



The Effect of Management Interpretative Report Regulations on the Relationship between Risk Sentiment of Annual Reports and Operational Performance Using the System of Simultaneous Equations

Akram Taftian *,¹ Fatemeh Mansouri Mohammad Abadi ,²

1. Associate Professor, Department of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran. (Corresponding author)
2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran.

ARTICLE INFO

Article Type:

Original Research

Received: 11.27.2023

Revised: 02.27.2024

Accepted: 06.19.2024

Keyword:

Risk Sentiment,
Operational
Performance,
Management's
Interpretive Report,
Annual Reports.

*Corresponding Author:

Akram Taftian

Email:

Taftian@iauyazd.ac.ir

ABSTRACT

Sentiment of risk affects the estimation of risk by investors and their decision making. However, in financial decision-making, increasing attention is being paid to the role of contextual information, which may provide more insight into managerial opinions and intentions, and has recently been used to more effectively predict a company's financial performance. The aim of the upcoming research is to investigate the simultaneous relationship between risk sentiment of annual reports and operational performance of 130 companies admitted to the Tehran Stock Exchange in the period from 2008 to 2022. For this purpose, the system of simultaneous equations was estimated using the two-stage regression method, and the risk sentiment of the annual reports was calculated using the content analysis method. The estimation results show the existence of a two-way relationship between the risk sentiment of annual reports with the asset return rate and the sales return rate, as well as the absence of a two-way relationship between the risk sentiment of annual reports and the equity return rate in companies listed on the Tehran Stock Exchange. Also, the relationship between the risk sentiment of annual reports with the rate of return on assets and the rate of return on equity relative to the influence of the management's interpretive report is significant. Keyword: Risk Sentiment, Operational Performance, Management's Interpretive Report, Annual Reports.



Introduction

Researchers' attention to risk sentiment emerged in the 1980s under the behavioural finance paradigm with the theoretical assumption that an investor is boundedly rational, which makes the market sometimes not perfectly efficient. One of the fields of behavioural finance research is the understanding of behavioral risks affecting asset prices and financial markets. Behavioural risks, including investor sentiments, play an important role in stock market behaviours. Earlier, economic researchers and investment experts such as Graham et al. (2005) stated that investor sentiments are an important behavioural risk that affects the investor's decision and, as a result, asset prices. It reflects the performance and behaviour of financial markets. Risk sentiment is an important behaviour that not only affects price by itself but also causes temporary market instability and directly leads to inefficient patterns in financial markets (Shleifer, 2000). Investor sentiment is broadly defined as a ratio that expresses the investor's rational, illogical, wrong, and rational opinion or beliefs. Investors' expectations about future market conditions can be optimistic or pessimistic (Baker and Wergler, 2006). Accordingly, these expectations adjust the investor's risk tolerance or level of risk aversion and willingness to speculate (Murphy, 2012). Therefore, the demand and supply for stocks that are partially influenced by these emotional beliefs cause the stock price to deviate from its true fundamental values and ultimately reduce the company's current and future performance (De Long et al., 1990). Taking all these ideas into account, risk sentiment can be considered a systematic behavioural risk that affects securities values and stock market behaviour. Despite the practical importance of risk emotions, emotion theory is still in its infancy with the following theoretical and empirical gaps. Important theoretical gaps are measuring and quantifying the effects of emotions, identifying stocks that are more affected by risk emotions, and theorizing investor emotions and stock market relationships (Baker and Wergler, 2007).

Methodology

The current research was quasi-experimental and a type of empirical, applied, post-event and descriptive-analytical research. To collect the research data and information, the document mining and field methods and databases of the Tehran Stock Exchange and modern Rahvard software were used. To test the hypotheses, if the ordinary least squares method is used in the system of simultaneous equations, it can lead to inconsistent and skewed estimates and question the validity of the obtained results. Furthermore, the significance tests are also affected by this bias and inconsistency and cause errors in the analyses based on these results; therefore, in this research, due to the simultaneous and two-way relationship between the risk perception of annual reports and the company's market value, the system of simultaneous equations was used. The current research studied the companies admitted to the Tehran Stock Exchange in the period from 2009 to 2022. Before sampling, the statistical population

included 377 companies. The statistical sample of the research was selected using the systematic elimination sampling method, and the companies that did not have the desired characteristics were excluded from the statistical sample.

Results and Discussion

Based on the results, there is no significant relationship between the sense of risk of annual reports and operational performance, and the first hypothesis is rejected. The result of 2 criteria (rate of return on assets and rate of return on equity) is significant with the sense of risk and the result of the criterion of the rate of return on sales was not significant with the sense of risk of annual reports. Moreover, the findings indicated the effect of compiling the regulations of the interpretive report of management on the relationship between risk perception of annual reports and operational performance is significant and the second hypothesis is confirmed.

Conclusions

Considering the importance of risk perception in investors' decision-making, investors are recommended to study the financial reports more carefully to extract the risk of the companies and use the results of this research to identify the quantitative and qualitative risks in these reports and to determine their importance, and make a rational decision with a better and more realistic understanding of the existing risks. Also, to protect investors, it is recommended that the legislative bodies require companies to provide risk information in a separate report according to the results of this research. Future researchers could investigate the consequences of risk perception in the capital market by taking into account the new approach of the current research on the drivers of risk perception. Investor sentiment should be considered as an effective factor in asset prices. Fund managers should be advised to consider investor sentiment in asset valuation models. Today, more advanced techniques are available which, when finance and computer science are combined, can shed new light on the topic of risk sentiment analysis in corporate filings and their respective effects on stock markets. These techniques can help improve the accuracy of the analyzed risk sentiments, considering not only individual words but also the context for large sample sizes in terms of the number of pages and documents; they have not previously been used on a serious scale for explanatory research that includes the effect of corporate filings on abnormal stock returns.



اثر آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی با استفاده از سیستم معادلات همزمان

اکرم تفتیان*¹، فاطمه منصوری محمد آبادی²

۱. دانشیار، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.

چکیده

اطلاعات مقاله

احساس ریسک، بر برآورد ریسک توسط سرمایه‌گذاران و تصمیم‌گیری آن‌ها اثر می‌گذارد. با این حال، در تصمیم‌گیری مالی، توجه فزاینده‌ای به نقش اطلاعات متنی معطوف می‌شود که ممکن است بیش از پیشتری نسبت به نظرات و مقاصد مدیریتی فراهم کند و اخیراً برای پیش‌بینی مؤثرتر عملکرد مالی شرکت استفاده شده است. هدف پژوهش پیش رو، بررسی رابطه همزمان احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی ۱۳۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۴۰۱ است. بدین منظور سیستم معادلات همزمان با استفاده از روش رگرسیون دومرحله‌ای برآورد شد و احساس ریسک گزارش‌های سالانه به روش تحلیل محتوا محاسبه گردیده است. نتایج برآورد بیانگر وجود رابطه دوطرفه بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه با نرخ بازده دارایی و نرخ بازده فروش و همچنین عدم وجود رابطه دوطرفه بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. افزون بر این، تدوین آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه نرخ بازده فروش، نرخ بازده دارایی، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و احساس ریسک گزارش‌های سالانه تأثیر معناداری دارد. همچنین با توجه به مثبت بودن ضریب این متغیر، نتیجه می‌شود آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت اثری مثبت بر این روابط دارد.

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۹/۰۶

بازنگری مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۰۸

پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۳/۳۰

کلید واژگان:

احساس ریسک، عملکرد عملیاتی، گزارش تفسیری مدیریت، گزارش‌های سالانه.

*نویسنده مسئول: اکرم تفتیان

پست الکترونیکی

Taftiyan@iauyazd.ac.ir



مقدمه

سرمایه‌گذاران، مدیران و تحلیلگران، علاوه بر آن که خواستار افشاگری‌های مالی و نتیجه محور می‌باشند، خواهان کسب اطلاعات از چگونگی ایجاد ارزش توسط شرکت‌ها هستند (خرم دل ماسوله و اسناد، ۱۴۰۱). افشای اطلاعات حسابداری تحت تأثیر همزمانی قیمت سهام شرکت‌ها است و ریسک سقوط قیمت سهام می‌تواند بر میزان و نوع افشای اطلاعات حسابداری اثرگذار باشد؛ زیرا مدیران هنگام افزایش ریسک سقوط قیمت سهام، تمایل دارند افشای اخبار بد را به تأخیر بیندازند و اخبار خوب را هرچه سریع‌تر افشا کنند (فلاح زاده ابرقویی و همکاران، ۱۳۹۸). در واقع، شفافیت، به عنوان ابزاری برای رشد و توسعه‌ی جامعه ضروری است. گزارشگری ارزش، این ویژگی را دارد که اطلاعات مربوط به موقعیت شرکت در بازار، استراتژی شرکت و سایر محرک‌های غیرمالی را ارائه دهد. همچنین، کیفیت افشای اطلاعات در صورت‌های مالی، در راستای حمایت از منافع سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان، نقش بارزی در شفافیت بازار سرمایه ایفا می‌کند (بهمنی و ناظم طاهری، ۱۳۹۸). با افزایش پیچیدگی فعالیت‌های تجاری، سرمایه‌گذاران به اطلاعاتی نیاز دارند که بر اساس آن‌ها تصمیمات صحیح و بهینه اتخاذ نمایند. فروپاشی مداوم شرکت‌های بزرگ که تصویر نادرستی از ریسک موجود ارائه کرده بودند، دامنه سودمندی افشای اطلاعات (به‌ویژه در مورد ریسک) را بیشتر نمایان ساخته است و چنین وضعیتی، افشای اطلاعات در مورد ریسک شرکت‌ها را دارای اهمیت ویژه‌ای نموده است (لی و همکاران، ۲۰۲۰). سهامداران نیاز به دریافت اطلاعاتی برای درک مشخصات ریسک شرکت دارند (لینزلی و شرایوز، ۲۰۰۶). تقاضای زیادی برای افشا اطلاعات ریسک به‌منظور بهبود تصمیم‌های سرمایه‌گذاری وجود دارد، زیرا گزارش ریسک اطلاعات مفیدی را به بازار انتقال می‌دهد و درک ذینفعان از میزان قرار داشتن در معرض ریسک را بهبود می‌بخشد (لینسمایر و همکاران، ۲۰۰۲). گزارش‌های سالانه شرکت‌ها متشکل از مؤلفه‌های مالی و غیرمالی، منبع اصلی اطلاعات برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران است که برخی از اطلاعات ریسک به‌صورت مستقیم و برخی به‌صورت غیرمستقیم در گزارش‌های سالانه موجود است (پرولوچس و فوئرینگل، ۲۰۲۰). توجه محققان به احساسات ریسک در دهه ۱۹۸۰ تحت پارادایم مالی رفتاری با این فرض نظری که یک سرمایه‌گذار به‌طور محدود منطقی است ظهور کرد که باعث می‌شود گاهی اوقات بازار کاملاً کارآمد نباشد. نظریه مالی رفتاری نشان می‌دهد که احساسات سرمایه‌گذاران غیرمنطقی بخشی از قیمت‌های دارایی‌ها را هدایت می‌کند. به دلیل ویژگی‌های خاص برخی از دارایی‌ها (کوچک، سخت به ارزش، اطلاعات محدود، و غیره)، آربیتراژ توسط سرمایه‌گذاران منطقی پرهزینه می‌شود و قیمت دارایی‌ها دائماً نادرست قیمت‌گذاری می‌شود. مطالعات متعددی همچون (هیلسون و موری وبستر، ۲۰۰۶) و (پرولوچس و فوئرینگل، ۲۰۲۰)، نشان داده‌اند که احساسات سرمایه‌گذار با بازده سهام مرتبط است و در سطح بازار احتمالاً منجر به قیمت‌گذاری نادرست دارایی‌ها می‌شود. علاوه بر این، مطابق با پژوهش (مشکووا و هاجک، ۲۰۲۰)، احساسات سرمایه‌گذار احتمالاً تأثیر متفاوتی بر قیمت‌گذاری بر اساس ویژگی‌های دارایی خواهد داشت، که منجر به کاهش ارزش‌گذاری دارایی‌ها در دوره‌های احساسات مثبت و بیش‌ازحد ارزش‌گذاری در دوره‌های احساسات منفی می‌شود (بن حبیب و اشپیگل، ۲۰۱۹). بررسی تأثیر احتمالی ریسک‌های رفتاری بر قیمت‌های دارایی‌ها، عملکردهای جاری و آتی و رفتار بازار سهام ضروری

