

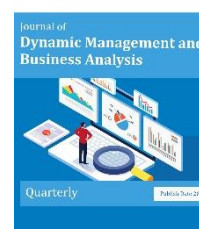


Journal Website

Article history:
Received 06 July 2025
Revised 27 August 2025
Accepted 04 September 2025
Published online 21 September 2025

Dynamic Management and Business Analysis

Volume 5, Issue 1, pp 1-17



E-ISSN: 3041-8933

Analyzing the Moderating Role of Liquidity in the Relationship Between Financial Leverage, Firm Size, and Profitability

Mohsen. Hashemi-Gohar^{1*}, Sareh. Mohebbi², Masoud. Bazrafkan²

¹ Department of Accounting, ShQ.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

² Department of Financial Engineering, ShQ.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

* Corresponding author email address: Mohsen.hashemigohar@iau.ac.ir

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Hashemi-Gohar, M., Mohebbi, S., & Bazrafkan, M. (2026). Analyzing the Moderating Role of Liquidity in the Relationship Between Financial Leverage, Firm Size, and Profitability. *Dynamic Management and Business Analysis*, 5(1), 1-17.

<https://doi.org/10.61838/dmbaj.237>



© 2026 the author(s). Published by Knowledge Management Scientific Association. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

ABSTRACT

Objective: The study aims to examine the moderating role of liquidity in the relationship between financial leverage, firm size, and profitability among firms listed on the Tehran Stock Exchange.

Methodology: This fundamental and correlational study included 550 listed firms from 2018 to 2024, of which 150 were selected through systematic elimination. Data were analyzed using panel regression with EViews 13. Model selection was conducted via Chow, Hausman, and Lagrange multiplier tests to ensure robustness.

Findings: The results indicated that financial leverage had a significant negative effect on profitability, while firm size showed a significant positive effect. Liquidity also exhibited a significant positive effect on profitability. However, liquidity did not moderate the relationship between firm size and profitability, though it amplified the negative effect of leverage on profitability when included as an interaction term.

Conclusion: Firm size and capital structure are the primary determinants of profitability, while liquidity plays only a limited moderating role. These findings highlight the importance of operational efficiency and strategic resource management, suggesting that high liquidity alone does not guarantee sustainable profitability.

Keywords: *Liquidity; Financial leverage; Firm size; Profitability*

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Profitability has consistently been regarded as one of the most critical indicators of firm performance, reflecting not only the efficiency of management in utilizing resources but also the capacity of firms to create long-term value for shareholders. The determinants of profitability have attracted significant scholarly attention, particularly the effects of financial leverage, firm size, and liquidity. These three variables have been central in corporate finance research due to their direct impact on firm value, earnings quality, and financial sustainability (Brigham & Houston, 2020).

Capital structure, typically measured by leverage ratios, directly influences the cost of capital and financial risk. While moderate leverage can provide tax shields and improve returns, excessive reliance on debt increases the likelihood of financial distress and reduces profitability (Hirdinis, 2019; Muhammad et al., 2023). Empirical evidence demonstrates that in emerging markets, including Iran and Indonesia, firms with higher leverage often exhibit weaker financial performance due to limited access to low-cost financing and vulnerability to economic fluctuations (Ismail, 2016; Madushanka & Jathurika, 2018).

Firm size is another essential determinant of profitability. Larger firms typically enjoy economies of scale, greater market power, and enhanced access to capital markets, all of which strengthen their profitability prospects (Lestari, 2023; Makhdalena, 2018). Research shows that firm size not only affects profitability directly but also plays a moderating role in the relationship between leverage and firm value (Hadian Ghahfarrokhi & Bani Talebi Dehkerdi, 2023; Natsir & Yusbardini, 2020). Additionally, larger firms are often better positioned to withstand external shocks and maintain stable performance, providing a stronger signal of resilience to investors (Yulianson & Hastuti, 2024; Yulianti & Waworuntu, 2025).

Liquidity, defined as a firm's ability to meet its short-term obligations, is often considered a cornerstone of financial health. Adequate liquidity reduces financial pressure, facilitates investment opportunities, and enhances operational efficiency (Nugraha et al., 2020; Rajak, 2022). However, the role of liquidity is complex: while high liquidity supports profitability by reducing default risk, excess cash holdings may indicate inefficient resource utilization (Bimo et al., 2024; Purwantoro & Suhartono, 2024). Some studies argue that liquidity may act as a moderating variable, altering the strength and direction of the relationship between leverage, firm size, and profitability (Inrawan et al., 2025; Safitri & Amin, 2024).

Despite extensive research, the interplay among these variables remains debated. Some findings suggest that liquidity enhances the positive effects of firm size while mitigating the adverse impact of leverage (Aslani & Markazian, 2022; Rezazadeh Hir & Moghadamnia, 2024), while other evidence indicates that liquidity does not significantly moderate these relationships (Rachmawati, 2025; Saudicha & Kautsar, 2024). Moreover, prior studies highlight the importance of contextual factors such as industry characteristics, regulatory environments, and macroeconomic volatility in shaping these dynamics (Baghbani Boroujeni et al., 2020; Javan & Esmaceli, 2020; Mohammadzadeh, 2021).

Given these inconsistencies, this study aims to provide empirical insights into the moderating role of liquidity in the relationship between financial leverage, firm size, and profitability using evidence from companies listed on the Tehran Stock Exchange. By incorporating panel data from a broad sample of firms, the study not only enriches theoretical discourse but also offers practical implications for managers, policymakers, and investors operating in emerging markets.

Methods and Materials

This research adopts a quantitative, correlational design to explore the relationships between financial leverage, firm size, liquidity, and profitability. The study population consisted of 550 companies listed on the Tehran Stock Exchange between 2018 and 2024. Applying a systematic elimination method, 150 firms were selected, resulting in 1500 firm-year observations.

Profitability was measured using Return on Assets (ROA), reflecting a firm's efficiency in generating net income relative to its total assets. Financial leverage was captured through the Debt-to-Equity Ratio (DER), while firm size was measured as the natural logarithm of total assets. Liquidity was proxied by the current ratio (CR), representing current assets relative to current liabilities.

The study employed panel regression analysis using EViews 13 software. Model specification tests, including Chow, Hausman, and Lagrange Multiplier tests, were applied to determine the appropriate regression framework. Diagnostic checks such as Jarque-Bera, Durbin-Watson, and F-statistics ensured model validity. Five hypotheses were tested:

1. Financial leverage negatively affects profitability.
2. Firm size positively affects profitability.
3. Liquidity positively affects profitability.
4. Liquidity moderates the effect of financial leverage on profitability.
5. Liquidity moderates the effect of firm size on profitability.

Findings

The analysis revealed several key results. First, financial leverage had a significant negative impact on profitability. Firms with higher debt levels experienced lower ROA, confirming that excessive reliance on debt reduces financial performance. Second, firm size exhibited a positive and significant effect on profitability. Larger firms demonstrated higher ROA, consistent with the notion of economies of scale and greater resource access.

Third, liquidity was found to have a direct positive and significant impact on profitability. Firms with higher current ratios were better able to meet short-term obligations and generate returns on assets.

Fourth, liquidity was shown to moderate the relationship between financial leverage and profitability. Specifically, the negative impact of leverage on profitability was stronger in firms with higher liquidity levels, suggesting that excess liquidity may exacerbate the adverse effects of debt by encouraging riskier financial decisions.

Finally, liquidity did not moderate the relationship between firm size and profitability. Although larger firms were more profitable, liquidity levels did not significantly alter this relationship.

Discussion and Conclusion

The findings of this study contribute to the ongoing discourse on the determinants of profitability by highlighting the nuanced role of liquidity. The observed negative impact of financial leverage on profitability aligns with prior evidence from emerging and developed markets, which emphasized the dangers of excessive debt (Hirdinis, 2019; Muhammad et al., 2023). This result also corroborates classical financial theory, which suggests that while moderate leverage can provide tax benefits, higher debt burdens ultimately increase financial risk and reduce profitability (Brigham & Houston, 2020).

