

Evaluating the impact of the categories of the forward-looking risk disclosure in the company's annual reports pattern

Fatemeh Mansouri Mohammad Abadi¹, Akram Taftiyan^{1,✉}, Mahmoud Moeinadin¹

1. Department of Accounting, Ya.C., Islamic Azad University, Yazd, Iran.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 11 May 2025 Revised: 25 July 2025 Accepted: 7 October 2025 Keywords: Annual reports, forward-looking risk disclosure, structural equations JEL Classification: M49, M41, M40	Purpose: Prospective risk disclosure is a valuable component in analysts' earnings forecasts due to its potential impact on firm value. Accordingly, this study examines the influence of categories within the prospective risk disclosure framework using structural equation modeling (SEM). Methodology: The research was conducted using a questionnaire-based survey, with the study population comprising capital market professionals and academic faculty. Hypothesis testing was performed via structural equation modeling using partial least squares (PLS) software. Confirmatory factor analysis (CFA) based on partial least squares was employed to validate the 29 primary variables and indicators of prospective risk disclosure. Findings: The SEM results indicate a well-fitted factor structure, demonstrating significant relationships between second-order variables—strategic disclosure, business disclosure, tone of prospective risk disclosure, prospective financial risk disclosure, and prospective non-financial risk disclosure—and their corresponding first-order variables. Furthermore, significant causal relationships were found between the third-order variable soft prospective risk disclosure and second-order variables (strategic disclosure, business disclosure, tone of prospective risk disclosure), as well as between the third-order variable hard prospective risk disclosure and second-order variables (prospective financial risk disclosure, prospective non-financial risk disclosure). Additionally, the analysis of the relationship between the fourth-order variable prospective risk disclosure and third-order variables (soft prospective risk disclosure, hard prospective risk disclosure) revealed significant causal linkages. Originality: This study not only expands the literature on prospective risk disclosure but also enhances reporting practices, highlighting the significance of the framework's categories for stakeholders.

Cite this paper: Mansouri Mohammad Abadi, F., Taftiyan, A., & Moeinadin, M. (2025). Evaluating the impact of the categories of the forward-looking risk disclosure in the company's annual reports pattern. *Journal of Accounting & Financial Transparency*, 3(3), 23–52. <https://doi.org/10.71965/AFT.2025.1206487> [In Persian]

✉ Corresponding Author.

Email Address: taftiyan@iau.ac.ir

© 2025 the author(s).

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. The terms on which this article has been published allow the posting of the Accepted Manuscript in a repository by the author(s) or with their consent.

Introduction

Corporate annual reports typically provide retrospective financial disclosures but often lack sufficient information regarding a company's future outlook. However, shareholders and investors require long-term forecasts of financial performance, as well as insights into risks that may potentially impact the company's future operations (Layman *et al.*, 2024). In recent years, some of the most influential accounting standard-setting bodies have introduced regulatory approaches to enhance the quality of financial disclosures. Specifically, they have focused on risk-related narratives and forward-looking information in corporate annual reports to help investors and other professional stakeholders better understand companies' expected outcomes and improve market efficiency (Abdelazim *et al.*, 2023). If "risk" is broadly defined as both positive opportunities and negative uncertainties that may affect corporate performance, forward-looking risk disclosure refers to any information regarding opportunities, ambiguities, or threats that could significantly influence a company's future results (Romano *et al.*, 2019). Empirical evidence from academia suggests that forward-looking risk disclosure reduces the cost of capital, improves resource allocation, mitigates both information asymmetry and agency conflicts, enhances financial transparency, and increases market efficiency (Elgammal *et al.*, 2016). Forward-looking risk disclosure provides early warning signals to stakeholders. Despite the costs associated with information production and potential losses if risk-related data or strategic plans are exploited by competitors or new market entrants, such disclosures can ultimately lower costs and increase revenues. Specifically, more extensive forward-looking risk disclosure improves a company's access to capital markets by attracting more investors through reduced information-gathering costs. This reduction

in information acquisition costs, in turn, enhances stock liquidity and may lead to a lower cost of capital (Xin, 2015). This study endeavors to provide a comprehensive and in-depth examination of forward-looking risk disclosure. The validation of the developed model appears to enhance the robustness of the findings. Consequently, within Iran's evolving accounting landscape, the formulation and implementation of a coherent framework - while building upon the valuable contributions of prior research and expanding the theoretical foundations - proves essential for the generation and assessment of forward-looking risk information.

Methodology

This study examines a forward-looking risk disclosure model in corporate annual reports to enhance financial reporting quality. In terms of purpose, it is an applied research study classified as descriptive research. The proposed model is quantitatively analyzed using a correlational survey approach. Given its reliance on historical data, this study adopts a retrospective research design. The required data are obtained from archival sources, classifying the study as documentary research. For model validation, a questionnaire-based approach is employed. The study population comprises capital market professionals, including financial analysts, certified public accountants, financial managers, and academic faculty members. Simple random sampling was used for participant selection, with sample size determination based on established formulas for structural equation modeling. The data analysis was conducted using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) with Smart PLS software. The measurement model included assessment of: Indicator reliability (composite reliability and Cronbach's alpha), Convergent validity, and Discriminant validity. The structural model

comprised: Path coefficients, Significance levels, and Coefficient of determination (R^2) indices. These components were systematically employed to test the study hypotheses.

Results

Forward-looking risk disclosure is a vital aspect of modern financial reporting. Given the limitations of historical information in financial statements, it plays a key role in enhancing transparency and improving the predictability of a company's future performance. The findings of this study reveal that the hierarchical model of forward-looking risk disclosure consists of five main components—strategic disclosure, business disclosure, risk disclosure tone, financial risk disclosure, and non-financial risk disclosure—which are interconnected through significant causal relationships at different levels. This structure enables companies to systematically and incrementally manage and report their risks. A detailed analysis of the statistical results indicates that, within the domain of strategic disclosure, the "corporate strategy" component ranks highest, underscoring the critical importance of developing a comprehensive and coherent strategy as the foundation for risk management. This component plays a pivotal role in determining how an organization responds to risks and shapes its future direction. Following this, components related to business strategy, strategy implementation, and opportunities and challenges (in order of importance) highlight the necessity of synergistic execution across all managerial levels to facilitate more accurate and reliable risk disclosure. In the realm of business disclosure, value creation and business ethics emerge as key components, emphasizing that companies must pay close attention not only to financial aspects but also to their ethical and social responsibilities to ensure a credible and dependable risk disclosure tone. The

findings also stress that managing disclosure tone—whether optimistic or pessimistic—can help mitigate the risk of information distortion, making reports more understandable and trustworthy for investors.

On the other hand, an analysis of financial risk disclosure—such as interest rate risk, liquidity risk, foreign exchange risk, default risk, market risk, and reinvestment risk—demonstrates that companies must adopt a holistic approach to financial risks and establish precise, well-coordinated controls to mitigate their adverse effects. Similarly, non-financial risk disclosure, including environmental and operational risks, holds significant importance. Given the far-reaching impact of these risks on long-term organizational performance, they must be addressed alongside financial risks. A key insight derived from the higher-level causal relationships in the model is that soft risk disclosure (encompassing human, behavioral, and cultural components) and hard risk disclosure (involving quantitative and numerical risks) should be integrated into risk management practices. This integration enhances predictability and leads to better managerial decision-making, ultimately reducing the costs associated with conflicts of interest and capital financing.

Conclusions

From a practical standpoint, the findings of this study provide companies with a critical guideline: the first step in enhancing forward-looking risk disclosure is to strengthen strategic and business disclosure, thereby establishing a robust framework for risk reporting. Subsequently, companies should refine the tone and language of disclosure to ensure that reported information is not only comprehensive but also clear, balanced, and understandable. Finally, a holistic and coordinated approach to managing both financial and non-financial risks must be implemented to ensure that the entire risk

disclosure process is systematic and effective. This hierarchical approach not only improves the transparency and reliability of financial reports but also helps mitigate conflicts of interest between managers and investors, thereby reducing agency costs and financing expenses from an economic perspective. By adopting this model, companies can enhance market confidence and strengthen their ability to predict future performance.

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

The data that support the findings of this study are available from the corresponding author, upon reasonable request.

Acknowledgements

The authors thank all participants in this study.

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.



ارزیابی تأثیر مقوله‌های الگوی افشای ریسک آینده‌نگر در گزارش‌های سالانه شرکت

فاطمه منصوری محمدآبادی^۱، اکرم تفتیان^{۱*}، محمود معین الدین^۱

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

اطلاعات مقاله	چکیده
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۱ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۵ کلیدواژه‌ها: افشای ریسک آینده‌نگر، گزارش‌های سالانه، معادلات ساختاری طبقه‌بندی موضوعی: M49, M41, M40	هدف: افشای ریسک آینده‌نگر یک جزء ارزشمند در پیش‌بینی سود تحلیلگران با توجه به تأثیر بالقوه آن بر ارزش شرکت است؛ بنابراین در این پژوهش، به تأثیر مقوله‌های الگوی افشای ریسک آینده‌نگر در بستر مدل‌یابی معادلات ساختاری پرداخته شده است. روش‌شناسی: روش پژوهش با استفاده از ابزار پرسشنامه اجرا گردید و جامعه آماری را فعالان بازار سرمایه و اعضای هیئت علمی تشکیل می‌دهند. آزمون فرضیه‌ها با روش معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزار پی ال اس صورت گرفت. تحلیل عاملی تأییدی به روش کمترین مربعات جزئی جهت اعتبار یابی ۲۹ متغیر اصلی و گویه‌های افشای ریسک آینده‌نگر مورد استفاده قرار گرفت. یافته‌ها: یافته‌های حاصل از معادلات ساختاری بیانگر ارتباط مطلوب در ساختار عاملی الگو می‌باشد بدین صورت که بین متغیرهای مرتبه دوم افشای استراتژیک، افشای کسب‌وکار، لحن افشای ریسک آینده‌نگر، افشای ریسک مالی آینده‌نگر و افشای ریسک غیرمالی آینده‌نگر با متغیرهای مرتبه اول آن‌ها ارتباط معناداری وجود دارد. همچنین بین متغیر مرتبه سوم افشای ریسک نرم آینده‌نگر با متغیرهای مرتبه دوم (افشای استراتژیک، افشای کسب‌وکار، لحن افشای ریسک آینده‌نگر) و متغیر مرتبه سوم افشای ریسک سخت آینده‌نگر، با متغیرهای مرتبه دوم (افشای ریسک مالی آینده‌نگر، افشای ریسک غیرمالی آینده‌نگر) روابط علی معناداری وجود دارد. همچنین در بررسی ارتباط بین متغیر مرتبه چهارم افشای ریسک آینده، با متغیرهای مرتبه سوم (افشای ریسک نرم آینده‌نگر، افشای ریسک سخت آینده‌نگر) نشان داد که روابط علی معناداری وجود دارد. دانش‌افزایی: این پژوهش علاوه بر توسعه ادبیات افشای ریسک آینده‌نگر منجر به بهبود گزارشگری شده و اهمیت مقوله‌های الگو را نیز برای ذی‌نفعان مشخص می‌نماید.

استناد: منصوری محمدآبادی، فاطمه، تفتیان، اکرم، و معین الدین، محمود (۱۴۰۴). ارزیابی تأثیر مقوله‌های الگوی افشای ریسک آینده‌نگر در گزارش‌های سالانه شرکت. حسابداری و شفافیت مالی، ۳(۳)، ۵۲-۲۳. <https://doi.org/10.71965/aft.2025.1206487>

✉ نویسنده مسئول.

پست الکترونیکی: taftiyan@iaui.ac.ir

© 2025 the author(s).

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. The terms on which this article has been published allow the posting of the Accepted Manuscript in a repository by the author(s) or with their consent.

مقدمه

به دنبال تحولات اقتصادی، اطلاعات نقش مهمی در فرآیند سرمایه‌گذاری ایفا می‌کنند. از این‌رو، قوانین و مقررات شرکت‌ها را ملزم می‌نماید که اطلاعات مالی و عملیاتی خود را در صورت‌های مالی سالانه و یادداشت‌های توضیحی افشا نمایند (فتوحی خانکهدانی و همکاران، ۱۴۰۰). داده‌های غیرمالی افشا شده توسط شرکت‌ها در گزارش مدیریت را می‌توان بر اساس دیدگاه زمانی به اطلاعات آینده‌نگر و اطلاعات گذشته‌نگر تقسیم کرد که اطلاعات گذشته‌نگر ارائه شده در گزارش مربوط به رویدادهای قبلاً اجرا شده و نتایج آن‌ها است و ریسک عدم قطعیت در تحقق بر دوش آن‌ها نیست و برعکس، اطلاعات آینده‌نگر، فعالیت‌های آتی واحد و پیش‌بینی‌های آتی را در نظر می‌گیرند. از جمله، فعالیت‌های سرمایه‌گذاری آتی، درآمدهای پیش‌بینی شده واحد تجاری، برنامه‌های فروش، اقدامات برنامه‌ریزی شده در زمینه بهبود پیشنهاد فروش را پوشش می‌دهد. این نمونه‌های ذکر شده، پیش‌بینی‌ها هستند که نشان می‌دهد با درجه بالایی از ریسک مواجه هستند (پاپاج و استروژک^۱، ۲۰۱۹). سرمایه‌گذاران که گروه بزرگی را در میان دریافت‌کنندگان صورت‌های مالی تشکیل می‌دهند، تمایل دارند اطلاعات آینده‌نگر را در فرآیندهای تصمیم‌گیری خود بسیار مفید در نظر بگیرند (عابد^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). افشای داده‌های آینده‌نگر گاهی با انتقاد مواجه می‌شود، زیرا مستلزم ریسک ناشی از عدم قطعیت پیش‌بینی آینده است. پیش‌بینی‌های نادرست ممکن است تصمیمات نامطلوبی را که توسط گیرندگان گزارش‌ها گرفته می‌شود، تحمیل کند و در نهایت منجر به شکایت شود (موسی و الامیر^۳، ۲۰۱۸). افشای داده‌های احتمالی که استفاده از آن‌ها ممکن است برای سرمایه‌گذاران مضر باشد، ممکن است هزینه‌های غرامت بسیار بالایی را در صورت از دست رفتن دادرسی دادگاه به همراه داشته باشد. هزینه‌های بالقوه مرتبط با پیش‌بینی‌های گمراه‌کننده بدون شک یکی از عوامل کلیدی است که شرکت‌ها را از افشای اطلاعات ریسک آینده منصرف می‌کند (لواتی و حسینی^۴، ۲۰۲۴). گزارش‌های سالانه شرکت‌ها عموماً افشای مالی گذشته را ارائه می‌کنند و اطلاعات کافی در مورد چشم‌انداز آینده شرکت ارائه نمی‌دهند، در حالی که سهامداران و سرمایه‌گذاران شرکت‌ها نیاز به پیش‌بینی بلندمدت در مورد نتایج مالی و در مورد ریسک‌هایی که بر عملکرد آینده شرکت تأثیر بالقوه دارند (لایمان^۵ و همکاران، ۲۰۲۴). در سال‌های گذشته، برخی از مهم‌ترین تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری، رویکردهای نظارتی را برای افزایش کیفیت افشای مالی صادر کردند. به طور خاص، آن‌ها بر روی متن‌های ریسک و اطلاعات آینده‌نگر ارائه شده در گزارش سالانه شرکت‌ها تمرکز کردند تا به سرمایه‌گذاران و سایر کاربران حرفه‌ای اجازه دهد تا نتایج مورد انتظار شرکت‌ها را درک کنند و کارایی بازار را بهبود بخشند (عبدالعظیم^۶ و همکاران، ۲۰۲۳). اگر ریسک به طور کلی به عنوان فرصت‌های مثبت و عدم قطعیت‌های منفی تعریف شود که می‌تواند بر نتایج شرکت‌ها تأثیر بگذارد، افشای ریسک آینده‌نگر به هرگونه اطلاعات در مورد فرصت‌ها، ابهامات یا تهدیدهایی اشاره دارد که می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی بر نتایج شرکت‌های آتی داشته باشند (رومانو^۷ و همکاران، ۲۰۱۹). شواهد تجربی از جامعه دانشگاهی نشان داد که افشای

