



<https://amf.ui.ac.ir>

**Journal of Asset Management and Financing**

E-ISSN: 2383-1189

Vol. 10, Issue 1, No. 36, Spring 2022, p 73-92

Received: 14.01.2021 Accepted: 02.05.2022

Research Paper

## Financial Restatement Impacts on Investment Inefficiencies Considering the Role of Financial Constraints

**Mohammad Ebrahim Aghababaei**

Assistant Professor, Department of Financial Management and Financial Engineering, Faculty of Financial Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran  
m.aghababaei@khu.ac.ir

**Atefeh Rezaeian Ramsheh** \* 

M.A., Department of Financial Management and Financial Engineering, Faculty of Financial Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran  
a.rezaeian2017@gmail.com

### Abstract

The purpose of this research was to investigate the effects of financial restatement on various investment inefficiencies with emphasis on the role of financial constraints. In this study, Richardson (2006)'s model of investing expectations was used to measure investment inefficiencies and categorize the sample member firms into over-invested or under-invested corporates. Also, the index defined by Kaplan-Zingales (1997) was utilized to examine the financial constraints. The sample included 174 companies that were active over 6 years (2012-2017) in the Tehran Stock Exchange. The results indicated that financial restatement could reduce the over-investment, while it exacerbated the under-investment ones. On the other hand, the companies with over-investment might experience greater financing constraints after financial restatement. This relationship was not significant for under-invested companies. Finally, the argument that financial restatement could affect investment inefficiencies by indirectly affecting financing constraints was also not approved by any groups of the companies.

**Keywords:** Financial Restatement, Financial Constraints, Investment Inefficiency, Over-Investment, Under-Investment.

### Introduction

From the perspective of investors, restatement news not only reflect the performance problems at the previous period, but also is a kind of forecast of future problems for the company and its management. It causes investors to distrust in the management and reduce the earnings quality (Akhgar & Dadejani, 2016) so that it can lead to financing constraints and thus prevent optimal investment decisions and consequently investment inefficiency. Therefore, in this study, the effects of financial restatement on investment inefficiencies were examined.

### Method and Data

The sample included 174 companies listed on Tehran Stock Exchange (TSE), which were examined in the period of 2012-2017. The study was conducted by using the panel data method. To measure the investment inefficiency, we used Equation 1, which was derived from Richardson (2006)'s model of investment expectations:

$$\begin{aligned} \text{Invest}_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Grow}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Leverage}_{i,t-1} + \beta_3 \text{Cash}_{i,t-1} + \beta_4 \text{Ln (Age)}_{i,t-1} + \beta_5 \text{Ln (Size)}_{i,t-1} + \beta_6 \text{Stock Return}_{i,t-1} + \beta_7 \\ \text{Invest}_{i,t-1} &+ \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad \text{Eq. (1)}$$

Also, the index defined by Kaplan-Zingales (1997) was applied to measure the financial constraints:

\*Corresponding author

Aghababaei, M. B. & Rezaeian Ramsheh, A. (2021). Financial Restatement Impacts on Investment Inefficiencies Considering the Role of Financing Constraints. *Journal of Asset Management and Financing*, 10(1), 73-92.



2383-1189 / © 2021 The Authors. Published by University of Isfahan

This is an open access article under the BY-NC-ND/4.0/ License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



<http://dx.doi.org/10.22108/AMF.2022.125688.1604>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23831189.1401.10.1.2.0>

$$KZ = \beta_0 - \beta_1 \times \frac{CI_{i,t}}{AI_{i,t-1}} - \beta_2 \times \frac{CFI_{i,t}}{AI_{i,t-1}} - \beta_3 \times \frac{DIVI_{i,t}}{AI_{i,t-1}} + \beta_4 \times LEV_{i,t} - \beta_5 \times QTOBIN_{i,t} \quad \text{Eq. (2)}$$

After sorting the data for each variable, Model No. 1 was utilized to examine the relationship between the financial restatement and financial constraints:

$$\text{Logit } E(FC_{i,t}) = \beta_0 + \beta_1 RES_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 GROW_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t+1} + \beta_6 INS_{i,t+1} + \beta_7 First10_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \text{M. (1)}$$

Finally, the following model (2) was used to investigate the role of financial constraints in the relationship between financial restatement and types of investment inefficiencies:

$$INV_{i,t+1} - INV_{i,t-1} = \gamma_0 + \gamma_1 RES_{i,t} + \gamma_2 FC_{i,t+1} + \gamma_3 SIZE_{i,t+1} + \gamma_4 ROA_{i,t+1} + \gamma_5 GROW_{i,t+1} + \gamma_6 LEV_{i,t+1} + \gamma_7 INS_{i,t+1} + \gamma_8 First10_{i,t+1} + \epsilon_{i,t} \quad \text{M. (2)}$$

### Findings

After estimating Model 1, the coefficient of financial restatement was found to be significant for companies with over-investment at the confidence level of 90%, but it was not significant for companies with under-investment. The coefficients of return on assets and leverage were also significant in both categories of companies at 95% confidence level. According to McFadden's coefficient of determination, the explanatory power of independent variables was greater in the group of companies with over-investment.

The estimation results of Model 2 showed that the coefficient of financial restatement was negative for both groups of companies. It was significant for companies with over-investment and under-investment at the confidence levels of 95 and 90%, respectively. However, considering that the probability of financial constraints was more than 5%, this variable was significant in none of the categories of companies.

### Conclusion and discussion

The results showed that financial restatement could reduce corporate over-investment, while it exacerbated corporate under-investment. This result might be due to the fact that the financial restatement caused shareholders to focus more on the integrity of management and accuracy of financial statements and demand for more reporting from managers. Thus, agency problems were reduced and corporate investment efficiencies were improved by reducing over-investment.

The results also revealed that companies with over-investment might experience more financial constraints after financial restatement. Of course, this relationship was not significant for companies with under-investment. Due to the increased probability of financial constraints after financial restatement for companies with over-investment, these companies are advised to prepare their financial statements more carefully in order to avoid financial constraints when dealing with suitable investment opportunities so that they do not need to resubmit their financial statements.

### References

- Akhgar, M. O., & Dadejani, R. (2016). The relationship between financial restatement and information asymmetry: Evidence from Iran. *Quarterly Financial Accounting Journal*, 7(28), 79-104. (in Persian)
- Albring, S. M., Huang, S. X., Pereira, R., & Xu, X. (2013). The effects of accounting restatements on firm growth. *Journal of Accounting and Public Policy*, 32(5), 357-376.
- Arslan, Ö., Florackis, C., & Ozkan, A. (2006). The role of cash holdings in reducing investment-cash flow sensitivity: Evidence from a financial crisis period in an emerging market. *Emerging Markets Review*, 7(4), 320-338.
- Baradaran, H. R., Badavar N. Y., & Negahban, L. (2014). The impact of financial constraints an agency costs of investment efficiency. *Journal of Financial Accounting Research*, 19(1), 89-106. (In Persian)
- Biddle, G. C., Hilary, G., & Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48(2-3), 112-131.
- Fallahtafti, T. (2015). Investigating the effect of restatement of financial statements on the financing of companies listed on the Tehran Stock Exchange, Masters thesis, Vali-e-Asr University of Rafsanjan, Faculty of Administrative Sciences and Economics. (In Persian)
- Guariglia, A., & Yang, J. (2016). A balancing act: Managing financial constraints and agency costs to minimize investment inefficiency in the Chinese market. *Journal of Corporate Finance*, 36, 111-130.
- Hribar, P., & Jenkins, N. T. (2004). The effect of accounting restatements on earnings revisions and the estimated cost of capital. *Review of Accounting Studies*, 9(2-3), 337-356.
- Kaplan, S. N., & Zingales, L. (1997). Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? *The Quarterly Journal of Economics*, 112(1), 169-215.
- Kanani, A., M. (2007). Investigating the relationship between financial constraints and stock returns in Iran capital market, *Daneshvar Raftar Scientific Research Monthly*, 26, 17-30. (In Persian)
- Khorshidzadeh H., S. (2014). Investigating the relationship between financial constraints and investment efficiency in companies listed on the Tehran Stock Exchange, *Journal of Management Studies and Accounting*, 3(1), 420-428. (In Persian)

- Kordestani, G. Azad, A. & Kazemi, M. (2011). An empirical test of the importance of annual adjustments in the capital market, *Journal of Accounting and Auditing Research*, 2(8), 62-73.
- Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.
- Mehrabanpour, M., Faraji, O., Sajadpour, R., & Alipour, M. (2020). Financial statement comparability and cash holdings: The mediating role of disclosure quality and financing constraints. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 18(3), 615-637.
- Modarres, A., & Hesarzadeh, R. (2008). Financial reporting quality investment efficiency. *Journal of Securities Exchange*, 2, 85-116. (In Persian)
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Mohammadi, E., Sabzalipour, F., & Dehghani, F. (2018). Examining the relationship between corporate transparency and financial constraints of listed companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Asset Management and Financing*, 6, 201-216. (In Persian)
- Nikbakht, M., & Rafiei, A. (2012). Developing a model of factors affecting the restatement of financial statements in Iran. *Journal of Accounting Knowledge*, 9, 167-197. (In Persian)
- Quah, H., Haman, J., & Naidu, D. (2021). The effect of stock liquidity on investment efficiency under financing constraints and asymmetric information: Evidence from the United States. *Accounting & Finance*, 61, 2109-2150.
- Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review of Accounting Studies*, 11(2-3), 159-189.
- Sherianaghiz, S., Hasasyeganeh, Y., sadidi, M., & Narrei, B. (2017). Sentimental decision-making of investors, corporate governance and investment efficiency. *Quarterly Financial Accounting Journal*, 32, 1-37. (In Persian)
- Tehrani, R., & Hesarzadeh, R. (2009). The impact of free cash flow and financing limits on overinvestment and underinvestment. *Journal of Accounting and Auditing Research*, 3, 50-67. (In Persian)
- Verdi, R. S. (2006). Financial reporting quality and investment efficiency. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=930922> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.930922>
- Xiao, X., Zhao, T., & Shao, L. (2017). Financial Restatement and Investment Inefficiency—A Path Analysis Based on Financing Constraints. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2995994> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2995994>





## تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر انواع ناکارایی سرمایه‌گذاری با تأکید بر نقش محدودیت مالی

محمدابراهیم آقابابائی

استادیار، گروه مدیریت مالی و مهندسی مالی، دانشکده علوم مالی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران  
m.aghababaei@khu.ac.ir

عاطفه رضاییان رامشه \* ID

کارشناسی ارشد مدیریت مالی، گروه مدیریت مالی و مهندسی مالی، دانشکده علوم مالی، دانشگاه خوارزمی، تهران،

ایران

a.rezaeian2017@gmail.com

### چکیده

**هدف:** هدف این پژوهش، بررسی تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر انواع ناکارایی سرمایه‌گذاری با تأکید بر نقش محدودیت مالی است. **روش:** برای اندازه‌گیری ناکارایی سرمایه‌گذاری و دسته‌بندی شرکت‌های عضو نمونه به دو بخش شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد یا کمتر از حد، از الگوی انتظارات سرمایه‌گذاری ریچادسون (۲۰۰۶) و از شاخص تعریف شده از سوی کاپلان-زینگالس (۱۹۹۷) برای بررسی محدودیت مالی شرکت‌ها استفاده شده است. نمونه آماری موردبررسی شامل ۱۷۴ شرکت در یک دوره زمانی شش‌ساله (۱۳۹۱-۱۳۹۷) است. **نتایج:** نتایج نشان‌دهنده آن است که تجدید ارائه صورت‌های مالی، سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد شرکت‌ها را کاهش می‌دهد؛ در حالی که وضعیت سرمایه‌گذاری کمتر از حد را تشدید می‌کند. از طرفی، در شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد ممکن است محدودیت مالی بیشتری پس از تجدید ارائه صورت‌های مالی تجربه شود که این رابطه برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری کمتر از حد معنادار نیست. در نهایت، این استدلال که تجدید ارائه صورت‌های مالی می‌تواند از طریق تأثیر غیرمستقیم بر محدودیت مالی، بر ناکارایی سرمایه‌گذاری اثرگذار باشد نیز در هیچ گروهی از شرکت‌ها تأیید نشد.

