

The role of information disclosure dimensions on pricing the probability of using confidential information

Received: 00/00/0000

Accepted: 00/00/0000

Extended Abstract

Introduction

The use of confidential information for stock exchanges, in addition to violating existing laws, leads to illegal and unfair returns by the owners of confidential information (Aflatooni and Sohrabi, 2014). Meanwhile, several tests to develop the price theory Investment of capital assets has been done by economists. Since this model includes assumptions that some of them are not true in the real world, the first course of these tests is to reduce or eliminate some of the There have been assumptions. One can mention the tax effect by Brennan, the existence of assets that cannot be bought and sold by Mears, inflation accounting and international assets by Stahls. The second trajectory of pricing model tests. Capital assets are about expanding this model to a semi-temporary model (Borys, 2008). Based on this and considering the role of information disclosure styles, the purpose of this research is to investigate the pricing model of the probability of using confidential information based on information disclosure styles in the information competition environment in Tehran stock exchange companies.

Literature Review

Regarding the use of confidential information, there are conflicting opinions. Some people believe that the use of confidential information in stock exchanges makes the owners of the said information benefit from the benefits of the exchanges and discourages others from investing and ultimately increases the cost of common stock capital (Easley & O'Hara, 2004; Lambert, et al, 2014; Manove, 2000) Also, according to Vayanos and Wang (Vayanos, & Wang, 2012), the use of confidential information in stock exchanges reduces the liquidity of stocks and thereby increases the cost of stock capital. give According to Brennan and colleagues (Brennan, et al, 2013), the use of confidential information of a business unit in its stock transactions has different effects on the cost of common stock capital. However, Hughes, Liu and Liu (Hughes, et al, 2007) believe that the risk of doing business with the owners of confidential information is a diversification risk, and for that reason, the said risk does not have a special effect on the cost of common stock capital. On the other hand, some researchers believe that stock

transactions using confidential information reflect the company's secret information in stock prices and increase price transparency. According to them, this will reduce the capital cost of ordinary shares. The reason for conflicting results reported by researchers is that in different countries, there are different laws for reporting information and dealing with transactions based on confidential information (Bhattacharya & Hazem, 2002; La Porta, et al, 2006). In this connection, Plattoni (aflatooni, 2015) states that with the increase in the possibility of using confidential information of companies in stock transactions and also the increase in the difference in the offered prices for buying and selling shares of companies, the cost of their common stock capital increases. Kurdestani and Mousayan Khalil-Abad (Kurdestani, and Mousayan Khalil-Abad, 2012) showed that with the increase in the number of institutional owners as a measure of information competition, the pricing of information asymmetry decreases. Based on research evidence, the effect of institutional ownership concentration as another measure of information competition on the pricing of information asymmetry is not confirmed. Akins and colleagues (Akins, et al, 2012) showed that information asymmetry decreases with the increase of information competition between knowledgeable investors. Armstrong and colleagues (Armstrong, et al, 2012) showed that when capital markets are perfectly competitive, information asymmetry does not have a distinguishable effect on the cost of capital. On the other hand, in the situation where the information competition in the capital markets is not perfect, information asymmetry affects the cost of capital. Also, Mousavian Khalilabad (Mousavian Khalilabad, 2012) states that by increasing the number of institutional owners as a measure of informational competition and considering future additional returns as expected returns, asymmetry pricing decreases. Therefore, it is expected that there is a negative and significant relationship between the two variables. Full disclosure of information increases the value of shares and increases capital attraction, and generally increases the growth of the company. The principle of disclosure calls for the disclosure of relevant information in financial statements in such a way that, on the one hand, it is possible to make an informed decision. to provide for the users and on the other hand not to mislead them, the main purpose of disclosure is to inform analysts and investors about the amount and timing of future cash flows so that financial analysts and investors can better predict to have future profits. Therefore, better transparency and disclosure for shareholders creates better information (Desai, et al, 2004). This is despite the fact that the quality of disclosure of companies affects stock returns (Khajovi and Mumtazian, 2014). From the point of view of financial information users, when the transparency and quality of the provided information is higher, the information risk of that company is lower. Shareholders and creditors want more and more transparent information

about the company. Full disclosure combined with financial reporting transparency can create a secure environment that increases investor confidence. Reliable and timely reports allow people to correctly evaluate the company's future prospects. This reduces the investment risk and also increases the expected rate of return. In an effort to meet the expectations and expectations of investors regarding financial analysis, companies have found that earnings management is a good solution. Failure to meet analysts' forecasts and investors' expectations is disastrous for the company. In terms of access to funds and growth opportunities, companies with higher disclosure have a stronger tendency to manage earnings in order to meet analysts' financial forecasts. This leads to unreliable disclosures. Companies that are transparent use short-term profit management techniques to achieve analysts' consensus forecasts (Riahi, et al, 2014).

Research Methodology

In terms of methodology, the research is quasi-experimental and post-event. It is practical in terms of nature and goals. The statistical population of the research includes; All the companies accepted in the Tehran Stock Exchange for the period of 1390 to 1400 (10 consecutive years). 146 companies were selected and studied by systematic elimination sampling method. Entry criteria: company before 2016 has been accepted in the Tehran Stock Exchange; the end of the financial year of the companies is March 29 every year; the number of trading days of the companies in each financial year is not less than 70 days; the financial information needed by the companies is available; It should not be among brokerage-investment-insurance companies and banks, and should not have a trading suspension of more than 3 months. In this research, the screening method is used. Thus, all the companies that are members of the statistical community that have the conditions and criteria above, were included in the statistical sample, and those companies that do not meet the above criteria were excluded from the sample.

Results

The results of the hypotheses test with Eviuse and PLS software indicate the existence of a negative and significant relationship between the dimensions of information disclosure, including the disclosure of financial information; disclosure of non-financial information; Disclosure of strategic information and disclosure of risk information with the pricing of the possibility of using confidential information. However, the negative and significant relationship that was observed between the dimensions of information disclosure and the pricing of the probability of using confidential information shows that the disclosure of company information encourages managers to reduce the pricing of the probability of using confidential information.

Discussion and Conclusion

The purpose of this research was to investigate the role of information disclosure on the pricing of the probability of using confidential information. The results show that there is a significant relationship between the dimensions of information disclosure on the pricing of the probability of using confidential information, as well as the existence of a negative and significant relationship between the dimensions of information disclosure and the pricing of the probability of using confidential information.

Based on this, the results of the effect of disclosure of financial information on the pricing of the probability of using confidential information showed that the disclosure of financial information has a negative and significant effect on the pricing of the probability of using confidential information among the companies admitted to the Tehran Stock Exchange. and managers use discretionary accruals to communicate information to reduce the intensity of information asymmetry and agency problem in companies with higher growth. The results of the research showed that investors consider a higher value for companies that pay attention to the improvement of the financial information environment. This result indicates that managers have been able to use discretionary accruals in order to reduce ambiguous conditions in the financial information environment. In general, the results of the research confirm that managers in the capital market of Iran use the pricing of the probability of using confidential information. The results of this research are in agreement with the results of other researches such as Bushee & Noe (2022); Patel and Dallas (Patel and Dallas, 2020); Francis, Khurana and Pereira (Francis, et al, 2019) and Glaeser (2018) agree. Also, Nazimi and colleagues (Nazimi, et al, 2015) the existence of a relationship between the disclosure of financial information and stock returns of companies, Mousavi Shiri and colleagues (Mousavi Shiri, et al 2014) the existence of a significant relationship between the quality of information disclosure and the volatility of returns. Saham, Yahyazadeh Far et al. (Yahyazadeh Far, et al, 2010) Significant and inverse relationship between information disclosure and the price gap offered for buying and selling shares, Grewal, Hopman and Serafim (Grewal, et al, 2018) Reducing price simultaneity Stocks increase disclosure of information, especially voluntary disclosure of information, and Kang (2004) showed the existence of a relationship between disclosure and stock returns.

In another part, the results regarding the effect of non-financial information disclosure on the pricing of the probability of using confidential information showed that the disclosure of non-financial information has a negative and significant effect on the pricing of the probability of using confidential information. According to the theories of disclosure of non-financial information, it reduces the risk facing the company and pricing, and with the studies of La Porta and colleagues (La Porta, et al, 2006) and Jan et al (2008); Is compatible.

Also, the results of the impact of strategic information disclosure on the pricing of the probability of using confidential information showed that the disclosure of strategic information has a negative and significant effect on the pricing of the probability of using confidential information. This result is in line with the expectation because the disclosure of more strategic information keeps the hands of the managers in the action of pricing the possibility of using confidential information more closed and makes it more limited. The results are in accordance with Riahi and Arab (Riahi, et al, 2014). However, the results of this research have shown that increasing the disclosure of strategic information does not help in reducing the pricing of the possibility of using confidential information, and this can also be considered by stock market activists.

And finally, the results of the results showed the effect of risk information disclosure on the pricing of the probability of using confidential information, that the disclosure of risk information has a negative and significant effect on the pricing of the probability of using confidential information, and it indicates that the level of risk information disclosure Companies have an effect on the pricing of the possibility of using confidential information. These findings are consistent with the results of Vakilifard et al. Nazimi et al. (Nazimi, et al, 2015), is not logical. The irrelevance of the disclosed information, the lack of attention of the investors to the disclosed risky information and their intentionality in interpreting the disclosed risky information can be one of the most important reasons for this conclusion.

Conflict of Interest

The authors of this article declared no conflict of interest regarding the authorship or publication of this article

Keywords: Disclosure of information, confidential information, risk information, strategic information, pricing

JEL Classification: G3, G32 , G39, G13, G17

پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری

سال...، بهار ۰۰۰-۰۰۰ شماره ۰۰۰

صفحات ۰۰-۰۰۰

نوع مقاله: پژوهشی

نقش ابعاد افشای اطلاعات بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه

تاریخ پذیرش: ۰۰۰۰/۰۰/۰۰

تاریخ دریافت: ۰۰۰۰/۰۰/۰۰

چکیده

هدف: هدف از این پژوهش بررسی نقش ابعاد افشای اطلاعات بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه است.

روش‌شناسی پژوهش: بر این اساس پژوهش از نظر روش‌شناسی، از نوع شبه‌تجربی و پس‌رویدادی در حوزه‌ی پژوهش‌ها اثباتی، همچنین از لحاظ ماهیت و اهداف از نوع کاربردی است. جامعه آماری پژوهش شامل؛ کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ (۱۰ سال متوالی) می‌باشد. که ۱۴۶ شرکت به روش نمونه‌گیری به روش حذف سیستماتیک انتخاب و مطالعه گردیدند.

یافته‌ها: نتایج حاصل از آزمون فرضیات با نرم افزار ایویوز و پی ال اس، حاکی از وجود رابطه منفی و معنادار بین ابعاد افشاری اطلاعات از جمله افشای اطلاعات مالی؛ افشای اطلاعاتی غیرمالی؛ افشای اطلاعاتی استراتژیک و افشای اطلاعاتی ریسکی با قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه است. با این حال، رابطه منفی و معنی‌داری که بین ابعاد افشای اطلاعات و قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه مشاهده شد نشان می‌دهد افشای اطلاعات شرکت‌ها، مدیران را به کاهش قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه ترغیب می‌کند.

اصالت / ارزش افزوده علمی: نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند بینش جدیدی نسبت به ابعاد افشای اطلاعات بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه ارائه کند تا از این طریق بتواند سیاست‌گذاری را در صنعت مالی تعیین کند.

کلیدواژه‌ها: افشای اطلاعات، اطلاعات محرمانه، اطلاعات ریسکی، اطلاعات استراتژیک، قیمت‌گذاری.