است، زیرا مطالعات موجود نشان می‌دهد که بازار سهام حساسیت کمتری نسبت به تغییرات عوامل بنیادی دارد و بیشتر مستعد تأثیرات معاملاتی سفته‌بازی است و گاهی شواهدی از رفتار غیرمنطقی و ناکارآمدی را به تصویر می‌کشد. تاکنون، هیچ نماینده تأیید شده‌ای برای احساسات سرمایه‌گذار وجود ندارد، اما شاخص احساسات مصرف‌کننده، سرویس شرایط کسب‌وکار و شاخص آتی سهام به‌عنوان مؤلفه‌های احتمالی برای احساسات سرمایه‌گذار دیده می‌شوند (تویون و احمد، ۲۰۱۸). مطالعات متعددی همچون (الشندی و زنگ، ۲۰۲۲)، نقش احساسات سرمایه‌گذاران را در بازارهای مالی مدل‌سازی کرده‌اند. در این مطالعات، اقتصاد با دو نوع سرمایه‌گذار مشخص می‌شود: سرمایه‌گذاران حرفه‌ای که به‌طور منطقی قیمت‌گذاری‌ها را پیش‌بینی می‌کنند و معامله‌گران (افراد) که انتظارات آن‌ها منجر به ارزش‌گذاری نامناسب‌تری می‌شود و احساسات آن‌ها بر قیمت‌گذاری‌ها و در نهایت بر عملکرد جاری و آتی تأثیر می‌گذارد. مطالعات نظری نشان می‌دهند که قیمت‌گذاری‌ها می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی از ارزش‌های بنیادی متفاوت باشد. علاوه بر این، از آنجایی که آربیتراژ دارای محدودیت‌های عملی است، سرمایه‌گذاران منطقی نمی‌توانند به‌طور کامل اثرات احساسات معامله‌گر را جبران کنند؛ بنابراین، ریسک معامله‌گران به‌عنوان «ریسک احساسات» شناخته‌شده و عنوان به یک عامل قیمت‌گذاری شده توسط بازارهای مالی تبدیل می‌شود (پنگ و همکاران، ۲۰۱۱). به‌طور کلی، مطالعاتی همچون (لی و همکاران، ۲۰۲۰) و (ون وینسن و همکاران، ۲۰۱۱)، یک رابطه منفی بین احساسات ریسک و عملکرد آتی را گزارش می‌دهند. پژوهش حاضر از چندین جنبه به غنی‌سازی ادبیات موجود کمک می‌کند. با توجه به اینکه در حال حاضر شاخص احساس ریسک گزارش‌های سالانه در پژوهش‌های داخلی استفاده نشده است ارائه مدلی جامع برای اندازه‌گیری سطح احساس ریسک گزارش‌های سالانه، می‌تواند باعث رتبه‌بندی مناسب و امتیازبندی صحیح احساس ریسک گزارش‌های سالانه شرکت‌ها و در نتیجه افزایش قابلیت اتکای پژوهش‌های مرتبط با احساس ریسک شود. همچنین با توجه به لازم‌الاجرا شدن گزارش تفسیری مدیریت طبق بند ۱۱ ماده ۱ دستورالعمل اجرایی افشای اطلاعات شرکت‌های ثبت‌شده نزد سازمان مصوب سال ۱۳۸۴ و اصلاحیه‌های بعدی تا تاریخ ۱۳۹۶/۵/۱۴، تأثیر گزارش تفسیری مدیریت بر سطح احساس ریسک گزارش‌های سالانه و همچنین بر رابطه احساس ریسک و عملکرد عملیاتی شرکت که تاکنون در پژوهش‌های داخلی بررسی نشده را بررسی می‌کند. با توجه به ارتباط بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی شرکت و پیش‌بینی رابطه یک‌طرفه میان این متغیرها در مطالعات داخلی و خارجی انجام‌گرفته و همچنین مبانی نظری و نظریه‌های مربوطه، هدف نهایی پژوهش حاضر بررسی ارتباط همزمانی بین این متغیرهاست. به عبارتی نوآوری پژوهش حاضر محاسبه امتیاز احساس ریسک با استفاده از مدلی جامع نسبت به پژوهش‌های مشابه داخلی و خارجی، بررسی تأثیر گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک و عملکرد عملیاتی شرکت و همچنین بررسی رابطه دوطرفه عملکرد عملیاتی شرکت و احساس ریسک است. در پژوهش حاضر پس از بیان مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌ها و روش‌شناسی پژوهش ارائه می‌شود. در ادامه یافته‌های تجربی، تشریح شده و بخش آخر مقاله نیز به بیان نتیجه‌گیری و پیشنهادها اختصاص دارد.

مبانی نظری

ادبیات نظری شامل نظریه‌های گوناگونی برای توضیح رابطه احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی است که به‌طور کلی به دودسته (۱) نظریه‌های پشتوانه تأثیر احساس ریسک بر عملکرد عملیاتی و (۲) نظریه‌های پشتوانه تأثیر عملکرد عملیاتی بر احساس ریسک تقسیم می‌شوند که در زیر تشریح شده است:

نظریه‌های پشتوانه تأثیر احساس ریسک بر عملکرد عملیاتی

(هیلسون و موری وبستر، ۲۰۰۶)، در یک دسته‌بندی عوامل مؤثر بر احساس ریسک را به سه دسته تقسیم کردند:

۱: عوامل خودآگاه: که این عوامل بر اساس ویژگی‌های قابل‌رؤیت و قابل‌اندازه‌گیری یک وضعیت می‌باشند که در آن تصمیمی اتخاذ می‌شود.

۲: عوامل ناخودآگاه: این عوامل شامل میانبرهای ذهنی ساخته شده است که موجب تسهیل در تصمیم‌گیری (ابتکار) می‌شود.

۳: عوامل احساسی- عاطفی است که عکس‌العمل‌هایی بر اساس جرأت درونی مبتنی بر احساسات غریزی و احساسات بنیادین عمیق می‌باشند و بر ارزیابی‌های عقلانی. احساسات، حالات سرمایه‌گذاران و سایر عوامل، بر ادراک ریسک اثر می‌گذارند (رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۴، و ون بینزبرگن و همکاران، ۲۰۲۳). این احساسات می‌تواند مرتبط با بازار باشد که به احساس بازار معروف است و می‌تواند برای سهم خاصی باشد که احساس سرمایه‌گذار خوانده می‌شود. احساسات سرمایه‌گذاران عبارت است از انتظارات آن‌ها در مورد جریان‌های نقدی و ریسک‌های مرتبط با آن؛ بنابراین، احساس ریسک سرمایه‌گذاران از روی گزارش‌های سالانه، زیرمجموعه ریسک عینی و عوامل خودآگاه قرار می‌گیرد. طبق نظریه چشم‌انداز هرچه احساس ریسک سرمایه‌گذاران بیشتر باشد، ریسک‌گریزی بیشتر و بازدهی و عملکرد کمتر می‌شود و هرچه احساس ریسک سرمایه‌گذاران کمتر باشد، ریسک‌گریزی کمتر و بازدهی و عملکرد بیشتر می‌شود (السنیدی و زنگ، ۲۰۲۲). احساس ریسک سرمایه‌گذار؛ لزوماً از طریق ریسک‌های گزارش‌شده توسط شرکت به وجود نمی‌آید؛ بلکه می‌تواند از طریق کلمات؛ عبارات و جملات موجود در سرتاسر صورت‌های مالی به سرمایه‌گذار منتقل گردد که افزایش این احساسات ریسک منجر به کاهش درآمد آتی شرکت می‌شود (زریک و لوهیچی، ۲۰۱۷). در خصوص تأثیر احساس ریسک بر کارایی سرمایه‌گذاری و عملکرد شرکت‌ها دو نظریه وجود دارد. نظریه اول نظریه همگرایی است، مطابق این نظریه، همگنی اطلاعات ریسک در مقایسه با سایر اطلاعات در گزارش‌های مالی سالانه، از طریق افزایش اطلاعات موجود در دسترس سهامداران، سبب بهبود تفسیر عوامل ریسک‌های ناشناخته و رویدادهای غیرمنتظره و افزایش درک سرمایه‌گذاران از ریسک شده که این امر منجر به بهبود کارایی و عملکرد سرمایه‌گذاری در شرکت می‌شود (هوپ و همکاران، ۲۰۱۶). در مقابل، نظریه واگرایی قرار دارد که از ناهمگونی اطلاعات ریسک حمایت می‌کند. مطابق این نظریه، افشای احساسات ریسک از طریق آشکار شدن عوامل ریسک‌های ناشناخته و رویدادهای غیرمنتظره درک ریسک سرمایه‌گذاران را کاهش داده و منجر به کاهش کارایی و عملکرد سرمایه‌گذاری شرکت می‌شود (کمپبل و همکاران، ۲۰۱۴).

نظریه‌های پشتوانه تأثیر عملکرد عملیاتی بر احساس ریسک

نظریه مالی رابطه مثبتی را بین ریسک و عملکرد مطرح می‌کند که این رابطه نشان‌دهنده قیمت‌گذاری نادرست دارایی و بی‌ثباتی بازار است. مطالعه (هارون و همکاران، ۲۰۱۰)، حاکی از آن است که احساسات سرمایه‌گذار می‌تواند رابطه بین ریسک و عملکرد را تحت تأثیر قرار دهد و از این‌رو، عامل مذکور می‌تواند به‌طور بالقوه بی‌ثباتی بازارهای مالی را در پی داشته باشد. به‌طوری که احساسات سرمایه‌گذاران خرد معمولاً به عنوان عامل غیرمنطقی در نظر گرفته می‌شود. سرمایه‌گذاران نهادی عمدتاً به عنوان معامله‌گران منطقی و آگاه در نظر گرفته می‌شوند که قادر به بازگرداندن بازارها به یک خط هستند (داکسبری و وانگ، ۲۰۲۴). یافته‌های (گریک و همکاران، ۲۰۲۲)، از تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی که قیمت سهام را به سمت ارزش‌های بنیادی سوق می‌دهند، حمایت می‌کند. چارچوب مالی استاندارد یک رابطه مثبت بین ریسک و عملکرد را در نظر گرفته و نشان می‌دهد که تحمل ریسک بالا (کم) باید با عملکرد بالا (کم) جبران شود (وانگ و ژنگ، ۲۰۲۴). نظریه مالی توسط شواهد تجربی از بازار ایالات متحده و همچنین بازارهای جهانی پشتیبانی می‌شود و تأثیر منفی مداوم احساسات سرمایه‌گذار بر عملکرد عملیاتی بازار سهام را نشان می‌دهد (ون وینسن و همکاران، ۲۰۱۱). احساسات سرمایه‌گذاران با وقوع بحران‌های بازار سهام مرتبط است به‌طوری که سرمایه‌گذاران احتمالاً عملکرد را نادرست تخمین می‌زنند و به دلیل محدودیت‌های فروش کوتاه، تمایل بیشتری به معامله در هنگام احساس خوش‌بینی دارند (دینگ و همکاران، ۲۰۲۱).

(برتا و بوزولان، ۲۰۰۴)، معتقدند، عملکرد بالا از طریق افزایش تقارن اطلاعاتی، میزان احساس ریسک در مورد عملکرد شرکت را کاهش می‌دهد و باعث کاهش نوسان قیمت سهام، انجام مبادلات بیشتر روی سهام می‌شود و بهبود عملکرد و افزایش ارزش شرکت را در پی خواهد داشت. بر اساس نظریه نمایندگی، مدیران به عنوان نمایندگان سهامداران ممکن است به‌گونه‌ای عمل کنند یا تصمیم‌هایی را بگیرند که لزوماً در راستای به حداکثر رساندن ثروت سهامداران نباشد. مطابق این نظریه باید سازوکار کنترلی یا نظارتی کافی برای محافظت سهامداران از تضاد منافع ایجاد شود. موضوع شفافیت صورت‌های مالی و کاهش احساس ریسک اطلاعات ارائه شده در آن، به عنوان یک راهکار عملی مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین، اطلاعات افشا شده به عنوان بخشی از سازوکارهای کنترلی به سرمایه‌گذاران در منضبط کردن مدیران شرکت‌های سرمایه‌پذیر کمک کرده و مدیران را ترغیب می‌کند تا در راستای منافع سهامداران و بهبود عملکرد شرکت گام بردارند. همچنین نظریه هزینه سیاسی بیان می‌کند که مدیران شرکت‌های بزرگ و بسیار سودآور، بیشتر در منظر عموم هستند که در نتیجه این شرکت‌ها انگیزه بیشتری برای افشای اختیاری اطلاعات برای کاهش احساسات ریسک، مانند ریسک مالی و دیگر ریسک‌ها دارند. نظریه علامت‌دهی استدلال می‌کند که مدیران در شرکت‌هایی با عملکرد خوب، از افشای احساسات ریسک برای علامت‌دهی در رابطه با رویه‌های مدیریت ریسک و با هدف ارتقاء شفافیت و جذب سرمایه‌گذاران استفاده می‌کنند (مشکووا و هاجک، ۲۰۲۰، مشکووا و هاجک، ۲۰۱۸). همچنین شرکت‌های دارای عملکرد و سودآوری بالا، منابع کافی برای سرمایه‌گذاری در سیستم مدیریت ریسک دارند که آن‌ها را در افشای احساسات ریسک توانا می‌کند. این اثر مثبت سودآوری بر سطح افشای شرکت از سوی مطالعات تجربی مورد تأیید قرار گرفته است (چاونت

و همکاران، ۲۰۰۶). (هارون و همکاران، ۲۰۱۰). دریافتند که شرکت‌هایی با عملکرد خوب، کنترل‌های داخلی را داوطلبانه افشا می‌کنند و در شرکت‌های افشا کننده کنترل‌های داخلی، سطح بالایی از مدیریت ریسک برقرار است. به این ترتیب شرکت‌هایی با سودآوری بیشتر، محرک‌های بیشتری برای علامت‌دهی در خصوص کیفیت عملکرد خود و توانایی مدیریت ریسک‌ها به صورت اثربخش دارند (الشنیدیدی و زنگ، ۲۰۲۲). بنابراین انتظار می‌رود عملکرد با احساس ریسک رابطه معنادار نداشته باشد، یعنی با افزایش عملکرد سطح احساس ریسک کاهش می‌یابد؛ بنابراین ارتباط همزمان این متغیرها، یعنی عملکرد و احساس ریسک پیش‌بینی می‌شود و در بخش‌های بعدی این موضوع بررسی می‌گردد.

