

Original Article (Quantified)

eISSN: 2980-8359

Modeling factors affecting the corporate profit response coefficient by combining behavioral finance components

Mansour Moghdisi¹ , Alireza Ghiasvand² , Farid Sefati² 

1- Ph.D. Student, Department of Accounting, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran Email Addresses

2- Assistant Professor, Department of Accounting, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran

Receive:

25 June 2024

Revise:

12 September 2024

Accept:

14 October 2024

Keywords:

Signaling theory,
market reaction,
unexpected earnings,
abnormal returns,
investor behavior

Abstract

The aim of this research is to model the factors affecting the profit response coefficient of companies by combining behavioral finance components using the structural equation method. This research is applicable in terms of its purpose, descriptive-correlational in terms of collecting data, and with a survey method. Using data from 153 companies listed on the Tehran Stock Exchange during the period 2013 to 2022 and through the structural equation modeling method, the factors affecting the profit response coefficient were identified and ranked. The results of the research showed that the financial condition and performance factor with a path coefficient of -0.19, the capital market condition and performance factor with a path coefficient of 0.167, and the investment environment factor with a path coefficient of 0.12 have a significant effect on the profit response coefficient at the 0.05 error level. Accordingly, the structures of earnings per share, financial leverage, information asymmetry, market index return, inflation rate, free float shares, stock turnover rate and stock trading frequency were identified as structures affecting the profit response coefficient. Among the aforementioned structures, the absolute value of the coefficients of the structures showed that the inflation rate has the highest, and earnings per share has the lowest impact on the profit response coefficient.

Please cite this article as (APA): Moghdisi, M., Ghiasvand, A. and Sefati, F. (2025). Modeling factors affecting the corporate profit response coefficient by combining behavioral finance components. *Journal of value creating in Business Management*, 5(1), 270-301.



<https://doi.org/10.22034/jvcbm.2024.453911.1364>



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Publisher: Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business

Corresponding Author: Alireza Ghiasvand

Email: ghiyasvand_alirez@yahoo.com

Extended Abstract

Introduction

In investment activity, investors need information to make decisions. The required information can be seen in the company's published financial reports. Financial reports are an excellent tool for obtaining information about the company's financial status and performance. One of the financial statement information used in decision-making is the company's profit. Profit is a comprehensive element for evaluating the overall performance of the business unit (Azizi et al, 2016). Agency theory (Jensen & Meckling, 1976) states a relationship between the owner (the principal) and the delegation of authority and decision-making to management (the agent) to optimize profits. There are opportunities for disagreement between the two sides of this relationship, which leads to information asymmetry. Information asymmetry occurs when a management (agent) has more information about the company's situation and prospects than the owner (principal) (Baroroh et al, 2022). Therefore, information asymmetry occurs when two parties to a contract or transaction have access to different information. Signaling theory is generally useful for explaining the behavior of individuals when two parties have different access to information. According to signaling theory, information asymmetry can be reduced when one party (the sender) chooses what information to send and how to send it (signal), and the other party (the receiver) must choose how to interpret the signal (information) (Nurfadilah et al, 2023). One tool that can be used to measure investor reaction to accounting earnings information is the earnings response coefficient. The earnings response coefficient is an estimate of the changes in a company's stock price as a result of the company's earnings announcement to the market. The earnings response coefficient is another measure of abnormal returns observed in response to unexpected elements of earnings reported by the company. In other words, the earnings response coefficient measures the sensitivity of stock markets to earnings reports through the regression slope coefficient between abnormal returns and unexpected earnings (ViDiat Moko & Indarti, 2018).

The importance of research on the earnings response coefficient primarily stems from the need to increase the trust of company shareholders in the disclosure of accounting information, which allows them to make informed decisions about investing in stocks. Therefore, the main goal of this research is to model the factors affecting the earnings response coefficient of companies by combining behavioral finance components in the Iranian stock market. Considering the above, the researcher tries to address the main question of how to model the factors affecting the earnings response coefficient of companies by combining behavioral finance components using the structural equation model.

Theoretical Framework

Corporate Earnings Response Coefficient

One of the tools that evaluate the quality of earnings is the earnings response coefficient. The earnings response coefficient is significantly related to earnings or the responsiveness of the information interpreted or contained in earnings. The earnings response coefficient is another measure of abnormal returns observed in response to unexpected elements of earnings announced by a company that publishes its earnings report. In other words, the earnings response coefficient measures the sensitivity of stock markets to earnings reports through a regression slope coefficient between abnormal returns and unexpected earnings (Nurfadilah et al, 2023).

Behavioral Finance Components

Investor behavior to buy stocks is influenced by the availability of information that can be used in stock valuation. However, there is still doubt whether the availability of this information, namely earnings information, has been well received by investors. Earnings

quality can be shown as the ability of earnings information to respond to the market. In other words, reported earnings have the power to respond. Strong market reaction to earnings information is reflected in a high earnings response coefficient, which indicates that the earnings are reported with quality (Paramita, 2020).

Adib Fard & Khan Mohammadi (2024) investigated the effect of management ability on earnings response coefficient considering the role of information asymmetry. The research hypotheses were tested based on a statistical sample of 164 companies over a 10-year period from 2012 to 2021 using multivariate regression models with mixed data. The results indicate a positive effect of management ability on earnings response coefficient; However, the results showed that increasing the difference between the bid and ask price as a measure of information asymmetry leads to the adjustment of this relationship, in a way that weakens the effect of management ability on the real profit response coefficient.

Ramineh (2024) examined the effect of conditional conservatism and comparability of financial statements on the profit response coefficient. The statistical population of the study is companies listed on the Tehran Stock Exchange and the sample under study includes 152 companies listed during the years 2018 to 2022. The results obtained from data analysis show that the comparability of financial statements has a positive and significant effect on the profit response coefficient, and conditional conservatism has a positive and significant effect on the profit response coefficient.

Research Methodology

This research is applicable in terms of purpose, descriptive-correlational in terms of data collection, and with survey method. Using data from 153 companies listed on the Tehran Stock Exchange during the period 2013 to 2022, and through the structural equation modeling method, the factors affecting the earnings response coefficient were identified and ranked.

Research findings

SPSS software and structural equations were used to analyze the data. The results of the research showed that the financial condition and performance factor with a path coefficient of -0.19, the capital market condition and performance factor with a path coefficient of 0.167, and the investment environment factor with a path coefficient of 0.12 have a significant effect on the earnings response coefficient at the 0.05 error level. Accordingly, the structures of earnings per share, financial leverage, information asymmetry, market index return, inflation rate, free float shares, stock turnover rate, and stock trading frequency were identified as structures affecting the earnings response coefficient. Among the aforementioned structures, the absolute value of the coefficients of the structures showed that the inflation rate has the highest and earnings per share has the lowest effect on the earnings response coefficient.

Conclusion

The present study aimed to model the factors affecting the profit response coefficient of companies by combining behavioral finance components using the structural equation model. The results of this study are consistent with the results of Adib Fard & Khan Mohammadi (2024), Ramineh (2024), Ahmadi Olyaei (2023), Zareian Kalkhouran & Zareian Kalkhouran (2023), Hajannejad et al, (2022), Kordestani & Abdoli (2022), Bahaghighat & Rezaei (2018), Sandy & Mulya (2024), Kim et al, (2023), Elviani et al, (2022), Niswah et al, (2022), Sun et al, (2021), Awawdeh et al, (2020), and Wijaya et al, (2022). Sandy & Mulya (2024) showed that high earnings quality attracts high investor sentiment in stock trading; good news is quickly processed in the price and the price increases in a short period, while bad news can also lead to price corrections and investor sentiment. Also, a positive relationship was

observed between return on equity and earnings reaction coefficient, which strengthens investor sentiment in this relationship.

According to the research results, the following suggestions are made:

It is suggested that actual and potential investors pay attention to earnings per share and financial leverage as indicators of company performance results at the time of earnings announcement, in order to predict the market reaction to unexpected earnings, as well as the percentage of free float shares and the stock turnover rate and the frequency of stock trading as indicators of the atmosphere prevailing in stock trading in the market, as factors affecting the earnings reaction coefficient.



مدلسازی عوامل موثر بر ضریب واکنش سود شرکت‌ها با ترکیب مولفه‌های مالی رفتاری

منصور مقدسی^۱ , علیرضا غیاثوند^۲ , فرید صفتی^۲ 

۱- دانشجوی، دکتری گروه حسابداری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

۲- استادیار، گروه حسابداری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

چکیده

هدف این پژوهش مدلسازی عوامل موثر بر ضریب واکنش سود شرکت‌ها با ترکیب مولفه‌های مالی رفتاری با استفاده از روش معادلات ساختاری می‌باشد. این تحقیق از نظر هدف کاربردی، از لحاظ گردآوری اطلاعات توصیفی-همبستگی و با شیوه پیمایشی می‌باشد. با استفاده از داده‌های ۱۵۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۱ و از طریق روش مدل یابی معادلات ساختاری عوامل موثر بر ضریب واکنش سود شناسایی و رتبه بندی شد. نتایج پژوهش نشان داد عامل وضعیت و عملکرد مالی با ضریب مسیر ۰/۱۹-، عامل وضعیت و عملکرد بازار سرمایه با ضریب مسیر ۰/۱۶۷ و عامل محیط سرمایه گذاری با ضریب مسیر ۰/۱۲ بر ضریب واکنش سود در سطح خطای ۰/۰۵ تأثیر معنی داری دارند. بر این اساس سازه‌های سود هر سهم، اهرم مالی، عدم تقارن اطلاعاتی، بازده شاخص بازار، نرخ تورم، سهام شناور آزاد، نرخ گردش سهام و دفعات معامله سهام به عنوان سازه‌های موثر بر ضریب واکنش سود تشخیص داده شدند. در بین سازه‌های مذکور قدرمطلق ضرایب سازه‌ها نشان داد، نرخ تورم بیشترین و سود هر سهم کمترین تأثیرگذاری بر ضریب واکنش سود را دارد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۵/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۰۹

کلید واژه‌ها:

نظریه علامت دهی،
واکنش بازار،
سود غیرمنتظره،
بازده غیرعادی،
رفتار سرمایه گذاران

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): مقدسی، منصور، غیاثوند، علیرضا و صفتی، فرید. (۱۴۰۴). مدلسازی عوامل موثر بر ضریب واکنش سود شرکت‌ها با ترکیب مولفه‌های مالی رفتاری. فصلنامه ارزش آفرینی در مدیریت کسب و کار. ۵(۱). ۲۷۰-۳۰۲.

