۴/۵۴۷	۲۰/۹۴	۱۰/۳۹	۱/۶۷۶	۰/۶۹۱
بازده دارایی‌ها	۰/۱۲۱	۰/۱۰۳	۰/۶۴۸	-۰/۲۸۷	۰/۱۳۹	۰/۳۱۸
رشد فروش	۰/۲۱۸	۰/۱۶۴	۲/۴۸۷	-۰/۵۹۴	۰/۴۳۸	۱/۴۷۲

منبع: یافته‌های پژوهشگر

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است. میانگین ترجیحات سرمایه‌گذاری برابر با ۰/۶۳۶ و میانه آن برابر با ۰/۳۱۷ است. همچنین، بیشترین و کمترین مقدار این متغیر به‌ترتیب ۳۱/۷۷۴ و -۳۴/۳۰۲ گزارش شده است. انحراف معیار ترجیحات سرمایه‌گذاری برابر با ۵/۱۱۱ و ضریب چولگی آن -۰/۱۸۰ است که نشان‌دهنده پراکندگی قابل توجه این متغیر در میان شرکت‌های مورد بررسی است. میانگین انعطاف‌پذیری مالی برابر با ۰/۰۶۲ و میانه آن برابر با ۰/۰۴۷ است. بیشترین و کمترین مقدار این متغیر به‌ترتیب ۰/۴۸۲ و

۰/۰۰۱ گزارش شده است. همچنین، انحراف معیار انعطاف‌پذیری مالی برابر با ۰/۰۶۷ و ضریب چولگی آن ۱/۶۸۴ است. مثبت بودن ضریب چولگی نشان می‌دهد که توزیع این متغیر دارای چولگی مثبت است.

میانگین ریسک عملیاتی برابر با ۰/۱۱۲ و میانه آن برابر با ۰/۰۸۱ است. بیشترین مقدار این متغیر ۱/۲۱۴ و کمترین مقدار آن ۰/۰۰۴ گزارش شده است. همچنین، انحراف معیار ریسک عملیاتی برابر با ۰/۱۵۸ و ضریب چولگی آن ۱/۹۲۶ است که نشان‌دهنده چولگی مثبت توزیع ریسک عملیاتی در شرکت‌های نمونه است. میانگین اهرم مالی برابر با ۰/۵۹۲ و میانه آن برابر با ۰/۶۰۴ است. بیشترین و کمترین مقدار اهرم مالی به‌ترتیب ۱/۰۷۳ و ۰/۰۸۶ گزارش شده است. انحراف معیار این متغیر برابر با ۰/۱۸۷ و ضریب چولگی آن ۰/۲۱۴ است. میانگین اهرم مالی نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از دارایی‌های شرکت‌های نمونه از طریق بدهی تأمین مالی شده است.

میانگین اندازه شرکت برابر با ۱۴/۶۹۹ و میانه آن برابر با ۱۴/۵۴۷ است. بیشترین و کمترین مقدار این متغیر به‌ترتیب ۲۰/۹۴ و ۱۰/۳۹ گزارش شده است. انحراف معیار اندازه شرکت ۱/۶۷۶ و ضریب چولگی آن ۰/۶۹۱ است که بیانگر تفاوت در اندازه شرکت‌های موجود در نمونه پژوهش است.

میانگین بازده دارایی‌ها برابر با ۰/۱۲۱ و میانه آن برابر با ۰/۱۰۳ است. بیشترین مقدار بازده دارایی‌ها ۰/۶۴۸ و کمترین مقدار آن ۰/۲۸۷ - گزارش شده است. همچنین، انحراف معیار این متغیر برابر با ۰/۱۳۹ و ضریب چولگی آن ۰/۳۱۸ است. منفی بودن حداقل بازده دارایی‌ها نشان می‌دهد که برخی از شرکت‌ها در بعضی از سال‌های مورد بررسی عملکرد زیان‌ده داشته‌اند. در نهایت، میانگین رشد فروش برابر با ۰/۲۱۸ و میانه آن برابر با ۰/۱۶۴ است. بیشترین و کمترین مقدار رشد فروش به‌ترتیب ۲/۴۸۷ و ۰/۵۹۴ - گزارش شده است. انحراف معیار رشد فروش برابر با ۰/۴۳۸ و ضریب چولگی آن ۱/۴۷۲ است. چولگی مثبت این متغیر نشان می‌دهد که در برخی مشاهدات، نرخ رشد فروش به‌طور قابل توجهی بیشتر از سطح معمول نمونه بوده است.