The positive relationship between firm size and profitability is consistent with earlier research underscoring the advantages of economies of scale and resource diversification (Lestari, 2023; Makhdalena,

2018). Studies in both Indonesian and Iranian contexts confirm that larger firms enjoy stronger market positions and more efficient cost structures, thereby enhancing profitability (Hadian Ghahfarrokhi & Bani Talebi Dehkerdi, 2023; Natsir & Yusbardini, 2020).

The direct positive impact of liquidity on profitability resonates with earlier studies that highlighted the importance of maintaining sufficient cash flow to reduce financial distress and seize investment opportunities (Nugraha et al., 2020; Rajak, 2022). However, the finding that liquidity intensifies the negative effect of leverage on profitability presents an interesting paradox. Rather than mitigating financial risk, high liquidity may incentivize managers to pursue riskier debt-financed strategies, ultimately worsening profitability outcomes. This observation echoes findings from studies that cautioned against excessive cash holdings, which may lead to inefficient capital allocation and agency problems (Bimo et al., 2024; Purwantoro & Suhartono, 2024).

Finally, the absence of a moderating effect of liquidity in the firm size-profitability relationship suggests that the benefits of larger firm size are robust, independent of liquidity levels. This result aligns with studies reporting that liquidity does not always enhance structural advantages associated with firm size (Rachmawati, 2025; Safitri & Amin, 2024).

In conclusion, this study demonstrates that profitability is influenced by an intricate interplay of financial leverage, firm size, and liquidity. While firm size remains a consistent driver of profitability, and liquidity directly improves financial performance, their interaction with leverage highlights the risks associated with excessive reliance on debt. These findings carry significant implications for corporate managers seeking to balance liquidity management with capital structure decisions, as well as for investors and policymakers evaluating firm stability in emerging markets.



مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار

دوره ۵، شماره ۱، صفحه ۱۷-۱



تحلیل نقش تعدیل کننده نقدینگی در رابطه میان اهرم مالی، اندازه شرکت و سودآوری

محسن هاشمی گهر^{۱*}، ساره محبعلی^۲، مسعود بذرافکن^۲

۱. گروه حسابداری، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. گروه مهندسی مالی، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: Mohsen.hashemigohar@iau.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله

پژوهشی/اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

هاشمی گهر، محسن، محبعلی، ساره، و بذرافکن، مسعود. (۱۴۰۵). تحلیل نقش تعدیل کننده نقدینگی در رابطه میان اهرم مالی، اندازه شرکت و سودآوری. مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار، ۵(۱)، ۱۷-۱.



© ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده(گان) است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.

هدف: هدف این پژوهش بررسی نقش تعدیل کننده نقدینگی در رابطه بین اهرم مالی، اندازه شرکت و سودآوری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. **روش شناسی:** پژوهش حاضر از نوع بنیادی و توصیفی-همبستگی بوده و جامعه آماری شامل ۵۵۰ شرکت پذیرفته شده در بورس طی سال های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۳ می باشد. با استفاده از روش حذف سیستماتیک، ۱۵۰ شرکت انتخاب گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار ۱۳ EViews و رویکرد رگرسیون داده های تابلویی تحلیل شد. انتخاب مدل از طریق آزمون های چاو، هاسمن و لاگرانژ انجام گرفت. **یافته ها:** نتایج نشان داد که ساختار سرمایه اثر منفی و معناداری بر سودآوری دارد، در حالی که اندازه شرکت اثر مثبت و معناداری بر سودآوری دارد. همچنین نقدینگی اثر مثبت و معناداری بر سودآوری نشان داد. با این حال، نقدینگی نقش تعدیل کننده معناداری در رابطه بین اندازه شرکت و سودآوری ایفا نکرد، اما در تعامل با ساختار سرمایه اثر منفی اهرم مالی بر سودآوری را تقویت نمود. **نتیجه گیری:** اندازه شرکت و ساختار سرمایه عوامل کلیدی در تبیین سودآوری هستند، اما نقدینگی به عنوان متغیر تعدیل کننده نقشی محدود دارد. این نتایج بر اهمیت تمرکز شرکت ها بر کارایی عملیاتی و مدیریت بهینه منابع تأکید دارد و نشان می دهد که نقدینگی بالا لزوماً تضمین کننده سودآوری پایدار نیست.

کلیدواژگان: نقدینگی؛ اهرم مالی؛ اندازه شرکت؛ سودآوری



سودآوری شرکت‌ها یکی از مهم‌ترین شاخص‌های سنجش عملکرد مالی است که به‌طور مستقیم توانایی سازمان در ایجاد ارزش افزوده برای ذی‌نفعان را نشان می‌دهد. پژوهشگران مالی همواره تلاش کرده‌اند عوامل تعیین‌کننده سودآوری را شناسایی کنند تا از این طریق راهکارهایی برای بهبود عملکرد شرکت‌ها ارائه دهند. از میان متغیرهای متعدد، اهرم مالی، اندازه شرکت و نقدینگی همواره به‌عنوان سه شاخص کلیدی در ادبیات مالی مطرح بوده‌اند (Brigham & Houston, 2020). هر یک از این متغیرها می‌تواند به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم بر سودآوری اثرگذار باشد و در تعامل با یکدیگر، مسیر پایداری مالی شرکت را شکل دهند.

بر اساس نظریه کلاسیک مدیریت مالی، ساختار سرمایه یا همان ترکیب بدهی و حقوق صاحبان سهام نقش اساسی در تبیین سودآوری ایفا می‌کند. به‌کارگیری بدهی در سطحی معقول می‌تواند به‌دلیل صرفه‌جویی مالیاتی، بازده حقوق صاحبان سهام را افزایش دهد، اما اتکای بیش از حد به آن خطر نکول و کاهش سودآوری را در پی خواهد داشت (Hirdinis, 2019; Muhammad et al., 2023). شواهد تجربی نیز این دیدگاه را تأیید می‌کنند؛ به‌عنوان مثال، پژوهش‌هایی نشان داده‌اند که افزایش بدهی‌های کوتاه‌مدت فشار مضاعفی بر نقدینگی وارد کرده و شرکت را در ایفای تعهدات خود با مشکل مواجه می‌سازد (Ismail, 2016; Madushanka & Jathurika, 2018). از سوی دیگر، شرکت‌های بزرگ‌تر معمولاً از مزایای صرفه‌های مقیاس و دسترسی بهتر به منابع مالی بهره‌مندند و این امر می‌تواند سودآوری را ارتقا دهد (Lestari, 2023; Makhdalena, 2018).

در این میان، نقدینگی به‌عنوان شاخصی از توانایی شرکت در ایفای تعهدات کوتاه‌مدت و مدیریت جریان‌های نقدی، جایگاه ویژه‌ای در مباحث مالی دارد. نقدینگی بالا می‌تواند انعطاف‌پذیری مالی را افزایش داده و آثار منفی اهرم مالی بر سودآوری را کاهش دهد (Nugraha et al., 2020; Rajak, 2022). بااین‌حال، نگهداری بیش از حد منابع نقدی نیز به معنای کاهش بهره‌وری دارایی‌هاست و می‌تواند بازدهی شرکت را تحت تأثیر منفی قرار دهد (Purwantoro & Suhartono, 2024). ازاین‌رو، نقش نقدینگی را باید به‌صورت دوگانه نگریست: از یک سو عامل تقویت‌کننده و از سوی دیگر عامل محدودکننده سودآوری.