طبقه‌بندی موضوعی: G3, G32, G39, G13, G17

۱- مقدمه

استفاده از اطلاعات محرمانه برای مبادلات سهام، علاوه بر نقض قوانین موجود، موجب کسب بازده‌های نامشروع و غیرعادلانه توسط دارندگان اطلاعات محرمانه می‌شود (aflatooni and Sohrabi, 2014). این در حالی است که آزمون‌های متعددی برای بسط نظریه قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای توسط اقتصاددانان انجام شده است. از آن جا که این مدل دربردارنده فرض‌هایی است که برخی از آن‌ها در دنیای واقع مصداق ندارند؛ اولین خط سیر این آزمون‌ها در جهت کاهش و یا حذف برخی از فرض‌ها بوده است. از جمله می‌توان به تأثیر مالیاتی توسط بریننان^۱، وجود دارایی‌های غیرقابل خرید و فروش توسط میرز^۲، حسابداری تورمی و دارایی‌های بین المللی توسط استالز^۳، اشاره کرد. دومین خط سیر آزمون‌های مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای، پیرامون بسط این مدل به یک مدل نیمه موقت است (Borys, 2008). اطلاعات محرمانه مبادله‌گر آگاه تفاوت بین ارزش بازار و ارزش ذاتی شرکت را آشکار می‌سازد. مبادله‌گر آگاه با انجام مبادله بر خلاف جریان مبادلات بازارگردان‌ها و مبادله‌گران نقد (مبادله‌گران ناآگاه) به سود دست می‌یابد. مبادله‌گر آگاه در مقادیر کوچک، اما به دفعات به انجام مبادله می‌پردازد تا بدین وسیله مبادلات خود را پنهان ساخته، بتواند به حداکثر سود دست یابد. در نتیجه این مبادلات، اطلاعات محرمانه به تدریج در قیمت‌های سهام منعکس و قیمت‌های بازار به ارزش‌های ذاتی نزدیک می‌شود. حفاظت از قیمت توسط بازارگردان‌ها به گونه‌ای است که هزینه‌های مبادله را به مبادله‌گران تحمیل می‌کند؛ به ویژه این که این اقدام، به خرید (فروش) سهام به قیمتی بالاتر (پایین تر) از قیمت‌های میانگین منجر می‌شود. مبادله‌گران به بازدهی نیاز دارند که بتواند این هزینه‌های مبادله را جبران نماید. در نتیجه، هزینه سرمایه در شرکت‌های با هزینه‌های مبادله بالاتر، بیشتر است (Kurdestani, and Mousayan Khalil-Abad, 2012) اطلاعات محرمانه مبادله‌گر آگاه تفاوت بین ارزش بازار و ارزش ذاتی شرکت را آشکار می‌سازد (Kurdestani, and Mousayan Khalil-Abad, 2012). در خصوص استفاده از اطلاعات محرمانه در معاملات سهام و تأثیر آن بر قیمت و هزینه سرمایه سهام، نظرات متضادی وجود دارد. برخی اعتقاد دارند که استفاده از اطلاعات محرمانه در مبادلات سهام موجب بهره‌مندی دارندگان اطلاعات مذکور از منافع مبادلات شده و سایرین از سرمایه‌گذاری، دلسردمی کند و در نهایت باعث افزایش هزینه سرمایه سهام عادی می‌شود (Easley & O'Hara, 2004; Manove, 2000). همچنین، به عقیده وایانس و وانگ (Vayanos, & Wang, 2012) استفاده از اطلاعات محرمانه در مبادلات سهام موجب کاهش نقدشوندگی سهام شده و از این طریق هزینه سرمایه سهام را افزایش می‌دهد. به عقیده

¹ . Brennan

² . Mirs

³ . Stales

برنمن و همکاران (Brennan, et al, 2013). عوامل متعددی بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه تأثیر می‌گذارند؛ در این بین تحقیقات مختلف نتایج به شرح زیر را بیان می‌دارند از جمله؛ ناظمی و همکاران (Nazimi, et al, 2015) وجود رابطه بین افشای اطلاعات مالی و بازده سهام شرکت‌های، موسوی شیرینی و همکاران (Mousavi Shiri, et al, 2014) وجود رابطه معنی‌دار بین کیفیت افشا اطلاعات و نوسان پذیری بازده سهام، یحیی‌زاده‌فر و همکاران (Yahyazadeh Far, et al, 2010). ارتباط معنی‌دار و معکوس بین افشای اطلاعات و شکاف قیمتی پیشنهادی خرید و فروش سهام، گریوال و همکاران (Grewal, et al, 2018) کاهش همزمانی قیمت سهام با افزایش افشای اطلاعات بخصوص افشای اختیاری اطلاعات مسئولیت‌های اجتماعی، مومن، وثمن و حسینی (Moumen, et al, 2015) وجود رابطه مثبت و معناداری بین افشای اختیاری اطلاعات ریسک و توانایی بازار در پیش‌بینی تغییرات سود، مطالعات کانگ (Kang, 2004) وجود رابطه‌ی بین افشا و بازده سهام را نشان می‌دهد. این در حالی است که افشای اطلاعات بیشتر سرمایه‌گذار را از جستجو برای کشف اطلاعات محرمانه و سوداگری بر مبنای آن، بازمی‌دارد. زیرا با افشای اطلاعات، شکاف اطلاعاتی یا همان عدم تقارن اطلاعات بین سرمایه‌گذاران کاهش می‌یابد. بنابراین نتایج حاکی از وجود رابطه منفی و معنی‌داری بین کیفیت افشای اطلاعات و عدم تقارن اطلاعاتی دارد (Kurdestani, and Mousayan Khalil-Abad, 2012). بر این اساس و با توجه به نقش سبک‌های افشای اطلاعات، لذا هدف این تحقیق بررسی مدل قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه بر اساس سبک‌های افشای اطلاعات در فضای رقابت اطلاعاتی در شرکتهای بورسی اوراق بهادار تهران می‌باشد. بر این اساس فرضیه‌های زیر مطرح است

- افشای اطلاعات مالی بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه تأثیر دارد.
- افشای اطلاعات غیر مالی بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه تأثیر دارد.
- افشای اطلاعات استراتژیک بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه تأثیر دارد.
- افشای اطلاعات ریسکی بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه تأثیر دارد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- اطلاعات محرمانه

در خصوص استفاده از اطلاعات محرمانه، نظرات متضادی وجود دارد. برخی اعتقاد دارند که استفاده از اطلاعات محرمانه در مبادلات سهام موجب بهره‌مندی دارندگان اطلاعات مذکور از منافع مبادلات شده و سایرین از سرمایه‌گذاری، دلسردمی کند و در نهایت باعث افزایش هزینه سرمایه سهام عادی می‌شود (Easley & O'Hara, 2004; Lambert, et al, 2014; Manove, 2000) همچنین، به عقیده وایانس و وانگ (Vayanos, & Wang, 2012) استفاده از اطلاعات محرمانه در مبادلات

سهام موجب کاهش نقدشوندگی سهام شده و از این طریق هزینه سرمایه سهام را افزایش می‌دهد. به عقیده برنمن و همکاران (Brennan, et al, 2013)، استفاده از اطلاعات محرمانه واحد تجاری در معاملات سهام آن، اثرات متفاوتی بر هزینه سرمایه سهام عادی دارد. با این حال، هاگز، لیو و لیو (Hughes, et al, 2007) عقیده دارند که ریسک انجام معامله با دارندگان اطلاعات محرمانه، یک ریسک تنوع‌پذیر است و به همین دلیل، ریسک مذکور تأثیر خاصی روی هزینه سرمایه سهام عادی ندارد. از سوی دیگر، برخی پژوهشگران اعتقاد دارند که معاملات سهام با استفاده از اطلاعات محرمانه موجب انعکاس اطلاعات نهانی شرکت در قیمت‌های سهام می‌شود و شفافیت قیمت‌ها را بالا می‌برد. به اعتقاد آنان، این موضوع باعث کاهش هزینه سرمایه سهام عادی می‌شود. دلیل گزارش نتایج متناقض توسط پژوهشگران، آن است که در کشورهای مختلف، قوانین متفاوتی برای گزارش اطلاعات و برخورد با معاملات مبتنی بر اطلاعات محرمانه وجود دارد (Bhattacharya & Hazem, 2006; La Porta, et al, 2002). در این ارتباط افلاطونی (aflatooni, 2015) بیان می‌دارد با افزایش در احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه شرکت‌ها در معاملات سهام و نیز افزایش در اختلاف قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش سهام شرکت‌ها، هزینه سرمایه سهام عادی آنها افزایش می‌یابد. کردستانی و موسویان خلیل‌آباد (Kurdestani, and Mousayan Khalil-Abad, 2012) نشان دادند که با افزایش تعداد مالکان نهادی به عنوان معیار رقابت اطلاعاتی، قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد. بر اساس شواهد پژوهش، تأثیر تمرکز مالکیت نهادی به عنوان دیگر معیار رقابت اطلاعاتی، بر قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی تأیید نمی‌شود. آکینز و همکاران (Akins, et al, 2012) نشان دادند با افزایش رقابت اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران آگاه قیمت‌گذاری عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد. آرمسترانگ و همکاران (Armstrong, et al, 2012) نشان دادند که زمانی که بازارهای سرمایه کاملاً رقابتی هستند، عدم تقارن اطلاعاتی اثر قابل‌تفکیکی بر هزینه سرمایه ندارد. در مقابل، در شرایطی که رقابت اطلاعاتی در بازارهای سرمایه کامل نیست، عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه تأثیرگذار است. همچنین موسویان خلیل‌آبادی (MousavianKhalilabad, 2012) بیان می‌دارد که با افزایش تعداد مالکان نهادی به عنوان معیار رقابت اطلاعاتی و با در نظر گرفتن بازده اضافی آتی به عنوان بازده مورد انتظار، قیمت‌گذاری عدم تقارن کاهش می‌یابد. بنابراین انتظار این است که رابطه منفی و معناداری بین دو متغیر وجود داشته باشد.

۲-۲- افشای اطلاعات

افشاء در قاموس، واژه‌ای فراگیر است و بعضاً به عنوان اصل افشاء شناخته می‌شود که تقریباً تمام فرایند گزارشگری مالی را در بر می‌گیرد و بر کلیه جوانب مالی مؤثر است. امروزه به مسأله شفافیت مالی و افشاء اطلاعات توجه فزاینده‌ای شده و این موضوع به عنوان مبنایی برای ارزیابی قابلیت

های مدیریت و اعتبار شرکت‌ها محسوب می‌گردد. تقویت عنصر افشاء در حاکمیت شرکتی منجر به آگاهی بازار از کیفیت سهام شرکتها و به تبع آن افزایش ارزش شرکت، کاهش هزینه سرمایه و نهایتاً باعث کاهش شکاف قیمتی می‌گردد. قابل ذکر است این موضوع، هم از جانب تنظیم‌کنندگان بازار و هم از نقطه نظر سرمایه‌گذاران حائز اهمیت است (Chen, et al, 2007).

افشای کامل اطلاعات باعث افزایش ارزش سهام و افزایش جذب سرمایه می‌شود و به طور کلی باعث افزایش رشد شرکت می‌شود، اصل افشاء خواستار افشای اطلاعات مربوط در صورت‌های مالی به گونه‌ای است که از یک طرف امکان تصمیم‌گیری آگاهانه برای استفاده‌کنندگان را فراهم کند و از طرف دیگر باعث گمراهی آنان نشود، هدف اصلی افشاء آگاه کردن تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران درباره‌ی مبلغ و زمان‌بندی جریان‌های نقدی آتی است تا تحلیل‌گران مالی و سرمایه‌گذاران پیش‌بینی بهتری از سودهای آتی داشته باشند. بنابراین شفافیت و افشای بهتر برای سهامداران، اطلاعات‌دهندگی بهتری ایجاد می‌کند (Desai, et al, 2004). واضح است که هرچا سخن از تصمیم‌گیری است مبحث اطلاعات و نحوه دسترسی به آن مطرح می‌شود. در این راستا اطلاعاتی حائز اهمیت است که مفید باشد و به موقع افشا گردد و همچنین اطلاعات باید دارای اهمیت بوده و توان اثرگذاری بر تصمیم‌گیری‌های اقتصادی افراد را داشته باشد و منجر به تصمیم‌گیری بهینه شود (Hasni and Bashir, 2008). این در حالی است که کیفیت افشای شرکت‌ها بر بازده سهام تأثیرگذار می‌باشد (Khajovi and Mumtazian, 2014). از دیدگاه استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی، وقتی شفافیت و کیفیت اطلاعات ارائه شده بالاتر باشد، ریسک اطلاعاتی آن شرکت پایین‌تر است. سهامداران و اعتباردهندگان خواستار اطلاعات بیشتر و شفاف‌تری درباره شرکت هستند. افشای کامل همراه با شفافیت گزارشگری مالی می‌تواند شرایط مطمئنی ایجاد کند که اعتماد سرمایه‌گذاران را افزایش دهد. گزارش‌های قابل اتکا و به موقع باعث می‌شود که افراد بتوانند به درستی چشم‌اندازهای آتی شرکت را ارزیابی نمایند. این امر باعث کاهش ریسک سرمایه‌گذاری و همچنین افزایش نرخ بازده مورد انتظار می‌شود. در تلاش برای رسیدن به پیش‌بینی‌ها و انتظارات سرمایه‌گذاران راجع به آنالیزهای مالی، شرکت‌ها دریافته‌اند که مدیریت سود راه حل خوبی است. ناکامی در رسیدن به پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران و انتظارات سرمایه‌گذاران برای شرکت فاجعه‌بار می‌باشد. از لحاظ دسترسی به بودجه‌ها و فرصت‌های رشد کردن، شرکت‌هایی که از افشای بالاتری برخوردار هستند تمایل قوی‌تری دارند که سودها را به منظور رسیدن به پیش‌بینی‌های مالی تحلیل‌گران، مدیریت نمایند. این امر منجر به غیر موثق شدن افشا سازی‌ها می‌شود. شرکت‌هایی که شفاف‌نما هستند از تکنیک‌های مدیریت سود کوتاه مدت برای دستیابی به پیش‌بینی مورد اجماع تحلیل‌گران استفاده می‌کنند (Riahi, et al, 2014).

