



## A Model for Corporate Risk Reporting Evaluation in Iran

*Mohsen Khotanlou*<sup>ID\*</sup>

*Ghassem Blue*<sup>ID\*\*</sup>

*Seyed Mohammad Taghi Taghavifard*<sup>ID\*\*\*</sup>

### Abstract

**Objective:** Risk information disclosure as a major part of the information needed for investors helps them to evaluate and meet corporate risk in their decisions. A review of the literature shows that there has been no comprehensive research on risk reporting evaluation and most studies have evaluated or measured risk reporting with a limited set of indicators. In addition, many of these studies focus mainly on the quality of risk disclosure and other aspects have remained largely overlooked. Accordingly, the purpose of this study is to identify dimensions, components and risk reporting indicators as well as to provide a model for evaluating corporate risk reporting in Iran.

**Methods:** Based on study purposes, dimensions, components and indicators influencing corporate risk reporting were firstly extracted by studying the theoretical framework and Literature Review as well as conducting semi-structured interviews with experts that fuzzy Delphi technique was employed for their consensus and screening. In the following, relationships between the criteria were determined by the combined approach of Dematel and the Network analysis process (DANP), and then criteria were prioritized and weighted. The statistical population consists of all the individuals with expertise and experience in the field of risk reporting in Iran, including report preparation, monitoring, review, and standard-setting activities. The opinion of these experts is used to specify the final conceptual model. Purposive (snowball) sampling is used for semi-structured interviews until saturation is reached. The same sampling method is used for the FDM and DANP stages. Accordingly, 12 individuals are selected for the interview stage, 74 individuals for the FDM stage, and 15 people in the DANP stage.

**Results:** In the first stage of this study, after identifying the dimensions, components, and indicators of risk reporting through a review of the literature, the structure of the initial conceptual model was verified through semi-structured interviews with a panel of experts, and two additional indicators (i.e., risk prioritization and internal overlap) were added to the initial set of indicators. As such, the initial conceptual model was developed with 3 dimensions, 3 components, and 14 indicators to be used in the fuzzy Delphi method (FDM). Results indicate that there is a consensus among experts on accepting the whole indicators determined on the



## Abstract

---

fuzzy Delphi approach. Based on experts' perspectives, the quality dimension of risk disclosure is more important than dimensions of text structure and quantity of risk disclosure. As well, risk disclosure indicators coverage, risk disclosure outlook and the amount of the economic impact of risk disclosure dedicated the most weight.

**Conclusion:** Study results demonstrate that the quality dimension is a net causer, while the dimensions of quantity and textual properties are net receivers. This suggests that high-quality risk disclosures by a company can also increase the quantity of its disclosures. In contrast, lengthy risk disclosures with poor quality cannot meet the information needs of stakeholders. Quality in the disclosure of risk information means that the company should report the types of risks it is exposed to, the impact of these risks, and the strategies and actions planned to deal with these risks. This in turn can increase risk disclosure quantity, while preventing the disclosure of redundant, boilerplate sentences and phrases in the risk report and increasing the density of risk disclosures. In addition, the fact that the quality dimension is a net causer and the text properties dimension is a net receiver suggests that adequate risk coverage and disclosure of the impact of risks and the outlook profile as measures of quality will prevent duplication of disclosures and boilerplate reporting by companies in the same industry. Study results demonstrate that reporting the main risks, managing these risks, and risk quantifying got high priority from experts' perspectives. The high weights of coverage, outlook profile, and type of economic effect suggest the critical role of understanding the types of risks that the company faces, reporting these risks as well as the management strategy/plan to deal with or mitigate them, and quantifying the impact of these risks on the financial position, financial performance and future cash flows of the company. These are exactly the factors that companies tend to avoid for the various motives that were discussed earlier in the literature review. Disclosure of all risks and how to manage them incurs costs to the company, and quantifying risks not only entails measurement problems and related costs, but also carries the risk of litigation by stakeholders if measurement is not accurate. Therefore, companies should try to balance stakeholder expectations with the costs and risks associated with corporate risk reporting. The greater importance of textual properties compared to quantity also shows that the lack of complexity, specificity, and lack of redundancy are more important than the length and frequency of reporting. The results of this study can be effective in evaluating, comparing, ranking corporate risk reports, planning regulations and guiding risk information disclosure by regulatory bodies, disclosing appropriate risk information by companies, enhancing stakeholder awareness of corporate risk, and improving decision-making. Given that the present research adopted the Delphi technique and data were collected through interviews and questionnaires, there are limitations related to instruments that were used, including the possibility of researcher bias.

