



## Financial Management Perspective

Journal homepage: <https://jfmp.sbu.ac.ir/>



Original Article

# The Effect of Financial Flexibility on Investment Efficiency: The Moderating Role of Conditional Conservatism and Agency Costs

Narges Hamidian \*

Zahra Moradi \*\*

## Abstract

**Objective:** Investment efficiency is a key indicator for evaluating a firm's ability to optimally allocate financial resources to profitable projects. Inefficient investment, whether underinvestment or overinvestment, can reduce firm value and increase financial risk. Financial flexibility, defined as a firm's ability to maintain financing capacity, manage capital structure, and respond quickly to environmental changes without incurring substantial external financing costs, plays a critical role in enhancing investment efficiency. However, managerial and behavioral mechanisms, such as conditional conservatism in financial reporting and agency costs, may moderate or attenuate the effect of financial flexibility. This study aims to examine the impact of financial flexibility on investment efficiency and to assess the moderating roles of conditional conservatism and agency costs in this relationship.

**Method:** This research is correlational in nature and applied in purpose. The statistical sample consists of 151 firms listed on the Tehran Stock Exchange during the period 2013 to 2023, selected through the screening method. To test the hypotheses, panel regression models with fixed effects were employed, using EViews 12 and Stata 17 software.

**Findings:** The results of testing the first hypothesis indicate that financial flexibility has a positive and significant effect on investment efficiency. Firms with

Received: October, 27, 2025

Accepted: January, 20, 2026

\* Assistant Prof. of Accounting, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Iran (Corresponding Author). Email: [n.hamidian@ase.ui.ac.ir](mailto:n.hamidian@ase.ui.ac.ir)

\*\* M.A in Accounting, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran. Email: [Z.moradi@ase.ui.ac.ir](mailto:Z.moradi@ase.ui.ac.ir)

higher financial flexibility are able to allocate resources to profitable projects and avoid inefficient investment. This suggests that financial flexibility enables firms to effectively seize investment opportunities while mitigating the risks of inefficiency and potential bankruptcy. The results of the second hypothesis show that conditional conservatism weakens the positive effect of financial flexibility on investment efficiency. Firms that adopt more conservative financial reporting policies may not fully utilize their financial resources for investment opportunities. While conditional conservatism increases managerial caution, thereby limiting full exploitation of financial flexibility, it also contributes to preventing overinvestment and improving informational transparency. The results of the third hypothesis indicated that agency costs do not significantly affect the relationship between financial flexibility and investment efficiency. Robustness tests using two alternative measures-asset turnover ratio and free cash flow (FCF)-indicated that agency costs have a reinforcing effect based on asset turnover, while no significant moderating effect was observed with FCF. These results suggest that effective corporate governance and oversight in listed companies mitigate the negative impact of agency costs, limiting their influence on investment efficiency under conditions of adequate transparency.

**Conclusion:** The study highlights financial flexibility as a key driver of investment efficiency, allowing well-capitalized firms to make more effective and lower-risk investment decisions. Conditional conservatism moderates this effect by limiting the full benefits of flexibility while reducing overinvestment risk. Additionally, effective corporate governance mitigates the negative impact of agency costs on investment efficiency. Based on the results, managers are recommended to optimize the mix of financing sources, manage liquidity efficiently, and strategically apply dividend and earnings retention policies to enhance investment efficiency. Investors can use the level of firms' financial flexibility to manage financial risk and long-term returns, and policymakers can facilitate better utilization of financial flexibility by improving transparency and developing flexible financial instruments. Overall, this research provides empirical evidence on the relationship between financial flexibility and investment efficiency and offers practical guidance for managerial and investment decision-making, highlighting the importance of managerial and governance mechanisms in the optimal allocation of financial resources.

**Keywords:** Financial Flexibility; Investment Efficiency; Conditional Conservatism; Agency Costs<sup>1</sup>.

**How to Cite:** Hamidian, N. and Moradi, Z. (2026). *The Effect of Financial Flexibility on Investment Efficiency: The Moderating Role of Conditional Conservatism and Agency Costs*. *Financial Management Perspective*, 15(4), 31-54. Doi: 10.48308/jfmp.2026.242651.1556. (In Persian).





نوع مقاله: پژوهشی

## تاثیر انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری: نقش تعدیلی محافظه‌کاری شرطی و هزینه‌های نمایندگی

نرگس حمیدیان\*

زهرا مرادی\*\*

### چکیده

**هدف:** کارایی سرمایه‌گذاری یکی از شاخص‌های کلیدی در ارزیابی توانایی شرکت‌ها در تخصیص بهینه منابع مالی به پروژه‌های سودآور است. سرمایه‌گذاری ناکاراه، چه به صورت کمتر از حد یا بیش از حد، می‌تواند موجب کاهش ارزش شرکت و افزایش ریسک مالی شود. انعطاف‌پذیری مالی، به‌عنوان توانایی شرکت در حفظ ظرفیت تأمین مالی، مدیریت ساختار سرمایه و واکنش سریع به تغییرات محیطی بدون تحمیل هزینه‌های سنگین تأمین مالی خارجی، نقش مهمی در بهبود کارایی سرمایه‌گذاری ایفا می‌کند. با این حال، سازوکارهای مدیریتی و رفتاری مانند محافظه‌کاری شرطی در گزارشگری مالی و هزینه‌های نمایندگی می‌توانند اثر انعطاف‌پذیری مالی را تعدیل یا تضعیف کنند. هدف این پژوهش بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری و همچنین ارزیابی نقش تعدیل‌کننده محافظه‌کاری شرطی و هزینه‌های نمایندگی در این رابطه است.

**روش:** پژوهش حاضر از نظر روش همبستگی و از نظر نوع کاربردی است. نمونه آماری شامل ۱۵۱ شرکت پذیرفته شده در بورس تهران در دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۲ بوده که طریق روش غربالگری انتخاب شده‌اند. برای آزمون فرضیه‌ها، از مدل‌های رگرسیونی و داده‌های ترکیبی با اثرات ثابت و نرم‌افزارهای EViews12 و Stata17 استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج آزمون فرضیه اول نشان داد که انعطاف‌پذیری مالی تاثیر مثبت و معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد. به عبارت دیگر، شرکت‌هایی که از انعطاف‌پذیری مالی بالاتری برخوردارند، قادرند منابع مالی خود را به پروژه‌های سودآور تخصیص داده و از سرمایه‌گذاری ناکارا جلوگیری کنند. این یافته حاکی از آن است که انعطاف‌پذیری مالی به شرکت‌ها امکان می‌دهد تا از فرصت‌های سرمایه‌گذاری به‌طور مؤثر بهره‌برداری کرده و ریسک ناکارایی و ورشکستگی را کاهش

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۳۰

\* استادیار حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول).

Email: n.hamidian@ase.ui.ac.ir

\*\* کارشناس ارشد حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

Email: Z.moradi@ase.ui.ac.ir

دهند. نتایج آزمون فرضیه دوم نشان داد که محافظه کاری شرطی تاثیر مثبت انعطاف پذیری مالی بر کارایی سرمایه گذاری را تضعیف می کند. شرکت هایی که سیاست های محافظه کارانه بیشتری در گزارشگری مالی دارند، ممکن است از منابع مالی خود به طور کامل برای فرصت های سرمایه گذاری استفاده نکنند. محافظه کاری شرطی با افزایش احتیاط مدیران، مانع بهره برداری کامل از انعطاف پذیری مالی می شود، اگرچه این رویکرد به کاهش سرمایه گذاری بیش از حد و بهبود شفافیت اطلاعاتی نیز کمک می کند. نتایج آزمون فرضیه سوم نشان داد که هزینه های نمایندگی تأثیر معناداری بر رابطه بین انعطاف پذیری مالی و کارایی سرمایه گذاری ندارد. یافته های آزمون استحکام با استفاده از دو معیار جایگزین هزینه های نمایندگی - نسبت گردش دارایی ها و جریان نقد آزاد - نشان داد که بر اساس معیار نسبت گردش دارایی ها، هزینه های نمایندگی نقش تقویت کننده ای بر اثر انعطاف پذیری مالی دارند، در حالی که بر اساس معیار جریان های نقد آزاد اثر تعدیلی معناداری مشاهده نشد. این نتایج حاکی از آن است که سازوکارهای حاکمیت شرکتی و نظارت موجود در شرکت های بورسی، از سوءاستفاده احتمالی مدیران از منابع مالی جلوگیری کرده و اثرات منفی هزینه های نمایندگی را محدود می کنند. بنابراین، در شرایطی که شفافیت اطلاعاتی مناسب و نظارت کافی برقرار باشد، اثرات هزینه های نمایندگی بر کارایی سرمایه گذاری محدود می شود.

**نتیجه گیری:** پژوهش حاضر تأکید می کند که انعطاف پذیری مالی یکی از عوامل کلیدی در بهبود کارایی سرمایه گذاری است و شرکت های با منابع مالی کافی می توانند تصمیمات سرمایه گذاری کاراتر و کم ریسک تری اتخاذ کنند. در عین حال، محافظه کاری شرطی به عنوان عاملی تعدیل کننده عمل کرده و استفاده کامل از انعطاف پذیری مالی را محدود می کند، اگرچه در کاهش ریسک سرمایه گذاری بیش از حد نیز نقش دارد. یافته ها همچنین بیانگر آن است که در حضور سازوکارهای نظارتی و حاکمیت شرکتی مناسب، اثر هزینه های نمایندگی بر کارایی سرمایه گذاری کاهش می یابد. بر اساس نتایج پژوهش، به مدیران توصیه می شود با بهینه سازی ترکیب منابع تأمین مالی، مدیریت نقدینگی، و استفاده هدفمند از سیاست های تقسیم سود و نگهداشت سود، کارایی سرمایه گذاری را ارتقا دهند. سرمایه گذاران می توانند با توجه به سطح انعطاف پذیری مالی شرکت ها، ریسک مالی و بازدهی بلندمدت خود را بهبود بخشند و سیاست گذاران نیز با افزایش شفافیت اطلاعات و توسعه ابزارهای مالی، امکان بهره گیری بهتر از انعطاف پذیری مالی را برای شرکت ها فراهم کنند. به طور کلی، این پژوهش ضمن ارائه شواهد تجربی در زمینه رابطه انعطاف پذیری مالی و کارایی سرمایه گذاری، راهنمایی کاربردی برای تصمیم گیری های مدیریتی و سرمایه گذاری ارائه می دهد و اهمیت سازوکارهای مدیریتی و نظارتی را در بهره برداری بهینه از منابع مالی برجسته می سازد.

**کلیدواژه ها:** انعطاف پذیری مالی؛ کارایی سرمایه گذاری؛ محافظه کاری شرطی؛ هزینه های نمایندگی<sup>۱</sup>.

**استناد دهی:** حمیدیان، نرگس و مرادی، زهرا. (۱۴۰۴). تاثیر انعطاف پذیری مالی بر کارایی سرمایه گذاری: نقش تعدیلی محافظه کاری شرطی و هزینه های نمایندگی. چشم انداز مدیریت مالی، ۱۵(۴) - ۵۴-۳۱.



## ۱. مقدمه

کارایی سرمایه‌گذاری یکی از شاخص‌های کلیدی در ارزیابی توانایی شرکت‌ها در تخصیص بهینه منابع مالی به پروژه‌های سودآور است. سرمایه‌گذاری کارا، به معنای تمرکز منابع بر پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت و اجتناب از سرمایه‌گذاری در پروژه‌های کم‌بازده یا پرریسک است. ناکارایی سرمایه‌گذاری، چه به صورت سرمایه‌گذاری کمتر از حد و چه بیش از حد، می‌تواند موجب کاهش ارزش شرکت و تضعیف عملکرد اقتصادی شود و بنابراین شناسایی و مدیریت عوامل مؤثر بر این کارایی اهمیت حیاتی دارد (Chen et al., 2011; Garcia & Garcia, 2010). مطالعات پیشین نشان می‌دهند که محدودیت‌های مالی، تضاد منافع میان مدیران و سهام‌داران و عدم تقارن اطلاعاتی از عوامل اصلی ایجاد ناکارایی سرمایه‌گذاری هستند (Jensen et al., 1976; Taghizadeh Khanqah et al., 2019).