<https://doi.org/10.22034/jvcbm.2024.453911.1364>

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

نویسنده مسئول: علیرضا غیاثوند

ایمیل: ghyasvand_alirez@yahoo.com

مقدمه

در فعالیت سرمایه گذاری، سرمایه گذاران برای انجام تصمیم گیری به اطلاعات نیاز دارند. اطلاعات مورد نیاز در گزارش های مالی منتشر شده شرکت، قابل مشاهده است. گزارش های مالی ابزاری عالی برای به دست آوردن اطلاعات در مورد وضعیت و عملکرد مالی شرکت است. یکی از اطلاعات صورت های مالی که در تصمیم گیری استفاده می شود، سود شرکت است. سود به عنوان یک عنصر جامع برای ارزیابی عملکرد کلی واحد تجاری می باشد (Azizi et al, 2016). نظریه نمایندگی (Jensen & Meckling, 1976) یک رابطه بین مالک (عامل) با تفویض اختیار و تصمیم گیری به مدیریت (نماینده) برای بهینه سازی سود را بیان می کند. فرصت هایی برای اختلاف بین دو طرف این رابطه وجود دارد که منجر به عدم تقارن اطلاعاتی می شود. عدم تقارن اطلاعاتی زمانی رخ می دهد که یک مدیریت (نماینده) اطلاعات بیشتری در مورد وضعیت و چشم انداز شرکت نسبت به مالک (عامل) داشته باشد (Baroroh et al, 2022). بنابراین عدم تقارن اطلاعاتی زمانی رخ می دهد که دو طرف یک قرارداد یا معامله به اطلاعات متفاوتی دسترسی داشته باشند. نظریه علامت دهی به طور کلی برای توضیح رفتار افراد، زمانی که دو طرف دسترسی متفاوتی به اطلاعات دارند مفید است. بر اساس نظریه علامت دهی، زمانی عدم تقارن اطلاعاتی را می توان کاهش داد که یک طرف (فرستنده)، انتخاب کند که چه اطلاعاتی را چگونه ارسال کند (علامت دهد) و طرف دیگر (گیرنده) باید نحوه تفسیر علامت (اطلاعات) را انتخاب کند (Nurfadilah et al, 2023). اطلاعات منتشر شده به عنوان اعلامیه سود، علامتی را به سرمایه گذاران در تصمیم گیری های سرمایه گذاری می دهد. اگر اعلامیه سود حاوی مقادیر مثبت باشد، انتظار می رود که بازار در زمانی که اعلامیه مورد استقبال بازار قرار گرفت، واکنش نشان دهد (Azizi et al, 2016). یکی از ابزارهایی که می تواند برای سنجش واکنش سرمایه گذاران به اطلاعات سود حسابداری استفاده شود، ضریب واکنش سود است. ضریب واکنش سود تخمینی از تغییرات قیمت سهام شرکت در نتیجه اعلام اطلاعات سود شرکت به بازار است. ضریب واکنش سود معیار دیگری برای بازده غیرعادی است که در واکنش به عناصر غیرمنتظره سود گزارش شده توسط شرکت، مشاهده می شود. به عبارت دیگر، ضریب واکنش سود حساسیت بازارهای سهام به گزارش سود را از طریق ضریب شیب رگرسیونی بین بازده غیرعادی و سود غیرمنتظره را اندازه گیری می کند (ViDiat Moko & Indarti, 2018). اعلام سود علامتی را ارائه می دهد که شرکت چشم انداز خوبی در آینده دارد (خبر خوب)، به طوری که سرمایه گذاران علاقه مند به سرمایه گذاری هستند. واکنش سرمایه گذاران باعث افزایش ارزش ضریب واکنش سود می شود و بالعکس، عدم وجود علامتی که نشان دهنده انتظار سود شرکت ها در آینده باشد باعث می شود سرمایه گذاران واکنشی نشان ندهند و در نتیجه ضریب واکنش سود را کاهش دهند (Nurfadilah et al, 2023). بنابراین ضریب واکنش سود، حساسیت میزان نوسان قیمت سهام نسبت به سود حسابداری است. ضریب واکنش سود نشان می دهد که چگونه تحلیل بازار از اطلاعات سود گزارش شده شرکت را می توان از نوسانات حول و حوش تاریخ افشای صورت های مالی متوجه شد. هر شرکت بر اساس نحوه تأثیر اطلاعات گزارش شده بر واکنش سرمایه گذار و قیمت سهام، ضریب واکنش سود منحصر به فردی دارد (Fatmawati et al, 2023). تحقیقات انجام شده توسط (Ball & Brown, 1968) ثابت کرد که سرمایه گذاران از اطلاعات سود در تصمیم گیری استفاده می کنند. این تحقیقات نشان داد که رابطه نزدیکی بین سطح سود و بازده سهام شرکت ها وجود دارد. این بدان معنی است که افزایش سود بر افزایش قیمت سهام تأثیر می گذارد و بالعکس (Azizi et

(al, 2016). اهمیت پژوهش در مورد ضریب واکنش سود در درجه اول از نیاز به افزایش اعتماد سهامداران شرکت نسبت به انتشار اطلاعات حسابداری ناشی می شود که به آنها اجازه می دهد تا تصمیمات آگاهانه در خصوص سرمایه گذاری در سهام را اتخاذ کنند. لذا هدف اصلی در این پژوهش مدلسازی عوامل مؤثر بر ضریب واکنش سود شرکت ها با ترکیب مولفه های مالی رفتاری در بازار سهام ایران است و با توجه مطالب گفته شده محقق تلاش دارد تا به این سؤال اصلی که مدلسازی عوامل مؤثر بر ضریب واکنش سود شرکت ها با ترکیب مولفه های مالی رفتاری با استفاده از روش معادلات ساختاری به چه صورت می باشد؟ بپردازد.

مبانی نظری

ضریب واکنش سود شرکت ها

اطلاعات سود یکی از مواردی است که می تواند به سرمایه گذاران در پیش بینی بازده بالقوه یک سرمایه گذاری کمک کند. با آگاهی از اطلاعات سود، سرمایه گذاران می توانند تعیین کنند که آیا یک سرمایه گذاری ارزشمند است یا خیر. در دسترس بودن اطلاعات در مورد سود شرکت نیز تأثیر بسزایی بر تصمیمات سرمایه گذاری خواهد داشت، زیرا باعث می شود اطلاعات سود به دست آمده واکنش های بازار متفاوتی را برانگیزد (Alang et al, 2023). از طرفی هر اتفاقی که در بازار سرمایه رخ دهد واکنش فعالان بازار را در پی خواهد داشت که یکی از آنها اعلام سود است. بازار نسبت به اعلام سود شرکت ها واکنش نشان خواهد داد که این واکنش از حرکت سهام، قابل مشاهده است. تحقیقات (Ball & Brown, 1968) نشان داد که بین اعلام سود شرکت و تغییرات در قیمت سهام رابطه معناداری وجود دارد. به نحوی که اگر سود اعلام شده افزایش یابد، روند تغییرات مثبت در قیمت سهام ایجاد می شود و بالعکس اگر سود اعلام شده کاهش یابد، تغییرات منفی در قیمت سهام رخ خواهد داد (Sandy & Mulya, 2024). در نتیجه بازاری کارا نامیده می شود که قیمت اوراق بهادار به طور کامل اطلاعات موجود را منعکس می کند. به همین دلیل، بازار کارا، بازاری است که قیمت های اوراق بهادار آن کاملاً منعکس کننده داده های گذشته، حال و آینده است. اما در واقعیت، یک بازار واقعاً کارا وجود ندارد، زیرا ناهنجاری هایی در بازار به دلیل رویدادهایی که حاوی اطلاعاتی است که می تواند باعث واکنش بازار شود، وجود دارد. واکنش بازار به اخبار به کارایی خود بازار بستگی دارد. بازار به اطلاعات، رویدادها و عوامل خاص شرکت واکنش نشان می دهد. اطلاعات حاوی اطلاعات هستند. واکنش بازار با بازده غیرعادی مشخص می شود. بازده غیرعادی، بازده مورد انتظار منهای بازده متوسط است. اگر اعلامیه، رویدادها و عوامل خاص باعث واکنش بازار و ایجاد بازده غیرعادی شود، گفته می شود اعلامیه، رویدادها و عوامل خاص محتوای اطلاعاتی دارند (Riyani et al, 2023).

محتوای اطلاعاتی مربوط به سود یک شرکت در میزان ضریب واکنش سود منعکس می شود. ضریب واکنش سود بالا بازتابی از واکنش قوی بازار است. مقدار بالای ضریب واکنش سود نشان می دهد که اطلاعات سود گزارش شده از کیفیت خوبی برخوردار است، زیرا باعث واکنش شدید بازار می شود. برعکس، مقدار پایین ضریب واکنش سود نشان می دهد که اطلاعات سود گزارش شده از کیفیت پایینی برخوردار است، زیرا باعث واکنش ضعیف بازار می شود (Alang et al, 2023). بنابراین ضریب واکنش سود به عنوان معیاری برای اندازه گیری ارتباط ارزشی اطلاعات سود است. ضریب واکنش سود پایین نشان می دهد که سود هنگام تصمیم گیری اقتصادی برای سرمایه گذاران اطلاعات کمی داشت

(Taufiq et al, 2024). ضریب واکنش سود حساسیت بازده سهام نسبت به سود غیرمنتظره را نشان می‌دهد. سود غیرمنتظره به عنوان تفاوت بین سود تحقق یافته و سود پیش بینی شده تعریف می‌شود. به عبارت دیگر، ضریب واکنش سود نشان دهنده واکنش بازار، بر حسب تغییر قیمت، مربوط به یک واحد سود غیرمنتظره است. ضریب واکنش سود یک نمای کلی در مورد کیفیت سود مورد انتظار ارائه می‌دهد که با توانایی آن در انعکاس انتظارات بازار اندازه گیری می‌شود. در واقع، (Beaver, 1968) و (Ball & Brown, 1968) نشان دادند که اطلاعات منتقل شده توسط سود با انواع ویژگی‌های بازار مانند بازده، حجم و تغییر نوسانات پیرامون تاریخ اعلام سود مرتبط است (Mahjoubi & Abaoub, 2015).

یکی از ابزارهایی که کیفیت سود را ارزیابی می‌کند، ضریب واکنش سود است. ضریب واکنش سود به طور قابل توجهی با قدرت پاسخگویی مرتبط با اطلاعات تفسیر شده یا موجود در سود یا سود مرتبط است. ضریب واکنش سود معیار دیگری برای بازده غیرعادی است که در واکنش به عناصر غیرمنتظره سود اعلام شده توسط شرکتی که گزارش سود خود را منتشر می‌کند مشاهده می‌شود. به عبارت دیگر، ضریب واکنش سود حساسیت بازارهای سهام به گزارش سود را از طریق یک ضریب شیب رگرسیون بین بازده غیرعادی و سود غیرمنتظره اندازه گیری می‌کند (Nurfadilah et al, 2023). (Spence, 1973) در مطالعه خود با عنوان "علامت دهی بازار کار" پیشنهاد می‌کند که علامت‌ها نشانه‌ای را ارائه می‌دهند که در آن فرستنده (مالک اطلاعات) به دنبال ارائه اطلاعات مرتبط است که می‌تواند توسط گیرنده استفاده شود. سپس گیرنده رفتار خود را بر اساس درک خود از علامت تعدیل می‌کند. علامت دهی اقدامی است که توسط مدیریت شرکت برای ارائه اطلاعات به سرمایه گذاران در مورد چشم انداز شرکت در آینده انجام می‌شود. سود علامت مثبتی است که سرمایه گذاران از شرکت‌هایی که در آنها سرمایه گذاری می‌کنند انتظار دارند. سرمایه گذاران به اطلاعات مربوط به سود به سرعت پاسخ خواهند داد زیرا سود می‌تواند سود سهامی را که سرمایه گذاران دریافت می‌کنند را افزایش دهد. بنابراین، هر چه سطح سودآوری بالاتر باشد، پاسخ سرمایه گذار بیشتر می‌شود که میزان ضریب واکنش سود را بیشتر افزایش می‌دهد. این امر باعث می‌شود شرکت‌ها به تلاش خود برای تولید سود بیشتر ادامه دهند تا قیمت سهام و ارزش سهامداران را افزایش دهند (Alang et al, 2023).

مولفه‌های مالی رفتاری

مفهومی که زیربنای مطالعه ضریب واکنش سود است، ارزیابی سرمایه گذار است که با شرایط پیرامون تاریخ اعلام سود شرکت آغاز می‌شود. در این شرایط سرمایه گذاران به سود گزارش شده واکنش متفاوتی نشان خواهند داد. اگر سود گزارش شده شرکت فراتر از انتظارات سرمایه گذاران باشد، سرمایه گذاران ارزیابی سود و عملکرد شرکت را افزایش داده و سهام را خریداری می‌کنند. برعکس، اگر سود گزارش شده کمتر از حد انتظار باشد، سرمایه گذاران تصحیح نزولی انجام داده و سهام شرکت را می‌فروشند (Fatmawati et al, 2023).

رفتار سرمایه گذار برای خرید سهام تحت تأثیر در دسترس بودن اطلاعاتی است که می‌تواند در ارزش گذاری سهام مورد استفاده قرار گیرد. با این حال، هنوز هم تردید وجود دارد که آیا در دسترس بودن این اطلاعات، یعنی اطلاعات سود، با استقبال خوبی از سوی سرمایه گذاران مواجه شده است. کیفیت سود را می‌توان به عنوان توانایی اطلاعات سود

در پاسخگویی به بازار نشان داد. به عبارت دیگر، سود گزارش شده دارای قدرت پاسخگویی است. واکنش قوی بازار به اطلاعات سود در ضریب واکنش سود بالا منعکس می شود، که نشان می دهد سود با کیفیت گزارش شده است. (Scott, 2015) ضریب واکنش سود را به عنوان میزان تغییرات بازده سهام در پاسخ به ارقام سود گزارش شده توسط شرکت، تعریف می کند. به عبارت دیگر، ضریب واکنش سود واکنشی به سود اعلام شده توسط شرکت است که نشان دهنده کیفیت سود گزارش شده توسط شرکت است. سطح ضریب واکنش سود تا حد زیادی توسط قدرت پاسخگویی تعیین می شود که در اطلاعات (خبر خوب / بد) موجود در سود منعکس می شود. ضریب واکنش سود یک معیار یا پروکسی است که برای اندازه گیری کیفیت سود استفاده می شود (Paramita, 2020).

