



## The effect of delayed quarterly earnings announcements on abnormal returns by considering the moderating role of earnings manipulation

Daruosh Foroghi\*<sup>1</sup>, Narges Hamidian<sup>2</sup>, Hossein Haji Mirza Aliyan<sup>3</sup>

1. Professor of Accounting, University of Isfahan, Isfahan, Iran. [foroghi@ase.ui.ac.ir](mailto:foroghi@ase.ui.ac.ir)

2. Assistant Professor of Accounting, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

[n.hamidian@ase.ui.ac.ir](mailto:n.hamidian@ase.ui.ac.ir)

3. MA Student of Accounting, University of Isfahan, Isfahan, Iran. [H.Aliyan@ase.ui.ac.ir](mailto:H.Aliyan@ase.ui.ac.ir)

ARTICLE INF	ABSTRACT
Received: 24-4-2023 Last Revision: 26-6-2023 Accepted: 20-8-2023	The results of the previous literature in the field of return and earnings indicate the negative effect of delayed earnings announcement on abnormal stock returns, which can result from the existence of earnings manipulation in the announcement of delayed earnings. Due to the importance of earnings and return relationship, the purpose of this research is to investigate the effect of quarterly earnings announcement delay on abnormal returns in the earnings announcement window, and also to investigate the moderating role of earnings manipulation on this relationship. For this purpose, a sample containing quarterly data of 126 companies listed on the Tehran Stock Exchange in the period 1391 to 1400 has been selected. Regression analysis was used to test the hypotheses. The result of the first hypothesis test showed that the delay of quarterly earnings announcement has a negative and significant effect on the abnormal return. Also, according to the second hypothesis, earnings manipulation based on the adjusted model of Beneish (1999) aggravates this negative effect. That is, the delayed earnings announcement in the investors' view can involve earnings manipulation and as a result, the negative reaction to the delay in quarterly earnings announcements will intensify. However, earnings manipulation based on the model of Kothari et al. (2005) did not have a significant effect on the negative market reaction to the delayed earnings announcement.
* Corresponding author:  Daruosh Foroghi Professor of Accounting, University of Isfahan, Isfahan, Iran  Email: <a href="mailto:foroghi@ase.ui.ac.ir">foroghi@ase.ui.ac.ir</a>	

### 1. Introduction

Accounting earnings is an appropriate measure for performance

evaluation, stock valuation, forecasting and evaluation of expected returns, as well as predicting the company's future performance. Therefore, the announcement of earnings is one of the criteria used to evaluate the reaction of investors to the announced earnings. Like the announcement of earnings, the timing of the earnings announcement also affects the price and returns. Through the timing of the earnings announcement, companies have the possibility to influence the investors' reaction to the reported information, and the market's reaction to the earnings announcement is affected by the time of issuance of the reports. The results of the previous literature show that market reaction to the earnings announcement is influenced by the time of declaring news and reports. The results of these studies show that the announcement of delayed earnings results in negative market reaction, and investors discount this information. This issue can be caused by the reduction of information content of earnings or the possibility of earnings manipulation by managers. Considering the effect of the timing of earnings announcement on the market reaction and also the existence of various motivations for earnings manipulation, it seems necessary to investigate the effect of the timing of the earnings announcement on stock returns and the effect of earnings manipulation on this relationship. Therefore, the purpose of this study is to investigate the effect of the delay in announcing quarterly earnings on abnormal stock returns by considering the moderating role of earnings manipulation.

## **2. Hypothesis**

According to the literature, the research hypotheses include:

1. The delay of quarterly earnings announcement has a negative effect on abnormal returns at the time of earnings announcement.
2. Earnings manipulation exacerbates the negative impact of late quarterly earnings announcements on abnormal returns at the time of earnings announcements.

## **3. Methods**

In this study, to calculate the variables and test the hypotheses, required data has been collected from the annual and quarterly financial statements and its footnotes of listed companies in the Tehran Stock Exchange and the existing databases including “Rahavard Novin” and “Codal”. The sample of this study consists of 126 listed companies in Tehran Stock Exchange during 2012 to 2022. To test hypotheses OLS regression and panel data methods

have been used.

#### **4. Results**

The result of the first hypothesis test showed that the delay of quarterly earnings announcement has a negative and significant effect on the abnormal return. Also, according to the second hypothesis, earnings manipulation based on the adjusted model of Beneish (1999) aggravates this negative effect. That is, the delayed earnings announcement in the investors' view can involve earnings manipulation and as a result, the negative reaction to the delay in quarterly earnings announcements will intensify. However, earnings manipulation based on the model of Kothari et al. (2005) did not have a significant effect on the negative market reaction to the delayed earnings announcement.

#### **5. Discussion and Conclusion**

According to the accounting literature, the delayed earnings announcement is accompanied by negative market reaction and investors discount this information. Chen et al. (2021) believe that this negative reaction can be caused by a reduction in the information content of delayed earnings or the possibility of earnings manipulation by managers. Therefore, in this study, the effect of the delay of quarterly earnings announcement on abnormal stock returns by considering the moderating role of earnings manipulation was investigated.

The results of the first hypothesis test showed that the coefficient of delayed earnings announcement at the 95% confidence level has a negative and significant effect on the accumulated abnormal return, which shows, the longer the quarterly earnings announcement is delayed, the lower the cumulative abnormal return in the earnings announcement window; then the first hypothesis is not rejected. In other words, the capital market reacts negatively to the delayed earnings announcement.

In the second hypothesis, the effect of earnings manipulation on the negative relationship between the delayed earnings announcement and cumulative abnormal return was investigated. The results of the test of this hypothesis showed that earnings manipulation based on the model of Kothari et al. (2005) has no significant effect on the negative relationship between the delayed earnings announcement and abnormal returns, and the second hypothesis is rejected based on this criterion. This result is consistent with Chen et al. (2021). However, according to the earnings manipulation

criterion based on the adjusted Beneish model (1999), the coefficient of the interactive variable  $RLa_{i,t} \times EMB$  is negative and significant at the 95% confidence level. Considering the negativity of the coefficient of the interactive variable and also the negative effect of the delayed earnings announcement on the accumulated abnormal return (first hypothesis), it can be said that the earnings manipulation based on the adjusted model of Beneish (1999), aggravates the negative effect of the delayed earnings announcement on the abnormal return, so the second hypothesis is not rejected. This shows that the delayed earnings announcement can contain information about the possibility of earnings manipulation, and investors react negatively to this announcement of earnings.

**Keywords:** delayed earnings announcement, abnormal returns, earnings manipulation



## تأثیر تاخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی با در نظر گرفتن نقش تعدیلی دستکاری سود

دکتر داریوش فروغی<sup>۱\*</sup>، دکتر نرگس حمیدیان<sup>۲</sup>، حسین حاجی‌میرزا علیان<sup>۳</sup>

**چکیده:** نتایج ادبیات پیشین در حوزه ارتباط سود و بازده بیانگر تأثیر منفی اعلام سودهای با تاخیر بر بازده غیرعادی سهام است که این واکنش منفی می‌تواند ناشی از وجود دستکاری سود در اعلام سودهای با تاخیر باشد. با توجه به اهمیت ارتباط سود و بازده، هدف این پژوهش بررسی تأثیر تاخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی در پنجره اعلام سود و هم‌چنین بررسی نقش تعدیلی دستکاری سود بر این ارتباط است. بدین منظور، نمونه‌ای شامل داده‌های فصلی از ۱۲۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ انتخاب گردید. برای آزمون فرضیه‌ها از تحلیل رگرسیون استفاده شد. نتیجه آزمون فرضیه اول نشان داد تاخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی در پنجره اعلام سود تأثیر منفی و معنادار دارد. هم‌چنین بر اساس فرضیه دوم، دستکاری سود مبتنی بر مدل تعدیل شده بنیش (۱۹۹۹) این تأثیر منفی را تشدید می‌کند. این بدین مفهوم است که اعلام سودهای با تاخیر از دید سرمایه‌گذاران می‌تواند در بردارنده دستکاری سود باشد و در نتیجه دستکاری سود، واکنش منفی به تاخیر اعلام سود فصلی را تشدید می‌کند. با این حال، دستکاری سود مبتنی بر مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) تأثیر معناداری بر واکنش منفی بازار به تاخیر اعلام سود نداشت.

**کلید واژه‌ها:** تاخیر اعلام سود، بازده غیرعادی، محتوای اطلاعاتی سود، دستکاری سود.

۱. استاد گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)

foroghi@ase.ui.ac.ir

n.hamidian@ase.ui.ac.ir

H.Aliyan@ase.ui.ac.ir

۲. استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

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

پذیرش: ۱۴۰۲/۵/۲۹

اصلاحات نهایی: ۱۴۰۲/۴/۵

دریافت: ۱۴۰۲/۲/۴

## ۱. مقدمه

سود حسابداری از ابعاد گوناگونی دارای اهمیت است. سود حسابداری معیار مناسبی جهت ارزیابی عملکرد، ارزش‌گذاری سهام، پیش‌بینی و ارزیابی بازده مورد انتظار و همچنین پیش‌بینی عملکرد آتی شرکت است. بنابراین اعلام سود یکی از معیارهایی است که برای ارزیابی واکنش سرمایه‌گذاران به سود اعلام شده کاربرد دارد. در همین راستا، هر عامل یا عواملی که سود گزارش شده را دستخوش تغییر کند نیز حائز اهمیت است (بال و براون<sup>۱</sup>، ۱۹۶۸؛ چوی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸ و برگسما و تایال<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰).

منشأ پیدایش مطالعات سود و بازده، مطالعات بیور<sup>۴</sup> (۱۹۶۸) و بال و براون (۱۹۶۸) است. در این نوع مطالعات، از طریق بررسی واکنش بازار پیرامون اعلام سود، به بررسی محتوای اطلاعاتی سود شرکت‌ها پرداخته می‌شود. بر اساس مطالعات انجام شده در این حوزه، تغییر ارزش سهام در هنگام گزارش سود، نشانگر محتوای اطلاعاتی سود است. همانند اعلام سود، زمان‌بندی اعلام سود نیز بر قیمت و بازده سهم تاثیر می‌گذارد. شرکت‌ها از طریق زمان‌بندی اعلام سود، امکان تاثیرگذاری بر واکنش سرمایه‌گذاران به اطلاعات گزارش شده را دارند و واکنش بازار به اعلام سود، متأثر از زمان انتشار گزارشات است. نتایج مطالعاتی نظیر کراس و شرودر<sup>۵</sup> (۱۹۸۴)، بال و کوتاری<sup>۶</sup> (۱۹۹۱) و باگنولی<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۰۲) نشان می‌دهد میزان واکنش بازار به اعلام سود، تحت تاثیر زمان انتشار اخبار و گزارشات است. بر اساس نتایج این مطالعات اعلام سودهای با تاخیر، واکنش منفی بازار را به همراه دارد و به نحوی که سرمایه‌گذاران کمتر به این اطلاعات بها می‌دهند. این موضوع می‌تواند ناشی از کاهش محتوای اطلاعاتی سود یا وجود احتمال دستکاری سود توسط مدیران باشد (چن<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). این مفهوم که مدیران در جهت تاثیرگذاری بر تصمیمات و باورهای فعالان بازار سرمایه، گزارشات و اطلاعات مالی را جهت‌دهی و دستکاری می‌کنند، در ادبیات حسابداری به خوبی پذیرفته شده است. با توجه به تضاد منافع و عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و گروه‌های مختلف ذینفعان، امکان تحریف و دستکاری سود از سوی مدیریت شرکت وجود دارد (دیچو<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۰).