انعطاف‌پذیری مالی به عنوان توانایی شرکت در حفظ ظرفیت تأمین مالی، مدیریت ساختار سرمایه و واکنش سریع به تغییرات محیطی بدون متحمل شدن هزینه‌های سنگین تأمین مالی خارجی، نقش تعیین‌کننده‌ای در افزایش کارایی سرمایه‌گذاری ایفا می‌کند (Denis & McKeon, 2012; Gamba & Triantis, 2008). شرکت‌هایی که از انعطاف‌پذیری مالی بالایی برخوردارند، قادرند منابع مالی خود را به سرعت به پروژه‌های با ارزش افزوده هدایت کنند و از سرمایه‌گذاری در پروژه‌های ناکارا جلوگیری نمایند (Marchica & Mura, 2010). شواهد تجربی نیز نشان می‌دهند که انعطاف‌پذیری مالی با کاهش سرمایه‌گذاری بیش از حد، کاهش ناکارایی و افزایش عملکرد شرکت مرتبط است (Chen et al., 2011; Cherkasova & Kuzmin, 2018; Chin-Fang et al., 2023; Williamson, 1988).

با این حال، اثر مثبت انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند تحت تأثیر برخی سازوکارهای مدیریتی و رفتاری قرار گیرد. محافظه‌کاری شرطی در گزارشگری مالی، که زبان‌ها را سریع‌تر از سودها شناسایی می‌کند، اگرچه می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهد، اما در محیط‌های دارای انعطاف‌پذیری مالی بالا، ممکن است منجر به احتیاط بیش از حد مدیران و کاهش استفاده کامل از منابع نقدی در فرصت‌های سرمایه‌گذاری شود (Basu, 1977; Al-Hadi et al., 2017). از سوی دیگر، هزینه‌های نمایندگی نیز با ایجاد تضاد منافع میان مدیران و سهام‌داران می‌تواند اثر انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری را تضعیف کند. در شرایطی که نظارت ناکافی یا منافع شخصی مدیران قوی است، منابع مالی مازاد ممکن است به پروژه‌های کم‌بازده یا پرریسک تخصیص یابد و رابطه مثبت میان انعطاف‌پذیری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری کاهش یابد (Chin-Fang et al., 2023; Jensen, 1986; Nguyen et al., 2020; Stulz, 1990).

در مطالعات داخلی در حوزه کارایی سرمایه‌گذاری، اگرچه پژوهش‌هایی پیرامون راهبری شرکتی و کارایی سرمایه‌گذاری (Ghaeed et al., 2024)، نفوذ سیاسی و کارایی سرمایه‌گذاری (Hasanikolavani et al., 2022) و کیفیت پیش‌بینی مدیریت بر کارایی سرمایه‌گذاری (Dehghan et al., 2022) انجام شده است، اما تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری و نقش عوامل زمینه‌ای اثرگذار مانند محافظه‌کاری شرطی و هزینه‌های نمایندگی تاکنون بررسی نشده است. این پژوهش با تمرکز بر بررسی این ارتباط، علاوه بر تعیین اثر مستقیم انعطاف‌پذیری مالی، نقش محافظه‌کاری شرطی و هزینه‌های نمایندگی را به عنوان عوامل تعدیل‌کننده شناسایی می‌کند. شناسایی این تعامل‌ها، علاوه بر ارائه درکی عمیق‌تر از عوامل مؤثر بر کارایی سرمایه‌گذاری، کاربرد عملی قابل توجهی برای مدیران و سیاست‌گذاران دارد. نتایج این مطالعه می‌تواند به طراحی سازوکارهای نظارتی مؤثرتر، بهبود سیاست‌های مالی شرکت‌ها، ارتقای شفافیت اطلاعات و تخصیص بهینه منابع کمک کند و

به تصمیم‌گیری‌های راهبردی و عملیاتی بهتر برای افزایش ارزش سهامداران منجر شود. از سوی دیگر، تمرکز بر تعامل میان انعطاف‌پذیری مالی و سازوکارهای مدیریتی، این پژوهش را از منظر نظری و کاربردی نوآورانه کرده و خلأ پژوهشی در ادبیات داخلی را پر می‌کند. در ادامه ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش ارائه شده، سپس روش‌شناسی پژوهش بیان شده و در نهایت یافته‌ها و تحلیل نتایج و پیشنهادها ارائه شده است.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

کارایی سرمایه‌گذاری به معنای شناسایی منابع مالی برای اجرای پروژه‌هایی است که دارای ارزش فعلی خالص مثبت هستند. از سوی دیگر، ناکارایی سرمایه‌گذاری به معنای نادیده گرفتن پروژه‌های سرمایه‌گذاری با سرمایه‌گذاری کمتر از حد لازم یا انتخاب پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی است که به عنوان سرمایه‌گذاری بیش از حد شناخته می‌شود (Garcia & Garcia, 2010). بهینه‌سازی سرمایه‌گذاری یا کارایی در استفاده از سرمایه، مستلزم این است که از یک سو، از تخصیص بیش از حد منابع به فعالیت‌هایی که به اندازه کافی سودآور نیستند جلوگیری شود (پیشگیری از سرمایه‌گذاری بیش از حد)، و از سوی دیگر، منابع به سمت فعالیت‌هایی که نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتری دارند، هدایت گردد (پیشگیری از سرمایه‌گذاری ناکافی) (Chen et al., 2011). کارایی سرمایه‌گذاری به عنوان یک عامل کلیدی، نقش مهمی در افزایش ارزش شرکت و بهبود عملکرد اقتصادی ایفا می‌کند. از دیدگاه نظری، کارایی سرمایه‌گذاری زمانی حاصل می‌شود که شرکت منحصراً در پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت سرمایه‌گذاری نماید. بنابراین، کارایی سرمایه‌گذاری به عنوان سنج‌ای برای ارزیابی میزان انحراف از سطح بهینه سرمایه‌گذاری در نظر گرفته می‌شود. هرچه این انحراف کمتر باشد، سرمایه‌گذاری کارآمدتر تلقی شده و به افزایش ارزش شرکت و بهبود عملکرد اقتصادی کمک می‌کند. این فرض بر این مبنا استوار است که بازار کامل بوده و هیچ‌گونه نقص بازاری، از جمله انتخاب نامناسب و هزینه‌های نمایندگی، وجود نداشته باشد (Biddle et al., 2009; Williamson, 1988).

شرکت‌ها ممکن است به دلایل مختلف دچار سرمایه‌گذاری کمتر از حد یا بیش از حد شوند که این پدیده‌ها معمولاً ناشی از محدودیت‌های مالی، عدم تقارن اطلاعاتی و تضاد منافع بین مدیران و سهامداران هستند (Jensen et al., 1976). یکی از عوامل کلیدی مؤثر بر کارایی سرمایه‌گذاری، میزان دسترسی شرکت به منابع مالی و توان پاسخگویی آن در برابر نوسانات محیطی و به عبارتی انعطاف‌پذیری مالی است. انعطاف‌پذیری مالی بیانگر توانایی شرکت در حفظ ظرفیت تأمین مالی، تعدیل ساختار سرمایه و پاسخ سریع به تغییرات محیطی است، بدون آن که شرکت هزینه‌های سنگین ناشی از تأمین مالی بیرونی را متحمل شود (Gamba & Triantis, 2008). شرکت‌های دارای انعطاف‌پذیری مالی بالا معمولاً سطح مناسبی از نقدینگی، ظرفیت بدهی و دسترسی آسان به بازارهای مالی دارند و این امر به آن‌ها امکان می‌دهد در مواجهه با فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدید یا شرایط بحرانی، تصمیمات کاراتری اتخاذ کنند (Denis, 2011). شرکت‌هایی که از انعطاف مالی کافی برخوردارند، در صورت بروز محدودیت‌های بیرونی قادرند منابع مالی خود را به سرعت تجهیز کنند و از فرصت‌های سودآور استفاده نمایند. این توانایی باعث می‌شود که پروژه‌های با ارزش خالص فعلی مثبت به دلیل کمبود نقدینگی کنار گذاشته نشوند و از سرمایه‌گذاری کمتر از حد جلوگیری شود (Denis & Sibilkov, 2010). از سوی دیگر، وجود سطح بهینه‌ای از انعطاف مالی موجب می‌شود مدیران در محیط‌های نامطمئن از تصمیم‌گیری‌های عجولانه یا سرمایه‌گذاری بیش از حد خودداری کنند و در نتیجه تخصیص منابع کارا تر شود (Denis, 2011).

### ۳. توسعه مفهومی فرضیه‌ها

ارتباط بین انعطاف‌پذیری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری از دیدگاه چند نظریه قابل توضیح است: از دیدگاه نظریه سلسله‌مراتب تأمین مالی<sup>۱</sup>، شرکت‌ها ترجیح می‌دهند ابتدا از منابع داخلی، سپس از بدهی و در نهایت از انتشار سهام جدید برای تأمین مالی استفاده کنند (Myers & Majluf, 1984). انعطاف‌پذیری مالی به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا با حفظ ظرفیت بدهی و نگهداری سطح مناسبی از وجوه نقد، به این سلسله‌مراتب پایبند بمانند و هزینه‌های ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی و انتشار اوراق جدید را کاهش دهند. در نتیجه، انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند به بهینه‌سازی ساختار تأمین مالی پروژه‌ها و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری کمک کند (Chin-Fang et al., 2023).

در چارچوب نظریه هزینه‌های مبادله<sup>۲</sup> نیز می‌توان گفت که در بازارهای سرمایه ناقص، تأمین مالی خارجی با هزینه‌های اضافی مانند هزینه‌های نظارتی، کارمزدهای انتشار و ریسک نکول همراه است. شرکت‌های دارای انعطاف‌پذیری مالی، به واسطه ذخیره منابع نقدی و ظرفیت بدهی، از این هزینه‌ها مصون می‌مانند و می‌توانند در زمان‌های بحرانی یا هنگام بروز فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور، بدون تأخیر وارد عمل شوند (Gamba & Triantis, 2008; Verdi, 2006). بنابراین، انعطاف‌پذیری مالی نقش یک سپر محافظ را در برابر نارسایی‌های بازار و محدودیت‌های مالی ایفا می‌کند.

از دیدگاه فرصت‌های رشد، انعطاف‌پذیری مالی به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد که در زمان ظهور فرصت‌های سرمایه‌گذاری ارزشمند، سریع و بدون مانع اقدام کنند. شرکت‌هایی که انعطاف‌پذیری مالی بالاتری دارند، قادرند منابع مالی را به‌طور بهینه میان پروژه‌های مختلف توزیع کرده و بازده سرمایه‌گذاری را افزایش دهند. در نتیجه، انعطاف‌پذیری مالی نه تنها موجب افزایش واکنش‌پذیری شرکت به تغییرات محیطی می‌شود، بلکه از هدررفت منابع در پروژه‌های کم‌بازده نیز جلوگیری می‌کند (Marchica & Mura, 2010; Denis & Sibilkov, 2010). بر اساس نظریه نمایندگی، تعارض منافع میان مدیران و سهامداران می‌تواند منجر به تصمیمات سرمایه‌گذاری ناکارا شود، به‌ویژه زمانی که مدیران به دنبال اهداف شخصی مانند رشد بیش از حد یا افزایش قدرت کنترل خود باشند. در این شرایط، انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند ابزاری برای کاهش این تعارضات باشد؛ زیرا وجود منابع مالی کافی، فشار تأمین مالی خارجی را کم کرده و مدیران را از نظارت بیش‌ازحد بازار سرمایه رها می‌سازد. در نتیجه، تصمیمات سرمایه‌گذاری بیشتر بر مبنای ارزش افزوده واقعی اتخاذ می‌شود (Denis & McKeon, 2012; Jensen & Meckling, 1976). از دیدگاه محدودیت‌های مالی، شرکت‌هایی که از انعطاف‌پذیری بالایی برخوردارند - مانند دارا بودن نقدینگی زیاد یا ظرفیت بدهی استفاده‌نشده - کمتر دچار کمبود منابع می‌شوند و می‌توانند از سرمایه‌گذاری ناکافی در پروژه‌های با ارزش خالص فعلی مثبت جلوگیری کنند، در حالی که همزمان از سرمایه‌گذاری بیش از حد در پروژه‌های کم‌بازده نیز اجتناب می‌ورزند (Chin-Fang et al., 2023).