**کلیدواژه‌ها:** تجدید ارائه صورت‌های مالی، ناکارایی سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد، سرمایه‌گذاری کمتر از حد، محدودیت مالی.

\* نویسنده مسئول

آقابابائی، محمدابراهیم. و رضاییان رامشه، عاطفه. (۱۴۰۱). تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر انواع ناکارایی سرمایه‌گذاری با تأکید بر نقش محدودیت تأمین مالی. *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۱۰(۱)، ۷۳-۹۲.



## مقدمه

کشورها برای حل مشکلات اقتصادی خود، نیازمند راهکارهای مناسب برای استفاده بهتر از امکانات و ثروت‌های خدادادی هستند و برای این منظور، یکی از راهکارهای مهم، بسط و توسعه سرمایه‌گذاری است (Tehrani & Noorbakhsh, 2006). با توجه به محدودیت منابع، علاوه بر مسئله توسعه سرمایه‌گذاری، افزایش کارایی سرمایه‌گذاری از مسائل بسیار بااهمیت است. زمانی واحد تجاری در سرمایه‌گذاری کارا تعریف می‌شود که همه پروژه‌هایی را انتخاب کند که خالص ارزش فعلی مثبت داشته باشد. صرف‌نظر کردن از فرصت‌های سرمایه‌گذاری که خالص ارزش فعلی مثبت دارند، «سرمایه‌گذاری کمتر از حد»<sup>۱</sup> و انتخاب پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی به معنای «سرمایه‌گذاری بیشتر از حد»<sup>۲</sup> محسوب می‌شود که هر دو حالت نشان‌دهنده نبود کارایی سرمایه‌گذاری است (Verdi, 2006).

در بازارهای کامل که در آن مشکلات نمایندگی و نبود تقارن اطلاعاتی وجود ندارد، تصمیم‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی شرکت‌ها مستقل از یکدیگر است. به عبارت دیگر، شرکت‌ها همیشه تأمین مالی بیرونی را با هزینه‌ای معادل هزینه سرمایه خودشان انجام می‌دهند (Modigliani & Miller, 1958). طبق نظریه‌های مالی، نبود تقارن اطلاعاتی بین مدیران و تأمین‌کنندگان سرمایه خارجی، بر سیاست‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی شرکت تأثیر دارد؛ برای مثال، اگر مدیران اطلاعات بیشتری درباره دورنمای آتی شرکت در اختیار داشته باشند، مسئله انتخاب معکوس به وجود می‌آید که این موضوع ممکن است بر هزینه و دسترس‌پذیری منابع تأمین مالی تأثیر بگذارد. این دیدگاه در تقابل کامل با الگوی سرمایه‌گذاری نئوکلاسیک استاندارد<sup>۳</sup> است. بدین معنا که تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت از طریق فرصت‌های رشد تعیین و کلیه پروژه‌های دارای ارزش فعلی خالص مثبت، تأمین مالی می‌شود (Mohammadi, 2018 Sabzalipour, Dehghani). بنابراین فرض کامل بودن بازار، غیرواقع‌بینانه است. در صورت وجود نقص‌های بازار سرمایه، منابع وجوه داخلی و بیرونی به طور کامل جایگزین یکدیگر نمی‌شود؛ بنابراین شرکت‌های با محدودیت مالی مواجه می‌شوند (Arslan, 2017 Florackis, Ozkan). درحقیقت یک بنگاه محدود مالی، بنگاهی است که هزینه بالای تأمین مالی خارجی یا دسترسی نداشتن به آن، بنگاه را از اتخاذ تصمیم بهینه در حوزه سرمایه‌گذاری بازدارد. شرکتی که در دسترسی به منابع خارجی بازار سرمایه مشکلات بیشتری داشته باشد، بخش بیشتری از منابع مالی لازم خود را از منابع داخل شرکت تأمین می‌کند. چنین شرکتی به اصطلاح شرکت دچار محدودیت مالی نامیده می‌شود (Mehrabanpour, Faraji, Sajadpour, Alipour, 2020).

از طرفی، جایگاه ارزشمند اطلاعات در توسعه اقتصادی و سرمایه‌گذاری، مورد اتفاق صاحب‌نظران علوم اقتصادی است. گزارش‌های مالی، یکی از منابع اطلاعاتی در دسترس بازار سرمایه است که پیش‌بینی می‌شود با کاهش نبود تقارن اطلاعاتی، نقش مؤثری در توسعه سرمایه‌گذاری و افزایش کارایی آن ایفا کند (Modarres & Hesarzadeh, 2008)؛ اما به دلیل تغییرات مستمر و مداومی که در شرایط اقتصادی و اجتماعی صورت می‌گیرد، تغییر در اصول و روش‌های حسابداری و به دلیل پیچیدگی و حجم بالای معاملات تجاری، بروز اشتباه در گزارشگری مالی و در نتیجه تجدید ارائه صورت‌های مالی منتشر شده اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد (Nikbakht, 2012 Rafiei &). از دیدگاه سرمایه‌گذاران، اخبار تجدید ارائه فقط نشان‌دهنده مشکلات عملکرد دوره گذشته نیست، بلکه نوعی پیش‌بینی مشکلات آتی برای شرکت و مدیریت آن محسوب و موجب سلب اطمینان سرمایه‌گذاران نسبت به اعتبار و شایستگی مدیریت و کاهش کیفیت سودهای گزارش شده می‌شود (Akhtar & Dadejani, 2015)؛ به گونه‌ای که می‌تواند تأمین مالی شرکت را با محدودیت مواجه کند و از این طریق، مانع اتخاذ تصمیم‌های بهینه در زمینه سرمایه‌گذاری و در نتیجه ناکارایی سرمایه‌گذاری شود. با وجود اینکه استفاده از تجدید ارائه صورت‌های مالی در کشور ما بسیار رایج است، در پژوهش‌های موجود، توجه بسیار کمی به آن شده است؛ بنابراین در این پژوهش سعی می‌شود تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر انواع نبود کارایی سرمایه‌گذاری بررسی شود.

1. Under investment

2. Over investment

3. Neoclassical Investment Model

تجدید ارائه صورت‌های مالی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری به صورت مستقیم از طریق تقویت نظرات به منظور بهبود مستمر مدیریت شرکت‌ها اثرگذار است. به علاوه، به صورت غیرمستقیم نیز بر محدودیت مالی تأثیر می‌گذارد (Xiao, Zhao, & Shao, 2017). برای این منظور، در این پژوهش سعی شده است تا به این پرسش‌ها پاسخ داده شود که آیا سرمایه‌گذاری بیشتر از حد شرکت‌ها، پس از تجدید ارائه صورت‌های مالی کاهش می‌یابد؟ آیا سرمایه‌گذاری کمتر از حد شرکت‌ها، پس از تجدید ارائه صورت‌های مالی افزایش می‌یابد؟ به علاوه، آیا تجدید ارائه صورت‌های مالی باعث افزایش احتمال ایجاد محدودیت مالی می‌شود؟ و آیا محدودیت مالی باعث تقویت اثر تجدید ارائه صورت‌های مالی برای شرکت‌های با ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌شود؟

### مبانی نظری

مبانی نظری و فرایند شکل‌گیری ناکارایی سرمایه‌گذاری، نظریه نمایندگی<sup>۱</sup> و اقتصاد اطلاعات<sup>۲</sup> و به دنبال آن نبود تقارن اطلاعاتی و مسائلی چون مخاطره اخلاقی<sup>۳</sup> و انتخاب معکوس<sup>۴</sup> است. طبق نظریه نمایندگی، استنتاج می‌شود که اغلب تضاد منافع بین سهامداران و اعتباردهندگان و تضاد منافع بین سهامداران و مدیران منجر به بیش سرمایه‌گذاری می‌شود. از طرفی دیگر، نظریه اقتصاد اطلاعات، نبود تقارن اطلاعاتی را بین سرمایه‌گذاران بیرونی و شرکت‌های موجود در بازار سرمایه (که اغلب تضاد مالک-نماینده نامیده می‌شود)، عاملی کلیدی در شکل‌گیری پدیده بیش سرمایه‌گذاری می‌داند؛ چون مدیران ترجیح می‌دهند تمام منابع و وجوه نقد را در پروژه‌هایی حتی با خالص ارزش فعلی منفی با دید توسعه اندازه شرکت برای دستیابی به منافع شخصی بیشتر، مصرف کنند. به چنین نگرشی به اصطلاح «پدیده ساختن امپراتوری» گفته می‌شود (Sherianaghiz, Hasayeganeh, Sadidi & Narrei, 2017).