^۱. Papaj & Strojek

^۲. Abed

^۳. Mousa & Elamir

^۴. Lawati & Hussainey

^۵. Layman

^۶. Abdelazim

^۷. Romano

ریسک آینده‌نگر هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد، تخصیص منابع را بهبود می‌بخشد، هم عدم تقارن اطلاعاتی و هم تضاد نمایندگی را کاهش می‌دهد (الگمال^۱ و همکاران، ۲۰۱۶). افشای ریسک آینده‌نگر، هشدارهای اولیه را برای ذینفعان ارائه می‌دهد و با وجود هزینه‌های تولید اطلاعات و زیان‌های احتمالی زمانی که اطلاعات ریسک و برنامه‌های استراتژیکی توسط رقبا و شرکت‌های تازه وارد مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد، می‌توان هزینه‌ها کاهش و درآمدها را افزایش داد. به طور خاص، افشای ریسک آینده‌نگرتر به بهبود دسترسی شرکت به بازارهای سرمایه کمک می‌کند تا با کاهش هزینه‌های آن‌ها برای جمع‌آوری اطلاعات، سهامداران بیشتری را جذب کند. این کاهش در هزینه‌های جمع‌آوری اطلاعات به نوبه خود باعث بهبود نقدینگی سهام شرکت و کاهش احتمالی هزینه سرمایه می‌شود (شین^۲، ۲۰۱۵).

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته در داخل و خارج از کشور این نتیجه حاصل می‌شود که با توجه به شرایط اقتصادی کشور در حال توسعه ایران و محدودیت پیش روی بازار سرمایه و شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار، گزارشگری شفاف و مناسب با چالش‌های اساسی روبه‌رو بوده و نیازمند تدوین استانداردها و سیاست‌ها در راستای بهبود گزارشگری می‌باشد. افشای ریسک آینده‌نگر یکی از با اهمیت‌ترین فاکتورهای مؤثر بر بهبود افشای اطلاعات و گزارشگری بوده و انجام پژوهش‌های علمی و دانشگاهی از جمله پژوهش حاضر منجر به تقویت ادبیات و مبانی نظری در این حوزه گردیده و مسیر تدوین قوانین و مقررات از سوی نهادهای حرفه‌ای را هموار می‌سازد. از سوی دیگر، با توجه به جدید بودن حوزه افشای ریسک آینده‌نگر و نبود دانش و آگاهی لازم پیرامون تهیه و تدوین گزارش‌ها درباره آینده شرکت، شناسایی و معرفی عوامل مؤثر بر آن زمینه‌ساز حل مشکلات افشای ریسک آینده‌نگر واحدهای تجاری می‌شود. همچنین با توجه به پیچیدگی‌های تجاری و تغییر فرایند کسب‌وکار نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان نیز دستخوش تغییرات شده است. با این حال، گستردگی اطلاعات در حوزه افشای ریسک آینده‌نگر و عدم وجود شناخت شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران از محتوای اطلاعات ریسک آتی، ارائه الگوی دارای اعتبار منجر به افزایش درک شرکت‌ها در تهیه اطلاعات با رویکرد ریسک آینده‌نگر خواهد شد زیرا سرمایه‌گذاران به دنبال اطلاعات سودمند جهت تصمیم‌گیری بوده از این‌رو ارائه شاخص‌های ارزیابی شده افشای ریسک آینده‌نگر منجر به بهبود ارزیابی و پیش‌بینی وضعیت آتی واحد تجاری توسط سرمایه‌گذاران شده و در نهایت نیز تصمیم‌گیری بهتر سرمایه‌گذاران را به دنبال خواهد داشت. به عبارت دیگر، این پژوهش بعد جدیدی از نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان در رابطه با ارزیابی ریسک آینده واحد تجاری را برآورده ساخته و در جهت کاهش شکاف اطلاعاتی میان شرکت‌ها و ذینفعان گام‌های مؤثری ارائه می‌نماید. به طور کلی در این پژوهش تلاش است، مطالعه جامع و گسترده‌ای پیرامون افشای ریسک آینده‌نگر صورت گیرد و به نظر می‌رسد، اعتباریابی الگوی به دست آمده بر تقویت نتایج مؤثر واقع شود؛ بنابراین در محیط حسابداری و در حال توسعه ایران طراحی و ارائه الگویی منسجم علاوه بر تأکید بر یافته‌های ارزشمند سایر محققان و نیز گسترش و بسط مبانی نظری، برای ارائه و ارزیابی اطلاعات ریسک آینده‌نگر ضروری به نظر می‌رسد. در ادامه، ابتدا مبانی نظری و پس از آن پیشینه پژوهش ارائه خواهد شد. سپس روش پژوهش و در نهایت بحث و نتیجه‌گیری پژوهش به همراه پیشنهادهایی مبتنی بر یافته‌های پژوهش و نیز جهت پژوهش‌های آتی ارائه خواهد می‌گردد که انتظار می‌رود راه گشای چالش‌های پیش روی این حوزه علمی گردد.

^۱. Elgammal

^۲. Xin

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مدیران اطلاعات خصوصی در مورد ریسک‌ها و عدم قطعیت‌های شرکت خود دارند؛ بنابراین، افشای به موقع این اطلاعات خصوصی می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه شرکت را کاهش دهد (کلبک و لو^۱، ۲۰۲۴). با این حال، تئوری نمایندگی و ادبیات افشای شرکتی همچنین نشان می‌دهند که افشاها ممکن است به طور ناکافی اطلاعاتی را در مورد ریسک شرکت منتقل کنند، زمانی که ترجیحات افشای مدیریتی از اولویت‌های سهامداران متفاوت است. مدیران ممکن است از ارائه افشاهای نامطلوب، مانند احتمال مواجهه شرکت با نکول، که می‌تواند بر آینده شغلی آن‌ها تأثیر منفی بگذارد، خودداری کنند یا اطلاعات مناسب را برای رقبا افشا کنند که این بی‌میلی برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات جامع ریسک ممکن است مدیران را وادار کند که افشای ریسک‌های عمومی را انتخاب کنند و محدودیت‌های مالی واقعی شرکت و احتمالات نکول را پنهان کنند (جیان^۲ و همکاران، ۲۰۲۳). در برخی موارد، مدیران ممکن است تصمیم بگیرند که از افشای ریسک پیش‌فرض خودداری کنند و قمار کنند که رویدادهای بعدی به نفع آن‌ها باشد (بتی^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). برعکس، زمانی که مدیران موفق به افشای سریع ریسک نمی‌شوند، خود را در معرض پیامدهای قانونی احتمالی قرار می‌دهند. افشای تأخیر ممکن است منجر به زیان‌هایی برای سرمایه‌گذاران شود که مدیر می‌تواند از نظر قانونی مسئول آن باشد که این به نوبه خود می‌تواند منجر به هزینه‌های حقوقی قابل توجه و آسیب به شهرت مدیر شود. مطالعات قبلی رابطه بین طول مدت افشای مرتبط با ریسک و توانایی سرمایه‌گذاران برای ارزیابی ریسک‌های شرکت را روشن کرده است. به عنوان مثال، کراوات و موسلو^۴ (۲۰۱۳) ارتباطی بین تعداد جملات مرتبط با ریسک در گزارش‌های سالانه و کاهش پراکندگی پیش‌بینی درآمد تحلیلگر را شناسایی کرده‌اند. علاوه بر این، کلبک و لو (۲۰۲۲) مستند کرده‌اند که طول مدت افشای ریسک بازار با افزایش نقدینگی سهام و کاهش عدم اطمینان نقدینگی مرتبط است. به عبارت دیگر، زمانی که شرکت‌ها با احتمال نکول در دوره مالی آتی مواجه می‌شوند، از مدیران انتظار می‌رود که افشاهای مرتبط با ریسک را با جزئیات بیشتری در اختیار عموم قرار دهند. این‌ها ممکن است شامل اطلاعاتی در مورد مواجهه با ریسک و استراتژی‌های به کار گرفته شده برای کاهش ریسک باشد. اهمیت افشای اطلاعات آینده‌نگر توسط مقامات مختلف بورس اوراق بهادار و نهادهای حرفه‌ای، به ویژه در گزارش‌های گزارش سالانه مورد تأکید قرار گرفته است. در حالی که هیچ اتفاق نظری در تعریف افشای آینده‌نگر وجود ندارد، می‌توان به مقررات و دستورالعمل‌های گزارش دهی تکیه کرد تا فهمید هنگام تجزیه و تحلیل این نوع اطلاعات باید به دنبال چه ویژگی‌هایی باشند و اطلاعات آینده‌نگر به رویدادها، تصمیم‌ها، استراتژی‌ها، چشم‌اندازها، فرصت‌ها و ریسک‌های آتی اشاره می‌کند که احتمالاً بر نتایج آتی تأثیر مهمی دارند. این افشای همچنین توضیح می‌دهد که چگونه نتایج آینده ممکن است تحت تأثیر تصمیمات گذشته باشد (نگوین^۵، ۲۰۲۳). تحقیقات در مورد افشای آینده‌نگر در گزارش‌های مالی اهمیت روزافزونی پیدا کرده است. اطلاعات آینده‌نگر برای سهامداران و سایر استفاده‌کنندگان علاقه‌مند گزارش‌های مالی مهم، سودمند و قابل توجه تلقی می‌شود که این اطلاعات به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا عملکرد مالی گذشته و فعلی

^۱. Kohlbeck & Luo

^۲. Jain

^۳. Beatty

^۴. Kravet & Muslu

^۵. Nguyen

شرکت‌ها را ارزیابی کنند و درآمدهای آتی را پیش‌بینی کنند (حسین و حسینی^۱، ۲۰۱۵). اطلاعات آینده‌نگر به پیش‌بینی‌های تجاری در مورد آینده وضعیت تجاری اشاره دارد که در نهایت اطلاعات مفیدی در مورد چشم‌انداز آینده شرکت در اختیار سهامداران قرار می‌دهد (الخطیب^۲، ۲۰۱۴). سهامداران اغلب در مورد پیش‌بینی آینده شرکت و آنچه قرار است در آینده برای شرکت اتفاق بیفتد سؤالاتی دارند. افشای آینده‌نگر می‌تواند به عنوان یک عامل اساسی برای کمک به استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی در درک بهتر عملکرد قبلی و فعلی یک شرکت در آینده دیده شود (لیو^۳، ۲۰۱۵). نامطمئن بودن محیط اقتصادی، همراه با اثرات مداوم بحران مالی جهانی، علاقه شرکت‌ها را به سمت مدیریت و افشای ریسک در جستجوی سیاست‌هایی برای به حداقل رساندن ریسک‌ها تشدید کرده است (کونزه^۴ و همکاران، ۲۰۲۰). گزارش ریسک بخش اساسی مدیریت مالی و رویه سرمایه‌گذاری است زیرا سرمایه‌گذاران از اطلاعات ریسک برای تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری خود استفاده می‌کنند (وی^۵ و همکاران، ۲۰۱۹). امروزه تقاضای زیادی برای اطلاعات مربوط به ریسک توسط ذینفعان در ارزیابی عملکرد آتی سازمان‌ها و همچنین تصمیم‌گیری وجود دارد. به طور خاص، به نظر می‌رسد شرکت‌ها تمایل بیشتری به افشای ریسک عملیاتی، ریسک مالی و ریسک یکپارچگی دارند، در حالی که نوع ریسکی که کمتر مورد بحث قرار گرفته به توانمندسازی مرتبط است (جوی^۶ و همکاران، ۲۰۲۲). سیستم حسابداری نقش مهمی در فرآیند کاهش ریسک در عملیات تجاری ایفا می‌کند. اطلاعات مالی سستی برای تصمیم‌گیری منطقی ناکافی به نظر می‌رسد. سرمایه‌گذاران و سایر دریافت‌کنندگان صورت‌های مالی به اطلاعات مرتبط با برنامه‌های آتی شرکت‌ها نیاز دارند. به همین دلیل، اهمیت گزارش دهی داده‌های غیرمالی، به‌ویژه نوع، دامنه و نحوه ارائه اطلاعات آینده‌نگر در حال افزایش است. همان‌طور که ریسک یک مفهوم بسیار مهم در این زمینه است، رابطه آن با داده‌های آینده مبهم نیست. اطلاعات آینده‌نگر می‌تواند منبع اطلاعاتی مفیدی برای سرمایه‌گذاران باشد و عدم تقارن اطلاعات را کاهش دهد؛ اما از سوی دیگر، چنین افشاگری‌هایی ممکن است الهام‌بخش واکنش‌های مضر رقابت باشد و خطر عدم تحقق برنامه‌های متعهد را ایجاد کند (آمزگا آلونسو^۷ و همکاران، ۲۰۲۰).