برخی استدلال‌ها نشان می‌دهد زمان‌بندی اخبار سود ممکن است ناشی از تمایل مدیریت به اطلاع‌رسانی باشد؛ برای مثال، مدیران در تلاش برای اطلاع‌رسانی، ممکن است انتشار اخبار خوب و بد سود را تسریع کنند تا اطلاعات به‌موقع‌تری به سرمایه‌گذاران ارائه دهند یا در زمینه گزارشگری شفاف برای شرکت حسن شهرت ایجاد کنند (براون و همکاران، ۲۰۱۲). از سوی دیگر، نتایج

مطالعاتی نظیر ترومن<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۰)، گراهام<sup>۱۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵)، کوتاری و همکاران (۲۰۰۹) و کیم<sup>۱۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که زمان‌بندی اخبار سود می‌تواند بازتابی از فرصت‌طلبی مدیریت باشد. ادبیات حسابداری نشانگر آن است که مدیران ممکن است عمدتاً زمان انتشار اخبار سود را زمان بندی کنند. مدیران تمایل دارند اخبار خوب را به موقع افشاء کنند، اما اخبار بد را تا آستانه مشخصی پنهان نگه دارند (کوتاری و همکاران، ۲۰۰۹). ترومن (۱۹۹۰) معتقد است تأخیر در اعلام سود می‌تواند در نتیجه مدیریت و دستکاری سود باشد و از آنجایی که مدیریت و دستکاری سود ممکن است زمان‌بر باشد، لذا هر چقدر تأخیر در اعلام سود بیشتر باشد، سود اعلام شده می‌تواند مستعد دستکاری بیشتر باشد. شواهد موجود نشان می‌دهد که شرکت‌های با اخبار خوب سود، تمایل دارند سود خود را زودتر از موعد اعلام کنند و متقابلاً شرکت‌های با اخبار بد سود، تمایل دارند اعلام سود را به تأخیر بیندازند (گراهام و همکاران، ۲۰۰۵).

بر اساس آنچه گفته شد، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر تأخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی سهام با در نظر گرفتن نقش تعدیلی دستکاری سود است. با در نظر داشتن تأثیر زمان‌بندی اعلام سود بر واکنش بازار و قیمت سهام و همچنین وجود انگیزه‌های مختلف دستکاری سود (از جمله عرضه اولیه سهام، افزایش قیمت سهام، اجتناب از گزارش کاهش سود، انگیزه‌های مالیاتی، انگیزه‌های سیاسی، پاداش و غیره)، بررسی تأثیر زمان‌بندی اعلام سود بر بازده و تأثیر دستکاری سود بر این رابطه، ضروری به نظر می‌رسد. در ایران، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، موظفند به صورت فصلی سود خود را اعلام کنند و تأخیر در اعلام سود علاوه-براین که می‌تواند بر قیمت سهام تأثیرگذار باشد، می‌تواند بازتابی از انگیزه‌های مدیریتی نیز باشد. در مطالعات داخلی، پژوهش‌های محدودی به بررسی تأخیر اعلام سود سالانه و حوزه‌هایی نظیر هزینه سرمایه، پیش‌بینی سود سالانه، محتوای اطلاعاتی سود و افشای به موقع پرداخته‌اند. ولی تأثیر تأخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی در پنجره اعلام سود و نقش دستکاری سود مورد بررسی قرار نگرفته است. از این‌رو نتایج پژوهش حاضر ضمن کمک به غنای مطالعات داخلی در حوزه تأخیر اعلام سود، اطلاعاتی از نحوه واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به اعلام سودهای فصلی ارائه می‌دهد که می‌تواند به مدیران در زمینه زمان‌بندی به موقع اعلام سود کمک کند. در ادامه ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش بیان شده، سپس فرضیه‌ها و روش پژوهش و در انتها یافته‌ها و نتیجه‌گیری ارائه شده است.

## ۲. مبانی نظری

سرمایه‌گذاران به منظور دستیابی به اخبار و اطلاعات از منابع مختلفی استفاده می‌کنند. یکی از این منابع، اطلاعیه‌های منتشر شده از سوی شرکت است. سود شرکت‌ها یکی از مهمترین شاخص‌های مورد استفاده سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران در ارزیابی شرکت‌ها می‌باشد. چنانچه اعلام سود شرکت‌ها دارای محتوای اطلاعاتی باشد، می‌تواند بر رفتار استفاده‌کنندگان (به ویژه سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه) تاثیر گذار باشد و باعث واکنش بازار و ایجاد بازده غیرعادی شود. بنابراین، اطلاع از واکنش سرمایه‌گذاران بر مبنای اطلاعات مخابره شده به بازار (به ویژه اعلام سود از سوی شرکت) ضروری به نظر می‌رسد و می‌تواند تاثیر قابل توجهی بر تصمیم‌گیری و تخصیص بهینه منابع داشته باشد. در طی چند دهه گذشته، مطالعات حسابداری برای بررسی میزان سودمندی اطلاعات حسابداری، نحوه واکنش استفاده‌کنندگان به ارائه این اطلاعات را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این مطالعات معمولاً در هنگام بررسی تاثیر اعلام سود حسابداری بر قیمت سهام، از ارتباط بین سود غیرمنتظره و بازده غیرعادی سهام استفاده می‌شود (واتر و زیمرمن<sup>۱۳</sup>، ۱۹۸۶).

علاوه بر سود حسابداری، عوامل مختلف دیگری از جمله زمان‌بندی اعلام سود، بر قیمت و بازده سهم تاثیر می‌گذارد. تاخیر اعلام سود عبارت است از تعداد روزهای بین تاریخ اعلام گزارش سود فصلی در فصل جاری و تاریخ همان گزارش در فصل مشابه دوره قبل (چن و همکاران، ۲۰۲۱). شرکت‌ها از طریق زمان‌بندی اعلام سود، می‌توانند بر واکنش سرمایه‌گذاران به اطلاعات گزارش شده، تاثیر بگذارند. نتایج مطالعاتی نظیر کراس و شرودر (۱۹۸۴)، بال و کوتاری (۱۹۹۱) و باگنولی و همکاران (۲۰۰۲) نشان می‌دهد میزان واکنش بازار به اعلام سود، تحت تاثیر زمان انتشار گزارشات است؛ به نحوی که بازار به اخبار و اطلاعاتی که با تاخیر منتشر می‌شوند، واکنش کمتر یا حتی واکنش منفی نشان می‌دهد. این ادبیات نشان می‌دهند که اعلام سودهای زودتر (دیرتر) از انتظار، در بردارنده نتایج بهتری (بدتری) از سود مورد انتظار سرمایه‌گذاران است و اعلام سودهای با تاخیر، واکنش منفی بازار را به همراه دارد و به نحوی که سرمایه‌گذاران و سایر گروه‌های استفاده‌کننده، کمتر به این اطلاعات بها می‌دهند. این موضوع می‌تواند ناشی از کاهش محتوای اطلاعاتی سود و مربوط بودن اطلاعات باشد (چن و همکاران، ۲۰۲۱).

کراس و شرودر (۱۹۸۴) نشان دادند که اعلام سود زود هنگام، دارای بازده غیرعادی بیشتر نسبت به اعلام سودهای دیر هنگام است. شواهد پیشین نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران بدون توجه به ماهیت اخبار، واکنش تهاجمی‌تری نسبت به اعلامیه‌های زود هنگام سود (نسبت به تاریخ انتشار



مورد انتظار) نشان می‌دهند (باگنولی و همکاران، ۲۰۰۲). بر اساس نتایج مطالعات کراس و شرودر (۱۹۸۴) و باگنولی و همکاران (۲۰۰۲)، حتی پس از کنترل اثر سود غیرمنتظره، بازار همچنان به اعلام سودهای با تاخیر واکنش منفی نشان می‌دهد. بر اساس نتایج مطالعات نو<sup>۱۴</sup> و همکاران (۲۰۲۱) و جانسون و سو<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۸) سرمایه‌گذاران به اطلاعیه‌های اخبار خوب زود هنگام بهای بیشتری می‌دهند و به اطلاعیه‌های زود هنگامی که دربردارنده اخبار بد است، واکنش شدیدتری نشان می‌دهند. هم‌چنین در صورت تاخیر در اعلام سود، سرمایه‌گذاران تمایل دارند قیمت سهام را کاهش دهند، زیرا احتمالاً انتظار گزارش اخبار بد را دارند. این شواهد نشان می‌دهد که تسریع یا تاخیر در اعلان سود تأثیر شدیدی بر درک سرمایه‌گذاران از محتوای اطلاعاتی سود دارد.

مدیران همواره به دنبال تعیین بهترین زمان برای ارائه اخبار و گزارشات هستند؛ تحلیل هزینه - منفعت به مدیران کمک می‌کند تا بهترین زمان افشای اطلاعات را مشخص کنند. هزینه-منفعت افشاء، هم بر ماهیت و محتوای اخبار و اطلاعات گزارش شده و هم بر زمان بندی ارائه گزارشات تاثیر دارد. بنابراین، زمان بندی انتشار اخبار و اطلاعات می‌تواند یک عامل کلیدی در سیاست‌های افشای اطلاعات شرکت‌ها باشد (کولین<sup>۱۶</sup> و کوتاری، ۱۹۸۹). از آنجایی که بین منافع مدیریت و قیمت سهام شرکت، ارتباطی انکار ناپذیری وجود دارد، این احتمال وجود دارد که مدیریت با تغییر زمان بندی افشای اخبار و اطلاعات، عکس العمل بازار را در جهت منافع خود هدایت کند. زمانی که اخبار خوبی وجود دارد، مدیران تلاش می‌کنند اخبار را هر چه سریع‌تر به بازار مخابره کنند تا از مزایای عکس العمل مثبت بازار برخوردار شوند، اما اخبار بد را تا حد امکان پنهان کرده و دیر گزارش می‌کنند، تا از این طریق اثرات عکس العمل منفی بازار کاهش دهند. بنابراین می‌توان گفت منافع مدیران از تاخیر در گزارش اخبار بد، می‌تواند در ثبات شغلی بالاتر یا افزایش قیمت سهام شرکت که در تملک مدیران است، بروز کند (گراهام و همکاران، ۲۰۰۵).

اگرچه نتایج مطالعاتی نظیر کوتاری و همکاران (۲۰۰۹) و گراهام و همکاران (۲۰۰۵) شواهدی تاییدکننده در زمینه "انتشار زود هنگام اخبار خوب و انتشار با تاخیر اخبار بد" ارائه کرده‌اند، اما نتایج برخی مطالعات دیگر نظیر کراس و شرودر (۱۹۸۴) و باگنولی و همکاران (۲۰۰۲) نتایجی مبهم در زمینه زمان بندی اعلام سود نشان دادند. طبق این مطالعات حتی پس از کنترل میزان و علامت سود تحقق یافته (کنترل اثر سود غیرمنتظره مثبت و منفی)، واکنش منفی قیمت سهام نسبت به اعلام سودهای با تاخیر همچنان وجود دارد. این نتایج نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران یک تاخیر غیرمنتظره در اعلام سود دریافت می‌کنند که با یک رویداد یا خبر منفی مرتبط است ولی به

سود غیرمنتظره مثبت یا منفی (اخبار خوب یا بد سود) ارتباطی ندارد. طبق این یافته‌ها، مدیران در شرکت‌هایی که اخبار خوب سود نیز وجود دارد، تاخیر در اعلام سود دارند (کیم و همکاران، ۲۰۲۱). در حوزه مطالعات داخلی، پژوهش‌های انجام شده به طور مستقیم به بررسی تاثیر تاخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی نپرداخته‌اند و حوزه‌هایی نظیر مدیریت سود، پیش‌بینی سود هر سهم، محتوای اطلاعاتی سود و افشای به موقع را مورد بررسی قرار داده‌اند. برای مثال، پژوهش مهرآذین و همکاران (۱۳۸۹) از اولین پژوهش‌هایی است که در حوزه تاخیر اعلان سود و مدیریت سود انجام شده است. در این پژوهش ابتدا ارتباط تاخیر اعلان سود با تغییرات سود بررسی شده که نتایج نشان می‌دهد شرکت‌هایی که سود خود را با تاخیر اعلان می‌کنند دارای اخبار بد سود هستند. همچنین نتایج وجود تاثیر مثبت مدیریت سود بر تاخیر اعلان سود سالانه را نشان داد. از دیگر مطالعات مرتبط، پژوهش فروغی و مهردادآیسک (۱۳۹۴) است که واکنش بازار به زمان اعلام سود هر سهم پیش‌بینی شده را مورد بررسی قرار دادند. آنها با بررسی اعلام زود و دیر هنگام در تعدیل منفی و مثبت سود هر سهم پیش‌بینی شده (اخبار بد و خوب) دریافتند بین اعلام دیر هنگام یا زود هنگام اخبار بد سود از نظر واکنش بازار تفاوتی وجود ندارد، اما اعلام دیر هنگام اخبار خوب با واکنش مثبت روبرو می‌شود. با توجه به مبانی نظری فوق، فرضیه اول پژوهش عبارت است:

**فرضیه اول:** تاخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی در زمان اعلام سود تاثیر منفی دارد.

از طرفی ترومن (۱۹۹۰) معتقد است تاخیر در اعلام سود می‌تواند در نتیجه مدیریت و دستکاری سود باشد و از آنجایی که مدیریت و دستکاری سود ممکن است زمان‌بر باشد، لذا هر چقدر تاخیر در اعلام سود بیشتر باشد، سود اعلام شده می‌تواند مستعد دستکاری بیشتر باشد. سود یکی از اطلاعات حسابداری است که از آن برای بررسی عملکرد، تعیین ارزش سهام، پیش‌بینی عملکرد آتی شرکت و ... استفاده می‌شود. آزادی عمل در انتخاب رویه‌های مختلف حسابداری برای استفاده، امکان مدیریت و دستکاری سود در راستای اهداف مدیران را فراهم می‌کند. مدیران برای دستیابی به حداکثر پاداش در دسترس، ارتقای شغلی یا جلوگیری برکناری و سایر اهداف مورد نظر، دارای انگیزه مدیریت سود می‌باشند (دیویدسون<sup>۱۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۴). همچنین در شرکت‌هایی که جریان‌های نقد آزاد زیادی وجود دارد، فرصتی برای مدیران مهیا می‌گردد که درگیر دستکاری سود شوند (بوکیت و اسکندر<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۹). انگیزه‌های مختلفی از جمله، انگیزه‌های بازار سرمایه (نظیر عرضه اولیه سهام، افزایش قیمت سهام، اندازه شرکت، اجتناب از گزارش کاهش سود)، انگیزه‌های قراردادی (نظیر قراردادهای بدهی)، انگیزه‌های مالیاتی، انگیزه‌های سیاسی و

انگیزه‌های شخصی (نظیر پاداش، حسن شهرت مدیران) برای دستکاری سود وجود دارد (مشایخ و همکاران، ۱۳۹۲). دستکاری سود زمانی رخ می‌دهد که مدیریت جهت تغییر گزارشات مالی از قضاوت در گزارشگری مالی و ساختار معاملات استفاده نماید تا از این راه، برخی از ذینفعان را در رابطه با عملکرد ضعیف اقتصادی گمراه سازند و خروجی‌های قراردادی را که بر ارقام گزارش‌های حسابداری متکی است را تحت تاثیر قرار دهند (هیلی و والن<sup>۱۹</sup>، ۱۹۹۹). به عنوان مثال، مدیران ممکن است انتشار اخبار خوب را تسریع کنند تا از نشر اطلاعات از منابع دیگر جلوگیری کنند و در نتیجه از تاثیر مثبت بر قیمت سهام، اطمینان بیشتری حاصل کنند. از طرف دیگر، مدیران ممکن است انتشار اخبار بد را تسریع کنند تا شرکت قادر باشد اخبار نامطلوب را در بهترین حالت ممکن ارائه کند (گراهام و همکاران، ۲۰۰۵). علاوه بر این، مدیران می‌توانند عمداً زمان انتشار اخبار مربوط به سود را برای افزایش ارزش دارایی‌های خود در شرکت مدیریت کنند (به عنوان مثال کوتاری و همکاران، ۲۰۰۹). ابزارهای نظارتی درون‌سازمانی (نظیر کمیته حسابرسی) و برون-سازمانی (نظیر سرمایه‌گذاران نهادی) تاثیر قابل توجهی بر مدیریت و دستکاری سود دارند (چانگ<sup>۲۰</sup> و همکاران، ۲۰۰۵).

دستکاری سود معمولاً به وسیله اعمال تغییرات بر اقلام تعهدی انجام می‌شود (بنیش و نیکولز<sup>۲۱</sup>، ۲۰۰۷). این دستکاری از طریق تغییر در درآمدها و هزینه‌ها انجام و منجر به تغییر در دارایی‌ها می‌شود. مدیران طرفدار استفاده از اقلام تعهدی برای دستکاری سود هستند، زیرا با توجه به اطلاعات محدود در دسترس، برای افراد خارجی دشوار است که اثرات اقلام تعهدی را خنثی کنند. به دلیل تاثیر دستکاری سود بر قیمت سهام از طریق سود هر سهم، دستکاری سود یکی از نگرانی‌های ذینفعان از جمله قانون‌گذاران، سرمایه‌گذاران، اعتبار دهندگان، تحلیل‌گران و غیره است (وایو<sup>۲۲</sup>، ۲۰۱۴). کیم و همکاران (۲۰۲۱) دریافتند شرکت‌هایی که سودهای با تاخیر گزارش می‌کنند از دستکاری هزینه‌ها برای مدیریت سود استفاده می‌کنند و همین امر می‌تواند منجر به تاخیر در اعلام سود شود. همچنین بازار به سودهای با تاخیر اعلام شده بهای کمتری می‌دهد زیرا سرمایه‌گذاران اخبار خوب مرتبط با اعلام سودهای با تاخیر را نشانه‌ای از مدیریت سود در نظر می‌گیرند. در حوزه مطالعات داخلی، پژوهش مطالعه مهرآذین و همکاران (۱۳۸۹) نیز نشان داد مدیریت سود بر تاخیر اعلام سود سالانه تاثیر مثبت دارد. همچنین بر اساس نتایج مطالعه قوسی (۱۳۹۸)، با افزایش مدیریت سود واقعی، محتوای اطلاعاتی سود کاهش می‌یابد. با توجه به مبانی

نظری فوق می‌توان انتظار داشت، بازار به اعلام سودهای با تاخیر به دلیل افزایش احتمال دستکاری سود واکنش منفی تری نشان می‌دهد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش عبارت است از:

**فرضیه دوم:** دستکاری سود تاثیر منفی تاخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی در زمان اعلام سود را تشدید می‌کند.

### ۳. پیشینه پژوهش

در این بخش به برخی از مطالعات مرتبط با موضوع پژوهش به تفکیک مطالعات خارجی و داخلی اشاره شده است.

#### ۳-۱. پیشینه خارجی

باگنولی و همکاران (۲۰۰۲) دریافتند که بازار، قیمت سهام شرکت‌هایی که گزارش سود دیرتر از تاریخ گزارش سود مورد انتظار دارند، بر اساس میزان تاخیر کاهش می‌دهد و واکنش بازار به اعلام سود، به زمان اعلام سود نسبت به تاریخ گزارش سود مورد انتظار، بستگی دارد. کوتاری و همکاران (۲۰۰۹) دریافتند که مدیران تمایل دارند اخبار خوب را به موقع فاش کنند اما اخبار بد را تا آستانه مشخصی انباشته و پنهان نمایند. برکمن و مکنزی<sup>۳۳</sup> (۲۰۱۲) دریافتند که سرمایه‌گذاران نهادی و تا حدودی نیز سرمایه‌گذاران کوتاه مدت، اخبار سود را با موفقیت پیش‌بینی می‌کنند و در دوره پس از اعلام سود، هر دو نوع سرمایه‌گذار در بازار فعال هستند و در پاسخ به اعلام سود، اقدام به معامله می‌کنند. دوارته‌سیلوا<sup>۳۴</sup> و همکاران (۲۰۱۳) دریافتند که نگرانی در مورد مسئولیت قانونی و حسن شهرت، مدیران را ترغیب به افشای اخبار بد می‌کند و تمام مدیرانی که سود را دیر هنگام اعلام می‌کنند، در تلاش هستند که با افشای علت تاخیر اعلام سود، بر واکنش بازار تاثیر بگذارند؛ چن و همکاران (۲۰۱۴) دریافتند که کیفیت و کمیت اطلاعات منتشر شده بر سود غیرمنتظره و تغییرات بعدی قیمت سهام تاثیرگذار است. آن‌ها هم‌چنین دریافتند که با افزایش کیفیت و کمیت اطلاعات، قیمت سهام سریع‌تر تعدیل می‌شود و جریان اطلاعات، به طور قابل توجهی بر تغییرات بازده مازاد و نوسانات بازده تاثیرگذار است. ایون-تاو<sup>۳۵</sup> (۲۰۱۷) دریافت که نوسانات قیمت سهام در زمان اعلام سود با بازده آتی سهام مرتبط است و نوسانات قیمت سهام در زمان اعلام سود برای برآورد بازده آتی سهام، دارایی قدرت پیش‌بینی‌کنندگی است. به عبارت دیگر نوسانات قیمت سهام در زمان اعلام سود، در پیش‌بینی بازده آتی سهام موثر است. کیم و همکاران (۲۰۲۰) دریافتند که

حجم معاملات با تاخیر قبل از گزارش سود برای شرکت‌هایی که صورت‌های مالی قابل مقایسه‌تری دارند، کمتر است و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی در تصمیمات سرمایه‌گذاران سودمند است. وانگ<sup>۲۶</sup> و همکاران (۲۰۲۱) دریافتند که حجم معاملات بالا بر اثر اعلام زود هنگام سود باعث افزایش صرف ریسک بازده می‌شود ولی عکس این رابطه مصداق ندارد؛ آن‌ها همچنین دریافتند که سهام شرکت‌های با اعلام سود دیر هنگام، در کوتاه مدت صرف ریسک بیشتری به دست می‌آورند و بر این اساس نمی‌توان استنباط نموده که اعلام‌های زود هنگام منجر به صرف ریسک بیشتر می‌شود. چن و همکاران (۲۰۲۱) دریافتند که حتی پس از کنترل سود غیرمنتظره، سرمایه‌گذاران به اعلام سودهای با تاخیر واکنش منفی نشان می‌دهند که این امر می‌تواند ناشی از دستکاری سود یا به روزرسانی اطلاعات توسط مدیران و تحلیل‌گران باشد. همچنین نتایج این مطالعه نقش تعدیلی دستکاری را رد می‌کند ولی شواهد حاکی از تأثیر به روز رسانی اطلاعات بر این واکنش منفی سرمایه‌گذاران است. پینگون و زیپنگ<sup>۲۷</sup> (۲۰۲۲) در پژوهشی نشان دادند که بازده غیرعادی انباشته در زمان اعلام سود با بازده آتی سهام رابطه مثبت و معنادار دارد و به طور قابل توجهی در پیش بینی بازده آتی سهام موثر است. چن (۲۰۲۳) در پژوهشی با بررسی تأثیر تنوع باور سرمایه‌گذاران بر محتوای اطلاعاتی سود نشان داد زمانی که سرمایه‌گذاران باورها و نگرش‌های متنوعی دارند، حرکت پسا از اعلام سود و کسب بازده غیرعادی کاهش می‌یابد.

## ۲-۲. پیشینه داخلی

مهرآذین و همکاران (۱۳۸۹) با بررسی ارتباط بین اعلان سود و مدیریت سود دریافتند شرکت‌هایی که سود خود را با تاخیر اعلان می‌کنند دارای اخبار بد مرتبط با سود هستند. همچنین شرکت‌هایی که سود را با تاخیر اعلان کردند، مدیریت سود در هدف افزایش سود داشتند. فدایی‌نژاد و کامل‌نیا (۱۳۹۲) دریافتند که اعلامیه‌های سود حاوی اطلاعات مربوطی برای بازار سهام است و زمانی که سود فصلی واقعی بیشتر از سود فصلی مورد انتظار شرکت باشد (اخبار خوب)، در پنج روز بعد از اعلام سود، بازده غیرعادی مثبت و معناداری مشاهده می‌شود و در صورتی که سود فصلی واقعی کمتر از سود فصلی مورد انتظار باشد (اخبار بد)، بازده غیرعادی مشاهده نمی‌شود. فروغی و مهردادآیسک (۱۳۹۴) دریافتند که واکنش بازار به خبر بد، منفی است اما اعلام دیر هنگام، واکنشی مثبت در بازار ایجاد می‌کند. علاوه بر آن، بین اخبار بد دیر هنگام و زود هنگام تفاوتی از نظر واکنش بازار وجود ندارد اما اعلام دیر هنگام اخبار خوب با یک واکنش مثبت مواجه می‌شود.