در طرف مقابل، از دید نظریه نمایندگی، رابطه نمایندگی بین سهامداران و اعتباردهندگان با حمایت مدیران از منافع سهامداران و رابطه نمایندگی بین سهامداران جدید و قدیمی با حمایت بیشتر مدیران از منافع سهامداران قدیمی، منجر به شکل‌گیری پدیده کم سرمایه‌گذاری می‌شود. هنگامی که شرکت بدهی پر ریسک و با ارزش بازار پایین‌تری نسبت به ارزش اسمی دارد، مدیرانی که در راستای منافع سهامداران حرکت کرده و از تحمل بدهی پر ریسک برای تأمین مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری اجتناب می‌کنند، ممکن است تصمیماتی مبنی بر رد سرمایه‌گذاری‌های سودآور با خالص ارزش فعلی مثبت اتخاذ کنند که پدیده کم سرمایه‌گذاری را به دنبال خواهد داشت. از دیدگاه نظریه اقتصاد اطلاعات، در صورت نبود تقارن اطلاعاتی بین اعتباردهندگان و مدیران شرکت، اعتباردهندگان منافع خویش را ضمن محدود کردن اعتبار خود افزایش می‌دهند و مانع از فرصت‌طلبی مدیران و سهامداران می‌شوند؛ در نتیجه ممکن است سرمایه‌گذاری‌های سودآور با توجه به ساختار سرمایه و هزینه‌های بالای بدهی پذیرفته نشوند. در این حالت، شرکت برای تأمین مالی، از سهامداران جدید به جای اعتباردهندگان فاقد اطمینان خاطر استفاده می‌کند. سهامداران جدید به دلیل ناآگاهی از کیفیت واقعی سرمایه‌گذاری‌های مدنظر شرکت، خواستار اضافه ارزشی برای حفاظت خود از رفتارهای فرصت‌طلبانه بعدی می‌شوند. چنین عملی منافع سرمایه‌گذاری‌ها را با خالص ارزش فعلی مثبت، خنثی می‌کند؛ در نتیجه موجب رد سرمایه‌گذاری‌های مطلوب و پدیده کم سرمایه‌گذاری خواهد شد (Sherianaghiz, Hasayeganeh, Sadidi & Narrei, 2017).

در این پژوهش، به بررسی ارتباط میان کیفیت گزار شگری مالی و سرمایه‌گذاری غیر بهینه در مطالعات متعدد توجه شده است. هری بار و جنکینز<sup>۵</sup> (2004) که تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی را در برآورد هزینه سرمایه بررسی کردند، به این نتیجه رسیدند که ارائه مجدد صورت‌های مالی از طریق کاهش اطمینان سرمایه‌گذاران نسبت به اعتبار و شایستگی مدیریت، موجب کاهش سودهای موردانتظار آتی، افزایش نرخ بازده موردانتظار سرمایه‌گذاران و افزایش هزینه سرمایه شرکت می‌شود. آنها نشان دادند تجدید

1. Agency theory  
2. Information economics theory  
3. Moral hazard  
4. Adverse selection  
5. Hribar & Jenkins

ارائه‌هایی از سوی حسابرسان، موجب افزایش بیشتری در نرخ بازده موردانتظار سرمایه‌گذاران می‌شود و در شرکت‌هایی که به‌طور متوسط اهرم مالی بزرگ‌تری دارند، افزایش بیش‌تری در هزینه حقوق صاحبان سهامشان رخ می‌دهد؛ بنابراین تجدید ارائه صورت‌های مالی، توانایی شرکت را در تأمین مالی بیرونی با هزینه کم به تأخیر می‌اندازد. ناتوانی در دسترسی به تأمین مالی بیرونی با هزینه کم، سرمایه‌گذاری‌های شرکت را محدود می‌کند و باعث کاهش رشد شرکت، به‌خصوص رشد بیرونی می‌شود (Albring, 2013; Huang, Pereira & Xu, 2013). بیدل و همکاران (2006) نشان دادند که رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کم سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی که محدودیت مالی وجود دارد و نیز رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و بیش سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی قوی‌تر است که مانده‌های وجه نقد عمده دارد. کیفیت گزارشگری مالی بالاتر به شرکت‌هایی کمک می‌کند که گرفتار مشکل سرمایه‌گذاری کمتر از حد است تا سرمایه‌گذاری خود را افزایش دهد و به شرکت‌های دارای سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد کمک می‌کند، سطح سرمایه‌گذاری خود را کاهش دهد؛ به این معنا که افزایش کیفیت گزارشگری مالی، کارایی سرمایه‌گذاری را بهبود می‌بخشد و سبب کاهش بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری می‌شود (Biddle, Hilary & Verdi, 2009).

گاریگلیا و یانگ (2016) در پژوهشی تأثیر محدودیت مالی و هزینه‌های نمایندگی را بر کارایی سرمایه‌گذاری بررسی کردند. نتایج نشان‌دهنده آن است که در شرکت‌هایی با جریان نقد آزاد بیش‌ازحد مطلوب، بیشتر احتمال دارد که بیش سرمایه‌گذاری کنند و دلیل آن هزینه‌های نمایندگی است. از سوی دیگر، شرکت‌هایی با جریان نقد آزاد کمتر از حد مطلوب، به کم سرمایه‌گذاری تمایل دارد و علت آن محدودیت مالی است (Guariglia & Yang, 2016). نتایج پژوهش شیاو، ژائو و شائو (2017) نیز نشان‌دهنده آن است که با در نظر گرفتن نقش محدودیت مالی، درجه سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد، بعد از تجدید ارائه صورت‌های مالی کاهش خواهد یافت؛ اما درجه سرمایه‌گذاری کمتر از حد به‌مراتب بعد از تجدید ارائه صورت‌های مالی افزایش خواهد یافت.

کوا، هیمن و نایدو (2021) در پژوهشی ارتباط بین نقدینگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده را در بورس‌های ایالات متحده بررسی کردند؛ به‌ویژه اینکه آیا تأثیر نقدینگی سهام بر کاهش مشکلات ناکارایی سرمایه‌گذاری برای شرکت‌هایی با محدودیت مالی بیشتر و مشکلات نبود تقارن اطلاعاتی بارزتر است یا خیر. نتایج نشان‌دهنده آن است که اثر نقدشوندگی سهام بالاتر بر کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری برای شرکت‌هایی با محدودیت مالی بیشتر و مشکلات نبود تقارن اطلاعاتی بارزتر است و به‌ترتیب از سوی شرکت‌های دارای ریسک تجاری جوان‌تر و بالاتر نشان داده می‌شود (Quah, Haman & Naidu, 2021).

به این موضوع، در برخی پژوهش‌های داخلی نیز از رویکردهای مختلف توجه شده است. برای نمونه، تهرانی و حصارزاده (2009)، در پژوهشی تحت عنوان «تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت مالی بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری» برخی از جنبه‌های نظریه بیش و کم سرمایه‌گذاری را بررسی کردند. آنها با بررسی ۱۲۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۵ نشان دادند که رابطه بین جریان‌های نقد آزاد و سرمایه‌گذاری، بیش‌تر از حد مستقیم و به لحاظ آماری معنادار است؛ اما بین محدودیت مالی و سرمایه‌گذاری کمتر از حد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه معناداری وجود ندارد.

برادران حسن‌زاده و بادآور نهندي (2014)، پژوهشی را تحت عنوان «تأثیر محدودیت مالی و هزینه‌های نمایندگی بر کارایی سرمایه‌گذاری» بررسی کردند. در این پژوهش، محدودیت مالی با استفاده از دو الگوی وایت، وو و کاپلان زینگالس اندازه‌گیری شده است. با توجه به مبانی نظری مطرح‌شده در این پژوهش، در صورت نبود تقارن اطلاعاتی بین اعتباردهندگان و مدیران، موجب محدودیت مالی و درنهایت کم سرمایه‌گذاری می‌شود. نبود تقارن اطلاعاتی بین سهامداران و مدیران باعث تئوری جریان نقد آزاد شده

1. Guariglia & Yang

2. Xiao, Zhao & Shao

3. Quah, Haman & Naidu



است. به موازات افزایش جریان نقد آزاد امکان دارد پروژه‌هایی اجرا شود که ارزش فعلی خالص منفی دارد و سبب مشکلات نمایندگی و سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد می‌شود. سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد و کمتر از حد، هر دو نشان‌دهنده ناکارایی سرمایه‌گذاری است. نتایج پژوهش نشان‌دهنده آن است که محدودیت مالی با الگوی وایت و وو تأثیری بر کارایی سرمایه‌گذاری ندارد؛ اما محدودیت مالی با الگوی کاپلان زینگالس تأثیری معنادار و مثبت بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد. به‌علاوه، نتایج پژوهش حاکی از آن است که هزینه‌های نمایندگی تأثیری منفی و معنادار بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد (Baradaran, Badavar & Negahban, 2014).

فلاح تفتی (2015) در پژوهشی، تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی ناشی از تعدیلات سنواتی را بر تأمین مالی خارجی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کرده است. بدین منظور، از اطلاعات مرتبط با ۶۱ شرکت استفاده شده است که طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۱ تنها یک تجدید ارائه بااهمیت داشته و دو سال قبل و بعد از سال تجدید ارائه، فاقد تجدید ارائه بااهمیت بوده است؛ همچنین اطلاعات ۶۱ شرکت بدون تجدید ارائه صورت‌های مالی در مقاطع زمانی پنج‌ساله مشابه (از دو سال قبل تا دو سال بعد از سال تجدید ارائه)، به‌عنوان گروه کنترل استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان‌دهنده آن است که تجدید ارائه صورت‌های مالی یا به‌عبارتی تعدیلات سنواتی بر محدودیت مالی و تصمیم‌های تأمین مالی خارجی تأثیر معناداری ندارد (Fallahtafti, 2015).

خورشیدزاده حقیقی (2017) نیز رابطه بین محدودیت مالی و کارایی سرمایه‌گذاری را در ۷۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۲ بررسی کرد. وی در مطالعه خود برای بررسی محدودیت مالی از شاخص کاپلان-زینگالس و از الگوی وردی (2006) براساس تفاضل مبلغ فروش دارایی‌ها و از مخارج سرمایه‌ای برای کارایی سرمایه‌گذاری استفاده کرد. نتایج به‌دست آمده از این پژوهش حکایت از ارتباط منفی معنادار بین محدودیت مالی و سرمایه‌گذاری کمتر از حد و بیشتر از حد است. شایان ذکر است به‌جز پژوهش شیائو و همکاران (2017) که تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی را بر انواع ناکارایی سرمایه‌گذاری بررسی می‌کنند، پژوهش دیگری مشاهده نشده است که این ارتباط را به‌طور مشخص بررسی کند. در ایران نیز تمرکز بیشتر مطالعات بر تأثیر کیفیت گزارشگری مالی، سررسید بدهی، جریان‌های نقد آزاد، محدودیت مالی، هزینه نمایندگی و کارایی سرمایه‌گذاری است و به‌جز مطالعه فلاح تفتی (2015) که این موضوع را با روشی متفاوت در این مقاله بررسی کرده، علی‌رغم افزایش چشمگیر صورت‌های مالی تجدید ارائه شده، این حوزه مغفول واقع شده است.

## روش پژوهش

در این پژوهش، تلاش می‌شود ارتباط بین تجدید ارائه صورت‌های مالی و نبود کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شود؛ بنابراین این پژوهش، از نوع کاربردی است. با توجه به اینکه این پژوهش در پی یافتن ارتباط بین چندین متغیر است، از نوع همبستگی و از لحاظ بُعد زمانی، از نوع پس‌رویدادی است. به‌منظور بررسی و آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون لجستیک و رگرسیون خطی چند متغیره با روش داده‌های ترکیبی (پانل) استفاده شده است.