الگوی افشای ریسک آینده‌نگر

افشای ریسک آینده‌نگر به هرگونه اطلاعات مرتبط با ریسک اشاره دارد که خوانندگان را در مورد فرصت‌ها یا تهدیدات بالقوه آینده و عدم قطعیت‌های ناشی از تعامل ریسک‌های محیطی و بازار خارجی و ریسک‌های عملیاتی داخلی آگاه می‌کند. شرکت‌هایی که داوطلبانه اطلاعات ریسک آینده‌نگر قابل‌تأیید بیشتری را منتشر می‌کنند، انحراف استاندارد کمتر، پیش‌بینی‌های دقیق‌تر و تجدیدنظرهای کمتری خواهند داشت (شین، ۲۰۱۵). در رابطه با افشای ریسک آینده‌نگر به عنوان یکی از زیر مجموعه‌های افشای اختیاری پژوهش‌های مختلفی در حوزه بین‌المللی صورت گرفته است. بررسی‌ها حاکی از آن است که در کشورهای پیشرفته افشای ریسک آینده‌نگر اجباری بوده و همچنین در میان پژوهش‌های دانشگاهی کشورهای در حال توسعه مانند ترکیه و اردن و مالزی نیز بر ضرورت افشای ریسک آینده‌نگر

1. Hassanein & Hussainey

2. Alkhatib

3. Liu

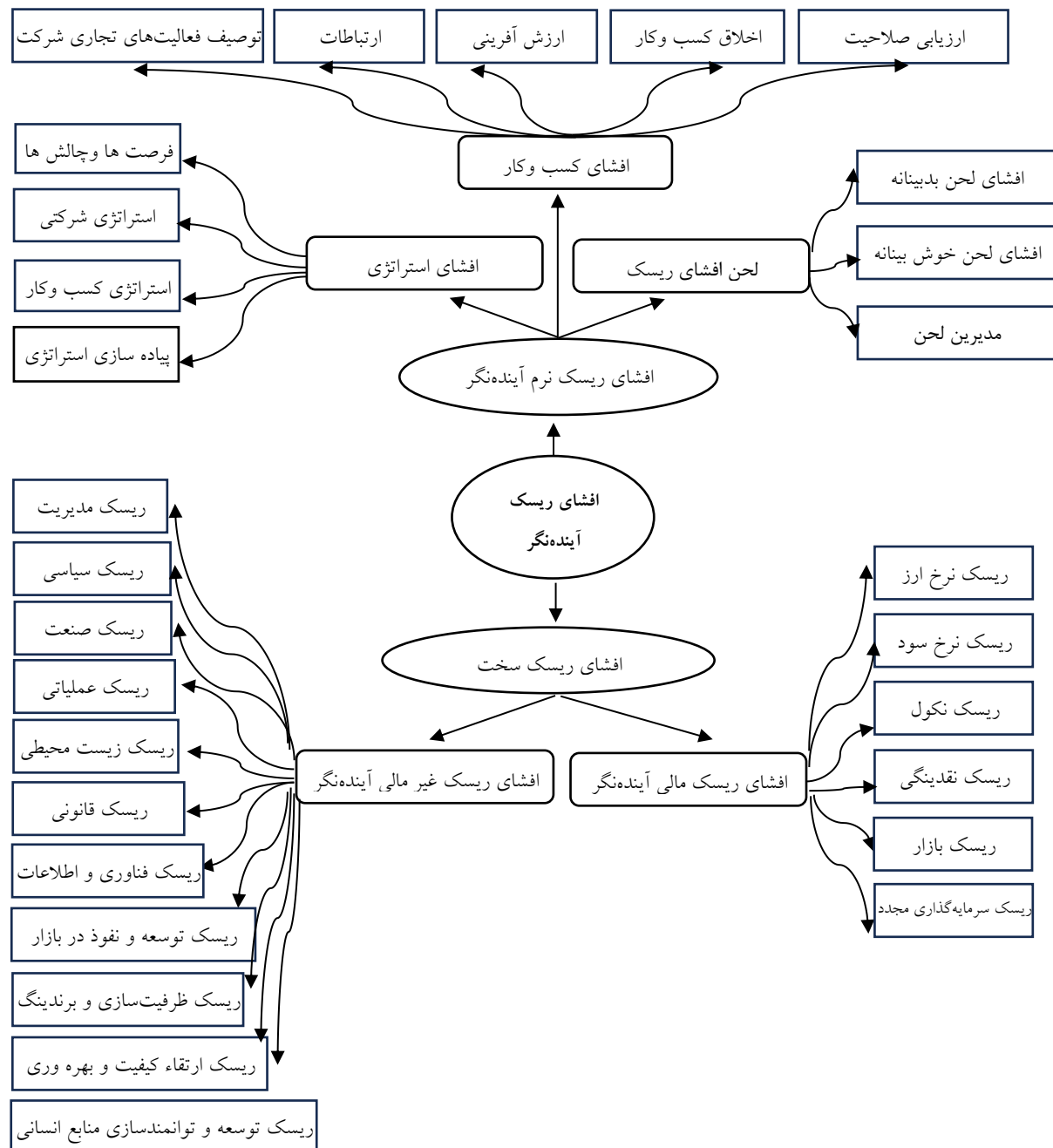
4. Kunze

5. Wei

6. Choi

7. Amezaga-Alonso

و پیامدهای اثربخش آن بر اقتصاد و بازار سرمایه تأکید شده است. در کشور در حال توسعه ایران خلأ ابزار و الگویی منسجم از ابعاد و عوامل مؤثر جهت تهیه و اندازه‌گیری سطح افشای ریسک آینده‌نگر بیش‌ازپیش احساس می‌شود. از این‌رو، پس از مطالعه مبانی نظری و تحلیل مصاحبه‌ها، مقوله‌های اصلی و فرعی الگوی افشای ریسک آینده‌نگر پس از کد باز، محوری و گذاری انتخابی، تدوین گردید که متعاقباً به صورت نموداری ارائه شد. با توجه به عوامل ارائه شده الگوی افشای ریسک آینده‌نگر در شکل ۱، پژوهش حاضر به ارزیابی تأثیر مقوله‌های الگوی افشای ریسک آینده‌نگر قرار خواهد گرفت.



شکل ۱: الگوی افشای ریسک آینده‌نگر (منصوری محمدآبادی و همکاران، ۱۴۰۳)

الشیره و الشیره^۱ (۲۰۲۴) در پژوهشی به اندازه‌گیری سطح افشای ریسک و تعیین رابطه بین ابعاد ساختار مالکیت (مالکیت نهادی، مالکیت خارجی و مالکیت خانوادگی) و افشای ریسک شرکت در اردن پرداخته‌اند. از نمونه‌ای متشکل از ۹۴ شرکت بورسی اردن در بورس اوراق بهادار عمان برای دوره ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۷ استفاده کرده و افشای ریسک را با استفاده از تعداد جملات مرتبط با ریسک در گزارش سالانه اندازه‌گیری کرده‌اند، در حالی که از رگرسیون اثرات تصادفی برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد که مالکیت خانواده تأثیر منفی بر رویه‌های افشای ریسک دارد، اما مالکیت نهادی، مالکیت خارجی، اندازه شرکت و اهرم تأثیر معنی‌داری بر سطح افشای ریسک ندارند.

جین^۲ و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان افشای ریسک در گزارش‌های سالانه و ریسک نکول شرکت‌ها به بررسی این موضوع پرداخته‌اند که چگونه طول، محتوا، و ویژگی‌های افشای ریسک در گزارش سالانه یک شرکت با ریسک پیش‌فرض آن در سال مالی بعدی مرتبط است. با استفاده از بحران مالی ۲۰۰۸ به عنوان یک شوک برای محیط ریسک شرکت‌ها، نتایج پژوهش نشان داد که ارتباط مستند در دوران پس از بحران مالی بارزتر است. تحلیل‌های مقطعی پژوهش نشان داد که رابطه مستند به‌ویژه برای شرکت‌هایی برجسته است که در معرض تغییرات قابل‌توجهی در ریسک پیش‌فرض قرار می‌گیرند، با مشکلات مالی قابل‌توجهی مواجه هستند، در صنایعی با ریسک پایین‌تر دعوی قضایی فعالیت می‌کنند، یا در معرض بررسی شدید ناظران خارجی قرار دارند. به‌طور کلی، یافته‌های پژوهش نشان داد که افشای ریسک در گزارش‌های سالانه شرکت‌ها، بینش‌های ارزشمندی را برای سرمایه‌گذاران در ارزیابی پریشرانی مالی و ریسک پیش‌فرض ارائه می‌دهد.

رومانو و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی رابطه بین ویژگی‌های شرکت و افشای ریسک آینده‌نگر پرداخته‌اند. با تجزیه و تحلیل نمونه‌ای از شرکت‌های فهرست شده ایتالیایی غیرمالی، یک مدل رگرسیونی را برای بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت‌های برجسته (متغیر مستقل) بر افشای ریسک آینده‌نگر (متغیر وابسته) اجرا کرده‌اند. یافته‌ها نشان داد که اندازه شرکت و استقلال هیئت‌مدیره ارتباط مثبت و معناداری با اطلاعات ریسک آینده‌نگر دارند. در مقابل، ویژگی‌های دیگر شرکت‌ها از نظر آماری مرتبط نیستند.

شین (۲۰۱۵) به بررسی عوامل تعیین‌کننده افشای ریسک آینده‌نگر و تأثیرات آن بر ریسک شرکت‌ها و دقت پیش‌بینی تحلیلگر پرداخته است. یافته‌های پژوهش نشان داد که در بررسی تأثیر افشای ریسک آینده‌نگر بر ریسک شرکت یک ارتباط منفی معنادار را بین مقدار کل افشای ریسک آینده‌نگر و سطح ریسک شرکت گزارش کرده است. با این حال، یک افزایش انحراف استاندارد در افشا تنها منجر به کاهش جزئی ریسک می‌شود. ساختار دقیق ریسک نشان داد که ریسک‌های «عملیاتی»، «خوب» و «کمی» بیشتر که به زودی افشا می‌شوند، اثرات قوی‌تری بر کاهش ریسک شرکت تحمیل می‌کنند؛ و تأثیر افشای ریسک آینده‌نگر بر دقت پیش‌بینی تحلیلگر نشان داد که یک رابطه مثبت معنادار بین میزان افشای ریسک آینده‌نگر و دقت پیش‌بینی تحلیلگر وجود دارد. اثر کاهش خطای پیش‌بینی در افق کوتاه‌مدت قوی‌ترین ظاهر می‌شود. در آزمایش رابطه بین افشای ریسک آینده‌نگر و دقت پیش‌بینی تحلیلگر، کیفیت

^۱. Alshirah & Alshira'h

^۲. Jin

سود را کنترل شده است، نتایج نشان داد که بین کیفیت سود و دقت پیش‌بینی ارتباط مثبت معناداری وجود دارد. علاوه بر این، کیفیت سود دارای قدرت پیش‌بینی بلندمدت در مورد سود است.

فصیحی و برشد (۱۴۰۲) در پژوهشی به بررسی رابطه بین ویژگی‌های کمیته حسابرسی و افشای ریسک شرکت پرداخته‌اند. با استفاده از روش تحلیل محتوی دستی شاخص افشای ریسک محاسبه شده است. در این روش ریسک‌های افشا شده در گزارش‌های مالی شرکت‌ها در سامانه کدال مورد بررسی قرار گرفته و در قالب ۵ طبقه عمده ریسک‌های مالی، عملیاتی، قوانین و مقررات، استراتژیک و سایر ریسک‌ها مانند فرهنگی اجتماعی و زیست‌محیطی طبقه‌بندی شده‌اند. همچنین برای ویژگی‌های کمیته حسابرسی از متغیرهای میزان استقلال اعضا کمیته حسابرسی، میزان تخصص اعضا کمیته حسابرسی و اندازه کمیته حسابرسی استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که در میان ویژگی‌های کمیته حسابرسی تنها اندازه کمیته حسابرسی رابطه معنادار و مستقیمی با میزان افشا ریسک شرکت‌ها دارد. علاوه بر آن، در میان ویژگی‌های هیئت‌مدیره نیز تخصص مالی هیئت‌مدیره رابطه معناداری با افشای ریسک دارد.

کردستانی و محمدی نسب (۱۴۰۲) به بررسی اثربخشی کنترل‌های داخلی بر افشای ریسک در متن گزارش‌های مالی پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داد که شرکت‌هایی با سیستم کنترل داخلی ضعیف نسبت به شرکت‌هایی با کنترل داخلی کارآمد، سطوح پایین‌تری از افشای ریسک متنی را گزارش می‌کنند. همچنین نتایج نشان می‌دهد تکرار ادواری ضعف کنترل‌های داخلی و انتشار عمومی آن منجر به افشای سطح بالاتری از ریسک توسط مدیران می‌شود. **عظیمیان معز و همکاران (۱۴۰۲)** به تعیین اثر مدیریت ریسک بر رابطه بین راهبرد تجاری و لحن افشای ریسک شرکت پرداخته‌اند. نتایج حاصله از این پژوهش حاکی از آن است که در بورس اوراق بهادار تهران نوع راهبرد تجاری شرکت اثر مستقیمی بر شکل‌دهی مدیریت ریسک سازمانی می‌گذارد، به نحوی که راهبرد تجاری تدافعی منجر به شکل‌گیری مدیریت ریسک قوی‌تر و راهبرد تهاجمی منجر به شکل‌گیری مدیریت ریسک ضعیف‌تر می‌گردد. همچنین علی‌رغم آنکه راهبرد تجاری به صورت مستقیم بر لحن افشای شرکت اثرگذار نیست، مدیریت ریسک سازمانی به عنوان یک متغیر میانجی باعث می‌گردد شرکت‌هایی که رویکرد تدافعی دارند لحن منفی‌تر و شرکت‌هایی که رویکرد تهاجمی دارند لحن مثبت‌تری در گزارشگری ریسک خود اختیار نمایند.