نظریه نمایندگی مستلزم تفکیک وظایف مدیریت و مالکیت است، بنابراین مدیریت (نماینده) را تشویق می کند تا اعداد حسابداری را برای به حداکثر رساندن عملکرد و ایجاد اخبار خوب برای جلب پاسخ سرمایه گذاران گزارش کنند. هر چه عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر باشد، فرصت بیشتری برای مدیریت (نماینده) ایجاد می کند تا کیفیت سود ایجاد کند و تصویر خوبی از شرکت از طریق انتشار اطلاعات سود ایجاد کند (Baroroh et al, 2022). به طور کلی، کیفیت سود را می توان با ضریب واکنش سود اندازه گیری کرد که محتوای اطلاعاتی سود را اندازه گیری می کند. ضریب واکنش سود اثر هر ریال سود غیرمنتظره بر بازده سهام است که از طریق ضریب شیب رگرسیون بازده غیرعادی سهام و سودهای غیرمنتظره اندازه گیری می شود (Taufiq et al, 2024). اگر اطلاعات سود واقعی نباشد یا نشان دهنده عملکرد واقعی شرکت نباشد، سرمایه گذاران گمراه خواهند شد.

پیشینه پژوهش

(Adib Fard & Khan Mohammadi, 2024) به بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر ضریب واکنش سود با توجه به نقش عدم تقارن اطلاعات پرداختند. فرضیه های پژوهش بر مبنای نمونه آماری متشکل از ۱۶۴ شرکت طی دوره ۱۰ ساله از سال ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ با استفاده از الگوهای رگرسیونی چند متغیره با داده های ترکیبی مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان دهنده تأثیر مثبت توانایی مدیریت بر ضریب واکنش سود است؛ اما نتایج نشان داد افزایش اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش به عنوان معیار عدم تقارن اطلاعاتی منجر به تعدیل این رابطه می شود؛ به نحوی که تأثیر توانایی مدیریت بر ضریب واکنشی سود واقعی را تضعیف می کند.

(Ramineh, 2024) به بررسی تأثیر محافظه کاری شرطی و قابلیت مقایسه صورت های مالی بر ضریب واکنش سود پرداخت. جامعه آماری پژوهش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نمونه مورد مطالعه، شامل ۱۵۲ شرکت پذیرفته شده طی سال های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۱ است. نتایج به دست آمده حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها نشان می دهد که قابلیت مقایسه صورت های مالی بر ضریب واکنش سود تأثیر مثبت و معناداری دارد و محافظه کاری شرطی بر ضریب واکنش سود تأثیر مثبت و معناداری دارد.

(Sandy & Mulya, 2024) در پژوهشی به بررسی تأثیر پایداری سود و ساختار سرمایه بر ضریب واکنش سود در بورس اوراق بهادار اندونزی بین سال های ۲۰۲۲-۲۰۱۱ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد کیفیت سود بالا باعث جذب احساسات بالای سرمایه گذاران در معاملات سهام می شود، اخبار خوب به سرعت در قیمت پردازش شده و قیمت در یک

دوره کوتاه افزایش می یابد، در حالی که اخبار بد نیز می تواند منجر به اصلاحات قیمت و احساسات سرمایه گذاران شود. همچنین رابطه مثبت بین بازده حقوق صاحبان سهام ضریب واکنش سود مشاهده شد که احساسات سرمایه گذاران این رابطه را تقویت می کند.

(Kim et al, 2023) به بررسی اثر توانایی مدیریتی بر ضریب واکنش سود پرداختند. نتایج نشان داد که ضریب واکنش سود با توانایی مدیریتی افزایش می یابد. این موضوع نشان می دهد که سرمایه گذاران مطلوبیت بیشتری از مدیران شایسته دریافت می کنند. علاوه بر این، توانایی مدیریتی بر ضریب واکنش سود از طریق محیط اطلاعاتی تأثیر می گذارد. ارتباط مثبت توانایی مدیریتی با ضریب واکنش سود زمانی که شرکت ها مالکیت خارجی بالاتری دارند، آشکارتر می شود.

(Ahmadi Olyae, 2023) به بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی، درماندگی مالی و رشد شرکت بر ضریب واکنش سود پرداخت. این پژوهش با تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به ۷۸ شرکت نمونه در دوره زمانی ۸ ساله از سال های ۱۳۹۳ لغایت ۱۴۰۰ بر اساس رگرسیون چندمتغیره و داده های ترکیبی به این نتیجه رسید که مسئولیت اجتماعی شرکت، تأثیر مثبت و معناداری بر ضریب واکنش سود دارد. همچنین، درماندگی مالی، تأثیر منفی و معناداری بر ضریب واکنش سود دارد. در نهایت، رشد شرکت، تأثیر مثبت و معناداری بر ضریب واکنش سود دارد.

(Zareian Kalkhouran & Zareian Kalkhouran, 2023) به بررسی تأثیر مالکیت نهادی بر رابطه بین تجدید ارائه صورت های مالی و ضریب واکنش سود حسابداری پرداختند. نتایج به دست آمده نشان داد که بین تجدید ارائه صورت های مالی و ضریب واکنش سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط مثبت و معنی داری وجود دارد و همچنین مالکیت نهادی رابطه فوق را تشدید می کند.

(Hajannejad et al, 2022) به تحلیل تأثیر احساسات سرمایه گذاران بر واکنش به اخبار سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته های پژوهش نشان دادند در شرکت های با احساسات بالا، حساسیت بازده نسبت به اخبار خوب سود بیشتر و در شرکت های با احساسات پایین، حساسیت بازده نسبت به اخبار بد سود بیشتر بوده است. همچنین، نتایج حاکی از محتوای اطلاعاتی اخبار سود بوده است.

(Kordestani & Abdoli, 2022) به بررسی تأثیر هموارسازی سود بر ضریب واکنش جاری و آتی سود با توجه به نقش محیط اطلاعاتی پرداختند. یافته های پژوهش تأثیر هموارسازی سود بر ضریب واکنش جاری و آتی سود را تأیید نمی کند و محیط اطلاعاتی، اعم از شفاف و غیر شفاف بر این ارتباط اثر گذار نمی باشد.

(Elviani et al, 2022) در پژوهشی به بررسی عوامل تعیین کننده ضریب واکنش سود در صنایع شیمیایی اندونزی پرداختند. نتایج پژوهش نشان می دهد که ساختار سرمایه بر ضریب واکنش سود پاسخ سود تأثیر منفی و سودآوری تأثیر مثبت دارد. در حالی که فرصت رشد، اندازه شرکت، کیفیت حسابرسی و ریسک سیستماتیک تا حدی بر ضریب واکنش سود تأثیر نمی گذارد.

(Wijaya et al, 2022) تأثیر افشای مسئولیت اجتماعی، سودآوری و رشد فروش را بر ضریب واکنش سود در بورس اوراق بهادار اندونزی از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ مورد مطالعه قرارداد. آن ها از طریق بررسی صورت های مالی حسابرسی شده دریافتند که تأثیر مسئولیت اجتماعی بر ضریب واکنش سود بسیار بیشتر از سایر عوامل است.

(Niswah et al, 2022) در پژوهشی به بررسی عوامل تعیین کننده ضریب واکنش سود در اندونزی و بورس های سنگاپور در طول همه گیری کووید ۱۹ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که اولاً اهرم مالی و ریسک سیستماتیک تأثیر منفی و معناداری بر ضریب واکنش سود داشتند. دوم، رشد شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی هیچ تأثیری بر ضریب واکنش سود ندارد. سوم، نسبت پرداخت سود سهام می تواند تأثیر مثبت عدم تقارن اطلاعات بر ضریب واکنش سود را تضعیف کند. چهارم، نسبت پرداخت سود سهام نتوانست اثر مثبت رشد شرکت و اثر منفی اهرم و ریسک سیستماتیک بر ضریب واکنش سود را تعدیل کند. همچنین تمامی متغیرها تفاوت آماری معنی داری بین دو بورس ندارند.

(Sun et al, 2021) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر ضریب واکنش سود در اندونزی پرداختند. نتایج نشان می دهد که فرصت های رشد با ضریب واکنش سود رابطه معنی داری دارند، در حالی که اهرم، ریسک سیستماتیک و اندازه رابطه معنی داری ندارند.

(Awawdeh et al, 2020) در پژوهشی که در رابطه با ضریب واکنش سود انجام دادند، نشان دادند که اهرم مالی، اندازه و رشد شرکت تأثیری بر ضریب واکنش سود ندارد. اما ریسک سیستماتیک و سودآوری تأثیر منفی و معناداری و بازده دارای ها بر تأثیر مثبت و معناداری بر ضریب واکنش سود دارد.

بر این اساس با توجه به مبانی نظری و پیشینه های پژوهش فرضیه ها به شرح زیر تدوین شده است:

فرضیه اول: ویژگی های وضعیت و عملکرد مالی شرکت بر ضریب واکنش سود تأثیر معنی داری دارد.

فرضیه دوم: عوامل محیطی سرمایه گذاری بر ضریب واکنش سود تأثیر معنی داری دارد.

فرضیه سوم: وضعیت و عملکرد بازار سرمایه شرکت بر ضریب واکنش سود تأثیر معنی داری دارد.

فرضیه چهارم: ویژگی های راهبری شرکتی شرکت بر ضریب واکنش سود تأثیر معنی داری دارد.

فرضیه پنجم: ویژگی های گزارشگری مالی شرکت بر ضریب واکنش سود تأثیر معنی داری دارد.

فرضیه ششم: عوامل مالی - رفتاری سرمایه گذاران بر ضریب واکنش سود تأثیر معنی داری دارد.

روش شناسی تحقیق

موضوع این پژوهش مدل سازی عوامل مؤثر بر ضریب واکنش سود شرکت ها با ترکیب مولفه های مالی رفتاری می باشد و یافته های پژوهش می تواند به افزایش کیفیت تصمیمات سرمایه گذاران در بازار سرمایه کمک کند، در نتیجه پژوهش پیش رو از لحاظ هدف، کاربردی و به جهت نحوه گردآوری داده ها پیمایشی از نوع توصیفی - همبستگی است. برای تدوین مبانی نظری و پیشینه پژوهش از روش کتابخانه ای و برای جمع آوری داده ها از روش اسنادی با مراجعه به گزارش های مالی منتشر شده شرکت ها استفاده شده است. با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل مؤثر بر "ضریب واکنش سود" با توجه به سازه های مشاهده پذیر (ویژگی های راهبری شرکتی، ویژگی های گزارشگری مالی، وضعیت و عملکرد مالی، وضعیت و عملکرد بازار سرمایه، عوامل محیطی سرمایه گذاری و عوامل مالی و رفتاری سرمایه گذاران) مربوط به متغیرهای پنهان ویژگی های کیفی اطلاعات (قابلیت اتکاء اطلاعات، مربوط بودن اطلاعات و قابل مقایسه و فهم بودن اطلاعات) می باشد، از روش مدل یابی معادلات ساختاری (SEM) با استفاده از نرم افزار Amos 24 استفاده شده است. در این روش، الگوهای فرضی از ارتباطات مستقیم و غیرمستقیم در میان یک مجموعه از متغیرهای

مشاهده شده و پنهان مورد بررسی قرار گرفته و با توجه به متغیرهای مشاهده‌پذیر، روابط میان متغیرهای پنهان را نیز بررسی می‌کند.

بنابراین ابتدا با مطالعه ادبیات و پیشینه تجربی پژوهش ۳۳ سازه مشاهده‌پذیر مالی، غیرمالی و رفتاری شناسایی و در شش گروه، شامل عوامل ویژگی‌های گزارشگری مالی (۶ سازه) و ویژگی‌های راهبری شرکتی (۶ سازه) مربوطه به متغیر پنهان "قابلیت اتکاء اطلاعات"، عوامل وضعیت و عملکرد مالی (۷ سازه) و وضعیت و عملکرد بازار سرمایه (۴ سازه) مربوط به متغیر پنهان "مربوط بودن اطلاعات" و عوامل محیطی سرمایه‌گذاری (۶ سازه) و مالی و رفتاری سرمایه‌گذاران (۴ سازه) مربوط به متغیر پنهان "قابل مقایسه و فهم بودن"، تقسیم‌بندی شده است. سپس داده‌های سازه‌های هر عامل از طریق "روش اسنادی" با مراجعه به صورت‌های مالی و سایر گزارش‌های منتشر شده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سایت‌های اطلاع‌رسانی و یا بانک‌های اطلاعاتی با استفاده از "ابزار فیش" برداری جمع‌آوری شد. سپس سازه‌های هر عامل با استفاده از نرم‌افزار صفحه‌گسترده Excel 2016 محاسبه شد. سپس جهت تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده و تعیین عوامل مؤثر بر ضریب واکنش سود از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) به کمک نرم‌افزار Amos 24 استفاده شد.

