

Research Paper

Analyzing Investors' Objective Risk Sentiment Drivers in Annual Reports: A Meta-Synthesis Approach

Mahmood Nikoo Parvar Yazdi

Ph.D Student, Department of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran.
mahmood_npy@yahoo.com

Akram Taftiyan *

Assistant Professor, Department of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran.
taftiyan@iauazd.ac.ir

Hamid Khajeh Mahmood Abadi

Assistant Professor, Department of Financial Management, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran.
khajeh.h@gmail.com

Mahdi Nazemi Ardakani

Assistant Professor, Department of Accounting, Yazd University, Yazd, Iran.
nazemi@yazd.ac.ir

Abstract

Risk sentiment influences the investors' risk assessment and their decisions. The present study aims at investigating, identifying, and prioritizing the influential factors on investors' objective risk sentiment through annual reports. A qualitative meta-synthesis approach was used to systematically assess 285 previous studies. Finally, 39 studies were selected to investigate the factors affecting investors' risk sentiment. Then, in order to assess the content validity, the opinions of 14 experts were selected. Content analysis was also applied through quantitative Shannon entropy method to determine the influence coefficient of the identified factors. The results indicate that 10 categories and 63 financial and non-financial components in the annual reports influence the investors' objective risk sentiment. Liquidity risk, stock price risk, negative words and phrases, exchange rate risk, interest rate risk, credit risk, and ambiguous words and phrases had the highest influence on investors' objective risk sentiment, respectively. The findings of this study contribute to the perception of the components of objective risk in annual reports and investors' optimal decision making.

Keywords: Investors' Risk Sentiment, Qualitative Meta-Synthesis Approach, Annual Reports.

Introduction: Risk sentiment, affects the risk assessment by investors and their decisions. Investors' risk sentiment based on annual reports is a subset of objective risk. Examining it can be useful in understanding the behavior of investors and helping to reduce the irrational behavior of investors and their optimal decision making. Annual reports of companies consisting of financial and non-financial components are the main source of information for investment decisions. Some information is available directly and some indirectly in annual reports. The increase in the complexity of business in different areas and the adjustment of factors on operations will make companies with various risks that create and invest in them also have a risk. Investors need to understand the components of risk (uncertainty) in order to manage their investment. The main purpose of this study is to identify and prioritize the factors affecting investors' Objective risk sentiment from annual reports.

* Corresponding author

Nikoo Parvar Yazdi, M., Taftiyan, A., Khajeh Mahmood Abadi, H., Nazemi Ardakani, M. (2022). analysis of investors' Objective risk sentiment drivers in annual reports: Meta-Synthesis Application.. *Quarterly Financial Accounting*, 14(55): 17-36.

Method and Data: Research Method In this study is Mixed Method and analyzed in the qualitative phase with Maxqda software and in the quantitative phase with Excel software. First, 185 cases from previous researches have been evaluated and systematically analyzed using meta-synthesis qualitative analysis method And 39 final articles have been used to examine the factors affecting investors' Objective risk sentiment. Then, the opinion of 14 experts was collected and the impact factor of the identified factors was determined by using the quantitative Shannon entropy method which was based on the content analysis approach.

Findings: Findings show that 10 categories and 63 components in the annual reports are effective on investors' Objective risk sentiment. Components such as liquidity risk, stock price risk, negative words and phrases, Currency Risk, interest rate risk, credit risk and Uncertainty words and phrases, respectively, have the greatest impact on investors' risk sentiment.

Conclusion and discussion: The findings of this study help to understand the components of objective risk sentiment in annual reports and the optimal decision-making of investors.

مقاله پژوهشی

واکاوی محرک‌های احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران در گزارشات سالانه: کاربست فراترکیب

محمود نیکو پرور بزدی

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

Email: Mahmood_npy@yahoo.com

اکرم تفتیان*

استادیار، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.

Email: Taftiyan@iauyazd.ac.ir

حمید خواجه محمودآبادی

استادیار، گروه مدیریت مالی، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.

Email: khajeh.h@gmail.com

مهدی ناظمی اردکانی

استادیار گروه حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

Email: Nazemi@yazd.ac.ir

چکیده:

احساس ریسک، بر برآورد ریسک توسط سرمایه‌گذاران و تصمیم‌گیری آن‌ها اثر می‌گذارد. هدف اصلی این پژوهش، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران از روی گزارشات سالانه است. ابتدا با استفاده از روش تحلیل کیفی فراترکیب به ارزیابی و تحلیل نظاممند ۲۸۵ مورد از پژوهش‌های پیشین پرداخته شده است و از ۳۹ مقاله نهایی جهت بررسی عوامل مؤثر بر احساس ریسک سرمایه‌گذاران استفاده شده است. در ادامه جهت سنجش اعتبار محتوایی، نظر ۱۴ نفر از خبرگان، جمع‌آوری و با استفاده از تکنیک آنتروپی شانون، بر اساس رویکرد تحلیل محتوا به تعیین ضریب اثر عوامل شناسایی شده، پرداخته شد. نتایج حاکی از آن است که ۱۰ مقوله و ۶۳ مؤلفه مالی و غیرمالی در گزارشات سالانه، بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران مؤثر می‌باشد. مؤلفه‌هایی مانند ریسک نقدینگی، ریسک قیمت سهام، کلمات و عبارات منفی، ریسک نرخ ارز، ریسک نرخ بهره، ریسک اعتباری و کلمات و عبارات مبهم به ترتیب، دارای بیشترین تأثیر بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران می‌باشند. یافته‌های این پژوهش به درک مؤلفه‌های احساس ریسک عینی موجود در گزارشات سالانه و تصمیم‌گیری بهینه سرمایه‌گذاران کمک می‌کند.

واژه‌های کلیدی: احساس ریسک سرمایه‌گذار، گزارشات سالانه، رویکرد کیفی فراترکیب.

* نویسنده مسئول

نیکو پرور بزدی، محمود، تفتیان، اکرم، خواجه محمودآبادی، حمید، ناظمی اردکانی، مهدی. (۱۴۰۱). واکاوی محرک‌های احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران در گزارشات سالانه: کاربست فراترکیب. فصلنامه حسابداری مالی، (۱۴)، ۵۵: ۱۷-۳۶.

مقدمه

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 افشاری اطلاعات (به‌ویژه در مورد ریسک) را بیشتر نمایان ساخته است و چنین وضعیتی، افسای اطلاعات در مورد ریسک شرکت‌ها را دارای اهمیت ویژه‌ای نموده است. سهامداران نیاز به دریافت اطلاعات برای درک مشخصات ریسک شرکت دارند (لینزلی و شرایوز^۱، ۲۰۰۶). تقاضای زیادی برای افشا اطلاعات ریسک به‌منظور بهبود تصمیم‌های سرمایه‌گذاری وجود دارد، زیرا گزارشگری ریسک اطلاعات مفیدی را به بازار انتقال می‌دهد و درک ذینفعان از میزان قرار داشتن در معرض ریسک را بهبود می‌بخشد (لینسمیر، تورنتون، ونکاتاچalam و ولکر^۲، ۲۰۰۲) و درک ریسک توسط سرمایه‌گذاران جهت ادامه یافتن پایداری و توسعه بیشتر بازار سهام حیاتی است (کمالی اردکانی و رجبی قیری، ۱۳۹۴).

گزارشات سالانه شرکت‌ها متشکل از مؤلفه‌های مالی و غیرمالی، منبع اصلی اطلاعات برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران است. برخی اطلاعات ریسک به‌صورت مستقیم و برخی به‌صورت غیرمستقیم در گزارشات سالانه موجود است. افزایش پیچیدگی‌های کسب‌وکار در حوزه‌های مختلف و تعدد عوامل مؤثر بر عملیات، شرکت‌ها را با ریسک‌های گوناگونی مواجه ساخته و سرمایه‌گذاری در آن‌ها نیز دارای ریسک خواهد بود (عبدالله، حسن و مک‌کلیلند^۳، ۲۰۱۵؛ بنابراین سرمایه‌گذاران باهدف مدیریت ریسک سرمایه‌گذاری خود، نیاز به درک مؤلفه‌های ریسک (عدم اطمینان) دارند (رودریگز و گامز^۴، ۲۰۱۴).

ریسک کل (ریسک ادراکشده)، در یک رویکرد، متشکل از دو عنصر ریسک عینی^۵ و ریسک ذهنی^۶ است که می‌تواند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را تحت تأثیر قرار دهد (بیزدی پور، ۲۰۱۰؛ کاپلانسکی و لوی^۷، ۲۰۰۹). احساسات عامل اثرگذار بر تصمیمات و رفتار سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی است (دیویس و سوینگنی^۸، ۲۰۱۲) که فرض پذیرفته شده در حوزه مالی رفتاری است و عوامل مختلفی می‌تواند بر آن اثرگذار باشد. این احساسات می‌تواند مربوط به بازار باشد که به احساس بازار معروف است و می‌تواند مربوط به سهم خاصی باشد که احساس سرمایه‌گذار خوانده می‌شود (سعیدی و فراهانیان، ۱۳۹۱).

احساس ریسک سرمایه‌گذاران از روی گزارشات سالانه، زیرمجموعه ریسک عینی و عوامل خودآگاه (هیلسن و ماری^۹، ۲۰۰۷) قرار می‌گیرد و بررسی آن می‌تواند در درک رفتار سرمایه‌گذاران و کمک به کاهش رفتارهای غیرعقلایی سرمایه‌گذاران و تصمیم‌گیری بهینه آن‌ها مفید واقع گردد. با توجه به نیاز سرمایه‌گذاران به درک مؤلفه‌های ریسک موجود در صورت‌های مالی، هدف اصلی این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌ها و شاخص‌های (موجود در صورت‌های مالی) مؤثر بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران است.

رویکردهای فعلی برای استخراج احساسات از متون مالی تا حد زیادی به فرهنگ لغت‌های خاص و شمارش فراوانی واژه‌های خاص افشا شده در گزارش‌های انتشاریافته، متکی است؛ مانند لاخرن و مکدونالد^{۱۰} (۲۰۱۲)، زریک و لوهیچی^{۱۱} (۲۰۱۴).

باین حال، روش‌های مبتنی بر فرهنگ لغت اغلب در پیش‌بینی دقیق احساس و لحن متون مالی موفق نیستند (کریشنامورسی^{۱۲}، ۲۰۱۸). لذا در این پژوهش باهدف ارتقا درک احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران و معرفی یک رویکرد جدید برای تجزیه و تحلیل احساس ریسک سرمایه‌گذاران از روی گزارشات سالانه، از تمام اطلاعات صورت‌های مالی یعنی هم از اعداد گزارش شده عمومی و هم اطلاعات موجود در بخش‌های متون گزارش‌های سالانه برای استخراج محرك‌های احساس

¹ Linsley & Shrives

² Linsmeier, Thornton, Venkatachalam & Welker

³ Abdallah, Hassan & McClelland

⁴ Rodríguez & Gámez

⁵ Objective Risk

⁶ Subjective Risk

⁷ Kaplanski & Levy

⁸ Davies & Sevingny

⁹ Hillson & Murray

¹⁰ Loughran & McDonald

¹¹ Zreik.o & Louhichi

¹² Krishnamoorthy

ریسک سرمایه‌گذاران استفاده شده است؛ بنابراین پژوهش حاضر با ارائه رویکرد جدید، نسبت به پژوهش‌های قبلی کامل‌تر و دقیق‌تر و از این منظر منحصر به فرد است. همچنین این پژوهش، اولین مطالعه در زمینه احساس ریسک سرمایه‌گذاران در ایران است که به شناسایی مؤلفه‌ها و ساختارهای مؤثر بر احساس ریسک سرمایه‌گذاران در صورت‌های مالی پرداخته است و گامی نو در راستای گسترش ادبیات این حوزه و راهنمایی مؤثر برای دیگر محققان در پژوهش‌های آتی خواهد بود.