(الشنیدیدی و زنگ، ۲۰۲۲). در پژوهشی با عنوان «ارتباط ارزشی افشای مرتبط با ریسک: آیا لحن افشا اهمیت دارد؟» آن‌ها افشای ریسک و لحن آن در گزارش‌های سالانه انگلستان و تأثیر آن بر قیمت سهام را بررسی کردند. برای این منظور فهرستی از کلمات مربوط به ریسک مثبت و منفی ایجاد نمودند و از طریق شمارش این کلمات در گزارش‌های سالانه شرکت‌ها، لحن (احساس) ریسک مثبت و منفی برای هر شرکت را اندازه‌گیری کردند. نتایج نشان داد که ارتباط ارزشی اطلاعات کل ریسک با قیمت سهام از نظر آماری قابل مشاهده نیست مگر اینکه در لحن آن تمایز قائل شویم. در مجموع، افشای ریسک مثبت (منفی) به طور قابل توجهی قیمت سهام را افزایش (کاهش) می‌دهد.

(مشکووا و هاجک، ۲۰۲۰). در پژوهشی با عنوان «استخراج احساسات مرتبط با ریسک در گزارش‌های سالانه شرکت‌ها و تأثیر آن بر عملکرد مالی» با استفاده از لیست کلمات خاص (با برچسب ریسک منفی و مثبت) که برای ریسک‌های مالی شرکت ایجاد کردند، اقدام به استخراج احساس ریسک گزارش‌های متنی مدیریت نمودند و ارتباط آن را با عملکرد مالی شرکت شامل بدهی، ارزش بازار، سودآوری و ریسک ورشکستگی بررسی نمودند. یافته‌های پژوهش حاضر شواهدی از نقش عمده احساس ریسک استخراج شده، به عنوان شاخصی از ریسک‌های مالی ارائه می‌دهد و نشان می‌دهد احساس ریسک بر عملکرد مالی اثرگذار است.

(زریک و لوهیچی، ۲۰۱۷). در پژوهشی با عنوان «احساس ریسک و نقد شوندگی شرکت‌ها در فرانسه» با استفاده از صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه و گزارش فعالیت هیئت‌مدیره، با استفاده از روش تحلیل محتوا به سنجش احساس ریسک سرمایه‌گذاران پرداختند. برای این منظور با تدوین یک فرهنگ لغت از کلمات ریسکی که شامل ۲۱۸۴ کلمه منفی، ۳۰۶ کلمه مبهم، ۸۸۹ کلمه مربوط به مقررات دولتی و حقوقی، ۲۵ کلمه مربوط به فرصت، ۳۲ کلمه ضعیف و ۶۷ کلمه مسئولیت اجتماعی و زیست‌محیطی بود و با استفاده از نرم‌افزار ان وی و تکرار این کلمات در شرکت‌ها را محاسبه کردند و به عنوان شاخص احساس ریسک هر شرکت در نظر گرفتند. نتایج نشان داد که احساس ریسک تأثیر منفی بر نقد شوندگی شرکت‌ها دارد.

(تفتیان و همکاران، ۱۴۰۱). در پژوهشی تحت عنوان «اثر آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک در گزارش‌های سالانه و ارزش بازار شرکت با استفاده از سیستم معادلات همزمان» به بررسی رابطه دوطرفه احساس ریسک گزارش‌های سالانه و ارزش بازار شرکت ۱۳۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. بدین منظور سیستم معادلات همزمان با استفاده از روش رگرسیون دومرحله‌ای برآورد شده و احساس

ریسک گزارش‌های سالانه به روش تحلیل محتوا محاسبه گردیده است. پس از مشاهده و آزمون اطلاعات ۱۶۹۰ سال- شرکت در بازه زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۹ نتایج برآورد بیانگر وجود رابطه دوطرفه بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه و نسبت کیوتوبین در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین رابطه بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه و نسبت قیمت به سود و نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام نسبت به تأثیرگذاری گزارش تفسیری مدیریت تفاوت معناداری دارد.

(تفتیان و همکاران، ۱۴۰۱)، در پژوهشی تحت عنوان «پیامد اقتصادی احساس ریسک در گزارش‌های سالانه با استفاده از مدل پویا» به بررسی پیامد اقتصادی احساس ریسک در گزارش‌های سالانه پرداخته‌اند. در پژوهش حاضر برای سنجش پیامد اقتصادی از معیارهای حسابداری ارزش شرکت (نرخ بازده دارایی‌ها)، معیار بازار ارزش شرکت (کیوتوبین) و معیار اقتصادی ارزش شرکت (ارزش افزوده بازار) استفاده شده است. به‌منظور افزایش درجه اطمینان نسبت به نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها، از روش پیشرفته گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده شد. طبق یافته‌های پژوهش، در حالت پویا و با بهره‌گیری از نرم‌افزار Eviews نشانگر آن است که بین معیار بازار ارزش شرکت (کیوتوبین) و معیار اقتصادی ارزش شرکت (ارزش افزوده بازار) در حالت پویا با احساس ریسک گزارش‌های سالانه رابطه مثبت وجود دارد ولی بین معیار حسابداری ارزش شرکت (نرخ بازده دارایی‌ها) و احساس ریسک گزارش‌های سالانه رابطه معناداری وجود ندارد.

(تفتیان و کاکایی سبزه‌خانی، ۱۴۰۱)، در پژوهشی تحت عنوان «عوامل و پیامدهای تعیین‌کننده احساس ریسک در گزارش‌های سالانه: رویکرد الگوسازی معادلات ساختاری» به بررسی تأثیر علل و پیامدهای تعیین‌کننده احساس ریسک گزارش‌های سالانه با رویکرد معادلات ساختاری پرداخته‌اند. پیامدهای احساس ریسک هزینه سرمایه و عدم تقارن اطلاعاتی و علل احساس ریسک ویژگی‌های کلان اقتصادی، عملکرد مالی، ساختار مالکیت، ویژگی هیئت‌مدیره، ویژگی‌های ساختاری و حساسی هستند. به‌طور خلاصه، بر اساس نتایج به دست آمده، احساس ریسک تأثیر مثبت و معناداری بر هزینه سرمایه و نیز بر عدم تقارن اطلاعاتی دارد. افزون بر این، نتایج حاصل از آزمون مدل نشان دادند متغیرهای ساختار مالکیت، ویژگی‌های کلان اقتصادی و ویژگی هیئت‌مدیره بر احساس ریسک تأثیر مثبت و معناداری دارند. همچنین، متغیر ویژگی‌های ساختاری و ساختار مالکیت یا بار عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر معناداری ندارند و متغیرهای ویژگی‌های ساختاری شرکت، ویژگی‌های هیئت‌مدیره و ساختار مالکیت، بر عملکرد مالی تأثیر مثبت و معناداری دارند.

(خوش خلق و وکیلی فرد، ۱۴۰۰)، در پژوهشی تحت عنوان «تبیین اثر ابعاد سیاسی و اخلاقی رفتارهای مدیریت بر سطح افشای ریسک در گزارشگری مالی سالانه در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران» به بررسی اثر ابعاد سیاسی و اخلاقی رفتارهای مدیریت بر سطح افشای ریسک در گزارشگری مالی سالانه در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند؛ و برای بررسی ابعاد سیاسی و اخلاقی رفتارهای مدیریت از پنج شاخص (رفتارهای خوش‌بینانه مدیران، رفتار کوتاه‌بینانه مدیران، رفتار نمایندگی مدیر، مدیریت سود و هزینه سیاسی ناشی از رفتار مدیریت) استفاده کرده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در میان ابعاد سیاسی و اخلاقی رفتارهای مدیریتی، رفتارهای خوش‌بینانه مدیران، رفتار نمایندگی مدیر، مدیریت سود و هزینه

سیاسی ناشی از رفتار مدیریت با کاهش شفافیت محیط گزارشگری سبب کاهش افشای ریسک در گزارشگری مالی سالانه می‌شود. از سوی دیگر، نتایج مؤید آن است که رفتار کوتاه‌بینانه مدیران اثر معناداری بر سطح افشای ریسک در گزارشگری مالی سالانه ندارد.

(خوش خلق و طالب نیا، ۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان «تبیین اثر مفاهیم گزارشگری مالی بر سطح افشای ریسک در گزارشگری مالی سالانه در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران» لغاتی مانند ریسک، عدم اطمینان، دادرسی، مبهم، ناپایدار، چالش، دشوار، فشار، نامطلوب، متناقض، پیچیده، متنوع، خلاف و ... را به‌عنوان لغات کلیدی برای ریسک در نظر گرفتند و آن‌ها را از طریق تحلیل محتوا از متن استخراج کرده و تکرار آن‌ها را به‌عنوان شاخص افشا ریسک برای هر شرکت در نظر گرفتند. نتایج نشان داد شاخص کیفیت گزارشگری مالی، راهبری شرکتی و کیفیت حسابرسی اثر مثبت معناداری بر افشای ریسک در گزارشگری مالی سالانه دارند.

فرضیه‌های پژوهش

بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های انجام‌شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر مطرح و آزمون شده‌اند. فرضیه ۱: بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی رابطه معنی‌داری وجود دارد. فرضیه ۲: اثر تدوین آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی معنی‌دار است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر، شبه تجربی و از انواع پژوهش‌های اثباتی، کاربردی، پس‌رویدادی و توصیفی تحلیلی است. برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات پژوهش به روش اسناد کاوی از روش میدانی و پایگاه‌های اطلاعاتی بورس اوراق بهادار تهران و نرم‌افزار ره‌آورد نوین استفاده شده است. برای آزمون فرضیه‌ها اگر از روش حداقل مربعات معمولی در سیستم معادلات هم‌زمان استفاده شود، می‌تواند منجر به تخمین‌های ناسازگار و تورش دار شده و صحت نتایج به‌دست‌آمده را مورد تردید قرار دهد. همچنین آزمون‌های معناداری نیز تحت تأثیر این تورش و ناسازگاری قرار می‌گیرند و باعث بروز خطا در تحلیل‌های مبتنی بر این نتایج شود؛ بنابراین در پژوهش حاضر با توجه به وجود رابطه هم‌زمان و دوسویه بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه و ارزش بازار شرکت، سیستم معادلات هم‌زمان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

پژوهش حاضر از نظر زمانی برای دوره ۱۳۸۸ تا ۱۴۰۱ و از نظر مکانی، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. جامعه آماری قبل از نمونه‌گیری ۳۷۷ شرکت بوده است. نمونه آماری پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری حذفی سیستماتیک انتخاب شد و شرکت‌هایی که ویژگی‌های مدنظر را نداشتند، از نمونه آماری حذف شدند.

جدول ۱- فرایند غربالگری شرکت‌های نمونه در بازه ۱۳۸۸ تا ۱۴۰۱

تعداد	تعداد	شرح
۴۰۳		کل شرکت‌های موجود در بانک اطلاعاتی تا پایان سال ۱۴۰۱
	(۱۹)	شرکت‌هایی از نوع بیمه‌ای و بانکی
	(۴۸)	شرکت‌هایی از نوع لیزینگ و هلدینگ
	(۵۶)	شرکت‌هایی از نوع تأمین‌کننده مالی و سرمایه‌گذاری
	(۹۵)	شرکت‌هایی که اطلاعات آن‌ها برای به دست آوردن برخی متغیرهای پژوهش کافی نبوده است
	(۵۵)	شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها به ۲۹ اسفند ختم نمی‌شود و یا تغییر سال مالی داده‌اند.
۱۳۰		کل نمونه آماری قابل آزمون در نظر گرفتن پیش‌فرض‌ها

در نهایت با اعمال این محدودیت‌ها، ۱۳۰ شرکت، به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد. پس از طبقه‌بندی اطلاعات شرکت‌های نمونه در نرم‌افزار Excel، برای شمارش فراوانی کلمات افشای آینده‌نگر در هر گزارش از نرم‌افزار مکس کیودا و سپس از نرم‌افزار ایوبوز برای تحلیل‌های آماری استفاده شد.

مدل‌های پژوهش

بررسی پیشینه پژوهش و نتایج آن نشان‌دهنده رابطه دوسویه بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی است. سیستم معادلات همزمان برای بررسی چگونگی تأثیر این متغیرها بر یکدیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بر اساس مدل اقتصادسنجی، فرضیه ۱، دارای دو معادله است که در معادله اول احساس ریسک گزارش‌های سالانه، متغیر وابسته و در معادله دوم عملکرد عملیاتی متغیر وابسته است. فرضیه ۲ نیز دو معادله دارد که در معادله اول، احساس ریسک گزارش‌های سالانه متغیر وابسته است و در معادله دوم عملکرد عملیاتی متغیر وابسته نظر گرفته شده است. تفاوت مدل فرضیه ۱ و مدل فرضیه ۲ در این است که در مدل فرضیه ۲ متغیر گزارش تفسیری مدیریت وارد مدل شده است و اثر آن بر رابطه بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی بررسی شده است. فرضیه‌های پژوهش به شرح جدول ۲ آزمون شده‌اند.