این در حالی است که افشای اطلاعات می‌تواند نتایج اقتصادی متعددی را در پی داشته باشد؛ از جمله این پیامدها می‌توان به افزایش نقد شوندگی سهام، کاهش هزینه سرمایه شرکت، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک اطلاعات و افزایش توان پیش‌بینی استفاده‌کنندگان از اطلاعات (Rahmani, and Bashiri Manesh, 2013) و کاهش همزمانی قیمت سهام (Zhang and Niu, 2015) اشاره نمود؛ زیرا همزمانی قیمت سهام بیانگر میزان انعکاس اطلاعات بنیادی مندرج در صورتهای مالی حسابرسی شده شرکت در قیمت سهام است. هر چه میزان انعکاس اطلاعات بنیادی شرکت در قیمت سهام بیشتر باشد، همزمانی قیمت سهام کاهش می‌یابد و بالعکس (Ahad, et al, 2013). به عبارت دیگر می‌توان بیان داشت که افشای اختیاری می‌تواند بر همزمانی قیمت سهام تأثیرگذار باشد؛ زیرا سطح متفاوت افشای اختیاری باعث تغییر در اطلاعات در دسترس سرمایه‌گذاران می‌گردد و بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد (Falahzadeh Abarquai, et al, 2017). کیفیت بالای افشا و تقارن اطلاعاتی موجب هماهنگی بیشتر مدیران و سرمایه‌گذاران در رابطه با تصمیم‌های سرمایه‌گذاری می‌شود. بر عکس، هر چه کیفیت افشای اطلاعات پایین‌تر و عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران بیشتر باشد، سرمایه‌گذاران به جهت پذیرش ریسک بیشتر، هزینه سرمایه بالاتری را مطالبه می‌کنند. افزون بر این، عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از کیفیت افشای پایین، مساله انتخاب نادرست را در پی خواهد داشت. اوراق بهادار مواجه با این مشکل، از نقد شوندگی کمتری برخوردارند و هزینه داد و ستد آن‌ها در زمان خرید و فروش بیشتر است. بنابراین، خریداران تمایل کمتری به خرید آن‌ها دارند. سرمایه‌گذاران برای اضافه هزینه معاملاتی پرداخته شده، پاداش بیشتری مطالبه می‌کنند. با افشای اطلاعات خصوصی و بهبود کیفیت افشا، شرکت‌ها می‌توانند عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه مبادله اوراق بهادار و بدین ترتیب هزینه سرمایه را کاهش و در نتیجه بازده خود را بهبود بخشند (Espinosa, and Trombetta, 2007).

۲-۳- پیشینه پژوهش

پیرامون آزمون مدل قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه بر اساس سبک‌های افشای اطلاعات تحقیقی صورت نگرفته است. با این وجود تحقیقات تقریباً مشابهی را می‌توان بیان نمود که بطور خلاصه برخی از این تحقیقات و سایر موارد مرتبط در این قسمت بیان می‌شود از جمله؛ بوشی و نتو (Bushee & Noe, 2022) در تحقیقی با عنوان شیوه‌های افشای شرکت، سرمایه‌گذاران نهادی، و نوسانات بازده سهام دریافتند که رابطه مستقیم بین رویه‌های افشا شرکتی و نوسانات بازده سهام با توجه به نوع سرمایه‌گذاران نهادی در شرکتها دارد. یعنی، سرمایه‌گذاران نهادی، سرمایه‌گذاران آگاهی هستند که با طلاعات جدید و به موقع قیمت سهام را تنظیم کرده از نوسان‌پذیری بازده سهام می‌کاهد. پاتل و دالاس (Patel, and Dallas, 2020) در تحقیقی با عنوان شفافیت و افشاگری در ایالات متحده نشان دادند که رابطه معناداری بین رتبه بندی شفافیت و افشای شرکت‌های آمریکایی و ریسک بازار، اندازه شرکت و مسبت ارزش بازار به ارزش دفتری گزارش نموده‌اند.

فرانسیس، خورانا و پیرا (Francis, et al, 2019) در تحقیقی با عنوان سیاست افشای وسیع، ساز و کاری است که عدم تقارن اطلاعاتی را بین مدیران و سرمایه‌گذاران کاهش می‌دهد. گلاسر (Glaeser, 2018) در پژوهشی تأثیر افشای اطلاعات خصوصی بر افشای اطلاعات شرکت‌ها و شفافیت اطلاعاتی را مورد بررسی قرار داد. نتایج حاکی از این بود که افشای داوطلبانه اطلاعات عمومی منجر به کاهش افشای اطلاعات خصوصی می‌شود. فوربس و همکاران (Forbes, et al, 2018) به بررسی کیفیت افشای اطلاعات، هنگامی که اهداف کیفی افشای اطلاعات را تنظیم می‌کنند پرداختند. نتایج نشان داد که شرکت‌های گزارش‌دهنده تازه وارد و رقبای آن‌ها، کیفیت اطلاعات خود را وقتی که با افشای اطلاعات مواجه باشند مدنظر قرار می‌دهند که این امر منجر به بهبود کیفیت اطلاعات می‌شود. گریوال و همکاران (Grewal, et al, 2018) در پژوهش خود با عنوان افشای اطلاعات و قیمت سهام به این نتیجه رسیدند که با افزایش افشای اطلاعات بخصوص افشای اختیاری اطلاعات مسئولیتهای اجتماعی، همزمانی قیمت سهام کاهش می‌یابد. سونگ (Song, 2018) در تحقیقی با عنوان سیاستهای افشاء با ریسک سقوط قیمت سهام به این نتیجه دست یافت که سیاستهای افشا با ریسک سقوط قیمت سهام رابطه معکوس دارد. همچنین هر چه سطح انعکاس اطلاعات خاص شرکت بیشتر شود، ریسک سقوط قیمت سهام و همزمانی قیمت سهام کاهش می‌یابد. مومن، و ثمن و حسینی (Moumen, et al, 2015) در پژوهشی با عنوان افشای ریسک در گزارشهای مالی که متغیرهای کنترل در پژوهش آنها سودآوری، اندازه و اهرم بود نشان دادند که رابطه مثبت و معناداری بین افشای اختیاری اطلاعات ریسک و توانایی بازار در پیش‌بینی تغییرات سود در دو سال بعد وجود دارد. یافته‌ی دیگر پژوهش این بود که افزایش بهای مالکیت باعث کاهش معناداری رابطه افشای ریسک و قابلیت پیش‌بینی سود شده و با افزایش بهای مالکیت، سرمایه‌گذاران به اطلاعات دیگری غیر از افشای ریسک اتکا می‌کنند.

قربانی، حسینی غنچه و محمدیلر (Ghorbani, et al, 2016) در مقاله‌ای با عنوان تأثیر افشای اطلاعات استراتژیک، غیرمالی و مالی بر مدیریت سود، نشان دادند که افشای اطلاعات استراتژیک، غیرمالی و مالی اثر معناداری بر مدیریت سود دارد. بدین ترتیب که افزایش افشای اطلاعات مالی منجر به کاهش مدیریت سود شده است در حالیکه با افزایش افشای اطلاعات استراتژیک و غیرمالی مدیریت سود نیز افزایش یافته است. برادران حسن‌زاده و محرومی (Hassanzadeh brothers, et al, 2016) در مقاله‌ای با عنوان تأثیر افشای ریسک بر پیش‌بینی قیمت سهام به وسیله سود و ارزش شرکتها، نشان دادند که افزایش سطح افشای ریسک می‌تواند مشکلات مربوط به نمایندگی و عدم تقارن اطلاعات را کاهش دهد. بر اساس آنچه پیش‌بینی شده بود فرض شد که بین افشای ریسک و قابلیت پیش‌بینی قیمت سهام به وسیله تغییرات سود رابطه وجود دارد. همچنین پیش‌بینی شد که بین

افشای ریسک و ارزش شرکتها نیز رابطه وجود دارد. نتایج بیانگر این بود که رابطه معناداری بین سطح افشای ریسک شرکتها و محتوای اطلاعاتی تغییرات سود وجود ندارد. همچنین بین افشای ریسک و ارزش شرکتها رابطه معناداری مشاهده نشد. خدادادی و همکاران (Khodadadi, et al, 2015) تأثیر معیارهای راهبری شرکتی بر به موقع بودن افشا گزارشگری مالی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از این بود که از میان معیارهای انتخابی برای راهبری شرکتی تنها متغیرهای تمرکز مالکیت و دوگانگی وظیفه مدیر عامل و رئیس هیات مدیره تأثیر مثبت معنادار و مالکیت مدیریت تأثیر منفی معناداری بر به موقع بودن افشا گزارشگری مالی دارد. همچنین، نتایج نشان داد که متغیرهای مالکیت نهادی، اندازه هیئت مدیره و استقلال هیئت مدیره تأثیر معناداری بر به موقع بودن افشای گزارشگری مالی ندارند. ناظمی و همکاران (Nazimi, et al, 2015) در پژوهش خود با عنوان بررسی رابطه متقابل بین افشای اطلاعات مالی و بازده سهام شرکتها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از سیستم معادلات همزمان به بررسی رابطه دوطرفه بین کیفیت افشای اطلاعات و بازده سهام پرداختند. آنها برای بررسی رابطه بین این دو متغیر از آزمون علیت گرنجری استفاده کردند. نتایج بیانگر وجود رابطه دوطرفه بین کیفیت افشا و بازده سهام بود. موسوی‌شیری و همکاران (Mousavi Shiri, et al, 2014) در پژوهشی رابطه بین کیفیت افشا اطلاعات حسابداری و نوسان پذیری بازده سهام را مورد بررسی قرار دادند. نتایج بیانگر این بود که بین کیفیت افشا اطلاعات و نوسان پذیری بازده سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد. فروغی و همکاران (Foroughi, et al, 2011) در مقاله‌ای «تأثیر شفاف نبودن اطلاعات مالی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» نشان دادند که با افزایش عدم شفافیت در گزارشگری مالی، ریسک سقوط آتی قیمت سهام افزایش می‌یابد. همچنین آنها نشان می‌دهند که در شرایطی که بین مدیران و سرمایه‌گذاران عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد، اثر عدم شفافیت اطلاعات مالی بر افزایش ریسک سقوط آتی قیمت سهام بیشتر است. وکیلی‌فرد و همکاران (Vakilifard, et al, 2001) در پژوهشی با عنوان «اثر افزایش افشای اطلاعات ناشی از اجرای استانداردهای حسابرسی تجدیدنظر شده بر عدم تقارن اطلاعاتی» به بررسی عدم تقارن اطلاعات با معیار اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها بیانگر عدم تأثیر استانداردهای حسابرسی تجدیدنظر شده بر عدم تقارن اطلاعاتی است. یحیی‌زاده‌فر و همکاران (Yahyazadeh Far, et al, 2010) در پژوهشی با عنوان تأثیر افشای اطلاعات بر دامنه شکاف قیمتی پیشنهادی خرید و فروش سهام با استفاده از سیستم معادلات همزمانی، ارتباط بین افشاء اطلاعات و شکاف قیمتی در بازار سرمایه ایران را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که ارتباط معنی‌دار و معکوس بین افشای اطلاعات و شکاف قیمتی پیشنهادی خرید و فروش سهام وجود دارد.