به منظور تحلیل نظاممند عوامل مؤثر بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران از روی گزارشات سالانه از روش متاستر^۱ (فراترکیب) استفاده شده است. یافته‌های این پژوهش می‌تواند با کمک به شناخت محرک‌های احساس ریسک عینی موجود در گزارشات سالانه، برای سرمایه‌گذاران، سهامداران، مدیران، حسابداران و سایر گروه‌های ذینفع مفید واقع گردد.

در ادامه این مقاله به ادبیات حوزه احساس ریسک، افشا ریسک و عوامل مؤثر بر احساس ریسک سرمایه‌گذار از روی گزارشات سالانه پرداخته و سپس روش پژوهش، مراحل استخراج محرک‌های احساس ریسک، نتایج و پیشنهادها ارائه می‌شود.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش افشای ریسک

تئوری‌های مشروعیت^۲، نمایندگی^۳، دادرسی^۴ و نهادی^۵، نظریه‌های شناخته شده‌ای هستند که در زمینه افشا بر آن‌ها تأکید می‌شود (دامز^۶، ۲۰۰۸ و هیلی و پالپو^۷، ۲۰۰۱)، اما نظریه‌هایی مانند تئوری عالمت‌دهی^۸ (بیکز و براون^۹، ۲۰۰۶؛ چن و رابرتس^{۱۰}، ۲۰۱۰)، نظریه استاد^{۱۱} (آئرس^{۱۲}، ۱۹۹۴)، نظریه هزینه مالکیت یا ارزش ویژه^{۱۳} (ورکچیا^{۱۴}، ۱۹۸۳) و نظریه ذینفعان^{۱۵} (عمران، بین و حسن^{۱۶}، ۲۰۰۹؛ اولیویرا، رودریگز و راشل^{۱۷}، ۲۰۱۱) برای پژوهش و بررسی انگیزه‌های افشا ریسک بکار می‌روند. با این حال، هنوز یک نظریه جامع و یکنواخت که روش‌های مختلف افشا ریسک را به طور کامل توضیح دهد، وجود ندارد (نیم، لیندپ و تامز^{۱۸}، ۲۰۱۳). بر اساس این تئوری‌ها، برخی از انگیزه‌های اصلی افشا اطلاعات ریسک عبارت‌اند از: بهبود شفافیت اطلاعاتی، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های جانی، کاهش تضاد بین مالک و مدیر، کاهش هزینه انتشار سهام و تأمین مالی از محل بدھی، کاهش اشتباہ در قیمت‌گذاری اوراق بهادار، افزایش ارزش شرکت و ابزار مؤثر برای اجرای راهبردها (وایت، لی و تاور^{۱۹}، ۲۰۰۷؛ اولیویرا و همکاران^{۲۰}، ۲۰۱۱). سرمایه‌گذاران از این اطلاعات، به منظور ارزیابی ریسک و چشم‌انداز مالی سازمان استفاده می‌کنند (بلکریشنان، ایو و سرینی واسان^{۲۱}، ۲۰۱۰).

^۱ Meta-Synthesis

^۲ Legitimacy

^۳ Agency

^۴ Litigation

^۵ Institutional

^۶ Deumes

^۷ Healy & Palepu

^۸ Signaling

^۹ Beekes & Brown

^{۱۰} Chen & Roberts

^{۱۱} Attribution Theory

^{۱۲} Aerts

^{۱۳} Proprietary Cost Theory

^{۱۴} Verrecchia

^{۱۵} Stakeholder Theory

^{۱۶} Amran, Bin & Hassan

^{۱۷} Oliveira, Rodrigues & Russell

^{۱۸} Ntim, Lindop & Thomas

^{۱۹} White, Lee & Tower

^{۲۰} Balakrishnan, Qiu & Srinivasan

ادراک و احساس ریسک

ادراک درواقع به این معناست که ادراک‌کننده بر اساس شفافیت اطلاعات احساس شده خویش از پدیده قابل‌ادراک بر اساس تخصص و تجربیات گذشته خویش به قضاوت نهایی در مورد آن پدیده می‌پردازد (Ricciardi^۱, ۲۰۰۸). یکی از واقعیت‌ها در فضای سرمایه‌گذاری و در بازارهای مالی ریسک است که سرمایه‌گذاران ادراک متفاوتی از این پدیده دارند (ناطق گلستان، ۱۳۹۶). ادراک ریسک عبارت است از چگونگی تعبیر و تفسیر اطلاعات راجع به ریسک توسط سرمایه‌گذاران. ریسک کل (ریسک ادراک‌شده)، در یک رویکرد، متشکل از دو عنصر ریسک عینی^۲ و ریسک ذهنی^۳ است که می‌تواند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را تحت تأثیر قرار دهد (یزدی پور، ۲۰۱۰؛ کاپلانسکی و لوی، ۲۰۰۹).

شاخص ریسک عینی

±

شاخص ریسک ذهنی

= کل ریسک ادراک شده

هیلسن و ماری (۲۰۰۸) در یک دسته‌بندی عوامل مؤثر بر ادراک ریسک را به سه دسته تقسیم کردند: ۱) عوامل خودآگاه: که این عوامل بر اساس ویژگی‌های قابل‌رؤیت و قابل‌اندازه‌گیری یک وضعیت می‌باشد که در آن تصمیمی اتخاذ می‌شود. ۲) عوامل ناخودآگاه: این عوامل شامل میانبرهای ذهنی ساخته‌شده است که موجب تسهیل در تصمیم‌گیری (ابتکار) می‌شود و ۳) عوامل احساسی - عاطفی است که آن‌ها عکس‌العمل‌هایی بر اساس جرئت درونی مبنی بر احساسات غریزی و یا احساسات بنیادین عمیق می‌باشند تا مبتنی بر ارزیابی‌های عقلانی. احساسات، حالات سرمایه‌گذاران و سایر عوامل، بر ادراک ریسک اثر می‌گذارند (رهنمای رودپشتی، ناطق گلستان و یعقوب نژاد، ۱۳۹۴؛ ون وینسن، واترز، لائوتزر، دی مایا، ون پاسل و ون کاترن، ۲۰۱۱). این احساسات می‌تواند برای بازار باشد که به احساس بازار معروف است و می‌تواند برای سهم خاصی باشد که احساس سرمایه‌گذار خوانده می‌شود (سعیدی و فراهانیان، ۱۳۹۱). احساسات سرمایه‌گذاران عبارت است از انتظارات آن‌ها در مورد جریان‌های نقدی و ریسک‌های مرتبط با آن (شعری‌آناقیز، حساس‌یگانه، سدیدی و نزهای، ۱۳۹۵)، بنابراین، احساس ریسک سرمایه‌گذاران از روی گزارشات سالانه، زیرمجموعه ریسک عینی و عوامل خودآگاه قرار می‌گیرد. هرچه قدر احساس ریسک سرمایه‌گذاران بیشتر باشد، ریسک گریزی بیشتر و بازدهی کمتر می‌شود هرچه قدر احساس ریسک سرمایه‌گذاران کمتر باشد، ریسک گریزی کمتر و بازدهی بیشتر می‌شود (ناطق گلستان، ۱۳۹۶). افزایش احساس ریسک سرمایه‌گذاران منجر به کاهش درآمد آتی شرکت می‌شود (لی، ^۴ ۲۰۰۶). احساس ریسک توسط سرمایه‌گذار؛ لزوماً از طریق ریسک‌های گزارش‌شده توسط شرکت به وجود نمی‌آید؛ بلکه می‌تواند از طریق کلمات؛ عبارات و جملات موجود در سرتاسر صورت‌های مالی نیز احساس ریسک به سرمایه‌گذار منتقل گردد (زریک و لوهیچی، ۲۰۱۴).

عوامل مؤثر بر احساس ریسک

بررسی اسناد و متون مالی و استخراج و درک احساسات سرمایه‌گذاران و بازارها یک موضوع مهم و چالش‌برانگیز در مبانی نظری است. لحن افشاری پیام‌های نوشتاری بر عملکرد شرکت، احساس و واکنش سرمایه‌گذاران اثرگذار است (تتلاک، تسکانسکی و مکسکانسکی^۵، ۲۰۰۸؛ هنری و لیون^۶، ۲۰۱۶؛ کوتاری، لی و شرت^۷، ۲۰۰۹؛ فلدمان، گوین دراج، لیونات و سگال^۸، ۲۰۱۰؛ دیویس، پیگر و سدور^۹، ۲۰۱۲؛ لاخرن و مکدونالد، ۲۰۱۱؛ آنتویلر و فرانک^{۱۰}، ۲۰۰۴). رویکردهای فعلی برای استخراج احساسات از متون مالی تا حد زیادی به فرهنگ لغت‌های خاص و شمارش فراوانی واژه‌های خاص افشا شده در گزارش‌های

¹ Ricciardi

² Objective Risk

³ Subjective Risk

⁴ Vanwassen, Wauters, Lauwers, De May, Van Passel & Vancauteren

⁵ Li

⁶ Tetlock, Tsechansky & Macskassy

⁷ Henry & Leone

⁸ Kothari, Li & Short

⁹ Feldman, Govindaraj, Livnat & Segal

¹⁰ Davis, Piger & Sedor

¹¹ Antweiler & Frank

انتشار یافته، متکی است. هرچه فراوانی افشا واژه‌های خاص (عمدتاً مرتبط با ریسک و ابهام) بیشتر باشد نشان‌دهنده احساس ریسک بیشتر است؛ مانند: آبراهام و کس^۱ (۲۰۰۷)، لاخن و مکدونالد (۲۰۱۲)، زریک و لوهیچی (۲۰۱۴)، ستلاک و همکاران (۲۰۰۸)، دیویس و همکاران (۲۰۱۲)، هنری و لیون (۲۰۱۶)، محسنی و رهنما رودپشتی (۱۳۹۸)؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که فاکتورهای افشا ریسک بر احساس ریسک سرمایه‌گذاران اثرگذار است. لذا در این پژوهش برای واکاوی محرک‌های احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران در گزارشات سالانه، فاکتورهای افشا ریسک، به عنوان عوامل مؤثر بر احساس ریسک عینی در نظر گرفته شده است.

روش‌های مبتنی بر فرهنگ لغت (فهرست لغات تخصصی و عمومی) برای استخراج احساس ریسک، اغلب در پیش‌بینی دقیق لحن متون مالی موفق نیستند (کریشنامورسی، ۲۰۱۸). علاوه بر این، در ایران صورت‌های مالی بهندرت به صورت فایل متنی منتشر می‌گردد، لذا پژوهشگران نتوانسته‌اند به درستی از نرم‌افزارهای تحلیل متن استفاده نمایند، درنتیجه اغلب، به صورت دستی اقدام به تحلیل محتوای متون مالی (گزارش فعالیت‌های هیئت‌مدیره و یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی) نموده‌اند که با توجه به ذهنی بودن، از دقت لازم برخوردار نیست؛ مانند: (نمازی و ابراهیمی میمند، ۱۳۹۵؛ رحمانی و بشیری منش، ۱۳۹۶؛ فصیحی، حسینی و مشایخ، ۱۳۹۷). با توجه به اینکه اعداد و ارقام حسابداری در کنار توصیف‌های حسابداری می‌تواند اطلاعات بنیادی شرکت را بهتر نشان دهد (محسنی و رهنما رودپشتی، ۱۳۹۷). لذا، در این پژوهش باهدف ارتقا درک احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران و معرفی یک رویکرد جدید برای تعزیزه و تحلیل احساس ریسک سرمایه‌گذاران از روی گزارشات سالانه، هم از اعداد گزارش شده عمومی و هم اطلاعات موجود در بخش‌های متن گزارش‌های سالانه برای استخراج عوامل مؤثر بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران استفاده شده است. برای این منظور با استفاده از رویکرد پژوهش کیفی و ابزار فراترکیب و ارزیابی و تحلیل نظام‌مند یافته‌های پژوهش‌های پیشین، فاکتورهای افشا ریسک در گزارشات سالانه استخراج و طبقه‌بندی شده است. در انتهای نیز از تکنیک آنتروپی شانون به منظور بررسی آماری میزان پشتیبانی یافته‌های پژوهش‌های پیشین از پژوهش حاضر بهره گرفته شده و بر این اساس به تعیین ضریب اثر عوامل شناسایی شده، پرداخته شده است.