جدول ۲. مدل‌های پژوهش

مدل	رویکرد	فرضیه
$RS_{i,t} = a + \beta_1 OP_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 QR_{i,t} + \beta_5 GR_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 instowner_{i,t} + \beta_8 BSHIP_{i,t} + \beta_9 ATYPE_{i,t} + \beta_{10} YEAR + \varepsilon$	معادله اول	فرضیه اول
$OP_{i,t} = a + \beta_1 RS_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 QR_{i,t} + \beta_5 AGE_{i,t} + \beta_6 GR_{i,t} + \beta_7 YEAR + \varepsilon$	معادله دوم	
$RS_{i,t} = a + \beta_1 OP_{i,t} + \beta_2 IMR_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 QR_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 instowner_{i,t} + \beta_8 BSHIP_{i,t} + \beta_9 ATYPE_{i,t} + \varepsilon$	معادله اول	فرضیه دوم
$OP_{i,t} = a + \beta_1 RS_{i,t} + \beta_2 IMR_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 QR_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GR_{i,t} + \beta_8 YEAR + \varepsilon$	معادله دوم	

تعریف عملیاتی متغیرها

احساس ریسک: در پژوهش حاضر احساس ریسک از دیدگاه سرمایه‌گذاران با استفاده از تحلیل محتوا اندازه‌گیری شده است. این رویکرد شامل کدگذاری کلمات در برابر یک طرح‌واره خاص موردعلاقه است (بومن، ۱۹۸۴، لوگران و مک دونالد، ۲۰۱۳). تجزیه و تحلیل محتوا را به‌عنوان یک تکنیک پژوهش‌های برای استنتاج قابل تکرار و معتبر از داده‌ها ارائه می‌کند. علاوه بر این، (بومن، ۱۹۸۴) تأیید می‌کند که تجزیه و تحلیل محتوای گزارش‌های سالانه می‌تواند برای درک برخی از مسائل استراتژی شرکت مفید واقع شود و می‌تواند به‌عنوان منبع اولیه یا تکمیلی اطلاعات عمل کند. چندین مطالعه از تحلیل محتوا برای بررسی سطح افشای ریسک گزارش‌های سالانه استفاده کردند و فهرستی از کلمات کلیدی را گردآوری کردند و ریسک را در سه زمینه ریسک به‌عنوان تغییر، ریسک به‌عنوان عدم اطمینان و ریسک به‌عنوان فرصت جمع‌آوری کردند، برای ریسک به‌عنوان تغییر، آن‌ها از «تغییر، نوسان و دامنه» استفاده کرده‌اند، برای ریسک به‌عنوان عدم اطمینان، آن‌ها از «عدم قطعیت، غیرمنتظره، احتمال، غافلگیری و شوک» استفاده کرده‌اند اما برای ریسک به‌عنوان فرصت از «فرصت، چشم‌انداز، پتانسیل، مثبت و مزیت» استفاده کرده‌اند. (لوگران و مک دونالد، ۲۰۱۳) شش فهرست کلمه شامل فهرست کلمات منفی، کلمات مثبت، کلمات عدم اطمینان، کلمات دعوی، کلمات سیستماتیک و کلمات مالی ایجاد کرده‌اند. علاوه بر این، پژوهشگران متن را برای بسامدهای ساده فهرست‌های کلمات مختلف بررسی کرده‌اند. برای به دست آوردن اندازه‌ای از لحن سند، آن‌ها از فهرست کلمات استفاده کرده‌اند تا کلمات را به دسته‌های مالی، منفی، مثبت، قانونی و سیستماتیک طبقه‌بندی کنند. تمام مراحل ذکر شده در بالا در پژوهش حاضر اتخاذ شده است. به‌منظور اندازه‌گیری احساسات ریسک، فهرست‌های واژه‌ای در نظر گرفته شده است که توسط (مشکووا و هاجک، ۲۰۲۰) استفاده شده‌اند که می‌تواند ریسک را توضیح دهد؛ بنابراین، در پژوهش حاضر ۱۰ لیست کلمه‌های ریسک مثبت، منفی، عدم قطعیت، فرصت، مالی، سیستماتیک، تغییر، دعاوی حقوقی، مالیات و حقوقی و نظارت دسته‌بندی شده است. در این مرحله، کلمات در هستی‌شناسی (WordNet) جستجو کردیم تا مترادف آن‌ها را نیز در برگیرد. درنهایت، از سه متخصص در حوزه ریسک مالی خواسته شده است تا فهرست کلمات را بررسی کرده و هر کلمه را با برچسب‌های مثبت، منفی، عدم قطعیت، فرصت، مالی، سیستماتیک، تغییر، دعاوی حقوقی، مالیات و حقوقی و نظارت نسبت دهند. تحلیل محتوا ناگزیر ذهنی است و بنابراین روش کدگذاری باید برای نتیجه‌گیری معتبر قابل اعتماد باشد (لینزلی و شرایوز، ۲۰۰۵). برای دستیابی به قابلیت اطمینان، نمونه‌ای از ۳۰ گزارش سالانه به‌طور تصادفی انتخاب شده و سپس تمام کلمات استفاده شده در این گزارش‌ها انتخاب شده‌اند. پس از آن، تمام کلمات غیر ریسک حذف شده‌اند. در پژوهش لیست لغات تهیه شده را با فهرست‌های کلمه‌ای که توسط سایر متون فوق‌الذکر استفاده می‌شود مقایسه شده‌اند و با ادغام همه این مشارکت‌ها فرهنگ لغات نهایی تشکیل شده است؛ بنابراین، کلمات پایانی شامل ۳۶۳ واژه ریسک مثبت، ۱۷۶ واژه ریسک منفی، ۵۰ واژه ریسک فرصت، ۵۱ واژه ریسک عدم قطعیت، ۵۰ واژه ریسک مالی، ۵۰ واژه ریسک تغییر، ۵۰ واژه ریسک دعاوی قانونی، ۳۴ واژه ریسک سیستماتیک، ۲۰ واژه ریسک مالیاتی و ۵۰ واژه ریسک حقوقی و نظارتی است. در پژوهش حاضر از نرم‌افزار مکس کیودا برای جمع‌آوری فراوانی لیست کلمات استفاده شده است.

گام اول: تهیه مجموعه لغات تخصصی واژگان

این لغت‌نامه بر اساس گزارش فعالیت هیئت‌مدیره و صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی و گزارش تفسیری مدیریت موردبررسی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تهیه‌شده است. برای تهیه این لغت‌نامه ابتدا فایل‌های گزارش فعالیت هیئت‌مدیره و صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی و گزارش تفسیری مدیریت از پایگاه کدال بارگیری شده‌اند. سپس فایل‌هایی که قابلیت تبدیل به ورد را داشته‌اند از طریق نرم‌افزار پارس پی‌دی‌اف تبدیل به فایل ورد (فایل مبتنی قابل‌پردازش) شده‌اند، سپس نام شرکت‌ها، جداول و شکل‌ها (بر اساس پژوهش‌های قبلی اعتقاد بر آن است که قسمت‌های مذکور فاقد اطلاعات در رابطه با احساس ریسک هستند) حذف‌شده است. در مرحله بعد از طریق افزونه ویراستیار در نرم‌افزار مایکروسافت ورد، اقدام به استانداردسازی نویسه‌های متن گردید. در ادامه فایل‌های مذکور وارد نرم‌افزار مکس کیودا شده و با استفاده از قابلیت‌های این نرم‌افزار، مجموعه لغاتی از تمام کلمات متن‌های موردبررسی تهیه گردید. از لغت‌نامه مذکور ابتدا اعداد، کلمه‌های انگلیسی موجود در لغت‌نامه، علائمی از قبیل ستاره، تیک و... حذف‌شده و کلمات باقیمانده می‌بایست برچسب‌گذاری شوند (به‌عنوان لغات مثبت، منفی و عدم قطعیت و... طبقه‌بندی شوند)

گام دوم: محاسبه تعداد کلمات مثبت و منفی و عدم قطعیت، فرصت، مالی، سیستماتیک، تغییر، دعاوی

حقوقی، مالیات و حقوقی و نظارت هر گزارش

برای مشخص کردن تعداد کلمات ریسک هر گزارش، ابتدا فهرست کلمات که در آن به کلمات مختلف برچسب داده‌شده است به نرم‌افزار مکس کیودا معرفی گردیده است تا آنکه این نرم‌افزار اطلاعات لازم را برای محاسبه تعداد کل کلمات هر گزارش و احساس ریسک را از جمله تعداد فراوانی هر کلمه مثبت، منفی، عدم قطعیت، فرصت، مالی، سیستماتیک، تغییر، دعاوی حقوقی، مالیات و حقوقی و نظارت محاسبه کرده است و با استفاده از قابلیت‌های این نرم‌افزار، مجموعه لغاتی از تمام کلمات متن‌های موردبررسی تهیه گردیده است.

گام سوم: محاسبه احساس ریسک در هریک از گزارش‌های مالی

بعد از مشخص کردن تعداد کلمات مثبت و منفی و عدم قطعیت، فرصت، مالی، سیستماتیک، تغییر، دعاوی حقوقی، مالیات و حقوقی و نظارت هر گزارش، احساس ریسک به شیوه زیر محاسبه می‌گردد:

نوع حسابرس (ATYPE): عبارت است از متغیری مصنوعی با مقدار صفر و یک. چنانچه حسابرس مستقل شرکت بر اساس طرح طبقه‌بندی حسابرسان که سازمان بورس و اوراق بهادار تهران انجام داده است، در طبقه اول قرار داشته باشد، متغیر نوع حسابرس در ارتباط با شرکت مربوطه برابر با یک است؛ و چنانچه حسابرس مستقل شرکت بر اساس طرح طبقه‌بندی سازمان بورس در طبقات دوم، سوم و چهارم قرار داشته باشد، مقدار متغیر نوع حسابرس در ارتباط با شرکت مربوطه برابر با صفر خواهد بود. **نسبت جاری:** این متغیر از جمع دارایی‌های جاری تقسیم‌بر بدهی‌های جاری در پایان سال محاسبه‌شده است. **اهرم مالی (LEVE):** برای محاسبه اهرم مالی از نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام استفاده‌شده است. **عملکرد عملیاتی (OP):** برای سنجش عملکرد عملیاتی از ۳ معیار استفاده شده است که عبارت‌اند از: (۱) نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE): از حاصل تقسیم سود خالص به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در ابتدایی دوره محاسبه‌شده است؛ (۲) نرخ بازده دارایی (ROA): از حاصل تقسیم سود خالص به مجموع دارایی‌های شرکت محاسبه‌شده است؛ (۳) نرخ بازده فروش (ROS): از حاصل تقسیم سود عملیاتی به درآمد فروش. **اندازه شرکت (SIZE):** این متغیر بر اساس لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت

محاسبه شده اس: برای سنجش نقدینگی از نسبت سریع استفاده شده است. سابقه شرکت در بورس (AGE): بیانگر سال‌هایی است که از زمان درج نام شرکت در بورس اوراق بهادار تهران گذشته است. درصد مالکیت سهامدار عمده (BSHIP): درصد سهام عادی متعلق به سهامداران عمده است. نسبت رشد: نشان دهنده نرخ رشد فروش شرکت است که نشان دهنده نرخ رشد فروش نسبت به سال گذشته است. درصد مالکیت نهادی (instowner): عبارت است از درصد سهام نگهداری شده توسط سهامداران نهادی در شرکت‌ها.

یافته‌ها

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، آمار توصیفی که دربرگیرنده شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و انحراف از قرینگی می‌باشد، محاسبه شده است. نتایج آمار توصیفی بیانگر تنوع نمونه است که حاکی از تنوع شرکت‌های انتخابی و در نتیجه قابلیت تعمیم نتایج نمونه به جامعه پژوهش می‌باشد.

جدول ۳. نتایج آمار توصیفی

نام متغیر	نماد	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
سابقه شرکت در بورس	AGE	۲۰/۶۳۳	۱۹/۰۰۰	۹/۶۷۳	۵۴/۰۰۰	۲/۰۰۰
درصد مالکیت سهامدار عمده	BOSHIP	۰/۶۲۲	۰/۵۹۸	۱/۹۵۵	۸۰/۷۲۰	۰/۰۷۷
نسبت رشد	GR	۰/۱۹۵	۰/۱۳۹	۰/۴۷۰	۹/۴۶۸	-۰/۸۴۵
درصد مالکیت نهادی	INSTOWNER	۰/۵۷۵	۰/۵۹۸	۰/۱۴۲	۰/۹۴۵	۰/۰۷۷
اهرم مالی	LEVE	۰/۵۷۴	۰/۵۸۲	۰/۳۱۷	۲/۰۷۸	۰/۰۱۵
نسبت جاری	QR	۱/۳۸۷	۱/۲۱۶	۰/۷۸۷	۶/۸۵۸	۰/۱۶۴
احساس ریسک	RS	۰/۰۸۱	۰/۰۷۷	۰/۰۴۶	۰/۸۳۰	۰/۰۰۷
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۳۹۰	۱۳/۹۹۲	۲/۱۷۵	۲۵/۲۲۵	۹/۹۵۰
نرخ بازده دارایی	ROA	۰/۱۰۱	۰/۰۸۸	۰/۱۳۹	۰/۶۲۷	-۱/۰۶۳
نرخ بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	۰/۲۴۵	۰/۲۴۵	۰/۲۸۹	۱/۴۲۹	-۱/۴۲۴
نرخ بازده فروش	ROS	۰/۱۶۵	۰/۱۴۵	۰/۳۰۲	۰/۹۷۱	-۱/۳۹۳

اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر اهرم مالی برابر با ۰/۵۴۷ می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود میانه این متغیر ۰/۵۸۲ می‌باشد که نشان می‌دهد که نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. به‌طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی یا یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از مهم‌ترین

پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. در بین متغیرها احساس ریسک دارای کمترین و متغیر سابقه شرکت در بورس بیشترین میزان پراکندگی را دارا هستند که نشان می‌دهد این دو متغیر به ترتیب کمترین و بیشترین میزان تغییرات را دارا هستند.