غلامی حسن‌کیاده و همکاران (۱۳۹۵) دریافتند که بین افشای به‌موقع (به عنوان شاخصی از تاخیر اعلام سود) و هزینه سرمایه مالکانه نیز رابطه منفی و معنادار برقرار است و نیز، اثر تعاملی دو متغیر افشای به‌موقع و افشای اختیاری بر هزینه سرمایه مالکانه، منفی و معنادار است. ادیبی و بزرگ‌اصل (۱۳۹۶) دریافتند که افزایش اخبار منفی و عدم تقارن اطلاعاتی در پایان یک فصل بر محتوای اطلاعاتی سود آن فصل، تاثیر مثبت و معنادار دارد. آقابیک‌زاده و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با بررسی تاخیر در اعلان سود بر واکنش بازار سهام نسبت به اعلان سود و پیش‌بینی سود سالانه دریافتند که در سطح مشخصی از اخبار سود میان‌دوره و پیش‌بینی سود سالانه، تفاوت معنی‌داری بین واکنش بازار به اخبار همزمان سودهای میان‌دوره‌ای و پیش‌بینی‌های سود سالانه خوب و بد وجود ندارد، اما اضافه‌شدن اثر تأخیر در اعلان همزمان سودهای میان‌دوره‌ای و پیش‌بینی سود سالانه، موجب افزایش (کاهش) شدت واکنش بازار به اخبار خوب (بد) می‌شود. قوسی (۱۳۹۸) دریافت که محتوای اطلاعاتی سود بر مدیریت سود واقعی تاثیر منفی و معنادار دارد، یعنی با افزایش مدیریت سود واقعی، محتوای اطلاعاتی سود کاهش می‌یابد و عدم تقارن اطلاعاتی نیز بر محتوای اطلاعاتی سود تاثیر معنادار دارد، لیکن مدیریت سود واقعی با عدم تقارن اطلاعاتی بر محتوای اطلاعاتی سود تاثیری ندارد. امساک‌پور و همکاران (۱۳۹۹) نشان دادند که وجود سرعت معاملاتی بالای سهام در مقاطع زمانی اعلان سود فصلی، بر بازده غیرعادی تجمعی سهام تاثیر می‌گذارد. حمیدیان (۱۳۹۹) دریافت که ضریب واکنش سودهای فصلی بر بازده خرید و نگهداری در پنجره سه روزه اعلام سود تاثیر مثبت و معنی‌دار دارد و هم حرکتی سود این رابطه را تضعیف می‌کند. سرلک و همکاران (۱۴۰۰) دریافتند که محافظه‌کاری حسابداری، پایداری و هموارسازی سود دارای تاثیر مثبت و مدیریت سود و تغییرپذیری سود دارای تاثیر منفی بر محتوای اطلاعاتی سود حسابداری است. اکبری و همکاران (۱۴۰۱) دریافتند که ارتباط معناداری بین سودهای حسابداری و بازده سهام وجود دارد؛ همچنین بین سود حسابداری آتی با بازده سهام شرکت‌ها در زمان اعلام سود دیر هنگام ارتباط وجود دارد.

در حوزه مطالعات داخلی همانطور که در بالا مشاهده می‌شود مطالعات محدودی در زمینه تاخیر اعلام سود وجود دارد. این مطالعات به بررسی تاخیر اعلام سود سالانه و حوزه‌هایی نظیر هزینه سرمایه، پیش‌بینی سود سالانه، محتوای اطلاعاتی سود و افشای به‌موقع پرداخته‌اند. برخی مطالعات نیز صرفاً به بررسی اعلام سود و بازده غیرعادی پرداختند. در این مطالعه به طور مستقیم

تأثیر تأخیر اعلام سودهای فصلی را بر بازده غیرعادی در بازه اعلام سود مورد آزمون قرار گرفته و سپس نقش دستکاری سود به عنوان یکی از انگیزه‌های تأخیر در اعلام سود، بررسی شده است.

#### ۴. روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ روش، همبستگی و از نوع پس‌رویدادی و شبه‌تجربی در حوزه مطالعات اثباتی حسابداری است و با توجه به این که می‌تواند در فرآیند به‌کارگیری اطلاعات کاربرد داشته باشد، لذا از یکی انواع پژوهش‌های کاربردی است. در این مطالعه برای آزمون فرضیه‌ها از تحلیل مدل‌های رگرسیونی و داده‌های ترکیبی با بهره‌گیری از نرم افزارهای Excel و Eviews12 و Stata 15 استفاده شده است. جامعه آماری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ است. شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر باشند، به عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند:

برای قابلیت مقایسه، پایان سال مالی شرکت‌ها پایان اسفند باشد. شرکت‌هایی که ماهیت عملیاتی متفاوتی دارند (نظیر شرکت‌های واسطه‌گری مالی، سرمایه‌گذاری و بانک‌ها) جزء نمونه انتخابی نباشند. زیرا برخی از اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه دستکاری سود، برای این شرکت‌ها مصداق ندارد. اطلاعات صورت‌های مالی فصلی شرکت‌ها در دوره زمانی پژوهش، در دسترس باشد. از آنجایی که متغیر وابسته بازده غیرعادی انباشته در پنجره شش روزه اعلام سود فصلی است، برای آن که بازده سهام و نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها از قابلیت اتکاء مناسب برخوردار باشد، شرکت‌هایی در نمونه لحاظ شدند که توقف عملیاتی بیش از شش ماه نداشته باشند. با در نظر گرفتن این شرایط، تعداد ۱۲۶ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ انتخاب گردید.

#### ۴-۱. مدل‌های پژوهش

الگوهای آزمون فرضیه‌های پژوهش مبتنی بر پژوهش چن و همکاران (۲۰۲۱) است. برای آزمون فرضیه اول از رابطه رگرسیونی (۱) استفاده می‌شود:

$$CAR_{it} = \beta_0 + \beta_1 RLaq_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Surp_{it} + \beta_4 B/M_{it} + \beta_5 Mom_{it} + \beta_6 Lev_{it} + \varepsilon_{it}$$

رابطه (۱)

که در آن CAR: بازده غیرعادی انباشته، RLaq: تاخیر اعلام سود فصلی، Size: اندازه، Surp: سود غیر منتظره سهم، B/M: نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، Mom: بازده خرید و نگهداری سهم، Lev: اهرم مالی،  $\varepsilon$ : باقیمانده الگو

برای آزمون فرضیه اول از ضریب  $\beta_1$  استفاده می‌شود. چنانچه این ضریب در سطح اطمینان ۹۵٪ منفی و معنادار باشد، فرضیه اول رد نمی‌شود. برای آزمون فرضیه دوم از رابطه رگرسیونی (۲) استفاده می‌شود:

$$CAR_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta RLaq_{it} + \beta_2 EM_{it} + \beta_3 \Delta RLaq_{it} \times EM_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 Surp_{it} + \beta_6 B/M_{it} + \beta_7 Mom_{it} + \beta_8 Lev_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۲)}$$

که در آن  $EM_{it}$ : دو معیار دستکاری سود، شامل دستکاری سود مبتنی بر مدل کوتاری (EMK) و دستکاری سود مبتنی بر مدل بنیش (EMB) است که هر کدام جداگانه در رگرسیون قرار می‌گیرند و فرضیه دوم بر اساس آن آزمون می‌شود. بقیه متغیرها به شرح توضیحات رابطه (۱) است. برای آزمون فرضیه دوم از ضریب  $\beta_3$  استفاده می‌شود. طبق فرضیه دوم انتظار بر این است که دستکاری سود، اثرگذاری تاخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی را تقویت می‌کند. چنانچه ضریب  $\beta_3$  در سطح اطمینان ۹۵٪ منفی و معنادار باشد، فرضیه دوم رد نمی‌شود.

#### ۲-۴. نحوه محاسبه متغیرهای پژوهش

متغیرهای این پژوهش شامل متغیرهای وابسته، مستقل، تعدیلگر و کنترلی است که در ادامه توضیح داده می‌شود. این متغیرها به پیروی از پژوهش چن و همکاران (۲۰۲۱) به صورت فصلی انتخاب و محاسبه شدند.

#### ۲-۴-۱. متغیر وابسته:

به پیروی از چن و همکاران (۲۰۲۱) از بازده غیرعادی انباشته (CAR) در پنجره شش روزه از تاریخ اعلام سود فصلی به عنوان متغیر وابسته به شرح رابطه (۳) استفاده شده است.

$$CAR = \sum_1^6 AR_{it} \quad \text{رابطه (۳)}$$

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad \text{رابطه (۴)}$$

$$R_{mt} = \frac{I_{mt} - I_{mt-1}}{I_{mt-1}} \quad \text{رابطه (۵)}$$



CAR: بازده غیرعادی انباشته که از مجموع بازده غیرعادی از تاریخ اعلام سود تا روز ششم اعلام سود محاسبه می‌شود.  $AR_{it}$ : بازده غیرعادی شرکت  $i$  در روز  $t$ . بازده غیرعادی از تفاوت بازده روزانه سهام از بازار روزانه بازار به شرح رابطه (۴) محاسبه شده است. برای محاسبه بازده روزانه از قیمت روزانه سهام استفاده شده است.  $R_{mt}$ : بازده روزانه بازار که از طریق شاخص روزانه بازار به شرح رابطه (۵) محاسبه می‌شود.  $I_{mt}$ : شاخص بازار در روز  $t$  و  $I_{mt-1}$ : شاخص بازار در روز  $t-1$ . اطلاعات قیمت روزانه سهام و شاخص روزانه بازار از سایت TSETMC استخراج شده است.

#### ۲-۲-۴. متغیر مستقل

متغیر مستقل در این مطالعه تاخیر اعلام سود فصلی (RLag) است که به پیروی از پژوهش چن و همکاران (۲۰۲۱) از تفاوت بین تاریخ اعلام سود فصلی از تاریخ پایان هر فصل بر حسب روز محاسبه شده است. تاریخ اعلام سود فصلی شرکت‌ها از سایت کدال استخراج شده است.

#### ۳-۲-۴. متغیر تعدیلگر

متغیر تعدیلگر می‌تواند متغیری کیفی (مانند رضایت مشتریان) یا کمی (مانند اندازه شرکت) باشد که بر رابطه بین متغیر وابسته و مستقل تاثیر می‌گذارد (نمازی و نمازی<sup>۲۸</sup>، ۲۰۱۶؛ بارون و کنی<sup>۲۹</sup>، ۱۹۸۶). در این پژوهش متغیر تعدیلگر، متغیر دستکاری سود است که می‌تواند بر ارتباط بین تاخیر اعلام سود فصلی و بازده غیرعادی انباشته تاثیرگذار باشد. برای اندازه‌گیری دستکاری سود از دو معیار به پیروی از پژوهش چن و همکاران (۲۰۲۱) استفاده شده است. اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه این دو معیار از صورت‌های مالی شرکت‌ها استخراج شده است.

**معیار اول اندازه‌گیری دستکاری سود (EMK):** مبتنی بر الگوی اقلام تعهدی اختیاری کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) است که به شرح رابطه (۶) است. این رابطه رگرسیونی به صورت مقطعی و فصلی تخمین زده شده و باقیمانده الگو به عنوان اقلام تعهدی اختیاری و شاخصی از دستکاری سود استفاده می‌شود (چای و تونگ<sup>۳۰</sup>، ۲۰۰۲) و چن و همکاران (۲۰۲۱).

$$TA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta SALES_{it} + \alpha_2 PPE_{it} + \alpha_3 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۶)}$$

TA: کل اقلام تعهدی شرکت که از طریق رابطه (۷) محاسبه شده و از طریق تقسیم بر کل دارایی‌های ابتدای فصل، مقیاس زدایی می‌شود (دیچو و همکاران، ۱۹۹۵):

$$TA_{it} = (\Delta CA_{it} - \Delta CASH_{it}) - (\Delta DCL_{it} - \Delta STD_{it}) - DEP \quad \text{رابطه (۷)}$$

$\Delta CA$ : تغییر در دارایی‌های جاری فصل جاری نسبت به فصل قبل،  $\Delta CASH$ : تغییر در وجه نقد فصل جاری نسبت به فصل قبل،  $\Delta DCL$ : تغییر در بدهی‌های فصل جاری نسبت به فصل قبل،  $\Delta STD$ : تغییر در حصه کوتاه مدت بدهی‌های بلند مدت فصل جاری نسبت به فصل قبل،  $DEP$ : هزینه استهلاک فصل جاری.

$\Delta SALES$ : تغییرات در فروش،  $PPE$ : خالص اموال، ماشین آلات. این دو متغیر از طریق تقسیم بر جمع دارایی‌های ابتدای دوره مقیاس زدایی می‌شوند.  $ROA$ : نرخ بازده دارایی‌های شرکت که از طریق تقسیم سود خالص بر کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود.  $\varepsilon$ : باقیمانده الگو.