نحوه اندازه‌گیری عامل‌های مالی، غیرمالی و رفتاری احتمالی مؤثر بر ضریب واکنش سود (متغیرهای مستقل پژوهش) به شرح جدول (۱) می‌باشد.

جدول ۱. عامل‌های مالی، غیرمالی و رفتاری احتمالی مؤثر بر ضریب واکنش سود

گروه عوامل	نام متغیر	نحوه اندازه‌گیری	علامت اختصاری
ویژگی‌های وضعیت و عملکرد مالی شرکت	سود هر سهم	سود خالص پس از کسر مالیات تقسیم بر تعداد سهام منتشره همگن شده با قیمت سهام پایان دوره	EPS
	فرصت‌های رشد	ارزش بازار دارایی‌ها تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌ها	GO
	بازده دارایی‌ها	سود خالص پس از کسر مالیات تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌ها	ROA
	جریان‌های نقدی عملیاتی	جریان نقد عملیاتی تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌ها	CFO
	اهرم مالی	ارزش دفتری بدهی‌ها تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌ها	LEV
	رشد فروش	لگاریتم فروش سال جاری نسبت به سال قبل	SG
	نسبت سود عملیاتی	سود عملیاتی تقسیم بر فروش	OP
عوامل محیطی سرمایه‌گذاری	عدم تقارن اطلاعاتی	مدل وینکناش و چیانگ (۱۹۸۶)؛ میانگین دامنه تفاوت روزانه قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام طی سال	ASY
	ریسک سیستماتیک	کواریانس بازدهی سهام شرکت و بازدهی شاخص بازار تقسیم بر واریانس بازدهی شاخص بازار	BETA

SYNCH	مدل بازار پیوتروسی و رولستون (۲۰۰۴)؛ ضریب تعیین حاصل از برآورد مدل رگرسیونی بسط یافته بازار (رگرسیون بازده سهام و بازده بازار و صنعت)	همزمانی قیمت سهام	
DELAY	مدل هو و موسکویتز (۲۰۰۵)؛ نسبت ضریب تعیین حاصل از برآورد مدل رگرسیونی بازار مقید به نامقید	واکنش تأخیری قیمت سهام	
MR	بازده هندسی تغییرات روزانه شاخص بازار	بازده شاخص بازار	
IF	شاخص تورم سالیانه اعلام شده توسط بانک مرکزی	نرخ تورم	
FF	بخشی از سهام یک شرکت است که دارندگان آن، آماده عرضه و فروش آن هستند که توسط سازمان بورس محاسبه و اعلام می شود.	سهام شناور آزاد	وضعیت و عملکرد بازار سرمایه
STV	تعداد سهام معامله شده شرکت طی سال مالی نسبت به کل سهام	نرخ گردش سهام	
LIQ	معکوس معیار عدم نقدشوندگی سهام آمیهود (۲۰۰۲)؛ مجموع قدر مطلق بازده روزانه سهام تقسیم بر حجم ریالی معاملات سهام	نقدشوندگی سهام	
STT	لگاریتم تعداد دفعات معامله سهام شرکت طی سال	دفعات معامله سهام	
GOW	درصد سهام نگهداری شده توسط دولت یا نهادهای شبه دولتی	مالکیت دولتی	ویژگی های راهبری شرکتی
IS	تعداد سهام متعلق به سهامداران نهادی بر کل تعداد سهام عادی شرکت	مالکیت نهادی	
ACFEX	نسبت تعداد اعضای کمیته حسابرسی دارای تخصص مالی (حسابداری یا مالی) به تعداد کل اعضای کمیته حسابرسی	تخصص مالی کمیته حسابرسی	
AQ	اگر حسابرس شرکت سازمان حسابرسی یا موسسه حسابرسی مقید راهبر باشد، معادل ۱ و در غیر این صورت معادل صفر	کیفیت حسابرسی	
BI	از نسبت تعداد اعضای غیرموظف (مستقل) هیأت مدیره به تعداد کل اعضای هیأت مدیره	استقلال هیأت مدیره	ویژگی های گزارشگری مالی
DUAL	اگر مدیر عامل رئیس یا نایب رئیس هیأت مدیره نیز باشد دوگانگی وظیفه وجود دارد.	دوگانگی مدیر عامل	
PQ	اقدام تعهدی غیرعادی طبق مدل جونز تعدیل شده (۱۹۹۵)	کیفیت سود	
FRT	معکوس اختلاف زمانی بین تاریخ پایان سال مالی و تاریخ انتشار صورت های مالی حسابرسی شده	به موقع بودن گزارشگری	
AO	اظهار نظر مقبول عدد صفر و اظهار نظر مشروط، مردود یا عدم اظهار نظر عدد یک	نوع اظهار نظر حسابرس	
ES	مدل دجو و دیچو (۲۰۰۲)؛ ضریب رگرسیون سود دوره قبل با دوره جاری	پایداری سود	
RS	شرکت هایی که تجدید ارائه صورت سود و زیان یا ترازنامه	تجدید ارائه	

	داشته اند ارزش ۱ و در غیر این صورت ارزش صفر	صورت های مالی	
CC	محافظه کاری مشروط (پس رویدادی یا عدم تقارن زمانی سود) طبق مدل خان و واتس (۲۰۰۹)	محافظه کاری سود	
RSI	نسبت تغییرات مثبت بازده ماهانه سهام برای هر شرکت به تغییرات منفی بازده ماهانه سهام	شاخص قدرت نسبی هر سهم	عوامل مالی و رفتاری سرمایه گذاران
PSY	نسبت تعداد روزهایی که در آن قیمت بسته شدن سهم بیشتر از روز قبل آن است به تعداد روزهایی که سهم مورد نظر در بازار معامله شده است	شاخص خط روانشناختی	
ATR	حجم معاملات سهام به کل سهام صادره که با بازده روازنه تعدیل شده است.	حجم معاملات تعدیل شده	
BSI	نسبت اختلاف حجم معاملات خرید و فروش به مجموع حجم معاملات خرید و فروش	عدم تعادل در معاملات سهام	

همچنین برای محاسبه ضریب واکنش سود (متغیر وابسته پژوهش) از رابطه (۱) استفاده می شود. در رابطه (۱)، شیب خط رگرسیون یا ضریب متغیر مستقل (سود غیر منتظره) که با β_1 نشان داده شده است، ضریب واکنش سود نامیده می شود.

$$AR_{i,t} = a + \beta_1 UE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$AR_{i,t}$: بازده غیر عادی شرکت i در سال t

$UE_{i,t}$: سود غیر منتظره شرکت i در سال t

β_1 : ضریب واکنش سود شرکت i در سال t

بازده غیر عادی سهام (AR) به صورت تفاوت بین بازده تحقق یافته و بازده مورد انتظار سهام و به شرح رابطه (۲) تعریف می شود:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E[R_{i,t}] \quad \text{رابطه (۲)}$$

$AR_{i,t}$: بازده غیر عادی سهام شرکت i در سال t

$R_{i,t}$: بازده تحقق یافته سهام شرکت i در سال t

$E[R_{i,t}]$: بازده مورد انتظار سهام شرکت i در سال t

بازده تحقق یافته (R) بازده ای است که کسب شده یا بازده ای است که واقع شده است و به شرح رابطه (۳) محاسبه می شود:

$$R_{i,t} = \frac{P_1(1 + \alpha) + D - [P_0 + \alpha(1000)]}{P_0 + \alpha(1000)} \quad \text{رابطه (۳)}$$

$R_{i,t}$: بازده سهم i در سال t

$P1$: قیمت سهم در پایان سال t

D : سود نقدی هر سهم

$P0$: قیمت سهم در ابتدای سال t

α : درصد افزایش سرمایه

بازده مورد انتظار ($E[R_{i,t}]$)، بازده تخمینی یک دارایی است که سرمایه گذاران انتظار دارند در یک دوره در آینده بدست آورند. در این پژوهش، ابتدا بازده مورد انتظار سهام هر شرکت با استفاده از مدل بازار (Sharpe, 1963) با استفاده از داده های ۶۰ ماه قبل از شروع دوره پژوهش، به شرح رابطه (۴) تخمین زده می شود.

$$R_{i,\theta} = \alpha_i + \beta_i R_{m,\theta} + \varepsilon_{i,\theta} \quad \text{رابطه (۴)}$$

$R_{i,\theta}$ = بازده ماهیانه سهام شرکت i در ماه θ طی سال t

$R_{m,\theta}$ = بازده ماهیانه پرتفوی بازار در ماه θ طی سال t

α_i = بازده ثابت سهام شرکت i

β_i = ریسک سیستماتیک (بتا) سهام شرکت i طی دوره تخمین

$\varepsilon_{i,t}$ = جزء خطای تخمین بازده سهام شرکت i

بازده ماهیانه سهام به شرح رابطه (۵) با استفاده از تفاوت قیمت سهام در ابتدا و پایان هر ماه محاسبه می شود.

$$R_{i,\theta} = \frac{P_{i,\theta} - P_{i,\theta-1}}{P_{i,\theta-1}} \quad \text{رابطه (۵)}$$

$P_{i,\theta}$ = قیمت سهام در پایان ماه θ طی سال t

$P_{i,\theta-1}$ = قیمت سهام در ابتدای ماه θ طی سال t

بازده ماهیانه پرتفوی بازار به شرح رابطه (۶) با استفاده از تفاوت شاخص کل ابتدا و پایان روز محاسبه می شود.

$$R_{m,\theta} = \frac{I_{\theta} - I_{\theta-1}}{I_{\theta-1}} \quad \text{رابطه (۶)}$$

I_{θ} = شاخص کل پرتفوی بازار در پایان ماه θ طی سال t

$I_{\theta-1}$ = شاخص کل پرتفوی بازار در ابتدای ماه θ طی سال t

برای اجرای مدل بازار ابتدا مقادیر واقعی بازده ماهیانه سهام i یعنی $R_{i,\theta}$ با مقادیر واقعی بازده ماهیانه بازار یعنی $R_{m,\theta}$ طی دوره (پنجره) تخمین، ۶۰ ماهه قبل از شروع دوره پژوهش، برای هر شرکت به صورت جداگانه با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) با استفاده از رابطه (۴) رگرسیون می شود. خروجی رابطه (۴)، مقادیر آلفا و بتای تخمینی (β_i و α_i) لازم برای محاسبه بازده مورد انتظار (عادی) هر شرکت طی دوره (پنجره) پژوهش را ارائه خواهد کرد.

سپس با قرار دادن آلفا و بتای تخمینی (β_i و α_i) حاصل از رابطه (۴) در رابطه (۷)، بازده مورد انتظار (عادی) سهام هر شرکت در طول دوره (پنجره) پژوهش، با استفاده از بازده ماهیانه واقعی بازار یعنی $R_{m,t}$ طی دوره (پنجره)، برای هر سال تخمین زده می شود.

$$E(R_{i,t}) = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۷)}$$

α_i = بازده ثابت تخمینی سهام i بر اساس مدل بازار

β_i = ریسک سیستماتیک (بتا) تخمینی سهام i بر اساس مدل بازار

ذکر این نکته ضروری است که دوره تخمین ۶۰ ماهه مورد استفاده در این پژوهش به اندازه کافی طولانی است که فرض کنیم توزیع مورد انتظار جزء خطای $\varepsilon_{i,t}$ مدل بازار برابر با صفر خواهد شد و به عبارتی $E[\varepsilon_{i,t}] = 0$. همچنین واریانس جزء خطای مدل بازار دارای همسانی واریانس خواهد بود. به عبارتی $VAR(\varepsilon_{i,t}) = \sigma^2$ بنابراین در مدل بازار، ریسک سهام معادل ریسک پرتفوی بازار (سیستماتیک) در نظر گرفته می شود و می توان مدل بازار تخمینی را به شرح رابطه (۸) مجدداً بازنویسی کرد:

$$E(R_{i,t}) = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{m,t} \quad \text{رابطه (۸)}$$

متغیر بعدی جهت محاسبه ضریب واکنش سود طبق رابطه (۱)، سود غیرمنتظره می باشد. سود غیرمنتظره عبارت است تفاوت بین سود واقعی هر سهم و سود پیش بینی شده آن سهم. (Lev & Thiagarajan, 1993) در پژوهش خود پیرامون ضریب واکنش سود، برای محاسبه سود غیرمنتظره از تفاوت سود هر سهم سال جاری و سود هر سهم سال قبل به شرح رابطه (۹) استفاده کردند:

$$UE_{i,t} = \frac{EPS_t - EPS_{t-1}}{EPS_{t-1}} \quad \text{رابطه (۹)}$$

$UE_{i,t}$: سود غیرمنتظره سهم i در سال t

EPS_t : سود هر سهم i در سال جاری

EPS_{t-1} : سود هر سهم i در سال گذشته

جامعه آماری این پژوهش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱ می باشد که به دلیل نامتجانس بود برخی از اعضاء جامعه آماری، نمونه گیری به روش غربالگری یا حذفی هدفمند (سیستماتیک) انجام شده است و محدودیت های زیر برای انتخاب شرکت های نمونه آماری در نظر گرفته شده است:

(۱) از ابتدای سال ۱۳۸۷ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۴۰۱ در بورس حضور مستمر

داشته باشند؛

(۲) سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد؛

(۳) طی دوره پژوهش تغییر فعالیت و یا تغییر سال مالی نداده باشند،
(۴) جزء شرکت های سرمایه گذاری، هلدینگ ها و واسطه گری های مالی، بانک ها و شرکت های بیمه نباشند و
(۵) سهام شرکت در هر یک از سال های دوره پژوهش، وقفه معاملاتی بیش از سه ماه نداشته باشد.
پس از اعمال محدودیت های فوق در خصوص جامعه آماری، تعداد ۱۵۳ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب شد. با توجه به آنکه داده ها به صورت ترکیبی (مقطعی - سری زمانی) طی ۱۰ سال مربوط به ۱۵۳ شرکت جمع آوری می شوند، بنابراین تعداد ۱۵۳۰ سال - شرکت به عنوان حجم نمونه آماری می باشد.