در مجموع، مطالب فوق نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری مالی از طریق کاهش هزینه‌های نمایندگی، کاستن از محدودیت‌های مالی و بهبود توان تصمیم‌گیری مدیران در تخصیص بهینه منابع، موجب افزایش کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود. این رابطه زمانی تقویت می‌شود که شرکت در محیطی با نوسانات بالا یا فرصت‌های رشد متغیر فعالیت کند؛ زیرا در چنین شرایطی، وجود ظرفیت مالی کافی، مزیت رقابتی و پایداری عملکرد شرکت را تضمین می‌کند. بدین ترتیب، انعطاف‌پذیری مالی نه تنها به‌عنوان یک ابزار احتیاطی مالی بلکه به‌عنوان سازوکاری راهبردی در بهبود کارایی سرمایه‌گذاری و خلق ارزش برای سهامداران ایفای نقش می‌کند. یافته‌های پژوهش‌های

<sup>1</sup> Pecking Order Theory

<sup>2</sup> Transaction Cost Theory

تجربی نیز ارتباط مثبت انعطاف پذیری مالی و تصمیمات سرمایه گذاری را مستند کرده‌اند. مارچیکا و مورا<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) دریافتند شرکت‌هایی که در دوره‌های قبل اهرم مالی کمتری داشته و در نتیجه از انعطاف‌پذیری مالی بالاتری برخوردارند، ظرفیت بیشتری برای تأمین مالی و اجرای پروژه‌های سرمایه‌ای جدید دارند (Marchica & Mura, 2010). استراتژی انعطاف‌پذیری مالی باعث شده است که شرکت‌ها هزینه‌های سرمایه‌ای خود را ۵۰ درصد افزایش دهند. آلیسا و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) دریافتند افزایش سطح انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند تأثیر منفی شوک‌های نقدینگی بر سرمایه‌گذاری را کاهش دهد (Allisa et al. 2017). چرکاسوا و کوزمین<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) دریافتند واحدهای تجاری با انعطاف‌پذیری مالی، برای هزینه‌های سرمایه‌گذاری خود بیشتر هزینه می‌کنند و با کم شدن سطح ناکارایی سرمایه‌گذاری، راهبردهای سرمایه‌گذاری بهتر و مناسبتری را اجرا می‌کنند (Cherkasova & Kuzmin, 2018). چین‌فانگ و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند شرکت‌هایی با انعطاف‌پذیری مالی بالا و محافظه‌کاری در دوره قبل؛ کمتر احتمال دارد در دوره فعلی بیش از حد سرمایه‌گذاری کنند، زیرا مدیران تمایل به تصمیم‌گیری محافظه‌کارانه دارند (Chin-Fang et al., 2023). اومارا و راشد<sup>۴</sup> (۲۰۲۳) دریافتند هرچند انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند در شرایطی مانند دوران پساکرونا به تأمین مالی فرصت‌های سرمایه‌گذاری و ارتقای کارایی کمک کند، اما نسبت بالاتر اعضای دارای تخصص مالی در هیئت‌مدیره این اثر مثبت را تضعیف می‌کند (Omara & Rashed, 2023). وو<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۲۴) نشان دادند که انعطاف‌پذیری مالی با کاهش سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد، ناکارایی سرمایه‌گذاری را کاهش داده و موجب بهبود عملکرد حسابداری و بازار شرکت می‌شود (Wu et al., 2024). سون و ژانگ<sup>۶</sup> (۲۰۲۵) دریافتند انعطاف‌پذیری مالی با فراهم کردن یک حاشیه نقدینگی، کاهش هزینه‌های مبادله و تقویت انگیزه‌های نگهداشت نیروی متخصص، کارایی سرمایه‌گذاری در نوآوری را افزایش می‌دهد و مشارکت سرمایه‌گذاران نهادی این رابطه را از طریق بهبود نظارت و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی تقویت می‌کند (Sun & Zhang, 2025). یافته‌های مطالعه رازانی و رحمانی (۱۴۰۳) نشان داد بین انعطاف‌پذیری مالی، نقدینگی و فرصت‌های رشد با توانایی سرمایه‌گذاری بنگاه‌های اقتصادی رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد (Razani & Rahmani, 2024). بر اساس مبانی نظری و شواهد تجربی فوق، فرضیه اول عبارت است از:

**فرضیه اول:** انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت دارد.

وجود محافظه‌کاری شرطی در گزارشگری مالی می‌تواند ارتباط انعطاف‌پذیری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار دهد. محافظه‌کاری شرطی به رویه‌ای اشاره دارد که طی آن زیان‌ها سریع‌تر از سودها شناسایی می‌شوند (Basu, 1997). بر اساس نظریه اطلاعات نامتقارن، محافظه‌کاری شرطی اگرچه عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران را کاهش می‌دهد، اما از دیدگاه مدیران ممکن است منجر به احتیاط بیش از حد در تصمیمات سرمایه‌گذاری شود. این احتیاط می‌تواند در محیط‌هایی که انعطاف‌پذیری مالی بالا است، مانع از استفاده کامل از منابع نقدی در فرصت‌های رشد گردد. زیرا مدیران نگرانند شناسایی سریع زیان‌های احتمالی موجب کاهش سود گزارش شده و در نتیجه واکنش منفی بازار شود (LaFond & Watts, 2008; Al-Hadi et al., 2017).

<sup>1</sup> Marchica & Mura

<sup>2</sup> Allisa

<sup>3</sup> Cherkasova & Kuzmin

<sup>4</sup> Omara & Rashed

<sup>5</sup> Wu

<sup>6</sup> Sun & Zhang

از دیدگاه نظریه علامت‌دهی نیز محافظه‌کاری شرطی پیام متفاوتی را به بازار ارسال می‌کند. زمانی که شرکت به‌طور محافظه‌کارانه سود را گزارش می‌کند، سرمایه‌گذاران ممکن است انعطاف‌پذیری مالی بالای شرکت را به‌عنوان نشانه‌ای از «نگاه کوتاه‌مدت مدیریت» تلقی کنند، زیرا در ظاهر شرکت منابع مالی بالایی دارد ولی از آن‌ها برای سرمایه‌گذاری تهاجمی استفاده نمی‌کند. این موضوع باعث می‌شود که اثر مثبت انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری از طریق کانال انتظارات بازار تضعیف گردد [۷]. علاوه بر این، بر اساس نظریه سلسله‌مراتب تأمین مالی، شرکت‌ها ترجیح می‌دهند ابتدا از منابع داخلی برای سرمایه‌گذاری استفاده کنند و تنها در صورت نیاز به منابع بیرونی روی آورند (Myers & Majluf, 1984). انعطاف‌پذیری مالی این امکان را فراهم می‌کند تا شرکت‌ها در زمان‌های بحرانی، از منابع درونی بهره ببرند و از سرمایه‌گذاری ناکارا جلوگیری کنند. اما زمانی که سیاست محافظه‌کارانه حسابداری اعمال می‌شود، بخشی از سودهای بالقوه به‌صورت ذخایر یا تعدیلات منفی گزارش می‌شود، در نتیجه منابع داخلی کاهش یافته و توان استفاده از انعطاف‌پذیری مالی در سرمایه‌گذاری مؤثر تضعیف می‌گردد (Omara & Rashed, 2023). از دیدگاه نظریه هزینه‌های نمایندگی و جریان‌های نقدی آزاد نیز محافظه‌کاری شرطی ممکن است با کاهش انگیزه‌های مدیران برای استفاده از منابع مازاد در پروژه‌های جدید، اثر مثبت انعطاف‌پذیری مالی را محدود کند. وقتی مدیران به دلیل گزارشگری محافظه‌کارانه تحت فشار سهام‌داران قرار می‌گیرند، تمایل به نگهداشت وجوه نقد بالا پیدا می‌کنند و از تصمیمات سرمایه‌گذاری تهاجمی اجتناب می‌ورزند. بنابراین، در حالی که انعطاف‌پذیری مالی به خودی خود بستر مناسبی برای سرمایه‌گذاری بهینه فراهم می‌کند، محافظه‌کاری شرطی با افزایش احتیاط مالی و رفتاری مدیران، بخشی از این اثر مثبت را خنثی می‌سازد (Chin-Fang et al., 2023; Omara & Rashed, 2023). لارا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند شرکت‌های محافظه‌کار در محیط‌هایی که احتمال سرمایه‌گذاری کمتر از حد بهینه وجود دارد، تمایل دارند بدهی بیشتری منتشر کنند و منابع خود را در پروژه‌هایی محتاطانه‌تر و با ریسک کمتر به کار گیرند (Lara et al., 2016). داداش‌زاده و حجازی (۱۳۹۹) نشان دادند که بین ارزش انعطاف‌پذیری مالی با کارایی سرمایه‌گذاری در خالص سرمایه در گردش و سرعت تعدیل سرمایه در گردش ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد و این ارتباط در شرکت‌های با محدودیت مالی بالا قوی‌تر است (Dadashzadeh & Hejazi, 2020). قائد و همکاران (۱۴۰۳) دریافتند راهبری شرکتی بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد و محافظه‌کاری شدت تأثیر مثبت راهبری شرکتی بر کارایی سرمایه‌گذاری را تقویت می‌کند (Ghaeed et al., 2024). بر این اساس، فرضیه دوم به شرح زیر تدوین شده است:

**فرضیه دوم:** محافظه‌کاری شرطی اثرگذاری انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری را تضعیف می‌کند.

علاوه بر محافظه‌کاری شرطی، هزینه‌های نمایندگی نیز می‌تواند بر ارتباط بین انعطاف‌پذیری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری مؤثر باشد. در واقع، حتی در شرایطی که شرکت از انعطاف‌پذیری مالی بالایی برخوردار است، اگر تضاد منافع میان مدیران و سهام‌داران شدید باشد، منابع مالی موجود ممکن است به‌صورت ناکارا تخصیص یابد. به بیان دیگر، کارایی سرمایه‌گذاری نه تنها تحت تأثیر ویژگی‌های حسابداری و محافظه‌کارانه قرار دارد، بلکه به میزان هماهنگی منافع ذی‌نفعان و کنترل رفتار مدیران نیز وابسته است. بر اساس نظریه نمایندگی، تضاد منافع میان مدیران و سهام‌داران موجب می‌شود مدیران منابع مالی را در جهت منافع شخصی خود به کار گیرند و از هدف حداکثرسازی ارزش شرکت فاصله بگیرند. زمانی که شرکت از انعطاف‌پذیری مالی بالا برخوردار است، مدیران به منابع نقدی و ظرفیت استقراض بیشتری دسترسی دارند که این امر می‌تواند فضای تصمیم‌گیری

<sup>1</sup> Lara

غیربهبوده را گسترش دهد. به بیان دیگر، منابع مالی مازاد ممکن است در پروژه‌های پرریسک یا کم‌بازده صرف شود که از دید مدیران مطلوب ولی از نظر سهام‌داران ناکارا است (Jensen, 1986). در چارچوب نظریه جریان نقدی آزاد نیز، افزایش انعطاف‌پذیری مالی به معنای افزایش وجوه نقد تحت کنترل مدیران است. این وجوه در غیاب نظارت مؤثر، انگیزه سرمایه‌گذاری بیش از حد را تقویت می‌کنند و منابع به پروژه‌هایی تخصیص می‌یابد که بازده اقتصادی پایینی دارند (Denis & McKeon, 2012; Stulz, 1990). از دیدگاه نظریه اطلاعات نامتقارن، در شرکت‌هایی که شفافیت اطلاعاتی پایین است، مدیران می‌توانند تصمیمات سرمایه‌گذاری را از دید سهام‌داران پنهان کنند. در چنین شرایطی، انعطاف‌پذیری مالی بالا بدون شفافیت کافی، امکان سوءاستفاده از منابع را فراهم می‌کند و رابطه مثبت میان انعطاف‌پذیری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری را تضعیف می‌سازد (Chen & King, 2014). در نهایت، بر اساس نظریه حاکمیت شرکتی (Shleifer & Vishny, 1977)، وجود نهادهای نظارتی قوی مانند هیئت‌مدیره مستقل و سهام‌داران نهادی می‌تواند اثر منفی هزینه‌های نمایندگی را تعدیل کند. اما در نبود این سازوکارها، مدیران از آزادی مالی خود در جهت منافع شخصی استفاده کرده و موجب کاهش کارایی سرمایه‌گذاری می‌شوند.

چانگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۵) دریافتند شرکت‌هایی که دارای فرصت‌های رشد پایین و جریان نقدی آزاد بالا هستند، سرمایه‌گذاری بیش از حد داشته و شرکت‌هایی که فرصت‌های رشد بالایی دارند و جریان نقدی آزاد پایینی دارند، تصمیمات سرمایه‌گذاری مناسب‌تری اتخاذ می‌کنند (Chung et al., 2015). چین‌فانگ و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند در شرکت‌هایی که هزینه‌های نمایندگی کمتری وجود دارد و از انعطاف‌پذیری مالی بالایی برخوردارند و همچنین در دوره گذشته رفتار محافظه‌کارانه‌ای از خود نشان داده‌اند، در دوره جاری سرمایه‌گذاری بیش از حد انجام می‌دهند (Chin-Fang et al., 2023). خدای پور و پناهی گنهرانی (۱۳۹۶) نشان دادند در شرایط وجود عدم تقارن اطلاعاتی، تأثیر محافظه‌کاری بر کارایی سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد؛ از سوی دیگر، محافظه‌کاری با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند هزینه‌های تأمین مالی را کاهش داده و در نتیجه، در شرکت‌هایی که کمتر از حد مطلوب سرمایه‌گذاری می‌کنند، سرمایه‌گذاری‌های آتی را افزایش دهد (Khodamipour et al., 2013). محمدی و همکاران (۱۳۹۸) دریافتند بین هزینه‌های نمایندگی و سرمایه‌گذاری بیش از اندازه و کمتر از اندازه، ارتباط معنادار و مثبت برقرار است. افزون بر این، هزینه‌های نمایندگی و سیاست‌های تقسیم سود سهام با سرمایه‌گذاری بیش و کمتر از حد ارتباط معنادار و مثبتی دارد (Mohamadi et al., 2019). با توجه به مطالب بیان شده، اگرچه انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند محدودیت‌های مالی را کاهش داده و تصمیمات سرمایه‌گذاری را بهبود بخشد، اما در حضور هزینه‌های نمایندگی بالا، این اثر مثبت تضعیف می‌شود؛ زیرا مدیران از منابع مالی در اختیار، نه برای افزایش ارزش شرکت، بلکه برای اهداف شخصی بهره می‌گیرند. با توجه به مبانی نظری بیان شده فرضیه سوم به شرح زیر است:

**فرضیه سوم:** هزینه‌های نمایندگی اثرگذاری انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری را تضعیف می‌کند.

#### ۴. روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۲ است. در همین راستا شرکت‌های واسطه‌گری، بیمه، هلدینگ و بانک حذف شدند. همچنین شرکت‌هایی که سال مال

<sup>1</sup> Chung

آن‌ها منتهی به اسفند ماه نبوده است و یا داده‌ها و اطلاعات آن‌ها طی دوره مورد نظر ناقص بوده و یا در تمامی سال‌های مورد بررسی جزء شرکت‌های مورد نظر نبوده‌اند نیز حذف شدند. بر این اساس تعداد ۱۵۱ شرکت به عنوان نمونه، از طریق غربالگری انتخاب گردید. در برآورد الگوهای رگرسیونی از نرم افزار Eviews نسخه ۱۲ و استتتا نسخه ۱۷ استفاده شده است.

الگوهای رگرسیونی بر اساس پژوهش [Chin-Fang et al., \(2023\)](#) است. برای آزمون فرضیه اول تا سوم پژوهش از الگوی رگرسیونی (۱) و (۲) و (۳) به شرح زیر استفاده شده است. در الگوی رگرسیونی (۱) در صورتی که ضریب  $\beta_1$  معنادار و مثبت باشد، فرضیه اول پژوهش رد نمی‌شود. همچنین در الگوی رگرسیونی (۲) و (۳) در صورتی که ضریب  $\beta_3$  معنادار و منفی باشد، فرضیه دوم و سوم پژوهش رد نمی‌شود.

$$INVEFF_{it} = \beta_0 + \beta_1 FE_{it-1} + \beta_2 CAPE_{it-1} + \beta_3 MTB_{it-1} + \beta_4 Cash_{it-1} + \beta_5 Size_{it-1} + \beta_6 LEV_{it-1} + \beta_7 ROA_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$INVEFF_{it} = \beta_0 + \beta_1 FE_{it-1} + \beta_2 ACC_{it} + \beta_3 FE_{it-1} * ACC_{it-1} + \beta_4 CAPE_{it-1} + \beta_5 MTB_{it-1} + \beta_6 Cash_{it-1} + \beta_7 Size_{it-1} + \beta_8 LEV_{it-1} + \beta_9 ROA_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$INVEFF_{it} = \beta_0 + \beta_1 FE_{it-1} + \beta_2 AgencyC_{it-1} + \beta_3 FE_{it-1} * AgencyC_{it-1} + \beta_4 CAPE_{it-1} + \beta_5 MTB_{it-1} + \beta_6 Cash_{it-1} + \beta_7 Size_{it-1} + \beta_8 LEV_{it-1} + \beta_9 ROA_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۳)}$$

که در آن،  $INVEFF_{it}$ : کارایی سرمایه‌گذاری،  $FE_{it}$ : انعطاف‌پذیری مالی،  $ACC_{it}$ : محافظه‌کاری حسابداری،  $AgencyC_{it}$ : هزینه‌های نمایندگی،  $CAPE_{it}$ : مخارج سرمایه‌ای،  $MTB_{it}$ : نسبت ارزش بازار به دفتری سهام،  $Cash_{it}$ : وجه نقد،  $Size_{it}$ : اندازه شرکت،  $LEV_{it}$ : اهرم مالی،  $ROA_{it}$ : بازده دارایی‌های شرکت. **متغیرهای پژوهش:** متغیرهای این پژوهش شامل متغیرهای وابسته، مستقل و کنترلی است که در ادامه توضیح داده می‌شود.

**متغیر وابسته:** کارایی سرمایه‌گذاری ( $INVEFF$ ) است که برای محاسبه آن از الگوی بومی‌سازی شده مطابق با پژوهش [\(Taghizadeh Khanqah et al., 2019\)](#) به شرح رابطه (۴) استفاده شده است.

$$INV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INV_{i,t-1} + \beta_2 RET_{i,t-1} + \beta_3 SG_{i,t} + \beta_4 MBV_{i,t} + \beta_5 DIV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن:  $INV_{i,t}$ : کل سرمایه‌گذاری که برابر با نسبت خالص افزایش در دارایی‌های مشهود و نامشهود به کل دارایی‌ها در ابتدای سال جاری است.  $INV_{i,t-1}$ : کل سرمایه‌گذاری سال قبل تقسیم بر کل دارایی‌های اول دوره.  $SG_{i,t}$ : رشد فروش که برابر با نسبت تغییرات فروش سال جاری با فروش سال قبل تقسیم بر فروش سال قبل است.  $RET_{i,t-1}$ : بازده سالانه سهام،  $MBV_{i,t}$ : فرصت‌های رشد یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری است که از نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر ارزش دفتری آن به دست می‌آید.  $DIV_{i,t}$ : سود تقسیمی که برابر با نسبت سود پرداختی هر سهم به سود هر سهم و  $\varepsilon_{i,t}$ : پسماند الگو که نشان دهنده ناکارایی سرمایه‌گذاری است.

منطق استفاده از رابطه (۴) برای محاسبه کارایی سرمایه‌گذاری بر این اساس است که سطح بهینه سرمایه‌گذاری شرکت توسط متغیرهای بنیادی تعیین می‌شود و انحراف سرمایه‌گذاری واقعی از مقدار پیش‌بینی شده مدل، که در قالب جمله خطا (پسماند) ظاهر می‌شود، نشان دهنده سرمایه‌گذاری بیش از حد یا کمتر از حد و در نتیجه ناکارایی

سرمایه گذاری است. از این رو، پسماند معیار ناکارایی تلقی شده و با ضرب آن در عدد منفی یک، شاخص کارایی سرمایه گذاری محاسبه می شود.

**متغیر مستقل:** انعطاف پذیری مالی (FE) است که برای اندازه گیری آن، به پیروی از پژوهش های [Chin-Fang et al., \(2023\)](#) و [Denis & McKeon \(2012\)](#)، از باقیمانده رابطه (۵)، یعنی انحراف اهرم مالی واقعی شرکت از سطح اهرم مورد انتظار، استفاده شده است. مثبت یا منفی بودن پسماندها بیانگر انعطاف پذیری بالا یا پایین است.

$$MLeverage_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 MIndustryML_{it-1} + \alpha_2 MB_{it-1} + \alpha_3 TangA_{it-1} + \alpha_4 EBIT_{it-1} + \alpha_5 Size_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۵)}$$

که در آن:  $MLeverage_{it}$ : نسبت اهرم بازاری شرکت که از تقسیم بدهی های بلند مدت بر مجموع کل بدهی ها و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام محاسبه می شود.  $MIndustryML_{it-1}$ : میانگین اهرم مالی صنعت،  $MB_{it-1}$ : نسبت ارزش بازار به دفتری سهام،  $TangA_{it-1}$ : دارایی های مشهود شرکت که از تقسیم خالص دارایی های ثابت به کل دارایی ها محاسبه می شود،  $EBIT_{it-1}$ : سود قبل از بهره و مالیات تقسیم به کل دارایی ها شرکت،  $Size_{it}$ : لگاریتم طبیعی کل دارایی های شرکت است.

در رابطه (۴)، اهرم بازاری شرکت تابعی از ویژگی های ساختاری و عملکردی آن از جمله اهرم صنعت، فرصت های رشد، دارایی های مشهود، سودآوری و اندازه شرکت در نظر گرفته می شود. منطق این الگو مبتنی بر نظریه ساختار سرمایه است که بیان می کند هر شرکت، با توجه به ویژگی های خاص خود، دارای سطح بهینه ای از اهرم مالی است. در این چارچوب، پسماند الگو نشان دهنده فاصله اهرم مالی واقعی شرکت از سطح مورد انتظار آن است. پسماند منفی بیانگر استفاده کمتر از بدهی نسبت به سطح پیش بینی شده بوده و نشان دهنده وجود ظرفیت تأمین مالی استفاده نشده و در نتیجه انعطاف پذیری مالی بالاتر است. در مقابل، پسماند مثبت بیانگر اهرم مالی بالاتر از سطح مورد انتظار و محدودیت بیشتر در تأمین مالی آتی است.

**متغیرهای تعدیل گر:** شامل محافظه کاری حسابداری و هزینه های نمایندگی است، که به شرح زیر محاسبه شده اند:

**محافظه کاری شرطی (ACC):** بال و شیواکومار<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) برای سنجش محافظه کاری شرطی مدلی با متغیر مجازی مبتنی بر اطلاعات جریان وجه نقد عملیاتی به شرح زیر ارائه کردند ([Ball & Shivakumar, 2005](#)). آنان مدل های پیشین مبتنی بر ارتباط بین اقلام تعهدی و جریان نقد عملیاتی را مبنای کار خود قرار دادند. مدل بال و شیواکومار به شرح رابطه (۶) استفاده می شود. این رابطه به صورت مقطعی در هر سال تخمین زده شده و ضریب  $\beta_3$  به عنوان محافظه کاری شرطی استفاده شده است.

$$ACC = \beta_0 + \beta_1 CFO_t + \beta_2 DCFO_t + \beta_3 * CFO_t + \varepsilon_t ACC_t + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۶)}$$

که در آن:  $ACC_t$ : اقلام تعهدی کل که از تفاوت بین سود خالص و جریان های نقد عملیاتی محاسبه شده است.  $CFO_t$ : جریان نقد عملیاتی،  $DCFO_t$ : بیانگر متغیر مجازی مدل است که دارای دو ارزش صفر و یک است. این متغیر زمانی که  $CFO_t$  منفی می باشد، عدد یک و در صورتی که  $CFO_t$  مثبت باشد عدد صفر به خود می گیرد.

<sup>1</sup>Ball & Shivakumar

هزینه‌های نمایندگی<sup>۱</sup>: در این پژوهش برای محاسبه مشکلات نمایندگی به پیروی از پژوهش‌های [Altaf](#) (2021) و [Ahangar et al., \(2013\)](#) از نسبت هزینه‌های عملیاتی (هزینه‌های فروش، اداری و عمومی) به فروش خالص استفاده شده است؛ از آنجایی که برخی مدیران به احتمال زیاد در قالب هزینه‌های عملیاتی بیش از حد هزینه می‌کنند و این موضوع مشکلات نمایندگی را افزایش می‌دهد، این نسبت می‌تواند معیار مناسبی برای هزینه‌های نمایندگی باشد.