**معیار دوم اندازه گیری دستکاری سود (EMB):** شاخص  $M$ -score است که مبتنی بر الگوی بنیش (۱۹۹۹) بوده و توسط کردستانی و همکاران (۱۳۹۵) تعدیل شده است. این شاخص از طریق رابطه (۸) اندازه گیری می‌شود:

$$\text{Adjusted-M-score-Beneish} = 0.002 + 0.665(TATA) + 0.0257(LVGI) + 0.024(SGAL) + 0.641(DEPI) + 0.190(SGI) + 0.004(AQI) - 0.032(MGI) + 0.061(DSRI) \quad \text{رابطه (۸)}$$

در این الگو:  $M$ -Score: امتیاز دستکاری سود،  $TATA$ : شاخص اقلام تعهدی،  $LEVI$ : شاخص اهرم مالی،  $SGAI$ : شاخص هزینه‌های عمومی، اداری و فروش،  $DEPI$ : شاخص هزینه استهلاک،  $SGI$ : شاخص رشد فروش،  $AQI$ : شاخص کیفیت دارایی،  $GMI$ : شاخص حاشیه سود ناخالص،  $DSRI$ : شاخص مطالبات به فروش

$TATA$ : شاخص کل اقلام تعهدی به کل دارایی‌ها به شرح رابطه (۹) است. افزایش اقلام تعهدی با افزایش احتمال دستکاری سود همراه است.

$$TATA = \frac{ACC_t}{Asset_t} \quad \text{رابطه (۹)}$$

$ACC_{it}$ : کل اقلام تعهدی شرکت که به شرح رابطه (۱۰) است.  $Asset_{it}$ : کل دارایی‌ها

$$ACC_t = (\Delta CA_t - \Delta CASH_t) - (\Delta DCL_t - \Delta STD_t) - DEP_t \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

نحوه محاسبه متغیرها به شرح رابطه (۷) است.

$LVGI$ : شاخص اهرم مالی به شرح رابطه (۱۱) است. افزایش این شاخص، نشانگر افزایش احتمال دستکاری سود است

$$LVGI = \frac{LTD_t + CL_t / Assets_t}{LTD_{t-1} + CL_{t-1} / Assets_{t-1}} \quad \text{رابطه (۱۱)}$$

$LTD$ : جمع بدهی‌های غیرجاری،  $CL$ : جمع بدهی‌های جاری،  $Asset$ : جمع کل دارایی‌ها

**SGAI:** شاخص هزینه‌های عمومی، اداری و فروش به شرح رابطه (۱۲) است. افزایش این شاخص نشانگر افزایش هزینه‌های عمومی، اداری و فروش نسبت به سال قبل بوده و می‌تواند علامتی از دستکاری سود باشد.

$$SGAI = \frac{SGA_t/Sales_t}{SGA_{t-1}/Sales_{t-1}} \quad \text{رابطه (۱۲)}$$

SGA: هزینه‌های عمومی، اداری و فروش، Sales: فروش شرکت است.

**DEPI:** شاخص هزینه استهلاک به شرح رابطه (۱۳) است. اگر مقدار این متغیر عدد بزرگتر از یک را به خود اختصاص دهد، نشانگر آن است که نرخ استهلاک کاهش یافته و می‌تواند نشان‌های از دستکاری سود باشد.

$$DEPI = \frac{Dep_{t-1}/PPE_{t-1}}{Dep_t/PPE_t} \quad \text{رابطه (۱۳)}$$

DEP: هزینه استهلاک، PPE: ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات

**SGI:** شاخص رشد فروش به شرح رابطه (۱۴) است. رشد فروش به تنهایی نشانگر دستکاری سود نیست. با این حال، افزایش فروش نسبت به دوره قبل، احتمال دستکاری سود را بالا می‌برد.

$$SGI = \frac{Sales_t}{Sales_{t-1}} \quad \text{رابطه (۱۴)}$$

**AQI:** شاخص کیفیت دارایی و اگر این متغیر عدد بزرگتر از یک را به خود اختصاص دهد، مخارج سرمایه‌ای شرکت افزایش یافته است که از طریق رابطه (۱۵) محاسبه می‌شود.

$$AQI = \frac{1 - [(CA_t - NPPE_t) / ASSET_t]}{1 - [(CA_{t-1} - NPPE_{t-1}) / ASSET_{t-1}]} \quad \text{رابطه (۱۵)}$$

CA: دارایی جاری، NPPE: خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات، Asset: جمع کل دارایی‌ها

**GMI:** معیار حاشیه سود ناخالص که طبق رابطه (۱۶) بدست می‌آید. اگر معیار MGI بیشتر از یک شود، نشانگر آن است که حاشیه سود سال جاری نسبت به سال قبل کاهش یافته و علامتی منفی از چشم‌انداز آتی شرکت است. در این نوع شرکت‌ها، احتمال دستکاری سود افزایش می‌یابد.

$$GMI = \frac{(Sales_{t-1} - COG_{t-1}) / Sales_{t-1}}{(Sales_t - COG_t) / Sales_t} \quad \text{رابطه (۱۶)}$$

COG: بهای تمام شده کالای فروش رفته. Sales: فروش شرکت است.

**DSRI:** شاخص مطالبات به فروش طبق رابطه (۱۷) است. افزایش این شاخص می‌تواند نشانگر تغییر در سیاست‌های فروش نسبه برای افزایش فروش باشد ولی افزایش نامتناسب در این شاخص، می‌تواند به بیش‌نمایی درآمد منجر شود.

$$DSRI = \frac{Rec_t / Sales_t}{Rec_{t-1} / Sales_{t-1}} \quad \text{رابطه (۱۷)}$$

Rec مطالبات و Sales فروش شرکت است.

هر چه مقادیری که از طریق دو معیار دستکاری سود (اقدام تعهدی اختیاری و شاخص M-Score) محاسبه می‌شود بزرگتر باشد، نشانگر دستکاری بیشتر سود است.

#### ۴-۲-۴. متغیرهای کنترلی

در پژوهش حاضر بر اساس نتایج پژوهش‌های مختلفی (نظیر برنارد و توماس<sup>۳۱</sup>، ۱۹۹۰؛ جکسون<sup>۳۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ چن و همکاران، ۲۰۲۱) برخی متغیرهای اثر گذار بر بازده غیرعادی سهام به شرح زیر کنترل شده است.

**الف) اندازه شرکت (Size):** لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام در پایان هر فصل. ارزش بازار سهام از ضرب قیمت سهام در پایان فصل در تعداد سهام عادی محاسبه شده است.

**ب) سود غیرمنتظره فصلی (SUE):** متغیر سود غیرمنتظره هر سهم تفاوت بین سود واقعی یک فصل از سود واقعی همان فصل در سال قبل است. به پیروی از پژوهش‌های باتکی<sup>۳۳</sup> و همکاران (۲۰۱۹)، کلمنت<sup>۳۴</sup> و همکاران (۲۰۱۹) و لیونات و مندنهال<sup>۳۵</sup> (۲۰۰۶) سود غیرمنتظره هر سهم به شرح رابطه (۱۸) محاسبه می‌شود.

$$SUE_{it} = \frac{E_{it} - E_{it-4}}{P_{it}} \quad \text{رابطه (۱۸)}$$

$SUE_{it}$ : سود غیرمنتظره شرکت  $i$  در فصل  $t$ ،  $E_{it}$ : سود فصلی شرکت  $i$  در سال جاری،  $E_{it-4}$ : سود شرکت  $i$  در فصل مشابه سال قبل،  $P_{it}$ : قیمت سهام انتهای فصل  $t$

**پ) نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (B/M):** لگاریتم طبیعی نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام در پایان هر فصل.

**ت) مومنتوم (MOM):** از طریق بازده خرید و نگهداری سهام طی ۱۱ ماه گذشته در پایان هر فصل به شرح رابطه (۱۹) محاسبه شده است. اطلاعات بازده ماهانه سهام از بانک اطلاعاتی ره آورد نوین استخراج شده است.

$$\text{رابطه (۱۹)} \quad \{ (1+R_1) \times (1+R_2) \times \dots \times (1+R_{12}) \} - 1$$

**ج) اهرم مالی (Lev):** از طریق تقسیم کل بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها در پایان هر فصل شده است.

### ۵. یافته‌های پژوهش

پس از جمع‌آوری داده‌ها و محاسبه متغیرها، در این بخش ابتدا آماره‌های توصیفی متغیرها در نگاره (۱) و سپس نتایج آزمون فرضیه‌ها ارائه شده است.

#### نگاره ۱. آماره‌های توصیفی

نام متغیر	نماد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
بازده غیرعادی انباشته	CAR	-۱/۰۴۲۳	۱/۲۲۳۵	-۰/۰۰۵۱	۰/۰۹۶۲	۱/۱۵۰۷	۲۹/۰۴۳۸
تأخیر اعلام سود فصلی	Rlag	۸	۱۴۷	۴۷/۹۴۷۷	۳۰/۷۰۷۴	۱/۳۹۹۰	۳/۵۵۹۳
دستکاری سود- مدل کوتاری	EMK	-۰/۹۱۷۵	۰/۵۸۱۰	۰/۰۰۰۳	۰/۰۹۳۹	-۰/۶۱۲۴	۸/۸۸۷۷
دستکاری سود - مدل بنیش	EMB	۰/۰۴۶۰	۸۹/۴۸۱۴	۱/۲۶۴۱	۳/۱۰۱۲	۱۸/۲۰۸۴	۳۹۱/۶۰۱۹
اندازه	Size	۲۴/۲۰۸۵	۳۵/۴۹۲۷	۲۸/۶۰۸۱	۱/۷۴۳۹	۰/۴۰۶۰	۲/۸۹۱۶
سود غیرمنتظره	SUE	-۰/۹۶۲۱	۰/۸۸۷۲	۰/۰۰۵۲	۰/۰۵۹۹	-۲/۴۱۷۰	۷۲/۷۹۶۷
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	BM	-۶/۴۴۶۶	۱/۴۸۲۱	-۱/۲۷۷۰	۰/۸۹۵۴	-۰/۶۷۶۸	۳/۶۹۴۶
اهرم مالی	Lev	۰/۰۲۲۱	۰/۹۹۲۲	۰/۵۹۹۰	۰/۱۸۲۲	-۰/۳۵۵۳	۲/۵۸۰۹
مومنوم	MOM	-۰/۸۴۸۱	۱۰/۸۰۹۰	۰/۸۳۴۵	۱/۵۴۲۸	۲/۴۴۱۹	۱۰/۴۲۱۳

منبع: یافته‌های پژوهش

میانگین یکی از مهمترین شاخص‌های مرکزی است که بیانگر تمرکز ثقل توزیع است. متغیر وابسته در این پژوهش بازده غیرعادی انباشته است. مقدار میانگین این متغیر برابر با  $-۰/۰۰۵۱$  که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر حول این نقطه متمرکز شدند. یکی از مهمترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است که نشان‌دهنده میزان پراکندگی مشاهدات از میانگین است. مقدار این پارامتر برای متغیر بازده غیرعادی انباشته برابر با  $۰/۰۹۶۲$  بوده که نشان می‌دهد متوسط میزان پراکندگی مقادیر متغیر بازده غیرعادی انباشته حول میانگین برابر  $۰/۰۹۶۲$  است. آماره‌های حداقل و حداکثر متغیرها نیز می‌تواند به نوعی میزان پراکندگی مشاهدات را نشان دهد. برای مثال حداکثر بازده غیرعادی انباشته در پنجره شش روزه اعلام سود فصلی برابر با  $۱/۲۲۳۵$  است. معیارهای چولگی و کشیدگی را می‌توان برای بررسی میزان پراکندگی داده‌ها و بررسی نرمال بودن متغیرها استفاده کرد. در توزیع نرمال مقدار کشیدگی برابر ۳ و چولگی صفر است. بر اساس نگاره (۱) برخی متغیرها نظیر اندازه به توزیع نرمال نزدیکتر بوده و برخی دیگر نظیر بازده