تفتیان و بذرافشان پور (۱۴۰۲) بررسی تاثیر ریسک مالی شرکت بر احساس ریسک گزارش‌های سالانه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد که علاوه بر لحن ریسکی کلمات و جملات در شرح نوشته‌های صورت‌های مالی، اعداد و ارقام صورت‌های مالی هم بر احساس ریسک سرمایه‌گذاران اثرگذار است.

فتوحی خانکهدانی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به تعیین اهمیت عوامل و مؤلفه‌های اطلاعاتی آینده‌نگر با رویکرد تئوری زمینه‌ای کیفی پرداخته‌اند. بدین منظور، با توزیع پرسشنامه بین هفت نفر از کارشناسان مالی که از طریق نمونه‌گیری هدفمند قضاوتی انتخاب شده بودند، عوامل با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. در نهایت ابزاری برای اجزای وزنی پیشنهاد شده است تا اطلاعات آینده‌نگر را آماده و ارزیابی کند. بر اساس نتایج، «مدیران پیش‌بینی و تحلیل» با بالاترین ضریب اهمیت در رتبه اول و «اطلاعات مالی و غیرمالی آتی» و «اهداف و استراتژی‌های آینده» در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند.

مهرادی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به ارائه مدلی برای سنجش «محافظه‌کاری در افشای ریسک» با در نظر گرفتن ویژگی‌های خاص شرکت‌ها پرداخته‌اند. برازش مدل نشان داد که مدیران شرکت‌ها در افشای ریسک‌های شرکت محافظه‌کارانه عمل می‌کنند. همچنین به‌منظور ارائه مدلی برای سنجش محافظه‌کاری در افشای ریسک، سه ویژگی اهرم مالی، فرصت‌های رشد و مالکیت نهادی به مدل اولیه سنجش محافظه‌کاری اضافه شد و این مدل بر اساس ویژگی‌های خاص شرکت‌ها تعدیل گردید. برازش این مدل نشان داد که اهرم مالی و فرصت‌های رشد، محافظه‌کاری در افشای ریسک را افزایش داده و مالکیت نهادی منجر به کاهش محافظه‌کاری در افشای ریسک می‌شود.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به دنبال آزمون الگوی افشای ریسک آینده‌نگر در گزارش‌های سالانه شرکت جهت تهیه و ارائه آن در راستای بهبود گزارشگری است، بنابراین از نظر هدف کاربردی و در دسته پژوهش‌های توصیفی قرار گرفته و الگوی ساخته شده با روش کمی به صورت پیمایشی همبستگی بررسی می‌شود. با توجه به بکارگیری داده‌های تاریخی، پژوهش حاضر پژوهشی گذشته‌نگر است و از آنجایی که داده‌های مورد نیاز پژوهش از اطلاعات آرشیوی به دست آمده یک پژوهش کتابخانه‌ای تلقی شده و در بخش آزمون الگو نیز پرسشنامه‌ای است. در این پژوهش جامعه آماری از میان فعالان بازار سرمایه از جمله تحلیل‌گران، حسابداران رسمی، مدیران مالی و اعضای هیئت‌علمی تشکیل می‌دهند که برای نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و برای تعیین حجم نمونه از فرمول معرفی شده برای مدل‌سازی معادلات ساختاری به صورت رابطه ۱ استفاده شده است (تفتیان و باقی نسب، ۱۴۰۲).

$$n = \max(n_1, n_2) \quad (1)$$

$$n_1 = \left\lceil 50 \left(\frac{j}{k} \right)^2 - 450 \left(\frac{j}{k} \right) + 1100 \right\rceil \quad (2)$$

$$n_2 = \left\lceil \frac{1}{2H} \left(A \left(\frac{\pi}{6} - B + D \right) + H + \sqrt{\left(A \left(\frac{\pi}{6} - B + D \right) + H \right)^2 + 4AH \left(\frac{\pi}{6} + \sqrt{A} + 2B - C - 2D \right)} \right) \right\rceil \quad (3)$$

$$A = 1 - \rho^2 \quad (4)$$

$$B = \rho \arcsin \left(\frac{\rho}{2} \right) \quad (5)$$

$$C = \rho \arcsin(\rho) \quad (6)$$

$$D = \frac{A}{\sqrt{3-A}} \quad (7)$$

$$H = \left(\frac{\delta}{z_{1-\alpha/2} - z_{1-\beta}} \right)^2 \quad (8)$$

که در آن، j تعداد متغیرهای مشاهده‌شده، k تعداد متغیرهای پنهان، ρ ضریب همبستگی برای یک بردار تصادفی نرمال دو متغیره، δ اندازه اثر پیش‌بینی‌شده، α نرخ خطای نوع ۱ و β نرخ خطای نوع ۲ است. با توجه به رابطه ۱، حداقل نمونه ۱۴۰ نفر و بهترین نمونه ۴۲۰ نفر محاسبه شده که در تحقیق حاضر، نهایتاً ۳۹۲ پرسشنامه تکمیل شده و مورد بررسی قرار گرفته است. روش گردآوری داده‌ها در این مرحله، استفاده از پرسشنامه محقق ساخته که ارزیابی ساختار عاملی الگو بر اساس ابعاد، مؤلفه‌های الگوی پیشنهادی افشای ریسک آینده‌نگر در گزارش‌های سالانه (منصوری و همکاران، ۱۴۰۳)، استخراج شده است و در میان نمونه آماری توزیع شد. ابزار ۹۵ سؤالی با ابعاد اصلی «افشای

استراتژی، افشای کسب‌وکار، لحن افشای ریسک آینده‌نگر، ریسک مالی آینده‌نگر و ریسک غیرمالی آینده‌نگر « مورد پرسش قرار گرفت. جهت ارزیابی پاسخ‌های داده شده، گویه‌های این پرسشنامه بر اساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از خیلی زیاد (۵) تا خیلی کم (۱) تنظیم گردید. لازم به ذکر است تمامی مقوله‌های مدل پارادایمی نظریه داده بنیاد با آلفای بالای ۰/۷ از میزان پایایی مناسب برخوردار هستند. همچنین روایی محتوای پرسشنامه توسط چهار نفر از اعضای هیئت علمی گروه حسابداری بهره گرفته شد و مورد تأیید قرار گرفت. دلایل استفاده از پی ال اس در این پژوهش، ارزیابی مدل‌های سلسله مراتبی و عدم نیاز به پیش‌فرض‌های توزیع نرمال داده و حل مسئله همانندی مدل اندازه‌گیری، عدم داده‌های گمشده، دورافتاده‌ها است. همچنین، این روش پیش‌بینی مدار است و می‌تواند در ساخت نظریه به کار رود. تحلیل داده‌ها مبتنی بر روش مدلسازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار SmartPLS بوده و برای بررسی برازش مدل ساختاری از شاخص‌های R Squares و Q Squares استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

در قسمت اعتباریابی مدل به بررسی تحلیل عاملی تأییدی صورت گرفته و نتایج پایایی، روایی، برازش ساختار عاملی، کیفیت مدل گزارش گردید. شایان ذکر است حداقل معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

اعتباریابی مدل اندازه‌گیری الگوی پژوهش

با توجه به اینکه مدل اندازه‌گیری و ساختاری از نوع انعکاسی می‌باشد ابتدا به بررسی پایایی و روایی و در ادامه به بررسی ساختار عاملی بین سازه‌ها پرداخته شده است. در تحلیل مسیر برای مفهوم‌سازی یک مدل سلسله مراتبی از متغیرهای آشکار به طور مکرر استفاده می‌شود (تننهاوس^۱ و همکاران، ۲۰۰۴). بدین ترتیب، یک متغیر پنهان مرتبه بالاتر می‌تواند به وسیله تمام متغیرهای آشکار (گویه‌ها) مرتبه پایین‌تر ساخته شود. برای مثال، طبق شکل ۱، متغیرهای پنهان مرتبه سوم (متغیر افشای استراتژیک) متشکل از چهار متغیر پنهان مرتبه چهارم (استراتژی شرکتی، استراتژی کسب‌وکار، فرصت‌ها و چالش‌ها، پیاده‌سازی استراتژی) هستند که هر کدام از متغیرهای پنهان مرتبه چهارم نیز از تعدادی متغیر آشکار (گویه‌ها) تشکیل شده‌اند. در این مدل سلسله مراتبی، هر متغیر پنهان مرتبه سوم با استفاده از تمام متغیرهای آشکار متغیرهای پنهان مرتبه چهارم مشخص می‌شود؛ بنابراین، متغیرهای آشکار دو بار استفاده می‌شوند: (۱) برای متغیر پنهان مرتبه چهارم (بارهای اولیه و ۲) برای متغیر پنهان مرتبه سوم (بارهای ثانویه). این رویکرد به وضوح می‌تواند به مدل سلسله مراتبی مرتبه بالاتر توسعه یابد و نمرات متغیرهای پنهان از متغیرهای پنهان مرتبه پایین‌تر به دست آیند (تننهاوس و همکاران، ۲۰۰۴). یکی از سودمندی‌های PLS، ارزیابی مدل سلسله مراتبی می‌باشد که در پژوهش حاضر با استفاده از این رویکرد به ارزیابی ساختاری متغیر پنهان مرتبه بالاتر پرداخته شده است.

پایایی سازه‌های مدل

همان طور که در روش مدل سازی معادلات ساختاری مطرح است ابتدا باید پایایی و روایی مقیاس‌های انتخابی برای اندازه‌گیری متغیرهای مکنون بررسی شود.

^۱. Tenenhaus

جدول ۱. ضرایب پایایی آلفای کرونباخ سازه‌ها

متغیرهای مرتبه سوم	متغیرهای مرتبه دوم	متغیرهای مرتبه اول	پایایی آلفا کرونباخ	همبستگی اسپیرمن	پایایی مرکب
		استراتژی شرکتی	۰/۷۱	۰/۷۹	۰/۸۲
		استراتژی کسب‌وکار	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۸۶
	افشای استراتژیک	فرصت‌ها و چالش‌ها	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۸۶
		پیاده‌سازی استراتژی	۰/۷۵	۰/۷۸	۰/۸۳
		مجموع	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۹۰
		ارزش‌آفرینی	۰/۷۱	۰/۷۴	۰/۸۱
		ارتباطات	۰/۷۹	۰/۸۰	۰/۹۰
افشای ریسک نرم آینده‌نگر	افشای کسب‌وکار	اخلاق کسب‌وکار	۰/۶۷	۰/۷۰	۰/۸۲
		توصیف فعالیت‌های تجاری شرکت	۰/۸۲	۰/۸۷	۰/۸۷
		ارزیابی صلاحیت شرکت	۰/۷۹	۰/۸۳	۰/۸۸
		مجموع	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۹۲
		افشای لحن بدبینانه	۰/۷۵	۰/۷۸	۰/۸۵
	لحن افشای ریسک آینده‌نگر	افشای لحن خوش‌بینانه	۰/۷۷	۰/۷۹	۰/۸۵
		مدیریت لحن	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۳
		مجموع	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۳
	مجموع		۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۹۶
		ریسک نرخ ارز	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۹۵
		ریسک نرخ سود	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۸۹
		ریسک تحول	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۴
	افشای ریسک مالی آینده‌نگر	ریسک نقدینگی	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۸۸
		ریسک بازار	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۹۵
		ریسک سرمایه‌گذاری مجدد	۰/۷۳	۰/۷۳	۰/۸۸
		مجموع	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۲
		ریسک مدیریت	۰/۷۰	۰/۷۴	۰/۸۳
		ریسک سیاسی	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۹۴
		ریسک صنعت	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۹۲
افشای ریسک سخت آینده‌نگر		ریسک عملیاتی	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۸۸
		ریسک زیست‌محیطی	۰/۷۳	۰/۷۷	۰/۸۸
	افشای ریسک غیرمالی آینده‌نگر	ریسک فناوری و اطلاعات	۰/۶۲	۰/۶۶	۰/۸۴
		ریسک قانونی	۰/۷۸	۰/۸۰	۰/۸۷
		ریسک توسعه و نفوذ در بازار هدف	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۹۲
		ریسک ظرفیت‌سازی و برندینگ	۰/۷۴	۰/۷۶	۰/۸۶
		ریسک ارتقاء کیفیت و بهره‌وری	۰/۶۸	۰/۷۹	۰/۸۳
		ریسک توسعه و توانمندسازی منابع انسانی	۰/۸۲	۰/۸۶	۰/۸۸
		مجموع	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۹۵
	مجموع		۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۹۶
افشای ریسک آینده			۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۷

طبق نتایج حاصل در جدول ۱ آلفای کرونباخ برای ارزیابی پایداری درونی اندازه‌گیری شده است که نشانگر میزان همبستگی بین سازه و شاخص‌های مربوط به آن است. مقدار واریانس تبیین شده بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبولی است. البته موس^۱ و همکاران (۱۹۹۸) در مورد متغیرهای با تعداد سؤال‌های اندک، مقدار ۰/۶ را به عنوان سرحد ضریب معرفی کرده‌اند که همه متغیرها از ضریب قابل قبولی برخوردار می‌باشند. همچنین پایایی همبستگی اسپیرمن برای ارزیابی پایداری درونی اندازه‌گیری می‌شود که نشانگر میزان همبستگی بین سازه و گویه مربوط به آن است که بالاتر از ۰/۸۵ پایایی قابل قبولی است؛ که همه متغیرها از ضریب قابل قبولی برخوردار می‌باشند. ضریب پایایی ترکیبی توسط ورتس^۲ و همکاران (۱۹۷۴) معرفی شد مقدار پایایی ترکیبی یک سازه از یک نسبت حاصل می‌شود که در صورت این کسر، واریانس بین یک سازه با شاخص‌هایش و در مخرج کسر، واریانس سازه با شاخص‌هایش به اضافه مقدار خطای اندازه‌گیری می‌آید. در صورتی که مقدار پایایی ترکیبی بالاتر از ۰/۷ باشد نشان از پایداری درونی مناسب است و مقدار کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایایی است که در نتیجه پایایی ترکیبی همه متغیرهای پنهان ضرایب قابل قبولی دارند.