**متغیرهای کنترلی:** متغیرهای کنترلی عبارت است از: مخارج سرمایه‌ای (CAPE): که به صورت مستقیم از صورت جریان وجه نقد از قسمت فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (خرید دارایی‌های ثابت) استخراج شده است. نسبت ارزش بازار به دفتری (MTB): برابر است با نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام. وجه نقد (Cash): برابر است با نسبت وجه نقد به کل دارایی‌های شرکت. اندازه شرکت (Size): برابر است با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت. اهرم مالی (LEV): برابر است با نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌های شرکت. بازده دارایی‌ها (ROA): برابر است با نسبت سود خالص به کل دارایی‌های شرکت.

## ۵. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

**آمار توصیفی:** در جدول (۱) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است. برای حذف اثرات نامطلوب داده‌های پرت، مشاهدات متغیرها در صدک ۱ و ۹۹ پالایش<sup>۲</sup> شدند.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

Table 1. Descriptive statistics of the research variables

نام متغیر	نماد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
کارایی سرمایه‌گذاری شرکت	INVEF	-۱/۴۲۵۱	۱/۳۴۲۳	۰/۰۴۸۹	۰/۳۵۴۷
انعطاف‌پذیری مالی	FE	-۰/۲۴۹۷	۰/۷۷۹۳	۰/۰۰۰۱	۰/۰۴۴۱
محافظه‌کاری حسابداری	ACC	-۱/۳۱۶۹	۰/۳۲۸۵	-۰/۶۹۷۵	۰/۵۱۳۴
هزینه نمایندگی	AGENCY	۰/۰۰۲۸	۰/۷۷۱۶	۰/۰۷۶۹	۰/۰۶۴۲
مخارج سرمایه‌ای	CAPX	-۰/۴۹۷۱	۰/۰۰۰۵	-۰/۰۴۲۱	۰/۰۵۳۲
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	MB	-۳۲/۹۵۳۴	۵۲/۶۰۵۱	۴/۷۳۰۹	۵/۹۳۱۷
وجه نقد	CASH	۰/۰۰۰۲	۰/۴۶۰۹	۰/۰۴۷۱	۰/۰۴۹۴
اهرم مالی	LEV	۰/۰۲۵۸	۱/۵۰۵۲	۰/۵۳۶۰	۰/۲۱۳۰
بازده دارایی	ROA	-۰/۴۰۳۸	۰/۶۹۹۷	۰/۱۵۷۶	۰/۱۵۶۵
اندازه	SIZE	۱۱/۱۵۶۶	۲۱/۵۷۱۶	۱۵/۱۷۷۴	۱/۶۹۹۸

منبع: یافته‌های پژوهش

میانگین یکی از شاخص‌های مرکزی مهم است که بیانگر مرکز ثقل توزیع است. در این پژوهش، متغیر وابسته کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها است که میانگین آن برابر با ۰/۰۴۸۹ است که نشان‌دهنده تمرکز بیشتر مشاهدات مربوط به این متغیر در اطراف این نقطه است. انحراف معیار میزان پراکندگی مشاهدات از میانگین را نشان می‌دهد که مقدار آن برای متغیر کارایی سرمایه‌گذاری برابر با ۰/۳۵۴۷ است که نشان می‌دهد متوسط پراکندگی مقادیر این متغیر حول میانگین است. مقادیر حداکثر و حداقل متغیرها نیز به نوعی می‌توانند نشان‌دهنده میزان پراکندگی مشاهدات باشند. دامنه تغییرات متغیر کارایی سرمایه‌گذاری از -۱/۴۲۵۱ تا ۱/۳۴۲۳ متغیر بوده که نشان می‌دهد

<sup>1</sup> Agency

<sup>2</sup> Winsorise

شرکت‌های نمونه از نظر کارایی سرمایه‌گذاری ناهمگن هستند و هم موارد قابل توجهی از کم سرمایه‌گذاری و هم بیش سرمایه‌گذاری در میان آن‌ها مشاهده می‌شود. متغیر مستقل انعطاف‌پذیری مالی است که میانگین آن نزدیک به صفر (۰.۰۰۰۱) و انحراف معیار آن ۰/۰۴۴۱ است. این موضوع بیانگر آن است که در سطح کل نمونه، اهرم مالی واقعی شرکت‌ها به طور متوسط به سطح مورد انتظار نزدیک است، اما دامنه تغییرات از ۰/۲۴۹۷- تا ۰/۷۷۹۳ نشان می‌دهد برخی شرکت‌ها دارای ظرفیت تأمین مالی استفاده‌نشده (انعطاف‌پذیری مالی بالا) و برخی دیگر با محدودیت‌های مالی بیشتری مواجه‌اند. این ناهمگنی، می‌تواند زمینه لازم برای بررسی نقش انعطاف‌پذیری مالی در توضیح تفاوت‌های کارایی سرمایه‌گذاری را فراهم می‌سازد. متغیر محافظه‌کاری حسابداری که بر اساس مدل بال و شیواکومار (۲۰۰۵) و با استفاده از واکنش نامتقارن اقلام تعهدی به جریان‌های نقد عملیاتی منفی اندازه‌گیری شده است، دارای میانگین ۰/۶۹۷۵- و انحراف معیار ۰/۵۱۳۴ است. منفی بودن میانگین این متغیر بیانگر آن است که به طور متوسط، اقلام تعهدی شرکت‌های نمونه در مواجهه با جریان‌های نقدی منفی، واکنش کاهشی شدیدتری از خود نشان داده‌اند که این امر نشانه‌ای از وجود محافظه‌کاری شرطی در گزارشگری مالی شرکت‌ها است. دامنه تغییرات (مقدار حداکثر ۰/۳۲۸۵ و حداقل ۱/۳۱۶۹-) و انحراف معیار (مقدار ۰/۵۱۳۴) این متغیر نیز حاکی از تفاوت معنادار شرکت‌ها در شدت اعمال محافظه‌کاری شرطی است. هزینه نمایندگی با میانگین ۰/۰۷۶۹ و انحراف معیار ۰/۰۶۴۲ نشان می‌دهد که به طور متوسط سطح هزینه‌های نمایندگی در شرکت‌های نمونه محدود است، اما پراکندگی مقادیر آن بیانگر وجود تفاوت میان شرکت‌ها از نظر شدت تضاد منافع بین مدیران و سهامداران است. بر اساس نتایج حاصل از آزمون F لیمر و هاسمن، الگوهای رگرسیونی این پژوهش به روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت تخمین زده شدند. برای بررسی هم‌خطی بین متغیرهای توضیحی از معیار عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شد که با توجه به اینکه مقدار آماره VIF برای متغیرهای توضیحی کمتر از ۱۰ بود، مشکل هم‌خطی وجود نداشت. نتایج آزمون LR برای بررسی همسانی واریانس نشان داد مقدار آماره این آزمون برای الگوهای رگرسیونی کمتر از سطح خطای ۵ درصد و بیانگر وجود مشکل ناهمسانی واریانس است. برای بررسی خودهمبستگی از آزمون ولدریج استفاده شد. احتمال آماره این آزمون در الگوهای رگرسیونی کمتر از سطح خطای ۵ درصد بود که نشان می‌دهد بین باقیمانده‌ها مشکل خودهمبستگی وجود دارد. برای تخفیف اثر ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) و مقاوم سازی به روش تصحیح خوشه‌ای استفاده شده است.

**نتایج آزمون فرضیه‌ها:** بر اساس فرضیه اول انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معنادار دارد. برای آزمون این فرضیه از رابطه رگرسیونی (۱) استفاده شده است. خلاصه نتایج تخمین به شرح جدول (۲) است.

## جدول ۲. نتایج آزمون فرضیه اول

Table 2. Results of the First Hypothesis Test

$$INVEFF_{it} = \beta_0 + \beta_1 FE_{it-1} + \beta_2 CAPE_{it-1} + \beta_3 MTB_{it-1} + \beta_4 Cash_{it-1} + \beta_5 Size_{it-1} + \beta_6 LEV_{it-1} + \beta_7 ROA_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

معناداری	آماره t	خطای معیار	ضرایب	نماد	متغیر
۰/۰۰۰۰	-۸/۵۴۹۲	۰/۱۲۱۸	-۱/۰۴۱۹	$\beta_0$	عرض از مبدأ
۰/۰۰۳۱	۲/۹۶۰۲	۰/۲۴۳۶	۰/۷۲۱۳	FE	انعطاف‌پذیری مالی
۰/۰۰۰۰	۸/۶۳۹۷	۰/۱۵۳۱	۱/۳۲۲۹	CAPX	مخارج سرمایه‌ای
۰/۸۸۲۷	-۰/۱۴۷۵	۰/۱۳۱۲	-۰/۰۱۹۳	CASH	وجه نقد
۰/۰۰۰۰	۱۱/۱۰۱۱	۰/۰۰۷۹	۰/۰۸۸۴	SIZE	اندازه
۰/۰۰۰۰	-۵/۱۶۳۶	۰/۰۶۴۹	-۰/۳۳۵۳	LEV	اهرم مالی
۰/۰۷۴۹	۱/۷۸۲۴	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۲۱	MB	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
۰/۰۱۷۲	-۲/۳۸۴۵	۰/۰۶۸۳	-۰/۱۶۲۹	ROA	بازده دارایی
۰/۰۰۰۰	۴/۴۲۴۲				آماره F فیشر
۰/۳۴۱۷	ضریب تعیین		۰/۲۶۴۴		ضریب تعیین تعدیل شده

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس فرضیه اول، انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت دارد. با توجه به نتایج مندرج در جدول (۲)، احتمال آماره F فیشر از سطح خطای ۵ درصد کمتر و معنادار است که بیانگر معناداری کل الگوی رگرسیونی بوده و می‌توان از نتایج بدست آمده استفاده نمود. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۲۶۴۴ است که نشان می‌دهد حدود ۲۷ درصد تغییرات متغیر وابسته از طریق متغیرهای رابطه رگرسیونی توضیح داده شده است. ضریب متغیر انعطاف‌پذیری مالی مثبت و برابر با ۰/۷۲۱۳ بوده و احتمال آماره t برای این ضریب ۰/۰۳۱ است که از سطح خطای ۵ درصد کمتر بوده و معنادار است و فرضیه اول پژوهش رد نمی‌شود. این نتیجه بیانگر آن است که با افزایش انعطاف‌پذیری مالی، کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها به‌طور معناداری افزایش می‌یابد. به بیان دیگر، شرکت‌هایی که از ظرفیت بالاتری برای تأمین مالی، مدیریت بهینه ساختار سرمایه و دسترسی کم‌هزینه‌تر به منابع مالی برخوردارند، قادرند تصمیمات سرمایه‌گذاری خود را با دقت بیشتری اتخاذ کرده و منابع مالی را به پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت تخصیص دهند. انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند از طریق کاهش محدودیت‌های مالی و افزایش توان واکنش شرکت به فرصت‌های سرمایه‌گذاری، احتمال سرمایه‌گذاری کمتر از حد یا بیش از حد را کاهش داده و به بهبود تخصیص منابع منجر می‌شود.

بر اساس فرضیه دوم محافظه‌کاری شرطی تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری را تضعیف می‌کند. برای آزمون این فرضیه از رابطه رگرسیونی (۲) استفاده شده است. خلاصه نتایج تخمین به شرح جدول (۳) است.

## جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه دوم

Table 3. Results of the Second Hypothesis Test

$$INVEFF_{it} = \beta_0 + \beta_1 FE_{it-1} + \beta_2 ACC_{it} + \beta_3 FE_{it-1} * ACC_{it-1} + \beta_4 CAPE_{it-1} + \beta_5 MTB_{it-1} + \beta_6 Cash_{it-1} + \beta_7 Size_{it-1} + \beta_8 LEV_{it-1} + \beta_9 ROA_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

معناداری	آماره t	خطای معیار	ضرایب	نماد	متغیر
۰/۰۰۰۰	-۷/۳۵۲۳	۰/۱۳۹۰	-۱/۰۲۲۴	$\beta_0$	عرض از مبدأ
۰/۰۸۵۹	۱/۷۱۸۸	۰/۲۱۸۷	۰/۳۷۶۰	FE	انعطاف‌پذیری مالی

۰/۰۶۸۳	-۱/۸۳۴۵	۰/۰۰۶۸	-۰/۰۱۲۵	ACC	محافظه کاری حسابداری
۰/۰۱۵۷	-۲/۴۱۹۴	-۰/۲۲۵۳	-۰/۵۴۵۱	FE*ACC	انعطاف پذیری مالی* محافظه کاری حسابداری
۰/۰۰۰۰	۷/۶۶۳۴	-۰/۱۷۵۰	۱/۳۴۱۴	CAPX	مخارج سرمایه‌ای
۰/۱۴۶۰	۱/۴۵۴۵	-۰/۰۰۱۴	۰/۰۰۲۰	MB	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
۰/۸۱۴۶	-۰/۲۳۴۶	-۰/۱۴۶۳	-۰/۰۳۴۳	CASH	وجه نقد
۰/۰۰۰۰	۹/۶۲۰۰	-۰/۰۰۹۰	۰/۰۸۶۶	SIZE	اندازه
۰/۰۰۰۰	-۴/۹۲۸۹	-۰/۰۶۷۴	-۰/۳۳۲۵	LEV	اهرم مالی
۰/۰۲۳۰	-۲/۲۷۵۲	-۰/۰۷۳۲	-۰/۱۶۶۶	ROA	بازده دارایی
۰/۰۰۰۰	۴/۴۹۱۸				آماره F فیشر
۰/۳۴۸۳	ضریب تعیین		۰/۲۷۰۸		ضریب تعیین تعدیل شده

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس جدول (۳)، احتمال آماره F فیشر برابر ۰/۰۰۰ است که کمتر از سطح خطای ۵ درصد و بیانگر معناداری کل مدل رگرسیونی است. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۳۴۸۳ است که نشان می‌دهد، حدود ۳۴٪ تغییرات متغیر وابسته از طریق متغیرهای رگرسیونی توضیح داده می‌شود. بر اساس فرضیه دوم، محافظه کاری شرطی تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری را تضعیف می‌کند. طبق نتایج مندرج در جدول (۳)، ضریب متغیر انعطاف‌پذیری مالی مثبت و برابر با ۰/۳۷۶۰ است که بیانگر آن است که در شرکت‌هایی با محافظه کاری پایین، انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معنادار (در سطح خطای ۱۰ درصد) دارد. از طرفی ضریب متغیر تعاملی FE\*ACC برابر با -۰/۵۴۵۱ است و احتمال آماره t برای آن برابر با ۰/۰۱۵۷ است که کمتر از سطح خطای ۵ درصد و معنادار است. قدرمطلق ضریب متغیر تعاملی (۰/۵۴۵۱) بزرگتر از قدرمطلق ضریب انعطاف‌پذیری مالی (۰/۳۷۶۰) است. این بدین معنی است که در شرکت‌های با محافظه کاری شرطی بالا، رابطه مثبت بین انعطاف‌پذیری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری به رابطه‌ای معکوس تبدیل شده است. بنابراین، با افزایش محافظه کاری شرطی، ضمن اینکه تأثیر مثبت انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تضعیف شده، جهت رابطه نیز از مثبت به منفی تغییر کرده است. به عبارت دیگر، در شرکت‌های با محافظه کاری شرطی بالا، انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر منفی و معنادار دارد. در مجموع، با توجه به منفی بودن علامت متغیر تعاملی می‌توان گفت محافظه کاری شرطی تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری را تضعیف می‌کند و فرضیه دوم پژوهش رد نمی‌شود.

بر اساس فرضیه سوم هزینه‌های نمایندگی تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری را تضعیف می‌کند. برای آزمون این فرضیه از رابطه رگرسیونی (۳) استفاده شده است. خلاصه نتایج تخمین به شرح جدول (۴) است.

## جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه سوم

Table 4. Results of the Third Hypothesis Test

$$INVEFF_{it} = \beta_0 + \beta_1 FE_{it-1} + \beta_2 AgencyC_{it-1} + \beta_3 FE_{it-1} * AgencyC_{it-1} + \beta_4 CAPE_{it-1} + \beta_5 MTB_{it-1} + \beta_6 Cash_{it-1} + \beta_7 Size_{it-1} + \beta_8 LEV_{it-1} + \beta_9 ROA_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

معناداری	آماره t	خطای معیار	ضرایب	نماد	متغیر
۰/۰۰۰۰	-۸/۰۷۳۲	۰/۱۲۵۹	-۱/۰۱۶۴	$\beta_0$	عرض از مبدأ
۰/۰۰۸۵	۲/۶۳۶۵	۰/۳۱۹۰	۰/۸۴۱۳	FE	انعطاف‌پذیری مالی
۰/۰۳۲۳	-۲/۱۴۲۹	۰/۱۲۴۷	-۰/۲۶۷۲	AGENCY	هزینه نمایندگی
۰/۵۵۱۴	-۰/۵۹۵۸	۲/۴۵۲۱	-۱/۴۶۱۱	FE*AGENCY	انعطاف‌پذیری مالی* هزینه نمایندگی
۰/۰۰۰۰	۸/۶۹۰۸	۰/۱۵۳۰	۱/۳۳۹۹	CAPX	مخارج سرمایه‌ای
۰/۰۵۳۰	۱/۹۳۶۸	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۲۵	MB	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
۰/۹۶۵۶	-۰/۰۴۳۱	۰/۱۳۰۸	-۰/۰۰۵۶	CASH	وجه نقد
۰/۰۰۰۰	۱۰/۹۲۴۸	۰/۰۰۸۰	۰/۰۸۷۵	SIZE	اندازه
۰/۰۰۰۰	-۴/۸۰۸۱	۰/۰۶۶۳	-۰/۳۱۹۳	LEV	اهرم مالی
۰/۰۱۱۶	-۲/۵۲۷۴	۰/۰۷۰۷	-۰/۱۷۸۷	ROA	بازده دارایی
۰/۰۰۰۰	۴/۳۹۶۰	آماره F فیشر			
۰/۳۴۴۳	ضریب تعیین	۰/۲۶۶۰		ضریب تعیین تعدیل شده	

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس جدول (۴)، احتمال آماره F فیشر برابر ۰/۰۰۰ است که کمتر از سطح خطای خطای ۵ درصد و بیانگر معناداری کل مدل رگرسیونی است. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۲۶۶۰ است که نشان می‌دهد، حدود ۲۶٪ تغییرات متغیر وابسته از طریق متغیرهای رگرسیونی توضیح داده می‌شود. مطابق با نتایج مندرج در جدول (۴) ضریب متغیر انعطاف‌پذیری مالی مثبت و برابر با ۰/۸۴۱۳ است که بیانگر آن است که در شرکت‌هایی با هزینه نمایندگی پایین، انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تاثیر مثبت و معنادار دارد. از طرفی ضریب متغیر تعاملی FE\*AGENCY برابر ۱/۴۶۱۱- است و احتمال آماره t برای آن برابر با ۰/۵۵۱۴ است که بیشتر از سطح خطای ۵ درصد و معنادار نیست که بیانگر آن است که در شرکت‌های با هزینه نمایندگی بالا، انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تاثیر معناداری ندارد و فرضیه سوم پژوهش رد می‌شود.

**آزمون استحکام:** با توجه به رد شدن فرضیه سوم، در این بخش دو معیار جایگزین برای هزینه‌های نمایندگی در نظر گرفته شده و نتایج آزمون فرضیه سوم به تفکیک برای این دو معیار در جدول (۵) ارائه شده است. الف. **نسبت گردش دارایی‌ها:** که از تقسیم درآمد فروش به جمع کل دارایی‌ها محاسبه شده است. این نسبت معیاری از کیفیت مدیریت دارایی‌های شرکت است که چگونگی استفاده مدیران از دارایی‌های شرکت را برای ایجاد فروش بیشتر در قبال استفاده‌کننده از منابع تحت اختیار مدیران، اندازه‌گیری می‌کند. این نسبت معیاری معکوس از هزینه‌های نمایندگی است، بدین معنی که هرچه این نسبت بالاتر باشد، هزینه‌های نمایندگی کمتر است. این نسبت در منفی یک ضرب شده است تا معیار مستقیمی از هزینه‌های نمایندگی بدست آید (Haghighat, et al., 2022).

ب. جریان های نقد آزاد: برای محاسبه جریان های نقد آزاد از نسبت سود عملیاتی قبل از استهلاک منهای مالیات پرداختی، هزینه بهره پرداختی و سود سهام پرداختی، تقسیم به جمع کل دارایی های شرکت استفاده شده است (Rahimnejad et al., 2022).

جدول ۵. نتایج آزمون استحکام - فرضیه سوم

Table 5. Results of the Robustness Test – Hypotheses 3

$$INVEFF_{it} = \beta_0 + \beta_1 FE_{it-1} + \beta_2 AgencyC_{it-1} + \beta_3 FE_{it-1} * AgencyC_{it-1} + \beta_4 CAPE_{it-1} + \beta_5 MTB_{it-1} + \beta_6 Cash_{it-1} + \beta_7 Size_{it-1} + \beta_8 LEV_{it-1} + \beta_9 ROA_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

معیار FCF			معیار نسبت گردش دارایی ها			نماد	متغیر
معناداری	آماره t	ضرایب	معناداری	آماره t	ضرایب		
۰/۰۰۰۰	-۷/۰۲۵۹	-۱/۰۵۳۴	۰/۰۰۰۰	-۷/۵۵۶۶	-۱/۰۵۱۹	$\beta_0$	عرض از مبدأ
۰/۰۰۰۱	۴/۱۰۹۴	۰/۹۹۷۲	۰/۰۰۰۱	۳/۴۵۵۰	۱/۱۸۷۲	FE	انعطاف پذیری مالی
۰/۰۱۲۸	۲/۵۲۴۸	۰/۱۱۲۳	۰/۳۲۰۳	۰/۹۹۷۲	۰/۰۱۹۹	AGENCY	هزینه نمایندگی
۰/۳۴۹۰	-۰/۹۳۹۹	-۱/۰۶۱۲	۰/۰۳۰۷	۲/۱۸۱۷	۰/۵۳۱۸	FE*AGENCY	انعطاف پذیری مالی* هزینه نمایندگی
۰/۰۰۰۰	۷/۲۴۸۲	۱/۲۸۰۹	۰/۰۰۰۰	۷/۶۳۸۷	۱/۳۳۱۵	CAPX	مخارج سرمایه ای
۰/۳۴۳۳	۱/۱۷۲۰	۰/۰۰۱۶	۰/۱۱۸۶	۱/۵۶۹۶	۰/۰۰۲۲	MB	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
۰/۶۴۴۷	-۰/۴۶۲۱	-۰/۰۷۳۷	۰/۸۵۷۷	-۰/۱۷۹۵	-۰/۰۲۶۸	CASH	وجه نقد
۰/۰۰۰۰	۹/۱۷۲۳	۰/۰۸۸۴	۰/۰۰۰۰	۱۰/۰۷۱۷	۰/۰۸۹۲	SIZE	اندازه
۰/۰۰۰۰	-۴/۲۰۲۴	-۰/۳۰۷۷	۰/۰۰۰۰	-۴/۶۸۵۴	-۰/۳۱۴۸	LEV	اهرم مالی
۰/۰۰۲۴	۳/۰۹۹۹	-۰/۲۵۱۸	۰/۰۷۰۸	-۱/۸۱۹۹	-۰/۱۲۹۲	ROA	بازده دارایی
۰/۰۰۰۰	۴/۷۷۸۳		۰/۰۰۰۰	۴/۳۸۳۱		آماره F فیشر	
۰/۲۸۸۴			۰/۲۶۴۷			ضریب تعیین تعدیل شده	
۰/۳۶۴۷			۰/۳۴۲۹			ضریب تعیین	

منبع: یافته های پژوهش

بر اساس جدول (۵)، زمانی که از معیار نسبت گردش دارایی ها برای اندازه گیری هزینه های نمایندگی استفاده شده است، ضریب متغیر انعطاف پذیری مالی مثبت و برابر با ۱/۱۸۷۲ که در سطح خطای ۵ درصد معنادار است که نشان می دهد در شرکت هایی با هزینه نمایندگی پایین، انعطاف پذیری مالی بر کارایی سرمایه گذاری تاثیر مثبت و معنادار دارد. همچنین ضریب متغیر تعاملی FE\*AGENCY برابر با ۰/۵۳۱۸ احتمال آماره t برابر با ۰/۰۳۰۷ است که کمتر از سطح خطای ۵ درصد و معنادار است که بیانگر نقش تقویت کننده هزینه های نمایندگی در رابطه بین انعطاف پذیری مالی و کارایی سرمایه گذاری است. به عبارت دیگر، اثر نهایی انعطاف پذیری مالی بر کارایی سرمایه گذاری با افزایش هزینه های نمایندگی افزایش می یابد؛ به طوری که در سطح هزینه نمایندگی پایین، اثر انعطاف پذیری مالی بر کارایی سرمایه گذاری برابر با ۱/۱۸۷۲ است، در حالی که با افزایش یک واحد هزینه نمایندگی، اثر نهایی انعطاف پذیری مالی به ۱/۷۱۹۰ (۱/۱۸۷۲ + ۰/۵۳۱۸) می رسد. از آنجا که ضریب متغیر تعاملی مثبت و کوچک تر از ضریب متغیر اصلی انعطاف پذیری مالی است، می توان نتیجه گرفت که هزینه های نمایندگی نه تنها اثر انعطاف پذیری مالی بر کارایی سرمایه گذاری را تضعیف نمی کند، بلکه موجب تقویت آن می شود. بنابراین، با توجه به جهت و اندازه ضرایب برآورد شده، فرضیه سوم پژوهش که انتظار اثر کاهش هزینه های نمایندگی را داشت، بر اساس این معیار جایگزین مورد تأیید قرار نمی گیرد.