نمونه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که تا پایان اسفندماه ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد؛ برای افزایش قابلیت مقایسه، سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد؛ شرکت‌ها در طول دوره پژوهش تغییر سال مالی نداده باشند؛ دسترسی لازم به صورت‌های مالی آنها وجود داشته باشد. به‌علاوه، به دلیل ماهیت و طبقه‌بندی متفاوت اقلام صورت‌های مالی شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی، بانک‌ها، بیمه‌ها و مؤسسات مالی از نمونه کنار گذاشته می‌شود. درنهایت، نمونه شامل ۱۷۴ شرکت برای هر سال است. گفتنی است پژوهش حاضر با استفاده از روش داده‌های تابلویی انجام خواهد شد. برای طبقه‌بندی اولیه داده‌ها از نرم‌افزار Excel و برای برآورد الگوهای پژوهش از نرم‌افزار Eviews8 استفاده شده است.

داده‌های استفاده شده اغلب از صورت‌های مالی شرکت‌ها استخراج شده و با توجه به آخرین ارائه تجدید ارزیابی شرکت‌ها در سال ۱۳۹۶ در صورت‌های مالی سال ۱۳۹۷، قلمرو زمانی پژوهش، دوره شش ساله از ابتدای ۱۳۹۱ لغایت پایان سال ۱۳۹۷ در نظر گرفته شده است.

برای اندازه‌گیری ناکارایی سرمایه‌گذاری از رابطه شماره (۱) استفاده می‌شود که از الگوی انتظارات سرمایه‌گذاری (Richardson, 2006) اتخاذ شده است:

$$\text{Invest}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Grow}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Leverage}_{i,t-1} + \beta_3 \text{Cash}_{i,t-1} + \beta_4 \text{Ln}(\text{Age})_{i,t-1} + \beta_5 \text{Ln}(\text{Size})_{i,t-1} + \beta_6 \text{Stock Return}_{i,t-1} + \beta_7 \text{Invest}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن  $\text{Invest}_{i,t}$ ، سرمایه‌گذاری جدید شرکت  $i$  در دوره  $t$  است که از طریق خالص جریان‌های نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (استخراج شده از صورت جریان وجوه نقد) محاسبه و بر کل دارایی‌های ثابت اول دوره تقسیم می‌شود.  $\text{Grow}_{i,t-1}$  فرصت سرمایه‌گذاری شرکت  $i$  در دوره  $t-1$  است که فرصت‌های رشد شرکت باید سرمایه‌گذاری جدید شرکت را توجیه کند. درآمد فروش از طریق نرخ رشد محاسبه می‌شود.  $\text{Leverage}_{i,t-1}$  اهرم مالی، نسبت بدهی‌های استقراض شده به کل دارایی‌های شرکت  $i$  را در دوره  $t-1$  نشان می‌دهد و نشان‌دهنده میزان توانایی شرکت در بازپرداخت بدهی‌هاست.  $\text{Cash}_{i,t-1}$  نسبت جمع وجوه نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت شرکت  $i$  در دوره  $t-1$  به کل دارایی‌های شرکت در دوره  $t-1$  تعریف شده است که میزان نقدینگی و توانایی سرمایه‌گذاری شرکت را نشان می‌دهد.  $\text{Ln}(\text{Age})_{i,t-1}$  سن، لگاریتم سال‌های پذیرش نماد شرکت  $i$  در دوره  $t-1$  و  $\text{Ln}(\text{size})_{i,t-1}$  لگاریتم کل دارایی‌های شرکت  $i$  در دوره  $t-1$  است. اندازه شرکت عامل مهمی است که سیاست بدهی شرکت و در نتیجه ریسک شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد.  $\text{Stock Return}_{i,t-1}$  نیز بازده سالانه سهام شرکت  $i$  را در دوره  $t-1$  نشان می‌دهد.

باقی‌مانده الگوی ریچاردسون ( $\varepsilon$ )، نشان‌دهنده ناکارایی سرمایه‌گذاری است. به طوری که باقی‌مانده مثبت بدان معناست که سرمایه‌گذاری شرکت، بالاتر از مبلغ مورد انتظار است (سرمایه‌گذاری بیش از حد). در مقابل، باقی‌مانده منفی، بر سرمایه‌گذاری کمتر از مورد انتظار شرکت دلالت دارد (سرمایه‌گذاری کمتر از حد).

پس از تقسیم‌بندی شرکت‌ها برحسب نوع انحراف از کارایی سرمایه‌گذاری به دو دسته (شرکت‌های در موقعیت بیش سرمایه‌گذاری و شرکت‌های در موقعیت کم سرمایه‌گذاری)، برای بررسی مقدار تغییر در ناکارایی سرمایه‌گذاری، بعد از تجدید ارائه صورت‌های مالی -آزمون پرسش اول و دوم- در رابطه شماره (۲) به تبعیت از شیائو و همکاران (2017)، سال  $t$ ، تجدید ارائه صورت گرفته به عنوان مبنا در نظر گرفته می‌شود و تفاوت سرمایه‌گذاری بین سال  $t-1$  و  $t+1$  مبنای محاسبه تغییر در ناکارایی سرمایه‌گذاری قرار می‌گیرد:

$$\text{INV}_{i,t+1} - \text{INV}_{i,t-1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{RES}_{i,t} + \alpha_2 \text{SIZE}_{i,t+1} + \alpha_3 \text{ROA}_{i,t+1} + \alpha_4 \text{GROW}_{i,t+1} + \alpha_5 \text{LEV}_{i,t+1} + \alpha_6 \text{INS}_{i,t+1} + \alpha_7 \text{First10}_{i,t+1} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۲)}$$

در این رابطه،  $\text{INS}$  نسبت سهامداری سرمایه‌گذاران نهادی و  $\text{First10}$  سهامداری سهامداران بالای ۱۰ درصد را نشان می‌دهد. یکی از مواردی که قابلیت اتکای صورت‌های مالی را با چالش مواجه می‌کند، تعدیلات سنواتی و ارائه مجدد ارقام مقایسه‌ای صورت‌های مالی است. تعدیلات سنواتی یعنی تعدیل سود انباشته ابتدای دوره و تجدید ارائه اقلام مقایسه‌ای صورت‌های مالی شرکت‌ها که از تغییر در رویه حسابداری و اصلاح اشتباه ناشی می‌شود. در این پژوهش، از متغیر مجازی برای این متغیر استفاده می‌شود؛ به گونه‌ای که اگر شرکت گزارش اصلاحی داشته باشد، به ارزش صورت‌های مالی تجدید ارائه شده ( $\text{RES}$ ) عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر اختصاص می‌یابد. در بررسی الگوی مذکور با توجه به علامت ضریب  $\text{RES}$ ، پیش‌بینی می‌شود اگر یک شرکت

در موقعیت بیش سرمایه‌گذاری باشد و تفاوت سرمایه‌گذاری بین سال  $t-1$  و  $t+1$  بیشتر از صفر باشد، وضعیت بیش سرمایه‌گذاری به احتمال بهبود نخواهد یافت یا حتی بدتر خواهد شد؛ در حالی که اگر تفاوت کمتر از صفر باشد، سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد به مقدار چشمگیری کاهش خواهد یافت. در مقابل، در صورتی که شرکت در موقعیت کم سرمایه‌گذاری و تفاوت بیشتر از صفر باشد، وضعیت کم سرمایه‌گذاری بهبود می‌یابد و اگر تفاوت کمتر از صفر باشد، شرایط کم سرمایه‌گذاری نگران‌کننده‌تر می‌شود.

منظور از محدودیت مالی، محدودیت‌هایی است که مانع تأمین همه وجوه لازم برای سرمایه‌گذاری مطلوب شرکت‌ها می‌شود (Kanani, 2007). درحقیقت یک بنگاه محدود مالی، بنگاهی است که هزینه بالای تأمین مالی خارجی یا دسترسی نداشتن به آن، بنگاه را از اتخاذ تصمیم بهینه در حوزه سرمایه‌گذاری بازمی‌دارد. شرکتی که در دسترسی به منابع بیرونی بازار سرمایه مشکلات بیشتری داشته باشد، بخش بیشتری از منابع مالی موردنیاز خود را از منابع داخلی شرکت تأمین می‌کند. چنین شرکتی به اصطلاح «شرکت دچار محدودیت مالی» نامیده می‌شود (Khorshidzadeh, 2014). در این پژوهش، از شاخص محدودیت مالی تعریف شده از سوی کاپلان-زینگالس استفاده شده است (Kaplan & Zingales, 1997)

$$KZ = \beta_0 - \beta_1 \times \frac{Ci,t}{Ai,t-1} - \beta_2 \times \frac{CFi,t}{Ai,t-1} - \beta_3 \times \frac{DIVi,t}{Ai,t-1} + \beta_4 \times LEV_{i,t} - \beta_5 \times QTOBIN_{i,t} \quad \text{رابطه (۳)}$$

که در آن  $KZ$  شاخص محدودیت مالی (کاپلان-زینگالس)؛  $\frac{Ci,t}{Ai,t-1}$  موجودی نقد (وجه نقد + سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت) تقسیم‌بر کل دارایی سال قبل؛  $\frac{CFi,t}{Ai,t-1}$  جریان نقد عملیاتی تقسیم‌بر کل دارایی سال قبل؛  $\frac{DIVi,t}{Ai,t-1}$  سود پرداختی تقسیم‌بر کل دارایی سال قبل؛  $LEV$  بدهی کل تقسیم‌بر کل دارایی و  $QTOBIN_{i,t}$  شاخص کیوتوبین (حاصل جمع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش بدهی‌ها تقسیم‌بر ارزش دفتری کل دارایی‌ها) است.

روش آماری دستیابی به شرکت‌های دارای محدودیت مالی بدین صورت است که در مرحله اول باید مشخص شود ارتباط هر یک از متغیرهای اثرگذار بر شاخص محدودیت مالی چگونه است. مطابق با ادبیات نظری، وجه نقد، جریان نقد عملیاتی، سود نقدی و فرصت‌های رشد رابطه معکوس و اهرم مالی رابطه مستقیم با محدودیت مالی دارد. در مرحله بعد، با توجه به رابطه هر متغیر با شاخص محدودیت مالی، مقدار واقعی متغیرها مرتب خواهد شد. برای مثال، مرتب‌کردن از زیاد به کم متغیرهای وجه نقد، جریان نقد عملیاتی، سود نقدی و فرصت‌های رشد. این‌گونه مرتب‌کردن بیان‌کننده این است که هرچه از مقادیر متغیرها کم شود و به بخش انتهایی برسد، محدودیت مالی بیشتر است. برای مثال، در رأس وجه نقد، شرکت‌هایی هستند که بالاترین وجه نقد و در بخش پایین، شرکت‌هایی هستند که کمترین وجه نقد را دارند. البته برای متغیر اهرم مالی، متغیرها از کم به زیاد مرتب خواهند شد؛ درواقع شرکت‌هایی که اهرم پایین‌تر دارند، در گروه شرکت‌هایی با محدودیت کمتر هستند.