جدول ۲. مدل اندازه‌گیری و شاخص‌های ارزیابی گویه‌ها

متغیرهای مرتبه دوم	متغیرهای مرتبه اول	شماره گویه	بار عاملی	معناداری	سطح
استراتژی شرکتی		q۱	۰/۸۴	۲۶/۶۹	۰/۰۰
		q۲	۰/۴۴	۳/۶۲	۰/۰۰
		q۳	۰/۷۳	۱۴/۷۱	۰/۰۰
		q۴	۰/۸۶	۳۲/۳۰	۰/۰۰
		q۵	۰/۷۲	۱۶/۰۶	۰/۰۰
استراتژی کسب‌وکار		q۶	۰/۸۴	۱۹/۳۲	۰/۰۰
		q۷	۰/۷۱	۹/۸۷	۰/۰۰
		q۸	۰/۸۵	۲۴/۲۰	۰/۰۰
افشای استراتژیک		q۹	۰/۷۴	۸/۳۴	۰/۰۰
		q۱۰	۰/۹۱	۵۳/۸۳	۰/۰۰
		q۱۱	۰/۸۰	۱۹/۱۱	۰/۰۰
		q۱۲	۰/۷۹	۲۰/۵۵	۰/۰۰
پیاده‌سازی استراتژی		q۱۳	۰/۷۸	۱۵/۲۱	۰/۰۰
		q۱۴	۰/۶۵	۵/۸۸	۰/۰۰
		q۱۵	۰/۷۸	۱۲/۷۷	۰/۰۰
		q۱۶	۰/۵۱	۴/۰۷	۰/۰۰
		q۱۷	۰/۵۱	۳/۲۴	۰/۰۰
ارزش‌آفرینی		q۱۸	۰/۷۴	۱۲/۲۵	۰/۰۰
		q۱۹	۰/۸۴	۱۴/۱۶	۰/۰۰
		q۲۰	۰/۷۶	۱۳/۰۹	۰/۰۰
		q۲۱	۰/۹۰	۳۳/۱۰	۰/۰۰
		q۲۲	۰/۹۲	۶۸/۷۷	۰/۰۰
افشای کسب‌وکار					
ارتباطات					

^۱. Moss^۲. Werts

جدول ۲. مدل اندازه‌گیری و شاخص‌های ارزیابی گویه‌ها

متغیرهای مرتبه دوم	متغیرهای مرتبه اول	شماره گویه	بار عاملی	معتاداری	سطح
اخلاق کسب‌وکار		q۲۳	۰/۶۷	۸/۳۶	۰/۰۰
		q۲۴	۰/۷۶	۱۳/۳۴	۰/۰۰
		q۲۵	۰/۹۰	۵۳/۷۹	۰/۰۰
		q۲۶	۰/۸۴	۳۵/۵۷	۰/۰۰
		q۲۷	۰/۷۷	۱۵/۳۹	۰/۰۰
		q۲۸	۰/۸۷	۳۰/۵۱	۰/۰۰
		q۲۹	۰/۸۱	۲۲/۲۳	۰/۰۰
		q۳۰	۰/۶۶	۱۰/۲۲	۰/۰۰
		q۳۱	۰/۳۱	۲/۰۶	۰/۰۴
		q۳۲	۰/۸۱	۱۷/۱۵	۰/۰۰
ارزیابی صلاحیت شرکت		q۳۳	۰/۸۰	۱۳/۴۰	۰/۰۰
		q۳۴	۰/۹۰	۵۵/۵۳	۰/۰۰
		q۳۵	۰/۷۴	۱۴/۵۳	۰/۰۰
		q۳۶	۰/۵۲	۵/۸۹	۰/۰۰
		q۳۷	۰/۸۱	۱۸/۶۰	۰/۰۰
		q۳۸	۰/۸۴	۲۴/۹۷	۰/۰۰
		q۳۹	۰/۸۴	۲۲/۲۲	۰/۰۰
		q۴۰	۰/۶۶	۷/۴۲	۰/۰۰
		q۴۱	۰/۷۲	۹/۱۱	۰/۰۰
		q۴۲	۰/۷۱	۱۱/۵۴	۰/۰۰
لحن افشای ریسک آینده‌نگر		q۴۳	۰/۶۲	۸/۷۴	۰/۰۰
		q۴۴	۰/۹۰	۳۷/۰۴	۰/۰۰
		q۴۵	۰/۹۳	۶۳/۸۵	۰/۰۰
		q۴۶	۰/۹۱	۵۰/۹۶	۰/۰۰
		q۴۷	۰/۸۳	۱۷/۶۲	۰/۰۰
		q۴۸	۰/۹۱	۴۳/۱۷	۰/۰۰
		q۴۹	۰/۹۳	۴۶/۹۴	۰/۰۰
		q۵۰	۰/۹۴	۸۰/۲۹	۰/۰۰
		q۵۱	۰/۹۰	۴۶/۰۱	۰/۰۰
		q۵۲	۰/۸۷	۲۴/۹۶	۰/۰۰
افشای ریسک مالی آینده‌نگر		q۵۳	۰/۸۰	۱۶/۳۷	۰/۰۰
		q۵۴	۰/۸۸	۳۵/۷۶	۰/۰۰
		q۵۵	۰/۹۶	۱۲۵/۳۹	۰/۰۰
		q۵۶	۰/۹۱	۲۴/۳۳	۰/۰۰
		q۵۷	۰/۴۷	۵/۸۸	۰/۰۰
		q۵۸	۰/۹۰	۲۵/۴۸	۰/۰۰
		q۵۹	۰/۹۱	۲۹/۶۶	۰/۰۰
		q۶۰	۰/۸۹	۲۱/۷۲	۰/۰۰

جدول ۲. مدل اندازه‌گیری و شاخص‌های ارزیابی گویه‌ها

متغیرهای مرتبه دوم	متغیرهای مرتبه اول	شماره گویه	بار عاملی	معناداری	سطح
ریسک بازار	ریسک سرمایه‌گذاری	q۶۱	۰/۹۶	۸۵/۴۲	۰/۰۰
		q۶۲	۰/۹۵	۵۸/۰۴	۰/۰۰
		q۶۳	۰/۸۹	۴۰/۴۸	۰/۰۰
ریسک مدیریت	ریسک سیاسی	q۶۴	۰/۸۸	۲۲/۰۱	۰/۰۰
		q۶۵	۰/۶۶	۸/۴۷	۰/۰۰
		q۶۶	۰/۸۵	۳۲/۷۲	۰/۰۰
ریسک صنعت	ریسک عملیاتی	q۶۷	۰/۸۵	۳۲/۹۱	۰/۰۰
		q۶۸	۰/۹۴	۸۸/۴۰	۰/۰۰
		q۶۹	۰/۹۴	۷۱/۳۲	۰/۰۰
ریسک زیست‌محیطی	ریسک فناوری و اطلاعات	q۷۰	۰/۹۳	۳۸/۴۱	۰/۰۰
		q۷۱	۰/۹۳	۴۷/۰۳	۰/۰۰
		q۷۲	۰/۷۶	۱۳/۹۸	۰/۰۰
افشای ریسک غیرمالی آینده‌نگر	ریسک ظرفیت‌سازی و برندینگ	q۷۳	۰/۷۱	۹/۷۱	۰/۰۰
		q۷۴	۰/۸۸	۳۲/۲۶	۰/۰۰
		q۷۵	۰/۸۷	۲۴/۲۶	۰/۰۰
ریسک ارتقاء کیفیت و بهره‌وری	ریسک توسعه و نفوذ در بازار هدف	q۷۶	۰/۹۲	۸۸/۴۷	۰/۰۰
		q۷۷	۰/۸۵	۲۲/۴۶	۰/۰۰
		q۷۸	۰/۹۰	۴۳/۳۴	۰/۰۰
ریسک توانمندسازی منابع انسانی	ریسک قانونی	q۷۹	۰/۸۰	۱۰/۵۹	۰/۰۰
		q۸۰	۰/۸۷	۳۵/۹۱	۰/۰۰
		q۸۱	۰/۹۰	۴۱/۱۵	۰/۰۰
ریسک توسعه و توانمندسازی منابع انسانی	ریسک ظرفیت‌سازی و برندینگ	q۸۲	۰/۷۲	۱۰/۳۱	۰/۰۰
		q۸۳	۰/۹۲	۲۶/۱۶	۰/۰۰
		q۸۴	۰/۹۳	۳۵/۹۰	۰/۰۰
ریسک توسعه و توانمندسازی منابع انسانی	ریسک ظرفیت‌سازی و برندینگ	q۸۵	۰/۹۰	۳۲/۵۶	۰/۰۰
		q۸۶	۰/۸۸	۲۲/۵۰	۰/۰۰
		q۸۷	۰/۶۵	۷/۶۹	۰/۰۰
ریسک توسعه و توانمندسازی منابع انسانی	ریسک ظرفیت‌سازی و برندینگ	q۸۸	۰/۵۰	۳/۴۸	۰/۰۰
		q۸۹	۰/۹۰	۳۵/۳۲	۰/۰۰
		q۹۰	۰/۹۱	۴۳/۸۶	۰/۰۰
ریسک توسعه و توانمندسازی منابع انسانی	ریسک ظرفیت‌سازی و برندینگ	q۹۱	۰/۸۲	۱۷/۵۴	۰/۰۰
		q۹۲	۰/۶۵	۷/۸۳	۰/۰۰
		q۹۳	۰/۹۰	۵۱/۷۶	۰/۰۰
ریسک توسعه و توانمندسازی منابع انسانی	ریسک ظرفیت‌سازی و برندینگ	q۹۴	۰/۸۵	۱۹/۶۳	۰/۰۰

بار عاملی استاندارد برای تک تک گویه‌ها هر عامل در جدول ۲ مشخص شده‌اند. شاخص ارزیابی میزان ارتباط هر سؤال به عامل زیربنایی آن، مقدار بالای ۰/۴ رابطه هر سؤال با عامل مرتبط دلالت دارد که این مقدار بار عاملی باعث معناداری هر سؤال می‌شود؛ بنابراین، همه گویه‌ها به طور معنادار به عامل زیربنایی خود مرتبط هستند و می‌توان گفت که مدل اندازه‌گیری طی ارزیابی شاخص‌های جزئی مطلوب است.

روایی سازه‌های مدل-روایی همگرا

طبق نتایج حاصل در جدول ۳ روایی همگرا میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود می‌باشد. فورنل و لارکر^۱ (۱۹۸۱) مقدار روایی همگرا بالای ۰/۵ قابل قبول دانستند؛ بنابراین روایی همگرای همه متغیرها از ضریب مطلوبی برخوردار هستند.

جدول ۳. روایی همگرا سازه‌ها

متغیرهای مرتبه سوم	متغیرهای مرتبه دوم	متغیرهای مرتبه اول	میانگین واریانس استخراج شده
افشای استراتژیک	افشای استراتژیک	استراتژی شرکتی	۰/۵۴
		استراتژی کسب و کار	۰/۶۱
		فرصت‌ها و چالش‌ها	۰/۶۷
		پیاده‌سازی استراتژی	۰/۵۱
		مجموع	۰/۳۸
		ارزش آفرینی	۰/۵۲
		ارتباطات	۰/۸۳
افشای ریسک نرم آینده‌نگر	افشای کسب و کار	اخلاق کسب و کار	۰/۶۱
		توصیف فعالیت‌های تجاری شرکت	۰/۵۴
		ارزیابی صلاحیت شرکت	۰/۷۱
		مجموع	۰/۴۱
		افشای لحن بدبینانه	۰/۶۶
		افشای لحن خوش‌بینانه	۰/۵۹
		مدیریت لحن	۰/۶۸
افشای ریسک مالی آینده‌نگر	افشای ریسک	مجموع	۰/۵۰
		ریسک نرخ ارز	۰/۳۶
		ریسک نرخ سود	۰/۸۶
		ریسک تحول	۰/۷۳
		ریسک نقدینگی	۰/۸۴
		ریسک بازار	۰/۶۶
		ریسک سرمایه‌گذاری مجدد	۰/۹۱
افشای ریسک سخت آینده‌نگر	افشای ریسک غیرمالی	مجموع	۰/۷۹
		ریسک مدیریت	۰/۴۰
		ریسک سیاسی	۰/۶۳
		ریسک صنعت	۰/۸۸
		ریسک عملیاتی	۰/۸۶
		ریسک	۰/۶۶
		ریسک	۰/۶۶

^۱. Fornell & Larcker

متغیرهای مرتبه سوم	متغیرهای مرتبه دوم	متغیرهای مرتبه اول	میانگین واریانس استخراج شده
		ریسک زیست محیطی	۰/۷۸
		ریسک فناوری و اطلاعات	۰/۷۲
		ریسک قانونی	۰/۷۰
		ریسک توسعه و نفوذ در بازار هدف	۰/۸۶
		ریسک ظرفیت سازی و برندینگ	۰/۶۷
		ریسک ارتقاء کیفیت و بهره‌وری	۰/۶۳
		ریسک توسعه و توانمندسازی منابع انسانی	۰/۶۶
		مجموع	۰/۴۱
	مجموع		۰/۳۵
افشای ریسک آینده			۰/۴۸

طبق جدول ۴ و ۵ به عقیده فورنل و لارکر (۱۹۸۱) برای بررسی روایی و اگر به وسیله ماتریس صورت می‌پذیرد که یک مؤلفه در مقایسه با سایر مؤلفه‌ها، باید تمایز و تفکیک بیشتری را در بین مشاهده پذیرهای (سؤالات) خودش داشته باشد تا بتوان گفت مؤلفه مدنظر روایی و اگر بالایی دارد. در روایی و اگر به دنبال پاسخگویی به این سؤال می‌باشد که تا چه حد یک عامل در رقابت با عامل‌های خارجی، نامرتبط و محاسبه نشده می‌تواند واریانس مجموعه‌ای سؤالات را تبیین کند؟ اگر عاملی بیشترین مقدار از واریانس درون مجموعه‌ای سؤالات را برآورد کند و در واقع، با عامل‌های نامرتبط همبستگی کمتری نشان دهد، دارای روایی و اگر است به عبارت دیگر، جذر روایی همگرا هر مؤلفه بیشتر از حداکثر همبستگی آن مؤلفه با مؤلفه‌های دیگر باشد (اعداد روی قطر جدول ۴) (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱)؛ که اعداد مندرج نشان از روایی و اگر ای مناسبی در روش فورنل و لارکر می‌باشد.

۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
مدیریت	افشای لحن	افشای لحن	ارزیابی صلاحیت	توصیف فعالیت‌های	اخلاق کسب و کار	ارتباطات	ارزش آفرینی	پیاده‌سازی استراتژی	فرصت‌ها و چالش‌ها	استراتژی کسب و کار	استراتژی شرکتی	روایی همگرا
											۰/۷۴	۰/۵۴
											۰/۷۸	۰/۶۱
									۰/۸۲	۰/۳۸	۰/۵۰	۰/۶۷
								۰/۷۱	۰/۶۵	۰/۵۰	۰/۵۲	۰/۵۱
							۰/۷۲	۰/۶۱	۰/۳۹	۰/۴۳	۰/۳۹	۰/۵۲
						۰/۹۱	۰/۶۹	۰/۴۵	۰/۲۶	۰/۴۹	۰/۳۵	۰/۸۳
					۰/۷۸	۰/۶۹	۰/۵۸	۰/۵۶	۰/۴۷	۰/۶۱	۰/۵۷	۰/۶۱
				۰/۷۴	۰/۸۷	۰/۵۵	۰/۴۶	۰/۵۲	۰/۵۲	۰/۵۳	۰/۵۱	۰/۵۴
			۰/۸۴	۰/۶۲	۰/۶۳	۰/۳۷	۰/۴۵	۰/۵۶	۰/۵۷	۰/۴۴	۰/۴۶	۰/۷۱
		۰/۸۱	۰/۷۸	۰/۷۹	۰/۷۵	۰/۴۸	۰/۵۰	۰/۴۹	۰/۴۸	۰/۵۳	۰/۵۱	۰/۶۶
	۰/۷۷	۰/۷۷	۰/۶۴	۰/۷۹	۰/۷۲	۰/۴۰	۰/۳۸	۰/۵۱	۰/۴۵	۰/۵۰	۰/۴۷	۰/۵۹
۰/۸۳	۰/۵۷	۰/۶۲	۰/۵۱	۰/۵۶	۰/۶۵	۰/۷۳	۰/۶۹	۰/۶۲	۰/۳۷	۰/۶۱	۰/۴۵	۰/۶۸

لازم به ذکر است در روایی واگرا فورنل لارکر هدف این است که واگرایی بین هر سازه با سازه‌های دیگر در مدل تعیین شود بنابراین با توجه به این که سازه‌های مرتبه سوم متشکل از سازه‌های مرتبه چهارم خود هستند نباید واگرایی با سازه‌های مرتبه چهارم خود داشته باشند. در نتیجه برای مثال نباید روایی واگرا بین سازه مرتبه دوم (افشای استراتژیک، افشای کسب و کار، لحن افشای ریسک آینده‌نگر) با سازه‌های مرتب اول خود (مؤلفه‌های خود) وجود داشته باشد.

۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳		
ریسک توسعه و توانمندسازی	ریسک ارتقاء کیفیت و بهره‌وری	ریسک ظرفیت‌سازی و برندینگ	ریسک توسعه و نفوذ در بازار	ریسک قانونی	ریسک فناوری و اطلاعات	ریسک زیست‌محیطی	ریسک عملیاتی	ریسک صنعت	ریسک سیاسی	ریسک مدیریت	ریسک سرمایه‌گذاری مجدد	ریسک بازار	ریسک نقدینگی	ریسک تحول	ریسک نرخ سود	ریسک نرخ ارز	روایی همگرا	
															۰/۹۳	۰/۸۶	۱۳	
															۰/۸۶	۰/۷۳	۱۴	
														۰/۹۲	۰/۵۵	۰/۸۴	۱۵	
													۰/۸۲	۰/۴۷	۰/۲۴	۰/۲۱	۰/۶۶	۱۶
												۰/۹۵	۰/۶۷	۰/۲۱	۰/۱۸	۰/۱۴	۰/۹۱	۱۷
											۰/۸۹	۰/۷۳	۰/۶۴	۰/۳۱	۰/۱۸	۰/۱۵	۰/۷۹	۱۸
										۰/۷۹	۰/۷۳	۰/۶۵	۰/۶۲	۰/۲۱	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۶۳	۱۹
									۰/۹۴	۰/۷۲	۰/۶۳	۰/۶۴	۰/۶۰	۰/۲۰	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۸۸	۲۰
								۰/۹۳	۰/۶۹	۰/۷۱	۰/۵۹	۰/۵۹	۰/۵۳	۰/۱۷	۰/۰۸	۰/۰۴	۰/۸۶	۲۱
							۰/۸۱	۰/۶۷	۰/۷۵	۰/۷۴	۰/۷۳	۰/۶۸	۰/۶۳	۰/۲۹	۰/۲۶	۰/۱۷	۰/۶۶	۲۲
						۰/۸۸	۰/۷۸	۰/۵۸	۰/۶۳	۰/۶۴	۰/۷۳	۰/۶۱	۰/۵۲	۰/۳۷	۰/۲۲	۰/۱۸	۰/۷۸	۲۳
					۰/۸۵	۰/۷۱	۰/۵۹	۰/۵۲	۰/۴۹	۰/۵۴	۰/۷۰	۰/۵۴	۰/۵۷	۰/۴۳	۰/۳۶	۰/۲۹	۰/۷۲	۲۴
				۰/۸۳	۰/۶۲	۰/۵۹	۰/۶۶	۰/۴۷	۰/۵۴	۰/۵۹	۰/۶۲	۰/۵۳	۰/۵۰	۰/۳۵	۰/۳۷	۰/۳۳	۰/۷۰	۲۵
			۰/۹۳	۰/۵۴	۰/۵۲	۰/۵۰	۰/۲۷	۰/۱۶	۰/۲۵	۰/۱۲	۰/۳۵	۰/۱۹	۰/۲۰	۰/۴۳	۰/۵۲	۰/۵۲	۰/۸۶	۲۶
		۰/۸۲	۰/۲۲	۰/۳۹	۰/۳۱	۰/۲۹	۰/۳۱	۰/۳۵	۰/۳۵	۰/۳۷	۰/۲۹	۰/۳۲	۰/۳۵	۰/۰۶	--۰/۰۳	--۰/۰۱	۰/۶۷	۲۷
	۰/۷۹	۰/۴۵	۰/۲۱	۰/۵۳	۰/۳۵	۰/۴۲	۰/۵۰	۰/۴۸	۰/۶۰	۰/۴۵	۰/۴۶	۰/۵۱	۰/۵۳	۰/۲۲	۰/۰۹	۰/۱۲	۰/۶۳	۲۸
۰/۸۱	۰/۶۸	۰/۴۱	۰/۲۶	۰/۶۹	۰/۵۳	۰/۵۲	۰/۶۵	۰/۶۲	۰/۵۸	۰/۵۶	۰/۵۹	۰/۶۳	۰/۵۴	۰/۲۰	۰/۲۲	۰/۱۹	۰/۶۶	۲۹

در این مرحله با استفاده از مدل ساختاری روابط بین سازه‌ها به لحاظ علی مورد بررسی قرار گرفته است. در واقع با در نظر گرفتن نتایج بررسی روابط بین سازه‌ها با استفاده از ضریب مربوطه می‌توان به بررسی معنی‌دار اثرات بین سازه‌های تحقیق پرداخت. به منظور بررسی معنی‌داری ضرایب مسیر از روش باز نمونه‌گیری در حالت ۵۰۰۰ نمونه که در روش حداقل مربعات جزئی توصیه شده استفاده شده است.

آزمون‌های الگوی درونی (ساختار عاملی)

پس از بررسی وضعیت و اعتبار الگو، در این بخش با استفاده از مقایسه بارهای عاملی تک تک ابعاد هر یک از متغیرهای مرتبه دوم الگو که از الگوی بیرونی در حالت تخمین ضرایب استاندارد قابل استخراج است ابعاد هر یک از متغیرها مورد رتبه‌بندی قرار می‌گیرند. نتایج این رتبه‌بندی در جدول ۶ نمایش داده شده است.

جدول ۶. ساختار عاملی متغیرهای مرتبه دوم به مرتبه اول

رتبه‌بندی	سطح معناداری	ضریب تعیین	ضریب معناداری	ضریب مسیر	متغیرهای مرتبه اول	متغیرهای مرتبه دوم
۱	۰/۰۰۰	۰/۷۴	۳۳/۸۶	۰/۸۶	استراتژی شرکتی	افشای استراتژیک ←
۲	۰/۰۰۰	۰/۷۰	۲۳/۶۷	۰/۸۴	استراتژی کسب‌وکار	
۴	۰/۰۰۰	۰/۵۵	۱۶/۳۱	۰/۷۴	فرصت‌ها و چالش‌ها	
۳	۰/۰۰۰	۰/۶۸	۲۳/۴۲	۰/۸۲	پیاپی‌سازی استراتژی	
۱	۰/۰۰۰	۰/۵۴	۱۵/۷۲	۰/۹۳	ارزش‌آفرینی	افشای کسب‌وکار ←
۳	۰/۰۰۰	۰/۵۹	۱۲/۳۸	۰/۷۷	ارتباطات	
۵	۰/۰۰۰	۰/۸۷	۶۴/۳۱	۰/۷۳	اخلاق کسب‌وکار	
۴	۰/۰۰۰	۰/۸۱	۵۰/۶۶	۰/۷۵	توصیف فعالیت‌های تجاری شرکت	
۲	۰/۰۰۰	۰/۵۶	۱۶/۶۷	۰/۹۰	ارزیابی صلاحیت شرکت	لحن افشای ریسک آینده‌نگر ←
۲	۰/۰۰۰	۰/۷۴	۳۳/۳۰	۰/۸۶	افشای لحن بدبینانه	
۳	۰/۰۰۰	۰/۷۲	۲۸/۹۶	۰/۸۵	افشای لحن خوش‌بینانه	
۱	۰/۰۰۰	۰/۸۱	۲۷/۶۳	۰/۹۰	مدیریت لحن	
۲	۰/۰۰۰	۰/۴۹	۷/۲۹	۰/۷۵	ریسک نرخ ارز	افشای ریسک مالی آینده‌نگر ←
۱	۰/۰۰۰	۰/۵۲	۹/۱۴	۰/۷۷	ریسک نرخ سود	
۵	۰/۰۰۰	۰/۵۷	۱۵/۰۶	۰/۶۶	ریسک تحول	
۶	۰/۰۰۰	۰/۵۹	۱۷/۱۴	۰/۶۵	ریسک نقدینگی	
۴	۰/۰۰۰	۰/۴۲	۶/۵۴	۰/۷۰	ریسک بازار	افشای ریسک غیرمالی آینده‌نگر ←
۳	۰/۰۰۰	۰/۴۴	۱۰/۱۶	۰/۷۲	ریسک سرمایه‌گذاری مجدد	
۲	۰/۰۰۰	۰/۶۵	۲۸/۷۳	۰/۸۲	ریسک مدیریت	
۳	۰/۰۰۰	۰/۶۷	۲۴/۷۲	۰/۸۱	ریسک سیاسی	
۵	۰/۰۰۰	۰/۶۰	۲۱/۵۷	۰/۷۳	ریسک صنعت	افشای ریسک غیرمالی آینده‌نگر ←
۸	۰/۰۰۰	۰/۷۷	۴۷/۱۶	۰/۴۴	ریسک عملیاتی	
۱	۰/۰۰۰	۰/۶۵	۲۹/۸۴	۰/۸۸	ریسک زیست‌محیطی	
۷	۰/۰۰۰	۰/۵۴	۱۲/۷۷	۰/۵۱	ریسک فناوری و اطلاعات	
۶	۰/۰۰۰	۰/۶۶	۲۰/۶۷	۰/۷۰	ریسک قانونی	افشای ریسک غیرمالی آینده‌نگر ←
۴	۰/۰۰۰	۰/۱۹	۴/۵۳	۰/۷۸	ریسک توسعه و نفوذ در بازار هدف	
۳	۰/۰۰۰	۰/۲۶	۵/۹۳	۰/۸۱	ریسک ظرفیت‌سازی و برندینگ	
۳	۰/۰۰۰	۰/۴۹	۱۱/۰۲	۰/۸۱	ریسک ارتقاء کیفیت و بهره‌وری	
۲	۰/۰۰۰	۰/۶۸	۱۷/۴۱	۰/۸۲	ریسک توسعه و توانمندسازی منابع انسانی	

تحلیل ساختاری بررسی ساختار عاملی بین متغیرهای مرتبه دوم بر متغیرهای مرتبه اول پرداخته شد. نتایج نشان می‌دهند ساختار عاملی بین متغیر مرتبه دوم افشای استراتژیک، با متغیرهای مرتبه اول (استراتژی شرکتی، استراتژی کسب‌وکار، فرصت‌ها و چالش‌ها، پیاده‌سازی استراتژی)، متغیر مرتبه دوم افشای کسب‌وکار، با متغیرهای مرتبه اول (ارزش‌آفرینی، ارتباطات، اخلاق کسب‌وکار، توصیف فعالیت‌های تجاری شرکت، ارزیابی صلاحیت شرکت)، متغیر مرتبه دوم لحن افشای ریسک آینده‌نگر، با متغیرهای مرتبه اول (افشای لحن بدبینانه، افشای لحن خوش‌بینانه، مدیریت لحن)، متغیر مرتبه دوم افشای ریسک مالی آینده‌نگر، با متغیرهای مرتبه اول (ریسک نرخ ارز، نرخ سود، تحول، نقدینگی، بازار، سرمایه‌گذاری مجدد)، متغیر مرتبه دوم افشای ریسک غیرمالی آینده‌نگر، با متغیرهای مرتبه اول (ریسک مدیریت، سیاسی، صنعت، عملیاتی، زیست‌محیطی، فناوری و اطلاعات، قانونی، توسعه و نفوذ در بازار هدف، ظرفیت‌سازی و برندینگ، ارتقاء کیفیت و بهره‌وری، توسعه و توانمندسازی منابع انسانی) روابط علی معناداری وجود دارد.