پیشینه تجربی پژوهش

الشاندیدی و زنگ^۲ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «ارتباط ارزشی افشاء مرتبط با ریسک: آیا لحن افشا اهمیت دارد؟» به بررسی افشاء ریسک و لحن آن در گزارش‌های سالانه انگلستان و تأثیر آن بر قیمت سهام پرداختند. برای این منظور فهرستی از کلمات مربوط به ریسک مثبت و منفی ایجاد نمودند و از طریق شمارش این کلمات در گزارشات سالانه شرکت‌ها، لحن (احساس) ریسک مثبت و منفی برای هر شرکت را اندازه‌گیری کردند. نتایج نشان داد که ارتباط ارزشی اطلاعات کل ریسک باقیمت سهام از نظر آماری قابل مشاهده نیست مگر اینکه در لحن آن تمایز در نظر گرفته شود. درمجموع، افشاء ریسک مثبت (منفی) به‌طور قابل توجهی قیمت سهام را افزایش (کاهش) می‌دهد.

مسکوا و حجک^۳ (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «استخراج احساسات مرتبط با ریسک در گزارشات 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 گزارشات متنی مدیریت نمودند و ارتباط آن را با عملکرد مالی شرکت شامل بدھی، ارزش بازار، سودآوری و ریسک ورشکستگی بررسی نمودند. یافته‌های این پژوهش شواهدی از نقش عمدۀ احساس ریسک استخراج شده، به عنوان شاخصی از ریسک‌های مالی ارائه می‌دهد و نشان می‌دهد احساس ریسک بر عملکرد مالی اثرگذار است.

ایسیکا^۴ (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «فاکتورهای افشا ریسک و هزینه بدھی در شرکت‌های بورس نیویورک» از شش

¹ Abrahama & Cox

² Elshandidy & Zeng

³ Myskova & Hajek

⁴ Isiaka

فاکتور ریسک قوانین، ریسک مالی، ریسک مالیات، ریسک دعوی حقوقی، ریسک اقتصاد کلان و ریسک عملیاتی، با روش تحلیل محتوا برای سنجش افشا ریسک در گزارش‌های مالی استفاده کرده است. نتایج نشان می‌دهد که در بازارهای بدهی، فاکتورهای افشا ریسک، حاوی اطلاعات مفید هستند و مشخصات ریسک شرکت‌ها در هزینه بدهی آن‌ها منعکس می‌شود. وام‌دهندگان عمومی، فاکتورهای افشا ریسک را به عنوان نماینده ریسک شرکت در نظر می‌گیرند. همچنین ریسک مالی بیشترین تأثیر بر هزینه بدهی دارد.

زریک و لوهیچی (۲۰۱۴) در تحقیقی 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^۱، 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.

خوش‌خلق و طالب نیا (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «تبیین اثر مفاهیم گزارشگری مالی بر سطح افشاری ریسک در گزارشگری مالی سالانه در شرکت‌های پذیرفتۀ شده در بورس اوراق بهادار تهران»لغاتی مانند: ریسک، عدم اطمینان، دادرسی، مبهم، نایابی‌دار، چالش، دشوار، فشار، نامطلوب، متناقض، پیچیده، متنوع، خلاف و ... را به عنوان لغات کلیدی برای ریسک در نظر گرفتند و آن‌ها را از طریق تحلیل محتوا از متن استخراج کرده و تکرار آن‌ها را به عنوان 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 افشاری ریسک در گزارشگری مالی سالانه دارند.

خیام پور، خردیار، رضایی و وطن‌پرست (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی سودمندی در تصمیم افشاء اطلاعات مؤلفه‌های ریسک» نه مؤلفه ریسک به شرح زیر در نظر گرفتند که ترتیب آن‌ها از نظر تعداد موارد مشاهده شده توسط ناشران به شرح زیر است: ریسک نوسانات نرخ ارز، ریسک نوسانات نرخ بهره، ریسک نقدینگی، ریسک مربوط به عوامل بین‌المللی و یا تغییر مقررات دولتی، ریسک قیمت نهاده‌های تولیدی، ریسک کیفیت محصولات، ریسک تجاری، ریسک کاهش قیمت محصولات و ریسک اقبال مشتریان به محصولات جایگزین. نتایج نشان داد که افشاء مؤلفه‌های ریسک در سطح شرکت حاوی اطلاعات سودمند بوده و موجب سرعت تأثیر اطلاعات در قیمت بازار سهام شرکت‌ها می‌شود.

میری قهدریجانی و اربابیان (۱۳۹۷)، در پژوهشی به بررسی تأثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر گزارشگری ریسک پرداختند. آن‌ها ریسک‌های مالی شامل: ریسک نوسان نرخ بهره، ریسک نوسان نرخ ارز، ریسک قیمت نهاده‌های شرکت، ریسک کاهش قیمت و ریسک نقدینگی را به عنوان شاخص‌های افشا ریسک اجرایی و ریسک‌های غیرمالی شامل: ریسک تجاری، ریسک تغییر قوانین و مقررات، ریسک اقبال مشتریان به محصولات جایگزین و ریسک کیفیت محصولات را به عنوان شاخص‌های افشا ریسک داودطلبانه در نظر گرفتند. نتایج نشان می‌دهد که رابطه معناداری بین اندازه هیئت‌مدیره، تعداد جلسات هیئت‌مدیره، اندازه شرکت و سهامداران نهادی با سطح افشاری ریسک اجرایی وجود دارد؛ همچنین بین نسبت مدیران خارجی در هیئت‌مدیره، سهام اعضای هیئت‌مدیره، تعداد جلسات هیئت‌مدیره، اندازه شرکت، بازده و اهرم مالی با سطح افشاری ریسک اختیاری، رابطه معنی‌داری وجود دارد.

کمالی اردکانی و رجبی قیری (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «بررسی آثار روان‌شناختی و عوامل مؤثر بر درک سرمایه‌گذاران از ریسک در بورس اوراق بهادار تهران» تأثیر متغیرهای تنوع اطلاعات، داشتن اطلاعات از سطح سازمانی، عدم تقارن اطلاعات، نوسانات نرخ بهره، نوسان‌های قیمت کالا، تغییر سیاست‌های مرتبط با بازار سهام، اطلاعات مربوط به مدیریت نامناسب، بالا رفتن قیمت سهام، کیفیت افشا، شیوه‌های تقسیم سود را بر درک سرمایه‌گذاران انفرادی از ریسک موردمطالعه قراردادند. طبق نتایج به دست آمده، کیفیت افشاری اطلاعات منتشرشده توسط شرکت‌ها و عدم تقارن اطلاعاتی بر درک

^۱ NVIVO

سرمایه‌گذاران انفرادی از ریسک بیشترین تأثیر دارد.

روش پژوهش

با توجه به اینکه در مورد پدیده احساس ریسک تاکنون پژوهش‌های اندکی صورت گرفته و این پژوهش به دنبال کشف و توصیف عوامل مؤثر بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران می‌باشد، بنابراین پژوهش حاضر از نظر هدف، اکتشافی است (میرزایی، ۱۳۹۴). از آنجاکه این پژوهش دارای اهداف علمی و کاربردی است و نتایج آن برای سرمایه‌گذاران و پژوهشگران کاربردی است بنابراین از نظر نتیجه، کاربردی است (طبیبی، دلگشاپی و ملکی، ۱۳۹۸). همچنین از نظر شیوه گردآوری و تحلیل اطلاعات، توصیفی از نوع پیمایشی است (دیانتی دیلمی، ۱۳۹۸). برای حل مسئله پژوهش در مرحله کیفی از روش فراترکیب (متاسنتر) استفاده شده است. فراترکیب با فراهم کردن نگرشی نظاممند برای پژوهشگران از طریق ترکیب پژوهش‌های کیفی مختلف به کشف موضوع‌ها و استعاره‌های جدید و اساسی می‌پردازد و با یکپارچه‌سازی معیارهایی در مورد متغیر موردنظر پژوهش، دانش جاری را ارتقا می‌دهد و دید جامع و گسترده‌ای را نسبت به مسائل به وجود می‌آورد (شهبازی سلطانی و صلواتیان، ۱۳۹۶). در مرحله کمی به منظور تعیین ضریب اثر عوامل مؤثر بر احساس ریسک سرمایه‌گذار، از تکنیک آنتروپی شانون استفاده شده است. خبرگان این پژوهش، جهت سنجش اعتبار محتوایی، متخصصانی بودند که هم از نظر علمی و هم از نظر تجربی و حرفه‌ای با موضوع آشنایی داشتند که با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی، انتخاب شدند. ویژگی این خبرگان در ادامه مقاله در جدول شماره ۹ آمده است. در این پژوهش از روش هفت مرحله‌ای فراترکیب باروسو و سندلوسکی^۱ (۲۰۰۷) استفاده شده است. در ادامه این هفت مرحله و ابعاد مختلف روشی این پژوهش در قالب این مراحل تبیین خواهد شد.

گام اول: تنظیم سوال‌های پژوهش

برای تنظیم سوال پژوهش از ابعاد مختلفی مانند جامعه مورد مطالعه، چه چیزی، چه موقع و چگونگی انجام پژوهش استفاده می‌شود.

جدول (۱): سوالات کلی جهت شروع روش فراترکیب

پارامتر	سؤال پژوهش
هدف پژوهش؟ (what)	شناسایی عناصر، مؤلفه‌ها و شاخص‌های موجود در صورت‌های مالی که بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذار، تأثیرگذار می‌باشند.
جامعه مورد مطالعه؟ (who)	منابع مختلف شامل: انواع مقالات، کتاب و پایان‌نامه که در آن‌ها به تشریح و شناسایی عوامل مؤثر بر احساس ریسک سرمایه‌گذار و مؤلفه‌های افشا ریسک در گزارشات سالانه پرداخته شده است
بازه زمانی پژوهش؟ (when)	کلیه منابع و مقالات موجود بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ و ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۰ شمسی
روش انجام پژوهش؟ (How)	بررسی آثار و منابع، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل و شاخص‌های مؤثر، تحلیل و دسته‌بندی مفاهیم و شاخص‌های شناسایی شده

با توجه به موارد ذکر شده سوالات اصلی پژوهش به شرح زیر است:

- ۱) عوامل مؤثر بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران در گزارشات سالانه چیست؟
- ۲) اولویت‌بندی و طبقه‌بندی عوامل شناسایی شده مؤثر بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذار به چه صورت است؟

گام دوم: مرور سامانمند بر ادبیات

در این گام از طریق جستجوی کلی در گوگل، جستجوی کتب تخصصی، مقالات منتشرشده در مجلات معتبر نمایه شده در سایتهاي امرالد، ساینس دایرکت، پروکوئست، اسکاپوس، مگ ایران، پایگاه مجلات تخصصی نور و غیره و نیز وبسایت دانشگاه‌های معتبر با کلیدواژه‌های مرتبط به شرح جدول ۲ به صورت منفرد یا ترکیبی به فارسی و انگلیسی، پژوهش‌های مرتبه، شناسایی و گردآوری شد. در فیلد عنوان جمعاً ۲۸۵ پژوهش یافت گردید.