نتایج آزمون درون‌زایی متغیرها

اگر متغیرهای توضیحی مدل رگرسیون درون‌زا باشند، در این صورت برآورد مدل با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی تک معادله‌ای، برآوردهای تورش دار و ناسازگار خواهد شد؛ لذا لازم است ابتدا درون‌زایی متغیرها مورد بررسی قرار گیرد. برای آزمون درون‌زایی متغیرها در نرم‌افزار ایویوز از آزمون هاسمن استفاده شده است. ابتدا آزمون درون‌زایی متغیر نرخ بازده دارایی در معادله احساس ریسک صورت گرفت. بدین ترتیب که ابتدا به برآورد نرخ بازده دارایی با استفاده از متغیرهای برون‌زای سیستم پرداخته شد و مقادیر باقیمانده ناشی از تخمین (R) به صورت یک متغیر جداگانه در نظر گرفته شد. بعد از آن معادله احساس ریسک با استفاده از همگی متغیرهای سابق به علاوه متغیر (R) به عنوان یک متغیر توضیحی جدید) برآورد گردید. همین روند برای سایر متغیرهای برون‌زا و سایر معادلات انجام شد.

در صورت معنی‌دار بودن ضریب متغیر جدید (R)، نرخ بازده دارایی در معادله احساس ریسک درون‌زاست. نتایج این آزمون به صورت جدول شماره ۴ می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود درون‌زایی نرخ بازده دارایی در معادله احساس ریسک و همچنین درون‌زایی احساس ریسک در معادله نرخ بازده دارایی مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۴. درون‌زایی متغیرهای الگوی اول

شرح	متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	مقدار احتمال
درون‌زایی نرخ بازده دارایی در معادله احساس ریسک	R	-۰/۲۳۶	۰/۰۱۷	-۱۳/۹۴۶	۰/۰۰۰
درون‌زایی احساس ریسک در معادله نرخ بازده دارایی		۰/۷۶۵	۰/۱۳۰	۵/۸۹۰	۰/۰۰۰

نتایج آزمون درون‌زایی برای الگوی دوم به صورت جدول شماره ۵ می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود درون‌زایی نرخ بازده حقوق صاحبان سهام در معادله احساس ریسک و همچنین درون‌زایی احساس ریسک در معادله نرخ بازده حقوق صاحبان سهام مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۵. درون‌زایی متغیرهای الگوی اول

شرح	متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	مقدار احتمال
درون‌زایی احساس ریسک در معادله نرخ بازده حقوق صاحبان سهام	R	۰/۱۸۱	۰/۰۷۳	۲/۴۹۱	۰/۰۱۳

نتایج آزمون درون‌زایی برای الگوی سوم به صورت جدول شماره ۶ می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود درون‌زایی نرخ بازده فروش در معادله احساس ریسک و همچنین درون‌زایی احساس ریسک در معادله نرخ بازده فروش مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۶. درون‌زایی متغیرهای الگوی اول

مقدار احتمال	آماره t	انحراف معیار	ضریب	متغیر	شرح
۰/۰۰۰	-۱۱/۲۶۲	۰/۰۱۳	-۰/۱۴۳	R	درون‌زایی نرخ بازده فروش در معادله احساس ریسک
۰/۰۰۱	۳/۳۲۰	۰/۱۱۹	۰/۳۹۶		درون‌زایی احساس ریسک در معادله نرخ بازده فروش

آزمون تشخیص

برای آن‌که یک معادله در یک مدل دارای M معادله (هم‌زمان) مشخص باشد، لازم است که معادله حداقل تعداد $m-1$ متغیر (درون‌زا یا از پیش تعیین‌شده) را که در مدل وجود دارند، در برنگیرد. چنانچه تعداد متغیرهای لحاظ نشده در معادله فوق دقیقاً $m-1$ باشد، در این صورت معادله مذکور دقیقاً مشخص خواهد بود. به عبارت دیگر در صورتی که $k-K=m-1$ باشد، معادله تحت بررسی دقیقاً مشخص و اگر $k-K > m-1$ باشد، معادله بیش از حد مشخص می‌باشد. نتایج این آزمون برای معادلات هم‌زمان در جدول شماره ۷ ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود برای هر ۱۲ مدل $k-K > m-1$ است، در نتیجه هر ۱۲ مدل بیش از حد مشخص هستند. لذا می‌توان از روش 2SLS برای برآورد معادلات هم‌زمان استفاده کرد.

جدول ۷. درون‌زایی متغیرهای الگوی اول

شماره معادله	تعداد متغیرهای از پیش تعیین‌شده خارج مانده از معادله (k-K)	تعداد متغیرهای درون‌زای معادله منهای یک (m-1)	قابلیت تشخیص
۱	۲	۱	بیش از حد مشخص
	۳	۱	بیش از حد مشخص
۲	۲	۱	بیش از حد مشخص
	۳	۱	بیش از حد مشخص
۳	۲	۱	بیش از حد مشخص
	۳	۱	بیش از حد مشخص
۴	۲	۱	بیش از حد مشخص
	۳	۱	بیش از حد مشخص
۵	۲	۱	بیش از حد مشخص
	۳	۱	بیش از حد مشخص
۶	۲	۱	بیش از حد مشخص
	۳	۱	بیش از حد مشخص

نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اول

فرضیه اول: بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

یافته‌های منتج از فرضیه اصلی ۱ برای آزمون این فرضیه از ۳ معیار عملکرد عملیاتی (نرخ بازده دارایی، نرخ بازده فروش و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام) استفاده شده است که یافته‌های حاصل از آزمون معیارها با استفاده از سیستم معادلات همزمان به تفکیک ارائه می‌شود.

جدول ۸. نتایج آزمون فرضیه ۱: معیار سنجش عملکرد عملیاتی: نرخ بازده دارایی‌ها)

$RS_{i,t} = a + \beta_1 ROA_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 QR_{i,t} + \beta_5 AGE_{i,t} + \beta_6 instowner_{i,t} + \beta_7 BSHIP_{i,t} + \beta_8 ATYPE_{i,t} + \varepsilon$				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
ضریب ثابت	۰/۰۹۲۹	۰/۰۱۰۵	۸/۸۷۶۳	۰/۰۰۰۰
نرخ بازده دارایی	۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۰۵	۲/۰۱۰۶	۰/۰۴۴۵
اندازه شرکت	-۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۸	-۱/۰۷۲۴	۰/۲۸۳۶
اهرم مالی	-۰/۰۰۵۳	۰/۰۰۷۷	-۰/۶۸۶۹	۰/۴۹۲۲
نسبت جاری	۰/۰۰۷۷	۰/۰۱۹۷	۰/۳۹۳۵	۰/۶۹۴۰
سابقه شرکت در بورس	-۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۴	-۲/۴۴۴۰	۰/۰۱۴۶
درصد مالکیت نهادی	۰/۰۱۵۲	۰/۰۳۵۱	۰/۴۳۴۴	۰/۶۶۴۰
درصد مالکیت عمده	-۰/۰۰۲۰	۰/۰۰۴۹	-۰/۴۰۱۲	۰/۶۸۸۳
نوع حسابرسان	-۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۳۰	-۰/۴۳۶۱	۰/۶۶۲۸
ضریب تعیین	۰/۱۱	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۰	
آماره دوربین واتسون		۱/۷۶		
$ROA_{i,t} = a + \beta_1 RS_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 QR_{i,t} + \beta_5 AGE_{i,t} + \beta_6 GR_{i,t} + \beta_7 YEAR + \varepsilon$				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
ضریب ثابت	-۴/۳۱۰۷	۴/۴۰۲۰	-۰/۹۷۹۳	۰/۳۲۷۵
احساس ریسک	۰/۰۵۰۹	۰/۰۰۴۱	۱۲/۳۵۷۷	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۵۱	۰/۸۵۷۹	۰/۳۹۱۰
اهرم مالی	۰/۱۰۸۶	۰/۱۶۰۸	۰/۶۷۵۲	۰/۴۹۹۶
نسبت جاری	۰/۰۶۷۸	۰/۰۰۹۶	۷/۰۷۲۴	۰/۰۰۰۰
سابقه شرکت در بورس	-۰/۰۰۴۶	۰/۰۰۴۵	-۱/۰۴۱۳	۰/۳۹۷۸
نسبت رشد	-۰/۰۰۵۶	۰/۰۴۵۷	-۰/۱۲۲۸	۰/۹۰۲۳
سال	۰/۰۲۸۵	۰/۰۲۹۳	۰/۹۷۳۶	۰/۳۳۰۳
ضریب تعیین	۰/۱۳	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۱	
آماره دوربین واتسون		۱/۸۳		

فرضیه اول: بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه و معیار سنجش عملکرد عملیاتی، نرخ بازده دارایی‌ها رابطه معنی‌دار وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون معیار نرخ بازده دارایی‌ها در جدول (۸) ارائه شده است. نتایج معادله اول نشان می‌دهد، ضریب نرخ بازده دارایی معنادار است، یعنی با افزایش سطح نرخ بازده دارایی، احساس ریسک به‌عنوان معیاری برای سنجش عملکرد عملیات افزایش می‌یابد. نتایج به‌دست‌آمده با یافته‌های (مشکووا و هاجک، ۲۰۲۰)، منطبق می‌باشد. در مجموع متغیرهای استفاده‌شده در مدل توانسته‌اند حدود ۱۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی احساس ریسک گزارش‌های سالانه را توضیح دهند و مقدار دوربین واتسون ۱/۷۶ بیانگر عدم همبستگی بین خطاهاست. در نتیجه نرخ بازده دارایی بر احساس ریسک گزارش‌های سالانه تأثیر معنادار دارد.

همچنین با توجه به مثبت بودن ضریب این متغیر، نتیجه می‌شود بین نرخ بازده دارایی و احساس ریسک گزارش‌های سالانه رابطه مثبت وجود دارد. نتایج معادله دوم، بیانگر ارتباط معنی‌دار احساس ریسک گزارش‌های سالانه و نرخ بازده دارایی است. نتیجه حاصل، یافته‌های (زریک و لوهیچی، ۲۰۱۷) را تأیید و همچنین مطابق با (هیلسون و موری وبستر، ۲۰۰۶) می‌باشد. افزایش سطح افشای اطلاعات با فراهم کردن شرایط نظارت عالی بر عملکرد، بهبود عملکرد را به ارمغان می‌آورد و به‌عنوان بخشی از سازوکار کنترلی، ضمن کمک به منضبط کردن مدیران شرکت سرمایه پذیر، آن‌ها را ترغیب می‌کند که در راستای منافع سهامداران و بهبود عملکرد شرکت گام بردارند در این مدل نیز متغیرهای استفاده‌شده توانسته‌اند حدود ۱۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی احساس ریسک گزارش‌های سالانه را توضیح دهند و مقدار دوربین واتسون ۱/۸۳ بیانگر عدم همبستگی بین خطاهاست. در نتیجه احساس ریسک گزارش‌های سالانه بر نرخ بازده دارایی نیز تأثیر معنادار دارد. همچنین با توجه به مثبت بودن ضریب این متغیر، نتیجه می‌شود بین نرخ بازده دارایی و احساس ریسک گزارش‌های سالانه رابطه مثبت وجود دارد.

جدول ۹. نتایج آزمون فرضیه ۱: معیار سنجش عملکرد عملیاتی: نرخ بازده حقوق صاحبان سهام)

$RS_{i,t} = a + \beta_1 ROE_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 QR_{i,t} + \beta_5 AGE_{i,t} + \beta_6 \ln towner_{i,t} + \beta_7 BSHIP_{i,t} + \beta_8 ATYPE_{i,t} + \varepsilon$				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
ضریب ثابت	۰/۰۹۴۰	۰/۰۰۹۵	۹/۸۸۹۶	۰/۰۰۰۰
نرخ بازده حقوق صاحبان سهام	۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۰۵	۲/۰۲۸۲	۰/۰۴۲۶
اندازه شرکت	-۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۱۱	-۰/۸۹۲۵	۰/۳۷۲۲
اهرم مالی	۰/۰۰۸۸	۰/۰۰۱۴	۰/۶۲۹۸	۰/۵۲۸۸
نسبت جاری	-۰/۰۱۲۷	۰/۰۰۹۷	-۱/۳۱۵۵	۰/۱۸۸۴
سابقه شرکت در بورس	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۳	۰/۳۹۴۹	۰/۶۹۲۹
درصد مالکیت نهادی	-۰/۰۱۲۷	۰/۰۰۳۵	-۲/۶۸۷۵	۰/۰۰۰۲
درصد مالکیت عمده	۰/۰۰۳۸	۰/۰۰۳۰	۱/۲۶۹۸	۰/۲۰۴۲
نوع حسابرس	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۵۴	۰/۱۴۸۰	۰/۸۸۲۳
ضریب تعیین	۰/۱۴	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۱۰
آماره دوربین واتسون			۱/۶۴	
$ROE_{i,t} = a + \beta_1 RS_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 QR_{i,t} + \beta_5 AGE_{i,t} + \beta_6 GR_{i,t} + \beta_7 YEAR + \varepsilon$				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
ضریب ثابت	-۴/۳۴۴۷	۵/۰۱۲۸	-۰/۸۶۶۷	۰/۳۸۶۲
احساس ریسک	۰/۰۴۲۶	۰/۰۰۸۸	۴/۸۱۳۲	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	۰/۰۱۳۶	۰/۰۱۷۲	۰/۷۸۹۴	۰/۴۲۹۹
اهرم مالی	۰/۰۹۱۸	۰/۱۸۳۱	۰/۵۰۱۳	۰/۶۱۶۲
نسبت جاری	۰/۴۵۳۹	۰/۱۹۰۷	۲/۳۸۰۹	۰/۰۱۷۳
سابقه شرکت در بورس	-۰/۰۰۴۲	۰/۰۰۵۱	-۰/۸۲۴۰	۰/۴۱۰۰
نسبت رشد	-۰/۰۱۵۶	۰/۰۵۲۰	-۰/۳۰۰۱	۰/۷۶۴۱
سال	۰/۰۲۸۸	۰/۰۳۳۴	۰/۸۶۲۸	۰/۳۸۸۳
ضریب تعیین	۰/۱۲	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۱۰
آماره دوربین واتسون			۱/۷۹	