آزمون اف لیمر (چاو) و هاسمن

در این پژوهش، مدل‌ها با استفاده از داده‌های پانلی شامل شرکت‌های نمونه طی دوره زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۲ برآورد شده‌اند. به‌منظور تعیین روش مناسب برآورد مدل‌ها، ابتدا از آزمون F لیمر استفاده شد. این آزمون مشخص می‌کند که آیا تفاوت‌های مقطعی میان شرکت‌ها معنادار است و در نتیجه استفاده از الگوی داده‌های تابلویی نسبت به الگوی داده‌های تلفیقی مناسب‌تر خواهد بود یا خیر. فرض صفر آزمون F لیمر بیانگر مناسب بودن مدل داده‌های تلفیقی (Pooled OLS) و فرض مقابل بیانگر وجود اثرات مقطعی معنادار و مناسب بودن مدل داده‌های تابلویی است.

پس از انتخاب ساختار تابلویی، به‌منظور تعیین نوع اثرات مقطعی، از آزمون هاسمن استفاده شد. فرض صفر آزمون هاسمن بیانگر مناسب بودن مدل اثرات تصادفی و فرض مقابل بیانگر مناسب بودن مدل اثرات ثابت است. بنابراین، در صورتی که سطح معناداری آزمون هاسمن کمتر از ۵ درصد باشد، فرض صفر رد شده و مدل اثرات ثابت برای برآورد انتخاب می‌شود.

جدول ۲: نتایج آزمون اف لیمر (چاو) و هاسمن

نتیجه	آزمون هاسمن		نتیجه	آزمون اف لیمر		آزمون مدل
	سطح معنی‌داری	آماره آزمون		سطح معنی‌داری	آماره آزمون	
اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰	۵۹/۰۰	روش تابلویی	۰/۰۰۰۰	۶/۴۴	اول
اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰	۶۹/۲۵	روش تابلویی	۰/۰۰۰۰	۶/۵۴	دوم

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به نتایج جدول ۲، سطح معناداری آزمون F لیمر در هر دو مدل پژوهش کمتر از ۵ درصد است؛ بنابراین، فرض صفر مبنی بر مناسب بودن الگوی داده‌های تلفیقی رد شده و استفاده از ساختار داده‌های تابلویی برای هر دو مدل مناسب تشخیص داده می‌شود. همچنین، سطح معناداری آزمون هاسمن در هر دو مدل کمتر از ۵ درصد است؛ از این رو، فرض صفر مبنی بر مناسب بودن مدل اثرات تصادفی رد شده و مدل اثرات ثابت برای برآورد هر دو مدل پژوهش انتخاب می‌شود.

آزمون ناهمسانی واریانس

یکی از فروض کلاسیک مدل رگرسیون، ثابت بودن واریانس جملات اخلال است. در صورت وجود ناهمسانی واریانس، اگرچه ضرایب برآوردی ممکن است بدون تورش باقی بمانند، اما خطاهای استاندارد و در نتیجه آزمون‌های آماری t و F می‌توانند غیرقابل اتکا شوند. از این رو، بررسی ناهمسانی واریانس برای اطمینان از اعتبار استنباط‌های آماری ضروری است.

فرض‌های آماری این آزمون به شرح ذیل است.

فرض صفر: واریانس جملات اخلال همسان است.