این در حالی است که افشای اطلاعات می‌تواند نتایج اقتصادی متعددی را در پی داشته باشد؛ از جمله این پیامدها می‌توان به افزایش نقد شوندگی سهام، کاهش هزینه سرمایه شرکت، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک اطلاعات و افزایش توان پیش‌بینی استفاده‌کنندگان از اطلاعات (Rahmani, 2013, and Bashiri Manesh, 2013) کاهش همزمانی قیمت سهام (Zhang and Niu, 2015)) اشاره نمود؛ زیرا همزمانی قیمت سهام بیانگر میزان انعکاس اطلاعات بنیادی مندرج در صورتهای مالی حسابرسی شده شرکت در قیمت سهام است. هر چه میزان انعکاس اطلاعات بنیادی شرکت در قیمت سهام بیشتر باشد، همزمانی قیمت سهام کاهش می‌یابد و بالعکس (Ahad, et al, 2013). به عبارت دیگر می‌توان بیان داشت که افشای اختیاری می‌تواند بر همزمانی قیمت سهام تأثیرگذار باشد؛ زیرا سطح متفاوت افشای اختیاری باعث تغییر در اطلاعات در دسترس سرمایه‌گذاران می‌گردد و بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد (Falahzadeh Abarqau, et al, 2017). همچنین ادبیات مالی نشان می‌دهد در یک سطح مشخص از عدم تقارن اطلاعاتی، میزان سوء استفاده از اطلاعات محرمانه توسط مبادله‌گران آگاه با افزایش رقابت اطلاعاتی بین این مبادله‌گران، کاهش می‌یابد. مطالعات نشان می‌دهد، سرمایه‌گذاران نهادی در مقابل سرمایه‌گذاران جزء به احتمال بیشتری سرمایه‌گذاران آگاه محسوب می‌شوند (Kurdestani, and Mousayan Khalil-Abad, 2012). رقابت اطلاعاتی سبب می‌شود که اطلاعات محرمانه سریع‌تر در قیمت‌ها منعکس و قیمت‌ها به ارزش ذاتی نزدیک شود (Akins, et al, 2012). کیفیت بالای افشا موجب هماهنگی بیشتر مدیران و سرمایه‌گذاران در رابطه با تصمیم‌های سرمایه‌گذاری می‌شود. بر این اساس و با توجه به نقش ابعاد افشای اطلاعات، لذا هدف اصلی این تحقیق بررسی مدل قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه بر اساس سبک‌های افشای اطلاعات در فضای رقابت اطلاعاتی در شرکتهای بورسی اوراق بهادار تهران می‌باشد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش از نظر روش‌شناسی، از نوع شبه‌تجربی و پس‌رویدادی می‌باشد. از لحاظ ماهیت و اهداف از نوع کاربردی است. جامعه آماری پژوهش شامل؛ کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ (۱۰ سال متوالی) می‌باشد. که ۱۴۶ شرکت به روش نمونه‌گیری به روش حذف سیستماتیک انتخاب و مطالعه گردیدند. معیار ورود: شرکت قبل از سال ۱۳۸۶ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد؛ پایان سال مالی شرکت‌ها ۲۹ اسفند هر سال باشد؛ تعداد روزهای معاملاتی شرکت‌ها در هر سال مالی کمتر از ۷۰ روز نباشد؛ اطلاعات مالی مورد نیاز شرکت‌ها قابل دسترس باشد؛ جزو شرکتهای واسطه‌گری- سرمایه‌گذاری- بیمه و بانکها

نباشد و توقف معاملاتی بیش از ۳ ماه نداشته باشند. در این تحقیق از روش غربال‌گری استفاده می‌شود. بدین ترتیب که کلیه شرکت‌های عضو جامعه آماری که دارای شرایط و معیارهای فوق می‌باشند، جزء نمونه آماری قرار گرفتند و آن دسته از شرکت‌هایی که واجد شرایط فوق نمی‌باشند، از نمونه حذف شدند.

متغیر مستقل:

احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه (PIN)

ارائه اطلاعات محرمانه و میزان تحلیل این اطلاعات بر تصمیمات سرمایه‌گذاری مؤثر است. دسترسی به اطلاعات محرمانه زمینه دستیابی به بازده غیرعادی را فراهم می‌سازد؛ بنابراین وجود اطلاعات محرمانه موجب می‌شود قیمت سهام از ارزش ذاتی آن فاصله بگیرد (کردستانی و تیموری سندسی، ۱۳۹۵).

مدل اطلاعات محرمانه: برای اندازه‌گیری میزان احتمال انجام معامله مبتنی بر اطلاعات محرمانه، از رویکرد ایزلی و همکاران (۲۰۰۲) استفاده شده است. به عقیده ایزلی و همکاران (۲۰۰۲) ورود معامله-گران به بازار در هر روز معاملاتی $(L\langle\theta|B, S\rangle)$ از توزیع پواسون و فرآیند زیر پیروی می‌کند: رابطه (۱)

$$L\langle\theta|B, S\rangle = (1-\alpha) \cdot e^{-\varepsilon_b} \frac{\varepsilon_b^B}{B!} \cdot e^{-\varepsilon_s} \frac{\varepsilon_s^S}{S!} + \alpha \delta e^{-\varepsilon_b} \frac{\varepsilon_b^B}{B!} \cdot e^{-(\mu+\varepsilon_s)} \frac{(\mu+\varepsilon_s)}{S!} \\ + \alpha(1-\delta) \cdot e^{-\varepsilon_s} \frac{\varepsilon_s^S}{S!} \cdot e^{-(\mu+\varepsilon_b)} \frac{(\mu+\varepsilon_b)^B}{B!}$$

که در آن، B و S به ترتیب بیانگر تعداد معاملات خرید و فروش در یک روز و θ بردار پارامترهاست. ایزلی و همکاران (۲۰۰۲) با فرض استقلال روزهای معاملاتی، ورود معامله‌گران در T روز معاملاتی $(V\langle\theta|M\rangle)$ را به صورت زیر مدل‌سازی می‌کنند:

رابطه (۲)

$$V\langle\theta|M\rangle = \prod_{t=1}^T L\langle\theta|B_t, S_t\rangle$$

که در آن (B_t, S_t) داده‌های معاملاتی روز t و M مجموعه داده‌ها برای بازه زمانی T ، و Π نماد حاصلضرب است. در معادلات (۱) و (۲) پارامترهای مجهول برای برآورد مدل (۲) حاصل می‌شوند شامل احتمال وجود اطلاعات جدید (خوب یا بد) در ابتدای روز معاملاتی (α) (اگر قیمت سهام در پایان یک روز نسبت به ابتدای آن، افزایش داشته باشد، اخبار آن روز، خوب و در غیر این صورت بد در نظر

گرفته می‌شود)، احتمال انتشار خبر خوب ($\delta - 1$) و احتمال انتشار خبر بد (δ)، نرخ ورود تعداد سفارش معامله‌گران آگاه (از اخبار محرمانه μ ، نرخ ورود تعداد سفارش‌های خریداران ناآگاه ε_b و نرخ ورود تعداد سفارش‌های فروشندگان ناآگاه ε_s ، در بازه زمانی T است.

بنابراین برای محاسبه احتمال انجام معامله مبتنی بر اطلاعات محرمانه شرکت، ابتدا با پیروی از راعی و همکاران (۱۳۹۲)، معادله (۲) که در واقع حاصل ضرب احتمالات (۱) در T روز معاملاتی است برای هر شرکت در هر سال به صورت مجزا و با استفاده از روش حداکثر درستی برای برآورد شده و پارامترهای مورد نیاز استخراج گردیده‌اند. اندازه، احتمال انجام معامله مبتنی بر اطلاعات محرمانه (PINit) با استفاده از رابطه (۳) و مبتنی بر پارامترهای به دست آمده در مرحله قبل، به صورت زیر محاسبه می‌شود. رابطه (۳)

$$PIN = \frac{\alpha\mu}{\alpha\mu + \varepsilon_s + \varepsilon_b}$$

که در آن، $\alpha\mu + \varepsilon_b + \varepsilon_s$ نرخ ورود تمام سفارش‌ها و $\alpha\mu$ نرخ ورود سفارش‌های مبتنی بر اطلاعات محرمانه است. هر چه عبارت (۳) بزرگتر باشد، احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه در معاملات سهام بیشتر می‌شود (راعی و همکاران، ۱۳۹۲).

مدل تعدیل شده احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه (AdjPIN)

برخی احتمالات در معیار PIN نادیده گرفته شده است. دوورات و یانگ (۲۰۰۹) برای دستیابی به معیاری که بهتر بتواند عدم تقارن اطلاعاتی را اندازه‌گیری کند، تعدیلاتی در تابع درستیابی رابطه ۵ صورت دادند و معیار PIN تعدیل شده را معرفی کردند. ورودی این تابع، تعداد معاملات خرید $^1(B_i)$

و تعداد معاملات فروش $^2(S_i)$ در هر روز است. در محاسبه این معیار بر خلاف رابطه ۵، نرخ خرید و فروش توسط معامله‌گران آگاه برابر یک دیگر فرض نشده و این نرخ برای خرید توسط معامله‌گران آگاه

μ_b و برای فروش توسط آنان μ_s منظور شده است. همچنین در این مدل، پارامتر احتمالی‌ای در نظر گرفته شده که در آن θ احتمال وقوع رخداد یا خبر عمومی را مشخص می‌کند و موجب ایجاد شوک همزمان به سفارش‌های خرید و فروش شده و هر دو را هم جهت تغییر می‌دهد. در صورت وقوع چنین رخدادی، تعداد معاملات خرید و فروش به ترتیب با نرخ η_b و η_s افزایش می‌یابد. به این ترتیب،

برای تعیین PIN تعدیل شده به جای پنج پارامتر رابطه ۴، با نه پارامتر روبه‌رو هستیم و تابع درستنمایی به صورت رابطه ۴ تغییر می‌کند.

رابطه (۴)

$$\begin{aligned}
 L(\theta | B_i, S_i) = & \alpha \delta \theta e^{-(\mu_b - \varepsilon_b + \eta_b)} \frac{(\mu_b - \varepsilon_b + \eta_b)^{B_i}}{B_i!} e^{-(\varepsilon_s + \eta_s)} \frac{(\varepsilon_s + \eta_s)^{S_i}}{S_i!} \\
 & + \alpha \delta (1 - \theta) e^{-(\mu_b + \varepsilon_b)} \frac{(\mu_b + \varepsilon_b)^{B_i}}{B_i!} e^{-(\varepsilon_s)} \frac{(\varepsilon_b)^{S_i}}{S_i!} \\
 & + \alpha (1 - \delta) \theta e^{-(\varepsilon_b + \eta_b)} \frac{(\varepsilon_b + \eta_b)^{B_i}}{B_i!} e^{-(\mu_s + \varepsilon_s + \eta_s)} \frac{(\mu_s + \varepsilon_s + \eta_s)^{S_i}}{S_i!} \\
 & + \alpha (1 - \delta) (1 - \theta) e^{-(\varepsilon_b)} \frac{(\varepsilon_b) B_i}{B_i!} e^{-(\mu_s + \varepsilon_s)} \frac{(\mu_s + \varepsilon_s)^{S_i}}{S_i!} \\
 & + (1 - \alpha) (1 - \theta) e^{-(\varepsilon_b)} \frac{(\varepsilon_b)^{B_i}}{B_i!} e^{-(\varepsilon_s)} \frac{(\varepsilon_s)^{S_i}}{S_i!} \\
 & + (1 - \alpha) \theta e^{-(\varepsilon_b + \eta_b)} \frac{(\varepsilon_b + \eta_b)^{B_i}}{B_i!} e^{-(\varepsilon_s + \eta_s)} \frac{(\varepsilon_s + \eta_s)^{S_i}}{S_i!}
 \end{aligned}$$

در رابطه ۴ معامله‌کنندگان آگاه فقط در صورتی به خرید و فروش اقدام می‌کنند که اخبار خصوصی دریافت کنند. همچنین احتمال رخداد خبر عمومی برابر θ است که این خبر معاملات خرید و فروش را به صورت متقارن و با نرخ تعیین شده‌ای افزایش می‌دهد و باز هم معامله‌گران ناآگاه که اخبار خصوصی دریافت نمی‌کنند، در هر صورت به معامله اقدام می‌کنند. دوواریت و یانگ (۲۰۰۹) با استفاده از پارامترهای برآورد شده در حداکثرسازی رابطه ۷، PIN را به دو جزء زیر طبقه‌بندی می‌کنند:

– احتمال معاملات آگاهانه تعدیل شده (AdjPIN) که نسبت تعداد سفارش‌های آگاهانه به تعداد کل سفارش‌های مورد انتظار را نشان می‌دهد و در نتیجه، معیار بهتری برای عدم تقارن اطلاعاتی است. رابطه (۵)

$$AdjPIN = \frac{\alpha(\delta\mu_b + (1 - \delta)\mu_s)}{\alpha(\delta\mu_b + (1 - \delta)\mu_s + \theta(\eta_b + \eta_s) + \varepsilon_b + \varepsilon_s)}$$

برای تعیین پارامتر عدم تقارن اطلاعاتی در دوره مشخص، تابع درستنمایی مشترکی به صورت رابطه ۶ و با فرض استقلال روزهای معاملاتی از یک دیگر، به شرح زیر تعریف می‌شود: رابطه (۶)

$$L(\emptyset | M) = \prod_{i=1}^I L(B_i, S_i | \emptyset)$$

که بردار $M((B_1, S_1), (B_2, S_2), \dots, (B_I, S_I))$ و I برابر تعداد روزهای معاملاتی سهام در سال است. به منظور تعیین نه پارامتر $\theta(\alpha, \delta, \theta, \mu_b, \mu_s, \varepsilon_b, \varepsilon_s, \eta_b, \eta_s)$ باید تابع درستنمایی رابطه ۷ حداکثر شود. به منظور حداکثرسازی این تابع از تکنیک‌های حداکثرسازی عددی استفاده می‌شود، اما قبل از تکنیک‌هایی که برای این کار استفاده شده، الگوریتم عددی نیوتن-رافسون (۱۶۶۹) است. به منظور استفاده از تکنیک‌های عددی همچون نیوتن-رافسون (۱۶۶۹)، باید مقادیر اولیه پارامترها را تعیین کرد. برای به دست آوردن مقادیر اولیه پارامترها از الگوریتم یان و ژانگ (۲۰۱۲) و از روش گشتاورها (MOM) استفاده می‌شود. پارامترهای α, θ, δ احتمالی است، در نتیجه در محدوده بین صفر و یک قرار می‌گیرد. این در حالی است که شش پارامتر دیگر در محدوده خاصی نبوده و هر مقدار مثبتی را می‌پذیرد. برای تعیین مقادیر اولیه این پارامترها برای توزیع احتمال خرید و فروش‌های روزانه، از روش گشتاورها استفاده می‌شود. برای محاسبه مقادیر مورد انتظار خرید و فروش و همینطور واریانس و کوواریانس آن از مجموعه رابطه ۷ استفاده می‌شود.