مطالعات متعددی در محیط‌های اقتصادی گوناگون به بررسی روابط میان این سه متغیر پرداخته‌اند. پژوهش‌هایی در ایران نشان داده‌اند که اهرم مالی اغلب اثر منفی بر سودآوری دارد، در حالی که اندازه شرکت تأثیر مثبت و معناداری بر آن برجای می‌گذارد (Baghbani, 2023; Boroujeni et al., 2020; Hadian Ghahfarrokhi & Bani Talebi Dehkerdi, 2023). همچنین یافته‌ها بیانگر آن است که نقدینگی می‌تواند به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده عمل کند، اما میزان و جهت این تأثیر بسته به شرایط بازار و ساختار مالی شرکت‌ها متفاوت است (Aslani, 2024; Rezazadeh Hir & Moghadamnia, 2024; Markazian, 2022). در پژوهش‌های خارجی نیز نتایج مشابهی گزارش شده است. به‌عنوان نمونه، مطالعاتی بر روی شرکت‌های اندونزی نشان دادند که نقدینگی نتوانسته است نقش تعدیل‌کننده معناداری در رابطه بین اهرم مالی و سودآوری ایفا کند (Inrawan et al., 2025; Yulianson & Hastuti, 2024). در حالی که اندازه شرکت همچنان یکی از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های سودآوری باقی مانده است (Safitri & Amin, 2024; Yulianti & Waworuntu, 2025).

از منظر نظری، این یافته‌ها با چند چارچوب تبیینی هم‌خوانی دارند. نظریه سلسله‌مراتبی تأکید می‌کند که شرکت‌ها ترجیح می‌دهند ابتدا از منابع داخلی تأمین مالی کنند و تنها در صورت ناکافی بودن آن به بدهی یا انتشار سهام روی آورند (Fereydoun Asl, 2024). این بدان معناست که نقدینگی بالا وابستگی شرکت به بدهی را کاهش می‌دهد و از هزینه‌های ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی جلوگیری می‌کند. نظریه توازن ایستا نیز مطرح می‌کند که شرکت‌ها باید بین مزایای ناشی از استفاده از بدهی و هزینه‌های ورشکستگی تعادل برقرار کنند

(Natsir & Yusbardini, 2020). نقدینگی در این چارچوب به عنوان عاملی کلیدی ظاهر می شود که توانایی شرکت در حفظ این تعادل را تقویت یا تضعیف می کند.

پژوهش های اخیر در ایران نیز به اهمیت این موضوع پرداخته اند. برای نمونه، نتایج پژوهشی نشان داد که نقدینگی، سودآوری و اهرم مالی اثر معناداری بر گسترش اعتباری شرکت های بورسی دارند (Safari Charkri & Asadian, 2021). در مطالعه ای دیگر، نقش نقدینگی در مدیریت سود و کیفیت گزارشگری مالی مورد تأکید قرار گرفته است (Javan & Esmaeili, 2020; Mohammadzadeh, 2021). همچنین بررسی های داخلی نشان می دهد که سودآوری و اهرم مالی می توانند اثر قابل توجهی بر ارزش شرکت ها داشته باشند، اما نقدینگی همواره قادر به تعدیل این روابط نبوده است (Bimo et al., 2024; Dindar Farkouchi, 2024). چنین شواهدی بیانگر آن است که نقدینگی یک متغیر پیچیده است که آثار آن در زمینه های مختلف ممکن است متفاوت باشد.

در سطح بین المللی، پژوهش های متعدد بر روی صنایع گوناگون، از هتلداری گرفته تا بخش انرژی، نشان داده اند که رابطه میان نقدینگی و سودآوری به شدت وابسته به ویژگی های بخشی و ساختاری است (Mariska et al., 2025; Saudicha & Kautsar, 2024). به عنوان مثال، در بخش املاک و مستغلات اندونزی، نقدینگی نتوانست اثر تعدیل کننده خود را نشان دهد، در حالی که اندازه شرکت همچنان تأثیرگذار بود (Rachmawati, 2025). این یافته ها حاکی از آن است که اثرگذاری نقدینگی نه تنها به سطح دارایی های جاری شرکت، بلکه به نحوه مدیریت و استفاده بهینه از آن ها نیز بستگی دارد.

در کنار این مباحث، برخی مطالعات بر اهمیت سودآوری به عنوان متغیر واسطه ای در روابط میان ساختار سرمایه و ارزش شرکت تأکید کرده اند (Bintara, 2020; Prakoso et al., 2022). سودآوری در این نقش می تواند نشان دهد که چگونه تصمیمات مرتبط با ساختار سرمایه یا سیاست های نقدینگی در نهایت بر ارزش شرکت بازتاب می یابد. همچنین پژوهش هایی به تأثیر نقدینگی بر سیاست های مالیاتی و رفتارهای پرریسک شرکت ها اشاره کرده اند که بعد دیگری از اهمیت نقدینگی در مدیریت مالی را روشن می سازد (Purwanto & Suhartono, 2024).

با توجه به ادبیات موجود، می توان نتیجه گرفت که سودآوری شرکت ها حاصل تعامل پیچیده متغیرهایی چون اهرم مالی، اندازه شرکت و نقدینگی است. هرچند بسیاری از پژوهش ها تأکید کرده اند که اندازه شرکت نقش مثبت و تعیین کننده ای در ارتقای سودآوری ایفا می کند، اما همچنان نقش نقدینگی به عنوان یک تعدیل کننده محل مناقشه است (Inrawan et al., 2025; Yulianti & Waworuntu, 2025). این موضوع در شرایط اقتصادی پرنوسان و بازارهای نوظهور، از جمله ایران، اهمیتی دوچندان می یابد؛ چراکه نوسانات اقتصادی می تواند اثر متغیرهای مالی را تشدید یا تضعیف کند و نقش نقدینگی را در این میان پررنگ تر سازد.

بنابراین، شکاف اصلی ادبیات پژوهشی در این حوزه، کمبود مطالعاتی است که نقش نقدینگی را به طور همزمان در رابطه میان اهرم مالی و اندازه شرکت با سودآوری بررسی کنند. بسیاری از پژوهش های پیشین تنها به اثرات مستقیم پرداخته اند و کمتر به تحلیل نقش واسطه ای یا تعدیل کننده نقدینگی توجه کرده اند (Hadian Ghahfarrokhi & Bani Talebi Dehkerdi, 2023; Rezazadeh Hir & Moghadamnia, 2024). از این رو، این پژوهش تلاش دارد تا با تمرکز بر شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، نقش نقدینگی را در این روابط روشن ساخته و بدین ترتیب به پر کردن این خلأ کمک کند.



مدل های رگرسیونی و آزمون فرضیه‌های به صورت زیر می‌باشد:

فرضیه اول: ساختار سرمایه اثر منفی بر سودآوری دارد.

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 DER_{it} + \varepsilon_{it}$$

فرضیه دوم: اندازه شرکت اثر مثبت بر سودآوری دارد.

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \varepsilon_{it}$$

فرضیه سوم: نقدینگی اثر مثبت بر سودآوری دارد.

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 CR_{it} + \varepsilon_{it}$$

فرضیه چهارم: نقدینگی نقش تعدیل‌کننده بر اثر ساختار سرمایه بر سودآوری ایفا می‌کند.

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 DER_{it} + \beta_2 size_{it} + \beta_3 CR_{it} + \beta_4 CR_{it} - DER + \varepsilon_{it}$$

فرضیه پنجم: نقدینگی نقش تعدیل‌کننده بر اثر اندازه شرکت بر سودآوری ایفا می‌کند.

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 DER_{it} + \beta_2 size_{it} + \beta_3 CR_{it} + \beta_4 CR_{it} - SIZE + \varepsilon_{it}$$

متغیرهای مستقل و متغیر وابسته و تعدیلگر شامل موارد زیر می‌باشند:

متغیرهای مستقل (ساختار سرمایه و اندازه شرکت):

ساختار سرمایه^۱: در این مطالعه، اهرم مالی (Debt to Equity Ratio) به عنوان شاخصی برای ساختار سرمایه به کار رفته است

زیرا این نسبت به طور مستقیم نشان می‌دهد که چه میزان از دارایی‌های شرکت از طریق بدهی و چه میزان از طریق سرمایه سهامداران تأمین شده است. از آنجا که هدف پژوهش بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر سودآوری است، استفاده از اهرم مالی این امکان را می‌دهد که رابطه بین سطح بدهی شرکت و توانایی آن در تولید سود به صورت کمی و قابل مقایسه بررسی شود. همچنین، اهرم مالی علاوه بر نمایش ترکیب منابع مالی، ریسک مالی شرکت را نیز منعکس می‌کند؛ بنابراین برای تحلیل اثر ساختار سرمایه بر بازده دارایی‌ها (ROA) شاخص مناسبی است، ساختار سرمایه تعادل یا ترکیب بدهی و حقوق صاحبان سهام است که شرکت برای تأمین مالی عملیات خود استفاده می‌کند.

$$\text{نسبت ساختار سرمایه (اهرم مالی)} = \frac{\text{کل بدهی}}{\text{کل حقوق صاحبان سهام}}$$

Company-Size اندازه شرکت: اندازه شرکت مقیاس بزرگی شرکت است که می‌تواند به طرق مختلف طبقه‌بندی شود، از جمله

کل دارایی‌ها، کل درآمد و کل حقوق صاحبان سهام.