بعد از مرتب‌کردن، داده‌های هر متغیر در هر سال به ۵ گروه (پنجک) تقسیم می‌شود. با توجه به اینکه نمونه شامل ۱۷۴ شرکت برای هر سال است، هر ۳۵ داده در یک پنجک قرار می‌گیرد. به داده‌های قرارگرفته در پنجک اول، ارزش یک، در پنجک دوم، ارزش دو و درنهایت در پنجک پنجم، ارزش پنج داده می‌شود. این مرحله برای هر متغیر به صورت جداگانه انجام خواهد شد. برای مثال، شرکت ایران‌خودرو در سال ۱۳۹۲ در متغیر وجه نقد در پنجک چهارم (ارزش ۴)، در متغیر جریان نقد در پنجک سوم (ارزش ۳)، در متغیر اهرم مالی در پنجک پنجم (ارزش ۵)، در متغیر سود نقدی در پنجک پنجم (ارزش ۵) و در متغیر کیوتوبین در پنجک پنجم (ارزش ۵) قرار دارد؛ بنابراین جمع افقی مجموع این ارزش‌ها در سال ۱۳۹۲ برای این شرکت برابر با ۲۲ است. این محاسبات برای هر سال-شرکت انجام خواهد شد. درنهایت بعد از به دست آمدن مقدار شاخص  $KZ$  برای همه سال-شرکت‌ها، مقدار  $KZ$  میانگین کل

۱. با توجه به اینکه حاصل تقسیم ۱۷۴ به ۵ برابر با ۳۴/۸ است، از این رو، طبقه‌بندی دچار مشکل خواهد شد. به همین دلیل یک گروه به دلخواه به صورت ۳۴ شرکتی طبقه‌بندی شده است. در این حالت، ۴ گروه ۳۵ شرکتی و ۱ گروه ۳۴ شرکتی وجود خواهد داشت.

شرکت‌ها در هر سال محاسبه شده است. شرکت‌هایی که مقدار KZ آن‌ها بالاتر از میانگین باشد، جزء شرکت‌های دارای محدودیت مالی و شرکت‌هایی که مقدار KZ آنها کمتر از میانگین باشد، جزء شرکت‌های فاقد محدودیت مالی در سال مدنظر خواهد بود. سپس برای بررسی رابطه بین تجدید ارائه صورت‌های مالی و محدودیت مالی - آزمون سؤال سوم - از رابطه شماره (۴) استفاده می‌شود:

$$\text{Logit } E(\text{FC}_{i,t}) = \beta_0 + \beta_1 \text{RES}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{ROA}_{i,t} + \beta_4 \text{GROW}_{i,t} + \beta_5 \text{LEV}_{i,t+1} + \beta_6 \text{INS}_{i,t+1} + \beta_7 \text{First10}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{رابطه } 4)$$

با توجه به نتایج الگوی کاپلان-زینگالس (رابطه ۳) اگر شرکت محدودیت مالی داشته باشد، برای FC عدد ۱ و در غیر این صورت عدد ۰ لحاظ می‌شود. از آنجایی که در رابطه (۴) متغیر وابسته به صورت مجازی است؛ بنابراین رگرسیون از شیوه لاجیت قابل تخمین است. اگر ضریب RES مثبت باشد، بدان معناست که وجود تجدید ارائه صورت‌های مالی باعث افزایش احتمال ایجاد محدودیت مالی برای شرکت شده است.

در نهایت برای بررسی نقش محدودیت مالی در رابطه بین تجدید ارائه صورت‌های مالی و انواع نبود کارایی سرمایه‌گذاری از رابطه شماره (۵) زیر بهره گرفته شد:

$$\text{INV}_{i,t+1} - \text{INV}_{i,t-1} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{RES}_{i,t} + \gamma_2 \text{FC}_{i,t+1} + \gamma_3 \text{SIZE}_{i,t+1} + \gamma_4 \text{ROA}_{i,t+1} + \gamma_5 \text{GROW}_{i,t+1} + \gamma_6 \text{LEV}_{i,t+1} + \gamma_7 \text{INS}_{i,t+1} + \gamma_8 \text{First10}_{i,t+1} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{رابطه } 5)$$

در این رابطه، علاوه بر ضریب RES به ضریب FC نیز برای بررسی نقش محدودیت مالی در رابطه بین تجدید ارائه صورت‌های مالی و انواع عدم کارایی سرمایه‌گذاری توجه می‌گردد. در صورتی که علامت هر دو ضریب منفی یا مثبت باشد، نقش واسطه‌گری محدودیت مالی تأیید می‌شود.

#### یافته‌ها

پیش از تخمین الگوی اصلی پژوهش، لازم است مانایی تمامی متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها آزمون شود. برای بررسی ریشه واحد، از آزمون لوین، لین و چو (2002) استفاده شده است. نتایج این آزمون حاکی از این است که همه متغیرهای این پژوهش ماناست.

همان‌طور که اشاره شد، ابتدا شرکت‌های نمونه را با توجه به علامت باقی‌مانده الگوی ریچاردسون (رابطه ۱) برحسب نوع انحراف از کارایی سرمایه‌گذاری به دو دسته شرکت‌های در موقعیت بیش سرمایه‌گذاری (باقی‌مانده مثبت) با ۵۸۸ مشاهده و شرکت‌های در موقعیت کم سرمایه‌گذاری (باقی‌مانده منفی) با ۴۵۶ مشاهده تقسیم شده و تحلیل توصیفی آنها در جدول (۱) دیدنی است: تحلیل توصیفی نشان‌دهنده آن است که بیشتر شرکت‌های عضو نمونه، در دسته شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیشتر از حد قرار گرفته است و به‌طور تقریبی ۶۶ درصد شرکت‌ها از تجدید ارائه صورت‌های مالی استفاده کرده‌اند. در رابطه با متغیر محدودیت مالی، تفاوت چشمگیری بین دو دسته از شرکت‌های در موقعیت سرمایه‌گذاری بیش و کمتر از حد وجود ندارد و به‌طور تقریبی ۵۵ درصد از شرکت‌ها در دوره مورد بررسی محدودیت مالی دارد.

جدول (۱) تحلیل توصیفی متغیرها

Table (1) Descriptive statistics of the variables

سرمایه‌گذاری کمتر از حد				سرمایه‌گذاری بیش از حد				
بیشترین	کمترین	انحراف معیار	میانگین	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	میانگین	متغیرها
۱۳۶۵/۲	-۴۶۷۶	۲۲۹/۵۷۶	-۶/۵۴۷	۱۸۲۶/۵	-۱۸۹/۵	۷۶/۹۶۸	۲/۷۳۲۳	Invest <sub>i,t+1</sub> -Invest <sub>i,t-1</sub>
۱	۰	۰/۴۷۲۶	۰/۶۶۴۴	۱	۰	۰/۴۷۲۹	۰/۶۶۳۲	RES
۱	۰	۰/۴۹۸۲	۰/۵۴۸۲	۱	۰	۰/۴۹۶۸	۰/۵۵۹۵	FC
۸/۴۱۴۱	۴/۶۳۴	۰/۶۵۵۱	۶/۱۹۷۶	۸/۳۵۹۸	۴/۷۹۲۵	۰/۶۳۹۲	۶/۳۴۷۸	SIZE
۰/۶۶۷۸	-۰/۴۰۳	۰/۱۴۰۶	۰/۱۰۳۱	۰/۶۶۷۸	-۰/۴۶۴۴	۰/۱۴۲۳	۰/۱۰۵۸	ROA
۷/۷۰۵۳	-۱	۰/۵۶۷۱	۰/۱۹۱۹	۳/۵۷۹۴	-۰/۹۱۴۶	۰/۴۲۹۴	۰/۱۹۵۸	GROW
۲/۰۷۷۵	۰/۰۱۷۹	۰/۲۲۴۷	۰/۵۸۱۸	۲/۰۷۷۵	۰/۰۱۲۷	۰/۲۱۵۰	۰/۶۰۵۸	LEV
۰/۹۹۹۵	۰	۰/۲۶۵۷	۰/۶۷۶۰	۰/۹۹۸۳	۰	۰/۷۶۶۴	۰/۶۹۱۹	INST
۱	۰	۰/۴۹۸۲	۰/۵۴۸۲	۰/۹۹۴۵	۰	۰/۱۹۹۶	۰/۶۸۲۶	First10

بررسی اثر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر تغییر ناکارایی سرمایه‌گذاری

نتایج آزمون لیمر برای رابطه (۲) نیز نشان‌دهنده آن است که الگوی مناسب برای تخمین، الگوی تابلویی بوده است و نتایج آماره آزمون هاسمن نیز دلالت بر این دارد که مناسب‌ترین روش برای تخمین هر دو دسته شرکت‌ها، روش اثرهای تصادفی است.

جدول (۲) برآورد اولیه الگو (تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر تغییر ناکارایی سرمایه‌گذاری)

Table (2) Initial estimation of the model (The effect of financial restatement on investment inefficiencies)

$$INV_{i,t+1} - INV_{i,t-1} = \alpha_0 + \alpha_1 RES_{i,t} + \alpha_2 SIZE_{i,t+1} + \alpha_3 ROA_{i,t+1} + \alpha_4 GROW_{i,t+1} + \alpha_5 LEV_{i,t+1} + \alpha_6 INST_{i,t+1} + \alpha_7 First10_{i,t+1} + \varepsilon_{i,t}$$

سرمایه‌گذاری کمتر از حد				سرمایه‌گذاری بیش از حد				
معناداری	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	معناداری	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	متغیرها
۰/۰۴۵۰	۲/۰۱۶۴	۲۰/۸۰۳۷	۴۱/۹۴۹۶	۰/۱۶۹۰	-۱/۳۷۹۵	۱۵/۵۸۲	-۲۱/۴۹۶	C
۰/۰۹۴۸	-۱/۶۰۳۱	۴/۰۷۸۰	-۶/۵۳۷۳	۰/۱۰۱۵	-۱/۶۱۹۳	۰/۲۴۳۸	-۰/۳۹۴۸	RES
۰/۲۰۶۱	-۱/۲۶۸۱	۳/۴۰۶۸	-۴/۳۲۰۴	۰/۰۱۳۴	۲/۴۸۹۷	۲/۳۴۴۶	۵/۸۳۷۶	SIZE
۰/۶۸۴۷	-۰/۴۰۶۶	۱۷/۸۳۷	-۷/۲۵۱۷	۰/۰۰۲۰	-۳/۱۱۷۱	۱۱/۲۳۱	-۳۵/۰۰۸۹	ROA
۰/۲۸۲۲	۱/۰۷۸۰	۳/۰۵۶۰	۳/۲۹۴۷	۰/۶۸۰۸	۰/۴۱۱۸	۲/۰۲۹۹	۰/۸۳۶۰	GROW
۰/۰۲۰۱۵	-۲/۲۳۵۴	۸/۳۵۳۹	-۱۸/۶۷۴۲	۰/۰۱۳۳	-۲/۴۹۲۷	۷/۷۳۱۲	-۱۹/۲۷۲	LEV
۰/۸۰۵۰	۰/۲۴۷۱	۱۱/۵۲۸۲	۲/۸۴۹۲	۰/۴۳۰۵	-۰/۷۸۹۶	۷/۷۳۴۴	-۶/۱۰۷۱	INS
۰/۹۰۳۰	۰/۱۲۲۰	۱۴/۹۶۰۷	۱/۸۲۶۲	۰/۶۰۲۵	۰/۵۲۱۴	۹/۳۳۴۲	۴/۸۶۷۴	First10
۳۰/۱۳۹۹۵		آماره F	۸۵۷/۱۲۴۲		آماره F			
۰/۰۰۰		احتمال	۰/۰۰۰		احتمال			
۰/۹۱۸۸		ضریب تعیین	۹۷۵۸/۰		ضریب تعیین			شاخص‌های الگو
۰/۹۱۵۸		ضریب تعیین تعدیل شده	۹۷۵۰/۰		ضریب تعیین تعدیل شده			
۲/۱۳۶۲		دوربین - واتسون	۱/۵۸۳۴		دوربین - واتسون			

C عرض از مبدأ؛ RES متغیر مجازی تجدید ارائه صورت‌های مالی؛ SIZE لگاریتم کل دارایی‌های شرکت؛ ROA بازده دارایی‌ها؛ GROW نرخ رشد فروش شرکت؛ LEV کل بدهی به کل دارایی؛ INS نسبت سهامداری سهامداران نهادی؛ First10 نسبت سهامداری سهامداران بالای ۱۰ درصد.