فرض مقابل: واریانس جملات اخلال ناهمسان است.

جدول ۳: نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

نتیجه آزمون	سطح معنی‌داری	آماره آزمون	مدل آزمون
وجود ناهمسانی واریانس	۰/۰۰۰۰	۵/۱۵	مدل اول
وجود ناهمسانی واریانس	۰/۰۰۰۰	۵/۹۶	مدل دوم

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به نتایج جدول ۳، سطح معنی‌داری آزمون در هر دو مدل کمتر از ۵ درصد است؛ بنابراین، فرض صفر مبنی بر همسان بودن واریانس جملات اخلال رد شده و وجود ناهمسانی واریانس در هر دو مدل تأیید می‌شود. در نتیجه، به منظور اصلاح آثار ناشی از ناهمسانی واریانس و دستیابی به برآوردهای کارآتر و خطاهای استاندارد قابل اتکاتر، در برآورد نهایی مدل‌های پژوهش از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) استفاده شده است.

آزمون عدم همخطی

به منظور بررسی وجود همخطی چندگانه میان متغیرهای توضیحی، از عامل تورم واریانس (Variance Inflation Factor: VIF) استفاده شد. مقادیر بالای VIF نشان‌دهنده همبستگی شدید

میان متغیرهای توضیحی و افزایش واریانس ضرایب برآوردی است. به طور متعارف، مقادیر VIF کمتر از ۱۰ نشان دهنده نبود مشکل جدی همخطی چندگانه در مدل تلقی می شود. نتایج این آزمون در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج آزمون هم خطی

نام متغیرها	VIF	نتیجه آزمون
فرضیه اول		
انعطاف پذیری مالی	۱/۰۳	عدم همخطی
بازده دارایی	۱/۵۸	عدم همخطی
اندازه شرکت	۱/۰۷	عدم همخطی
اهرم مالی	۱/۵۳	عدم همخطی
رشد فروش	۱/۸۳	عدم همخطی
فرضیه دوم		
انعطاف پذیری مالی	۱/۰۶	عدم همخطی
ریسک عملیاتی	۱/۰۸	عدم همخطی
ریسک عملیاتی X انعطاف پذیری مالی	۱/۰۱	عدم همخطی
بازده دارایی	۱/۵۹	عدم همخطی
اندازه شرکت	۱/۰۷	عدم همخطی
اهرم مالی	۱/۵۵	عدم همخطی
رشد فروش	۱/۷۴	عدم همخطی

منبع: یافته های پژوهشگر

نتایج ارائه شده در جدول ۴ نشان می دهد که مقادیر عامل تورم واریانس (VIF) برای متغیرهای توضیحی گزارش شده، به مراتب کمتر از حد آستانه ۱۰ است. بنابراین، شواهدی دال بر وجود همخطی چندگانه شدید میان متغیرهای توضیحی مدل های پژوهش مشاهده نمی شود. این امر نشان می دهد که همبستگی میان متغیرهای مستقل، تعدیل گر و کنترلی در سطحی نیست که موجب افزایش قابل ملاحظه واریانس ضرایب برآوردی و بی ثباتی نتایج رگرسیون شود.

نتیجه آزمون تخمین نهایی فرضیه اول

فرضیه اول بیان می دارد که انعطاف پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه گذاری شرکت ها تاثیر معناداری دارد.