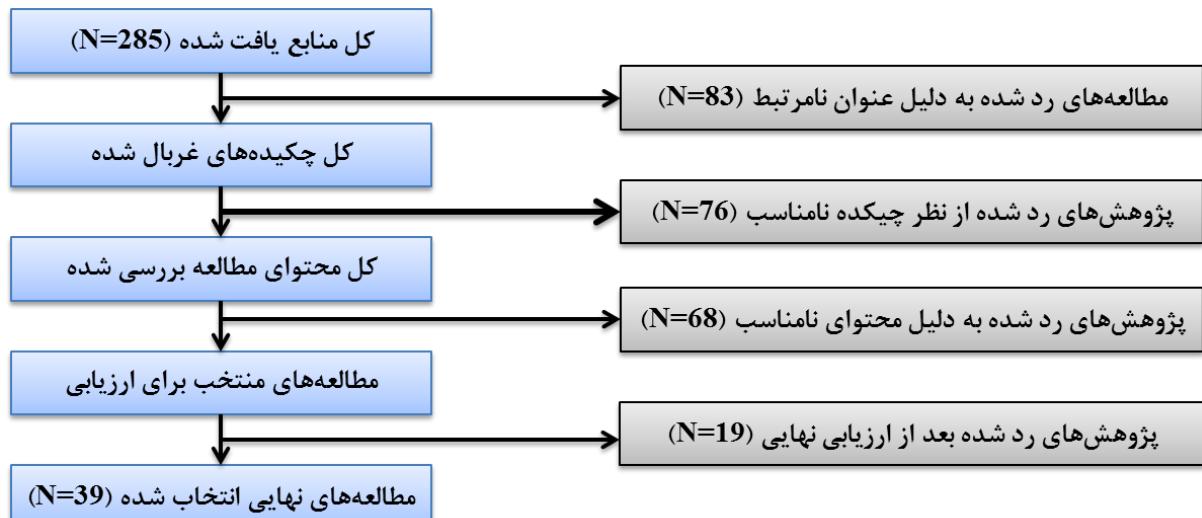
^۱ Barroso & Sandelowski

جدول (۲): واژه‌های کلیدی جستجو شده

واژه‌های کلیدی	
انگلیسی	فارسی
risk sentiment	احساس ریسک
risk disclosure	افشاء ریسک
risk perception	ادراک ریسک
risk reporting	گزارشگری ریسک
firm risk/ corporate risk/ company risk	ریسک شرکتی

گام سوم: جستجو و انتخاب متون مناسب

در این مرحله پژوهشگر، مقالات را بر اساس عنوان، چکیده و محتوا بررسی می‌کند. در هر بازبینی مقالاتی که باهدف و سؤال پژوهش تناسبی ندارند، حذف شده و در ادامه فرایند فراترکیب بررسی نمی‌شوند. فرایند بازبینی و انتخاب در این پژوهش به صورت خلاصه در شکل (۱) نشان داده شده است.



شکل (۱): فرایند بازبینی و انتخاب

باهدف افزایش کیفیت نتایج پژوهش، ۳۹ مقاله باقیمانده از نظر کیفیت، موردبررسی قرار گرفتند تا مقاله‌هایی که در کیفیت پایین قرار دارند از ادامه فرآیند فراترکیب کنار گذاشته شوند. ابزاری که معمولاً برای ارزیابی کیفیت مطالعات اولیه تحقیق کیفی استفاده می‌شود «برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی»^۱ است که با طرح ده سؤال کمک می‌کند تا دقت، اعتبار و اهمیت مطالعات کیفی تحقیق مشخص گردد. این سوالات بر موارد زیر تمرکز دارند: ۱. اهداف تحقیق ۲. منطق روش‌شناسی ۳. طرح تحقیق ۴. روش نمونه‌برداری ۵. جمع‌آوری داده‌ها ۶. انعکاس‌پذیری ۷. ملاحظات اخلاقی ۸. دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها ۹. بیان واضح بافت‌ها ۱۰. ارزش پژوهش. برای استفاده از این ابزار، پژوهش‌ها مطالعه شده و به هر پژوهش به لحاظ دارا بودن هرکدام از ویژگی‌های فوق، امتیازی بین ۱ تا ۵ اختصاص می‌یابد. بر اساس برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی، هر پژوهشی که پایین‌تر از امتیاز خوب (پایین‌تر از ۲۱) باشد حذف می‌شود (چنیل، ۲۰۱۱). سرانجام پس از چهار مرحله پالایش از میان ۲۸۵ مطالعه، ۲۴۶ مورد آن حذف و ۳۹ پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات انتخاب گردید که بر اساس معیارهای CASP تعداد ۹، ۱۶ و ۱۴ مطالعه به ترتیب امتیاز عالی، خیلی خوب و خوب کسب کردند.

^۱ Critical Appraisal Skills Program (CASP)

جدول (۳): لیست مقالات منتخب با استفاده از برنامه ارزیابی حیاتی

کد مقاله	عنوان	سال / نویسنده
C1	risk sentiment and firms liquidity in the french market	Zreik & Louhichi(2014)
C2	Mining risk-related sentiment in corporate annual reports and its effect on financial performance	Myskova & Hajek (2020)
C3	Sentiment Analysis in Financial News	Azar (2009)
C4	تبیین اثر مفاهیم گزارشگری مالی بر سطح افشاری ریسک در گزارشگری مالی سالانه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	خوش‌خلق و طالب نیا (۱۴۰۰)
C5	Sentiment Analysis of Financial News Articles using Performance Indicators	Krishnamoorthy(2018)
C6	بررسی رابطه «سطح افشاری مدیریت ریسک» با «حجم معاملات و قیمت»	وکیلی فرد، هرمزی و طالب پوراصل (۱۳۹۲)
C7	The value relevance of risk-related disclosure: Does the tone of disclosure matter?	Elshandidy & Zeng (2021)
C8	Does sentiment index predict future returns?	Cheema &nartea (2017)
C9	بررسی تاثیر سازوکارهای راهبری شرکتی بر افشاری ریسک	نمایزی و ابراهیمی میمند (۱۳۹۵)
C10	آزمون راهبردهای های سرمایه‌گذاری مبتنی بر مالی رفتاری	نیکو مرام، سعیدی و مهرانی (۱۳۹۵)
C11	Financial Risk Disclosure and Financial Attributes among Publicly Traded Manufacturing Companies: Evidence from Bangladesh	Kumar, Hossain & Rezaee (2018)
C12	بررسی آثار روان‌شناسی و عوامل مؤثر بر درک سرمایه‌گذاران از ریسک در بورس اوراق بهادار تهران	کمالی اردکانی و رجی قیری (۱۳۹۴)
C13	ارزیابی سودمندی در تصمیم افشاء اطلاعات مؤلفه‌های ریسک	خیام پور، خردبار، رضایی و وطن‌برست (۱۳۹۹)
C14	Textual Analysis in Accounting and Finance: A Survey	Loughran & McDonald (2016)
C15	ارائه یک رویکرد محاسباتی نوین برای پیش‌بینی تقلیل در صورت‌های مالی، با استفاده از شیوه‌های خوش‌بندی و طبقه‌بندی	خواجه‌ی و ابراهیمی (۱۳۹۶)
C16	بررسی جگونگی افشاری ریسک در گزارش سالانه شرکت‌ها و عوامل مؤثر بر آن	نمایزی و ابراهیمی میمند (۱۳۹۵)
C17	Development of a risk disclosure index and its application in an Indian context	Shivaani, Jain & Yadav (2019)
C18	ارزیابی سودمندی افشاء مؤلفه‌های ریسک برسرعت تأثیر اطلاعات در قیمت سهام	خیام پور و همکاران (۱۳۹۹)
C19	بررسی عوامل مؤثر بر ریسک و بازده سرمایه‌گذاری در محصولات مالی	ابزری، صمدی و تیموری (۱۳۸۶)
C20	بررسی نابهنجاری اقلام تعهدی با در نظر گرفتن ریسک ناتوانی مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	Loughran & McDonald (2012)
C21	محرك‌های افشاری اختیاری در بازار سرمایه ایران	هاشمی، حمیدیان و ابراهیمی (۱۳۹۲)
C22	The determinants of forward-looking risk disclosure and its impacts on firms' risk and analyst forecast accuracy: Evidence from the UK	رحمانی و بشیری منش (۱۳۹۶)
C23	لحن افشاری اطلاعات و عملکرد آتی	XIN (2015)
C24	بررسی تأثیر بی‌ثباتی سود و عدم شفافیت بر ریسک کاهش قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران	کاشانی‌پور، آقائی و محسنی‌نامقی (۱۳۹۸)
C25	بررسی تأثیر بی‌ثباتی سود و عدم شفافیت بر ریسک کاهش قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران	حجاجی‌ها و شاکر (۱۳۹۴)
C26	Three Essays on Risk Factor Disclosures	Isiaka (2018)
C27	بررسی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر رفتار ریسک پذیری سرمایه‌گذاران حقیقتی بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی دادها	داودی و مبارکی (۱۳۹۵)
C28	The impact of textual corporate risk disclosure on risk perceptions of investors	Bao. y (2013)
C29	تبیین مشخصه‌های استرس مالی در بازار سرمایه ایران	معطوفی (۱۳۹۷)
C30	Do Stock Market Investors Understand the Risk Sentiment of Corporate Annual Reports?	li. f (2006)
C31	نقش تمایلات رفتاری (احساسات و هیجانات) سرمایه‌گذاران در ارزش گذاری شرکت	کاردان، ودبیعی و ذوالفار (۱۳۹۶)
C32	بررسی تأثیر رفتار احساسی سرمایه‌گذاران و اطلاعات حسابداری بر قیمت سهام	نیکبخت، حسین‌پور و اسلامی (۱۳۹۵)
C33	تصمیم‌گیری احساسی سرمایه‌گذاران، حاکمیت شرکتی و کارایی سرمایه‌گذاری	شعری آناقیز و همکاران (۱۳۹۵)
C34	and cost of capital of Saudi listed firms . corporate governance, Risk disclosure	Almania (2019)
C35	ریسک مالی شاخص سازی و اندازه‌گیری	فتحی (۱۳۸۵)
C36	تأثیر ساز و کارهای حاکمیت شرکتی بر گزارشگری ریسک	میری و اربابیان (۱۳۹۷)
C37	volatility and form S-1 language.offer price revisions.IPO first-day returns	Loughran & McDonald (2012)
C38	ارتباط ریسک سقوط قیمت سهام و ساختار گزارش‌های مالی شرکت‌ها	افروزی، شمس و وفایی (۱۳۹۸)
C39	Analysing the determinants of narrative risk information in UK FTSE 100 annual	Abraham & Cox (2007)

reports

برای ارزیابی پایایی مقالات منتخب از روش توافق بین ارزیاب‌ها استفاده می‌شود، به‌این‌ترتیب که محقق دیگری نیز این مقالات را بررسی می‌کند. چنانچه نظر این دو ارزیاب به هم نزدیک باشد، نشان‌دهنده پایایی است. جدول ۴ معرف وضعیت ارزیابی یکی از خبرگان و نگارنده در خصوص مقالات منتخب است. برای ارزیابی پایایی با این روش از ضریب کاپا کوهن^۱ استفاده می‌شود. اگر مقدار این ضریب از ۰/۷ بیشتر باشد، توافق مناسب بین دو ارزیاب وجود دارد (رت، وارنس، بوکر و کیرس^۲). نتایج تحلیل آماری با نرم‌افزار اس.پی.اس.^۳ در جدول ۵ نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار ضریب کاپا (۰/۸۷۴) و عدد معناداری به‌دست‌آمده برای شاخص کاپا کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، بنابراین پایایی مقالات منتخب برای استخراج محکم‌های احساس ریسک مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

جدول (۴): ارزیابی متقطع محقق اول و دوم

		مجموع کددگار اول		مجموع کددگار دوم
		خبر	بله	
نظر کددگار اول	بله	۲۴	۲	۳۶
	خبر	۳	۰	۳
مجموع کددگار دوم		۲۷	۲	۳۹

جدول (۵): ضریب توافق کاپا

عدد معناداری	مقدار	کاپا	
		مقدار توافق	تعداد موارد
۰/۰۰۱	۰/۸۷۴		۳۹

گام چهارم: استخراج اطلاعات از متون

در فراترکیب پژوهشگر به‌طور پیوسته مقالات منتخب و نهایی شده را چند بار مطالعه نموده و بهمنظور دسته‌بندی اطلاعات مقالات از جدولی مشابه جدول ۶ استفاده می‌کند. در ادامه، جدول ۶ خلاصه‌ای از اطلاعات استخراج شده در پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول (۶): نمونه‌ای از کدهای استخراج شده از مقالات منتخب