Ln (کل دارایی)

متغیر وابسته (سودآوری)^۲: در این مطالعه، سودآوری متغیر وابسته است که با بازده دارایی‌ها (ROA) اندازه‌گیری می‌شود، بازده

دارایی‌ها (ROA) یکی از معیارهای اصلی سنجش سودآوری شرکت‌ها است و نشان می‌دهد که شرکت چه میزان سود خالص از کل دارایی‌های خود به دست آورده است. این شاخص کارایی شرکت در استفاده از منابع و دارایی‌هایش برای تولید سود را منعکس می‌کند. هرچه بازده دارایی بالاتر باشد، یعنی شرکت توانسته با دارایی‌های موجود خود سود بیشتری کسب کند و عملکرد بهتری داشته است. مزیت استفاده از بازده دارایی این است که به سرمایه‌گذاران و تحلیلگران کمک می‌کند تا شرکت‌ها با اندازه‌های مختلف را مقایسه کنند، زیرا این نسبت مستقل از اندازه

^۱ Capital structure

^۲ Return on Assets

مطلق دارایی‌ها است. همچنین بازده دارایی برای تحلیل اثرات ساختار سرمایه، نقدینگی و سایر متغیرهای مالی بر سودآوری مناسب است، زیرا ارتباط مستقیم با کارایی استفاده از منابع شرکت دارد. در نتیجه، بازده دارایی یک معیار جامع و قابل اعتماد برای ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها است، سودآوری نتیجه تعدادی از سیاست‌ها و تصمیمات اتخاذ شده توسط شرکت است.

$$\text{سودآوری} = \frac{\text{سود پس از کسر مالیات}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

متغیر تعدیلگر (نقدینگی):^۱ نقدینگی شرکت به توانایی آن در پرداخت بدهی‌های کوتاه‌مدت اشاره دارد و نسبت جاری (CR) مهم‌ترین شاخص سنجش این توانایی است. از آنجا که این نسبت نشان‌دهنده رابطه میان دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری است، با محاسبه ساده‌ی نسبت دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری، یک معیار عددی مشخص برای نقدینگی شرکت به دست می‌آید. به همین دلیل در متون مالی و پژوهش‌های حسابداری، به جای ذکر کامل «نسبت نقدینگی»، به اختصار از نسبت جاری (CR) استفاده می‌شود تا هم کوتاه و قابل فهم باشد و هم استاندارد علمی آن حفظ شود. نسبت‌های نقدینگی نسبتی است که رابطه بین دارایی‌های نقد و سایر دارایی‌های جاری شرکت با بدهی‌های جاری آن را نشان می‌دهد.

$$\text{نقدینگی} = \frac{\text{دارایی جاری‌ها}}{\text{بدهی جاری‌ها}}$$

ادبیات و فرضیه‌های ارائه شده، مدل‌های پژوهش به صورت بالا طراحی و تدوین شده است و با بررسی این ابعاد سوال اصلی مطرح می‌گردد که در این پژوهش به آن پاسخ می‌دهیم: آیا نقش تعدیل‌کننده نقدینگی در رابطه میان اهرم مالی، اندازه شرکت و سودآوری تأثیر دارند؟

یافته‌ها

در این قسمت مشخصات و ویژگی‌های توصیفی و تحلیلی داده‌های مورد استفاده در مطالعه، شناسایی شده و بیان می‌گردد. در علم آمار تحلیل‌ها به دو صورت توصیفی و استنباطی صورت می‌پذیرد. در این بخش که مربوط به آمار توصیفی پژوهش است اطلاعات مربوط به خصوصیات آماری نمونه انتخاب شده بصورت خلاصه ارائه می‌گردد. شاخص‌های مورد استفاده برای توصیف داده‌ها به صورت زیر می‌باشند:

(۱) شاخص‌های مرکزی: میانگین^۲، میانه^۳ و مد^۴.

(۲) شاخص‌های پراکندگی: واریانس^۵ و انحراف معیار^۶.

^۱ Current Ratio

^۲ . Mean

^۳ . Median

^۴ . Mode

^۵ . Variance

^۶ . Standard Deviation



میانگین	میان	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
۰.۵۰۷	۰.۵۲۹	۴.۹۹۱	-۲۱.۰۵۷	۲.۰۰۹۷
۲۹.۱۷۰	۲۹.۵۲۱	۳۱.۸۳۳	۲۴.۷۳۴	۱.۵۳۹۵
۰.۰۱۳	۰.۰۰۸۹	۰.۴۲۸	-۰.۳۷۵۱	۰.۰۷۲۷
۳.۴۸۲	۲.۱۱۴	۶۵.۵۹۲	۰.۱۴۲۸	۶.۶۶۸۲

در جدول ۱، میانگین متغیر ساختار سرمایه که با اهرم مالی (DER) با ساختار سرمایه اندازه گیری شده، برابر با ۰.۵۰۷ است. میان آن ۰.۵۲۹ و حداقل و حداکثر مقادیر به ترتیب ۲۱.۰۵۷ - و ۴.۹۹۱ می‌باشد. انحراف معیار این متغیر برابر با ۲.۰۰۹۷ است. این مقدار انحراف معیار بزرگ‌تر از میانگین است و نشان‌دهنده تغییرات زیاد و عدم یکنواختی داده‌ها است. برای نمونه، شرکت ایران‌خودرو در سال ۱۴۰۰ حداقل مقدار اهرم مالی را ثبت کرده و شرکت چوپان در سال ۱۴۰۲ بیشترین مقدار را داشته است.

متغیر اندازه شرکت (SIZE) که با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها سنجیده شده، میانگین ۲۹.۱۷۰ و میان ۲۹.۵۲۱ دارد. حداقل و حداکثر مقادیر به ترتیب ۲۴.۷۳۴ و ۳۱.۸۳۳ است و انحراف معیار آن برابر با ۱.۵۳۹۵ می‌باشد. از آنجایی که انحراف معیار کمتر از میانگین است، داده‌های اندازه شرکت نسبتاً یکنواخت هستند. به عنوان مثال، شرکت مخابرات ایران در سال ۱۴۰۲ کوچک‌ترین اندازه را داشته و شرکت فولاد مبارکه اصفهان بزرگ‌ترین اندازه را در همان سال ثبت کرده است.

متغیر سودآوری (ROA) که با بازده دارایی‌ها سنجیده شده، میانگین ۰.۰۱۳ و میان ۰.۰۰۸۹ دارد. حداقل و حداکثر مقادیر آن به ترتیب ۰.۳۷۵۱ - و ۰.۴۲۸ است و انحراف معیار برابر با ۰.۰۷۲۷ است. انحراف معیار بزرگ‌تر از میانگین نشان‌دهنده تنوع بالای داده‌ها است. برای نمونه، شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس در سال ۱۳۹۹ کمترین بازده دارایی و شرکت پتروشیمی جم در سال ۱۴۰۱ بیشترین بازده دارایی را داشته‌اند. متغیر نقدینگی (CR) میانگین ۳.۴۸۲ و میان ۲.۱۱۴ دارد. حداقل و حداکثر مقادیر آن به ترتیب ۰.۱۴۲۸ و ۶۵.۵۹۲ است و انحراف معیار آن برابر با ۶.۶۶۸۲ است. از آنجایی که انحراف معیار بزرگ‌تر از میانگین است، داده‌های نقدینگی نیز یکنواخت نیستند. برای مثال، شرکت داروسازی البرز در سال ۱۴۰۱ حداقل نقدینگی و شرکت لوازم خانگی پارس در همان سال بیشترین نقدینگی را ثبت کرده‌اند.