یافته های پژوهش

آمار توصیفی

جدول (۲) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش (عامل های مالی، غیر مالی و رفتاری و ضریب واکنش سود) که شامل اطلاعات مربوط به شاخص های مرکزی (میانگین و میانه)، شاخص پراکندگی (حداکثر، حداقل و انحراف معیار) و شاخص های توزیع (ضریب چولگی و ضریب کشیدگی) می باشد، را نشان می دهد.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	سازه ها		میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی
	نام	نماد				
وابسته	ضریب واکنش سود	ERC	-8661	2.96341	.187	2.063
مستقل	سود هر سهم	EPS	.0510	.10055	-.906	69.606
	فرصت های رشد	GO	2.9041	3.38009	9.319	158.201
	بازده دارایی ها	ROA	.1515	.15141	.523	1.060
	جریان های نقدی عملیاتی	CFO	.1213	.14534	-.141	7.111
	اهرم مالی	LEV	.5363	.20739	.146	.173
	رشد فروش	SG	.2622	.35962	-.528	10.879
	نسبت سود عملیاتی	OP	.2390	.95832	36.060	1372.543
عوامل محیطی سرمایه گذاری	عدم تقارن اطلاعاتی	ASY	.0366	.01145	-.136	3.465
	ریسک سیستماتیک	BETA	.7526	.92977	.546	3.590
	همزمانی قیمت	SYNCH	-.5322	1.67208	-.271	1.238

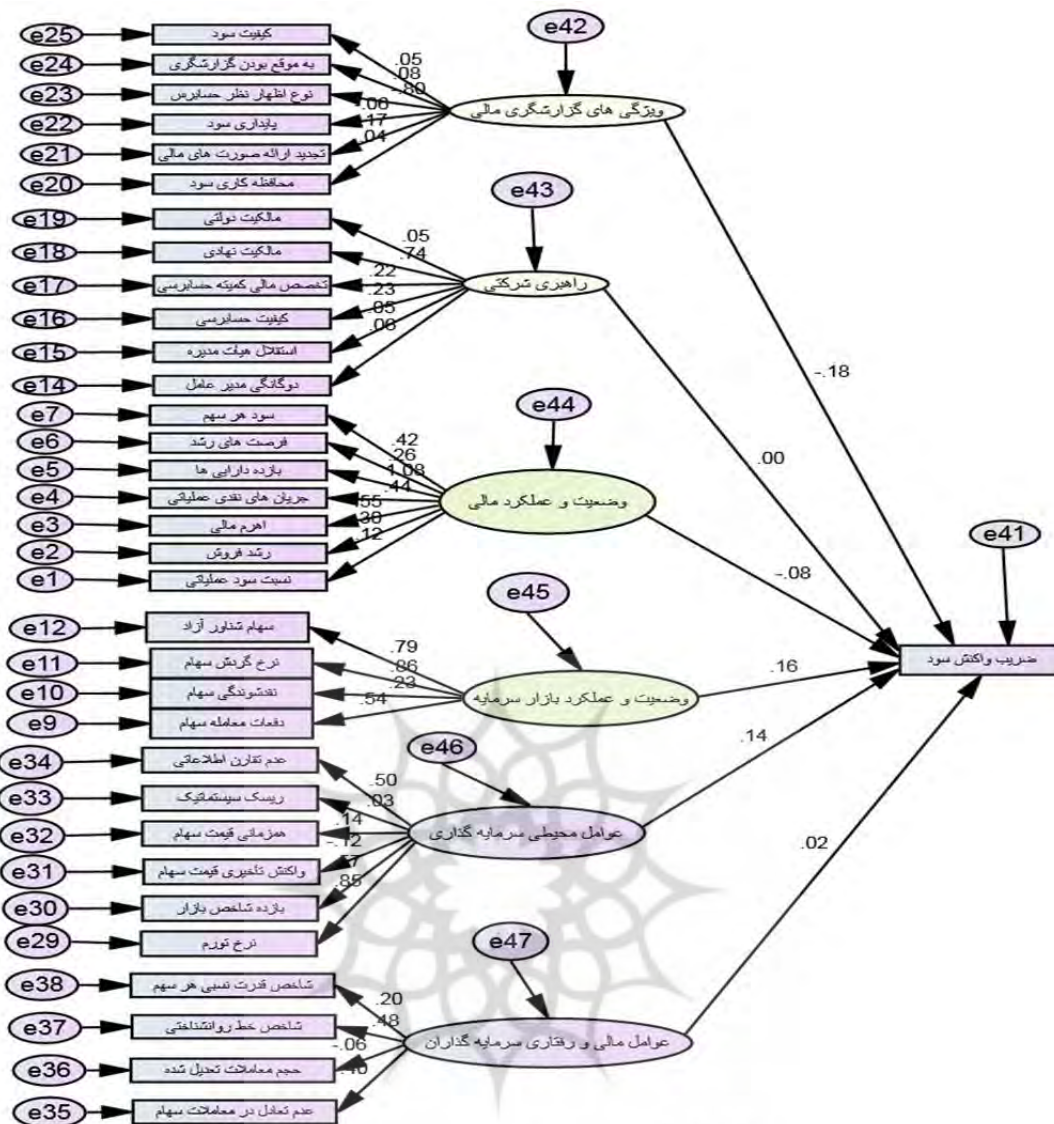
					سهام		
					واکنش تأخیری قیمت سهام		
-0.732	-0.595	0.26678	0.6776	DELAY			
					بازده شاخص بازار		
-1.166	0.246	0.03528	0.0337	MR			
					نرخ تورم		
-1.222	0.617	0.21309	0.3051	IF			
					سهام شناور آزاد		
1.380	1.047	0.16660	0.2554	FF			
					نرخ گردش سهام		
5.870	2.145	0.71703	0.6121	STV			
					نقدشوندگی سهام		
11.527	2.128	0.04967	0.1880	Liq			
					دفعات معامله سهام		
0.625	-0.563	1.81526	10.6414	STT			
					مالکیت دولتی		
92.377	9.181	5.55080	0.8130	GOW			
					مالکیت نهادی		
1.930	-1.402	0.21010	0.7086	IS			
					تخصیص مالی کمیته حسابرسی		
-1.353	-0.054	0.36574	0.4718	ACFEX			
					کیفیت حسابرسی		
-1.000	1.001	0.44740	0.2765	AQ			
					استقلال هیأت مدیره		
0.526	-0.788	0.25148	0.6193	BI			
					دوگانگی مدیر عامل		
-0.811	1.091	0.43921	0.2608	DUAL			
					کیفیت سود		
9.572	1.716	0.12748	1.0126	PQ			
					به موقع بودن گزارشگری		
240.922	-14.215	0.02562	0.0073	FRT			
					نوع اظهار نظر حسابرس		
-1.881	0.348	0.49278	0.4144	AO			
					پایداری سود		
797.142	25.136	21.07030	1.5959	ES			
					تجدید ارائه		
-1.220	0.884	0.45755	0.2980	RS			

					صورت‌های مالی		
528.391	-8.064	1.61971	.0657	CC	محافظه کاری سود		
292.243	15.617	13.37886	3.4947	RSI	شاخص قدرت نسبی هر سهم	عوامل مالی و رفتاری سرمایه گذاران	
4.306	.097	.13665	.4676	PSY	شاخص خط روانشناختی		
58.836	.145	6.54080	.4744	ATR	حجم معاملات تعدیل شده		
5.257	-.650	.24036	.1618	BSI	عدم تعادل در معاملات سهام		

آمار استنباطی

پس از ارائه آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش، مدل اولیه بر اساس مدل مفهومی پژوهش به روش مدل یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار Amos 24 برازش شد که نتایج آن به شرح شکل (۱) می‌باشد.





شکل ۱. ضرایب استاندارد مدل اولیه برازش شده

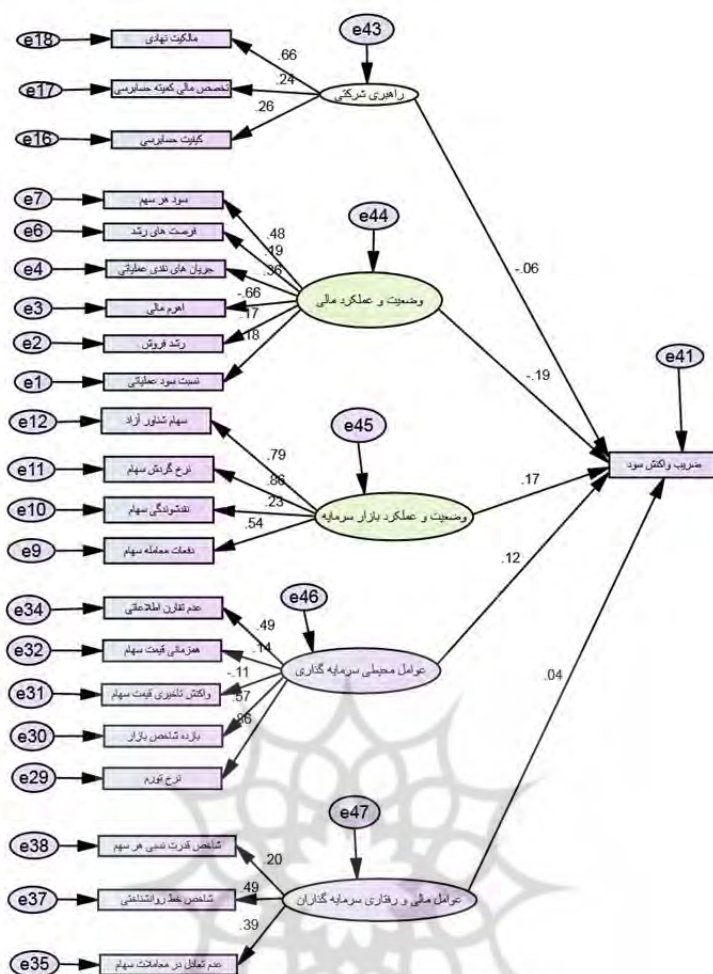
جدول (۳) ضرایب استاندارد، خطای انحراف استاندارد، آماره t و سطح معنی داری هر یک از سازه‌های مشاهده پذیر مالی، غیرمالی و رفتاری (متغیرهای مستقل پژوهش) شامل عوامل ویژگی‌های گزارشگری مالی و ویژگی‌های راهبری شرکتی مربوط به متغیر پنهان "قابلیت اتکاء اطلاعات"، عوامل وضعیت و عملکرد مالی و وضعیت و عملکرد بازار سرمایه مربوط به متغیر پنهان "مربوط بودن اطلاعات" و عوامل محیطی سرمایه‌گذاری و مالی و رفتاری سرمایه‌گذاران مربوط به متغیر پنهان "قابل مقایسه و فهم بودن" را نشان می‌دهد. سازه‌هایی که سطح معنی داری آن‌ها بزرگ‌تر از ۰/۰۵ باشد در عوامل معنی دار نیستند و باید از مدل اولیه حذف شوند.