نوبت‌نده و سال	عنوان	کدهای استخراج شده
خیام بور و همکاران (۱۳۹۹)	ارزیابی سودمندی افشاء مؤلفه‌های ریسک نوسانات نرخ ارز، ریسک قیمت نهادهای توییدی، ریسک کاهش قیمت محصولات، ریسک مربوط به عوامل بین‌المللی و یا غیربرقرار دولتی، ریسک تجاری، ریسک نقدینگی، ریسک اقبال مشتریان به محصولات جایگزین.	کلمات و عبارات منفی، کلمات و عبارات مبهم، کلمات و عبارات ضعیف، مسؤولیت‌های زیست‌محیطی و اجتماعی، مقررات قانونی و حقوقی، کلمات و عبارات حاوی فرمت-پتانسیل-چشم انداز.
زریک و لوهیچی (۲۰۱۴)	احساس ریسک و نقش‌شوندگی شرکت‌ها در فرانسه	ریسک نرخ ارز، ریسک نقدینگی، ریسک نرخ بهره، ریسک اعتباری، ریسک قیمت کالا، ریسک سهام، کاهش ارزش دارایی‌ها، بدھی‌های احتمالی، تورم، ریسک نقلب، ریسک استفاده غیرقانونی، فراسایش برند و بدنامی، ریسک‌های بین‌المللی و تحریم، ریسک شرایط رقابتی غیرمنتظره، ریسک زیست‌محیطی، حوادث غیرمتوجه، مالیات، بارانه انرژی، ریسک کشور، ریسک تأمین منابع و مواد اولیه، ریسک کارایی و عملکرد، ریسک نقص محصول یا شکست خدمات، اندازه هیئت مدیره، استقلال هیئت مدیره، هیئت مدیره غیرموقوف و سهامداران نهادی.
هزینه سرمایه شرکت‌های بورسی (۲۰۱۹)	افشاری ریسک، حاکمیت شرکتی و عربستان سعودی	

گام پنجم: تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی

پژوهشگر در طول تجزیه و تحلیل، موضوعاتی را جستجو می‌کند که در میان مطالعه‌های موجود در فراترکیب پذیدار شده است. این مورد به عنوان بررسی موضوعی شناخته می‌شود. بهممض اینکه موضوع‌ها شناسایی و مشخص شد، بررسی‌کننده، طبقه‌بندی‌ای را شکل می‌دهد و طبقه‌بندی‌های مشابه و مربوط را در موضوعی قرار می‌دهد که آن را به بهترین گونه توصیف

¹ Cohen's Kappa Coefficient² Raadt, Warrens, Bosker & Kier³ SPSS

می‌کند. در این پژوهش، ابتدا تمام عوامل استخراج شده از مطالعه‌ها به عنوان کد در نظر گرفته و سپس با در نظر گرفتن معنای هر یک از آن‌ها، شناسه‌ها در مفهومی مشابه تعریف شد؛ سپس مفاهیم مشابه در مقولات تبیین‌کننده دسته‌بندی گردید تا به‌این ترتیب محورهای تبیین‌کننده عوامل مؤثر بر احساس ریسک سرمایه‌گذاران در گزارشات سالانه در قالب مؤلفه‌های اصلی پژوهش شناسایی شود. در جدول ۷، مقوله‌های اصلی و کدهای مربوطه

جدول (۷): مقوله‌های اصلی و کدهای مربوطه

منابع (کد مقاله)	کدهای اولیه	مفهوم
e۲۴/e۳۳/e۸/e۵/e۳/e۹/e۱۴/e۳۷/e۲۰/e۷/e۴/e۲/e۱	کلمات و عبارات منفی	
e۲۴/e۱۷/e۱۲/e۳۰/e۳/e۱۴/e۳۹/e۳۸/e۲۰/e۵/e۴/e۱	کلمات و عبارات مبهم	لحن ریسکی
e۵/e۳/e۱۴/e۳۷/e۲۰/e۴/e۱	کلمات و عبارات ضعیف	کلمات و جملات
e۴/e۳/e۳۷/e۱۴/e۲۰	تعهدات و محدودیت‌ها	
e۱۷/e۸/e۱۴/e۳۹/e۷/e۴/e۷	کلمات و عبارات حاوی فرصت، پتانسیل و چشم‌انداز	
e۲۶/e۱۸/e۲۳/e۳۸/e۳۴/e۹/e۳۶/e۱۳/e۳۵/e۱۱/e۶	ریسک نزخ ارز	
/e۳۳/e۱۷/e۱۵/e۳۴/e۹/e۳۶/e۱۳/e۲۲/e۱۹/e۳۵/e۱۱/e۲۷/e۱۶/e۶	ریسک نقدينجی	
e۲۶/e۱۸/e۲۳/e۳۴/e۹/e۳۶/e۱۳/e۲۲/e۱۸/e۱۱/e۱۶/e۶	ریسک نزخ بهره	
e۲۶/e۲۳/e۱۵/e۳۴/e۹/e۳۶/e۲۲/e۲۳/e۲۸/e۱۱/e۱۶/e۶	ریسک اعتباری (اهرم مالی)	
e۱۸/e۲۳/e۱۷/e۳۴/e۹/e۳۶/e۱۲/e۱۹/e۱۲/e۶	ریسک قیمت کالا (ریسک قیمت نهاده‌های تولیدی)	
۲۶/e۲۵/e۲۳/e۱۷/e۲۹/e۳۸/e۳۴/e۳۶/e۱۳/e۱۲/e۱۰/e۳۳/e۲۸/e۶	ریسک قیمت سهام (ریسک سقوط قیمت سهام)	
e۲۳/e۲۹/e۳۸/e۹/e۳۲/e۱۶	ریسک سیستماتیک	ریسک‌های مالی
e۱۵/e۹/e۳۶/e۱۲/e۲۲/e۳۳/e۳۱/e۱۶	اندازه شرکت	
e۱۷/e۱۵/e۲۲/e۱۹/e۳۵/e۱۱	ریسک ساختار ترازنامه	
e۲۵/e۲۹/e۱۵/e۹/e۳۶/e۲۲/e۱۹/e۱۲/e۳۵	ریسک ساختار درآمد و سودآوری (عدم ثبات سودآوری)	
e۱۹/e۱۲/e۱۰/e۲۳/e۳۲/e۳۵	ریسک نزخ بازده	
e۲۳/e۳۴	کاهش ارزش دارایی‌ها	
e۲۶/e۳۴	بدهی‌های احتمالی	
e۲۳/e۱۷/e۳۸/e۳۴/e۱۹/e۱۲/e۲۷	تورم	
e۱۷/e۲۹/e۱۹	قابلیت نقدشوندگی سهام	
e۱۵/e۲۲/e۱۶/e۶	فرصت‌های رشد (M/B)	
e۲۶/e۲۳/e۱۷/e۲۸	صورت‌های مالی تلفیقی یا دارا بودن چند شرکت فرعی	
e۲۲/e۱۷/e۳۴	استراتژی‌های کاهش ریسک‌های مالی	
e۱۸/e۲۳/e۱۷/e۳۴/e۹/e۱۹/e۲۸/e۳۵/e۶	ریسک تأمین منابع و مواد اولیه	
e۱۸/e۲۳/e۱۷/e۳۴/e۹/e۳۶/e۱۳/e۶	ریسک رضایت مشتری (ریسک اقبال مشتریان به محصولات جایگزین)	
e۲۲/e۱۵/e۳۴/e۹/e۶	ریسک کارایی و عملکرد	
e۱۷/e۳۴/e۲۸/e۶	ریسک مسائل مربوط به انحصارها (انحصار مشتری یا تأمین‌کننده)	
e۲۲/e۱۷/e۳۴/e۲۸/e۶	ریسک نقص محصول یا شکست خدمات	
e۲۲/e۱۷/e۳۴/e۹/e۲۸/e۶	ریسک توسعه تولید و محصول	
e۲۲/e۱۷/e۳۴/e۹/e۲۸/e۵/	ریسک مسائل مربوط به کارکنان (منابع انسانی/اعتصاب/تعهدات بازنشستگی)	ریسک‌های عملیاتی
e۲۳/e۱۷/e۳۴/e۹/e۶	ریسک سلامت و ایمنی	
e۱۸/e۲۳/e۱۷/e۳۴/e۲۶/e۱۳/e۱۹/e۲۸/e۳۵/e۶	کاهش تقاضای بازار (ریسک کاهش قیمت محصول)	
e۱۸/e۱۷/e۹/e۳۶/e۱۳	ریسک کیفیت محصولات	
e۲۲/e۳۴	تفیربرات تکنولوژی	
e۲۳/e۱۷/e۳۴	حسابرس داخلی و کنترل‌های داخلی و سیستم‌های اطلاعات	
e۱۷/e۳۴/e۹/e۶	ریسک‌های پردازش و فناوری اطلاعات	
e۲۲/e۱۷/e۳۴	استراتژی‌های کاهش ریسک‌های عملیاتی	
e۲۳/e۱۷/e۹/e۳۶/e۲۲/e۱۹/e۶	ریسک صنعت	
e۲۲/e۹/e۶	ریسک قیمت‌گذاری	ریسک‌های راهبردی و محیطی
e۲۶/e۱۸/e۲۳/e۱۷/e۳۴/e۹/e۳۶/e۱۳/e۱۲/e۲۸	ریسک‌های قانونی و دعاوی حقوقی و بین‌المللی و تحریم و جنگ	
e۲۳/e۳۴/e۹/e۲۸/e۶	ریسک شرایط رقابتی غیرمنتظره	
e۲۳/e۹/e۶	ریسک پرتفوی کسب‌وکار	
e۲۳/e۹/e۶	ریسک چرخه عمر	

c۲۳/c۳۴/c۶	ریسک زیستمحبیتی	
c۲۶/c۲۳/c۱۷/c۳۴/c۲۸	حوادث غیرمتربقه	
c۲۶/c۲۳/c۱۷/c۳۴	مالیات	
c۲۶/c۲۳/c۳۴/c۹/c۱۲/c۲۷/c۶	ریسک کشور یا سیاسی	
c۲۳/c۱۷/c۳۴	استراتژی‌های کاهش ریسک‌های راهبردی	
c۲۳/c۱۷/c۱۵/c۳۴/c۹/c۶	ریسک تقلب	
c۱۷/c۳۴/c۹/c۱۹/c۶	ریسک استفاده غیرقانونی	ریسک‌های درستی
c۲۵/c۲۹/c۹/c۱۳/c۱۹/c۱۲/c۱۶	عدم تقارن اطلاعات (سطح پایین افشا)	
c۱۲/c۱۲/c۳۳/c۳۲	کیفیت پایین اقلام تعهدی (ریسک ناتوانی مالی)	
c۲۳/c۱۷/c۳۴/c۹/c۶	فرسایش برند و بدنامی	
c۱۷/c۳۲/c۱۶/c۶	ریسک پیشرو بودن و وهبری	ریسک‌های توانمندی
c۲۳/c۱۷/c۳۴/c۲۲	قدرت رقابت	
c۱۷/c۶	ریسک دسترسی به اطلاعات	ریسک‌های پروازش و فناوری اطلاعات
c۳۴/c۶	صحت و درستی اطلاعات	
c۳۴/c۳۶/c۱۲/c۲۲	اندازه هیئت مدیره	
c۳۴/c۳۶/c۱۳/c۲۲	استقلال هیئت مدیره	ساختمار مدیریت
c۹/c۳۶/c۱۳	دوگانگی وظیفه مدیر عامل	
c۳۶/c۱۳/c۲۲	تمرکز مالکیت	
c۳۴/c۹/c۳۶/c۱۳/c۲۲/c۳۳	سهامداران نهادی	ساختمار مالکیت
c۱۵/c۳۴	کیفیت حسابرسی	
c۱۷/c۲۵	کیفیت، کفايت و بهموقع بودن افشاء اطلاعات	شفافیت

گام ششم: کنترل کیفیت

در این گام کیفیت مقوله‌ها و کدهای استخراجی از مراحل قبل مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در این راستا به ارزیابی پایا و اعتبار محتوایی کدهای استخراجی پرداخته شده است.