فرضیه اول: بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه و معیار سنجش عملکرد عملیاتی، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام رابطه معنی‌دار وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون معیار نرخ بازده حقوق صاحبان سهام در جدول (۹) ارائه شده است. نتایج معادله اول نشان می‌دهد، ضریب نرخ بازده حقوق صاحبان سهام معنادار است، یعنی با افزایش سطح نرخ بازده دارایی، احساس ریسک به‌عنوان معیاری برای سنجش عملکرد عملیاتی افزایش می‌یابد. نتایج به‌دست‌آمده با یافته‌های (کمپبل و همکاران، ۲۰۱۴)، منطبق می‌باشد. در مجموع متغیرهای استفاده شده در مدل توانسته‌اند حدود ۱۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی احساس ریسک گزارش‌های سالانه را توضیح دهند و مقدار دوربین واتسون ۱/۶۴ بیانگر عدم همبستگی بین خطاهاست. در نتیجه نرخ بازده حقوق صاحبان سهام بر احساس ریسک گزارش‌های سالانه تأثیر معنادار دارد. همچنین با توجه به مثبت بودن ضریب این متغیر، نتیجه می‌شود بین نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و احساس ریسک گزارش‌های سالانه رابطه مثبت وجود دارد. نتایج معادله دوم، بیانگر ارتباط معنی‌دار احساس ریسک گزارش‌های سالانه و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام است. نتیجه حاصل، یافته‌های (لی، ۲۰۱۵)، را تأیید می‌کند. در این مدل نیز متغیرهای استفاده شده توانسته‌اند حدود ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی احساس ریسک گزارش‌های سالانه را توضیح دهند و مقدار دوربین واتسون ۱/۷۹ بیانگر عدم همبستگی بین خطاهاست. در نتیجه احساس ریسک گزارش‌های سالانه بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام نیز تأثیر معنادار دارد. همچنین با توجه به مثبت بودن ضریب این متغیر، نتیجه می‌شود بین نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و احساس ریسک گزارش‌های سالانه رابطه مثبت وجود دارد.

جدول ۱۰. نتایج آزمون فرضیه ۱: معیار سنجش عملکرد عملیاتی: نرخ بازده فروش)

$RS_{i,t} = a + \beta_1 ROS_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 QR_{i,t} + \beta_5 AGE_{i,t} + \beta_6 ins\ towner_{i,t} + \beta_7 BSHIP_{i,t} + \beta_8 ATYPE_{i,t} + \varepsilon$				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
ضریب ثابت	۰/۱۲۸۳	۰/۰۲۷۲	۴/۷۲۱۶	۰/۰۰۰۰
نرخ بازده فروش	۰/۰۴۹۱	۰/۰۲۲۴	۲/۱۹۱۲	۰/۰۲۸۵
اندازه شرکت	-۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۱۱	-۰/۹۴۶۶	۰/۳۴۳۹
اهرم مالی	-۰/۰۲۴۳	۰/۰۱۵۴	-۱/۵۷۵۸	۰/۱۱۵۲
نسبت جاری	۰/۰۲۵۴	۰/۰۱۳۰	۱/۹۵۱۴	۰/۰۵۱۱
سابقه شرکت در بورس	-۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۰۵	-۲/۴۱۸۵	۰/۰۱۵۶
درصد مالکیت نهادی	۰/۰۴۶۶	۰/۰۲۷۹	۱/۶۷۲۶	۰/۰۹۴۵
درصد مالکیت عمده	-۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۱۲	-۰/۴۸۰۳	۰/۶۳۱۱
نوع حسابرس	-۰/۰۰۵۲	۰/۰۰۵۶	-۰/۹۳۴۱	۰/۳۵۰۳
ضریب تعیین	۰/۱۶	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۱۳
آماره دوربین واتسون			۱/۹۷	
$ROS_{i,t} = a + \beta_1 RS_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 QR_{i,t} + \beta_5 AGE_{i,t} + \beta_6 GR_{i,t} + \beta_7 YEAR + \varepsilon$				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
ضریب ثابت	-۰/۴۳۱۸	۰/۲۲۶۰	-۱/۹۱۰۱	۰/۰۵۶۲
احساس ریسک	۰/۰۴۶۶	۰/۰۲۷۹	۱/۶۷۲۶	۰/۰۹۴۵

اندازه شرکت	۰/۰۰۴۰	۰/۰۰۶۹	۰/۵۷۵۱	۰/۵۶۵۳
اهرم مالی	۰/۰۰۱۷	۰/۰۷۳۸	۰/۰۲۳۷	۰/۹۸۱۱
نسبت جاری	۰/۰۴۵۶	۰/۰۱۶۰	۲/۸۵۱۵	۰/۰۰۴۴
سابقه شرکت در بورس	-۰/۰۰۱۰	۰/۰۰۰۵	-۲/۰۲۸۳	۰/۰۴۲۶
نسبت رشد	-۰/۰۰۸۶	۰/۰۲۱۰	-۰/۴۱۲۰	۰/۶۸۰۳
سال	۰/۰۱۴۳	۰/۰۱۳۵	۱/۰۶۰۱	۰/۲۸۹۲
ضریب تعیین	۰/۱۳	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۱۲
آماره دوربین واتسون	۱/۵۶			

فرضیه اول: بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه و معیار سنجش عملکرد عملیاتی، نرخ بازده فروش رابطه معنی‌دار وجود ندارد. نتایج حاصل از آزمون معیار نرخ بازده فروش در جدول (۱۰) ارائه شده است. نتایج معادله اول، نشان می‌دهد که ضریب نرخ بازده فروش معنادار می‌باشد یعنی با افزایش سطح نرخ بازده فروش، احساس ریسک گزارش‌های سالانه به‌عنوان معیاری برای سنجش عملکرد عملیاتی افزایش می‌یابد. نتایج به‌دست آمده با مبانی نظری و یافته‌های (پرولوچس و فوئرگیل، ۲۰۲۰، زریک و لوهیچی، ۲۰۱۷) منطبق می‌باشد. نتایج معادله دوم، بیانگر عدم ارتباط مثبت و معنی‌دار احساس ریسک گزارش‌های سالانه و نرخ بازده فروش است و ضریب احساس ریسک گزارش‌های سالانه در مدل دوم معنی‌دار نیست، پس می‌توان گفت رابطه بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه و نرخ بازده فروش معنی‌دار نیست.

بر اساس آزمون نتایج ۳ معیار عملکرد عملیاتی با احساس ریسک گزارش‌های سالانه و با توجه به اینکه نتیجه ۲ معیار (نرخ بازده دارایی‌ها و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام) با احساس ریسک معنادار شده است و نتیجه معیار نرخ بازده فروش با احساس ریسک گزارش‌های سالانه معنادار نشده است می‌توان نتیجه گرفت که بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی رابطه معنی‌داری وجود ندارد و فرضیه اول رد می‌شود.

فرضیه دوم

فرضیه دوم: اثر تدوین آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی معنی‌دار است.

برای آزمون فرضیه ۲ نیز همانند فرضیه ۱ از ۳ معیار (نرخ بازده دارایی، نرخ بازده فروش و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام) استفاده شده است و اثر متغیر گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی مورد بررسی قرار گرفته است که یافته‌های حاصل از آزمون معیارها با استفاده از سیستم معادلات همزمان به تفکیک ارائه می‌شود.

جدول ۱۱. نتایج آزمون فرضیه ۲: معیار سنجش عملکرد عملیاتی: نرخ بازده دارایی‌ها

$RS_{i,t} = a + \beta_1 ROA_{i,t} + \beta_2 IMR_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 QR_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 ins\ towner_{i,t} + \beta_8 BSHIP_{i,t} + \beta_9 ATYPE_{i,t} + \varepsilon$				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
ضریب ثابت	۰/۰۸۹۱	۰/۰۰۹۹	۸/۹۷۶۶	۰/۰۰۰۰
نرخ بازده دارایی	۰/۰۵۰۶	۰/۰۰۴۱	۱۲/۲۸۷۱	۰/۰۰۰۰
گزارش تفسیری مدیریت	۰/۰۱۵۱	۰/۰۰۳۳	۴/۵۴۷۶	۰/۰۰۰۰

۰/۵۷۲۷	-۰/۵۶۴۱	۰/۰۰۰۷	-۰/۰۰۰۴	اندازه شرکت
۰/۳۲۸۱	-۰/۹۷۸۲	۰/۰۰۷۳	-۰/۰۰۷۱	اهرم مالی
۰/۸۷۵۰	۰/۱۵۷۴	۰/۰۱۸۶	۰/۰۰۲۹	نسبت جاری
۰/۵۹۴۷	۰/۵۳۲۱	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۲	سابقه شرکت در بورس
۰/۸۹۶۴	۰/۱۳۰۳	۰/۰۳۳۲	۰/۰۰۴۳	درصد مالکیت نهادی
۰/۸۶۲۵	-۰/۱۷۳۲	۰/۰۰۴۶	-۰/۰۰۰۸	درصد مالکیت عمده
۰/۵۱۲۳	-۰/۶۵۵۳	۰/۰۰۲۸	-۰/۰۰۱۹	نوع حسابرس
۰/۱۴		ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۱۵	ضریب تعیین
۱/۸۵				آماره دوربین واتسون
$ROA_{i,t} = a + \beta_1 RS_{i,t} + \beta_2 IMR_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 QR_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GR_{i,t} + \beta_8 YEAR + \varepsilon$				
احتمال	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	متغیر
۰/۷۸۵۵	-۰/۲۷۲۱	۱۵/۸۵۶۸	-۴/۳۱۵۰	ضریب ثابت
۰/۰۴۲۶	۲/۰۲۹۳	۰/۱۱۷۳	۰/۲۳۷۰	احساس ریسک
۰/۰۱۴۲	۲/۴۵۳۱	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۹	گزارش تفسیری مدیریت
۰/۴۹۷۳	۰/۶۷۸۹	۰/۰۱۹۱	۰/۰۱۳۰	اندازه شرکت
۰/۵۰۷۷	۰/۶۶۲۴	۰/۱۶۳۹	۰/۱۰۸۵	اهرم مالی
۰/۴۶۲۲	۰/۷۳۵۳	۰/۰۳۹۴	۰/۰۲۹۰	نسبت جاری
۰/۰۰۲۱	-۳/۰۸۲۵	۰/۰۰۲۵	-۰/۰۰۷۸	سابقه شرکت در بورس
۰/۹۱۴۴	-۰/۱۰۷۵	۰/۰۵۲۱	-۰/۰۰۵۶	نسبت رشد
۰/۸۶۲۶	۰/۱۷۳۰	۰/۱۶۵۳	۰/۰۲۸۶	سال
۰/۱۰		ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۱۲	ضریب تعیین
۱/۸۳				آماره دوربین واتسون

فرضیه ۱-۲: فرضیه دوم: اثر تدوین آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی معنی‌دار است. نتایج حاصل از آزمون معیار نرخ بازده دارایی‌ها در جدول (۱۱) ارائه شده است. نتایج معادله اول نشان می‌دهد، ضریب متغیر گزارش تفسیری مدیریت معنادار است، یعنی آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک گزارش‌های سالانه و نرخ بازده دارایی به مقدار ۰/۰۱۵۱ اثر می‌گذارد. در مجموع متغیرهای استفاده شده در مدل توانسته‌اند حدود ۱۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی احساس ریسک گزارش‌های سالانه را توضیح دهند و مقدار دوربین واتسون ۱/۸۵ بیانگر عدم همبستگی بین خطاهاست. در نتیجه اثر تدوین آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی معنی‌دار است. همچنین با توجه به مثبت بودن ضریب این متغیر، نتیجه می‌شود آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت اثری مثبت بر رابطه بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه دارد و نرخ بازده دارایی دارد. نتایج معادله دوم، بیانگر اثر تدوین آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه نرخ بازده دارایی و احساس ریسک گزارش‌های سالانه است نتیجه حاصل، مطابق با (هیلسون و موری وبستر، ۲۰۰۶)، می‌باشد. در این مدل نیز متغیرهای استفاده شده

توانسته‌اند حدود ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی نرخ بازده دارایی را توضیح دهند و مقدار دوربین واتسون ۱/۸۳ بیانگر عدم همبستگی بین خطاهاست. در نتیجه تدوین آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه نرخ بازده دارایی و احساس ریسک گزارش‌های سالانه تأثیر معناداری دارد. همچنین با توجه به مثبت بودن ضریب این متغیر، نتیجه می‌شود آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت اثری مثبت بر رابطه بین نرخ بازده دارایی و احساس ریسک گزارش‌های سالانه دارد.