غیرعادی انباشته فاصله بیشتری تا توزیع نرمال دارند. با این حال زمانی که اندازه نمونه آماری به اندازه کافی بزرگ باشد، انحراف از فرض نرمال بودن باقیمانده‌های مدل اهمیت کمتری دارد. زیرا با توجه به قضیه حد مرکزی می‌توان گفت حتی اگر باقیمانده‌ها نرمال نباشند، آماره‌های آزمون به طور مجانبی از توزیع‌های مناسب پیروی می‌کنند، بدون تورش هستند و از کارایی برخوردارند (افلاطونی، ۱۳۹۴). در پژوهش حاضر تعداد ۴۲۲۸ مشاهده وجود دارد و بنابراین آماره‌های رگرسیون از توزیع مناسبی برخوردار بوده می‌توان و به نتایج رگرسیون اکتفاء نمود. متغیر مستقل تاخیر اعلام سود فصلی بر حسب روز است که کمترین تاخیر زمانی در بین مشاهدات ۸ روز از پایان فصل و بیشترین تاخیر اعلام سود فصلی ۱۴۷ روز بوده است. همچنین شرکت‌های نمونه به طور میانگین تاخیر اعلام سود فصلی برابر با ۴۷/۹۴۷۷ روز داشته‌اند. متغیر دستکاری سود، متغیر تعدیلگر است که بر اساس دو مدل (کوتاری و همکاران، ۲۰۰۵ و مدل تعدیل شده بنیش، ۱۹۹۹) محاسبه شده است. بر اساس متغیر دستکاری سود مبتنی بر مدل کوتاری (EMK)، مقدار میانگین این متغیر برابر با ۰/۰۰۰۳ است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر حول این نقطه تمرکز دارند. بر اساس مدل تعدیل شده بنیش (EMB) مقدار میانگین برابر با ۱/۲۶۴۱ است که در مقایسه با دستکاری سود مدل کوتاری، مقدار بزرگتری است که می‌تواند بدین علت باشد که در محاسبه دستکاری سود بر اساس الگوی بنیش (۱۹۹۹) از اقلام جامع‌تر و گسترده‌تری استفاده می‌شود. متغیر B/M از طریق لگاریتم طبیعی ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در پایان هر فصل محاسبه شده است. با توجه به این که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار معمولاً عددی اعشاری (کسری) است و لگاریتم طبیعی اعداد کسری منفی است، مقدار میانگین برای این متغیر منفی و برابر با ۱/۲۷۷۰- است.

تخمین رابطه‌های رگرسیونی (۱) و (۲) با استفاده از داده‌های ترکیبی انجام شده است. برای انتخاب روش تخمین، آزمون F لیمر و هاسمن استفاده شده است. نتایج این آزمون نشان داد احتمال آماره‌های F لیمر و هاسمن کمتر از ۵ درصد است در نتیجه رابطه‌های (۱) و (۲) به روش تابلویی با اثرات ثابت تخمین زده شدند. برای بررسی همسانی واریانس از آزمون LR در Eviews نسخه ۱۲ و برای بررسی خود همبستگی نیز از آزمون ولدریج در Stata نسخه ۱۵ استفاده شده است. نتایج آزمون LR نشان داد احتمال آماره این آزمون برای رابطه‌های رگرسیونی (۱) و (۲) از ۵ درصد کمتر بوده که نشان‌دهنده وجود مشکل ناهمسانی واریانس است. همچنین احتمال آماره ولدریج بیشتر از ۵ درصد بوده که نشان می‌دهد مشکل خودهمبستگی بین متغیرهای توضیحی

وجود ندارد. برای کاهش اثر مشکل ناهمسانی واریانس بر نتایج حاصل از تخمین، از تصحیح وایت در برآورد مدل‌ها استفاده شده است. برای بررسی هم‌خطی بین متغیرهای توضیحی از معیار عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شده است. نتایج حاصله نشان داد برای همه متغیرهای پژوهش مقدار آماره VIF کمتر از ۲ بوده که بیانگر نبود هم‌خطی بین متغیرهای توضیحی است. در ادامه به بررسی نتایج تخمین الگوهای پژوهش و آزمون فرضیه‌ها پرداخته شده است. خلاصه نتایج این آزمون‌ها برای رابطه‌های (۱) و (۲) در نگاره (۲) ارائه شده است.

### ۵-۱. آزمون فرضیه اول پژوهش

بر اساس فرضیه اول، تأخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی در زمان اعلام سود تأثیر منفی دارد. این فرضیه با استفاده از رابطه رگرسیونی (۱) آزمون شده است که خلاصه نتایج تخمین آن به شرح نگاره (۲) است.

### نگاره ۲. نتایج حاصل از برآورد رابطه (۱)

$CAR_{it} = \beta_0 + \beta_1 RLaq_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 SUE_{it} + \beta_4 B/M_{it} + \beta_5 Mom_{it} + \beta_6 Lev_{it} + \varepsilon_{it}$					
متغیر	نماد	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال آماره t (سطح معناداری)
عرض از مبدأ	$\beta_0$	۰/۰۹۱۸	۰/۰۲۹۰	۳/۱۶۴	۰/۰۰۱
تأخیر اعلام سود فصلی	Rlag	-۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۸	-۱/۹۹۱	۰/۰۴۶
اندازه	Size	-۰/۰۰۳۰	۰/۰۰۰۹	-۳/۰۶۶	۰/۰۰۲
سود غیرمنتظره	SUE	۰/۰۹۳۹	۰/۰۲۴۹	۳/۷۷۳	۰/۰۰۰
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	BM	۰/۰۱۱۴	۰/۰۰۲۷	۴/۱۹۴	۰/۰۰۰
اهرم مالی	Lev	۰/۰۱۵۸	۰/۰۰۸۱	۱/۹۴۹	۰/۰۵۱
مومنتوم	MOM	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۱۶	۰/۸۶۷	۰/۳۸۵
آماره F فیشر		۱۲/۸۳۲		R <sup>2</sup>	۰/۱۱۱۲
احتمال آماره F فیشر		۰/۰۰۰		R <sup>2</sup> تعدیل شده	۰/۱۰۲۵

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج مندرج در نگاره (۲)، احتمال آماره F فیشر از ۵ درصد کمتر بوده که در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است که بیانگر معناداری کل مدل رگرسیونی بوده و می‌توان از نتایج

بدست آمده استفاده نمود. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۱۰۲۵ است که نشان می‌دهد حدود ۱۰ درصد تغییرات متغیر وابسته از طریق متغیرهای رابطه رگرسیونی توضیح داده شده است. ضریب متغیر تاخیر اعلام سود فصلی برابر ۰/۰۰۰۱- بوده و احتمال آماره t برای این ضریب ۰/۰۴۶ است که از سطح خطای ۵ درصد کمتر بوده و با اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. طبق این نتایج، تاخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی انباشته تاثیر منفی و معنادار دارد. به عبارت دیگر بازار به اعلام سودهای فصلی با تاخیر، واکنش منفی نشان می‌دهد. بنابراین فرضیه اول پژوهش رد نمی‌شود. در بین متغیرهای کنترلی در سطح اطمینان ۹۵ درصد، اندازه تاثیر منفی و معنادار بر بازده غیرعادی انباشته دارد. هم‌چنین سود غیرمنتظره و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار تاثیر مثبت و معنادار بر بازده غیرعادی انباشته دارند. متغیر اهرم مالی نیز در سطح اطمینان ۹۰ درصد تاثیر مثبت و معنادار بر بازده غیرعادی انباشته دارد.

#### ۵-۲. آزمون فرضیه دوم پژوهش

بر اساس فرضیه دوم انتظار می‌رود دستکاری سود تاثیر منفی تاخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی انباشته را تشدید کند. بدین منظور دو معیار دستکاری سود (مبتنی بر مدل کوتاری و مدل بنیش) محاسبه شده و برای آزمون این فرضیه از رابطه رگرسیونی (۲) استفاده شده است که خلاصه نتایج آن به تفکیک معیارهای دستکاری سود به شرح نگاره (۳) و (۴) است.

#### نگاره ۳. نتایج حاصل از برآورد رابطه (۲) - معیار دستکاری سود مبتنی بر مدل کوتاری

$\beta_0 + \beta_1 RLaq_{it} + \beta_2 EMK_{it} + \beta_3 \Delta RLaq_{it} \times EMK_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 SUE_{it} + CAR_{it}$ $\beta_6 B/M_{it} + \beta_7 Mom_{it} + \beta_8 Lev_{it} + \varepsilon_{it}$					
متغیر	نماد	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال آماره t (سطح معناداری)
عرض از مبدأ	$\beta_0$	۰/۷۴۲۹	۰/۱۳۶۳	۵/۴۴۹	۰/۰۰۰
تأخیر اعلام سود فصلی	Rlag	-۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۸۹	-۲/۱۰۶	۰/۰۳۵
دستکاری سود - مدل کوتاری	EMK	۰/۰۴۵۳	۰/۰۳۱۸	۱/۴۲۱۷	۰/۱۵۵
دستکاری سود * تاخیر اعلام سود	$RLaq \times EMK$	-۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۰۴	-۱/۵۱۶	۰/۱۲۹



متغیر	نماد	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال آماره t (سطح معناداری)
اندازه	Size	-۰/۰۲۵۸	۰/۰۰۴۶	-۵/۵۲۹	۰/۰۰۰
سود غیرمنتظره	SUE	۰/۰۸۴۶	۰/۰۲۳۹	۳/۵۳۹	۰/۰۰۰
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	BM	۰/۰۱۰۸	۰/۰۰۴۸	۲/۲۳۹	۰/۰۲۵
اهرم مالی	Lev	/۰۱۸۰	۰/۰۲۰۱	۰/۱۸۹۷	۰/۳۶۹
مومنوم	MOM	۰/۰۰۵۱	۰/۰۰۱۷	۲/۹۴۰	۰/۰۰۳
آماره F فیشر		۴/۲۷۵		R <sup>2</sup>	۰/۱۴۵۹
احتمال آماره F فیشر		۰/۰۰۰		R <sup>2</sup> تعدیل شده	۰/۱۱۱۸

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نگاره (۳)، احتمال آماره F فیشر برابر ۰/۰۰۰ است که کمتر از سطح خطای ۵ درصد و بیانگر معناداری مدل رگرسیونی است. برای بررسی تأثیر دستکاری سود بر ارتباط بین تأخیر اعلام سود فصلی و بازده غیرعادی انباشته از ضریب متغیر تعاملی  $EMK \times RLaq$  استفاده می‌شود. این ضریب برابر ۰/۰۰۰۶- است و احتمال آماره t برای آن برابر با ۰/۱۲۹ است که بیشتر از سطح خطای ۵ درصد است و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست. این موضوع نشان می‌دهد متغیر دستکاری سود که با استفاده از مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) محاسبه شده، بر تأثیر منفی تأخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی انباشته تأثیر معناداری نداشته است و فرضیه دوم پژوهش بر اساس معیار دستکاری سود مبتنی بر مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) رد می‌شود. در بین متغیرهای کنترلی، اندازه تأثیر منفی و معنادار و متغیرهای سود غیرمنتظره، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و مومنوم تأثیر مثبت و معنادار بر بازده غیرعادی انباشته دارند. در ادامه تأثیر معیار دوم دستکاری سود که بر اساس مدل بنیش تعدیل شده محاسبه شده، بررسی شده است.