ارزیابی پایا

برای ارزیابی پایا مفاهیم استخراجی، از روش توافق بین دو کدگذار استفاده شده است، بدین صورت که علاوه بر نگارنده که به کدگذاری اولیه اقدام کرده است، محقق دیگری نیز همان متنی که نگارنده کدگذاری کرده را بدون اطلاع از کدهای او و جدایگانه کدگذاری می‌کند، چنانچه کدهای این دو محقق به هم نزدیک باشد، نشان‌دهنده توافق بالا بین این دو کدگذار و بیان‌کننده پایا است (دیناتی دیلمی، ۱۳۹۸). جهت ارزیابی پایا کدهای استخراجی، از ضریب کاپای کوهن استفاده شده است. از ضریب کاپا تحت عنوان ملاک ارزیابی پایا درونی^۱ نیز یاد می‌شود. همان‌طور که در گام ۳ ذکر شد، اگر مقدار این ضریب بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد، توافق مناسب بین دو کدگذار وجود دارد. بر اساس جدول ۸ مقدار ضریب کاپا ۰/۷۷ مبین توافق خوب بین نتایج کدگذاری دو کدگذار است. از سوی دیگر چون سطح معناداری به دست آمده برای شاخص کاپا کوچک‌تر از ۰/۰۵ است لذا سطح توافق، موردنظرش و معتبر است و پایا کدهای استخراجی موردنظرش قرار می‌گیرد. در راستای ارزیابی کدهای استخراجی علاوه بر کاپای کوهن از سه معیار کمی ضریب هولستی^۲، ضریب پی اسکات^۳ و آلفای کرپیندروف^۴ برای بررسی قابلیت اعتبار، قابلیت انتقال و اطمینان‌پذیری استفاده شده است (کرپیندروف، ۲۰۰۴). همان‌طور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود مقدار این ضرایب بیشتر از ۰/۷ است که دلالت بر وجود پایا کدهای استخراجی است.

¹ Interior Reliability

² Holstie Coefficient

³ Scott's Pi Coefficient

⁴ Krippendorff

جدول (۸): نتایج شاخص‌های کنترل کیفیت

تعداد	مقدار	ضریب هولستی	ضریب بی اسکات	شاخص کاپای کوهن	آلایی کرپیندروف
۶۳	۰/۸۵۵	۰/۷۹۱	۰/۷۷	۰/۸۲	

ارزیابی اعتبار محتوایی

در این پژوهش برای ارزیابی اعتبار محتوایی کدهای استخراجی در مورد احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران، از شاخص نسبت روای محتوایی^۱ (CVR) استفاده شد. این شاخص توسط لاوشه (۱۹۹۱) طراحی شده است. جهت محاسبه این شاخص، نظر ۱۴ تن خبره در زمینه سرمایه‌گذاری در بورس، در مورد کدهای استخراج شده، از طریق پرسشنامه سه‌بخشی طیف لیکرت (مناسب است، نسبتاً مناسب است و مناسب نیست) جمع‌آوری گردید، سپس CVR محاسبه شد. ویژگی خبرگان به شرح جدول ۹ می‌باشد.

جدول (۹): ویژگی خبرگان

معیار اصلی	جنسیت	رشته	تجربه کاری	سمت	مديران سبد	مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری	عضو هیئت‌علمی	بين ۱۰ تا ۱۵	بيش از ۱۵	مديريت حسابداری	دانشگاه	سال	سال	طبقه‌بندی	زن	مرد	
				۶	۳											گردن	
				۲	۱۱	۴	۱۰	۸	۶	۵	۳	۵	۶	۲	تعادل		

از آنجاکه تعداد خبرگان ۱۴ نفر بوده‌اند درنتیجه حداقل مقدار CVR قابل قبول بر اساس تعداد متخصصین نمود گذار عدد ۰/۵۱ می‌باشد. بنابراین اگر میزان CVR محاسبه شده برای هریک از سوالات پرسشنامه کمتر از عدد ۰/۵۱ محاسبه گردد درنتیجه باید آن کد از عوامل مؤثر بر احساس ریسک عینی حذف گردد. با توجه به اینکه شاخص CVR محاسبه شده برای هریک از کدها، بالای ۰/۵۷ بوده است. بنابراین اعتبار محتوایی تمامی کدهای استخراجی از روش فراترکیب مورد تائید قرار گرفت.

گام هفتم: ارائه گزارش و یافته‌های مطالعه

در این مرحله از روش فراترکیب، یافته‌های پژوهش طبقه‌بندی و بهصورت سازماندهی شده و مرتب ارائه می‌شود. در این پژوهش ۶۳ عامل، مؤثر بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران در گزارشات سالانه، شناسایی شده است. با استفاده از روش کمی آنتروپی شanon، بر اساس رویکرد تحلیل محتوا به تعیین ضریب اثر عوامل شناسایی شده، پرداخته شد. از روش آنتروپی شanon به دلیل قدرت و اعتبار آن در مبحث تحلیل محتوا استفاده شده است. گام‌های آنتروپی شanon انجام‌شده در این پژوهش به شرح زیر است:

گام ۱: ماتریس تصمیم تشکیل شده و فراوانی هریک از کدهای شناسایی شده بر اساس تحلیل محتوا مشخص می‌شود. در ماتریس تصمیم ستون‌ها معیارها و سطرها گزینه‌ها هستند.

$$X = [x_{ij}] = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \cdots & x_{nm} \end{bmatrix}$$

گام ۲: ماتریس بالا باید به هنجار شود. برای این منظور از روش نرمال‌سازی خطی استفاده می‌شود:

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum x_{ij}}$$

گام ۳: آنتروپی E_j بهصورت زیر محاسبه می‌گردد: بار اطلاعاتی هر مؤلفه باید محاسبه شود. برای این منظور از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$E_j = -k \sum [n_{ij} \ln(n_{ij})]$$

و K بهعنوان مقدار ثابت بهصورت زیر محاسبه می‌گردد که مقدار E_j را بین صفر و یک نگه می‌دارد:

$$k = \frac{1}{\ln(a)}, a = \text{تعادل گزینه‌ها}$$

^۱ Content Validity Ratio

گام ۴: ضریب اهمیت هر مؤلفه باید محاسبه شود. هر مؤلفه که دارای بار اطلاعاتی بیشتری باشد، از درجه اهمیت بیشتری برخوردار است. برای این منظور از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$W_j = \frac{E_j}{\sum E_j}$$

بر مبنای این روش، میزان تأثیر هر عامل در احساس ریسک عینی سرمایه‌گذار بر اساس وزنی است که در جدول ۱۰ دارد.

جدول (۱۰): آنتروپی شانون و میزان اهمیت عوامل مؤثر بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذار

رتبه	W_j	E_j	کدهای اولیه	مفهوم
۳	۰/۰۲۴۳	۰/۰۲۳۱	کلمات و عبارات منفی	
۴	۰/۰۲۲۷	۰/۰۲۱۶	کلمات و عبارات مبهم	
۸	۰/۰۱۵۶	۰/۰۱۴۸	کلمات و عبارات ضعیف	لحن ریسکی کلمات و جملات
۱۰	۰/۰۱۱۴	۰/۰۱۰۸	تعهدات و محدودیت‌ها	
۷	۰/۰۱۷۵	۰/۰۱۶۶	کلمات و عبارات حاوی فرصت-پتانسیل-چشم انداز	
۴	۰/۰۲۲۷	۰/۰۲۱۶	ریسک نرخ ارز	
۱	۰/۰۲۸۹	۰/۰۲۷۴	ریسک نقدینگی	
۴	۰/۰۲۲۷	۰/۰۲۱۶	ریسک نرخ بهره	
۴	۰/۰۲۲۷	۰/۰۲۱۶	ریسک اعتباری (اهرم مالی)	
۵	۰/۰۲۱۱	۰/۰۲	ریسک قیمت کالا (ریسک قیمت نهاده‌های تولیدی)	
۲	۰/۰۲۵۹	۰/۰۲۴۶	ریسک قیمت سهام (ریسک سقوط قیمت سهام)	
۹	۰/۰۱۳۵	۰/۰۱۲۹	ریسک سیستماتیک	ریسک‌های مالی
۷	۰/۰۱۷۵	۰/۰۱۶۶	اندازه شرکت	
۹	۰/۰۱۳۵	۰/۰۱۲۹	ریسک ساختار ترازنامه	
۶	۰/۰۱۹۳	۰/۰۱۸۲	ریسک ساختار درآمد و سودآوری (عدم ثبات سودآوری)	
۹	۰/۰۱۳۵	۰/۰۱۲۹	ریسک نرخ بازده	
۱۳	۰/۰۰۳۷	۰/۰۰۳۵	کاهش ارزش دارایی‌ها	
۱۳	۰/۰۰۳۷	۰/۰۰۳۵	بدهی‌های احتمالی	
۸	۰/۰۱۵۶	۰/۰۱۴۸	تورم	
۱۲	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۶۲	قابلیت نقدشوندگی سهام	
۱۱	۰/۰۰۹۱	۰/۰۰۸۶	فرصت‌های رشد (M/B)	
۱۱	۰/۰۰۹۱	۰/۰۰۸۶	صورت‌های مالی تلفیقی یا دارا بودن چند شرکت فرعی	
۱۲	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۶۲	استراتژی‌های کاهش ریسک‌های مالی	
۶	۰/۰۱۹۳	۰/۰۱۸۲	ریسک تأمین منابع و مواد اولیه	
۷	۰/۰۱۷۵	۰/۰۱۶۶	ریسک رضایت مشتری (ریسک اقبال مشتریان به محصولات جایگزین)	
۱۰	۰/۰۱۱۴	۰/۰۱۰۸	ریسک کارایی و عملکرد	
۱۱	۰/۰۰۹۱	۰/۰۰۸۶	ریسک مسائل مربوط به انحصارها (انحصار مشتری یا تأمین‌کننده)	
۱۰	۰/۰۱۱۴	۰/۰۱۰۸	ریسک نقص محصول یا شکست خدمات	
۹	۰/۰۱۳۵	۰/۰۱۲۹	ریسک توسعه تولید و محصول	
۹	۰/۰۱۳۵	۰/۰۱۲۹	ریسک مسائل مربوط به کارکنان (منابع انسانی/اعتصاب/تعهدات بازنشستگی)	ریسک‌های عملیاتی
۱۰	۰/۰۱۱۴	۰/۰۱۰۸	ریسک سلامت و ایمنی	
۵	۰/۰۲۱۱	۰/۰۲	کاهش تقاضای بازار (ریسک کاهش قیمت محصول)	
۱۰	۰/۰۱۱۴	۰/۰۱۰۸	ریسک کیفیت محصولات	
۱۳	۰/۰۰۳۷	۰/۰۰۳۵	تغییرات تکنولوژی	
۱۲	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۶۲	حسابرس داخلی و کنترل‌های داخلی و سیستم‌های اطلاعات	
۱۰	۰/۰۱۱۴	۰/۰۱۰۸	استراتژی‌های کاهش ریسک‌های عملیاتی	
۸	۰/۰۱۵۶	۰/۰۱۴۸	ریسک صنعت	
۱۲	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۶۲	ریسک قیمت‌گذاری	
۵	۰/۰۲۱۱	۰/۰۲	ریسک‌های قانونی و دعاوی حقوقی و بین‌المللی و تحریم و جنگ	
۱۰	۰/۰۱۱۴	۰/۰۱۰۸	ریسک شرایط رقابتی غیرمنتظره	
۱۲	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۶۲	ریسک پرتفوی کسب و کار	ریسک‌های راهبردی و محیطی
۱۲	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۶۲	ریسک چرخه عمر	
۱۲	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۶۲	ریسک زیستمحیطی	
۱۰	۰/۰۱۱۴	۰/۰۱۰۸	حوادث غیرمتوجه	
۱۱	۰/۰۰۹۱	۰/۰۰۸۶	مالیات	