رابطه (۷)

$$E(B) = \varepsilon_b + \eta_b \theta + \alpha \delta \mu_b$$

$$E(S) = \varepsilon_s + \eta_s \theta + \alpha(1 - \delta) \mu_s$$

$$Var(B) = \varepsilon_s + \eta_b \theta + \eta_b^2 \theta(1 - \theta) + \alpha \delta \mu_b$$

$$Var(S) = \varepsilon_s + \eta_s \theta + \eta_s^2 \theta(1 - \theta) + \alpha(1 - \delta) \mu_s (1 + \mu_s - \alpha \mu_s + \alpha \delta \mu_s)$$

$$Cov(B, S) = \eta_b \eta_s \theta(1 - 0) - \alpha^2 \delta(1 - \delta) \mu_b \mu_s$$

متغیر وابسته:

بازدهی مورد انتظار (Expected returns)

در این مطالعه برای برآورد بازده مورد انتظار سهامداران به عنوان متغیر وابسته، از بازده مورد انتظار بر اساس مدل شش عاملی فاما و فرنچ استفاده می‌شود.

- بازده مورد انتظار طبق مدل شش عاملی فاما و فرنچ

برای اندازه‌گیری بازده مورد انتظار در این تحقیق از مدل شش عاملی فاما و فرنچ استفاده می‌شود. بر اساس مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای (CAPM) عامل بتای بازار تنها عامل

ریسک بازده سهام بوده، به تنهایی قادر به تبیین بازده مورد انتظار سهام است. آنها نشان داند که بین متغیر اندازه و بازده اضافی سهام رابطه منفی وجود دارد و بین متغیر نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و بازده اضافی سهام رابطه مستقیم وجود دارد. در این پژوهش نیز به پیروی از فاما و فرنچ برای محاسبه بازده مورد انتظار از مدل شش عاملی فاما و فرنچ به صورت زیر استفاده شود.

رابطه (۸)

$$E(R_{it}) - R_{ft} = \alpha + b_1(E(R_{mt}) - R_{ft}) + s_i(E(SMB_{it})) + h_i(E(HML_{it})) + s_i(E(ROA_{it})) + h_i(E(INV_{it})) + w_i(E(WML_{it})) + \varepsilon_{it}$$

نحوه اندازه‌گیری اجزای مدل شش عاملی فاما و فرنچ

صرف ریسک بازار: صرف ریسک بازار ($R_M - R_F$) از تفاضل نرخ بازده بازار (R_M) و نرخ بازده بدون ریسک (R_F) محاسبه می‌شود. در این تحقیق، شاخص کل بورس اوراق بهادار به عنوان بازده بازار مورد استفاده قرار می‌گیرد. شاخص کل بورس اوراق بهادار براساس تفاوت بین شاخص پایان سال منهای شاخص ابتدایی سال، تقسیم بر شاخص ابتدایی محاسبه می‌شود. شاخص بازده بدون ریسک (R_F) نرخ سود علی‌الحساب اعلام شده اوراق مشارکت دولتی است (رضانی و کامیابی، ۱۳۹۶).

عامل شتاب (WML): تفاوت میانگین بازده ماهانه پرتفوی سهام برنده گذشته و بازده ماهانه پرتفوی سهام بازنده گذشته در شرایطی که عامل اندازه و ارزش دفتری به ارزش بازار کنترل شده است. در واقع، این متغیر به تبیین میزان حساسیت بازده مورد انتظار سهام به تفاوت عملکرد گذشته سهام شرکت‌ها از نظر بازدهی که قبلاً به دست آورده‌اند، می‌پردازد.

$$WML = \frac{dBHW + SHW + BLW + SLW}{4} - \frac{BHLO + SHLO + BLLO + SLLO}{4}$$

عامل اندازه (SMB): تفاوت بین میانگین بازده پرتفوی سهام شرکت‌های کوچک و پرتفوی سهام شرکت‌های بزرگ (اندازه شرکت از ضرب تعداد سهام پایان دوره شرکت در میانگین قیمت سهم طی آن سال محاسبه می‌شود) (رضانی و کامیابی، ۱۳۹۶).

$$SMB = \frac{SHLO + SLLO + SLW}{4} - \frac{BHLO + BLLO + BHW + BLW}{4}$$

عامل ارزش (HML): تفاوت بین میانگین بازده‌های پرتفوی سهام شرکت‌های با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا و پرتفوی سهام شرکت‌های با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایین و با HML نشان داده شده است. (رضانی و کامیابی، ۱۳۹۶).

$$HML = \frac{BHLO+SHLO+BHW+SHW}{4} - \frac{BLLO+SLLO+BLW+SLW}{4}$$

عامل سرمایه‌گذاری: تفاوت میانگی بازده پرتفویهای با رشد سرمایه‌گذاری پایین منهای میانگین بازده پرتفویهای با رشد سرمایه‌گذاری بالا (نرخ رشد سرمایه‌گذاری از تقسیم مابه‌التفاوت مجموع موجودی کالا، تجهیزات، ماشین آلات و اموال در ابتدا و انتهای سال بر مجموع دارایی‌های شرکت در انتهای سال قبل بدست می‌آید). (رضانی و کامیابی، ۱۳۹۶).

$$R_{INV} = \frac{BHL+SHL+BLL+SLL}{4} - \frac{BHH+SHH+BLH+SLH}{4}$$

عامل سودآوری: عامل سودآوری برابر است با تفاوت میانگین بازده پرتفوی با ROA بالا منهای میانگین بازده پرتفویهای با ROA پایین (سودآوری: برای محاسبه این متغیر از نرخ بازده دارایی‌های ROA استفاده شده است که از تقسیم سود خالص پس کسر مالیات شرکت برکل دارایی شرکت در پایان سال بدست می‌آید) (رضانی و کامیابی، ۱۳۹۶).

$$R_{ROA} = \frac{BHL+SHL+BHH+SHH}{4} - \frac{BLL+SLL+BLH+SLH}{4}$$

افشای اطلاعات

افشاء " در قاموس، واژه ای فراگیر است و بعضاً به عنوان "اصل افشاء" شناخته می‌شود که تقریباً تمام فرایند گزارشگری مالی را در بر می‌گیرد و بر کلیه جوانب مالی مؤثر است. امروزه به مسأله شفافیت مالی و افشاء اطلاعات توجه فزاینده ای شده و این موضوع به عنوان مبنایی برای ارزیابی قابلیت‌های مدیریت و اعتبار شرکت‌ها محسوب می‌گردد (Chen, et al, 2007).

سبک‌های افشای اطلاعات (Information disclosure styles=SID)

برای محاسبه افشای اطلاعات از فرم امتیازبندی زیر (جدول ۱) استفاده شده است. لازم به ذکر است که این جدول با توجه به گزارش‌های مالی شرکت‌ها اندکی بومی سازی شده است (Riahi, et al, 2014).

جدول (۱) فرم امتیازبندی افشای اطلاعات

Table (1) Scoring form for information disclosure

فرم امتیاز بندی طراحی شده	
بخش اول: افشا اطلاعات استراتژیک	SI
اطلاعات کلی شرکت	
تاریخ تأسیس، ساختار سازمانی/نمودار سازمانی، توصیف کلی شغل/فعالیت، محصولات اصلی، بازار اصلی، سرمایه و ترکیب سهامداران	۶ تا ۸

استراتژی شرکت	
۷ تا ۱۱	اظهار اهداف شرکت، استراتژی کنونی، تأثیر استراتژی بر نتایج کنونی، استراتژی آتی، تأثیر استراتژی بر نتایج آتی
استدلال مدیریت و آنالیز	
۱۲ تا ۱۸	محیط رقابتی، محیط و مسائل حقوقی، تجزیه تحلیل ریسک شرکت، تغییر در مخارج، تغییر در میزان فهرست اموال، تغییر در بازار سهام، تغییر در فروش / سود
مجموع امتیازات افشای اطلاعات استراتژیک برابر با ۱۸ می‌باشد.	
منبع: ریاحی و عرب (۲۰۱۱)	
NFI	بخش دوم: اطلاعات غیر مالی
۱۹ تا ۲۵	اطلاعات مربوط به ساختار هیئت مدیره، اطلاعات مربوط به نیروی انسانی، گزارش عملکرد زیست محیطی، گزارش فعالیت‌های اجتماعی شرکت، برگزاری دوره‌های آموزشی شرکت، اطلاعات مربوط به خدمات پس از فروش، تعداد کارمندان
مجموع امتیازات افشای اطلاعات غیر مالی برابر با ۷ می‌باشد.	
منبع: Riahi, et al, 2014	
FI	بخش سوم: اطلاعات مالی
۲۶ تا ۳۸	نسبت نقدینگی، نسبت بدهی، نسبت فعالیت، تغییرات سرمایه در گردش، تغییرات در ساختار سرمایه و سیاست تأمین مالی، بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، پیش بینی درآمدها، پیش بینی گردش پول، مشتریان اصلی، تأمین کنندگان، گزارش تغییرات قیمت، پردازش اطلاعات مالی
مجموع امتیازات افشای اطلاعات مالی برابر با ۱۳ می‌باشد.	
منبع: Riahi, et al, 2014	
RID	بخش چهارم: افشای اطلاعات ریسک
مطابق جدول زیر (نگاره ۳)، انواع ریسک‌ها (پنج نوع ریسک در این پژوهش شناسایی شده که شامل ریسک‌های مالی، عملیاتی، راهبردی، درستی و قانونی و رعایت) شناسایی و تعریف عملیاتی می‌شود. افشای ریسک به روش تحلیل محتوا و با استفاده از کدبندی اندازه گیری میشود. در این پژوهش مطابق الشندیدی و همکاران (۲۰۱۳) از لگاریتم طبیعی تعداد عبارتهای مربوط به ریسکهای ارائه شده در گزارش فعالیت هیات مدیره و یادداشتهای همراه صورتهای مالی به عنوان اندازه افشای ریسک استفاده می‌شود.	
منبع: Elshandidy, et al, 2013	

تحلیل محتوای افشای ریسک

مطالعات قبلی در حوزه افشای ریسک از روش تحلیل محتوا برای شناسایی میزان و ویژگی‌های افشای ریسک استفاده کردند (Elshandidy, et al, 2013; Linsley & Shrives, 2013)

(2006) در این پژوهش نیز برای شناسایی افشای ریسک در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی و گزارش فعالیت هیات مدیره از روش تحلیل محتوا استفاده می‌شود. افشای ریسک بیانگر ارائه اطلاعاتی است که خواننده را از هر فرصت یا تهدید، خطر و در معرض قرار داشتنی که بر شرکت اثر داشته یا ممکن است داشته باشد یا مدیریت این فرصت‌ها، تهدیدها، خطرها و در معرض قرار داشتن‌ها آگاه کند (Linsley & Shrivess, 2006). واحد تحلیل مورد استفاده در پژوهش‌های مختلف مواردی از قبیل کلمات، جملات، نسبتی از صفحه و پاراگراف بوده است. کلمات نمی‌توانند بدون در نظر گرفتن موضوع جملات تفسیر شوند (Dobler, et al, 2011)؛ در مقابل بیان می‌شود که استفاده از جملات به عنوان واحد تحلیل مناسب‌تر است. بر این اساس این پژوهش مطابق با مطالعات قبل (Linsley & Shrivess, 2006)

از جملات به عنوان واحد تحلیل استفاده می‌کند همچنین با توجه به ذهنی بودن تحلیل محتوا، از رویکرد " کذبندی" برای تعیین افشای ریسک استفاده می‌شود (Dobler, et al, 2011) (Beretta & Bozzolan, 2004) در نهایت تعداد کل جملات ریسک برای هر سال شرکت (ارائه شده در گزارش فعالیت هیات مدیره و یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی) به عنوان میزان افشای ریسک در نظر گرفته می‌شود و بر این اساس متغیرهای کیفی، کمی سازی می‌شوند.