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود میزان متغیرهای مرتبه دوم بر متغیرهای مرتبه اول گزارش شده است. رابطه متغیر مرتبه دوم ابعاد افشای استراتژیک به ترتیب با متغیر مرتبه اول استراتژی شرکتی ($B=0/86$) و فرصت‌ها و چالش‌ها ($B=0/74$) به عنوان رتبه نخست و آخر تعلق گرفت، رابطه متغیر مرتبه دوم افشای کسب‌وکار به ترتیب با متغیر مرتبه اول ارزش‌آفرینی ($B=0/93$) و اخلاق کسب‌وکار ($B=0/73$) به عنوان رتبه نخست و آخر تعلق گرفت، رابطه متغیر مرتبه دوم لحن افشای ریسک آینده‌نگر به ترتیب با متغیر مرتبه اول مدیریت لحن ($B=0/90$) و افشای لحن خوش‌بینانه ($B=0/85$) به عنوان رتبه نخست و آخر تعلق گرفت، رابطه متغیر مرتبه دوم افشای ریسک مالی آینده‌نگر به ترتیب با متغیر مرتبه اول ریسک نرخ سود ($B=0/77$) و ریسک نقدینگی ($B=0/65$) به عنوان رتبه نخست و آخر تعلق گرفت، رابطه متغیر مرتبه دوم افشای ریسک غیرمالی آینده‌نگر به ترتیب با متغیر مرتبه اول ریسک زیست‌محیطی ($B=0/88$) و ریسک عملیاتی ($B=0/44$) به عنوان رتبه نخست و آخر تعلق گرفت.

جدول ۷. ساختار عاملی متغیرهای مرتبه سوم به مرتبه دوم

رتبه‌بندی	سطح معناداری	ضریب تعیین	ضریب معناداری	ضریب مسیر	متغیرهای مرتبه دوم	متغیرهای مرتبه سوم
۳	۰/۰۰۰	۰/۷۵	۲۹/۱۱	۰/۸۷	افشای استراتژیک	افشای ریسک نرم
۱	۰/۰۰۰	۰/۹۱	۸۸/۷۳	۰/۹۵	افشای کسب‌وکار	آینده‌نگر ←
۲	۰/۰۰۰	۰/۸۹	۸۱/۶۲	۰/۹۴	لحن افشای ریسک آینده‌نگر	افشای ریسک
۲	۰/۰۰۰	۰/۷۷	۳۵/۵۵	۰/۸۸	افشای ریسک مالی آینده‌نگر	سخت آینده‌نگر ←
۱	۰/۰۰۰	۰/۹۱	۵۲/۰۲	۰/۹۵	افشای ریسک غیرمالی آینده‌نگر	

تحلیل ساختاری بررسی ساختار عاملی بین متغیرهای مرتبه سوم بر متغیرهای مرتبه دوم پرداخته شد. نتایج نشان می‌دهند ساختار عاملی بین متغیر مرتبه سوم افشای ریسک نرم آینده‌نگر، با متغیرهای مرتبه دوم (افشای استراتژیک، افشای کسب‌وکار، لحن افشای ریسک آینده‌نگر)، متغیر مرتبه سوم افشای ریسک سخت آینده‌نگر، با متغیرهای مرتبه دوم (افشای ریسک مالی آینده‌نگر، افشای ریسک غیرمالی آینده‌نگر) روابط علی معناداری وجود دارد.

جدول ۸. ساختار عاملی متغیرهای مرتبه چهارم به مرتبه سوم

رتبه‌بندی	سطح معناداری	ضریب تعیین	ضریب معناداری	ضریب مسیر	متغیرهای مرتبه سوم	متغیرهای مرتبه چهارم
۱	۰/۰۰۰	۰/۸۱	۴۱/۲۷	۰/۹۰	افشای ریسک نرم آینده‌نگر	افشای ریسک آینده
۲	۰/۰۰۰	۰/۷۱	۱۷/۵۰	۰/۸۴	افشای ریسک سخت آینده‌نگر	←

تحلیل ساختاری بررسی ساختار عاملی بین متغیرهای مرتبه چهارم بر متغیرهای مرتبه سوم پرداخته شد. نتایج نشان می‌دهند ساختار عاملی بین متغیر مرتبه چهارم افشای ریسک آینده، با متغیرهای مرتبه سوم (افشای ریسک نرم آینده‌نگر، افشای ریسک سخت آینده‌نگر) روابط علی معناداری وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

افشای ریسک آینده‌نگر یکی از مباحث حیاتی در گزارشگری مالی معاصر است که با توجه به محدودیت‌های اطلاعات تاریخی در صورت‌های مالی، نقش کلیدی در ارتقای شفافیت و قابلیت پیش‌بینی وضعیت آتی شرکت‌ها ایفا می‌کند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که الگوی سلسله مراتبی افشای ریسک آینده‌نگر، شامل پنج مؤلفه اصلی؛ افشای استراتژیک، افشای کسب‌وکار، لحن افشای ریسک، افشای ریسک مالی و افشای ریسک غیرمالی، با روابط علی معنادار در سطوح مختلف به یکدیگر متصل‌اند و این ساختار به شرکت‌ها امکان می‌دهد ریسک‌های خود را به صورت سیستماتیک و مرحله‌ای مدیریت و گزارش کنند. تحلیل دقیق نتایج آماری بیانگر این است که در حوزه افشای استراتژیک، مؤلفه «استراتژی شرکتی» رتبه نخست را به خود اختصاص داده است که نشان‌دهنده اهمیت بالای تدوین استراتژی جامع و هماهنگ به عنوان بنیان اولیه برای مدیریت ریسک است. این مؤلفه نقش محوری در تعیین نحوه واکنش سازمان به ریسک‌ها و جهت‌گیری‌های آینده دارد. پس از آن، مؤلفه‌های مرتبط با استراتژی کسب‌وکار، پیاده‌سازی استراتژی و فرصت‌ها و چالش‌ها به ترتیب اهمیت، اهمیت اجرای هم‌افزا در تمام سطوح مدیریتی را نشان می‌دهند تا زمینه لازم برای افشای دقیق‌تر و موثرتر ریسک‌ها فراهم شود. در حوزه افشای کسب‌وکار، ارزش‌آفرینی و اخلاق کسب‌وکار به عنوان مؤلفه‌های کلیدی شناخته شده‌اند که نشان‌دهنده این است که شرکت‌ها باید علاوه بر جنبه‌های مالی، به مسئولیت‌های اخلاقی و اجتماعی خود توجه ویژه‌ای داشته باشند تا لحن افشای ریسک، موثق و قابل اتکاء باشد. یافته‌ها همچنین تأکید می‌کنند که مدیریت لحن افشا، شامل کنترل لحن خوش‌بینانه یا بدبینانه، می‌تواند به کاهش خطر تحریف اطلاعات کمک کند و پیام گزارش‌ها برای سرمایه‌گذاران قابل فهم و قابل اعتماد باشد. از سوی دیگر، تحلیل نتایج مربوط به افشای ریسک مالی، نظیر ریسک نرخ سود، نقدینگی، نرخ ارز، نکول، ریسک بازار و سرمایه‌گذاری مجدد، نشان می‌دهد که شرکت‌ها باید نگاه جامعی به ریسک‌های مالی داشته باشند و کنترل‌های دقیق و منسجم را برای کاهش اثرات منفی آن‌ها تدوین کنند. همین‌طور، افشای ریسک غیرمالی مانند ریسک‌های زیست‌محیطی و عملیاتی نیز اهمیت فراوانی دارد که با توجه به تأثیرات گسترده این ریسک‌ها در عملکرد بلندمدت سازمان‌ها، باید به موازات ریسک‌های مالی به آنها پرداخته شود. نکته کلیدی که از روابط علی معنادار سطوح بالاتر مدل استخراج می‌شود، این است که افشای ریسک نرم (شامل مؤلفه‌های انسانی، رفتاری و فرهنگی) و افشای ریسک سخت (شامل ریسک‌های کمی و عددی) به صورت یکپارچه باید در مدیریت ریسک به کار گرفته شوند. این

یکپارچگی موجب افزایش قابلیت پیش‌بینی و تصمیم‌گیری‌های بهتر مدیریتی می‌شود که در نهایت به کاهش هزینه‌های تضاد منافع و هزینه‌های تامین سرمایه منجر خواهد شد.

از منظر کاربردی، نتایج پژوهش این رهنمود مهم را به شرکت‌ها ارائه می‌دهد که گام نخست در بهبود افشای ریسک آینده‌نگر، تمرکز بر تقویت افشای استراتژیک و کسب‌وکار به منظور ایجاد چارچوب مناسب برای گزارشگری ریسک است. پس از آن، شرکت‌ها باید به دقت کردن لحن و زبان افشا توجه کنند تا اطلاعات گزارش‌شده نه تنها کامل بلکه قابل فهم و متوازن باشد. نهایتاً مدیریت جامع و هماهنگ ریسک‌های مالی و غیرمالی باید اجرا شود تا کل فرآیند افشای ریسک به صورت مؤثر و سیستماتیک انجام شود. این رویکرد سلسله‌مراتبی، علاوه بر بهبود شفافیت و قابلیت اتکای گزارش‌های مالی، به کاهش تضاد منافع بین مدیران و سرمایه‌گذاران منجر می‌شود که از نظر اقتصادی باعث کاهش هزینه‌های نمایندگی و تأمین مالی خواهد شد. به این ترتیب، شرکت‌ها با استفاده از این الگو می‌توانند اعتماد بازار را افزایش داده و توان پیش‌بینی وضعیت آتی خود را تقویت نمایند.

همسو بودن این یافته‌ها با پژوهش‌های معتبر پیشین همچون پژوهش‌های [پاپاج و استروژک \(۲۰۱۹\)](#)، [شین \(۲۰۱۵\)](#)، و [فتوحی خانکهدانی و همکاران \(۱۴۰۰\)](#) نشان‌دهنده اعتبار علمی مدل و کاربردپذیری آن در فضای عملی کسب‌وکار است. این همسویی پژوهشی نشان می‌دهد که الگوی ارائه شده نه تنها از منظر نظری بلکه از منظر کاربردی نیز توانایی کمک به ارتقای نظام افشای ریسک در شرکت‌ها را دارد. در نهایت، این تحقیق پیامدهای مهمی برای مدیران، سیاست‌گذاران و سایر ذینفعان فراهم می‌آورد که بر اساس آن می‌توانند ساختارهای داخلی و سیاست‌های افشای ریسک را به گونه‌ای طراحی کنند که ضمن پاسخگویی به الزامات بازار و قوانین حسابداری، مزیت رقابتی پایدار ایجاد شود. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی به بررسی این الگو در صنایع مختلف و با رویکردهای بین‌المللی گسترده‌تر بپردازند تا دامنه کاربرد و کارایی آن بیشتر تأیید و توسعه یابد.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از یافته‌های این تحقیق امید است نهادهای حرفه‌ای ارائه اطلاعات این طبقه جدید از افشای اختیاری را مورد توجه قرار داده و اقدام به تعریف اهداف کاربردی از جمله انجام پژوهش‌های مختلف جهت بسط و گسترش ادبیات در این حوزه از گزارشگری نمایند. همچنین زیرساخت‌های لازم جهت بهبود افشای ریسک آینده‌نگر در کشور را توسعه داده و با بکارگیری یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر اقدام به تدوین استانداردهای حسابداری و حسابرسی افشای ریسک آینده‌نگر کنند. همچنین نهادهای حرفه‌ای جهت حل چالش‌های پیش روی شرکت‌ها علاوه بر آموزش و آگاهی بخشی مدیران و کارکنان کمیته‌های تخصصی افشا قادرند اقدامات لازم جهت تدوین چک‌لیست کاربردی از ابعاد و مؤلفه‌های افشای ریسک آینده‌نگر بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش نموده که این امر چالش‌های پیش روی شرکت‌ها را جهت تهیه و ارائه اطلاعات ریسک آینده‌نگر مرتفع می‌نماید. همچنین سایر پژوهش‌های آتی نیز با بکارگیری نتایج حاصل از پژوهش حاضر پژوهش‌های جدیدی را طراحی نموده و بر این اساس، سطح و میزان افشای ریسک آینده‌نگر در میان شرکت‌های کوچک و شرکت‌های بزرگ مورد ارزیابی قرار گیرد. همچنین به نظر می‌رسد سطح افشای ریسک آینده‌نگر در میان صنعت‌های مختلف بر اساس ماهیت فعالیت و تأثیر آن بر اقتصاد کشور متفاوت بوده، بنابراین پیشنهاد می‌شود که محققان در مطالعات خود این امر را مورد بررسی و آزمون قرار دهند. همچنین جهت بسط و گسترش مطالعات و ادبیات در این حوزه سایر محققان

می‌توانند نتایج پژوهش‌های خود را با این پژوهش مقایسه نمایند. در نهایت پیشنهاد می‌شود که در سال‌های پیش رو و پس از تدوین استانداردها و دستورالعمل‌های این حوزه از گزارشگری، سطح توسعه و کارایی بازار سرمایه با افشای ریسک آینده‌نگر نیز مورد بررسی قرار گیرد. همچنین می‌توان با بکارگیری ابزارها و روش‌های رتبه‌بندی، اقدام به تعیین اولویت‌ها و ارجحیت‌های شاخص‌های افشای ریسک آینده‌نگر و همچنین با توجه به متفاوت بودن سطح افشای ریسک آینده‌نگر در میان شرکت‌های مختلف اقدام به ارزیابی میزان افشای ریسک آینده‌نگر شرکت‌ها و نیز رتبه‌بندی آن‌ها نموده و در نهایت امکان مقایسه وضعیت آتی شرکت‌ها برای استفاده‌کنندگان فراهم گردد. با توجه به اینکه ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه بوده است، لازم است به محدودیت‌هایی اشاره شود که فرایند جمع‌آوری داده‌ها را تحت تأثیر قرار داده‌اند. پرسشنامه‌ها به دو صورت آنلاین و چاپی توزیع شدند که هر کدام با چالش‌های خاص همراه بودند. مهم‌ترین محدودیت، دشواری و زمان‌بر بودن دسترسی به جامعه هدف شامل فعالان بازار سرمایه از جمله تحلیلگران، حسابداران رسمی، مدیران مالی و اساتید دانشگاهی بود. این افراد به دلیل مشغله‌های فراوان و مسئولیت‌های کلان در حوزه‌های آموزشی و بازار سرمایه، مشارکت در پژوهش و پاسخگویی به پرسشنامه را دشوار ساخته‌اند. از سوی دیگر، شرایط کاری و محدودیت‌های زمانی این گروه‌ها باعث شده تعداد قابل توجهی از پرسشنامه‌ها با تأخیر بازگردانده شوند یا امکان پیگیری حضوری و تلفنی محدود باشد. همچنین در نوع آنلاین، شاید برخی مشارکت‌کنندگان به دلیل محدودیت‌های فناوری یا ترجیح به تعامل حضوری، از پاسخگویی خودداری کنند. این مسائل در نهایت باعث شد روند جمع‌آوری داده‌ها طولانی‌تر شود و نیاز به برنامه‌ریزی دقیق‌تر برای دستیابی به حجم نمونه مناسب باشد. با وجود این محدودیت‌ها، تلاش شد کیفیت داده‌های جمع‌آوری شده حفظ شده و نمونه‌های دریافتی نماینده مناسبی از جامعه هدف باشند. از این رو، این محدودیت‌ها خللی در اعتبار، قابلیت اطمینان یا تعمیم نتایج پژوهش ایجاد نکرده و یافته‌ها همچنان از دقت علمی و استحکام لازم برخوردارند. در نهایت باید تأکید کرد که این محدودیت‌ها معمول و قابل پیش‌بینی در بسیاری از پژوهش‌های مشابه بوده و اقدامات مراقبتی در طراحی، توزیع و تحلیل داده‌ها موجب کاهش تأثیر منفی آنها گردید. لذا نتیجه پژوهش معتبر و قابل اتکا باقی مانده است.