جدول ۳. آماره‌های مدل یابی معادلات ساختاری مدل اولیه

متغیر	سازه‌ها		ضرایب استاندارد	خطای انحراف استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
	نام	نماد				
ویژگی‌های وضعیت و عملکرد مالی شرکت	سود هر سهم	EPS	.417	.016	15.683	.000
	فرصت‌های رشد	GO	.261	.513	10.526	.000
	بازده دارایی‌ها	ROA	1.079	-	-	-
	جریان‌های نقدی عملیاتی	CFO	.444	.024	16.489	.000
	اهرم مالی	LEV	-.551	.036	-19.538	.000
	رشد فروش	SG	.297	.055	11.811	.000
	نسبت سود عملیاتی	OP	.120	.139	5.056	.000
عوامل محیطی سرمایه گذاری	عدم تقارن اطلاعاتی	ASY	.499	.002	12.887	.000
	ریسک سیستماتیک	BETA	.035	.149	1.187	.235
	همزمانی قیمت سهام	SYNCH	.137	.274	4.603	.000
	واکنش تأخیری قیمت سهام	DELAY	-.116	.044	-3.932	.000
	بازده شاخص بازار	MR	.572	.008	13.440	.000
	نرخ تورم	IF	.850	-	-	-
	سهام شناور آزاد	FF	.790	-	-	-
وضعیت و عملکرد بازار سرمایه	نرخ گردش سهام	STV	.864	.202	23.300	.000
	نقدشوندگی سهام	Liq	.227	.011	8.130	.000
	دفعات معامله سهام	STT	.543	.381	19.665	.000
ویژگی‌های راهبری شرکتی	مالکیت دولتی	GOW	.053	1.858	1.527	.127
	مالکیت نهادی	IS	.741	.666	2.259	.024
	تخصیص مالی کمیته حسابرسی	ACFEX	.217	.163	4.722	.000
	کیفیت حسابرسی	AQ	.232	-	-	-
	استقلال هیأت مدیره	BI	.047	.084	1.367	.172
	دوگانگی مدیر	DUAL	.064	.149	1.818	.069

عامل					
کیفیت سود	PQ	.051	2.389	1.347	.178
به موقع بودن گزارشگری	FRT	.079	-	-	-
نوع اظهار نظر حسابر	AO	-.797	136.676	-1.422	.155
پایداری سود	ES	-.065	428.403	-1.572	.116
تجدید ارائه صورت های مالی	RS	-.167	16.841	-2.247	.025
محافظه کاری سود	CC	.036	28.056	1.034	.301
شاخص قدرت نسبی هر سهم	RSI	.195	-	-	-
شاخص خط روانشناختی	PSY	.482	.008	2.986	.003
حجم معاملات تعدیل شده	ATR	-.059	114	-1.293	.196
عدم تعادل در معاملات سهام	BSI	.397	.011	3.456	.000

همانطور که در جدول (۴) مشاهده می شود، سطح معنی داری برخی از سازه های مشاهده پذیر مالی، غیر مالی و رفتاری مربوط به عوامل اثر گذار بر ضریب واکنش سود (متغیرهای مستقل پژوهش) بزرگ تر از ۰/۰۵ می باشند، بنابراین در تعیین عوامل (متغیرهای پنهان) اثر گذار بر ضریب واکنش سود معنی دار نیستند و باید از مدل اولیه پژوهش حذف شوند. همچنین ضریب استاندارد سازه بازده دارایی ها (ROA) مربوط به عامل ویژگی های وضعیت و عملکرد مالی شرکت بزرگتر از عدد ۱ می باشد که نشان از واریانس بالای این متغیر دارد که باید از مدل اولیه پژوهش حذف شود. بنابراین سازه بازده دارایی ها (ROA) مربوط به عامل پنهان ویژگی های وضعیت و عملکرد مالی شرکت، سازه ریسک سیستماتیک (BETA) مربوط به عامل پنهان عوامل محیطی سرمایه گذاری، سازه های مالکیت دولتی (GOW)، استقلال هیأت مدیره (BI) و دوگانگی مدیر عامل (DUAL) مربوط به عامل پنهان ویژگی های راهبری شرکتی، سازه های کیفیت سود (PQ)، نوع اظهار نظر حسابر (AO)، پایداری سود (ES) و محافظه کاری سود (CC) مربوط به عامل پنهان ویژگی های گزارشگری مالی و سازه حجم معاملات تعدیل شده (ATR) مربوط به عامل پنهان عوامل مالی و رفتاری سرمایه گذاران از مدل اولیه پژوهش حذف می شوند. از طرفی با توجه به اینکه ۴ سازه از ۶ سازه مربوط به عامل (متغیر پنهان) ویژگی های گزارشگری مالی، حذف شده است و فقط دو سازه باقی مانده است، امکان تحلیل عاملی آن وجود ندارد، بنابراین عامل (متغیر پنهان) ویژگی های گزارشگری مالی از مدل اولیه پژوهش حذف و مدل اصلاح شده مجدد برآورد می شود که نتایج آن به شرح شکل (۲) می باشد.



شکل ۲. ضرایب استاندارد مدل اصلاح شده برازش شده

جدول (۴) ضرایب استاندارد، خطای انحراف استاندارد، آماره t و سطح معنی داری هر یک از سازه های مشاهده پذیر مالی، غیر مالی و رفتاری مربوط به عوامل اثرگذار بر ضریب واکنش سود (متغیرهای مستقل پژوهش) در مدل اصلاح شده را نشان می دهد.

جدول ۴: آماره‌های مدل یابی معادلات ساختاری مدل اصلاح شده

متغیر	سازه‌ها		ضرایب استاندارد	خطای انحراف استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
	نام	نماد				
ویژگی‌های وضعیت و عملکرد مالی شرکت	سود هر سهم	EPS	.484	-	-	-
	فرصت‌های رشد	GO	.186	2.492	5.174	.000
	جریان‌های نقدی عملیاتی	CFO	.365	.125	8.706	.000
	اهرم مالی	LEV	-.663	.318	-8.889	.000
	رشد فروش	SG	.171	.263	4.809	.000
	نسبت سود عملیاتی	OP	.179	.703	5.008	.000
عوامل محیطی سرمایه گذاری	عدم تقارن اطلاعاتی	ASY	.492	.002	12.560	.000
	همزمانی قیمت سهام	SYNCH	.137	.269	4.635	.000
	واکنش تأخیری قیمت سهام	DELAY	-.112	.043	-3.809	.000
	بازده شاخص بازار	MR	.565	.008	13.102	.000
	نرخ تورم	IF	.863	-	-	-
	سهام شناور آزاد	FF	.792	-	-	-
وضعیت و عملکرد بازار سرمایه	نرخ گردش سهام	STV	.861	.200	23.355	.000
	نقدشوندگی سهام	Liq	.226	.011	8.077	.000
	دفعات معامله سهام	STT	.545	.380	19.693	.000
	مالکیت نهادی	IS	.659	.475	2.521	.012
ویژگی‌های راهبری شرکتی	تخصیص مالی کمیته حسابرسی	ACFEX	.241	.162	4.700	.000
	کیفیت حسابرسی	AQ	.259	-	-	-
	شاخص قدرت نسبی هر سهم	RSI	.198	-	-	-
عوامل مالی و رفتاری سرمایه گذاران	شاخص خط روانشناختی	PSY	.487	.009	2.935	.003
	عدم تعادل در معاملات سهام	BSI	.391	.010	3.498	.000

همانطور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود، سطح معنی داری ضرایب استاندارد تمامی سازه‌های مشاهده پذیر مالی، غیر مالی و رفتاری مربوط به عوامل اثرگذار بر ضریب واکنش سود (متغیرهای مستقل پژوهش) کوچک‌تر از ۰/۰۵ می‌باشند، بنابراین ضرایب معنی دار هستند و سازه‌های مذکور توانسته است متغیرهای پنهان را اندازه گیری کند. پس از اطمینان از معنی داری سازه‌های مربوط به عوامل اثرگذار بر ضریب واکنش سود (متغیرهای مستقل پژوهش)، ضرایب تحلیل مسیر هر یک از عوامل اثرگذار بر ضریب واکنش سود بررسی و در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵. ضرایب تحلیل مسیر عوامل اثرگذار بر ضریب واکنش سود

سطح معنی داری	آماره t	خطای انحراف استاندارد	ضرایب استاندارد	متغیر وابسته		مسیر	متغیرهای مستقل	
				نماد	متغیر		نماد	متغیر
.106	-1.616	.943	-.060	ERC	ضریب واکنش سود	←	CG	راهبری شرکتی
.000	-5.360	2.138	-.190	ERC	ضریب واکنش سود	←	FSP	وضعیت و عملکرد مالی
.405	.832	.047	.036	ERC	ضریب واکنش سود	←	FBFI	عوامل مالی و رفتاری
.000	4.179	.459	.120	ERC	ضریب واکنش سود	←	EFI	محیط سرمایه گذاری
.000	6.093	.612	.167	ERC	ضریب واکنش سود	←	SPCM	وضعیت و عملکرد بازار سرمایه

بر اساس جدول (۵) مشخص می‌شود که عوامل وضعیت و عملکرد مالی و وضعیت و عملکرد بازار سرمایه مربوط به متغیر پنهان "مربوط بودن اطلاعات" و همچنین محیط سرمایه گذاری مربوط به متغیر پنهان "قابل مقایسه و قابل فهم بودن اطلاعات" بر ضریب واکنش سود در سطح اطمینان ۹۵٪ تأثیر معنی داری دارد. با توجه به نتایج حاصل از روش مدل یابی معادلات ساختاری فرضیه‌های اول، دوم و سوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شوند. جدول (۶) ضرایب اثرات مستقیم هر یک از سازه‌های مشاهده پذیر مالی، غیرمالی و رفتاری مربوط به عوامل پنهان اثرگذار بر ضریب واکنش سود (متغیرهای مستقل پژوهش) را ارائه می‌کند.

جدول ۶. ضرایب مستقیم سازه‌های مشاهده پذیر بر ضریب واکنش سود

متغیر مستقل	وضعیت و عملکرد مالی	محیط سرمایه گذاری	وضعیت و عملکرد بازار سرمایه
نماد	FSP	EFI	SPCM
اثر کل	-.190	.120	.167
سازه‌های متغیر مستقل			
نام	نماد	اثر مستقیم سازه‌ها	اثر مستقیم سازه‌ها
سود هر سهم	EPS	.484	-
فرصت‌های رشد	GO	.186	-
جریان‌های نقدی عملیاتی	CFO	.365	-
اهرم مالی	LEV	-.663	-

رشد فروش	SG	.171	-	-
نسبت سود عملیاتی	OP	.179	-	-
عدم تقارن اطلاعاتی	ASY	-	.492	-
همزمانی قیمت سهام	SYNCH	-	.137	-
واکنش تأخیری قیمت سهام	DELAY	-	-.112	-
بازده شاخص بازار	MR	-	.565	-
نرخ تورم	IF	-	.863	-
سهام شناور آزاد	FF	-	-	.792
نرخ گردش سهام	STV	-	-	.861
نقدشوندگی سهام	Liq	-	-	.226
دفعات معامله سهام	STT	-	-	.545