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

جدول (۲) جدول آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ در شرکت‌های مورد مطالعه
Table (2) Descriptive statistics table of research variables during the period of 1390 to 1400 in the studied companies

RETURN	SID	SI	NFI	FI	RID	ROA	LEV	STV	PE	AUQ	PIN	INCOM	SIZE	
نسبت														
احتمال قیمت حجم افشای افشای افشای افشای														
اندازه رقابت اطلاعات کیفیت به معاملات اهرم سودآوری اطلاعات اطلاعات اطلاعات افشای بازدهی مورد														
شرکت اطلاعات محرمانه حسابرسی درآمد سهام مالی شرکت ریسکی مالی غیر مالی استراتژیک اطلاعات انتظار														
۴۰/۱۶۷	۰/۷۷۰	۱/۹۵۹	۱/۰۹۱	۱/۹۸	۳/۱۹	۰/۱۶۰	۰/۵۸۴	۱۱۶/۷۹۶/۴۱۹	۴/۹۵۷	۰/۹۰۷	۰/۳۴۸	۶/۴۸۳	میانگین	
۸۰/۹۱۲	۱/۰۰۰	۴۳/۴۰	۸۷/۰۶	۲۲/۶۲	۱۱۰/۹۰	۱/۴۳	۱/۳۸	۵۰۶/۱۱/۰/۱۰	/۰۰۰	۱/۹۹۰	۱/۰۰۰	۸/۳۱۶	حداکثر	
۷/۹۶۶	۰/۰۰۰	-۱۶۴/۸۴	-۲۷۷/۲۴	-۱۵۴/۳۲	۴/۸۲	-۰/۲۸۹	۰/۴۱۶	۱۶/۱۱/۵۹۰۰	/۰۰۰	۰/۲۳۰	۰/۰۰۰	۷/۱۱	حداقل	
۲۵/۹۰۵	۰/۸۰۰	۲/۱۰	۱/۶۰	۱/۷۸	۲/۲۲	۰/۱۲۹	۵/۷۲	۹۲/۱۸۰	۶/۲۵	۰/۵۷۱	۰/۷۷۰	۰/۴۰۰	۶/۲۵	میان
۲۷/۰۳۵	۰/۲۳۱	۷/۷۶	۱۵/۹۷	۶/۰۹	۶/۶۶	۰/۱۸۰	۰/۲۱۲	۸۶۱/۴۶/۹۶۶۲	۱/۸۲۹	۰/۴۸۰	۰/۱۸۶۰	۰/۷۲	معیار	
۰/۲۶۱	-۰/۸۴۳	-۱۴/۳۶	-۱۴/۴۴	-۲۱/۵۸	۱۳/۱۳	۱/۴۹	۲/۲۹	۴/۷۵	۳/۶۵۴	-۰/۱۲	۰/۶۶۱	-۰/۶۵۰	۰/۵۷۴	چولگی
۱/۴۵۲	۳/۳۲۰	۲۹/۱۵۹	۲۵/۸۱۴	۵۵/۹۰	۱۹/۶۵	۹/۰۷	۳/۳۶۰	۶/۱۴۷	۲/۴۰۸	۳/۸۰۵	۲/۲۷۷۱	۳/۹۷۰	۲/۷۷	کشدگی

آزمون فرضیات

فرضیه اول

مفروضه‌های زیربنایی رگرسیون

الف) استقلال مشاهدات

نتایج آزمون دوربین-واتسون در جدول ۳ برای تشخیص همبستگی در باقی‌مانده‌های تحلیل مدل رگرسیونی برابر با ۲/۰۷ است. بنابراین، استقلال مشاهدات (استقلال مقادیر باقی مانده یا خطاها) از یکدیگر برقرار است.

ب) عدم هم خطی چندگانه بین متغیرهای پیش بین

بعلاوه، مقادیر تلرانس و VIF در جدول ۳ نشان داد که در مقادیر تلرانس در تمام متغیرها کمتر از ۱ است و مقدار VIF کمتر از ۱۰ است. بنابراین، مفروضه عدم همخطی چندگانه بین متغیرهای پیش بین برقرار است.

جدول (۳) برآورد آزمون فرضیه اول

Table (3) estimation of the first hypothesis test

VIF	Tolerance	Sig	آماره t	Std. Error	B	REM یا FEM	متغیر
۳/۴۴	۰/۸۷۰	۰/۰۰۲۳	۶/۷۸۸	۰/۰۴۳۸۸	۰/۲۹۷۸۸		احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه
۲/۹۸	۰/۷۷۱	۰/۰۰۲	-۷/۵۲۸	۰/۰۴۰۳۱	-۰/۳۰۳۴۶	FEM	افشای اطلاعات مالی
۲/۹۰	۰/۶۸۹	۰/۰۰۱	-۷/۴۸۰۳	۰/۰۵۷۸۹	-۰/۴۳۳۰۴		اثر تعاملی افشای اطلاعات مالی با احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه
۱/۹۸	۰/۸۷۰	۰/۰۰۰۳	۱۰/۰۴۰۹۱	۰/۰۳۸۱۲۶	۰/۳۸۲۸۲		اندازه شرکت
۳/۷۷	۰/۶۹۸	۰/۰۰۰۲	۱۶/۳۹۲۸	۰/۰۳۲۰۲	۰/۵۲۴۹۰		سودآوری شرکت
۳/۸۹	۰/۶۶۱	۰/۰۰۰۰	۴/۸۰۷۲	۰/۰۳۵۴۳	۰/۱۷۰۳۲		اهرم مالی
۲/۰۹	۰/۸۲۱	۰/۰۰۰۱	۳/۳۹۷۰	۰/۱۴۳۸۵	۰/۴۸۸۶۷		مالکیت دولتی

.....

حجم معاملات	۰/۱۱۸۰۰	۰/۱۱۵۴	۱۰/۲۲۵۳	۰/۰۰۰۳	۰/۶۶۹	۳/۹۸
سهام						
قیمت بر درآمد	۰/۳۵۳۲۵	۰/۰۱۴۶۷	۲۴/۰۷۹۷	۰/۳۲۱۰	۰/۷۲۳	۲/۹۰
مالکیت نهاد غیر دولتی	۰/۳۸۳۸۶	۰/۰۳۸۴۶	۹/۹۸۰۷	۰/۴۳۲۰	۰/۷۷۷	۱/۶۷
کیفیت حسابداری	۰/۲۸۰۲۵	۰/۰۴۳۰۱۸	۶/۵۱۴۷	۰/۰۰۱۲	۰/۷۲۳	۳/۹۹
C	-۱/۰۶۱۵	۰/۲۹۷۸۸	-۱۶/۸۲۷۹	۰/۰۰۱۳		
ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف معیار متغیر وابسته	آماره ی F	احتمال آماره	دوربین واتسون		
۰/۶۷۴	۰/۶۸	۲۳/۴۳۲	۰/۰۰۰	۲/۰۷۷		

مطابق نتایج جدول ۳، مشاهده می‌شود که مقدار F برابر ۲۳/۴۳ است و احتمال مربوط به مدل صفر است. بنابراین فرض عدم معناداری مدل رد می‌شود و مدل معنادار و قابل اعتماد است، که ضریب تعیین نشان دهنده تغییر ۷ درصد بازدهی مورد انتظار توسط متغیرهای مشاهده شده در جدول بالا می‌باشد و آماره دوربین واتسون نیز عدم خودهمبستگی را نشان می‌دهد، لذا افشای اطلاعات مالی در قیمت گذاری استفاده از اطلاعات محرمانه تأثیر مثبت و معنی داری دارد و ضریب تعیین تعدیل شده این فرضیه بیانگر آن است که در کل دوره پژوهش ۰/۶۷ از تغییرات بازدهی مورد انتظار و قیمت گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه با متغیرهای مستقل و کنترل قابل توضیح است.

فرضیه دوم

مفروضه‌های زیربنایی رگرسیون

الف) استقلال مشاهدات

نتایج آزمون دوربین-واتسون در جدول ۴ برای تشخیص همبستگی در باقی مانده‌های تحلیل مدل رگرسیونی برابر با ۲/۰۶ است. بنابراین، استقلال مشاهدات (استقلال مقادیر باقی مانده یا خطاها) از یکدیگر برقرار است.

ب) عدم هم خطی چندگانه بین متغیرهای پیش بین

بعلاوه، مقادیر تِلرانس و VIF در جدول ۴ نشان داد که در مقادیر تِلرانس در تمام متغیرها کمتر از ۱ است و مقدار VIF کمتر از ۱۰ است. بنابراین، مفروضه عدم همخطی چندگانه بین متغیرهای پیش بین برقرار است.

جدول (۴) برآورد آزمون فرضیه دوم

Table (4) estimation of the second hypothesis test

VIF	Tolerance	Sig	t	Std. Error	B	REM	متغیر
تورم	آماره تحمل	احتمال	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	یا FEM	
۲/۴۳	۰/۹۵۱	۰/۰۰۰۳	۱۵/۲۳۳۴	۰/۰۴۷۹۸۰	۰/۷۳۰۹	FEM	احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه
۱/۳۲	۰/۶۷۶		-۱۴/۱۰۱۴	۰/۰۱۶۷۵	-۰/۲۳۶۲		افشای اطلاعات غیر مالی
۳/۳۹	۰/۷۷۱	۰/۰۰۰۲	-۱۴/۵۸۴۱	۰/۰۱۹۷۲	-۰/۲۸۷۶		اثر تعاملی افشای اطلاعات غیر مالی با احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه
۲/۳۳	۰/۶۶۷	۰/۰۰۰۰	۱۰/۳۰۶۶	۰/۰۳۸۱۷۲	۰/۳۹۳۴۳		اندازه شرکت
۲/۲۳	۰/۸۲۱	۰/۰۰۰۰	۹/۰۰۷۳	۰/۰۳۱۰۹	۰/۲۸۰۰۴		بازده داراییها
۲/۰۰	۰/۸۰۲	۰/۰۰۰۰	۱۲/۰۸۹۲	۰/۰۳۵۶۳	۰/۴۳۰۷۴		اهرم مالی
۱/۰۰	۰/۹۰۱	۰/۴۲۹۱	۱۴/۳۸۴۸	۰/۰۲۰۱۹	۰/۲۹۰۴۳		GRO
۱/۹۰	۰/۶۷۸	۰/۳۲۱۰	۷/۴۳۵۳	۰/۰۱۶۵۴	۰/۱۲۳۹۸		حجم معاملات سهام
۳/۱۶	۰/۷۶۷	۰/۴۳۶۷	۲۷/۴۹۹۷	۰/۰۱۷۹۵	۰/۴۹۳۶۲		قیمت بر درآمد
۱/۳۴	۰/۸۹۹	۰/۰۰۰۴	۵/۰۹۳۴	۰/۰۳۵۵۹۳	۰/۱۸۱۲۹۰		مالکیت نهاد غیر دولتی
			۰/۰۰۰۰	۳/۵۱۲۰	۰/۰۱۴۳۲	۰/۰۴۹	C
	دوربین واتسون	احتمال آماره	آماره F	انحراف معیار متغیر وابسته	ضریب تعیین تعدیل شده		
	۲/۰۶	۰/۰۰۰	۱۷/۴۳۵	۰/۶۸	۰/۷۶		

مطابق نتایج جدول ۴، مشاهده می‌شود که مقدار F برابر ۱۷/۴۳۵ است و احتمال مربوط به مدل صفر است. بنابراین فرض عدم معناداری مدل رد می‌شود و مدل معنادار و قابل اعتماد است و ضریب تعیین تعدیل شده حاکی از تغییر متغیر وابسته به وسیله متغیرهای توضیحی به اندازه ۹ درصد می‌باشد و آماره دوربین واتسون هم در دامنه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و نشان دهنده عدم خودهمبستگی متغیرها می‌باشد و اطلاعات غیر مالی و ابعاد اطلاعات غیر مالی در احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه دارای اثر منفی و معنی دار به ترتیب ۰/۲۳ و ۰/۲۸ می‌باشد نیز در شرکت‌های مورد مطالعه با توجه به نتایج حاصل بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه تأثیر منفی و معنی داری در سطح اطمینان

۹۵ درصد به طوری به ازای هر واحد افشای اطلاعات غیرمالی شرکتها میزان قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه ۲۳ درصد کاهش می‌یابد و سایر متغیرها کنترلی نیز تأثیر مثبت و معنی دار با بازدهی مورد انتظار دارند و لذا فرضیه فوق مورد پذیرش قرار می‌گیرد همچنین حجم معاملات، قیمت بر درآمد و مالکیت دولتی در سطح ۵ درصد معنی دار نمی‌باشند.