۸	۰/۰۱۵۶	۰/۰۱۴۸	ریسک کشور یا سیاسی	
۱۲	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۶۲	استراتژی‌های کاهش ریسک‌های راهبردی	
۹	۰/۰۱۳۵	۰/۰۱۲۹	ریسک تقلب	
۱۰	۰/۰۱۱۴	۰/۰۱۰۸	ریسک استفاده غیرقانونی	
۸	۰/۰۱۵۶	۰/۰۱۴۸	عدم تقارن اطلاعات (سطح پایین افشا)	ریسک‌های درستی
۱۱	۰/۰۰۹۱	۰/۰۰۸۶	کیفیت پایین اقلام تعهدی (ریسک ناتوانی مالی)	
۱۰	۰/۰۱۱۴	۰/۰۱۰۸	فرسایش برند و بدنامی	
۱۱	۰/۰۰۹۱	۰/۰۰۸۶	ریسک پیشرو بودن و رهبری	ریسک‌های توانمندی
۱۱	۰/۰۰۹۱	۰/۰۰۸۶	قدرت رقابت	
۱۳	۰/۰۰۳۷	۰/۰۰۳۵	ریسک دسترسی به اطلاعات	ریسک‌های پردازش و فناوری اطلاعات
۱۳	۰/۰۰۳۷	۰/۰۰۳۵	صحت و درستی اطلاعات	
۱۱	۰/۰۰۹۱	۰/۰۰۸۶	اندازه هیئت‌مدیره	
۱۱	۰/۰۰۹۱	۰/۰۰۸۶	استقلال هیئت‌مدیره	ساختار مدیریت
۱۲	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۶۲	دوگانگی وظیفه مدیرعامل	
۱۲	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۶۲	تمرکز مالکیت	ساختار مالکیت
۹	۰/۰۱۳۵	۰/۰۱۲۹	سهامداران نهادی	
۱۳	۰/۰۰۳۷	۰/۰۰۳۵	کیفیت حسابرسی	
۱۳	۰/۰۰۳۷	۰/۰۰۳۵	کیفیت، کفايت و بهموقع بودن افشاء اطلاعات	شفافیت

بحث و نتیجه‌گیری

احساس ریسک از طریق تأثیر بر ادراک ریسک، بر نگرش سرمایه‌گذاران نسبت به ریسک اثرگذار است و از این طریق بر تصمیم‌گیری آن‌ها تأثیر می‌گذارد. ریسک ادراک شده تحت تأثیر عوامل ذهنی قرار گرفته و هر زمان این عوامل حضور پررنگ‌تری داشته باشند، ریسک ادراک شده فاصله بیشتری از ریسک واقعی خواهد داشت (منکهف، اشمیت و بروزینسکی، ۲۰۰۶). بررسی عوامل کمی و کیفی مؤثر بر احساس ریسک می‌تواند موجب افزایش شفافیت اطلاعات احساس ریسک عینی و کاهش فاصله ادراک ریسک با ریسک واقعی گردد و نهایتاً می‌تواند در درک رفتار سرمایه‌گذاران و کمک به کاهش رفتارهای غیر عقلایی سرمایه‌گذاران و تصمیم‌گیری بهینه آن‌ها مفید واقع گردد.

هدف این پژوهش به کارگیری رویکرد فراترکیب جهت شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران در گزارشات سالانه است. بدین منظور با استناد به یافته‌های پژوهش، ۱۰ مقوله اصلی و ۶۳ مؤلفه با استفاده از روش تحلیل کیفی فراترکیب از متون مقالات پیشین استخراج گردید. مقوله‌های اصلی استخراج شده عبارت‌اند از: لحن ریسکی کلمات و جملات، ریسک‌های مالی، ریسک‌های عملیاتی، ریسک‌های راهبردی و محیطی، ریسک‌های درستی، ریسک‌های توانمندی، ریسک‌های پردازش و فناوری اطلاعات، ساختار مالکیت و شفافیت. همچنین با استناد به نتایج بهدست‌آمده از روش کمی آتروپی شانون، میزان اهمیت و تأکید پژوهش‌های گذشته بر روی شاخص‌های شناسایی شده مشخص شده است. بر این اساس، مؤلفه‌هایی مانند: ریسک نقدینگی، ریسک قیمت سهام، کلمات و عبارات منفی، ریسک نرخ ارز، ریسک نرخ بهره، ریسک اعتباری و کلمات و عبارات مبهم به ترتیب بیشترین تأثیر را بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران دارا می‌باشند. همان‌طور که مشخص است هم لحن ریسکی کلمات و جملات در شرح نوشتته‌های صورت‌های مالی مطابق با پژوهش الشاندیدی و زنگ (۲۰۲۱)، مسکوا و حجک (۲۰۲۰)، زریک و لوهیجی (۲۰۱۴) و خوش‌خلق و طالب نیا (۱۴۰۰) و هم اعداد و ارقام صورت‌های مالی بر احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران تأثیرگذار می‌باشند. ریسک نقدینگی، ریسک قیمت سهام، ریسک نرخ ارز، ریسک نرخ بهره و ریسک اعتباری زیرمجموعه ریسک‌های مالی می‌باشند که بیشترین تأثیر را بر احساس ریسک عینی داشته‌اند این نتایج مطابق با یافته‌های ایسیکا (۲۰۱۸) و خیام پور و همکاران (۱۳۹۹) می‌باشد، بر همین اساس توصیه می‌گردد برای استخراج احساس ریسک عینی در گزارشات سالانه، علاوه بر شمارش فراوانی واژه‌های خاص (که در حال حاضر رویکرد غالب است) به ریسک‌های کمی موجود در صورت‌های مالی مخصوصاً ریسک‌های مالی نیز توجه شود؛ بنابراین نتایج این پژوهش رویکرد جدیدی را برای استخراج احساس ریسک عینی سرمایه‌گذاران از روی گزارشات سالانه پیشنهاد می‌دهد.

با توجه به اهمیت احساس ریسک در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌گردد تا برای استخراج ریسک شرکت‌ها، گزارشات مالی را با دقت بیشتری مطالعه کنند و از نتایج این پژوهش 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، درنهایت تصمیم منطقی اتخاذ نمایند. همچنین به نهادهای قانون‌گذار توصیه می‌گردد در راستای حمایت از سرمایه‌گذاران، شرکت‌ها را به ارائه اطلاعات ریسک در گزارشی جداگانه و برحسب نتایج این پژوهش ملزم نمایند. 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. بعلاوه پیشنهاد می‌شود سایر محرک‌های احساس ریسک سرمایه‌گذاران، به جز اطلاعات مالی و غیرمالی موجود در گزارشات سالانه، موردنبررسی قرار گیرد.

اگرچه برای انجام این پژوهش منابع مختلفی موردنبررسی قرار گرفت، اما با توجه به محدودیت در دسترسی به منابع اصلی و بهروز و همچنین وجود تعداد اندک مقالات و مطالعات در زمینه احساس ریسک ممکن است هنوز کدها و مقوله‌هایی قابل شناسایی باشند که موردنبررسی قرار نگرفته‌اند.

منابع

- ابزری، مهدی؛ سعید صمدی و هادی تیموری. (۱۳۸۶). بررسی عوامل مؤثر بر ریسک و بازده سرمایه‌گذاری در محصولات مالی. *مجله روند* ۵۴: ۱۵۲-۱۲۳.
- افروزی، مصطفی؛ ناصر شمس و وحید وفایی. (۱۳۹۸). ارتباط ریسک سقوط قیمت سهام و ساختار گزارش‌های مالی شرکت‌ها. *چشم‌انداز مدیریت مالی* ۹(۴): ۶۳-۳۹.
- حاجی‌ها، زهره؛ و معصومه شاکر. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر بی‌ثباتی سود و عدم شفافیت بر ریسک کاهش قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران. *حسابداری مالی* ۷(۲۵): ۱۰۸-۸۹.
- خواجوی، شکرالله؛ و مهرداد ابراهیمی. (۱۳۹۶). ارائه یک رویکرد محاسباتی نوین برای پیش‌بینی تقلب در صورت‌های مالی، با استفاده از شیوه‌های خوش بندی و طبقه بندی. *پیشرفت‌های حسابداری* ۹(۲): ۳۴-۱.
- خشش خلق، ایرج؛ و قدرت الله طالب نیا. (۱۴۰۰). تبیین اثر مفاهیم گزارشگری مالی بر سطح افشاء ریسک در گزارشگری مالی سالانه در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش سرمایه‌گذاری* ۳۸(۱۰): ۴۷۳-۴۵۵.
- خیام پور، اکبر؛ سینا خردیار؛ فرزین رضایی و محمدرضا وطن‌پرست. (۱۳۹۹). ارزیابی سودمندی در تصمیم افشاء اطلاعات مؤلفه‌های ریسک. *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار* ۱۱(۴۲): ۴۴۵-۴۱۹.
- خیام پور، اکبر؛ سینا خردیار؛ فرزین رضایی و محمدرضا وطن‌پرست. (۱۳۹۹). ارزیابی سودمندی افشاء مؤلفه‌های ریسک برسرعت تأثیر اطلاعات در قیمت سهام. *اقتصاد مالی* ۱۴(۵۰): ۲۱-۱.
- داوودی، علیرضا؛ و علیرضا مبارکی. (۱۳۹۵). بررسی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر رفتار ریسک پذیری سرمایه‌گذاران حقیقی بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها. *مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری* ۲(۱۳۵): ۱۳۵-۱۵۵.
- دیانتی دیلمی، زهرا. (۱۳۹۸). *روش تحقیق کمی و کیفی در حسابداری*. تهران: انتشارات عدالت نوین.
- رحمانی، علی؛ و نازنین بشیری منش. (۱۳۹۶). محرک‌های افشاء اختیاری در بازار سرمایه ایران. *مطالعات تجربی حسابداری مالی* ۱۴(۵۶): ۳۲-۱.
- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ احمد ناطق گلستان و احمد یعقوب نژاد. (۱۳۹۴). ارائه الگوی ذهنی ادراک ریسک سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران. *دانش سرمایه‌گذاری* ۴(۱۳): ۲۱۶-۱۹۵.
- سعیدی، علی؛ و سید محمد جواد فراهانیان. (۱۳۹۱). *مبانی اقتصاد و مالی رفتاری*. تهران: انتشارات بورس.