در بخش آمار استنباطی، مقدار رگرسیون نشان می‌دهد که چه مقدار از متغیر وابسته بر متغیرهای مستقل یعنی نقش تعدیل‌کننده نقدینگی در رابطه میان اهرم مالی، اندازه شرکت و سودآوری تبیین می‌شود و مقدار سطح معنی داری این ستون معناداری آماری مدل رگرسیون را نشان می‌دهد که چنان چه میزان به دست آمده کمتر از ۰/۰۵ باشد نتیجه می‌گیریم که مدل به کار رفته، پیش بینی کننده خوبی برای متغیرهای نقدینگی در رابطه میان اهرم مالی، اندازه شرکت و سودآوری تأثیر است میزان معناداری در فرضیه‌های تحقیق این مطالعه کمتر از میزان ۰/۰۵ است، که بیان گر این است که مدل رگرسیونی معنادار است، در این پژوهش برای ارزیابی پنج فرضیه تحقیق از رگرسیونی استفاده می‌نماییم که به شرح زیر می‌باشد. بر اساس نتایج بدست آمده از برآورد مدل‌های تحقیق کل رگرسیون را تأیید می‌کند، و از سوی دیگر ضریب تعیین بیان می‌کند که درصد تغییرات در متغیر وابسته از طریق متغیرهای مستقل مدل قابل توضیح است. فرضیه‌های تحقیق بیان می‌کند:

فرضیه اول: ساختار سرمایه اثر منفی بر سودآوری دارد.

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 DER_{it} + \varepsilon_{it}$$

جدول ۲

نتایج آزمون فرضیه اول

نام متغیر	نماد متغیرها	ضریب (β)	آماره (t)	انحراف معیار	معناداری
عرض از مبدا	C	-۲۰۳۹	-۷۰۶۷	۰۰۲۸۸	۰۰۰۰
ساختار سرمایه (اهرم مالی)	DER	-۰۷۸۷۷	-۲۰۱۱۸	۰۰۰۰۶	۰۰۳۴
مقدار جارك برا باقیمانده ها	آماره F	معناداری (Prob)	ضریب تعیین (R-squared)	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون (D-W)
۱۶۰۲۹۴	۳۰۷۷۰	۰۰۰۰۸	۰۰۴۹۳	۰۰۳۶۲	۱۰۹۸۸

نتایج رگرسیون نشان می‌دهد که ساختار سرمایه (اهرم مالی) اثر منفی و معناداری بر سودآوری دارد. ضریب β این متغیر برابر با -۰۷۸۷۷ و آماره t آن -۲۰۱۱۸ - با سطح معناداری ۰۰۳۴ است، که بیانگر کاهش بازده دارایی‌ها با افزایش بدهی شرکت‌ها نسبت به حقوق صاحبان سهام است. عرض از مبدا نیز معنادار بوده و اهمیت مدل را نشان می‌دهد. ضریب تعیین R^2 برابر با ۰۰۴۹۳ و تعدیل شده ۰۰۳۶۲ است، به این معنا که بخش قابل توجهی از تغییرات سودآوری توسط ساختار سرمایه توضیح داده می‌شود. آزمون دوربین-واتسون ۱۰۹۸۸ بوده و نشان می‌دهد خودهمبستگی در باقیمانده‌ها وجود ندارد. آزمون جارك-برا نیز حاکی از انحراف باقیمانده‌ها از توزیع نرمال است. در کل، یافته‌ها فرضیه اثر منفی ساختار سرمایه بر سودآوری را تأیید می‌کنند.

فرضیه دوم: اندازه شرکت اثر مثبت بر سودآوری دارد.

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \varepsilon_{it}$$

جدول ۳

نتایج آزمون فرضیه دوم

نام متغیر	نماد متغیرها	ضریب (β)	آماره (t)	انحراف معیار	معناداری
عرض از مبدا	C	۵۰۱۰۴	۵۰۱۰۴	۰۰۹۵۰	۰۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	۱۰۷۱	۴۰۸۹۸۸	۰۰۳۸۵	۰۰۰۱
مقدار جارك برا باقیمانده ها	آماره F	معناداری	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون
۱۱۰۷۰۵	۳۰۴۲۲	۰۰۰۰۵	۰۰۳۶۱	۰۰۳۵۷	۲۰۲۱۵

با توجه به نتایج آزمون فرضیه که در جدول ۳ ارائه شده است نشان می‌دهد که نتایج رگرسیون نشان می‌دهد که اندازه شرکت اثر مثبت و معناداری بر سودآوری دارد. ضریب β متغیر اندازه شرکت برابر با ۱۰۷۱ و آماره t آن ۴۰۸۹۸۸ با سطح معناداری ۰۰۰۱ است، که بیانگر افزایش بازده دارایی‌ها با بزرگ‌تر شدن شرکت‌ها است. عرض از مبدا نیز معنادار بوده و اهمیت مدل را نشان می‌دهد. ضریب تعیین R^2 برابر با ۰۰۳۶۱ و تعدیل شده ۰۰۳۵۷ است، به این معنا که بخش قابل توجهی از تغییرات سودآوری توسط اندازه شرکت توضیح داده می‌شود. آزمون دوربین-واتسون ۲۰۲۱۵ بوده و نشان می‌دهد خودهمبستگی در باقیمانده‌ها وجود ندارد. آزمون جارك-برا نیز حاکی از طبیعی بودن توزیع باقیمانده‌هاست. در کل، یافته‌ها فرضیه اثر مثبت اندازه شرکت بر سودآوری را تأیید می‌کنند.

فرضیه سوم: نقدینگی اثر مثبت بر سودآوری دارد.



$$ROA = \beta_0 + \beta_1 CR_{it} + \varepsilon_{it}$$

جدول ۴

نتایج آزمون فرضیه سوم

نام متغیر	نماد متغیرها	ضریب (β)	آماره (t)	انحراف معیار	معناداری
عرض از مبدا	C	۴.۸۰۳	۸.۹۱۲	۰.۵۳۸	۰.۰۰۰
نقدینگی	CR	۰.۹۸۸۸	۴.۷۳۱	۰.۰۱۴	۰.۰۰۴
مقدار جارك برا باقیمانده ها	احتمال جارك برا باقیمانده ها	معناداری	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون
۱۱.۵۹۳	۰.۰۰۳	۳.۳۰۰	۰.۰۰۴	۰.۳۴۹	۲.۲۰۹

با توجه به نتایج آزمون فرضیه که در جدول (۴) ارائه شده است نشان می‌دهد که نتایج رگرسیون نشان می‌دهد که نقدینگی اثر مثبت و معناداری بر سودآوری دارد. ضریب β متغیر نقدینگی برابر با ۰.۹۸۸۸ و آماره t آن ۴.۷۳۱ با سطح معناداری ۰.۰۰۴ است، که بیانگر افزایش بازده دارایی‌ها با بالاتر بودن نقدینگی شرکت‌ها است. عرض از مبدا نیز معنادار بوده و اهمیت مدل را تأیید می‌کند. ضریب تعیین R^2 برابر با ۰.۳۵۲ و تعدیل شده ۰.۳۴۹ است، به این معنا که بخش قابل توجهی از تغییرات سودآوری توسط نقدینگی توضیح داده می‌شود. آزمون دوربین-واتسون ۲.۲۰۹ نشان می‌دهد که خودهمبستگی در باقیمانده‌ها وجود ندارد. آزمون جارك-برا نیز حاکی از طبیعی بودن توزیع باقیمانده‌هاست. به طور کلی، یافته‌ها فرضیه اثر مثبت نقدینگی بر سودآوری را تأیید می‌کنند.

فرضیه چهارم: نقدینگی نقش تعدیل‌کننده بر اثر ساختار سرمایه بر سودآوری ایفا می‌کند.