فرضیه سوم

مفروضه‌های زیربنایی رگرسیون

الف) استقلال مشاهدات

نتایج آزمون دوربین-واتسون در جدول ۵ برای تشخیص همبستگی در باقی‌مانده‌های تحلیل مدل رگرسیونی برابر با ۱/۹۹ است. بنابراین، استقلال مشاهدات (استقلال مقادیر باقی مانده یا خطاها) از یکدیگر برقرار است.

ب) عدم هم خطی چندگانه بین متغیرهای پیش بین

بعلاوه، مقادیر تolerانس و VIF در جدول ۵ نشان داد که در مقادیر تolerانس در تمام متغیرها کمتر از ۱ است و مقدار VIF کمتر از ۱۰ است. بنابراین، مفروضه عدم همخطی چندگانه بین متغیرهای پیش بین برقرار است.

جدول (۵) برآورد آزمون فرضیه سوم

Table (5) estimate of the third hypothesis test

VIF	Tolerance	Sig	آماره‌ی t	Std. Error	B	REM یا FEM	متغیر
تورم واریانس	آماره تحمل	احتمال آماره		خطای استاندارد	ضریب		
۲/۸۹	۰/۹۹۱	۰/۰۰۰۰	۱۴/۹۰۷۲	۰/۰۳۴۰۸	۰/۵۰۸۰۴	FEM	احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه
۱/۹۹	۰/۹۸۱	۰/۰۰۰۰	-۵/۴۵۰۶۹	۰/۰۴۴۶۲	-۰/۲۴۳۲۱		افشای اطلاعات استراتژیک
۳/۳۱	۰/۸۹۹	۰/۰۰۰۱	-۸/۴۱۶۷	۰/۰۵۰۵۱	-۰/۴۲۵۱۳		اثر تعاملی افشای اطلاعات استراتژیک با احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه
۲/۳۳	۰/۷۸۹	۰/۰۰۰۰	۱۹/۰۸۱۶	۰/۰۲۴۳۸	۰/۴۶۵۲۱		اندازه شرکت
۱/۰۰	۰/۹۸۹	۰/۰۰۱۱	۱۰/۵۳۱۰	۰/۰۳۱۷۵۰	۰/۳۳۴۳۶		بازده داراییها

۲/۲۰	۰/۸۸۸	۰/۰۰۰۰	۵/۶۰۴۰	۰/۰۴۸۲۶۳	۰/۲۷۰۴۷	اهرم مالی
۱/۰۹	۰/۸۹۴	۰/۰۰۰۲	۱۰/۸۱۸۴	۰/۰۲۱۸۷	۰/۲۳۶۶۰	مالکیت دولتی
۲/۷۶	۰/۷۶۷	۰/۱۲۴۷	۱۲/۹۷۳۸	۰/۰۱۵۳۲	۰/۱۹۸۷۶	حجم معاملات سهام
۱/۳۲	۰/۷۷۶	۰/۲۴۱۱	۲۷/۸۰۰۹	۰/۰۱۲۶۰۱	۰/۳۵۰۳۲	قیمت بر درآمد
۱/۰۰	۰/۸۷۸	۰/۰۰۲۱	۴/۴۶۰۲	۰/۰۳۶۳۹	۰/۱۶۲۳۱	مالکیت نهاد غیر دولتی
			۰/۰۰۰۰	۱۰/۹۱۹۸	۰/۰۸۳۷۳	C
دوربین واتسون	احتمال آماره	آماره ی F	انحراف معیار متغیر وابسته	ضریب تعیین تعدیل شده		
۱/۹۹۷	۰/۰۰۰	۱۶/۴۳۲	۰/۷۵	۰/۷۸		

مطابق نتایج جدول ۵، مشاهده می‌شود که مقدار F برابر $۱۶/۴۳$ است و احتمال مربوط به مدل صفر است. بنابراین فرض عدم معناداری مدل رد می‌شود و مدل معنادار و قابل اعتماد است، متغیرهای مشاهده شده ۱۲ درصد، متغیر وابسته را توضیح می‌دهد و آماره دوربین واتسون نشان از عدم خودهمبستگی بین متغیرها می‌باشد، افشای اطلاعات استراتژیک و ابعاد اطلاعات استراتژیک تأثیر منفی و معنی داری در سطح ۹۵ درصد به ترتیب به میزان $۰/۲۴$ و $۰/۴۲$ را بر بازدهی مورد انتظار دارند و سایر متغیرهای نیز در بازدهی مورد انتظار به میزان قابل مشاهده در جدول فوق مؤثر هستند و فرضیه فوق تایید می‌شود.

فرضیه چهارم

مفروضه‌های زیربنایی رگرسیون

الف) استقلال مشاهدات

نتایج آزمون دوربین-واتسون در جدول ۶ برای تشخیص همبستگی در باقی‌مانده‌های تحلیل مدل رگرسیونی برابر با $۲/۱۶$ است. بنابراین، استقلال مشاهدات (استقلال مقادیر باقی مانده یا خطاها) از یکدیگر برقرار است.

ب) عدم هم خطی چندگانه بین متغیرهای پیش بین

بعلاوه، مقادیر تلرانس و VIF در جدول ۱ نشان داد که در تمام متغیرها کمتر از ۱ است و مقدار VIF کمتر از ۱۰ است. بنابراین، مفروضه عدم همخطی چندگانه بین متغیرهای پیش بین برقرار است.

جدول (۶) برآورد آزمون فرضیه چهارم

Table (6) estimation of charm hypothesis test

VIF	Tolerance	Sig	t	Std.	B	REM	متغیر
تورم	آماره تحمل	احتمال	آماره‌ی	Error	ضریب	یا	
واریانس	آماره	آماره	خطای	استاندارد		FEM	
۲/۸۹	۰/۸۹۸	۰/۰۰۰۰	۸/۴۱۶۱	۰/۰۳۹۳۱	۰/۳۳۰۸۴	FEM	احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه
۱/۷۷	۰/۸۸۷	۰/۰۰۰۰	-۹/۴۸۷۹	۰/۰۲۷۳۲	-۰/۲۵۹۲		افشای اطلاعات ریسکی
۲/۸۹	۰/۷۹۸	۰/۰۰۰۲	-۱۲/۶۳۴۶	۰/۰۴۳۶۸۳	-۰/۵۵۱۹		اثر تعاملی افشای اطلاعات ریسکی با احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه
۱/۷۹	۰/۷۶۴	۰/۰۰۲۰	۶/۶۹۵۱	۰/۰۴۳۲۰	۰/۲۸۹۲۳		اندازه شرکت
۳/۹۰	۰/۸۰۹	۰/۰۰۱۹	۱۳/۵۱۶۷	۰/۰۳۱۰۴	۰/۴۱۹۵۶		بازده داراییها
۳/۷۶	۰/۹۲۱	۰/۰۰۰۰	۷/۶۳۸۶	۰/۰۳۴۹۸	۰/۲۶۷۲		اهرم مالی
۲/۰۰	۰/۸۶۲	۰/۰۰۳۱	۳/۳۶۲۴	۰/۰۳۷۶۳	۰/۱۲۶۵۳		مالکیت دولتی
۱/۸۷	۰/۸۷۸	۰/۰۱۵۴	۴/۵۳۲۳	۰/۰۵۱۲۱	۰/۲۳۲۱۰		حجم معاملات سهام
۳/۶۷	۰/۷۷۷	۰/۳۳۰۰	۲۰/۴۷۳۵	۰/۰۱۷۴۰	۰/۳۵۶۲۴		قیمت بر درآمد
۳/۸۰	۰/۸۱۱	۰/۰۰۰۱۸	۳/۶۵۲۲	۰/۰۵۹۳۵	۰/۲۱۶۷۶		مالکیت نهاد غیر دولتی
			۰/۲۳۶۰	۱/۸۲۸۶	۰/۰۷۳۶	۰/۱۳۴	C
	دوربین واتسون	احتمال	آماره ی F	انحراف معیار متغیر	وابسته		ضریب تعیین تعدیل شده
		آماره	۲۱/۰۲	۰/۵۳			۰/۶۹

مطابق نتایج جدول ۶، مشاهده می‌شود که مقدار F برابر $۲۱/۰۲$ است و احتمال مربوط به مدل صفر است. بنابراین فرض عدم معناداری مدل رد می‌شود و مدل معنادار و قابل اعتماد است، لذا عدم خودهمبستگی بین متغیرها با توجه به آماره دوربین واتسون که در بین بازه $۱/۵$ تا $۲/۵$ ملاحظه می‌شود و ۱۱ درصد بازدهی مورد انتظار توسط متغیرهای مشاهده شده در جدول بالا توضیح داده می‌شود، افشای اطلاعات ریسکی و افشای اطلاعات ریسکی در احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه بر قیمت گذاری احتمال اطلاعات محرمانه تأثیر منفی و معنی داری در سطح ۹۵ درصد به ترتیب به میزان $۰/۲۵$ و $۰/۵۵$ دارد و سایر متغیرها مورد بررسی فرضیه فوق تأثیر معنی داری بر قیمت گذاری احتمال اطلاعات محرمانه دارد و فرضیه فوق تایید می‌شود.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش بررسی نقش افشای اطلاعات بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه بود. نتایج حاصل مبنی بر رابطه معنادار بین ابعاد افشای اطلاعات بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه و همچنین وجود رابطه منفی و معنادار بین ابعاد افشای اطلاعات و قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه دارد.

بر این اساس نتایج حاصل تأثیر افشای اطلاعات مالی بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه را نشان داد که افشای اطلاعات مالی تأثیر منفی و معنی‌داری بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه در بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد و مدیران برای مخابره اطلاعات از ارقام تعهدی اختیاری استفاده می‌کنند تا شدت عدم تقارن اطلاعاتی و مشکل نمایندگی را در شرکت‌هایی که رشد بیشتری دارند، کاهش دهند. نتایج پژوهش نشان داد که سرمایه‌گذاران برای شرکت‌هایی که بهبود محیط اطلاعاتی مالی را مورد توجه قرار می‌دهند، ارزش بالاتری در نظر می‌گیرند. این نتیجه بیانگر این است که مدیران توانسته‌اند از ارقام تعهدی اختیاری به منظور کاهش شرایط ابهام انگیز در محیط اطلاعاتی مالی استفاده نمایند. در کل، نتایج پژوهش موید این موضوع است که مدیران در بازار سرمایه ایران از قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه استفاده می‌کنند. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های صورت گرفته از جمله بوشی و نتو (Bushee & Noe 2022)؛ پاتل و دالاس (Patel and Dallas, 2020)؛ فرانسسیس، خورانا و پریرا (Francis, et al, 2019) و گلاسر (Glaeser, 2018) همخوانی دارد. همچنین ناظمی و همکاران (Nazimi, et al, 2015) وجود رابطه بین افشای اطلاعات مالی و بازده سهام شرکت‌های، موسوی شیری و همکاران (Mousavi Shiri, et al 2014) وجود رابطه معنی‌دار بین کیفیت افشا اطلاعات و نوسان پذیری بازده سهام، یحیی‌زاده‌فر و همکاران (Yahyazadeh Far, et al, 2010) ارتباط معنی‌دار و معکوس بین افشای اطلاعات و شکاف قیمتی پیشنهادی خرید و فروش سهام، گریوال، هاپمن و سرافیم (Grewal, et al, 2018) کاهش همزمانی قیمت سهام با افزایش افشای اطلاعات بخصوص افشای اختیاری اطلاعات و کانگ (Kang, 2004) وجود رابطه‌ی بین افشا و بازده سهام را نشان دادند.

در بخش دیگری نیز، نتایج حاصل مبنی بر تأثیر افشای اطلاعاتی غیرمالی بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه را نشان داد که افشای اطلاعات غیرمالی تأثیر منفی و معنی‌داری بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه دارد. مطابق تئوری‌های افشای اطلاعات غیرمالی موجب کاهش ریسک پیش روی شرکت و قیمت‌گذاری می‌شود و با مطالعات لاپورتا و همکاران (La Porta, et al, 2006) و جان و همکاران (۲۰۰۸)؛ سازگار است.

همچنین نتایج تأثیر افشای اطلاعاتی استراتژیک بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه را نشان داد که افشای اطلاعات استراتژیک تأثیر منفی و معنی‌داری بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه دارد. این نتیجه مطابق با انتظار است زیرا افشای بیشتر اطلاعات استراتژیک دست مدیران را در اقدام برای قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه بسته‌تر نگه می‌دارد و آن را با محدودیت مواجه می‌سازد. نتایج حاصل مطابق با ریاحی و عرب (Riahi, et al, 2014) می‌باشد. با این حال نتایج این پژوهش نشانگر این بوده است که افزایش افشای اطلاعات استراتژیک، کمکی در کاهش قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه نمی‌نماید و این امر نیز می‌تواند مورد نظر فعالان بازار بورس اوراق بهادار قرار گیرد.