جدول ۵: نتیجه آزمون فرضیه اول

متغیر وابسته: ترجیحات سرمایه‌گذاری

متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
انعطاف‌پذیری مالی	FFL	-۰/۰۱۵	۰/۰۰۲	-۵/۳۹۷	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۰۳	۰/۰۵۰	-۰/۰۶۶	۰/۹۴۷۲
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۳۶	۰/۰۱۷	۲/۱۱۸	۰/۰۳۴۴
بازده دارایی‌ها	ROA	-۰/۰۱۷	۰/۰۴۱	-۰/۴۲۸	۰/۶۶۸۷
رشد فروش	SG	۰/۰۰۸	۰/۰۰۷	۱/۱۶۵	۰/۲۴۴
C		-۰/۰۵۸۲	۰/۲۱۸	-۲/۶۶۵	۰/۰۰۷۸
ضریب تعیین				۰/۴۷۹	
ضریب تعیین تعدیل شده				۰/۴۱۲	
آماره F				۷/۱۳۹	
سطح معناداری				۰/۰۰۰	
آماره دوربین و واتسون				۱/۵۹	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که متغیر انعطاف‌پذیری مالی با ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد با ترجیحات سرمایه‌گذاری رابطه معکوس دارد و این نشان می‌دهد که هرچه انعطاف‌پذیری مالی بالاتر باشد، ترجیحات سرمایه‌گذاری (نسبت سرمایه‌گذاری واقعی به سرمایه‌گذاری مالی) کاهش می‌یابد. بنابراین فرضیه اول در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود. علاوه بر این، ضریب مثبت (۰/۰۳۶) و معنادار (۰/۰۳۴۴) اندازه شرکت نشان می‌دهد که شرکت‌های بزرگتر، نسبت سرمایه‌گذاری واقعی به سرمایه‌گذاری مالی بالاتری دارند.

از طرفی دیگر مقدار آماره F مدل (۷/۱۳۹) و احتمال مرتبط با آن (۰/۰۰۰) است که نشان‌دهنده معناداری برازش کلی مدل از نظر آماری است. علاوه بر این، مقدار آماره دوربین-واتسون در محدوده قابل قبول قرار دارد و شواهدی از خودهمبستگی شدید در باقیمانده‌ها مشاهده نمی‌شود. در نهایت، مقدار ضریب تعیین تعدیل‌شده ۰/۴۱۲ نشان می‌دهد که تقریباً ۴۱ درصد از واریانس متغیر ترجیح سرمایه‌گذاری توسط متغیرهای توضیحی موجود در مدل رگرسیون توضیح داده می‌شود.

نتیجه آزمون تخمین نهایی فرضیه دوم

ریسک عملیاتی رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و ترجیحات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را تعدیل می‌کند.

جدول ۶: نتیجه آزمون فرضیه دوم

متغیر وابسته: ترجیحات سرمایه‌گذاری					
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
انعطاف‌پذیری مالی	FFL	-۰/۰۵۰	۰/۰۰۶	-۸/۱۲۵	۰/۰۰۰۰
ریسک عملیاتی	RISK	-۰/۰۹۵	۰/۰۳۰	-۳/۱۴۸	۰/۰۰۱۷
انعطاف‌پذیری مالی × ریسک عملیاتی	FFL × RISK	۰/۰۳۷	۰/۰۱۷	۲/۱۷۱	۰/۰۳۰۱
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	-۰/۰۵۵	۰/۹۵۶۰
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۳۷	۰/۰۱۷	۲/۱۷	۰/۰۳۰۱
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	۰/۰۵۸	۰/۹۵۳۵
رشد فروش	SG	۰/۰۷۲	۰/۰۷۱	۱/۰۱۸	۰/۳۰۸
C					
		ضریب تعیین		۰/۴۸۳	
		ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۴۱۵	
		آماره F		۷/۰۹	
		سطح معناداری		۰/۰۰۰	
		آماره دوربین واتسون		۱/۶۰	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که متغیر انعطاف‌پذیری مالی با ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد با ترجیحات سرمایه‌گذاری رابطه معکوس دارد که نشان می‌دهد انعطاف‌پذیری مالی بالاتر با کاهش ترجیحات سرمایه‌گذاری مرتبط است. از سوی دیگر ضریب منفی ریسک عملیاتی در سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است. همچنین، ضریب مثبت و معنادار متغیر تعاملی نشان می‌دهد که با افزایش ریسک عملیاتی، شدت اثر منفی انعطاف‌پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. در اصل، در حالی که انعطاف‌پذیری مالی بیشتر عموماً مانع سرمایه‌گذاری می‌شود، این اثر زمانی که ریسک عملیاتی بالا باشد، کمتر مشهود است، که احتمالاً به دلیل استفاده شرکت‌ها از انعطاف‌پذیری مالی خود برای کاهش خطرات مرتبط با عملیاتشان است. بنابراین فرضیه دوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود. علاوه بر این، ضریب مثبت اندازه شرکت نشان می‌دهد که شرکت‌های بزرگتر معمولاً منابع مالی بیشتری دارند که به آنها اجازه می‌دهد سرمایه‌گذاری‌هایی با هزینه‌های اولیه بالاتر یا دوره‌های بازگشت سرمایه طولانی‌تر انجام دهند.