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 DER_{it} + \beta_2 size_{it} + \beta_3 CR_{it} + \beta_4 CR_{it} - DER + \varepsilon_{it}$$

جدول ۵

نتایج آزمون فرضیه چهارم

نام متغیر	نماد متغیرها	ضریب (β)	آماره (t)	انحراف معیار	معناداری
عرض از مبدا	C	-۰.۲۲۳۲	-۳.۸۲۸	۰.۵۸۳	۰.۰۰۵
ساختار سرمایه (اهرم مالی)	DER	-۰.۵۶۶۸	-۲.۲۵۵	۰.۰۱۲	۰.۰۰۸
اندازه شرکت	SIZE	۰.۶۶۷۷	۴.۲۵۵	۰.۰۲۸	۰.۰۳۱
نقدینگی	CR	-۰.۷۵۶۸	-۴.۶۹۸	۰.۱۷۲	۰.۰۰۵
نقدینگی - ساختار سرمایه (اهرم مالی)	CR-DER	-۰.۶۸۷۷	۲.۴۵۸	-۰.۴۶۳	۰.۰۰۱
مقدار جارك برا باقیمانده ها	احتمال جارك برا باقیمانده ها	معناداری	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون
۱۵.۲۷۹	۰.۰۰۴	۲.۹۸۱	۰.۰۰۷	۰.۲۵۰	۱.۸۴۷

با توجه به نتایج آزمون فرضیه که در جدول (۵) ارائه شده است نشان می‌دهد نتایج مدل نشان می‌دهد که نقدینگی نقش تعدیل‌کننده در رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری دارد. به‌طور مشخص، ساختار سرمایه (اهرم مالی) به‌تنهایی اثر منفی و معناداری بر سودآوری دارد. ضریب بتا برابر ۰.۵۶۶۸ و معنی داری برابر ۰.۰۰۸، اما زمانی که تعامل بین نقدینگی و ساختار سرمایه (CR-DER) وارد مدل می‌شود، این

اثر منفی تشدید می‌شود ضریب بتا برابر ۰.۶۸۷۷ - و معنی داری برابر ۰.۰۰۱ این امر نشان می‌دهد که در شرکت‌هایی با نقدینگی بالاتر، اثر منفی اهرم مالی بر سودآوری قوی‌تر است. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که اندازه شرکت اثر مثبت و معناداری بر سودآوری ضریب بتا برابر ۰.۶۶۷۷ و معنی داری برابر ۰.۰۳۱ دارد و نقدینگی به‌تنهایی نیز اثر منفی دارد ضریب بتا برابر ۰.۲۲۳۲ - و معنی داری برابر ۰.۰۰۵ آزمون‌های آماری مدل، شامل جاک-برا، F و دوربین-واتسون، صحت و اعتبار مدل را تأیید می‌کنند و ضریب تعیین تعدیل‌شده برابر ۰.۲۵۰ بیانگر این است که حدود ۲۵ درصد تغییرات سودآوری توسط متغیرهای مدل توضیح داده می‌شود. در مجموع، نقدینگی نقش تعدیل‌کننده قابل توجهی دارد و ترکیب بالای نقدینگی و اهرم مالی اثر منفی قوی‌تری بر سودآوری شرکت‌ها ایجاد می‌کند.

فرضیه پنجم: نقدینگی نقش تعدیل‌کننده بر اثر اندازه شرکت بر سودآوری ایفا می‌کند.

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 DER_{it} + \beta_2 size_{it} + \beta_3 CR_{it} + \beta_4 CR_{it} - SIZE + \varepsilon_{it}$$

جدول ۶

نتایج آزمون فرضیه پنجم

نام متغیر	نماد متغیرها	ضریب (β)	آماره (t)	انحراف معیار	معناداری
عرض از مبدا	C	-۴.۳۷۸	-۲.۹۹۴	۱.۴۶۲	۰.۰۰۳
ساختار سرمایه (اهرم مالی)	DER	-۰.۰۰۰۴	-۰.۰۴۲	۰.۰۰۹	۰.۹۶۶
اندازه شرکت	SIZE	۰.۰۱۵۰۳	۳.۰۰۶	۰.۰۵۰	۰.۰۰۳
نقدینگی	CR	-۰.۰۲۹۳	-۰.۸۱۸	۰.۰۳۵	۰.۴۱۴
نقدینگی - اندازه شرکت	CR-SIZE	۰.۰۰۱۱	۰.۸۷۱	۰.۰۰۱	۰.۳۸۴
مقدار جاک-برا باقیمانده ها	آماره F احتمال جاک-برا باقیمانده ها	معناداری	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون
۱۰.۹۵۶۶۹	۰.۰۰۷	۳.۷۰۸	۰.۰۰۵	۰.۴۹۸	۲.۱۱۲

با توجه به نتایج آزمون فرضیه که در جدول (۶) ارائه شده است نشان می‌دهد که نتایج آزمون فرضیه پنجم نشان می‌دهد که نقدینگی به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده، اثر معناداری بر رابطه بین اندازه شرکت و سودآوری ندارد. به‌طور جزئی، متغیر اندازه شرکت تأثیر مثبت و معناداری بر سودآوری دارد ضریب بتا برابر ۰.۰۱۵۰۳ و معنی داری ۰.۰۰۳ در حالی که اثر مستقیم نقدینگی (CR) و تعامل نقدینگی با اندازه شرکت (CR-SIZE) بر سودآوری معنادار نیست ضریب بتا برابر ۰.۰۰۱۱ و معنی داری برابر ۰.۳۸۴، همچنین، ساختار سرمایه در این مدل تأثیر معناداری بر سودآوری ندارد ضریب بتا برابر ۰.۰۰۰۴ - و معنی داری برابر ۰.۹۶۶ آزمون‌های تشخیصی شامل آزمون جاک-برا، آماره F و شاخص دوربین-واتسون اعتبار و کفایت مدل را تأیید می‌کنند و ضریب تعیین تعدیل‌شده برابر ۰.۴۸۹ بیانگر آن است که تقریباً ۵۰ درصد تغییرات سودآوری توسط متغیرهای وارد شده در مدل توضیح داده می‌شود. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که اندازه شرکت به‌طور مستقیم بر سودآوری تأثیر مثبت دارد، اما نقدینگی نقش تعدیل‌کننده قابل توجهی در این رابطه ایفا نمی‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر درباره نقش اهرم مالی، اندازه شرکت و نقدینگی در سودآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، شواهد مهمی در تأیید و یا رد فرضیه‌های نظری ارائه می‌دهد. یافته‌ها نشان داد که اهرم مالی تأثیر منفی و معناداری بر سودآوری دارد،



در حالی که اندازه شرکت اثری مثبت و معنادار بر آن بر جای می‌گذارد. همچنین نقدینگی به‌طور مستقیم تأثیر مثبتی بر سودآوری داشت، اما در مقام متغیر تعدیل‌کننده میان اندازه شرکت و سودآوری نتوانست نقشی ایفا کند. در عین حال، تعامل نقدینگی و اهرم مالی باعث تشدید اثر منفی بدهی بر سودآوری گردید. این نتایج را می‌توان در پرتو نظریه‌های مالی و شواهد پیشین بررسی کرد.

از منظر نظریه توازن ایستا، بدهی می‌تواند مزایای صرفه‌جویی مالیاتی ایجاد کند، اما زمانی که حجم بدهی بیش از حد افزایش یابد، هزینه‌های ورشکستگی و فشار نقدینگی سودآوری را کاهش خواهد داد (Hirdinis, 2019; Brigham & Houston, 2020). یافته‌های این تحقیق دقیقاً با این دیدگاه هم‌سو است و نشان می‌دهد که در محیط اقتصادی ایران، سطح بالای بدهی اغلب به تضعیف بازده دارایی‌ها منجر می‌شود. پژوهش‌های داخلی و خارجی نیز نتایج مشابهی گزارش کرده‌اند. برای مثال، در بازار سرمایه عربستان نیز رابطه منفی بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت تأیید شده است (Muhammad et al., 2023). همچنین، مطالعه‌ای در سریلانکا نشان داد که نسبت‌های نقدینگی و اهرم مالی می‌توانند سودآوری شرکت‌ها را محدود کنند (Madushanka & Jathurika, 2018).