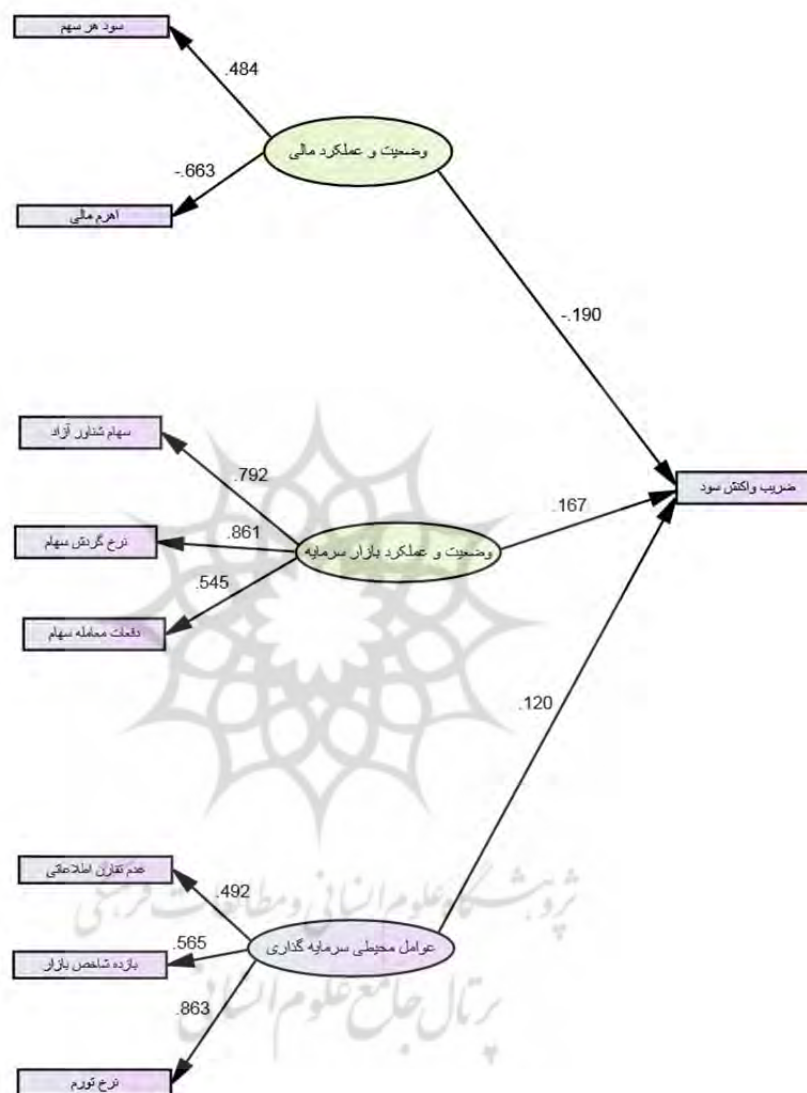
همچنین جهت ارزیابی قابلیت اتکاء نتایج برازش مدل اصلاح شده پژوهش شاخص های مختلف برازش مدل به شرح جدول (۷) ارائه شده است. همانطور که مشاهده می شود شاخص برازش خی - دو به هنجار (CMIN/DF) در دامنه مربوط ۵ تا ۱ قرار دارد و شاخص ریشه میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA) کوچک تر از ۰/۰۸ است که نشان از اقتصادی بودن مدل مورد آزمون دارد. همچنین شاخص تناسب مقایسه ای (CFI) بزرگ تر از ۰/۷ است که نشان از برازش مطلوب و مناسب مدل دارد.

جدول ۷. بررسی اعتبار برازش مدل

نوع شاخص	عنوان شاخص	نماد	دامنه مجاز	مقدار شاخص مدل برازش شده	نتیجه
مقتصد	خی دو به هنجار	CMIN/DF	1-5	2.566	قابل قبول
تطبیقی	تناسب مقایسه ای	CFI	$0.7 <$	.759	قابل قبول
مقتصد	ریشه میانگین مربعات خطای تقریب	RMSEA	$0.08 >$	.047	قابل قبول

در نهایت با توجه به نتایج آزمون مدل یابی معادلات ساختاری به شرح جدول (۵) عوامل پنهان ویژگی های راهبری شرکتی و عوامل مالی و رفتاری که ضرایب تحلیل مسیر آنها در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار نیست و بر ضریب واکنش سود تأثیر معنی داری ندارند، از مدل اولیه پژوهش حذف می شوند. همچنین با بررسی بارهای عاملی (ضرایب استاندارد) سازه های مشاهده پذیر مالی، غیرمالی و رفتاری مربوط به عوامل پنهان اثرگذار بر ضریب واکنش سود (متغیرهای مستقل پژوهش) طبق جدول (۶)، سازه هایی که بارهای عاملی (ضرایب استاندارد) کوچک تر از ۰/۴ دارند از مدل اولیه پژوهش و نهایتاً مدل نهایی پژوهش به شرح شکل (۳) ارائه می شود. بدین ترتیب سازه های فرصت های رشد (GO)، جریان های نقدی عملیاتی (CFO)، رشد فروش (SG)، نسبت سود عملیاتی (OP)، همزمانی قیمت سهام (SYNCH)، واکنش تأخیری قیمت سهام (DELAY) و نقدشوندگی سهام (Liq) که بارهای عاملی (ضرایب استاندارد) کوچک تر از ۰/۴

دارند حذف شده و سازه‌های سود هر سهم (EPS)، اهرم مالی (LEV)، عدم تقارن اطلاعاتی (ASY)، بازده شاخص بازار (MR)، نرخ تورم (IF)، سهام شناور آزاد (FF)، نرخ گردش سهام (STV) و دفعات معامله سهام (STT) به عنوان سازه‌های مؤثر بر ضریب واکنش سود شناسایی و مدل‌سازی شدند که در شکل (۳) به عنوان مدل نهایی پژوهش ارائه شده است.



شکل ۳. مدل نهایی ارائه شده

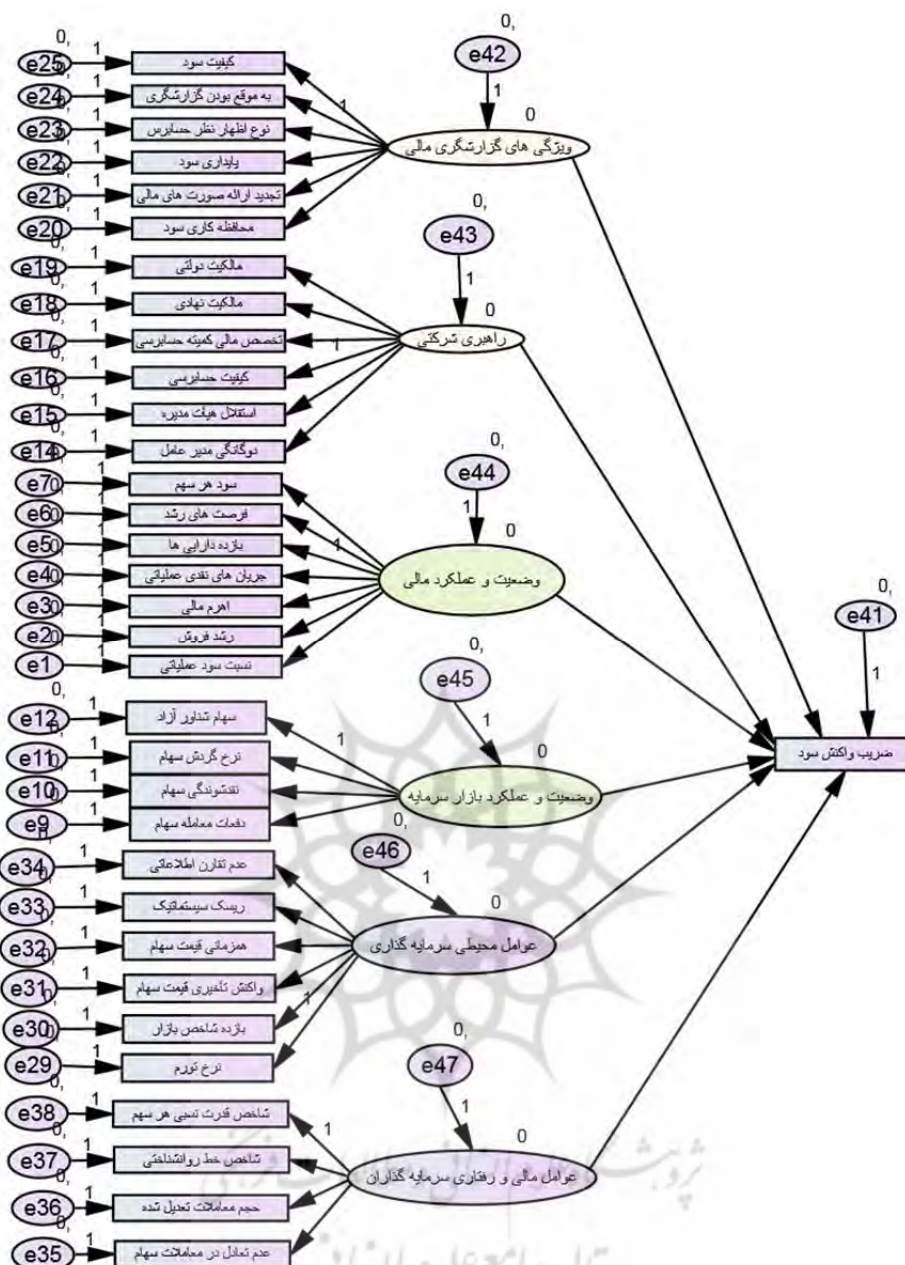
با توجه به نتایج حاصل از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری طبق جدول (۶) پس از حذف سازه‌هایی که بارهای عاملی (ضرایب استاندارد) کوچک‌تر از ۰/۴ دارند و بر اساس قدر مطلق اثرات مستقیم (بارهای عاملی) می‌توان سازه‌های مشاهده پذیر باقیمانده مؤثر بر ضریب واکنش سود را به ترتیب اثرگذاری از بیشترین به کمترین اثر به شرح جدول (۸) رتبه‌بندی کرد.

جدول ۸. رتبه بندی سازه‌های مشاهده پذیر مؤثر بر ضریب واکنش سود بر اساس روش معادلات ساختاری

نام سازه	نماد	اثر مستقیم سازه	قدر مطلق اثر مستقیم سازه	رتبه اثرگذاری
نرخ تورم	IF	0.863	0.863	1
نرخ گردش سهام	STV	0.861	0.861	2
سهام شناور آزاد	FF	0.792	0.792	3
اهرم مالی	LEV	-0.66	0.66	4
بازده شاخص بازار	MR	0.565	0.565	5
دفعات معامله سهام	STT	0.545	0.545	6
عدم تقارن اطلاعاتی	ASY	0.492	0.492	7
سود هر سهم	EPS	0.484	0.484	8

و در نهایت مدل مفهومی پژوهش در محیط نرم افزار Amos 24 طراحی شد که در شکل (۳) ارائه شده است. در شکل (۳) شش عامل ویژگی‌های گزارشگری مالی و ویژگی‌های راهبری شرکتی (قابلیت اتکاء اطلاعات)، وضعیت و عملکرد مالی و وضعیت و عملکرد بازار سرمایه (مربوط بودن اطلاعات) و عوامل محیطی سرمایه گذاری و مالی و رفتاری سرمایه گذاران (قابل مقایسه و فهم بودن اطلاعات) به عنوان ویژگی‌های کیفی اطلاعات اثرگذار بر ضریب واکنش سود در نظر گرفته شد و سپس برای آنها سازه‌هایی در نظر گرفته شد که در قالب ۳۳ سازه مشاهده پذیر و کمی آورده شد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 پرتال جامع علوم انسانی



شکل ۳. مدل مفهومی پژوهش

بحث و نتیجه گیری

تصمیم‌های سرمایه گذاری در بازارهای مالی تحت تأثیر منابع اطلاعاتی است. از دیدگاه نظریه پردازان بورس اوراق بهادار، یکی از منابع مفید داده‌ها، صورت‌های مالی است که یکی از اهداف اصلی صورت‌های مالی، کمک به استفاده کنندگان و تسهیل در تصمیم گیری آنها است. یکی از مهمترین عوامل در گزارشگری مالی، اعلام اطلاعات مربوط به سود است که احتمالاً بیشترین میزان توجه سرمایه گذاران را به خود جلب کرده است. زمانی که سود اعلام شد، بازار بر اساس اطلاعات موجود انتظاراتی در مورد میزان سود شرکت دارد. تفاوت بین انتظارات بازار و سود شرکت، سود غیرمنتظره است. مطالعات انجام شده توسط بال و براون (۱۹۶۸) در مورد رابطه بین قیمت سهام و سود که اطلاعاتی از

تغییر غیرمنتظره مثبت در سود را نشان می‌دهد، دارای نرخ بازده غیرعادی به طور متوسط مثبت است. برعکس، اگر سود غیرمنتظره منفی باشد، نرخ بازده غیرعادی به طور متوسط منفی است. یکی از ابزارهایی که می‌تواند برای سنجش واکنش سرمایه‌گذاران به اطلاعات سود حسابداری استفاده شود، ضریب واکنش سود است. ضریب واکنش سود تخمینی از تغییرات قیمت سهام شرکت در نتیجه اطلاعات سود شرکت اعلام شده به بازار است. انتظار می‌رود اگر سرمایه‌گذاران عواملی که بر ضریب واکنش سود تأثیر می‌گذارند را درک کنند بتوانند قیمت گذاری سهام بر اساس اطلاعات سود را بهتر پیش‌بینی کنند. در این پژوهش سعی شد از طریق روش مدل‌سازی معادلات ساختاری عوامل مالی، غیرمالی و رفتاری مؤثر بر ضریب واکنش سود شناسایی شود. با مطالعه ادبیات و پیشینه تجربی پژوهش ۳۳ سازه مشاهده پذیر مالی، غیرمالی و رفتاری احتمالی مؤثر بر ضریب واکنش سود شناسایی شد و با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بر اساس نتایج پژوهش مشخص شد که در سطح خطای ۰/۰۵ عامل وضعیت و عملکرد مالی مربوط به متغیر پنهان "مربوط بودن اطلاعات" با ضریب ۰/۱۹- بر ضریب واکنش سود تأثیر منفی و معنی‌داری دارد. همچنین عامل وضعیت و عملکرد بازار سرمایه مربوط به متغیر پنهان "مربوط بودن اطلاعات" با ضریب ۰/۱۶۷ بر ضریب واکنش سود تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. از طرفی عامل محیط سرمایه‌گذاری مربوط به متغیر پنهان "قابل مقایسه و قابل فهم بودن اطلاعات" با ضریب ۰/۱۲ بر ضریب واکنش سود در سطح خطای ۰/۰۵ تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. بر این اساس سازه‌های سود هر سهم (EPS)، اهرم مالی (LEV)، عدم تقارن اطلاعاتی (ASY)، بازده شاخص بازار (MR)، نرخ تورم (IF)، سهام شناور آزاد (FF)، نرخ گردش سهام (STV) و دفعات معامله سهام (STT) به عنوان سازه‌های مؤثر بر ضریب واکنش سود تشخیص داده شدند.

نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش (Ahmadi, Ramineh, 2024) (Adib Fard & Khan Mohammadi, 2024) (Olyaei, 2023) (Hajannejad et al, 2022) (Zareian Kalkhouran & Zareian Kalkhouran, 2023) (Kordestani & Abdoli, 2022) (Bahaghighat & Rezaei, 2018) (Sandy & Mulya, 2024) (Kim et al, 2023) (Wijaya et al, 2022) (Elviani et al, 2022) (Niswah et al, 2022) (Sun et al, 2021) (Awawdeh et al, 2020) (Sandy & Mulya, 2024) همسو می‌باشد. نشان دادند که کیفیت سود بالا باعث جذب احساسات بالای سرمایه‌گذاران در معاملات سهام می‌شود، اخبار خوب به سرعت در قیمت پردازش شده و قیمت در یک دوره کوتاه افزایش می‌یابد، در حالی که اخبار بد نیز می‌تواند منجر به اصلاحات قیمت و احساسات سرمایه‌گذاران شود. همچنین رابطه مثبت بین بازده حقوق صاحبان سهام ضریب واکنش سود مشاهده شد که احساسات سرمایه‌گذاران این رابطه را تقویت می‌کند. (Awawdeh et al, 2020) نشان دادند که اهرم مالی، اندازه و رشد شرکت تأثیری بر ضریب واکنش سود ندارد. اما ریسک سیستماتیک و سودآوری تأثیر منفی و معناداری و بازده دارای‌ها بر تأثیر مثبت و معناداری بر ضریب واکنش سود دارد.

بنابراین بر اساس نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری می‌توان نتیجه‌گیری کرد که عکس العمل بازار نسبت به اطلاعات منتشر شده شرکت، بستگی به وضعیت و عملکرد مالی شرکت به خصوص سود هر سهم که انتظار سهامداران را تأیید یا تعدیل می‌کند، دارد. از طرفی اهرم مالی به دلیل افزایش محدودیت‌های اعتباردهندگان بر اقدامات مدیریت، ضریب واکنش سود را کاهش می‌دهد. از طرفی سهام شناور آزاد که نشان‌دهنده میزان سهام در دست سهامداران غیرنهادی

است بر ضریب واکنش سود اثر مثبتی دارد که می تواند ناشی از تصمیمات احساسی بیشتر سهامداران حقیقی نسبت به حقوقی در خصوص خرید و فروش و انجام معاملات سهام باشد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که مربوط بودن اطلاعات بر ضریب واکنش سود اثر معنی داری دارد که با فرضیه بازار کارا مطابقت دارد. از طرفی عدم تقارن اطلاعاتی بر ضریب واکنش سود اثر مثبت دارد که نشان دهنده محتوای اطلاعاتی، گزارش های مالی و همچنین قابل فهم بودن اطلاعات مالی منتشر شده شرکت ها می باشد که با فرضیه علامت دهی مطابقت دارد. اثر مثبت بازده شاخص بازار و نرخ تورم بر ضریب واکنش سود نیز نشان دهنده مقایسه سود هر سهم اعلامی شرکت با بازده پرتفوی بازار به عنوان پرتفوی مبنا و نرخ تورم به عنوان حداقل نرخ بازده مورد انتظار دارد.

باتوجه به نتایج پژوهش پیشنهادات زیر ارائه می شود:

به سرمایه گذاران بالفعل و بالقوه پیشنهاد می شود در زمان اعلام سود، جهت پیش بینی عکس العمل بازار نسبت به سود غیرمنتظره، به سود هر سهم و اهرم مالی به عنوان شاخص های نتایج عملکرد شرکت و همچنین درصد سهام شناور آزاد و نرخ گردش سهام و دفعات معاملات سهام به شاخص های فضای حاکم بر معاملات سهام در بازار، به عنوان عامل اثرگذار بر ضریب واکنش سود توجه کنند. همچنین به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود از نرخ تورم و بازده شاخص بازار به عنوان مبنای حداقل بازده مورد انتظار بازار و راهنمای محاسبه سود غیرمنتظره استفاده کنند. به مدیران شرکت ها نیز پیشنهاد می شود با انتشار اطلاعات مناسب، مربوط و به موقع، عدم تقارن اطلاعاتی شرکت و در نتیجه ضریب واکنش سود به عنوان ریسک نوسان قیمت سهام را کاهش دهند.

Reference

- Adib Fard, M., & Khan Mohammadi, M. H. (2024). The effect of management ability on the profit response coefficient considering the role of information asymmetry. *Scientific Journal of Modern Research Approaches in Management and Accounting*, 8(28), 164-179. Retrieved from <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/2337>. (In Persian).
- Ahmadi Olyaei, Z. (2023). The impact of social responsibility, financial distress and firm growth on earnings response coefficient. *Public Sector Accounting and Budgeting*, 4(3), 45-71. doi: 10.22034/psab.2023.192635. (In Persian).
- Amini Dehaghi, A., & Nazari, R., & Badami, R. & Mohammadian, F. (2023). Conceptual analysis of the succession of female managers based on interactionism and structuring (studying the field of professional and championship sports). *Sports Management Studies*, doi: 10.22089/smrj.2023.13812.3786. (In Persian).
- Alang, T., & Saraswati, E., & Andayani, W. (2023). Determination of Earnings Response Coefficient with Corporate Social Responsibility Disclosure as a Moderating Variable. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 27(3), 409-423. doi:<https://doi.org/10.26905/jkdp.v27i3.11771>.
- Al-Baidhani, A.M., & Abdullah, A., & Ariff M., & Cheng F.F., & Karbhari Y. (2017). Review of earnings response coefficient studies. *Corporate Ownership & Control*, 14(3-2), 299-308. <http://dx.doi.org/10.22495/cocv14i3c2art4>.
- Awawdeh, H A., & Saad, al-S., & Mahmoud, N. (2020). Factors affecting earnings response coefficient in Jordan: applied study on the Jordanian industrial companies. *Investment Management and Financial Innovations*, 17(2), 255-265. doi:10.21511/imfi.17(2).2020.20.
- Azizi, F., & Pramuka, B., & Hidayat, T. (2016). The Factors that Affect Earnings Response Coefficient on Miscellaneous Industry Manufacturing Sectors Company on the Indonesia Stock Exchange (March 21, 2016). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2752795> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2752795>.

- Baroroh, N., & Heri, Y., Muhammad, Kh., & Kuat, W.J., & Dinda A. S. (2022). Determinant of earnings response coefficient on the Indonesian and Singaporean stock exchanges during the COVID-19 pandemic. *Investment Management and Financial Innovations*, 19(4), 132-145. doi:10.21511/imfi.19(4).2022.11.
- Elviani, S., & Zenni, R., & Ramadona, S., & Sri Puspa, D. (2022). The Determinants of Earnings Response Coefficients: Case Study from Chemical Industry in Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*. Vol 5, No 1: Budapest International Research and Critics Institute February.
- Fatmawati, M., & Nugroho, D., & Refki, N.M., & Nurhayati, T., & Rizkiyah, T. F., & Pratama, A.,. (2023). PROFITABILITY, COMPANY SIZE, AND PROFIT PERSISTENCE INFLUENCE EARNING RESPONSE COEFFICIENT. *Jurnal Ilmiah Kajian Politik Lokal dan Pembangunan*. Volume 10 Nomor 1, 23-13.
- Hajannejad, A., & Amiri, H., & Khoramkahi, A. (2022). Analyzing the Effects of Investors' Sentiments on the Reaction to the Profit News of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting Research*, 14(1), 1-20. doi: 10.22108/far.2022.132213.1852. (In Persian).
- Kim, Y., & Sera, Ch., & Bum-Joon, K., (2023). "How Does a Firm's Earnings Response Coefficient Vary with Managerial Ability? Evidence from Korea," *Emerging Markets Finance and Trade*, Taylor & Francis Journals, vol. 59(4), pages 1104-1114, March.
- Kordestani, G., & Abdoli, Z. (2022). Investigating the effect of profit smoothing on the current and future profit response coefficient considering the role of the information environment. *Scientific Journal of Modern Research Approaches in Management and Accounting*, 6(21), 1606-1623. Retrieved from <https://www.majournal.ir/index.php/ma/article/view/1540>. (In Persian).
- Lev, B., & Thiagarajan, M. (1993), Fundamental Information Analysis. *Journal of accounting research*, Vol. 31, No. 2, Pp.190-215.
- Mahjoubi, M. N., & Abaoub, E. (2015). "Earnings Response Coefficient as a Measure of Market Expectations: Evidence from Tunis Stock Exchange," *International Journal of Economics and Financial Issues*, *Econjournals*, vol. 5(2), pages 377-389.
- Nurfadilah, D., & Daryanto, W. M., & Octoralie, Rizky.,. (2023). The Determinants of Earnings Response Coefficient (ERC) Evidence from Consumer Goods Companies Listed in Indonesia Stock Exchange for Period of 2016 to 2018. 5th International CEO Communication, Economics, Organization & Social Sciences Congress. 1170- 1184.
- Paramita, R. W. D. (2020). Accounting Earning Response Coefficient: Synthesis of Earning Responses. *Atestasi: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 3(2), 90-97. <https://doi.org/10.57178/atestasi.v3i2.252>.
- Ramineh, S. (2024). Investigating the effect of conditional conservatism and the comparability of financial statements on the profit reaction coefficient. *Journal of Accounting and Management Vision*, 7(88), 83-95. (In Persian).
- Riyani, Y., & Mardiah, K., & Mahyus, M., & Kusmana, E., & Andriana, S., & Nengzih, N., & Soepriyadi, I., & Endri, E. (2023), Determinants of Indonesian capital market reaction. *World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS) Transactions on Systems*, Volume 22, 360-367.
- Sandy, R. M., & Mulya, A. S. (2024). The Effect of Earnings Persistence and Capital Structure on Earnings Response Coefficient in Indonesia Stock Exchange. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*. Volume 07 Issue 03. 1429-1438.
- Sun, Y., & Nuraini S., & Kartika, D. (2020). FACTORS AFFECTING THE EARNINGS RESPONSE COEFFICIENT: AN INDONESIAN PERSPECTIVE. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt / Egyptology*, 18(1), 729 - 739. Retrieved from <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/2092>.
- Taufiq et al. (2024). What Are Leverage, Company Size, and Social Disclosure Considered to Reduce Market Response to Earnings Response Coefficient as an Intervening Variable? *AKRUAL: Jurnal Akuntansi*, 15(2), 151-157. DOI: 10.26740/jaj. v15n2.p151-p157.
- Wijaya, H., & Adhitya, S., & Cahyadi, H., & Salim, S. (2020). Factors Affecting Earning Response Coefficient with Profitability as Moderating Variable in Manufacturing Companies. *Advances in Economics, Business and Management Research*. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200626.044>.

Zareian Kalkhouran, H., & Zareian Kalkhouran, Z. (2023). Investigating the Effect of Institutional Ownership on the Relationship Between Financial Statement Restatement and Accounting Profit Response Coefficient. Quarterly Journal of Management and Accounting Research, Volume: 3, Issue: 1. 427-410.,<https://civilica.com/doc/1666161> .(In Persian).