از طرفی دیگر مقدار آماره F مدل (۷/۰۹) و احتمال مرتبط با آن (۰/۰۰۰) است که نشان‌دهنده معناداری برآزش کلی مدل از نظر آماری است. علاوه بر این، آماره دوربین واتسون که در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، که بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات خطا است. در نهایت، مقدار مقدار ضریب تعیین تعدیل‌شده ۰/۴۱۵ نشان می‌دهد که تقریباً ۴۱ درصد از واریانس متغیر ترجیح سرمایه‌گذاری توسط متغیرهای توضیحی موجود در مدل رگرسیون توضیح داده می‌شود.

ضریب متغیر تعاملی $FFL \times RISK$ مثبت و معنادار است ($\beta = ۰/۰۳۷$ ، $p = ۰/۰۳۰۱$) (=). این نتیجه نشان می‌دهد که با افزایش ریسک عملیاتی، اثر منفی انعطاف‌پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه‌گذاری تضعیف می‌شود؛ بنابراین، شواهد تجربی از نقش تعدیل‌گر ریسک عملیاتی و فرضیه دوم پژوهش حمایت می‌کند.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر ترجیحات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها با در نظر گرفتن نقش تعدیل‌گر ریسک عملیاتی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بود. نتایج حاصل از برآورد مدل‌های داده‌های تابلویی نشان داد که انعطاف‌پذیری مالی رابطه‌ای منفی و معنادار با ترجیحات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد و ریسک عملیاتی نیز شدت این رابطه منفی را کاهش می‌دهد. همچنین، در مدل‌های نهایی، متغیرهای کنترلی شامل اهرم مالی، اندازه شرکت، بازده دارایی‌ها و رشد فروش وارد شدند تا اثر سایر عوامل مؤثر بر ترجیحات سرمایه‌گذاری کنترل شود.

یافته‌های مربوط به فرضیه اول نشان می‌دهد که افزایش انعطاف‌پذیری مالی با کاهش نسبت سرمایه‌گذاری واقعی به سرمایه‌گذاری مالی همراه است. بنابراین، نتیجه پژوهش لزوماً به معنای کاهش سطح کل سرمایه‌گذاری شرکت نیست، بلکه نشان می‌دهد با افزایش انعطاف‌پذیری مالی، ترکیب سرمایه‌گذاری شرکت به‌طور نسبی به سمت سرمایه‌گذاری‌های مالی متمایل می‌شود. این یافته می‌تواند با انگیزه احتیاطی نگهداری نقدینگی در شرایط عدم اطمینان سازگار باشد؛ به‌گونه‌ای که شرکت‌ها بخشی از منابع مالی در دسترس خود را برای حفظ ظرفیت واکنش به شوک‌های آتی نگهداری کنند. از این منظر، انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند علاوه بر فراهم کردن ظرفیت سرمایه‌گذاری، نقش ابزاری برای مدیریت نقدینگی و کاهش آسیب‌پذیری مالی شرکت ایفا کند.