اندازه شرکت در این تحقیق به‌عنوان متغیری مثبت و اثرگذار بر سودآوری شناسایی شد. شرکت‌های بزرگ‌تر معمولاً از صرفه‌های مقیاس، تنوع فعالیت‌ها و دسترسی گسترده‌تر به منابع مالی بهره‌مند می‌شوند و این موضوع به بهبود بازده دارایی‌ها منجر می‌گردد (Lestari, 2023; Makhdalena, 2018). یافته‌های حاضر با مطالعاتی که در اندونزی و ایران انجام شده، هم‌سو است و نشان می‌دهد که بزرگی شرکت می‌تواند قدرت چانه‌زنی بالاتری برای تأمین منابع ارزان‌تر ایجاد کند (Hadian Ghahfarrokhi & Bani Talebi Dehkerdi, 2023; Natsir, 2020; Yusbardini, 2020). همچنین، پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که شرکت‌های بزرگ‌تر سیگنال‌های مثبت‌تری به بازار ارسال می‌کنند و اعتماد سرمایه‌گذاران را افزایش می‌دهند (Yulianson & Hastuti, 2024; Yulianti & Waworuntu, 2025).

یافته دیگر پژوهش، تأثیر مثبت نقدینگی بر سودآوری بود. نقدینگی بالا می‌تواند توان شرکت در مدیریت تعهدات کوتاه‌مدت را افزایش داده و فرصت‌های سرمایه‌گذاری را تسهیل کند (Ismail, 2016; Rajak, 2022). مطالعات متعددی این ارتباط مثبت را گزارش کرده‌اند. برای نمونه، در بخش املاک و مستغلات اندونزی، نقدینگی توانست سودآوری شرکت‌ها را بهبود بخشد، هرچند در نقش تعدیل‌کنندگی چندان قوی ظاهر نشد (Inrawan et al., 2025; Nugraha et al., 2020). در پژوهش‌های ایرانی نیز مشخص شده که نقدینگی بالا می‌تواند اثر منفی بدهی بر عملکرد مالی را کاهش دهد (Aslani & Markazian, 2022; Safari Charkri & Asadian, 2021).

با این حال، نتایج نشان دادند که نقدینگی در رابطه بین اندازه شرکت و سودآوری نقش تعدیل‌کننده ندارد. این یافته هم‌راستا با پژوهش‌هایی است که در محیط‌های نوظهور گزارش شده و بیان می‌کند نقدینگی به تنهایی قادر به تقویت مزایای ناشی از بزرگی شرکت نیست (Rachmawati, 2025; Safitri & Amin, 2024). در واقع، نقدینگی بالا اگر بدون استفاده مؤثر از منابع باشد، به دارایی‌های غیرفعال تبدیل شده و بهره‌وری را کاهش می‌دهد (Bimo et al., 2024; Purwanto & Suhartono, 2024). به‌ویژه در بازارهای پرنوسان مانند ایران، نگهداری نقدینگی بیش از حد می‌تواند سیگنال ضعف در فرصت‌جویی سرمایه‌گذاری تلقی شود.

از سوی دیگر، تعامل نقدینگی و اهرم مالی نشان داد که در شرکت‌هایی با سطح نقدینگی بالا، اثر منفی بدهی بر سودآوری تشدید می‌شود. این یافته با برخی مطالعات همخوان است که بیان می‌کنند نقدینگی بالا می‌تواند انگیزه مدیران را برای پذیرش بدهی‌های پرهزینه افزایش دهد و در نهایت بازده دارایی‌ها کاهش یابد (Javan & Esmaeili, 2020; Rezazadeh Hir & Moghadamnia, 2024). این مسئله بیانگر آن است که نقدینگی همیشه نقش حمایتی ایفا نمی‌کند، بلکه می‌تواند زمینه‌ساز تصمیمات مالی پرخطر نیز باشد (Saudicha, 2024).

بر اساس یافته‌های این تحقیق، می‌توان گفت که سودآوری شرکت‌ها بیش از هر چیز تحت تأثیر مدیریت منابع مالی و تخصیص بهینه دارایی‌ها قرار دارد. نتایج حاضر با پژوهش‌هایی که بر اهمیت کارایی عملیاتی و تخصیص منابع تأکید داشته‌اند هم‌راستا است (Baghbani, 2022; Boroujeni et al., 2020; Prakoso et al., 2022). همچنین شواهدی از تأثیر نقدینگی بر کیفیت سود و مدیریت مالی نیز به‌دست آمده است که نقش کلیدی آن را در گزارشگری مالی نشان می‌دهد (Dindar Farkouchi, 2024; Mohammadzadeh, 2021).

در جمع‌بندی، نتایج این پژوهش تأکید می‌کند که ساختار سرمایه و اندازه شرکت دو عامل اصلی در تعیین سودآوری هستند و نقدینگی بیشتر به‌عنوان یک متغیر پشتیبان مطرح است تا تعدیل‌کننده‌ای قوی. بنابراین، شرکت‌ها باید استراتژی‌های مالی خود را به‌گونه‌ای طراحی کنند که ضمن استفاده بهینه از منابع نقدی، از آثار منفی اهرم مالی بکاهند و مزایای ناشی از اندازه بزرگ‌تر را تقویت نمایند.

این مطالعه تنها بر شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران متمرکز بوده و قابلیت تعمیم نتایج به شرکت‌های خصوصی یا سایر بازارهای مالی محدود است. همچنین داده‌ها در بازه زمانی خاصی جمع‌آوری شده‌اند که ممکن است تأثیر شرایط کلان اقتصادی نظیر نرخ بهره، تورم یا سیاست‌های مالیاتی را به‌طور کامل منعکس نکند. علاوه بر این، متغیرهای دیگری مانند حاکمیت شرکتی، ساختار مالکیت یا کیفیت مدیریت می‌توانند بر سودآوری اثرگذار باشند که در این تحقیق لحاظ نشده‌اند.

پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده نقش سایر متغیرهای تعدیل‌کننده مانند حاکمیت شرکتی یا کیفیت حسابرسی را در رابطه بین اهرم مالی و سودآوری بررسی کنند. همچنین استفاده از رویکردهای مقایسه‌ای میان کشورها یا صنایع مختلف می‌تواند دیدگاه جامع‌تری درباره پویایی این روابط ارائه دهد. علاوه بر این، تحلیل تأثیر شرایط کلان اقتصادی و شوک‌های بیرونی بر تعامل متغیرهای مورد مطالعه می‌تواند به درک عمیق‌تر نتایج کمک کند.

مدیران مالی باید با دقت بیشتری سطح بدهی شرکت را مدیریت کنند تا از فشار نقدینگی جلوگیری شود. نگهداری نقدینگی باید با رویکردی راهبردی صورت گیرد؛ به‌گونه‌ای که منابع نقدی در پروژه‌های سودآور به کار گرفته شوند و از تبدیل شدن به دارایی‌های غیرفعال اجتناب گردد. همچنین سرمایه‌گذاران باید اندازه شرکت را به‌عنوان شاخص اصلی در ارزیابی سودآوری مدنظر قرار دهند و نقدینگی را صرفاً به‌عنوان مکملی در تحلیل‌های خود لحاظ کنند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.