مقدار R2 در این الگو برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش از حد ۹۷ درصد و برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری کمتر از حد به‌طور تقریبی ۹۲ درصد است که نشان‌دهنده قدرت بالای متغیرهای مستقل در توضیح‌دهندگی تغییرات متغیر وابسته به‌خصوص در شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش از حد است. با توجه به احتمال آماره F جدول، برای هر دو دسته شرکت‌ها که مقدار کمتر از ۰/۰۱ دارد، الگو معنادار بوده است. پس از اطمینان از بررسی معنادار بودن الگو و قدرت توضیح‌دهندگی آن، باید خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس آن بررسی و آزمون شود.

با توجه به نبود خودهمبستگی و واریانس همسانی خطاها برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری کمتر از حد، نیازی به تخمین مجدد الگو برای این دسته از شرکت‌ها نیست؛ اما برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیشتر از حد، وجود واریانس ناهمسانی باعث خواهد شد تخمین‌زنده‌ها براساس حداقل مربعات (OLS) کارا نباشد و برآورد واریانس جمله خطا دچار تورش شود؛ بنابراین لازم است در برآورد الگوی نهایی تصحیح لازم صورت گیرد. به همین منظور، در برآورد الگوی نهایی برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش از حد از حالت حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) استفاده شده است.

جدول (۳) برآورد نهایی الگو (تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر تغییر ناکارایی سرمایه‌گذاری)

**Table (3) Final estimation of the model (The effect of financial restatement on investment inefficiencies)**

$\varepsilon_{it}$ First10 $_{i,t+1}$ +INS $_{i,t+1}$ + $\alpha_7$ LEV $_{i,t+1}$ + $\alpha_6$ GROW $_{i,t+1}$ + $\alpha_5$ ROA $_{i,t+1}$ + $\alpha_4$ SIZE $_{i,t+1}$ + $\alpha_3$ RES $_{i,t}$ + $\alpha_2$ INV $_{i,t-1}$ = $\alpha_0$ + $\alpha_1$ -INV $_{i,t+1}$								
برآورد نهایی (اثرهای تصادفی به صورت OLS)				برآورد نهایی (اثرهای تصادفی به صورت GLS)				
سرمایه‌گذاری کمتر از حد				سرمایه‌گذاری بیش از حد				
متغیرها	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	معناداری	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	معناداری
C	-۲۱/۴۹۶۰	۱۸/۴۴۳۲	-۱/۱۵۳۰	۰/۲۵۰۰	۴۱/۹۴۹۶**	۲۰/۸۰۳۷	۲/۰۱۶۴	۰/۰۴۵۰
RES	-۰/۳۹۴۸**	۰/۱۶۶۷	-۲/۳۶۸۳	۰/۰۲۰۳۱	-۶/۵۳۷۳*	۴/۰۷۸۰	-۱/۶۰۳۱	۰/۰۹۴۸
SIZE	۵/۸۳۷۶*	۳/۳۳۲۰	۱/۷۵۱۹	۰/۰۸۱۰	-۴/۳۲۰۴	۳/۴۰۶۸	-۱/۲۶۸۱	۰/۲۰۶۱
ROA	-۳۵/۰۹**	۱۷/۸۷۳۶	-۱/۹۶۵۸	۰/۰۵۱۳	-۷/۲۵۱۷	۱۷/۸۳۷	-۰/۴۰۶۶	۰/۶۸۴۷
GROW	۰/۸۳۶۰	۲/۸۵۸۹	-۰/۲۹۲۴	۰/۷۷۰۲	۳/۲۹۴۷	۳/۰۵۶۰	۱/۰۷۸۰	۰/۲۸۲۲
LEV	-۱۹/۲۷۲*	۱۱/۳۸۵۴	-۱/۶۹۲۶	۰/۰۹۱۸	-۱۸/۶۷**	۸/۳۵۳۹	-۲/۲۳۵۴	۰/۰۲۰۱۵
INS	-۶/۱۰۷۱	۵/۸۸۶۱	-۱/۰۳۷۵	۰/۳۰۰۵	۲/۸۴۹۲	۱۱/۵۲۸۲	۰/۲۴۷۱	۰/۸۰۵۰
First10	۴/۸۶۷۴	۵/۳۶۵۲	۰/۹۰۷۱	۰/۳۶۵۲	۱/۸۲۶۲	۱۴/۹۶۰۷	۰/۱۲۲۰	۰/۹۰۳۰
		آماره F	۸۵۷/۱۲۴۲		آماره F	۳۰۱/۳۹۹۵		
		احتمال	۰/۰۰۰		احتمال	۰/۰۰۰		
شاخص‌های الگو	ضریب تعیین	۷۷۵/۰		ضریب تعیین	۷۷۵/۰			
	ضریب تعیین تعدیل شده	۷۷۵/۰		ضریب تعیین تعدیل شده	۷۷۵/۰			
	دوربین - واتسون	۱/۴۹۳۴		دوربین - واتسون	۲/۱۳۶۲			

\*\*\*، \*\*، \* به ترتیب نشان‌دهنده معناداری در سطح خطای ۱۰، ۵ و ۱ درصد است؛ C عرض از مبدأ؛ RES متغیر مجازی تجدید ارائه صورت‌های مالی؛ SIZE لگاریتم کل دارایی‌های شرکت؛ ROA بازده دارایی‌ها؛ GROW نرخ رشد فروش شرکت؛ LEV کل بدهی به کل دارایی؛ INS نسبت سهامداری سهامداران نهادی؛ First10 نسبت سهامداری سهامداران بالای ۱۰ درصد.

با توجه به ضرایب و احتمال به‌دست‌آمده در این الگو که تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر تغییر ناکارایی سرمایه‌گذاری بررسی می‌شود، متغیر تجدید ارائه صورت‌های مالی برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش از حد در سطح اطمینان ۹۵ درصد و برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری کمتر از حد در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار است. علامت منفی این ضریب، نشان‌دهنده تأثیر منفی تجدید ارائه صورت‌های مالی بر هر دو نوع از ناکارایی سرمایه‌گذاری است. با توجه به ضریب تعیین الگو، متغیرهای مستقل مدنظر، به‌طور تقریبی ۷۸ درصد از تغییرات ناکارایی سرمایه‌گذاری را در شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش از حد و ۷۲ درصد از تغییرات

ناکارایی سرمایه‌گذاری را در شرکت‌های با سرمایه‌گذاری کمتر از حد توضیح می‌دهد. با توجه به احتمال آماره F جدول، برای هر دو دسته شرکت‌ها که مقدار کمتر از ۰/۰۱ دارد، الگو معنادار بوده است.

نتایج تخمین رابطه (۴) که رابطه بین تجدید ارائه صورت‌های مالی و محدودیت مالی را بررسی می‌کند و از روش لاجیت تخمین زده شده، به شرح جدول (۴) است:

جدول (۴) برآورد الگوی رابطه بین تجدید ارائه صورت‌های مالی و محدودیت مالی - رابطه (۴)

**Table (4) Estimation of the model for the relationship between financial restatement financial constraints**

$$\text{Logit } E(\text{FC}_{i,t}) = \beta_0 + \beta_1 \text{RES}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{ROA}_{i,t} + \beta_4 \text{GROW}_{i,t} + \beta_5 \text{LEV}_{i,t+1} + \beta_6 \text{INS}_{i,t+1} + \beta_7 \text{First10}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

سرمایه‌گذاری کمتر از حد				سرمایه‌گذاری بیش از حد				
متغیرها	ضریب	انحراف استاندارد	آماره z	معناداری	ضریب	انحراف استاندارد	آماره z	معناداری
C	-۲/۰۱۳۲	۱/۶۱۳۸	-۱/۲۴۷۵	۰/۲۱۲۲	-۰/۲۴۲۶	۱/۷۲۷۶	۰/۱۴۰۴	۰/۸۸۸۳
RES	۰/۵۷۴۸*	۰/۳۰۲۸	۱/۸۹۸۳	۰/۰۷۳۳	۰/۱۲۱۷	۰/۳۷۹۸	۰/۳۲۰۴	۰/۱۲۸۶
SIZE	۰/۲۹۷۸	۰/۲۴۳۲	۱/۲۲۴۱	۰/۲۲۰۹	۰/۰۴۳۵	۰/۲۸۹۰	۰/۱۵۰۵	۰/۸۸۰۳
ROA	-۱۳/۶۶***	۲/۱۱۰۲	-۶/۴۷۵۸	۰/۰۰۰۰	-۹/۰۹۶***	۲/۰۷۱۱	-۴/۳۹۱۹	۰/۰۰۰۰
GROW	۰/۰۱۵۹	۰/۳۵۹۶	۰/۰۴۴۳	۰/۱۵۴۶	-۰/۸۶۲۸**	۰/۳۹۰۱	-۲/۲۱۱۴	۰/۰۲۷۰
LEV	۴/۹۴۴***	۱/۰۰۵۸	۴/۹۱۴۵	۰/۰۰۰۰	۴/۵۶۲۱***	۱/۱۳۵۳	۴/۰۱۸۱	۰/۰۰۰۱
INS	-۰/۲۲۵۱	۰/۸۱۴۷	-۰/۲۷۶۴	۰/۷۸۲۲	-۱/۳۸۵۳*	۰/۸۷۲۵	-۱/۵۸۷۷	۰/۰۷۶۴
First10	-۱/۵۰۶***	۰/۶۸۰۳	-۲/۲۱۴۸	۰/۰۱۲۴۳	-۱/۱۷۷۱	۱/۴۲۱۹	-۰/۸۲۷۸	۰/۴۰۷۷
		آماره LR	۱۷۹/۴۱۴۶		آماره LR	۹۷/۱۷۳۹		
شاخص‌های الگو	احتمال	احتمال	۰/۰۰۰	احتمال	۰/۰۰۰			
	ضریب تعیین McFadden	ضریب تعیین McFadden	۰/۴۱۷۳	ضریب تعیین McFadden	۰/۳۲۰۶			

\*\*\*،\*\*،\* به ترتیب نشان‌دهنده معناداری در سطح خطای ۱۰، ۵ و ۱ درصد است؛ C عرض از مبدأ؛ RES متغیر مجازی تجدید ارائه صورت‌های مالی؛ SIZE لگاریتم کل دارایی‌های شرکت؛ ROA بازده دارایی‌ها؛ GROW نرخ رشد فروش شرکت؛ LEV کل بدهی به کل دارایی؛ INS نسبت سهامداری سهامداران نهادی؛ First10 نسبت سهامداری سهامداران بالای ۱۰ درصد.