این نتیجه با یافته‌های کوئی و همکاران (۲۰۲۰)، وانگ و همکاران (۲۰۲۳) و لیو (۲۰۲۴) همسو گزارش شده است. با این حال، تبیین تفاوت نتایج این پژوهش با مطالعات انجام‌شده در سایر محیط‌های اقتصادی باید با احتیاط صورت گیرد. تفاوت در ساختار بازار سرمایه، دسترسی به منابع مالی، شرایط کلان اقتصادی و ویژگی‌های نهادی می‌تواند یکی از توضیحات احتمالی برای تفاوت نتایج باشد، اما آزمون مستقیم این عوامل خارج از دامنه پژوهش حاضر است. بنابراین، بهتر است تفاوت نتایج به‌عنوان تفاوت احتمالی ناشی از شرایط نهادی و اقتصادی متفاوت تفسیر شود، نه به‌عنوان نتیجه قطعی این عوامل.

نتایج مربوط به فرضیه دوم نیز نشان داد که ضریب متغیر تعاملی انعطاف‌پذیری مالی و ریسک عملیاتی مثبت و معنادار است. این نتیجه بیانگر آن است که با افزایش ریسک عملیاتی، شدت رابطه منفی میان انعطاف‌پذیری مالی و ترجیحات سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. به بیان

دیگر، اثر انعطاف‌پذیری مالی بر ترکیب سرمایه‌گذاری شرکت‌ها به سطح ریسک عملیاتی وابسته است. این یافته می‌تواند نشان دهد که در شرایط افزایش نوسانات عملیاتی، نحوه استفاده شرکت‌ها از منابع مالی منعطف تغییر می‌کند و گرایش نسبی آنها به کاهش سرمایه‌گذاری واقعی در مقایسه با سرمایه‌گذاری مالی تضعیف می‌شود. این نتیجه از نقش تعدیل‌گر ریسک عملیاتی در رابطه میان انعطاف‌پذیری مالی و ترجیحات سرمایه‌گذاری حمایت می‌کند.

از منظر مدیریتی، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که نگهداری منابع نقدی باید با توجه به فرصت‌های سرمایه‌گذاری، نیازهای عملیاتی و سطح ریسک شرکت مدیریت شود. نگهداری نقدینگی می‌تواند توان شرکت را برای مواجهه با شوک‌های مالی و عملیاتی افزایش دهد؛ با این حال، تخصیص بیش از حد منابع به دارایی‌های مالی ممکن است سهم منابع در دسترس برای سرمایه‌گذاری‌های واقعی را کاهش دهد. بنابراین، مدیران باید میان حفظ انعطاف‌پذیری مالی و استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری واقعی تعادل برقرار کنند. همچنین، نتایج نشان داد که اندازه شرکت رابطه مثبت و معناداری با ترجیحات سرمایه‌گذاری دارد، در حالی که اهرم مالی، بازده دارایی‌ها و رشد فروش در مدل‌های برآورده شده از نظر آماری معنادار نبودند؛ بنابراین، از ارائه تفسیر اقتصادی قطعی درباره اثر این متغیرهای نامعنا باید پرهیز شود.

از منظر سیاست‌گذاری، نتایج پژوهش می‌تواند اهمیت توجه بیشتر به افشای اطلاعات مرتبط با ریسک‌های عملیاتی و سیاست‌های نقدینگی شرکت‌ها را برجسته کند. افزایش شفافیت در زمینه منابع نقد، ساختار سرمایه‌گذاری و ریسک‌های عملیاتی می‌تواند به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان در ارزیابی دقیق‌تر وضعیت مالی و تصمیمات تخصیص منابع شرکت‌ها کمک کند. همچنین، توسعه چارچوب‌های مدیریت ریسک عملیاتی در سطح شرکت می‌تواند به هماهنگی بهتر میان سیاست‌های نقدینگی، مدیریت ریسک و تصمیمات سرمایه‌گذاری کمک کند.