جدول ۱۲. نتایج آزمون فرضیه ۲: معیار سنجش عملکرد عملیاتی: نرخ بازده حقوق صاحبان سهام

$RS_{i,t} = a + \beta_1 ROE_{i,t} + \beta_2 IMR_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 QR_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 \ln \text{towner}_{i,t} + \beta_8 BSHIP_{i,t} + \beta_9 ATYPE_{i,t} + \varepsilon$				
احتمال	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	متغیر
۰/۰۰۰۱	۳/۸۲۰۶	۰/۰۲۳۸	۰/۰۹۱۱	ضریب ثابت
۰/۰۰۳۴	۲/۹۲۸۹	۰/۰۰۵۳	۰/۰۱۵۴	نرخ بازده حقوق صاحبان سهام
۰/۰۰۲۷	۲/۹۹۹۵	۰/۰۰۵۱	۰/۰۱۵۴	گزارش تفسیری مدیریت
۰/۴۰۵۳	-۰/۸۳۲۳	۰/۰۰۰۵	-۰/۰۰۰۴	اندازه شرکت
۰/۳۷۸۵	-۰/۸۸۰۸	۰/۰۰۸۲	-۰/۰۰۷۲	اهرم مالی
۰/۷۶۷۹	۰/۳۹۵۲	۰/۰۰۶۵	۰/۰۰۱۹	نسبت جاری
۰/۰۹۷۶	۱/۶۵۷۲	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۲	سابقه شرکت در بورس
۰/۸۶۶۶	۰/۱۶۸۰	۰/۰۱۷۶	۰/۰۰۳۰	درصد مالکیت نهادی
۰/۷۷۱۵	-۰/۳۹۰۴	۰/۰۰۲۰	-۰/۰۰۰۶	درصد مالکیت عمده
۰/۴۷۸۸	-۰/۷۰۸۳	۰/۰۰۲۶	-۰/۰۰۱۸	نوع حسابرسان
۰/۱۳		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۶	ضریب تعیین
۱,۸۵				آماره دوربین واتسون
$ROE_{i,t} = a + \beta_1 RS_{i,t} + \beta_2 IMR_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 QR_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GR_{i,t} + \beta_8 YEAR + \varepsilon$				
احتمال	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	متغیر
۰/۷۴۰۶	-۰/۳۳۱۰	۱۸/۵۶۰۰	-۶/۱۴۴۲	ضریب ثابت
۰/۰۰۰۰	۴/۷۵۰۱	۰/۰۰۸۸	۰/۰۴۲۰	احساس ریسک
۰/۰۰۹۱	۲/۶۰۸۷	۰/۲۹۴۷	۰/۷۶۸۸	گزارش تفسیری مدیریت
۰/۵۰۳۳	۰/۶۶۹۳	۰/۰۲۲۳	۰/۰۱۴۹	اندازه شرکت
۰/۶۶۶۲	۰/۴۵۹۱	۰/۱۹۱۸	۰/۰۸۸۰	اهرم مالی
۰/۶۵۵۹	۰/۴۴۵۶	۰/۰۴۶۱	۰/۰۲۰۶	نسبت جاری
۰/۰۰۲۰	-۳/۰۹۸۸	۰/۰۰۲۵	-۰/۰۰۷۸	سابقه شرکت در بورس
۰/۸۳۵۷	-۰/۲۰۷۴	۰/۰۶۱۰	-۰/۰۱۲۶	نسبت رشد
۰/۸۰۳۹	۰/۳۴۸۳	۰/۱۹۳۴	۰/۰۴۸۰	سال
۰/۱۱		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۳	ضریب تعیین
۱/۷۹				آماره دوربین واتسون

فرضیه ۲-۲: فرضیه دوم: اثر تدوین آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی معنی‌دار است. نتایج حاصل از آزمون معیار نرخ بازده حقوق صاحبان سهام در جدول (۱۲) ارائه شده است. نتایج معادله اول نشان می‌دهد، ضریب متغیر گزارش تفسیری مدیریت معنادار است، یعنی آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک گزارش‌های سالانه و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام به مقدار ۰/۰۱۵۴ اثر می‌گذارد نتایج به‌دست‌آمده با یافته‌های مرکل - داویس و برنان، (۲۰۰۷) منطبق می‌باشد. در مجموع متغیرهای استفاده‌شده در مدل توانسته‌اند حدود ۱۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی احساس ریسک گزارش‌های سالانه را توضیح دهند و مقدار دوربین واتسون ۱/۸۵ بیانگر عدم همبستگی بین خطاهاست. در نتیجه اثر تدوین آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک گزارش‌های سالانه و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام معنی‌دار است. همچنین با توجه به مثبت بودن ضریب این متغیر، نتیجه می‌شود آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت اثری مثبت بر رابطه بین احساس ریسک گزارش‌های سالانه دارد و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام دارد. نتایج معادله دوم، بیانگر اثر تدوین آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و احساس ریسک گزارش‌های سالانه است. در این مدل نیز متغیرهای استفاده‌شده توانسته‌اند حدود ۱۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی نرخ بازده حقوق صاحبان سهام را توضیح دهند و مقدار دوربین واتسون ۱/۷۹ بیانگر عدم همبستگی بین خطاهاست. در نتیجه تدوین آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و احساس ریسک گزارش‌های سالانه تأثیر معناداری دارد. همچنین با توجه به مثبت بودن ضریب این متغیر، نتیجه می‌شود آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت اثری مثبت بر رابطه بین نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و احساس ریسک گزارش‌های سالانه دارد. نتایج به‌دست‌آمده با یافته‌های (دینگ و همکاران، ۲۰۲۱)، منطبق می‌باشد.

جدول ۱۳. نتایج آزمون فرضیه ۲: معیار سنجش عملکرد عملیاتی: نرخ بازده فروش)

$RS_{it} = a + \beta_1 ROS_{it} + \beta_2 IMR_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 QR_{it} + \beta_6 AGE_{it} + \beta_7 ins\ towner_{it} + \beta_8 BSHIP_{it} + \beta_9 ATYPE_{it} + \varepsilon$				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
ضریب ثابت	۰/۰۹۱۰	۰/۰۲۲۴	۴/۰۶۱۶	۰/۰۰۰۰
نرخ بازده فروش	۰/۰۵۴۵	۰/۰۰۶۱	۸/۹۲۶۸	۰/۰۰۰۰
گزارش تفسیری مدیریت	۰/۰۱۴۶	۰/۰۰۷۲	۲/۰۲۳۲	۰/۰۴۳۱
اندازه شرکت	-۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۶	-۰/۸۴۰۹	۰/۴۰۰۵
اهرم مالی	-۰/۰۰۷۵	۰/۰۱۱۰	-۰/۶۸۳۹	۰/۴۹۴۱
نسبت جاری	۰/۰۰۲۵	۰/۰۱۲۹	۰/۱۹۰۳	۰/۸۴۹۱
سابقه شرکت در بورس	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۳	۰/۵۶۲۰	۰/۵۷۴۱
درصد مالکیت نهادی	۰/۰۰۳۶	۰/۰۲۴۹	۰/۱۴۴۸	۰/۸۸۴۹
درصد مالکیت عمده	-۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۱	-۶/۹۴۵۰	۰/۰۰۰۰
نوع حسابرس	-۰/۰۰۱۹	۰/۰۰۳۱	-۰/۶۱۷۰	۰/۵۳۷۳
ضریب تعیین	۰/۱۴	ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۱۳	
آماره دوربین واتسون	۱/۸۵			
$ROS_{it} = a + \beta_1 RS_{it} + \beta_2 IMR_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 QR_{it} + \beta_6 AGE_{it} + \beta_7 GR_{it} + \beta_8 YEAR + \varepsilon$				

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
ضریب ثابت	-۱۰/۶۶۵۴	۱۰/۴۹۶۵	-۱/۰۱۶۱	۰/۳۰۹۷
احساس ریسک	۱۰/۹۶۵۹	۱۳/۴۲۸۶	۰/۸۱۶۶	۰/۴۱۴۲
گزارش تفسیری مدیریت	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۰۵	۰/۴۱۸۳	۰/۰۱۵۶
اندازه شرکت	۰/۰۱۰۷	۰/۰۱۲۶	۰/۸۴۹۷	۰/۳۹۵۶
اهرم مالی	-۰/۰۱۶۵	۰/۱۰۸۵	-۰/۱۵۲۲	۰/۸۷۹۰
نسبت جاری	۰/۰۵۶۳	۰/۰۲۶۱	۲/۱۵۶۲	۰/۰۳۱۱
سابقه شرکت در بورس	-۰/۰۰۳۳	۰/۰۰۳۰	-۱/۰۸۹۸	۰/۲۷۵۹
نسبت رشد	۰/۰۰۵۹	۰/۰۳۴۵	۰/۱۶۹۸	۰/۸۶۵۲
سال	۰/۱۰۸۳	۰/۱۰۹۴	۰/۹۹۰۱	۰/۳۲۲۲
ضریب تعیین	۰/۱۱	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۱۰
آماره دوربین واتسون		۱/۵۹		

فرضیه ۲-۳: فرضیه دوم: اثر تدوین آیین نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک گزارش های سالانه و عملکرد عملیاتی معنی دار است. نتایج حاصل از آزمون معیار نرخ بازده فروش در جدول (۱۳) ارائه شده است. نتایج معادله اول نشان می دهد، ضریب متغیر گزارش تفسیری مدیریت معنادار است، یعنی آیین نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک گزارش های سالانه و نرخ بازده فروش به مقدار ۰/۰۱۴۶ اثر می گذارد در مجموع متغیرهای استفاده شده در مدل توانسته اند حدود ۱۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی احساس ریسک گزارش های سالانه را توضیح دهند و مقدار دوربین واتسون ۱/۸۵ بیانگر عدم همبستگی بین خطاهاست. در نتیجه اثر تدوین آیین نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک گزارش های سالانه و نرخ بازده فروش معنی دار است. همچنین با توجه به مثبت بودن ضریب این متغیر، نتیجه می شود آیین نامه گزارش تفسیری مدیریت اثری مثبت بر رابطه بین احساس ریسک گزارش های سالانه دارد و نرخ بازده فروش دارد. نتایج معادله دوم، بیانگر اثر تدوین آیین نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه نرخ بازده فروش و احساس ریسک گزارش های سالانه است. در این مدل نیز متغیرهای استفاده شده توانسته اند حدود ۱۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی نرخ بازده فروش را توضیح دهند و مقدار دوربین واتسون ۱/۵۹ بیانگر عدم همبستگی بین خطاهاست. در نتیجه تدوین آیین نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه نرخ بازده فروش و احساس ریسک گزارش های سالانه تأثیر معناداری دارد. همچنین با توجه به مثبت بودن ضریب این متغیر، نتیجه می شود آیین نامه گزارش تفسیری مدیریت اثری مثبت بر رابطه بین نرخ بازده فروش و احساس ریسک گزارش های سالانه دارد. نتایج به دست آمده با یافته های (الشندیدی و زنگ، ۲۰۲۲، خوش خلق و طالب نیا، ۱۴۰۰)، منطبق می باشد.

بر اساس آزمون نتایج ۳ معیار عملکرد عملیاتی با احساس ریسک گزارش های سالانه و در نظر گرفتن اثر گزارش تفسیری مدیریت بر این رابطه و با توجه به اینکه نتیجه ۳ معیار (نرخ بازده دارایی ها و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، نرخ بازده فروش) با احساس ریسک معنادار شده است می توان نتیجه گرفت که اثر تدوین آیین نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک گزارش های سالانه و عملکرد عملیاتی معنی دار است و فرضیه دوم تأیید می شود.

نتیجه‌گیری و بحث

در پژوهش حاضر به بررسی رابطه سطح احساس ریسک گزارش‌های سالانه شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران با عملکرد عملیاتی به همراه اثر تدوین گزارش تفسیری مدیریت پرداخته شده است. برای اندازه‌گیری احساس ریسک گزارش‌های سالانه مطالعه گسترده‌ای از ادبیات احساس ریسک گزارش‌های سالانه در متون داخلی و خارجی انجام شده است و چک‌لیست کلمات حاوی ریسک حاوی ۱۰۰۰ کلمه تهیه شد. سپس صورت‌های مالی، گزارش فعالیت هیئت‌مدیره و گزارش حسابرس مستقل و بازرس قانونی برای پاسخگویی به پرسش‌ها و اندازه‌گیری سطح احساس ریسک گزارش‌های سالانه بررسی و تحلیل گردید و امتیاز احساس ریسک گزارش‌های سالانه شرکت‌ها محاسبه شد. در پژوهش حاضر تأثیر تدوین گزارش تفسیری مدیریت بر سطح احساس ریسک گزارش‌های سالانه موردبررسی قرار گرفت و نتایج بیانگر افزایش سطح احساس ریسک بر اثر تدوین گزارش تفسیری مدیریت بود. سپس با استفاده از سیستم معادلات همزمان و انجام آزمون‌های آماری مربوط، رابطه همزمانی سطح احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی به همراه اثر تدوین گزارش تفسیری مدیریت تأیید شد. در دو فرضیه در معادله اول احساس ریسک گزارش‌های سالانه به‌عنوان متغیر وابسته و عملکرد عملیاتی (نرخ بازده دارایی، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و نرخ بازده فروش) متغیر مستقل و در معادله دوم عملکرد عملیاتی (نرخ بازده دارایی، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و نرخ بازده فروش) به‌عنوان متغیر وابسته و احساس ریسک گزارش‌های سالانه متغیر مستقل بوده است؛ و تأیید رابطه هم‌زمانی مؤید تطابق با نظریه‌های چشم‌انداز، همگرایی، واگرایی و علامت‌دهی و نمایندگی است. نظریه چشم‌انداز و نظریه واگرایی و همگرایی بیان می‌کنند تقاضای بالایی برای افشای شفاف ریسک در گزارش‌های سالانه وجود دارد. وجود هر نوع عدم قطعیت در مدل‌سازی بازارهای مالی و عوامل مؤثر بر آن موجب بروز مقداری احساس ریسک در فرایند تصمیم‌گیری می‌شود. این ریسک قابلیت کاهش عملکرد را دارد، بنابراین انتظار می‌رود شرکت‌هایی با احساس ریسک بالا، عملکرد کمتری داشته باشند و مطابق با نمایندگی و علامت‌دهی با افزایش عملکرد عملیاتی شرکت، سطح احساس ریسک گزارش‌های سالانه کاهش می‌یابد. در نهایت در پژوهش حاضر تأثیر گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه سطح احساس ریسک و عملکرد عملیاتی بررسی شد و نتایج نشان داد که رابطه احساس ریسک گزارش‌های سالانه و عملکرد عملیاتی بعد از تدوین گزارش تفسیری مدیریت تفاوت معناداری نسبت به دوره قبل آن پیدا کرده است.