References

- Aslani, A., & Markazian, S. (2022). The Impact of Growth Opportunities, Operating Cash Flow, Financial Leverage, and Liquidity on Profitability. *Eighth International Conference on Management and Accounting Sciences*. <https://doi.org/https://civilica.com/doc/1511034>
- Baghbani Boroujeni, M., Bakhshinezhad, M., & Alali, S. A. (2020). The Impact of Financial Leverage and Profitability on Firm Value and the Moderating Role of Dividend Policy in Companies Accepted in the Tehran Stock Exchange. *Sixth National Conference on New Research in the Field of Humanities, Economics, and Accounting in Iran*. <https://doi.org/https://civilica.com/doc/1117590>
- Bimo, A., Putri, A., & Sulaksana, H. H. (2024). The Effect of Leverage, Profitability, Liquidity, and Firm Size on Earnings Quality (Empirical Study on the Hotel Sub-Sector Service Company, Restaurant & Tourism on the Indonesia Stock Exchange for the period 2016-2020). *International Journal of Research in Community Services*, 5(2), 82-85. <https://doi.org/10.46336/ijrcs.v5i2.623>
- Bintara, R. (2020). The Effect of Working Capital, Liquidity and Leverage on Profitability. *Saudi Journal of Economics and Finance*, 4(1), 28-35. <https://doi.org/10.36348/sjef.2020.v04i01.005>
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2020). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Salemba Empat.
- Dindar Farkouchi, P. (2024). The Impact of Profitability, Audit Committee, Firm Size, Activity, and Board of Directors on Sustainability. *Third National Conference on New Approaches in Accounting, Auditing, and Finance*. <https://doi.org/https://civilica.com/doc/2284840>
- Fereydoun Asl, N. (2024). Examining the Relationship Between Financial Leverage, Liquidity, and Profitability Management in Municipalities. *Second International Conference on Law, Management, Educational Sciences, Psychology, and Educational Planning Management*. <https://doi.org/https://civilica.com/doc/2197186>
- Hadian Ghahfarrokhi, M., & Bani Talebi Dehkerdi, B. (2023). Examining the Moderating Role of Firm Size in the Impact of Company Profitability and Financial Leverage on Stock Returns in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Seventh International Conference on Global Studies in Management, Economics, and Accounting*. <https://doi.org/https://civilica.com/doc/1992028>
- Hirdinis, M. (2019). Capital structure and firm size on firm value moderated by profitability. *International Journal of Economics and Business Administration*, 7(1), 174-191. <https://doi.org/10.35808/ijebe/204>
- Inrawan, A., Sembiring, L. D., & Loist, C. (2025). The Moderating Role of Liquidity in the Relationship between Leverage, Firm Size, and Profitability. *International Journal of Business, Law, and Education*, 6(1), 54-68. <https://doi.org/10.56442/ijble.v6i1.961>
- Ismail, R. (2016). Impact of Liquidity Management on Profitability of Pakistani Firms: A Case of KSE-100 Index. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 14(2), 304-314. <https://doi.org/http://www.ijias.issr-journals.org/>
- Javan, A., & Esmaeili, R. (2020). The Impact of Leverage and Liquidity on Earnings Management in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Quarterly Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 4(3), 11-33. <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/394>
- Lestari, E. (2023). Debt to Equity Ratio (DER) and Firm Size Toward Firm Value : The Mediating Role of Return on Asset. *Return : Study of Management, Economic and Bussines*, 2(11), 1095-1109. <https://doi.org/10.57096/return.v2i11.172>
- Madushanka, K. H. I., & Jathurika, M. (2018). The Impact of Liquidity Ratios on Profitability (With special reference to Listed Manufacturing Companies in Sri Lanka). *International Research Journal of Advanced Engineering and Science*, 3(4), 157-161. <https://irjaes.com/wp-content/uploads/2020/10/IRJAES-V3N4P297Y18.pdf>
- Makhdalena, M. (2018). Pengaruh Blockholders Ownership, Firm Size Dan Leverage Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 18(3), 277-292. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2014.v18.i3.136>
- Mariska, U., Suhendar, S., & Nurmalia, G. (2025). The Effect of Profitability, Liquidity, Firm Size, Net Working Capital, Leverage, and Growth Opportunity on Cash Holding: Empirical Study From Property and Real Estate Companies Listed in Indonesian Syariah Stock Index (ISSI) for The Period 2019-2023. *Golden Ratio of Finance Management*, 5(2), 279-296. <https://doi.org/10.52970/grfm.v5i2.1125>
- Mohammadzadeh, F. (2021). Examining the Type of Earnings Management, Ownership Structure, and Firm Size on Future Profitability. <https://doi.org/https://civilica.com/doc/1871681>

- Muhammad, H., Shah, B., & Islam, Z. u. (2023). The impact of capital structure on firm performance: evidence from Saudi-listed firms. *International Journal of Disclosure and Governance*, 20(1), 15-26. <https://doi.org/10.1057/s41310-022-00154-4>
- Natsir, K., & Yusbardini, Y. (2020). The Effect of Capital Structure and Firm Size on Firm Value Through Profitability as Intervening Variable. *Proceedings of the 8th International Conference on Entrepreneurship and Business Management (ICEBM 2019) UNTAR*, 145, 218-224. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200626.040>
- Nugraha, N. M., Sulastri, L., Nugraha, D. N. S., Puspitasari, D. M., & Putra, R. G. (2020). Effect of Leverage and Liquidity on Financial Performance of Companies in Indonesia's Property and Real Estate Sub Sector. *Global Business & Management Research*, 17(10), 3675-3688. <https://doi.org/https://archives.palarch.nl/index.php/jac/article/view/5993>
- Prakoso, S. T., Wardhani, D. P., Amalina, N., Erikawati, I., & Utomo, C. W. (2022). The Role of Profitability in Mediating Capital Structure, and Firm Size on Firm Value Mediated By Profitability. *International Journal of Social Science*, 1(5), 809-816. <https://doi.org/10.53625/ijss.v1i5.1326>
- Purwanto, P., & Suhartono, E. (2024). Optimizing Tax Aggressiveness: Unraveling The Impact Of Liquidity, Profitability, Leverage, Firm Size, Inventory Intensity, and Capital Intensity. *ATESTASI: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 7(2), 708-720. <https://doi.org/10.57178/atestasi.v7i2.860>
- Rachmawati, R. N. (2025). The Influence of Leverage, Firm Size, Liquidity, and Profitability on Earnings Quality in Industrial Sector Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange. *Journal of Social Research*, 4(8), 2167-2178. <https://ijsr.internationaljournallabs.com/index.php/ijsr/article/view/2720>
- Rajak, Z. S. A. (2022). Influence Of The Implementation Of Green Accounting , Environmental Performance And Liquidity On The Profitability Of Manufacturing Companies In The Indonesia Stock Exchange In 2015 - 2019. *Proceeding of International Conference On Economics, Business Management, Accounting and Sustainability*, 16-21. <https://doi.org/10.55980/icebas.vi.33>
- Rezazadeh Hir, R., & Moghadamnia, D. E. (2024). Examining the Impact of Profitability, Financial Leverage, Business Unit Size, and Net Working Capital on Earnings Quality of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange Between the Years 2011-2021. <https://doi.org/https://civilica.com/doc/2002363>
- Safari Charkri, M. R., & Asadian, A. (2021). The Impact of Liquidity, Profitability, and Financial Leverage on Credit Expansion of Stock Exchange Companies. *Fourth International Annual Conference on New Developments in Management, Economics, and Accounting*. <https://doi.org/https://civilica.com/doc/1268490>
- Safitri, M. L., & Amin, M. N. (2024). The Effect of Liquidity Leverage and Company Size on Earnings Quality with Profitability as a Moderation Variable. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (Iijse)*, 7(1), 5386-5404. <https://e-journal.uac.ac.id/index.php/ijse/article/view/5328>
- Saudicha, M. S., & Kautsar, A. (2024). The Effect of Liquidity, Leverage, Firm Size, Ceo Duality, Political Connection on Financial Distress with Profitability as a Moderating Variable in Property & Real Estate Sector Companies Listed on the Indonesian Stock Exchange for the Period 2018-2022. *Journal of Business and Management Review*, 5(3), 215-233. <https://doi.org/10.47153/jbmr53.9312024>
- Yulianson, W., & Hastuti, R. T. (2024). The Effect of Firm size, Leverage, and Liquidity on Company Value. *International Journal of Application on Economics and Business*, 2(1), 3249-3258. <https://journal.untar.ac.id/index.php/ijaeb/article/view/30466>
- Yulianti, E., & Waworuntu, S. R. (2025). The effect of company size, profitability, leverage, media exposure, and liquidity on carbon emissions disclosure. *Annals of Data Science*, 12(4), 1285-1313. <https://doi.org/10.1007/s40745-024-00564-x>