در نهایت، این پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه است. نخست، نمونه پژوهش به شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران محدود شده است؛ از این رو، تعمیم نتایج به سایر شرکت‌ها و محیط‌های اقتصادی باید با احتیاط انجام شود. دوم، برخی عوامل نهادی، حاکمیت شرکتی و ویژگی‌های مدیریتی که ممکن است بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها اثرگذار باشند، در مدل لحاظ نشده‌اند. سوم، مسئله درون‌زایی احتمالی میان انعطاف‌پذیری مالی و ترجیحات سرمایه‌گذاری به‌طور مستقیم آزمون نشده است؛ از این رو، نتایج پژوهش باید عمدتاً به‌عنوان روابط تجربی تفسیر شوند و در استنباط روابط علی احتیاط شود. همچنین، آزمون‌های ایستایی متغیرهای پانلی در پژوهش حاضر گزارش نشده است. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با استفاده از شاخص‌های جایگزین برای انعطاف‌پذیری مالی و ریسک عملیاتی، متغیرهای حاکمیت شرکتی، آزمون‌های ایستایی پانلی و روش‌های برآورد مناسب برای کنترل درون‌زایی، مانند *GMM* پانلی پویا در صورت احراز شرایط کاربرد آن، استحکام و قابلیت تعمیم نتایج را بررسی کنند.

منابع

۱. ایازی، صمد، گرکز، منصور، سعیدی، پرویز، و معطوفی، علیرضا (۱۴۰۴). ترجیحات سرمایه‌گذاران نهادی و انفرادی در سیکل تجاری نفت خام و گاز طبیعی در ایران. *فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری*، ۱۴(۵۳)، ۶۹-۸۸.
۲. جلیلیان، حمید، قنبری، مهرداد، جمشیدپور، روح اله و مرادی، علیرضا (۱۴۰۵). تدوین الگوی رفتار استراتژیک سرمایه‌گذاران با رویکرد میانگین-واریانس پرتفوی در بورس اوراق بهادار. *اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۵۶(۲۰۳-۲۲۰)، ۲۲۰-۲۲۳.
۳. خدای پور، احمد و جوانمرد، حدیث (۱۴۰۱). بررسی رابطه ریسک، انعطاف‌پذیری مالی و نقش رقابت بازار محصول در شرکت های بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه تحلیل بازار سرمایه*، ۲(۲)، ۴۹-۷۸.
۴. دارابی رویا و موسوی، مظاهر (۱۴۰۳). بررسی ارتباط بین انعطاف‌پذیری مالی بر استراتژی سرمایه‌گذاری. *رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری*، ۸(۲۸)، ۲۸۷-۲۹۸.
۵. رحمانی اصل، فاطمه، قدیم‌خانی، ابراهیم و خدادادی، ولی (۱۳۹۹). انعطاف‌پذیری مالی، ساختار سرمایه و نقش ریسک بازار (مطالعه موردی شرکت های بورس اوراق بهادار تهران). *رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری*، ۴(۱۳)، ۸۸.
۶. سعید، مهدی (۱۴۰۰). نقش مدیریت ریسک در انعطاف‌پذیری مالی با توجه به استراتژیهای سرمایه در گردش، اولین همایش ملی اقتصاد، مدیریت و مهندسی مالی با تاکید بر تولید، پشتیبانی ها و مانع زدایی ها، ارومیه.
۷. قوسی، زیبا، حقیقت، جعفر، نقدی، سجاد، اصغریور، حسین (۱۴۰۳). بررسی تأثیر نااطمینانی سیاست های اقتصادی بر کارایی سرمایه‌گذاری‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. *اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۵۳(۴۸)، ۵۳۵-۵۹۹.
۸. مهران، ساسان، مرادی، محمد، اسکندر، هدی و جواد، هاشمی (۱۳۹۴). مالکیت نهادی و انعطاف‌پذیری مالی، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۷(۲۸): ۴۳-۵۶.
9. Acharya, V. V., & Pedersen, L. H. (2005). Asset Pricing with Liquidity Risk. *The Journal of Financial Economics*, 77(2), 375-410.
10. Chen, M. A., & Zhao, L. (2024). The Interplay of Financial Flexibility and Investment Decisions: An Operational Risk Perspective. *Management Science*, 70(3), 367-382.
11. Cohen, J. J., Azarova, V., Kollmann, A., & Reichl, J. (2021). Preferences for community renewable energy investments in Europe. *Energy Economics*, 100, 105386. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105386>
12. Cohn, A., & Schneider, M. (2019). Financial Flexibility and Firm Value. *Journal of Financial Research*, 42(1), 1-26.