نگاره ۴. نتایج حاصل از برآورد رابطه (۲) - معیار دستکاری سود، مدل بنیش تعدیل شده

$\beta_0 + \beta_1 RLaq_{it} + \beta_2 EMB_{it} + \beta_3 \Delta RLaq_{it} \times EMB_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 SUE_{it} + \beta_6 B/M_{it} + \beta_7 Mom_{it} + \beta_8 Lev_{it} + \varepsilon_{it}$					
متغیر	نماد	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال آماره t (سطح معناداری)
عرض از مبدأ	$\beta_0$	۰/۰۹۳۶	۰/۰۳۰۱	۳/۱۰۰	۰/۰۰۱
تاخیر اعلام سود فصلی	Rlag	-۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۸۶	-۱/۲۱۳۴	۰/۰۸۶
دستکاری سود - مدل بنیش	EMB	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۷	۱/۱۱۹	۰/۲۶۲
دستکاری سود * تاخیر اعلام سود	$RLaq \times EMB$	-۰/۰۰۰۰۲۱	۰/۰۰۰۰۰۹۶	-۲/۱۸۹	۰/۰۲۸
اندازه	Size	-۰/۰۰۰۲۹	۰/۰۰۱۰	-۲/۹۴۲	۰/۰۰۰
سود غیرمنتظره	SUE	۰/۰۹۴۴	۰/۰۲۶۳	۳/۵۹۰	۰/۰۰۰
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	BM	۰/۰۱۲۵	۰/۰۰۲۹	۴/۲۹۰	۰/۰۰۰
اهرم مالی	Lev	۰/۰۱۴۰	۰/۰۰۹۲	۱/۵۲۲	۰/۱۲۸
مومنتوم	MOM	۰/۰۰۱۹	۰/۰۰۱۶	۱/۱۷۲	۰/۲۴۱
آماره F فیشر		۱۱/۳۵۵		$R^2$	۰/۱۱۰۰
احتمال آماره F فیشر		۰/۰۰۰		$R^2$ تعدیل شده	۰/۱۰۰۳

منبع: یافته‌های پژوهش

در نگاره (۴) از متغیر دستکاری سود مبتنی بر مدل بنیش (EMB) به عنوان متغیر تعاملی استفاده است. طبق فرضیه دوم انتظار بر است دستکاری سود تاثیر منفی تاخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی انباشته را تشدید می‌کند. برای آزمون این فرضیه از ضریب متغیر تعاملی  $RLaq \times EMB$  استفاده شده است. ضریب این متغیر برابر با  $-۰/۰۰۰۰۲۱$  است و احتمال آماره t برای این ضریب برابر با  $۰/۰۲۸$  که در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. با توجه به منفی بودن ضریب متغیر تعاملی و همچنین تاثیر منفی تاخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی انباشته (نگاره ۲) می‌توان گفت، دستکاری سود مبتنی بر مدل بنیش، تاثیر منفی تاخیر اعلام سود فصلی بر بازده

غیرعادی انباشته را تشدید می‌کند. بنابراین فرضیه دوم پژوهش رد نمی‌شود. این موضوع بدین مفهوم است که اعلام سودهای با تأخیر می‌تواند دربردارنده اخباری مبنی بر دستکاری سود باشد و سرمایه‌گذاران به این اعلام سودها واکنش منفی نشان می‌دهند. در بین متغیرهای کنترلی، اندازه تأثیر منفی و معنادار و متغیرهای سود غیرمنتظره و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار تأثیر مثبت و معنادار بر بازده غیرعادی انباشته دارند.

### ۶. بحث و نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر در فرضیه اول ابتدا به بررسی واکنش بازار به اعلام سودهای فصلی با تأخیر پرداخته شد. طبق مبانی نظری انتظار بر این است بازار سرمایه به اعلام سودهایی که با تأخیر (نسبت به پایان فصل) انجام می‌شود واکنش منفی نشان می‌دهد. در نتیجه تأخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی در پنجره اعلام سود تأثیر منفی دارد. نتایج آزمون فرضیه اول نشان داد ضریب متغیر تأخیر اعلام سود در سطح اطمینان ۹۵ درصد، تأثیر منفی و معناداری بر بازده غیرعادی انباشته دارد که نشان می‌دهد هرچه اعلام سود فصلی با تأخیر بیشتری انجام شود، بازده غیرعادی انباشته کمتر است و در نتیجه فرضیه اول رد نمی‌شود. به عبارت دیگر، بازار سرمایه به اعلام سودهای با تأخیر واکنش منفی نشان می‌دهد. این موضوع نشان می‌دهد از دید سرمایه‌گذاران، سودهایی که با تأخیر بیشتری منتشر می‌شوند می‌تواند دربردارنده نتایج بدتری از سود مورد انتظار باشد. نتیجه فرضیه اول با نتایج پژوهش‌های چن و همکاران (۲۰۲۱)، کیم و همکاران (۲۰۲۱)، بال و کوتاری (۱۹۹۱)، باگنولی و همکاران (۲۰۰۲) و فروغی و مهردادآیسک (۱۳۹۴) همخوانی دارد.

تأخیر در اعلام سود می‌تواند در نتیجه مدیریت و دستکاری سود باشد (ترومن، ۱۹۹۰). در فرضیه دوم، به بررسی تأثیر دستکاری سود بر ارتباط منفی بین تأخیر اعلام سود فصلی و بازده غیرعادی انباشته پرداخته شد. برای اندازه‌گیری دستکاری سود از دو معیار (مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) و مدل تعدیل شده بنیش (۱۹۹۹)) استفاده گردید. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم نشان داد دستکاری سود مبتنی بر مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) تأثیر معناداری بر ارتباط منفی بین تأخیر اعلام سود فصلی و بازده غیرعادی ندارد و فرضیه دوم بر اساس این معیار رد می‌شود. این نتیجه با پژوهش چن و همکاران (۲۰۲۱) همخوانی دارد. ولی بر اساس معیار دستکاری سود مبتنی بر مدل تعدیل شده بنیش (۱۹۹۹)، ضریب متغیر تعاملی  $RLa_q \times EMB$  در سطح اطمینان ۹۵ درصد منفی و معنادار است با توجه به منفی بودن ضریب متغیر تعاملی و همچنین

تأثیر منفی تأخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی انباشته (فرضیه اول) می‌توان گفت، دستکاری سود مبتنی بر مدل تعدیل شده بنیش (۱۹۹۹)، تأثیر منفی تأخیر اعلام سود فصلی بر بازده غیرعادی انباشته را تشدید می‌کند و فرضیه دوم پژوهش رد نمی‌شود؛ این نتیجه با پژوهش‌های کیم و همکاران (۲۰۲۱)، مهرآذین و همکاران (۱۳۸۹) و سرلک و همکاران (۱۴۰۰) همخوانی دارد ولی با پژوهش چن و همکاران (۲۰۲۱) سازگاری ندارد. این موضوع نشان می‌دهد اعلام سودهای با تأخیر می‌تواند دربردارنده اخباری مبنی بر احتمال دستکاری سود باشد و سرمایه‌گذاران به این اعلام سودها واکنش منفی نشان می‌دهند. در رابطه با رد فرضیه دوم با استفاده از معیار دستکاری سود مبتنی بر مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) در مقایسه با مدل تعدیل شده بنیش (۱۹۹۹) می‌توان گفت که در مدل تعدیل شده بنیش (۱۹۹۹) از معیارها و اجزای وسیع‌تری برای اندازه‌گیری دستکاری سود استفاده می‌شود و احتمالاً این معیار، نسبت به دستکاری سود مبتنی بر مدل کوتاری (۲۰۰۵)، معیار دقیق‌تری جهت اندازه‌گیری دستکاری سود است.

#### ۷. پیشنهادهای پژوهش

بر اساس نتیجه آزمون فرضیه اول که بیانگر واکنش منفی بازار به اعلام سودهای با تأخیر است به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود برای جلوگیری از واکنش منفی بازار به اعلام سودهای با تأخیر سعی کنند صورت‌های مالی فصلی را هر چه سریعتر تهیه و منتشر کنند که منجر به ایجاد دید منفی در سرمایه‌گذاران نشود. همچنین به نهادهای ناظر بر بورس پیشنهاد می‌شود با وضع قوانین و مقررات سخت‌گیرانه‌تر و دقیق‌تر و همچنین نظارت منظم، شرکت‌ها را به گزارشگری صورت‌های مالی میان‌دوره‌ای (فصلی) به موقع ملزم کنند و چنانچه شرکت‌ها با تأخیر گزارش‌های فصلی را اعلام می‌کنند موارد اخطار و تنبیه در نظر بگیرند. بر اساس نتایج فرضیه دوم اعلام سودهای با تأخیر می‌تواند دربردارنده احتمال وجود دستکاری سود توسط مدیریت باشد، از این رو به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود به زمان اعلام سود شرکت‌ها دقت بیشتری داشته باشند و گزارش حسابرسی این قبیل شرکت‌ها را با دقت بیشتری بررسی کنند. همچنین از تحلیل‌گران تجربه در بررسی اطلاعات صورت‌های مالی به ویژه صورت سود و زیان بهره بگیرند. به پژوهشگران آتی نیز پیشنهاد می‌شود به بررسی سایر معیارهای دستکاری و هموارسازی سود نظیر مدل‌های اقلام تعهدی یا ضریب همبستگی اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی (معیاری از هموارسازی سود) بر ارتباط بین تأخیر اعلام سود فصلی و بازده غیرعادی سهام بپردازند. همچنین بررسی به

تفکیک صنعت جهت مشخص کردن صنایعی که در آن‌ها دستکاری سود بیشتری وجود دارد و واکنش بازار نسبت به گزارشات آن صنایع پیشنهاد می‌شود.

### یادداشت‌ها

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Ball & Brown         | 2. Choi              |
| 3. Bergsma & Tayal      | 4. Beaver            |
| 5. Kross & Schroeder    | 6. Ball & Kothari    |
| 7. Bagnoli              | 8. Chen              |
| 9. Dechow               | 10. Trueman          |
| 11. Graham              | 12. Kim              |
| 13. Watts & Zimmerman   | 14. Noh              |
| 15. Jahnson & So        | 16. Collins          |
| 17. Davidson            | 18. Bukit & Iskandar |
| 19. Healy & Wahlen      | 20. Chung            |
| 21. Beneish & Nichols   | 22. Wayo             |
| 23. Berkman & McKenzie  | 24. Duarte-Silva     |
| 25. Even-Tov            | 26. Wong             |
| 27. Ping-Wen & Zipeng   | 28. Namazi           |
| 29. Baron & Kenny       | 30. Chai & Tung      |
| 31. Bernard & Thomas    | 32. Jackson          |
| 33. Bathke              | 34. Clement          |
| 35. Livnat & Mendenhall |                      |

### منابع

#### الف. فارسی

آقاییک‌زاده، مهدی، فروغی، داریوش و دستگیر، محسن (۱۳۹۶). تأثیر محافظه کاری و تاخیر در افشای اخبار همزمان سودهای میان دوره‌ای و پیش‌بینی سودهای سالیانه بر واکنش بازار سهام. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۴(۲)، ۱۹۶-۱۷۳.

ادیبی، آزاده و بزرگ‌اصل، موسی (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین محتوای اطلاعاتی اعلامیه‌های سود فصلی و عدم تقارن اطلاعاتی. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، شماره ۷(۳)، ۴۰-۲۰.

اکبری، زهرا، قدرتی‌زوام، عباس، عزیزی، فرهاد و دریاباری، عباس (۱۴۰۱). تأثیر تاخیر در شناخت سود بر رابطه میان سود و بازده شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۸۴، ۲۵۱۳-۲۵۳۱.

- افلاطونی، عباس (۱۳۹۴). تجزیه و تحلیل آماری با *Eviews* در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی. تهران: ترمه.
- امساک‌پور، حسین، خردیار، سینا، همایونفر، مهدی و فدایی، مهدی (۱۳۹۹). نقش اعلان‌های فصلی سود بر رابطه بین سرعت معاملاتی معامله‌گران و بازده غیرعادی تجمعی سهام. نشریه علمی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، (۱۳) ۴۸، ۱-۱۴.
- حمیدیان، نرگس (۱۳۹۹). تاثیر هم‌حرکتی سود بر ضریب واکنش اعلام سودهای فصلی. پیشرفت‌های حسابداری، (۲) ۱۲، ۱۵۹-۱۹۰.
- سرلک، نرگس، کاشانی‌پور، محمد، رحیمیان، نظام‌الدین و بایزیدی، انور (۱۴۰۰). بررسی تاثیر ویژگی‌های کیفی سود بر محتوای اطلاعاتی سودهای سالیانه و میان دوره‌ای با رویکرد فراتحلیل. پیشرفت‌های حسابداری، (۲) ۱۳، ۱۹۶-۱۵۷.
- غلامی‌حسن‌کیاده، فرید، امین‌پور، آریا، نیکبخت، محمدرضا و آزادی، کیهان (۱۳۹۵). بررسی تاثیر تاخیر در اعلان سود بر رابطه بین افشای اختیاری و هزینه سرمایه مالکانه. پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، شماره (۱) ۶، ۱۲۷-۱۵۲.
- فدایی‌نژاد، محمداسماعیل و کامل‌نیا، مجتبی (۱۳۹۲). واکنش بازار به اعلامیه‌های سود فصلی در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های مالی حسابداری، (۴) ۵، ۹۰-۷۱.
- کردستانی، غلامرضا و تاتلی، رشید (۱۳۹۵). پیش‌بینی دستکاری سود: توسعه یک الگو. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی دانشگاه تهران، (۱) ۲۳، ۹۶-۷۳.
- مشایخ، شهناز، اربابی، زهرا و رحیمی فر، معصومه (۱۳۹۲). بررسی انگیزه‌های مدیریت سود. حسابداری و منافع اجتماعی، (۲) ۳، ۷۰-۵۳.
- فروغی، داریوش و مهردادآیسیک، سیدسعید (۱۳۹۴). بررسی واکنش بازار به زمان اعلان سود هر سهم پیش‌بینی شده. پژوهش‌های تجربی حسابداری، (۱) ۵، ۱۶۲-۱۳۹.
- قوسی، زیبا (۱۳۹۸). تاثیر مدیریت سود واقعی بر محتوای اطلاعاتی سود با تأکید بر عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران. چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، (۲) ۸، ۱۰۰-۸۵.
- مهرآذین، علیرضا، مسیح آبادی، ابوالقاسم و میرشکاری، ستاره. (۱۳۸۸). تاخیر اعلان سود و مدیریت سود. مطالعات تجربی حسابداری مالی، (۲۸) ۷، ۱۴۱-۱۱۵.