با توجه به برآورد انجام شده، ضریب متغیر تجدید ارائه صورت‌های مالی برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش از حد در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار بوده است؛ ولی برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری کمتر از حد معنادار نیست. ضریب متغیرهای بازده دارایی‌ها و اهرم در سطح اطمینان ۹۵ درصد در هر دو دسته از شرکت‌ها نیز معنادار است. با توجه به ضریب تعیین مک فادن، قدرت توضیح‌دهندگی متغیرهای مستقل در گروه شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش از حد، بیشتر است.

در نهایت برای بررسی نقش محدودیت مالی در رابطه بین تجدید ارائه صورت‌های مالی و انواع نبود کارایی سرمایه‌گذاری، رابطه (۵) برآورد شد. نتایج آزمون لیمر و هاسمن برای رابطه (۵) نشان‌دهنده آن است که مناسب‌ترین روش برای بررسی نقش محدودیت مالی در رابطه بین تجدید ارائه صورت‌های مالی و انواع نبود کارایی سرمایه‌گذاری، در داده‌های تابلویی برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش از حد، روش اثرهای ثابت و برای نمونه، شرکت‌های با سرمایه‌گذاری کمتر از حد، روش اثرهای تصادفی است. نتیجه تخمین نهایی الگوی مذکور پس از بررسی فروض کلاسیک و رفع نقض فروض، در جدول (۵) ارائه شده است:

جدول (۵) برآورد نهایی رابطه (۵)

Table (5) Final estimation of the model 5

$$INV_{i,t+1} - INV_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 RES_{i,t} + \gamma_2 FC_{i,t+1} + \gamma_3 SIZE_{i,t+1} + \gamma_4 ROA_{i,t+1} + \gamma_5 GROW_{i,t+1} + \gamma_6 LEV_{i,t+1} + \gamma_7 INS_{i,t+1} + \gamma_8 First10_{i,t+1} + \varepsilon_{i,t}$$

برآورد نهایی (اثرهای تصادفی به صورت OLS)				برآورد نهایی (اثرهای ثابت به صورت GLS)				
سرمایه‌گذاری کمتر از حد				سرمایه‌گذاری بیش از حد				
متغیرها	ضریب	انحراف استاندارد	آماره z	معناداری	ضریب	انحراف استاندارد	آماره z	معناداری
C	-۸۴/۴۸۰۹	۱۰۷/۰۱۹۲	-۰/۷۸۹۴	۰/۴۳۱۴	۴۳/۹۶۶۴	۲۰/۵۹۱۱	۲/۱۳۵۲	۰/۰۳۳۹
RES	-۰/۵۹۲۳***	۰/۲۶۵۱	-۲/۲۳۴۲	۰/۰۳۱۹	-۶/۳۹۳۲*	۳/۴۹۸۶	-۱/۸۲۷۳	۰/۰۵۶۷
FC	-۰/۶۵۴۱	۳/۸۳۷۰	-۰/۱۷۰۴	۰/۸۶۴۹	-۱۱/۴۷۷۱	۱۸/۳۴۵۳	-۰/۶۲۵۶۱	۰/۵۳۲۲
SIZE	۱۷/۲۹۳۴	۱۶/۶۹۰۱	۱/۰۳۶۱	۰/۳۰۲۱	۱/۷۴۴۳	۱۱/۴۰۸۳	۰/۱۵۲۸	۰/۸۷۸۶
ROA	-۵۱/۳۴***	۱۸/۶۸۳۸	-۲/۷۴۷۸	۰/۰۰۶۸	۱/۴۰۷۳	۱۴/۶۹۸۶	۰/۰۹۵۷	۰/۹۲۳۸
GROW	۳/۹۴۹۸	۴/۲۱۸۱	۰/۹۳۶۳	۰/۳۵۰۹	-۴/۲۸۹۳*	۲/۳۴۵۱	-۱/۸۲۹۰	۰/۰۵۶۳
LEV	-۳۹/۵۳۸**	۱۸/۳۴۴۶	-۲/۱۵۵۳	۰/۰۳۰۱	۳/۱۶۲۵***	۱/۰۰۵۳	۳/۱۴۵۸	۰/۰۰۱۹
INS	-۱/۰۳۵۳	۳۳/۵۵۷۸	-۰/۰۳۰۸	۰/۹۷۵۴	-۱۶/۳۲۵۴	۱۱/۵۵۳۶	-۱/۴۱۳۰	۰/۱۵۹۱
First10	۶/۴۶۳۴**	۳/۲۶۴۴	۱/۹۷۹۹	۰/۰۴۸۷	-۳/۸۰۰۲**	۱/۹۱۳۳	-۱/۹۸۶۲	۰/۰۴۰۱
		آماره F		۱۳۷/۶۹۲۲		آماره F		۲۶۷/۵۸۵۲
		احتمال		۰/۰۰۰		احتمال		۰/۰۰۰
شاخص‌های الگو	ضریب تعیین	۰/۷۹۳۱	ضریب تعیین	۰/۷۱۹۰	ضریب تعیین	۰/۷۱۵۶	ضریب تعیین	۰/۷۱۹۰
	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۸۵۹	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۱۵۶	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۱۵۶	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۱۵۶
	دوربین-واتسون	۲/۲۷	دوربین-واتسون	۲/۹	دوربین-واتسون	۲/۲۷	دوربین-واتسون	۲/۹

\*\*\*، \*\*، \* به ترتیب نشان‌دهنده معناداری در سطح خطای ۱۰، ۵ و ۱ درصد است؛ C عرض از مبدأ؛ RES متغیر مجازی تجدید ارائه صورت‌های مالی؛ FC متغیر مجازی محدودیت مالی؛ SIZE لگاریتم کل دارایی‌های شرکت؛ ROA بازده دارایی‌ها؛ GROW نرخ رشد فروش شرکت؛ LEV کل بدهی به کل دارایی؛ INS نسبت سهامداری سهامداران نهادی؛ First10 نسبت سهامداری سهامداران بالای ۱۰ درصد.

نتایج برآورد نهایی الگو با هدف بررسی نقش محدودیت مالی در رابطه بین تجدید ارائه صورت‌های مالی و انواع نبود کارایی سرمایه‌گذاری، نشان‌دهنده آن است که ضریب متغیر تجدید ارائه صورت‌های مالی برای هر دو دسته از شرکت‌ها منفی بوده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش از حد و در سطح اطمینان ۹۰ درصد برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری کمتر از حد معنادار است؛ اما با توجه به احتمال متغیر محدودیت مالی که بیشتر از ۵ درصد است، این متغیر در هر دو دسته از شرکت‌ها معنادار نیست. با توجه به احتمال آماره F جدول، الگو معنادار بوده و ۷۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته در شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش از حد و ۷۲ درصد در شرکت‌های با سرمایه‌گذاری کمتر از حد، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است.

### نتایج و پیشنهادها

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر انواع نبود کارایی سرمایه‌گذاری با تأکید بر نقش محدودیت مالی انجام شده است. برای این منظور، از الگوی ریچاردسون برای اندازه‌گیری ناکارایی سرمایه‌گذاری و از شاخص کاپلان-زینگالس برای بررسی محدودیت مالی استفاده شد. نتایج حاصل از بررسی پرسش‌های پژوهش، نشان‌دهنده آن است که تجدید ارائه صورت‌های مالی، سرمایه‌گذاری بیش از حد شرکت‌ها را کاهش می‌دهد؛ در حالی که وضعیت سرمایه‌گذاری کمتر از حد را تشدید می‌کند. این نتیجه ممکن است به این علت باشد که تجدید ارائه صورت‌های مالی باعث می‌شود سهامداران تمرکز بیشتری بر یکپارچگی مدیریت



و صحت گزارش‌های مالی داشته باشند و به همین دلیل، خواستار ارائه بیشتر گزارش از مدیران شوند؛ بنابراین مشکلات نمایندگی کاهش می‌یابد و از طریق کاهش سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد، کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها بهبود می‌یابد. در مقابل برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری کمتر از حد می‌توان چنین استدلال کرد که بعد از تجدید ارائه صورت‌های مالی، سهامداران نسبت به امانت مدیریت و یکپارچگی گزارش‌ها شک و تردید می‌کنند و نسبت به موقعیت مالی شرکت ناامید می‌شوند؛ بنابراین تمایل آنها برای سرمایه‌گذاری از بین می‌رود؛ به همین دلیل وضعیت سرمایه‌گذاری کمتر از حد وخیم‌تر می‌شود. به عبارت دیگر، کارایی سرمایه‌گذاری این دسته از شرکت‌ها کاهش می‌یابد که با نتایج پژوهش شیائو و همکاران (2017) مطابقت دارد.

نتایج نشان‌دهنده آن است که شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد ممکن است محدودیت مالی بیشتری را پس از تجدید ارائه صورت‌های مالی تجربه کند. البته این رابطه برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری کمتر از حد معنادار نبود؛ این در حالی است که نتایج حاصل از پژوهش فلاح تفتی (2015) نشان‌دهنده آن است که تجدید ارائه صورت‌های مالی یا به عبارتی تعدیلات سنواتی بر محدودیت مالی و تصمیم‌های تأمین مالی خارجی تأثیر معناداری ندارد. در توضیح دلایل احتمالی این تفاوت، علاوه بر متفاوت بودن دوره موردبررسی و روش‌شناسایی شرکت‌های دارای محدودیت مالی (شاخص وایت و وو)، می‌توان به در نظر گرفتن شاخص اهمیت برای تجدید ارائه صورت‌های مالی در پژوهش مذکور نیز اشاره کرد.