13. Cui, H., Wang, R., Wang, H., (2020). An evolutionary analysis of green finance sustainability based on multi-agent game. *J. Clean Prod.* 269, 121799
14. Dong, Y. (2024). Financial flexibility and investment decision-making under operational risk. *Journal of Business Research*, 170, 113512. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113512>
15. Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the fields. *Journal of Financial Economics*, 60(2), 187-243.
16. Liu, Z., (2024). Financial flexibility and enterprise entity investment preferences, *Finance research letters*. - NewYork: Elsevier Science, ISSN 1544-6123, ZDB-ID 2145766-9. - Vol. 66.2024, Art.-No. 105700, p. 1-7
17. Mahmood, Y., Rashid, A. and Rizwan, M.F. (2022), "Do corporate financial flexibility, financial sector development and regulatory environment affect corporate investment decisions?", *Journal of Economic and Administrative Sciences*, Vol. 38 No. 3, pp. 485-508
18. Murinde, V., Rizopoulos, E., Zachariadis, M., (2022). The impact of the FinTech revolution on the future of banking: opportunities and risks. *Int. Rev. Financial Anal.* 81, 102103.
19. Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
20. Moosa, I. A. (2007). The management of operational risk. In I. A. Moosa (Ed.), *Operational risk management* (pp. 198–225).
21. Nguyen, Q. K., & Dang, V. C. (2022). The impact of risk governance structure on bank risk management effectiveness: Evidence from ASEAN countries. *Heliyon*, 8, e11192.
22. Roy, P. K. (2023). Enriching the green economy through sustainable investments: An ESG-based credit rating model for green financing. *Journal of Cleaner Production*, 420, 138315. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138315>
23. Shome, S., Hassan, M.K., Verma, S., Panigrahi, T.R., (2023). Impact investment for sustainable development: a bibliometric analysis. *Int. Rev. Econ. Finance* 84, 770.
24. Smith, J. K. (2024). Navigating Growth: The Role of Operational Risk in Financial Decision-Making. *Corporate Finance Review*, 29(1), 22-37.
25. Thunholm, P. (2019). "Investment Preferences and Decision-Making: A Psychological Perspective." *Journal of Financial Planning* 32(11): 34-45.

26. Wang, S., Wareewanich, T., & Chankoson, T. (2023). Factors influencing venture capital performance in emerging technology: The case of China. *International Journal of Innovation Studies*, 7(1), 18–28. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2023.04.002>
27. Wu, W., Le, C., Shi, Y. and Alkaraan, F. (2024), "The influence of financial flexibility on firm performance: the moderating effects of investment efficiency and investment scale", *Journal of Applied Accounting Research*, Vol. 25 No. 5, pp. 1183-1202.
28. Yan, Y., Xu, X., Lai, J., (2021). Does Confucian culture influence corporate R&D investment? Evidence from Chinese private firms. *Finance Res. Lett.* 40, 101719.
29. Liu, Z., (2024). Financial flexibility and enterprise entity investment preferences, *Finance research letters*. - New York: Elsevier Science, ISSN 1544-6123, ZDB-ID 2145766-9. - Vol. 66.2024, Art.-No. 105700, p. 1-7

مجله دانش‌های نوین