نیکبخت، محمدرضا، آزادی، کیهان، امین پور، آریا و غلامی حسن‌کیاده، فرید. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر تاخیر در اعلان سود بر رابطه بین افشای اختیاری و هزینه سرمایه مالکانه. پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، ۶(۱)، ۱۲۷-۱۵۲.

### ب. انگلیسی

- Adibi, A. & BozorgAsl, M. (2017). Quarterly Earnings Informativeness and Information Asymmetry. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 7(3), 20-40. (In Persian)
- Aflatoni, A. (2015). *Statiscal Analysis in Accounting and Financial Management by Eviews*. Tehran: termeh. (In Persian)
- Aghabeikzadeh, M., Foroughi, D. & Dastgir, M. (2017). The Effect of Conservatism and Delay in Simultaneous News Disclosure of Interim Earnings and Annual Earnings Forecast on Stock Market Reaction. *Journal of Accounting and Auditing Review*, 24(2), 173-196. (In Persian)
- Akbari, Z., Ghodrati Zoeram, A., Azizi, F., Akbari, Z. & Daryadari, A. (2022). The Effect of Delay in Profit Recognition on the Relationship between Profits and Returns of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 84, 2513-2531. (In Persian)
- Bagnoli, M., Kross, W. & Watts, S.G. (2002). The Information in Management's Expected Earnings Report Date: A Day Late, A Penny Short. *Journal of Accounting Research*, 40(5), 1275-1296.
- Ball, R. & Kothari, S.P. (1991). Security Returns around Earnings Announcements. *The Accounting Review*, 66, 718-738.
- Ball, R. & P. Brown (1968). An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic and Statistical Considerations. *Journal of Personality & Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Bathke, A., Mason, T. & Morton, R. (2019). Investor Overreaction to Earnings Surprises & Post-Earnings-Announcement Reversals. *Journal of Contemporary Accounting Research*, 36(4), 2069-2092.
- Beaver, W. (1968). The Information Content of Annual Earnings Announcements. *Journal of Accounting Research Supplement*, 6, 67-92.

- Beneish, M. D., Nichols, D. C., (2007). *The Predictable Cost of Earnings Manipulation*. Indiana University, Kelley school of business, Working paper series.
- Beneish MD (1999). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysis Journal*, 55, 24-36.
- Berkman, H. & McKenzie M.D. (2012). Earnings Announcements: Good News for Institutional Investors and Short Sellers. *The Financial Review*. 47(1), 91-113.
- Bernard, V. & Thomas, J. (1990). Evidence that Stock Prices do not Fully Reflect the Implications of Current Earnings for Future Earnings. *Journal of Accounting & Economics*, 13(4), 305-340.
- Bergsma, K., & Tayal, J. (2020). Quarterly earnings announcements and intra-industry information transfer from the Pacific to the Atlantic. *International Review of Financial Analysis*, 70, 1-17.
- Bukit, R. B., & Iskandar, T. M. (2009). Surplus Free Cash Flow, Earnings Management and Audit Committee. *International Journal of Economics and Management*, 3(3), 204-223.
- Chai, ML. & Tung, S. (2002). The Effect of Earnings Announcement Timing on Earnings Management. *Journal of Business Finance & Accounting*, 29, 1337-1354.
- Chung, R., Firth, M., & Kim, J. B. (2005). Earnings Management, Surplus Free Cash Flow and External Monitoring. *Journal of Business Research*, 58(1), 766-776.
- Chen, R.C., Lin, J.W. & Sauer D.A. (2014). Earnings Announcement, Quality & Quantity of Information, & Stock Price Changes. *Journal of Financial Research*, 20(4), 483-502.
- Chen, T. (2023). Belief Diversity and Price Informativeness around Earnings Announcements. *Journal of Accounting and Public Policy*, 42(3), 107036.
- Choi, H.M. (2018). A tale of two uncertainties. *Journal of Banking and Finance*, 92, 81-99.
- Chung, R., Firth, M., & Kim, J. B. (2005). Earnings Management, Surplus Free Cash Flow and External Monitoring. *Journal of Business Research*, 58(1), 766-776.
- Chen, L.H., Huang, W., Jiang, G.J. & Zhu K.X. (2021). Why Do Investors Earnings Announced Late? *Review of Quantitative Finance & Accounting*, 58, 977-1014.



- Clement, M., Lee, J., & Yong, K. (2019). A New Perspective on Post-Earnings Announcement Drift: Using a Relative Drift Measure. *Journal of Business Finance & Accounting*, 46(9-10), 1123-1143.
- Collins, D. & Kothari, S.P. (1989). An Analysis of Intertemporal & Cross-Sectional Determinants of Earnings Response Coefficients. *Journal of Accounting & Economics*, 28(2), 333-343.
- Davidson III, W. N., Jiraporn, P., Kim, Y. S., & Nemecek, C. (2004). Earnings Management Following Duality-Creating Successions: Ethnostatistics, Impression Management, and Agency Theory. *Academy of Management Journal*, 2(1), 267-275.
- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: a review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 344-401.
- Dechow, P., R. Sloan & A. Sweeney (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 70(2), 193- 225.
- Duarte-Silva, T., Fu, H., Noe, C.H. & Ramesh, K. (2013). How Do Investor Interpret Announcements of Earnings Delays? *Journal of Applied Corporate Finance*, 25(1), 64-71.
- Emsakpur, H., Kheradyar, S., Homayonfar M. & Fadaei, M. (2021). The Role of Quarterly Earnings Announcements on the Relationship between Traders' Trading Speed and Cumulative Abnormal Stock Returns. *Journal of Financial Knowledge of Securities Analysis*, 48(13), 1-14. (In Persian)
- Even-Tov, O. (2017). When does the Bond Price Reaction to Earnings Announcements Predict Future Stock Returns? *Journal of Accounting & Economics*, 64(1), 167-182.
- Fadaei Nejad, M.S. & Kamelniya, M (2014). Market Reaction to Quarterly Earning Announcement in Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Research*, 5(4), 71-90. (In Persian)
- Foroughi, D. & Mehrdad Ayask, S. S. (2015). Market Reaction to the Timing of EPS Forecast. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 5(1), 139-162. (In Persian)
- Gholami Hasankiadeh, F., Aminpour, A., Azadi, K. & Nikbakht, M.R. (2017). Studying the Effect of Earnings Announcement Lag on the Relation between Voluntary Disclosure and Cost of Equity. *Journal of Applied Research in Financial Reporting*, 6(1), 127-152. (In Persian)
- Ghoosi, Z. (2019). The Effect of Real Earnings Management on the Information Content of Earnings with Emphasis on Information of Assymetry in Tehran

- Stok Exchange (TSE). *Journal of Accounting & Management Vision*, 8(2), 85-100. (In Persian)
- Graham, J.R., Harvey, C.R. & Rajgopal, S. (2005). The Economic Implications of Corporate Financial Reporting. *Journal of Accounting & Economics*, 40, 3-73.
- Hamidian, N. (2020). The Effect of Earnings Co-movement on Quarterly Earnings Response Coefficient. *Journal of Accounting Advances*, 12(2), 159-190. (In Persian)
- Healy, P. M. (1985). The effects of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7(1-3), 85-107.
- Healy, P., & J. Wahlen. (1999). A Review of the Earnings Management Literature & its Implications for Standard Setting. *Journal of Accounting Horizons*, 17, 365-383.
- Jackson, A.B., Chao, L.I. & Morris, R. (2020). Earnings Co-movements & the Informativeness of Earnings. *Journal of Accounting Finance & Business Studies*, 56(3), 295-319.
- Johnson, T. L., and E. C. So. (2018). Time will tell: Information in the timing of scheduled earnings news. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 53 (6), 2431-2464.
- Kim, M.P., Pierce, S.R. & Yeung, I. (2021). Why Firms Announce Good News Late: Earnings Management & Financial Reporting Timelines. *Journal of Contemporary Accounting Research*, 38(4), 2691-2722.
- Kim, J., Kim, R. & Kim, S. (2020). Does Financial Statement Comparability Mitigate Delayed Trading Volume before Earnings Announcements? *Journal of Business Research*, 107, 62-75.
- Kordestani, G.R. & Tatli, R. (2016). The Prediction of Earnings Manipulation: Development of a Model. *Journal of Accounting & Auditing Review*, 23(1), 73-96. (In Persian)
- Kothari, S.P., Leone A.J. & Wasley, C.E. (2005) Performance Matched Discretionary Accrual Measures. *Journal of Accounting & Economics*, 39, 163-197.
- Kothari, S.P., Shu, S. & Wysocki, P.D. (2009). Do Managers with hold Bad News? *Journal of Accounting Research*, 47, 241-276.
- Kross, W. & Schroeder, D.A. (1984). An Empirical Investigation of the Effect of Quarterly Earnings Announcement Timing on Stock Returns. *Journal of Accounting Research*, 22, 153-176.

- Livnat, J., & Mendenhall, R. (2006). Comparing the Post-Earnings Announcement Drift for Surprises Calculated from Analyst & Time Series Forecasts. *Journal of Accounting Research*, 44(1), 177-205.
- Mashayekh, Sh., Arbabi, Z. & Rahimifar, M. (2013). Study of Earnings Management Incentives. *Journal of accounting and social interests*, 3(2), 53-70. (In Persian)
- Mehrazin, A., MasihAbadi, A. & Mirshekari, S. (2009). Delayed announcement of earnings and earnings management. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 7(28), 115-141. (In Persian)
- Namazi, M. & Namazi, N. R. (2016). Conceptual Analysis of Moderator and Mediator Variables in Business Research. *Journal of Procedia Economics & Finance*, 36, 540-554.
- Noh, S., E. C. So, and R. S. Verdi. 2021. Calendar rotations: A new approach for studying the impact of timing using earnings announcements. *Journal of Financial Economics*, 140(3), 865-893.
- Nikbakht, M. R., Azadi, K., Aminpour, A., & Gholami Hasankiadeh, F. (2017). Studying the Effect of Earnings Announcement Lag on the Relation between Voluntary Disclosure and Cost of Equity. *Applied Research in Financial Reporting*, 6(1), 127-152. (In Persian)
- Ping-Wen, S. & Zipeng, W. (2022). Stock Return Predictability of the Cumulative Abnormal Returns around the Earnings Announcement Date: Evidence from China. *International Review of Finance*, 23(1), 58-86.
- Sarlak, N., Kashanipour, M., Rahimian, N. & Bayazidi, A. (2021). Investigating the Effect of Earnings Quality Characteristics on Information Content of Annual and Interim Earnings with a Meta-analysis Approach. *Journal of Accounting Advances*, 13(2), 157-196. (In Persian)
- Trueman, B. (1990). Theories of Earnings Announcement Timing. *Journal of Accounting & Economics*, 13, 285-301.
- Watts, R. & Zimmerman, J. (1986). *Positive Accounting Theory*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Wayo, M. (2014). *A review of earnings manipulation literature and the implications on management compensation*. Available at [ssrn.com](http://ssrn.com).
- Wong, M., W.K. Cheung, A. & Hu, W. (2021). When two Anomalies Meet: Volume and Timing Effects on Earnings Announcements. *The Financial Review*, 56(2), 355-380.