و در نهایت نتایج حاصل نتایج حاصل تأثیر افشای اطلاعاتی ریسکی بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه را نشان داد که افشای اطلاعات ریسکی تأثیر منفی و معنی‌داری بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه دارد و بیانگر این است که سطح افشای اطلاعات ریسکی شرکت‌ها بر قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه تأثیرگذار است این یافته‌ها با نتایج وکیلی فرد و همکاران (Vakilifard, et al, 2001) همخوانی داشته و با یافته‌های پژوهش مؤمن و همکاران (Moumen, et al, 2015) و ناظمی و همکاران (Nazimi, et al, 2015)، منطبق نیست. نامربوط بودن اطلاعات افشا شده، عدم توجه به سرمایه‌گذاران به اطلاعات افشا شده ریسکی و عمد آگاهی آنها در تفسیر اطلاعات افشاس شده ریسکی می‌تواند از مهمترین دلایل این نتیجه‌گیری باشد.

با توجه به اینکه مدیران دارای اطلاعات بیشتر و درک بهتری در رابطه با عملکرد آتی شرکت هستند، برخی از آنها با در نظر گرفتن هزینه و منافع بالقوه افشای اطلاعات، اقدام به افشای اختیاری اطلاعات می‌کنند. در این راستا استراتژی افشای اطلاعات نقش مهمی در کاهش عدم تقارن اطلاعات بین مدیران و سرمایه‌گذاران خارجی ایفاء می‌کند و می‌تواند سطح اعتماد سرمایه‌گذاران را بالا برده و منجر به بهبود نقدشوندگی سهام و کاهش هزینه سرمایه شود (Kristandl and Bontis, 2007). واضح است که هر جا سخن از تصمیم‌گیری است مبحث اطلاعات و نحوه دسترسی به آن مطرح می‌شود. در این راستا اطلاعاتی حائز اهمیت است که مفید باشد و به موقع افشا گردد و همچنین اطلاعات باید دارای اهمیت بوده و توان اثرگذاری بر تصمیم‌گیری‌های اقتصادی افراد را داشته باشد و منجر به تصمیم‌گیری بهینه شود (Hasni and Bashir Hosseini, 2008). براساس نتایج حاصل و با توجه به اینکه، رابطه منفی و معنی‌داری بین ابعاد افشای اطلاعات و قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه مشاهده شد که این امر نشان می‌دهد افشای اطلاعات شرکت‌ها، مدیران را به کاهش قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه ترغیب می‌کند. لذا پیشنهاد می‌شود که جهت

کاهش قیمت‌گذاری احتمال استفاده از اطلاعات محرمانه، زمینه‌های لازم جهت افشای اطلاعات شرکتی فراهم آید. همچنین پیشنهاد می‌شود سازمان بورس به عنوان متولی بازار سرمایه و نهاد حامی حقوق سرمایه‌گذاران، به تدوین مقررات و الزامات کافی برای ارتقای سطح شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها، نظم و دقت در افشای اطلاعات و ارتقای محتوای گزارش‌های شرکت‌ها بپردازد.

۶- تعارض منافع :

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

۷- منابع

- Aflatooni, A. and Sohrabi, R. (2014). The effect of calendar irregularity of religious days on the use of confidential information in stock transactions. *Financial Accounting Research*, 2 (14): 1-16. [In Persian]
- Aflatooni, Abbas. (2015). The use of confidential information in stock transactions and its impact on the cost of common stock capital. *Scientific Research Journal of Accounting Knowledge*, 3(2) 148-131. [In Persian]
- Ahad, k; Shadbad, AF and Kamaninejad, M. (2013). *Examining the relationship between the level of voluntary disclosure and the synchronicity of stock prices with an emphasis on the role of corporate governance in companies listed on the Tehran Stock Exchange*. The third international conference on management economics and accounting, East Azerbaijan. [In Persian]
- Akins, B. K., J. Ng., and R. S. Verdi. (2012). "Investor Competition over Information and the Pricing of Information Asymmetry". *The Accounting Review*, 87 (1): 35-58
- Armstrong, C., J. Core, D. Taylor, and R. Verrecchia. (2012). "When does information asymmetry affect the cost of capital?". *Journal of Accounting Research*, 49 (1): 1-40.
- Beretta, S., & Bozzolan, S. (2004). A framework for the analysis of firm risk communication. *The International Journal of Accounting*, 39(3), 265-288.
- Bhattacharya, U., & Hazem D, (2002). The world price of insider trading, *Journal of Finance*, 57(1), 75-108.
- Borys, M M. (2008). *Testing Multi-Factor Asset Pricing Models In The Visegrad Countries*". www.4share.com.
- Brennan, M., Huh, S., & Subrahmanyam, A, (2013). *An analysis of the Amihud illiquidity premium*, *Review of Asset Pricing Studies*, 3(1), 133-176.
- Bushee, B. J., & Noe, C. F, (2022), "Corporate Disclosure Practices, Institutional Investors, and Stock Return Volatility", *Journal of accounting research*, PP. 171- 202.
- Chen, W.P, Chung, H, Lee, C, and Liao, W-L.(2007). *Corporate Governance and Equity Liquidity: analysis of S&P Transparency and Disclosure ranking*. Available at SSRN, pp. 644-660.

- Desai, H., Rajgopal, S., & Venkatachalam, M. (2004). Value-glamour and Accruals Mispricing: One Anomaly or two? *The Accounting Review*, 79 (2), 355-385.
- Dobler, M., K. Lajili, and D. Zéghal. (2011). Attributes of corporate risk disclosure: and international investigation in the manufacturing sector. *Journal of International Accounting Research*, 10 (2): 1- 22.
- Easley, D., & O'Hara, M. (2004), Information and the cost of capital, *Journal of Finance*, 59(4), 1553–1584.
- Elshandidy, T., I. Fraser, and K. Hussainey. (2013). Aggregated, Voluntary, and Mandatory Risk Disclosure Incentives: Evidence from UK FTSE All-share Companies. *International Review of Financial Analysis*, 30: 320–333.
- Espinosa, M.N. and Trombetta, M. (2007). Disclosure interactions and the cost of equity capity: evidence from the Spanish continuous market, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 34, pp. 1371-1392.
- Falahzadeh Abarquai, A; Taftian, A and Hirani, F. (2017). Examining the mutual relationship between the voluntary disclosure of information and the risk of falling stock prices. *Financial Accounting Quarterly*, 9(63); 53-75. [In Persian]
- Forbes, S. J., Lederman, M., & Wither, M. J. (2018). Quality Disclosure when Firms Set their Own Quality Targets. *International Journal of Industrial Organization*, 61(3), 1-36.
- Foroughi, D; Amiri, H and Mirzaei, M. (2011). The effect of the lack of transparency of financial information on the risk of the future fall of stock prices in companies admitted to the Tehran Securities Boros. *Emali Accounting Research*, 3(4), 15-40. [In Persian]
- Francis, J, R., Khurana, I, K. and Pereira, R.(2019) Disclosure Incentives and Effects on Cost of Capitol Around the World. *The Accounting Review*.
- Ghorbani, B; Hosseini Ghoncheh, S J and Mohammadiler, Z. (2016). In an article titled the impact of disclosure of strategic, non-financial and financial information on profit management. *Financial accounting and auditing researches*, 9(35); 23-40. [In Persian]
- Glaeser, S. (2018). The Effects of Proprietary Information on Corporate Disclosure and Transparency: Evidence from Trade Secrets. *Journal of Accounting and Economics*, 66 (1), 163-193.
- Grewal, J., C. Hauptmann, and G. Serafeim. (2018). *Stock price synchronicity and material sustainability information*. Available At URL: [Http://\(www.ssrn.com\)](http://(www.ssrn.com)).
- Hasni, M and Bashir Hosseini, S M. (2008). Investigating the relationship between accounting information disclosure level and stock price fluctuations in companies admitted to the Tehran Stock Exchange. *Research journal of business economics*, 2, 75-84. [In Persian]

- Hassanzadeh brothers, R and Mahrumi, R. (2016). The effect of risk disclosure on the prediction of stock prices by profit and value of companies. *Financial Management Strategy*, 5(19) 189-209. [In Persian]
- Hughes, J. S., Liu, J., & Liu, J. (2007), Information asymmetry, diversification, and cost of capital, *Accounting Review*, 82(3), 702-729.
- Kang, H.G. (2004). *Disvlosure-risk premium: asset*. Pricing under asymmetric information, manipulation and ambiguity, available at SSRN:
- Khajovi, Sh and Mumtazian, A. (2014). Investigating the impact of financial information disclosure quality on current and future stock returns. *Scientific-Research Journal of Financial Accounting Knowledge*, 1(1); 9-27. [In Persian]
- Khodadadi, v; Nick Carr, J and Vesey, S. (2015). The effect of corporate governance criteria on the timeliness of financial reporting disclosure. *Financial Accounting Quarterly*, 13(52); 53-74. [In Persian]
- Kristandl, G. and Bontis, N. (2007). The impact of voluntary disclosure on cost of equity capital estimates in a temporal setting. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8 Iss: 4, pp. 577 – 594.
- Kurdestani, Gh and Mousayan Khalil-Abad, S Ha. (2012). Competition between knowledgeable investors to obtain confidential information and information asymmetry pricing. *Scientific-Research Quarterly of Asset Management and Financing*, 1; 2(2); 127-144. [In Persian]
- La Porta, R., Silanes, F.L., & Shleifer, A. (2006). What works insecurities laws? *Journal of Finance*, 61(1), 1-32.
- Lambert, R.A., Leuz, C., & Verrecchia, R.E, (2014), Information asymmetry, information precision, and the cost of capital, *Review of Finance*, 16(1), 1-29.
- Linsley, P. & Shrires, P. (2006). Risk reporting: A study of risk disclosures in the annual reports of UK companies. *The British Accounting Review*, 38(4), 387- 404.
- Manove, M. (2000). The harm from insider trading and informed speculation, *Quarterly Journal of Economics*, 104(4), 823-845.
- Moumen, N. Othman, H.B., Hussainey, K. (2015). The value relevance of risk disclosure in annual reports Evidence from MENA emerging markets. *Research in International Business and Finance*, 34, pp.177–204.
- Mousavi Shiri, M; Soleimani, H; Momeni, Y and Soleimani, H. (2014). The relationship between the quality of accounting information disclosure and the volatility of stock returns. *Experimental Accounting Research*, 5(18); 131-144. [In Persian]
- MousavianKhalilabad, SH. (2012). *Competition between knowledgeable investors to obtain confidential information and information asymmetry pricing*. Dissertation for Master's Degree in Accounting, Imam Khomeini International University (RA), Faculty of Social Sciences. [In Persian]
- Nazimi, A; Mumtazian, Al and Behbour, S. (2015). Examining the mutual relationship between disclosure of financial information and stock returns of companies listed on the Tehran Stock Exchange using the system of

- simultaneous equations. *Journal of Accounting Advances*, 7(2); 244-219. [In Persian]
- Patel, S, A. and Dallas, G, S.,(2020). Transparency and Disclosure: Overview of Methodology and Study Results - United States.
- Rahmani, A and Bashiri Manesh, N. (2013). A review of information disclosure literature in Iran. *Accounting Research*, 4(3)1-34. [In Persian]
- Riahi, Y. Mounira, B and ARAB, (2014), "Disclosure Frequency and Earnings Management an Analysis in the Tunisian Context", *Journal of Accounting and Taxation*, Vol.3(3), PP.47-59.
- Song, L. (2018). Accounting disclosure, stock price synchronicity and stock crash risk: An emerging-market perspective. *International Journal of Accounting & Information Management*, 23(4): 349- 36.
- Vakilifard, H, Talbna, GhE, and Naderipour, M. (1390). The effect of increasing information disclosure due to the implementation of revised auditing standards on information asymmetry. *Financial Accounting and Audit Research* *Financial Accounting and Audit Research*, 3(12), 55-25. [In Persian]
- Vayanos, D., & Wang, J. (2012). Liquidity and asset returns under asymmetric information and imperfect competition, *Review of Financial Studies*, 25(5): 1339-1365.
- YahyazadehFar, M; Shams, Shand Mohammadi, N. (2010). The effect of information disclosure on the range of the price gap offered for buying and selling shares using the system of simultaneity equations. *Journal of Business Management Studies*, 4(1); 53-73. [In Persian].
- Zhang, B.Z., and Niu. S.J. (2015). *Study on Voluntary Information Disclosure and Stock Price Synchronicity: Evidence from Chinese Listed Companies*, *International Conference on Management Science and Management Innovation (MSMI 2015)*.

COPYRIGHTS

© 2023 by the authors. Licensee Advances in Finance and Investment Journal. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