بر اساس معیار FCF، ضریب متغیر انعطاف‌پذیری مالی مثبت و معنادار و برابر با ۰/۹۹۷۲ است که بیانگر آن است که در شرکت‌هایی با هزینه نمایندگی پایین، انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تاثیر مثبت و معنادار دارد. از طرفی ضریب متغیر تعاملی FE\*AGENCY برابر با ۱/۰۶۱۲- با احتمال آماره t برابر با ۰/۳۴۹۰ است که از سطح خطای ۵ درصد بیشتر و غیر معنادار است. این نتیجه نشان می‌دهد که هزینه‌های نمایندگی، بر اساس معیار FCF، نقش تعدیلی معناداری در رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری ایفا نمی‌کند. به بیان دیگر، اگرچه انعطاف‌پذیری مالی به‌طور مستقیم اثر مثبت و معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد، اما شدت این اثر با تغییر سطح هزینه‌های نمایندگی به‌طور معناداری دستخوش تغییر نمی‌شود و فرضیه سوم رد می‌شود.

## ۶. بحث و نتیجه‌گیری

در سال‌های اخیر، شرکت‌ها با چالش‌های متعددی در زمینه تخصیص بهینه منابع مالی و اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری مواجه بوده‌اند. ناکارایی سرمایه‌گذاری، ناشی از کم یا بیش سرمایه‌گذاری، می‌تواند ارزش شرکت را کاهش داده و ریسک مالی را افزایش دهد. در این پژوهش تلاش شد تا تاثیر انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری بررسی شود و نقش تعدیل‌کننده محافظه‌کاری شرطی و هزینه‌های نمایندگی مورد ارزیابی قرار گیرد.

در فرضیه اول پژوهش به بررسی رابطه انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری پرداخته شد. نتایج آزمون فرضیه اول مطابق با مبانی نظری نشان داد انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معنادار دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که زمانی که انعطاف‌پذیری مالی در شرکت‌ها وجود دارد، کارایی سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. این یافته با نتایج مطالعاتی مانند [Wu et al., \(2024\)](#) و [Chin-Fang et al., \(2023\)](#) همخوانی دارد. بر اساس یافته‌های فرضیه اول می‌توان گفت شرکت‌هایی که از انعطاف‌پذیری مالی بالاتری برخوردارند، به دلیل دسترسی بهتر به منابع مالی داخلی و خارجی و توانایی واکنش سریع به تغییرات محیطی، تصمیمات سرمایه‌گذاری کاراتری اتخاذ می‌کنند. از منظر نظریه سلسله‌مراتب تأمین مالی، اتکای بیشتر این شرکت‌ها به منابع داخلی، هزینه‌های تأمین مالی و محدودیت‌های سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد. همچنین، مطابق نظریه عدم تقارن اطلاعاتی، گزارشگری مالی مناسب در شرکت‌های منعطف از نظر مالی، شفافیت اطلاعاتی را افزایش داده و ارزیابی فرصت‌های سرمایه‌گذاری را بهبود می‌بخشد. از سوی دیگر، در چارچوب نظریه نمایندگی، انعطاف‌پذیری مالی همراه با سازوکارهای نظارتی مؤثر، امکان تعدیل سریع سرمایه در گردش و جلوگیری از سرمایه‌گذاری‌های ناکارا را فراهم می‌کند. در مجموع، انعطاف‌پذیری مالی به‌عنوان یک مزیت راهبردی، نقش مهمی در ارتقای کارایی سرمایه‌گذاری و افزایش ارزش شرکت ایفا می‌کند.

طبق فرضیه دوم محافظه‌کاری شرطی تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری را تضعیف می‌کند. به این معنی که شرکت‌هایی که بیشتر به محافظه‌کاری در گزارش‌های مالی خود پایبند هستند، ممکن است از انعطاف‌پذیری مالی خود به‌طور کامل بهره‌مند نشوند. محافظه‌کاری بیش از حد در گزارشگری مالی، ممکن است منجر به عدم شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور و ارزیابی نادرست ریسک‌ها شود. نتایج آزمون این فرضیه با مطالعه [Chin-Fang et al., \(2023\)](#) همخوانی دارد. محافظه‌کاری شرطی از سرمایه‌گذاری بیش از حد جلوگیری می‌کند و با کاهش تمایل مدیران به سرمایه‌گذاری‌های بیش از حد، به شناسایی سریع زیان‌های پروژه‌های ناموفق منجر می‌شود. این رویکرد همچنین عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران را کاهش

داده و نظارت بر سرمایه‌گذاری‌ها را بهبود می‌بخشد. در نهایت، محافظه‌کاری شرطی به عنوان عاملی بازدارنده در برابر سرمایه‌گذاری‌های غیرضروری عمل کرده و اثر مثبت انعطاف‌پذیری مالی را محدود می‌کند.

بر اساس فرضیه سوم پژوهش انتظار می‌رفت که هزینه‌های نمایندگی، اثر انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری را تضعیف کند. نتایج برآورد الگوی اصلی نشان داد که این اثر تعدیلی از نظر آماری معنادار نیست و فرضیه سوم رد می‌شود. این نتیجه با یافته‌های [Chin-Fang et al., \(2023\)](#) همخوانی ندارد که می‌تواند ناشی از تفاوت در بستر نهادی و سطح نظارت در شرکت‌ها باشد. یکی از دلایل احتمالی عدم معناداری اثر هزینه‌های نمایندگی، نقش سازوکارهای نظارتی و حاکمیت شرکتی است. وجود الزامات افشای اطلاعات، نظارت قانونی و فشار بازار سرمایه می‌تواند از سوءاستفاده مدیران از منابع مالی و انعطاف‌پذیری مالی برای سرمایه‌گذاری‌های غیرمولد جلوگیری کرده و در نتیجه، اثر بالقوه هزینه‌های نمایندگی بر کارایی سرمایه‌گذاری را خنثی کند. از سوی دیگر، انعطاف‌پذیری مالی بالا خود می‌تواند به عنوان عاملی کاهنده هزینه‌های نمایندگی عمل کند. شرکت‌هایی که از منابع مالی داخلی کافی برخوردارند، وابستگی کمتری به تأمین مالی خارجی دارند و در نتیجه، با محدودیت‌های قراردادی و نظارت‌های پرهزینه کمتری مواجه می‌شوند. این شرایط می‌تواند شفافیت اطلاعاتی را افزایش داده و رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران را محدود کند.

به منظور اطمینان از پایداری نتایج و رفع نگرانی‌های احتمالی مربوط به نحوه اندازه‌گیری هزینه‌های نمایندگی، در این پژوهش از دو معیار جایگزین شامل نسبت گردش دارایی‌ها (به عنوان معیار معکوس هزینه‌های نمایندگی) و جریان‌های نقد آزاد (FCF) استفاده شد. نتایج آزمون استحکام نشان داد که اثر تعدیلی هزینه‌های نمایندگی نسبت به معیار مورد استفاده، رفتاری ناهمگن دارد. به طور مشخص، زمانی که نسبت گردش دارایی‌ها به عنوان شاخص هزینه‌های نمایندگی به کار گرفته شد، ضریب متغیر تعاملی انعطاف‌پذیری مالی و هزینه‌های نمایندگی مثبت و معنادار بود. این یافته نشان می‌دهد که در شرکت‌هایی با سطوح بالاتر هزینه‌های نمایندگی، انعطاف‌پذیری مالی نه تنها کارایی سرمایه‌گذاری را تضعیف نمی‌کند، بلکه می‌تواند به عنوان سازوکاری جبرانی، اثر مثبت قوی‌تری بر بهبود کارایی سرمایه‌گذاری ایفا کند. در مقابل، بر اساس معیار جریان‌های نقد آزاد، ضریب متغیر تعاملی معنادار نبود که بیانگر آن است که شدت اثر انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری، با تغییر سطح هزینه‌های نمایندگی اندازه‌گیری شده از طریق FCF، به طور معناداری تغییر نمی‌کند. این نتیجه حاکی از آن است که زمانی که هزینه‌های نمایندگی در قالب نقدینگی مازاد تعریف می‌شود، سازوکارهای کنترلی موجود و محدودیت‌های نهادی می‌توانند مانع از تبدیل انعطاف‌پذیری مالی به سرمایه‌گذاری‌های ناکارا شوند.

به طور کلی، نتایج آزمون استحکام نشان می‌دهد که اثر تعدیلی هزینه‌های نمایندگی بر رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری، وابسته به نحوه عملیاتی‌سازی این مفهوم است و نمی‌توان برای آن یک الگوی یکنواخت و قطعی ارائه کرد. این یافته حاکی از آن است که در بستر نهادی ایران انعطاف‌پذیری مالی در بسیاری از موارد تحت تأثیر سازوکارهای نظارتی، الزامات افشای اطلاعات و فشار بازار سرمایه قرار دارد و همین امر می‌تواند از بروز پیامدهای منفی ناشی از هزینه‌های نمایندگی جلوگیری کند. بنابراین، هرچند فرضیه سوم پژوهش به صورت کلی رد می‌شود، اما نتایج آزمون استحکام نشان می‌دهد که هزینه‌های نمایندگی الزاماً نقش تضعیف‌کننده‌ای در اثرگذاری انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری ندارند و در برخی شرایط، حتی می‌توانند به تغییر مسیر این رابطه منجر شوند.

**پیشنهادها و محدودیت‌ها:** با توجه به نتایج فرضیه اول که نشان داد انعطاف‌پذیری مالی تأثیر مثبت و معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد، پیشنهاد می‌شود مدیران شرکت‌ها در جهت تقویت و حفظ انعطاف‌پذیری مالی اقدام

نمایند. این امر می‌تواند از طریق مدیریت بهینه ساختار سرمایه، حفظ ظرفیت استقراض و استفاده متعادل از منابع داخلی و بدهی محقق شود. همچنین مدیران می‌توانند با مدیریت نقدینگی و سیاست‌های نگهداشت وجه نقد، امکان واکنش سریع به فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور را فراهم کرده و از سرمایه‌گذاری‌های ناکارا جلوگیری نمایند. از آنجا که یافته‌ها نشان می‌دهد شرکت‌های با انعطاف‌پذیری بالا تصمیمات سرمایه‌گذاری کاراتری اتخاذ می‌کنند، توجه به انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار راهبردی در فرآیند برنامه‌ریزی سرمایه‌گذاری مورد استفاده قرار گیرد. به سیاست‌گذاران نیز پیشنهاد می‌شود از طریق ایجاد ابزارهای مالی جدید مانند صندوق‌های سرمایه‌گذاری انعطاف‌پذیر و اوراق بهادار قابل تبدیل، شرکت‌ها را در مدیریت بهتر انعطاف‌پذیری مالی یاری دهند.