فهرست منابع

- تفتیان، اکرم، و باقی نسب، فرزاد (۱۴۰۲). بررسی رابطه سواد مالی و مزیت رقابتی در شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) با تأکید بر استراتژی کاهش ریسک تجاری، نشریه توسعه و سرمایه، ۸(۱)، ۱۶۷-۱۸۷. doi: 10.22103/jdc.2022.18242.1157
- تفتیان، اکرم، و بذرافشان پور، رقیه (۱۴۰۲). ریسک مالی شرکت و احساس ریسک در گزارش‌های سالانه: شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رویکرد ایستا و پویا، مجله مدیریت دارایی و تامین مالی، ۱۱(۱)، ۱۳۱-۱۵۴. doi: 10.22108/amf.2023.135989.1776
- عظیمیان معز، امیرحسین، افلاطونی، عباس، و زلّقی، حسن (۱۴۰۲). نقش میانجی مدیریت ریسک در رابطه بین راهبرد تجاری و لحن افشای ریسک، فصلنامه دانش حسابداری مالی، ۱۰(۲)، ۱۴۹-۱۸۴. doi: 10.30479/jfak.2023.18320.3063

فتوحی خانکهدانی، محبوبه، تفتیان، اکرم، و ناظمی اردکانی، مهدی. (۱۴۰۰). تدوین الگوی افشای اطلاعات آینده‌نگر با رویکرد مبتنی بر نظریه داده بنیاد، نشریه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۱(۴۱)، ۱۲۹-۱۴۴. https://www.maak.ir/article_17613.html

فصیحی، ستاره، و برشد، رضوان (۱۴۰۲). افشای ریسک شرکت‌ها: تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی، فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۳(۱)، ۱۷۹-۱۹۸. doi: 10.22051/jera.2022.37494.2924

کردستانی، غلامرضا، و محمدی نسب، سید محسن (۱۴۰۲). تأثیر اثربخشی کنترل‌های داخلی بر افشای ریسک در متن گزارش‌های مالی، نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۵(۵۷)، ۱-۲۲. doi: 10.30495/faar.2023.699781

منصوری محمد آبادی، فاطمه، تفتیان، اکرم، و معین الدین، محمود (۱۴۰۳). تدوین الگوی افشای ریسک آینده‌نگر در گزارش‌های سالانه شرکت با روش پدیدارشناسی و تحلیل مضمون، نشریه دانش حسابداری مالی، ۱۱(۲)، ۸۹-۱۱۳. doi: 10.30479/jfak.2024.19599.3138

مهزادی، رامین، بادآور نهندی، یونس، زینالی، مهدی، و برادران حسن‌زاده، رسول (۱۴۰۱). ارائه مدلی برای سنجش محافظه‌کاری در افشای ریسک بر پایه لحن افشا، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، ۱۱(۴۲)، ۳۲۱-۳۴۷. doi: 10.22108/far.2021.121994.1609

Abdelazim, S. I., Metwally, A. B. M., & Aly, S. A. S. (2023). Firm characteristics and forward-looking disclosure: the moderating role of gender diversity. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 13(5), 947-973. doi: 10.1108/JAEE-04-2022-0115

Abed, S., Al-Najjar, B., & Roberts, C. (2016). Measuring annual report narratives disclosure: Empirical evidence from forward-looking information in the UK prior the financial crisis. *Managerial Auditing Journal*, 31(4/5), 338-361. doi: 10.1108/MAJ-09-2014-1101

Alkhatib, K. (2014). The determinants of forward-looking information disclosure. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 858-864. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.12.554

Alshirah, M., & Alshira'h, A. (2024). The impact of corporate ownership structure on corporate risk disclosure: evidence from an emerging economy. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 34(2), 370-395. doi: 10.1108/CR-01-2023-0007

Amezaga-Alonso, M. T., Cilleruelo-Carrasco, E., Zarrabeitia-Bilbao, E., & Ruiz-de-Arbulo-López, P. (2020). Present and future of risk disclosure in Spanish non-financial listed companies: Presente y futuro de la divulgación de información sobre riesgos en las empresas españolas cotizadas no financieras. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 23(1), 18-49. doi: 10.6018/rcsar.389591

Azimianmoez, A., Aflatooni, A., & Zalaghi, H. (2023). The mediator role of risk management in the relationship between business strategy and tone of risk disclosure. *Financial Accounting Knowledge*, 10(2), 149-184. doi: 10.30479/jfak.2023.18320.3063 [In Persian]

Beatty, A., Cheng, L., & Zhang, H. (2019). Are risk factor disclosures still relevant? Evidence from market reactions to risk factor disclosures before and after the financial crisis. *Contemporary Accounting Research*, 36(2), 805-838. doi: 10.1111/1911-3846.12444

Choi, A., Kristian, J., Joseph, C., & Voon, B. H. (2022). Determinants of forward-looking information disclosure by top Malaysian companies within a resource-based view framework. *Management & Accounting Review*, 21(3). doi: [10.24191/MAR.V21i03-01](https://doi.org/10.24191/MAR.V21i03-01)

Elgammal, M., Hussainey, K., & Zaki, F. (2016, May). Determinants of forward-looking and risk disclosure in Qatar. In *International Interdisciplinary Business-economics Advancement Conference* (p. 105).

Fasihi, S., & Barshad, R. (2023). Risk Disclosure: The effect of audit committee characteristics. *Empirical Research in Accounting*, 13(1), 141-160. doi: [10.22051/jera.2022.37494.2924](https://doi.org/10.22051/jera.2022.37494.2924) [In Persian]

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. doi: [10.1177/002224378101800104](https://doi.org/10.1177/002224378101800104)

Fotouhi Khankahdani, M., Taftiyan, A., & Nazemi Ardakani, M. (2022). Developing a forward-looking information (FLI) disclosure pattern with a Grounded Theory-Based Approach. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 11(41), 129-144. https://www.maak.ir/article_17613.html [In Persian]

Fotouhi Khankahdani, M., Taftiyan, A., & Nazemi Ardakani, M. (2021). Ranking of indicators of forward-looking information disclosure by the fuzzy analytical hierarchy process. *International Journal of Finance & Managerial Accounting*, 6(21), 111-127. http://www.ijfma.ir/article_16430.html [In Persian]

Hassanein, A., & Hussainey, K. (2015). Is forward-looking financial disclosure really informative? Evidence from UK narrative statements. *International Review of Financial Analysis*, 41, 52-61. doi: [10.1016/j.irfa.2015.05.025](https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.05.025)

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *New Challenges to International Marketing* (Vol. 20, pp. 277-319). doi: [10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)

Jain, A., Manchiraju, H., & Sunder, S. V. (2023). Institutional ownership and the informativeness of disclosure tone. *Journal of Business Finance & Accounting*, 50(1-2), 61-90. doi: [10.1111/jbfa.12640](https://doi.org/10.1111/jbfa.12640)

Jin, S., Lee, H. W., & Xie, Y. A. (2024). Risk disclosures in annual reports and firms' default risk. *Journal of Corporate Accounting & Finance*. doi: [10.1002/jcaf.22704](https://doi.org/10.1002/jcaf.22704)

Kohlbeck, M., & Luo, X. (2024). The association of the qualitative informativeness of market risk disclosures with stock liquidity. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 39(4), 1173-1199. doi: [10.1177/0148558X221117938](https://doi.org/10.1177/0148558X221117938)

Kordestani, G., & Mohammadi, N. S. M. (2023). Effectiveness of internal controls on disclosure in the text of financial statements. *Journal of Financial Accounting and Audit Research*, 15(57), 1-22. doi: [10.30495/faar.2023.699781](https://doi.org/10.30495/faar.2023.699781) [In Persian]

Kravet, T., & Muslu, V. (2013). Textual risk disclosures and investors' risk perceptions. *Review of Accounting Studies*, 18(4), 1088-1122. doi: [10.1007/s11142-013-9228-9](https://doi.org/10.1007/s11142-013-9228-9)

Kunze, F., Basse, T., Rodriguez Gonzalez, M., & Vornholz, G. (2020). Forward-looking financial risk management and the housing market in the United Kingdom: is there a role for sentiment indicators?. *The Journal of Risk Finance*, 21(5), 659-678. doi: [10.1108/JRF-10-2019-0191](https://doi.org/10.1108/JRF-10-2019-0191)

- Lawati, H. A., & Hussainey, K. (2024). Forward-looking disclosure and short-term liabilities: evidence from Oman. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 20(1-2), 5-22. doi: [10.1504/IJAAPE.2024.135527](https://doi.org/10.1504/IJAAPE.2024.135527)
- Layman, H., Akçakaya, H. R., Irwin, A., zu Ermgassen, S., Addison, P., & Burgman, M. (2024). Short-term solutions to biodiversity conservation in portfolio construction: Forward-looking disclosure and classification-based metrics. *Business Strategy and the Environment*, 33(3), 1778-1793. doi: [10.1002/bse.3570](https://doi.org/10.1002/bse.3570)
- Liu, S. (2015). Corporate governance and forward-looking disclosure: evidence from China. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 25, 16-30. doi: [10.1016/j.intaccaudtax.2015.10.002](https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2015.10.002)
- Mansuri Mohammad Abadi, F., Taftiyan, A., & Moeinadin, M. (2024). Developing pattern of forward-looking risk disclosure in annual reports with the phenomenological approach and attitude-stirling Theme analysis. *Financial Accounting Knowledge*, 11(2), 89-113. doi: [10.30479/jfak.2024.19599.3138](https://doi.org/10.30479/jfak.2024.19599.3138) [In Persian]
- Mehradi, R., Badavar Nahandi, Y., Zeynali, M., & Baradaran Hasanzadeh, R. (2022). A model for measuring conservatism in risk disclosure based on disclosure tone. *Journal of Investment Knowledge*, 11(42), 321-347. doi: [10.22108/far.2021.121994.1609](https://doi.org/10.22108/far.2021.121994.1609) [In Persian]
- Moss, E., Rousseau, D., Parent, S., St-Laurent, D., & Saintonge, J. (1998). Correlates of attachment at school age: Maternal reported stress, mother-child interaction, and behavior problems. *Child development*, 69(5), 1390-1405. doi: [10.1111/j.1467-8624.1998.tb06219.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06219.x)
- Mousa, G. A., & Elamir, E. A. (2018). Determinants of forward-looking disclosure: evidence from Bahraini capital market. *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting*, 8(1), 1-19. doi: [10.1504/AJFA.2018.089189](https://doi.org/10.1504/AJFA.2018.089189)
- Nguyen, L. T. T. (2023). *Ownership structure and stock market implications of forward-looking and risk disclosure: evidence from ASEAN listed companies (Doctoral dissertation, University of the West of England)*.
- Papaj-Wlisłocka, E., & Strojek-Filus, M. (2019). Forward-looking information disclosure as a risk factor in accounting—The case of Poland. In *Multiple Perspectives in Risk and Risk Management: ERRN 8th European Risk Conference 2018*, Katowice, Poland, September 20-21 (pp. 125-141). Springer International Publishing. doi: [10.1007/978-3-030-16045-6_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-16045-6_5)
- Romano, M., Taliento, M., Favino, C., & Netti, A. (2019). Firm characteristics and forward-looking risk disclosure: Evidence from the Italian context. *Corporate Ownership & Control*, 16 (4), 56-65. doi: [10.22495/cocv16i4art5](https://doi.org/10.22495/cocv16i4art5)
- Taftiyan, A., & BaghiNasab, F. (2023). Investigating the relationship between financial literacy and competitive advantage in small and medium enterprises (SMEs) with emphasis on business risk reduction strategy. *Journal of Development and Capital*, 8(1), 167-187. doi: [10.22103/jdc.2022.18242.1157](https://doi.org/10.22103/jdc.2022.18242.1157) [In Persian]
- Taftiyan, A., & Bazrafshan Poor, R. (2023). Firm's financial risk and risk sentiment in annual reports: evidence from companies listed in the Tehran Stock Exchange using a static-and-dynamic approach. *Journal of Asset Management and Financing*, 11(1), 131-154. doi: [10.22108/amf.2023.135989.1776](https://doi.org/10.22108/amf.2023.135989.1776) [In Persian]

Tenenhaus, M., Amato, S., & Esposito Vinzi, V. (2004, June). A global goodness-of-fit index for PLS structural equation modelling. *In Proceedings of the XLII SIS scientific meeting* (Vol. 1, No. 2, pp. 739-742).

Wei, L., Li, G., Li, J., & Zhu, X. (2019). Bank risk aggregation with forward-looking textual risk disclosures. *The North American Journal of Economics and Finance*, 50, 101016. doi: [10.1016/j.najef.2019.101016](https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.101016)

Werts, C. E., Linn, R. L., & Jöreskog, K. G. (1974). Intraclass reliability estimates: Testing structural assumptions. *Educational and Psychological measurement*, 34(1), 25-33. doi: [10.1177/001316447403400104](https://doi.org/10.1177/001316447403400104)

Xin, J. (2015). *The determinants of forward-looking risk disclosure and its impacts on firms' risk and analyst forecast accuracy: Evidence from the UK* (Doctoral dissertation, Durham University). <https://etheses.dur.ac.uk/11070/>