پیشنهادهای کاربردی حاصل از پژوهش

باتوجه به نتایج حاصل از فرضیه‌های تأییدشده پیشنهادهای کاربردی حاصل از پژوهش حاضر به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- ۱- با توجه به اهمیت احساس ریسک در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌گردد تا برای استخراج ریسک شرکت‌ها، گزارش‌های مالی را با دقت بیشتری مطالعه کنند و از نتایج پژوهش حاضر برای شناسایی ریسک‌های کمی و کیفی موجود در این گزارش‌ها و تشخیص درجه اهمیت آن‌ها استفاده نمایند تا با درک بهتر و واقعی‌تر از ریسک‌های موجود، در نهایت تصمیم منطقی اتخاذ نمایند.

- ۲- به نهادهای قانون‌گذار توصیه می‌گردد در راستای حمایت از سرمایه‌گذاران، شرکت‌ها را به ارائه اطلاعات ریسک در گزارشی جداگانه و برحسب نتایج پژوهش حاضر ملزم نمایند.
- ۳- به پژوهشگران آتی نیز پیشنهاد می‌گردد با در نظر گرفتن رویکرد جدید پژوهش حاضر در مورد محرک‌های احساس ریسک، به بررسی پیامدهای احساس ریسک در بازار سرمایه بپردازند. احساسات سرمایه‌گذار باید به‌عنوان یک عامل مؤثر بر قیمت‌داری در نظر گرفته شود.
- ۴- به مدیران صندوق باید توصیه شود که احساسات سرمایه‌گذاران را در مدل‌های ارزیابی‌داری در نظر بگیرند. امروزه، تکنیک‌های پیشرفته‌تری در دسترس هستند که وقتی علوم مالی و کامپیوتر باهم ترکیب می‌شوند، می‌توانند موضوعات جدیدی را بر موضوع تجزیه و تحلیل احساسات ریسک در پرونده‌های شرکت‌ها و تأثیرات مربوطه آن بر بازارهای سهام روشن کنند. این تکنیک‌ها می‌توانند به بهبود دقت احساسات ریسک تجزیه و تحلیل شده کمک کنند، نه تنها کلمات فردی را در نظر می‌گیرند، بلکه زمینه را برای اندازه‌های نمونه بزرگ از نظر تعداد صفحات و اسناد در نظر می‌گیرند. هنوز در مقیاس جدی برای پژوهش‌های توضیحی که شامل تأثیر بر پرونده‌های شرکتی بر بازده غیرعادی سهام است، استفاده نشده است.

محدودیت پژوهش

عدم افشای ریسک شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار به‌صورت گزارش مستقل جهت جمع‌آوری داده‌ها مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر به شمار می‌آید. در پژوهش حاضر به دلیل اینکه هنوز در ایران بستر مناسبی برای استخراج اطلاعات ریسک وجود ندارد. اندازه‌گیری متغیر احساس ریسک را با محدودیت مواجه کرد. به این صورت که برای استخراج اطلاعات کل گزارش‌ها تفسیری، گزارش فعالیت هیئت‌مدیره و صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه به‌صورت جداگانه موردبررسی قرار گرفتند. در رتبه‌بندی سطح احساس ریسک در شرکت‌های آمریکایی وجود انجمن تحقیقات مدیریت سرمایه‌گذاری - فدراسیون تحلیلگران مالی و سیستم برآورد کارگزاران نهادی انجام تحقیقات در این زمینه را تسهیل می‌نماید. همچنین انتخاب واژه‌های ریسک بر اساس پژوهش‌های (آبراهام و کاکس، ۲۰۰۷، لینزلی و شرایوز، ۲۰۰۶، مشکووا و هاجک، ۲۰۲۰)، انجام پذیرفت؛ اما چون برای تأیید این واژه‌ها در نمونه موردبررسی از نظر تحلیلگران استفاده گردید این امر می‌تواند نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد؛ زیرا افراد می‌توانند نسبت به جملات واکنش‌های متفاوتی داشته باشند. باوجود این اعتقاد بر این است که هیچ‌کدام از محدودیت‌های مذکور به‌خشدار شدن نتایج پژوهش منجر نشده و با توجه به پژوهش معتبر صورت گرفته در این زمینه، پژوهش حاضر همچنان از روایی داخلی و خارجی مناسبی برخوردار است.

References

- Abraham, S., & Cox, P. Analysing the determinants of narrative risk information in UK FTSE 100 annual reports. *The British Accounting Review*, 39(3), 227-248. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bar.2007.06.002>
- Bahmani, M., & NezamTaheri, S. S. Evaluating the Effect of Earning Smoothing Using Maximization and Minimization of Earnings Approaches to Reduce Stock Price Crash Risk in Companies Accepted in Tehran Stock Exchange. *Karafan Journal*, 16(2), 253-274. https://karafan.tvu.ac.ir/article_105729_f77f6bf8f265fd305cf8a0133aa8907d.pdf?lang=en
- Benhabib, J., & Spiegel, M. M. Sentiments and economic activity: Evidence from US states. *The Economic Journal*, 129(618), 715-733. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/eoj.12605>
- Beretta, S., & Bozzolan, S. A framework for the analysis of firm risk communication. *The International Journal of Accounting*, 39(3), 265-288. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.intacc.2004.06.006>
- Bowman, E. H. Content analysis of annual reports for corporate strategy and risk. *Interfaces*, 14(1), 61-71. <https://doi.org/https://doi.org/10.1287/inte.14.1.61>
- Campbell, J. L., Chen, H., Dhaliwal, D. S., Lu, H.-m., & Steele, L. B. The information content of mandatory risk factor disclosures in corporate filings. *Review of Accounting Studies*, 19(1), 396-455. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11142-013-9258-3>
- Chavent, M., Ding, Y., Fu, L., Stolowy, H., & Wang, H. Disclosure and determinants studies: An extension using the divisive clustering method (DIV). *European Accounting Review*, 15(2), 181-218. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/09638180500253092>
- Ding, W., Mazouz, K., & Wang, Q. Volatility timing, sentiment, and the short-term profitability of VIX-based cross-sectional trading strategies. *Journal of Empirical Finance*, 63, 42-56. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2021.05.003>
- Duxbury, D., & Wang, W. Investor sentiment and the risk–return relation: A two-in-one approach. *European Financial Management*, 30(1), 496-543. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/eufm.12427>
- Elshandidy, T., & Zeng, C. The value relevance of risk-related disclosure: Does the tone of disclosure matter? *Borsa Istanbul Review*, 22(3), 498-514. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.06.014>
- Fallahzadeh Abarghouhei, A. Relationship between information disclosure with the stock price synchronicity and crash risk of falling stock prices within simultaneous equations system. *Journal of Accounting Knowledge*, 10(1), 169-194. https://doi.org/https://jak.uk.ac.ir/mobile/article_2268_20f71b258293f1
- Gric, Z., Ehrenbergerova, D., & Hodula, M. The power of sentiment: Irrational beliefs of households and consumer loan dynamics. *Journal of Financial Stability*, 59, 100973. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfs.2022.100973>

- Haron, H., Daing Nasir Ibrahim, D., Jeyaraman, K., & Hock Chye, O. Determinants of internal control characteristics influencing voluntary and mandatory disclosures: A Malaysian perspective. *Managerial Auditing Journal*, 25(2), 140-159. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/02686901011008954>
- Hillson, D. A., & Murray-Webster, R. Understanding risk attitude. *Association for Project Management (APM) Yearbook 2006/2007*, 25-27. <https://www.researchgate.net/profile/David->
- Hope, O.-K., Hu, D., & Lu, H. The benefits of specific risk-factor disclosures. *Review of Accounting Studies*, 21(4), 1005-1045. <https://doi.org/10.1007/s11142-016-9371-1>
- Khorramdel Masouleh, Z., & Asnad, F. The Relationship Between Corporate Value Reporting Disclosure and Performance Considering Quasi-integrated Reporting Adopters. *Karafan Journal*, 19(Special Issue), 349-369. <https://doi.org/10.48301/kssa.2021.132765>
- Khoshkholg, I., & Talebnia, G. Explaining the effect of financial reporting concepts on the level of risk disclosure in annual financial reporting in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Investment Knowledge*, 10(38), 455-473. http://www.jik-ifea.ir/article_17534_9e6023cb75fc211f6
- Khoshkholg, I., & Vakilifard, H. Explaining the effect of political and moral dimensions of management behaviors on the level of risk disclosure in annual financial reporting in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 10(38), 301-314. https://www.jmaak.ir/article_17560_97194d08565841c08a6d1ce3c82da
- Li, J., Feng, Y., Li, G., & Sun, X. Tourism companies' risk exposures on text disclosure. *Annals of tourism research*, 84, 102986. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102986>
- Li, M. Moving beyond the linear regression model: Advantages of the quantile regression model. *Journal of management*, 41(1), 71-98. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0149206314551963>
- Linsley, P. M., & Shrives, P. J. Examining risk reporting in UK public companies. *The Journal of Risk Finance*, 6(4), 292-305. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/15265940510613633>
- Linsley, P. M., & Shrives, P. J. Risk reporting: A study of risk disclosures in the annual reports of UK companies. *The British Accounting Review*, 38(4), 387-404. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bar.2006.05.002>
- Linsmeier, T. J., Thornton, D. B., Venkatachalam, M., & Welker, M. The effect of mandated market risk disclosures on trading volume sensitivity to interest rate, exchange rate, and commodity price movements. *The Accounting Review*, 77(2), 343-377. <https://doi.org/https://doi.org/10.2308/accr.2002.77.2.343>
- Loughran, T., & McDonald, B. IPO first-day returns, offer price revisions, volatility, and form S-1 language. *Journal of Financial Economics*, 109(2), 307-326. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.02.017>

- Myšková, R., & Hájek, P. Mining risk-related sentiment in corporate annual reports and its effect on financial performance. *Technological and Economic Development of Economy*, 26(6), 1422-1443. <https://doi.org/https://doi.org/10.3846/tede.2020.13758>
- Myšková, R., & Hájek, P. Sustainability and corporate social responsibility in the text of annual reports—The case of the IT services industry. *Sustainability*, 10(11), 4119.
- Peng, Y., Wang, G., Kou, G., & Shi, Y. An empirical study of classification algorithm evaluation for financial risk prediction. *Applied Soft Computing*, 11(2), 2906-2915. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.asoc.2010.11.028>
- Pröllochs, N., & Feuerriegel, S. Business analytics for strategic management: Identifying and assessing corporate challenges via topic modeling. *Information & Management*, 57(1), 103070. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.im.2018.05.003>
- Rahnamay Roodposhti, F., Nategh Golestan, A., & Yaghoobnezhad, A. Investigation of risk perception mental model of investors of Tehran Stock Exchange. *Journal of Investment Knowledge*, 4۲۱۶-۱۹۵, (بهار ۱۳۹۴). http://www.jik-ifea.ir/article_7692_15bb63b28926cd
- Taftiyan, A., & Kakaee Sabze Khani, M. Determining factors and consequences of risk perception in annual reports: Structural equation modeling approach. *Financial Accounting Research*, 14(3), 149-182. <https://doi.org/10.22108/far.2023.135090.1923>
- Taftiyan, A., Mansuri Mohammad Abadi, F., & Abdollahi Asad Abaadi, A. The economic consequence of Risk Sentiment in annual reports using dynamic models. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 19(76), 161-187. <https://doi.org/https://doi.org/10.22054/qjma.2023.71752.2434>
- Taftiyan, A., Mohammadi, N., & Abadi, M. M. The Effect of Management Interpretative Report Regulations on the Simultaneous Relationship between the Company's Market Value and Risk Sentiment in Annual Reports Using the System of Simultaneous Equations. *Applied Research in Financial Reporting*, 11(2), e168394. https://www.arfr.ir/article_168394_d48bdc24b306cd5d49916f77800f
- Tuyon, J., & Ahmad, Z. Psychoanalysis of investor irrationality and dynamism in stock market. *Journal of Interdisciplinary Economics*, 30(1), 1-31. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0260107917697504>
- Van Binsbergen, J. H., Han, X., & Lopez-Lira, A. Man versus machine learning: The term structure of earnings expectations and conditional biases. *The Review of financial studies*, 36(6), 2361-2396. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/rfs/hhac085>
- van Winsen, F., Wauters, E., Lauwers, L., De Mey, Y., Van Passel, S., & Vancauteran, M. Combining risk perception and risk attitude: A comprehensive individual risk behaviour model. EAAE 2011 Congress, Location: Zürich, Switzerland,

Wang, F., & Zheng, L. Do fund managers time momentum? Evidence from mutual fund and hedge fund returns. *European Financial Management*, 30(1), 55-91.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/eufm.12406>

Zreik, O., & Louhichi, W. Risk sentiment and firms' liquidity in the French market. *Research in International Business and Finance*, 39, 809-823.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2014.11.003>