با توجه به نتایج فرضیه دوم که نشان داد محافظه‌کاری شرطی اثر مثبت انعطاف‌پذیری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری را تضعیف می‌کند، پیشنهاد می‌شود مدیران در به‌کارگیری سیاست‌های محافظه‌کارانه در گزارشگری مالی، رویکردی متعادل اتخاذ نمایند. در حالی که محافظه‌کاری شرطی می‌تواند به کاهش سرمایه‌گذاری بیش از حد و افزایش شفافیت اطلاعاتی کمک کند، اعمال بیش از حد آن ممکن است موجب عدم استفاده کامل از ظرفیت‌های مالی شرکت و از دست رفتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور شود. بنابراین، مدیران باید میان کنترل ریسک سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری مؤثر از انعطاف‌پذیری مالی توازن برقرار کنند. همچنین به نهادهای ناظر و تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری پیشنهاد می‌شود با تأکید بر شفافیت اطلاعاتی همراه با انعطاف در قضاوت‌های حرفه‌ای، شرایطی فراهم کنند که گزارشگری مالی ضمن حفظ محافظه‌کاری، مانعی برای تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری کارا ایجاد نکند.

با توجه به نتایج فرضیه سوم و آزمون استحکام، که نشان داد هزینه‌های نمایندگی به‌طور کلی تأثیر معناداری بر رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری ندارد، پیشنهاد می‌شود تمرکز مدیران شرکت‌ها بیش از آنکه صرفاً بر کنترل مستقیم هزینه‌های نمایندگی در فرآیند سرمایه‌گذاری باشد، بر مدیریت مؤثر منابع مالی و حفظ انعطاف‌پذیری مالی معطوف گردد. یافته‌های آزمون استحکام نشان می‌دهد که حتی در شرکت‌هایی با هزینه‌های نمایندگی بالا (مطابق نسبت گردش دارایی‌ها)، انعطاف‌پذیری مالی همچنان می‌تواند اثر مثبت بر کارایی سرمایه‌گذاری داشته باشد و در شرکت‌هایی که هزینه‌های نمایندگی بر اساس جریان نقد آزاد اندازه‌گیری می‌شود، اثر انعطاف‌پذیری مالی مستقل و معنادار باقی می‌ماند. بنابراین، در شرایط دسترسی مناسب به منابع مالی داخلی و خارجی، انعطاف‌پذیری مالی می‌تواند به‌عنوان یک عامل غالب و مستقل در ارتقای کارایی سرمایه‌گذاری عمل کند، بدون آنکه شدت اثر آن به‌طور معناداری توسط هزینه‌های نمایندگی تغییر یابد. این نتیجه نشان می‌دهد که ایجاد چارچوب‌های مدیریتی و نظارتی مناسب، همراه با دسترسی به منابع مالی کافی، بیشترین تأثیر را بر بهبود کارایی سرمایه‌گذاری خواهد داشت.

برای مطالعات آینده پیشنهاد می‌شود رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در زیرگروه‌های شرکت‌ها، مانند شرکت‌های کوچک و بزرگ یا شرکت‌هایی با سطح Q توبین بالا و پایین به‌طور جداگانه بررسی شود تا ثبات و شدت اثر انعطاف‌پذیری مالی در بسترهای مختلف مشخص گردد. همچنین، بررسی ویژگی‌های راهبردی شرکتی، شامل ترکیب هیئت‌مدیره، استقلال مدیران، نقش سهامداران نهادی، ساختار مالکیت و تنوع سهامداران می‌تواند نحوه اثر سازوکارهای نظارتی بر این رابطه را روشن کند. مطالعه نوآوری‌های مالی و ابزارهای تأمین مالی نوین، مانند صندوق‌های سرمایه‌گذاری انعطاف‌پذیر و ابزارهای پوشش ریسک، می‌تواند راهکارهای عملی برای افزایش کارایی سرمایه‌گذاری ارائه دهد. علاوه بر این، تحلیل اثر عدم اطمینان اقتصادی و نوسانات

بازار سرمایه زمینه‌ای غنی برای پژوهش‌های آینده فراهم می‌کند و نحوه واکنش شرکت‌ها در شرایط بحرانی را آشکار می‌سازد.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش استفاده از نسبت ارزش بازار به دفتری (MTB) به‌عنوان شاخص فرصت‌های رشد است. با توجه به تورم بالا در اقتصاد ایران و تاریخی بودن ارزش دفتری دارایی‌ها، این نسبت ممکن است به‌طور کامل منعکس‌کننده ارزش اقتصادی واقعی شرکت‌ها نباشد. هرچند ارزش بازار تا حدی اثرات تورمی را منعکس می‌کند، اما توصیه می‌شود پژوهش‌های آتی از شاخص‌های تعدیل‌شده با تورم یا معیارهای جایگزین استفاده کنند.

**تعارض منافع.** برای ارائه مطالب و نگارش این مقاله هیچ‌گونه کمک مالی از هیچ فرد، نهاد و سازمانی دریافت نشده است و نتایج و دستاوردهای این مقاله به نفع یا ضرر سازمان یا فردی خاص نخواهد بود. حضور نویسندگان در این پژوهش به‌عنوان شاهدی بی‌طرف ولی متخصص بوده است و نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

## References

- Al-Hadi, A., Hasan, M. M., Taylor, G., Hossain, M., & Richardson, G. (2017). Market risk Disclosures and Investment efficiency: International Evidence from the Gulf Cooperation Council financial firms. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 28(3), 349-393.
- Allisa, F., Ferrando, M.-T., & Marchica, R. (2017). Financial Flexibility and Investment Ability Across the Euro Area and the UK. *European Financial Management*, 23(1), 87-126.
- Altaf Ahangar, Nufazil. (2021). Stock liquidity and Corporate Debt Maturity Structure: Evidences from Indian Firms, *Manage Decis Econ*. 1-11.
- Ball, R., & Shivakumar, L. (2005). Earnings Quality in U.K. Private Firms. *J Account Econ* 39(1), 83-128.
- Basu, S. (1997). The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 3-37.
- Biddle, G.C., Hilary, G., Verdi, R.S., (2009). How Does Financial Reporting Quality Relate to Investment efficiency? *J. Account. Econ.* 48 (2-3), 112-131.
- Chen, J., & King T-HD (2014). Corporate Hedging and the Cost of Debt. *J Corp Finan* 29, 221-245.
- Chen, F., Hope, O., Li, Q., & Wang, X. (2011). Financial Reporting Quality and Investment Efficiency of Private Firms in Emerging Markets. *The Accounting Review*, 86, 1255-1288.
- Cherkasova, V., & Kuzmin, E. (2018). Financial Flexibility as an Investment Efficiency Factor in Asian Companies. *Gadjah Mada International Journal of Business* 20(2), 137-164.
- Chin-Fang, Chao. Lin, Yi-Mien. & Wang, Teng-Shih. (2023). Effects of Financial Flexibility Value and Accounting Conservatism on Investment: Evidence from Mispricing, *Journal of Economics and Finance*, 47, 690-706.
- Chung, H., W. Q. Judge, and Y. H. Li. (2015). Voluntary Disclosure, Excess Executive Compensation, and Firm Value. *Journal of Corporate Finance*. 32,64-90.
- Dadashzadeh, G. & Hejazi, R. (2020). The Value of Financial Flexibility, Investment Efficiency and Adjustment Speed of Working Capital. *Financial Management Strategy*, 8(1), 177-196. (In Persian)
- Dehghan, F., Pourheidari, O., & Khodamipour, A. (2022). The impact of management forecast quality on investment efficiency considering the role of ownership structure. *Financial Accounting and Auditing Research*, 14(53), 51-76. (In Persian)
- Denis, D. J. (2011). Financial flexibility and corporate liquidity. *Journal of Corporate Finance*, 17(3), 667-674.
- Denis, D. J., & McKeon, S. B. (2012). Debt financing and financial flexibility: Evidence from corporate payout decisions. *Journal of Financial Economics*, 103(2), 356-371.

- Denis, D. J., & Sibilkov, V. (2010). Financial constraints, investment, and the value of cash holdings. *Review of Financial Studies*, 23(1), 247–269.
- Gamba, A., & Triantis, A. (2008). The value of financial flexibility. *Journal of Finance*, 63(5), 2263–2296.
- García Lara, J. M. Garcia Osma, B. & Penalva, F. (2010). Accounting Conservatism and Firm Investment Efficiency. *Journal of Accounting and Economics, Forthcoming*. 61(1), 221-238.
- Ghaeed, M., khodadadi, V., Jorjor Zadeh, A. & Kaab Omeir, A. (2024). Corporate governance and investment efficiency: with emphasis on managerial conservatism. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 13(51), 323-344. (In Persian)
- Haghighat, H., Rezvaniraz, K., Ramazan Ahmadi, M. & Rekabdar, G. (2022). Investigating the Mediating Role of Agency Cost on the Relationship between Voluntary Disclosure and Cost of Capital Considering Levels of Earnings Quality. *Financial Accounting Knowledge*, 9(4), 73-94. (In Persian)
- Hasanikolavani, Z., Mahfoozi, G. & Azadi, K. (2022). Investigating the Relationship between Political Influence and Investment Efficiency of Listed Companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Investment Knowledge*, 11(42), 57-71. (In Persian)
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323–329.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Khodamipour, A., Deldar, M., & MohammadRezakhani, V. (2013). Investigating the effect of agency costs and information asymmetry on audit quality. *Accounting Knowledge*, 13(50), 1–20. (In Persian)
- Khodamipour, A. & Panahi Gonharani, R. (2017). The Impact of Accounting Conservatism on the Investment Efficiency Considering Information Asymmetry. *Financial Accounting Research*, 9(3), 91-110. (In Persian)
- LaFond, R., & Watts, R. (2008). The Information Role of Conservatism. *The Accounting Review*, 83(2), 447-478
- Lara JMG, Osma BG, & Penalva F., (2016). Accounting Conservatism and Firm Investment Efficiency. *J Account Econ*, 61(1), 221–238.
- Marchica, M.-T., & Mura, R. (2010). The impact of financial flexibility on firm investment: Evidence from the European market. *European Financial Management*, 16(4), 664–705.
- Mohamadi, M., Talari, S., Maleki Oskari, M. T. & Khosravi, Z. (2019). Evaluating the Relationship between Agent Costs and Profit dividend policy and Investment Efficiency in Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting and Management Vision*, 2(16), 87-107. (In Persian)
- 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.
- Nguyen, A. H., Doan, D. T., & Nguyen, L. H. (2020). Corporate governance and agency cost: Empirical evidence from Vietnam. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(5), 103, 1-15.
- Omara, M. R., & Rashed, A. (2023). Financial flexibility and investment efficiency: The moderating role of board financial expertise. *Investment Management and Financial Innovations*, 20(4), 283–296.
- Rahimnejad, S., Fathi, S. & Moayedfar, R. (2022). Corporate Governance and Agency Cost (Model-based Approach) and the Mediating Role of Financial Policies. *Financial Management Perspective*, 12(39), 33-61. (In Persian)
- Razani, S. & Rahmani, A. (2024). Investigating the Impact of Financial Flexibility, Liquidity and Growth Opportunities on the Investment Ability. *Accounting and Auditing Research*, 16(64), 5-22. (In Persian)
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52(2), 737–783.
- Stulz, R. (1990). Managerial Discretion and optimal Financing Policies. *Journal of Financial Economics*, 26(1), 3-27.

- Sun, Y., & Zhang, G. (2025). Financial Flexibility and Innovation Efficiency: Pathways and Mechanisms in Chinese A-Share Listed Firms (2013–2022). *Sustainability*, 17(13), 5787.
- Taghizadeh Khanqah, V., Badavar Nahandi, Y., Mottagi, A. & Taghizadeh, H. (2019). Presentation of Firm's Investment Efficiency Measurement Model in Tehran Stock Exchange. *Financial Research Journal*, 21(2), 237-264. (In Persian)
- Verdi, R. S. (2006). *Financial Reporting quality and Investment Efficiency*. Working Paper, 1-55.
- Williamson, O. E. (1988). Corporate finance and corporate governance. *Journal of Finance*, 43(3), 567–591.
- Wu, W., Le, C., Shi, Y., & Alkaraan, F. (2024). Details of the Article, Including the Title, need to be Provided for Proper Formatting. *Journal of Applied Accounting Research*, 25(5), 1183-1202.
- Yang, J., & Jiang, Y. (2008). Accounting Information Quality, Free Cash Flow and Overinvestment: A Chinese Study. *The Business Review*, 11 (1), 159-166.