- شعری آناقیز، صابر؛ یحیی حساس‌یگانه؛ مهدی سدیدی و بنیامین نرهای. (۱۳۹۵). تضمیم‌گیری احساسی سرمایه‌گذاران، حاکمیت شرکتی و کارایی سرمایه‌گذاری. *حسابداری مالی* ۸(۳۲): ۳۷-۱.
- شهبازی سلطانی، محمد؛ و سیاوش صلوتیان. (۱۳۹۶). شناسایی ویژگی‌های معرف مدیر جهادی به روش فراترکیب. *فصلنامه مدیریت اسلامی* ۲۵(۱).
- طیبی، سیدجمال الدین؛ محمدرضا ملکی و بهرام دلگشاپی. (۱۳۹۸). *تدوین پایان‌نامه، رساله، طرح پژوهشی و مقاله علمی (روش تحقیق)*. انتشارات فردوس.
- فتحی، سعید. (۱۳۸۵). *ریسک مالی شاخص سازی و اندازه‌گیری*. تدبیر ۵۸: ۶۸-۵۴.
- فصیحی، صغیر؛ سیدعلی حسینی و شهناز مشایخ. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر افشاری ریسک بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش سرمایه‌گذاری* ۸(۳۱): ۳۷۱-۳۵۵.
- کارдан، بهزاد؛ محمدحسین ودیعی و محمدحسین ذوالفقار. (۱۳۹۶). نقش تمایلات رفتاری (احساسات و هیجانات) سرمایه‌گذاران در ارزش‌گذاری شرکت. *دانش حسابداری* ۸(۴): ۳۵-۷.
- کاشانی پور، محمد؛ محمدعلی آقائی و داود محسنی نامقی. (۱۳۹۸). لحن افشاری اطلاعات و عملکرد آتی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی* ۴(۲۶): ۵۹۴-۵۷۰.
- کمالی اردکانی، محسن؛ و علی رجبی قیری. (۱۳۹۴). بررسی آثار روان‌شناختی و عوامل مؤثر بر درک سرمایه‌گذاران از ریسک در بورس اوراق بهادار تهران. *سیاست‌های مالی و اقتصادی* ۱۰(۱): ۱۴۲-۱۲۵.
- محسنی عبدالرضا؛ و فریدون رهنما رودپشتی. (۱۳۹۸). عملکرد مالی و کارکردهای مدیریت لحن نوشتار در گزارشگری مالی. *پژوهش‌های تجربی حسابداری* ۹(۳۴): ۲۷-۱.
- معطوفی، علیرضا. (۱۳۹۷). تبیین مشخصه‌های استرس مالی در بازار سرمایه ایران. *دانش سرمایه‌گذاری* ۷(۲۶): ۲۵۸-۲۳۷.
- میرزایی، خلیل. (۱۳۹۴). *پژوهش، پژوهشگری و پژوهش‌نامه نویسی*. ج ۱، چاپ پنجم، تهران: جامعه شناسان.
- میری قهدریجانی، نازنین؛ و علی‌اکبر اربابیان. (۱۳۹۷). تاثیر ساز و کارهای حاکمیت شرکتی بر گزارشگری ریسک. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی* ۱۰(۴۰): ۱۳۶-۱۱۱.
- ناطق گلستان، احمد. (۱۳۹۶). بررسی وجود اثرات ادراک ریسک در بورس اوراق بهادار تهران و تأثیر متغیرهای فصلی بر آن. *راهبرد مدیریت مالی* ۵(۱۸): ۱۷۰-۱۴۵.
- نمازی، محمد؛ و مهدی ابراهیمی میمند. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر سازوکارهای راهبری شرکتی بر افشاری ریسک. *حسابداری مالی* ۸(۳۰): ۳۹-۱.
- نمازی، محمد؛ و مهدی ابراهیمی میمند. (۱۳۹۵). بررسی چگونگی افشاری ریسک در گزارشات سالانه شرکت‌ها و عوامل مؤثر بر آن. *دانش حسابداری مالی* ۳(۲): ۳۰-۱.
- نیکبخت، محمدرضا؛ امیرحسین حسین پور و حسین اسلامی. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر رفتار احساسی سرمایه‌گذاران و اطلاعات حسابداری بر قیمت سهام. *پژوهش‌های تجربی حسابداری* ۶(۴): ۲۵۵-۲۱۹.
- نیکومرام، هاشم؛ علی سعیدی و کیارش مهرانی. (۱۳۹۵). آزمون راهبردهای سرمایه‌گذاری مبتنی بر مالی رفتاری. *دانش سرمایه‌گذاری* ۵(۲۰): ۶۶-۳۹.
- وکیلی فرد، حمیدرضا؛ شیرکو هرمزی و رزگار طالب پوراصل. (۱۳۹۲). بررسی رابطه سطح افشاری مدیریت ریسک با حجم معاملات و قیمت. *ماهnamه بورس* ۷۳: ۱۰۳-۶۶.
- هاشمی، سیدعباس؛ نرگس حمیدیان و خدیجه ابراهیمی. (۱۳۹۲). بررسی نابهنجاری اقلام تعهدی با در نظر گرفتن ریسک ناتوانی مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *حسابداری مالی* ۵(۱۹): ۲۰-۱.
- Abdallah, A.A.N., M.K. Hassan & P.L. McClelland. (2015). Islamic financial institutions, corporate governance, and corporate risk disclosure in Gulf Cooperation

- Council countries. **Journal of Multinational Financial Management** 31: 63–82.
- Abraham, S., & P. Cox. (2007). Analyzing the Determinants of Narrative Risk Information in UK FTSE 100 Annual Reports. **British Accounting Review** 39: 227–248.
- Aerts, W. (1994). On the use of accounting logic as an explanatory category in narrative accounting disclosures. **Accounting Organizations and Society** 19(4/5): 337-353.
- Almania, O.M. (2019). Risk disclosure, corporate governance, and cost of capital of Saudi listed firms. PhD thesis. **College of Social Sciences**.
- Amran, A., A.M.R. Bin & B.C.H.M. Hassan. (2009). An exploratory study of risk management disclosure in Malaysian annual reports. **Managerial Auditing Journal** 24(1): 39-57.
- Antweiler, W., & M.Z. Frank. (2004). Is all that talk just noise? The information content of internet stock message boards. **Journal of Finance** 59(3): 1259–1294.
- Azar, P.D. (2009). Sentiment Analysis in Financial News. **Benmelech,B. Cambridge,Massachusetts. Harvard College**.
- Balakrishnan, R., X.Y. Qiub & R. Srinivasanc. (2010). On the predictive ability of narrative disclosures in annual reports. **European Journal of Operational Research** 202(3): 789-801.
- Bao, Y. (2013). The impact of textual corporate risk disclosure on risk perceptions of investors. **33rd International Conference on Information Systems (ICIS), Orlando, Florida, USA**.
- Barroso, J., & M. Sandelowski. (2007). **Handbook for synthesizing qualitative research**, Springer publishing company Inc.
- Beekes, W., & P. Brown. (2006). Do better-governed Australian firms make more informative disclosures? **Journal of Business Finance and Accounting** 33(3/4): 424-450.
- Cheema, M.A., & G.V. Nartea. (2017). Does sentiment index predict future returns? **SSRN Electronic Journal**. DOI: 10.2139/ssrn. 2949772.
- Chen, J.C., & R.W. Roberts. (2010). Toward a more coherent understanding of the organization–society relationship: a theoretical consideration for social and environmental accounting research. **Journal of Business Ethics** 97(4): 651-665.
- Davies, G.B., & A. Sevingny. (2012). **behavioral investment management**. Publishing by Mc Graw Hill.
- Davis, A.K., J.M. Piger & L.M. Sedor. (2012). Beyond the numbers: Measuring the information content of earnings press release language. **Contemporary Accounting Research** 29(3): 845–868.
- Deumes, R. (2008). Corporate risk reporting- a content analysis of narrative risk disclosures in prospectus. **J of Business Communication** 45(2): 122-157.
- Elshandidy, T., & C. Zeng. (2021). The value relevance of risk-related disclosure: Does the tone of disclosure matter? **Borsa Istanbul Review**, doi. org/10.1016/j. b ir. 2021.06.014.
- Feldman, R., S. Govindaraj, J. Livnat & B. Segal. (2010). Management's tone change, post earnings announcement drift and accruals. **Review of Accounting Studies** 15(4): 915-953.
- Healy, P.M., & K.G. Palepu. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, & the capital markets: are view of the empirical disclosure literature. **Journal of Accounting & Economics** 31(1/3): 405-440.
- Henry, E., & J.A. Leone. (2016). Measuring Qualitative Information in Capital Market Research: Comparison of Alternative Methodologies to Measure Disclosure Tone. **Journal of accounting Review** 91(1): 153-178.
- Hillson, D., & R. Murray. (2007). **Understanding and Managing Risk Attitude**. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315235448> .
- Isiaka, A. (2018). Three Essays on Risk Factor Disclosures. PhD Theses. **State University of New York at Buffalo**.

- Kaplanski, G., & H. Levy. (2009). Risk Sentiment Index (RSI) and Market Anomalies. **Bar-Ilan University**, Working Paper.
- Kothari, S.P., X. Li & J. Short. (2009). The effect of disclosures by management, analysts, and financial press on cost of capital, return volatility, and analyst forecasts: A study using content analysis. **The Accounting Review** 84(5): 1639-1670.
- Krippendorff, K. (2004). **Content analysis, an Introduction to Its Methodology**. 2nd Edition, Sag publications, especially chapter 11.
- Krishnamoorthy, S. (2018). Sentiment Analysis of Financial News Articles using Performance Indicators. **Knowledge & Information Systems Journal** 56: 373–394.
- Kumar, D.R., S.Z. Hossain & Z. Rezaee. (2018). Financial Risk Disclosure and Financial Attributes among Publicly Traded Manufacturing Companies: Evidence from Bangladesh. **J. Risk Financial Management** 11(50). doi: 10.3390/jrfm11030050
- Li, F. (2006). Do stock market investors understand the risk sentiment of corporate annual reports. **Working Paper**.
- Linsley, P.M., & P.J. Shrivs. (2006). Risk reporting: a study of risk disclosures in the annual reports of UK companies. **British Accounting Review** 38(4): 387-404.
- Linsmeier, T.J.D.B., M. Thornton, Venkatachalam & M. Welker. (2002). The effect of mandated market risk disclosures on trading volume sensitivity to interest rate, exchange rate & commodity price movements. **Accounting Review** 77(2): 343-377.
- Loughran, T., & B. McDonald. (2012). IPO first-day returns, offer price revisions, volatility, and form S-1 language. **J. Financ. Econ.** 109: 307–326.
- Loughran, T., & B. McDonald. (2012). When is a liability not a liability? Textual analysis, dictionaries, and 10-Ks. **J. Finance** 66(1): 35–65.
- Loughran, T., & B. McDonald. (2016). Textual analysis in accounting & finance: A survey. **Journal of Accounting Research**. DOI: 10.1111/1475-679X.12123.
- Myšková, R., & P. Hájek. (2020). Mining risk-related sentiment in corporate annual reports and its effect on financial performance. **Technological & Economic Development of Economy** 26(6): 1422–1443.
- Ntim, C.G., S. Lindop & D. Thomas. (2013). Corporate governance & risk reporting in South Africa: a study of corporate risk disclosures in the pre- & post-2007/2008 global financial crisis periods. **International Review of Financial Analysis** 30(1): 363-383.
- Oliveira, J., L.L. Rodrigues & C. Russell. (2011). Risk-related disclosures by non-finance companies: Portuguese practices & discloser characteristics. **Managerial Auditing Journal** 26(9): 817-839.
- Raadt, A.D., M.J. Warrens, R.J. Bosker & H.A. L.Kiers. (2019). Kappa Coefficients for Missing Data. **Educational and Psychological Measurement** DOI: 10.1177/0013164418823249.
- Ricciardi, V. (2008). **The Psychology of Risk: The Behavioral Finance Perspective**. H&BOOK OF FINANCE: VOLUME 2: Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1155822>.
- Rodríguez, D.L. & C.N. Ligia Gámez. (2014). Corporate reporting on risks: Evidence from Spanish companies. **Spanish Accounting Review** 17(2): 116–129.
- Shivaani, M.V., P.K. Jain & S.S. Yadav. (2019). Development of a risk disclosure index and its application in an Indian context. **Managerial Auditing Journal** 35(1): DOI: <https://doi.org/10.1108/MAJ-07-2016-1403>.
- Tetlock, P.C., M.S. Tsechansky & S. Macskassy. (2008). More than words: Quantifying language to measure firms' fundamentals. **The Journal of Finance**, 63, 1437-1467.
- Vandemaele, S., P. Vergauwen & A. Michiels. (2009). Management risk reporting practices & their determinants. **Working Paper**.
- Vanwassen, F., E. Wauters, L. Lauwers, Y. De May, S. Van Passel & M. Vancauteren.

- (2011). Combining risk perception and risk attitude: A comprehensive individual risk behavior model. **EAAE 2011 Congress** ETH Zurich, Switzerl.
- Verrecchia, R. (1983). Discretionary disclosure. **Journal of Accounting and Economics** 5(1): 179-194.
- White, G., A. Lee & G. Tower. (2007). Drivers of voluntary intellectual capital disclosure in listed biotechnology companies. **Journal of Intellectual Capital** 8(3): 517-537.
- Xin, J.Y. (2015). The determinants of forward-looking risk disclosure and its impacts on firms' risk and analyst forecast accuracy: Evidence from the UK. PhD theses, **Durham University**.
- Yazdipour, R. (2010). **Advances in Entrepreneurial Finance**: With Applications from Behavioral Finance & Economics,Fifth edition, Published by Springer.
- Zreik, O., & W. Louhichi. (2014). Risk sentiment and firms liquidity in the french market. **Res. Int. Business and Financ.** <http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2014.11.003>.