با توجه به افزایش احتمال محدودیت مالی پس از تجدید ارائه صورت‌های مالی برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد، به این دسته از شرکت‌ها توصیه می‌شود برای جلوگیری از محدودیت منابع مالی در شرایط روبه‌رویی با فرصت‌های سرمایه‌گذاری مناسب، گزارش‌های مالی خود را با دقت بیشتری تهیه کند تا نیازی به تجدید ارائه صورت‌های مالی خود نداشته باشد. با بدتر شدن وضعیت سرمایه‌گذاری کمتر از حد شرکت‌ها پس از تجدید ارائه صورت‌های مالی، به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود برای بهره‌بردن از منافع سرمایه‌گذاری‌های مطلوب، نظارت بیشتری در تهیه صورت‌های مالی شرکت اعمال کنند. به‌طور کلی، اگر گردش شفاف اطلاعات و در نتیجه میزان پایین نبود تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران، بتواند انگیزه‌های احتمالی مدیران را برای تجدید ارائه صورت‌های مالی کاهش دهد، نهادهای قانون‌گذار به احتمال باید بیشتر بر تشویق توزیع کارای اطلاعات مرتبط با شرکت در بازار تمرکز کنند.

در نهایت، نتایج حاصل از پژوهش، این استدلال را که تجدید ارائه صورت‌های مالی می‌تواند از طریق اثرگذاری غیرمستقیم بر محدودیت مالی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری تأثیر بگذارد، برای هر دو دسته از شرکت‌ها رد می‌کند؛ همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، هم علامت بودن هر دو ضریب، نشان‌دهنده این است که محدودیت مالی باعث تقویت اثر تجدید ارائه صورت‌های مالی برای شرکت‌های با ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌شود. با توجه به جدول (۵)، علی‌رغم هم علامت هر دو ضریب (هر دو منفی) در هر دو دسته از شرکت‌ها، ضریب محدودیت مالی معنادار نیست. پس پاسخ چهارم برای هر دو گروه از شرکت‌ها منفی است؛ این نتیجه برخلاف نتایج پژوهش شیائو و همکاران (2017) است که نقش واسطه‌گری محدودیت مالی را تأیید کردند. به هر حال متفاوت بودن جامعه موردبررسی به‌ویژه از حیث اقتصادی در این تفاوت در نتایج دخیل است.

بر اساس نتایج پژوهش، با توجه به افزایش احتمال محدودیت مالی پس از تجدید ارائه صورت‌های مالی برای شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد، به این دسته از شرکت‌ها توصیه می‌شود برای جلوگیری از محدودیت مالی در شرایط روبه‌رویی با فرصت‌های سرمایه‌گذاری مناسب، گزارش‌های مالی خود را با دقت بیشتری تهیه کند تا نیازی به تجدید ارائه صورت‌های مالی خود نداشته باشد. با توجه به بدتر شدن وضعیت سرمایه‌گذاری کمتر از حد شرکت‌ها پس از تجدید ارائه صورت‌های مالی، به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود برای بهره‌بردن از منافع سرمایه‌گذاری‌های مطلوب، نظارت بیشتری در تهیه صورت‌های مالی شرکت اعمال کنند.

از طرفی نتایج مطالعات کردستانی و همکاران (۲۰۱۱) نشان‌دهنده آن است که در ایران تعدیلات سنواتی، اغلب معادل وجود اشتباه در صورت‌های مالی سال‌های گذشته است. اگرچه تغییر در روش‌های حسابداری هم باعث تعدیلات سنواتی می‌شود؛ اما این

نوع تغییر در ایران کمتر به چشم می‌خورد و قریب به اتفاق تعدیلات سنواتی مربوط به اصلاح اشتباهات است؛ بنابراین شاخص‌های تصمیم‌گیری مهمی مانند سود هر سهم و نسبت قیمت به سود و ... اطلاعات تحریف‌شده‌ای را ارائه خواهد کرد که موجب تضییع حقوق استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی می‌شود؛ بنابراین به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان توصیه می‌شود حساسیت بیشتری را نسبت به شرکت‌هایی داشته باشند که در ضمن استفاده مکرر از تجدید ارائه صورت‌های مالی، رقم تعدیل سنواتی بااهمیتی را نیز گزارش می‌کند.

### منابع فارسی

- اخگر، محمدمید. و ده ده جانی، راضیه (۱۳۹۴). رابطه بین تجدید ارائه صورت‌های مالی و عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی*، شماره ۲۸، ۱۰۴-۷۹.
- برادران حسن‌زاده، رسول، بادآور نهندی، یونس. و نگهبان، لیلا. (۱۳۹۳). تأثیر محدودیت‌های مالی و هزینه نمایندگی بر کارایی سرمایه‌گذاری. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، شماره ۱۹، ۱۰۶-۸۹.
- تهرانی، رضا و حصارزاده، رضا (۱۳۸۸). تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت تأمین مالی بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری. *نشریه تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، شماره ۳، ۶۷-۵۰.
- خورشیدزاده حقیقی، شیرین (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین محدودیت‌های مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری*، ۳(۱)، ۴۲۸-۴۲۰.
- شعری آناقیز، صابر، حساس یگانه، یحیی، سدیدی، مهدی. و نره‌ئی، بنامین (۱۳۹۵). تصمیم‌گیری احساسی سرمایه‌گذاران، حاکمیت شرکتی و کارایی سرمایه‌گذاری. *فصلنامه حسابداری مالی*، شماره ۳۲، ۳۷-۱.
- فلاح تفتی، طاهره (۱۳۹۴). بررسی تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان، دانشکده علوم اداری و اقتصاد*.
- کردستانی غلامرضا، آزاد عبدالله، کاظمی محبوبه. (۱۳۸۹). آزمون تجربی اهمیت تعدیلات سنواتی در بازار سرمایه. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۲(۸)، ۷۳-۶۲.
- کنعانی امیری، منصور (۱۳۸۶). بررسی رابطه بین محدودیت‌های مالی و بازده سهام در بازار سرمایه ایران. *ماهنامه علمی پژوهشی دانشور رفتار*، شماره ۲۶، ۳۰-۱۷.
- محمودی، اسفندیار، سبزعلی پور، فرشاد. و دهقانی، فاطمه (۱۳۹۷). بررسی رابطه شفافیت شرکتی و محدودیت در تأمین مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه مدیریت دارایی و تأمین مالی*، شماره ۶(۱)، ۲۱۶-۲۰۱.
- مدرس، احمد. و حصارزاده، رضا (۱۳۸۷). کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، شماره ۲، ۱۱۶-۸۵.
- نیکبخت، محمدرضا. و رفیعی، افسانه (۱۳۹۱). تدوین الگوی عوامل مؤثر بر تجدید ارائه صورت‌های مالی در ایران. *دانش حسابداری*، شماره ۹، ۱۶۷-۱۹۷.

### References

- Akhgar, M. O., & Dadejani, R. (2016). The relationship between financial restatement and information asymmetry: Evidence from Iran. *Quarterly Financial Accounting Journal*, 7(28), 79-104. (in Persian)
- Albring, S. M., Huang, S. X., Pereira, R., & Xu, X. (2013). The effects of accounting restatements on firm growth. *Journal of Accounting and Public Policy*, 32(5), 357-376.
- Arslan, Ö., Florackis, C., & Ozkan, A. (2006). The role of cash holdings in reducing investment-cash flow sensitivity: Evidence from a financial crisis period in an emerging market. *Emerging Markets Review*, 7(4), 320-338.
- Baradaran, H. R., Badavar N. Y., & Negahban, L. (2014). The impact of financial constraints an agency costs of investment efficiency. *Journal of Financial Accounting Research*, 19(1), 89-106. (In Persian)
- Biddle, G. C., Hilary, G., & Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48(2-3), 112-131.

- Fallahtafti, T. (2015). Investigating the effect of restatement of financial statements on the financing of companies listed on the Tehran Stock Exchange, Masters thesis, Vali-e-Asr University of Rafsanjan, Faculty of Administrative Sciences and Economics. (In Persian)
- Guariglia, A., & Yang, J. (2016). A balancing act: Managing financial constraints and agency costs to minimize investment inefficiency in the Chinese market. *Journal of Corporate Finance*, 36, 111-130.
- Hribar, P., & Jenkins, N. T. (2004). The effect of accounting restatements on earnings revisions and the estimated cost of capital. *Review of Accounting Studies*, 9(2-3), 337-356.
- Kaplan, S. N., & Zingales, L. (1997). Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? *The Quarterly Journal of Economics*, 112(1), 169-215.
- Kanani, A., M. (2007). Investigating the relationship between financial constraints and stock returns in Iran capital market, *Daneshvar Rafter Scientific Research Monthly*, 26, 17-30. (In Persian)
- Khorshidzadeh H., S. (2014). Investigating the relationship between financial constraints and investment efficiency in companies listed on the Tehran Stock Exchange, *Journal of Management Studies and Accounting*, 3(1), 420-428. (In Persian)
- Kordestani, G. Azad, A. & Kazemi, M. (2011). An empirical test of the importance of annual adjustments in the capital market, *Journal of Accounting and Auditing Research*, 2(8), 62-73.
- Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.
- Mehrabanpour, M., Faraji, O., Sajadpour, R., & Alipour, M. (2020). Financial statement comparability and cash holdings: The mediating role of disclosure quality and financing constraints. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 18(3), 615-637.
- Modarres, A., & Hesarzadeh, R. (2008). Financial reporting quality investment efficiency. *Journal of Securities Exchange*, 2, 85-116. (In Persian)
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Mohammadi, E., Sabzalipour, F., & Dehghani, F. (2018). Examining the relationship between corporate transparency and financial constraints of listed companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Asset Management and Financing*, 6, 201-216. (In Persian)
- Nikbakht, M., & Rafiei, A. (2012). Developing a model of factors affecting the restatement of financial statements in Iran. *Journal of Accounting Knowledge*, 9, 167-197. (In Persian)
- Quah, H., Haman, J., & Naidu, D. (2021). The effect of stock liquidity on investment efficiency under financing constraints and asymmetric information: Evidence from the United States. *Accounting & Finance*, 61, 2109-2150.
- Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review of Accounting Studies*, 11(2-3), 159-189.
- Sherianaghiz, S., Hasasyeganeh, Y., sadidi, M., & Narrei, B. (2017). Sentimental decision-making of investors, corporate governance and investment efficiency. *Quarterly Financial Accounting Journal*, 32, 1-37. (In Persian)
- Tehrani, R., & Hesarzadeh, R. (2009). The impact of free cash flow and financing limits on overinvestment and underinvestment. *Journal of Accounting and Auditing Research*, 3, 50-67. (In Persian)
- Verdi, R. S. (2006). Financial reporting quality and investment efficiency. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=930922> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.930922>

Xiao, X., Zhao, T., & Shao, L. (2017). Financial Restatement and Investment Inefficiency—A Path Analysis Based on Financing Constraints. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2995994> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2995994>