**Keywords:** *Risk Disclosure, Textual Risk Disclosure, Risk Disclosure Coverage, Risk Disclosure Quality, Corporate Risk Reporting.*

**Paper Type:** *Research Paper.*

**Citation:** Khotanlou, M., Blue, Gh., Taghi Taghavifard, S.M. (2022). A model for corporate risk reporting evaluation in Iran. *Journal of Accounting Knowledge*, 13(2), 1-29 [In Persian].

## ارائه مدلی برای ارزیابی گزارشگری ریسک شرکتی در ایران

محسن ختن لو<sup>\*ID</sup>

قاسم بولو<sup>\*\*ID</sup>

سید محمدتقی تقوی فرد<sup>\*\*\*ID</sup>

### چکیده

هدف: هدف از این پژوهش شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های گزارشگری ریسک و ارائه مدلی برای ارزیابی گزارشگری ریسک شرکتی در ایران است.

روش: در راستای اهداف پژوهش، ابتدا با بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش و انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خبرگان، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های حاکم بر گزارشگری ریسک شرکتی استخراج و با استفاده از تکنیک دلفی فازی مورد اجماع و غربالگری قرار گرفت؛ سپس با به کارگیری رویکرد ترکیبی دیمتل و فرایند تحلیل شبکه‌ای (دنیپ)، روابط بین معیارها مشخص و اولویت‌بندی و وزن‌دهی آن‌ها صورت پذیرفت.

یافته‌ها: نتایج پژوهش حاکی از اجماع خبرگان بر پذیرش تمام شاخص‌ها در مرحله دلفی فازی است. بر اساس دیدگاه خبرگان، بعد کیفیت افشای ریسک اهمیت بیشتری نسبت به ابعاد ساختار متن و کمیت افشای ریسک دارد و شاخص‌های پوشش، چشم‌انداز و اندازه اثر اقتصادی افشای ریسک، بیشترین وزن را به خود اختصاص داده‌اند.

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند گزارش ریسک‌های اصلی شرکت، نحوه مدیریت این ریسک‌ها و کمی کردن اثرات آنها، در درجه بالاتری از اهمیت قرار دارند. با توجه به اثرگذاری بعد کیفیت و اثرپذیری ابعاد ساختار متن و کمیت افشای ریسک، توجه به بهبود کیفیت افشای ریسک می‌تواند ساختار متن و کمیت افشای ریسک را نیز بهبود بخشد. نتایج این پژوهش می‌تواند در ارزیابی، مقایسه و رتبه‌بندی گزارش‌های ریسک شرکت‌ها و تدوین ضوابط و رهنمودهای افشای اطلاعات ریسک توسط نهادهای نظارتی، افشای مناسب‌تر اطلاعات ریسک توسط شرکت‌ها و افزایش آگاهی ذینفعان از وضعیت ریسک شرکت و بهبود تصمیم‌گیری آنها مؤثر باشد.

**واژه‌های کلیدی:** افشای ریسک، افشای ریسک متنی، پوشش افشای ریسک، کیفیت افشای ریسک، گزارشگری ریسک شرکتی.  
**نوع مقاله:** پژوهشی.

**استناد:** ختن لو، محسن؛ بولو، قاسم و تقوی فرد، سید محمدتقی (۱۴۰۱). ارائه مدلی برای ارزیابی گزارشگری ریسک شرکتی در ایران. *مجله دانش حسابداری*، ۱۳(۲)، ۱-۲۹.

مجله دانش حسابداری، دوره سیزدهم، ش ۲، صص. ۱-۲۹.

\* دانشجوی دکتری گروه حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. **رایانامه:** mkhvmkh@gmail.com

\*\* نویسنده مسئول، دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. **رایانامه:** blue@atu.ac.ir

\*\*\* دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. **رایانامه:** taghavifard@atu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۴/۲۴ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۷/۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۸/۱۱ تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۱/۲/۲۴

ناشر: دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

## مقدمه

افزایش تنوع و پیچیدگی کسب و کار در حوزه‌های مختلف و تعدد عوامل مؤثر بر عملیات تجاری، شرکت‌ها را با ریسک‌های گوناگونی مواجه و محیط تجاری را پر ریسک‌تر ساخته است. در چنین محیطی سرمایه‌گذاران نیز با چالش بیشتری روبه‌رو هستند چرا که ریسک سرمایه‌گذاری آنها بالاتر رفته است (عبداله<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). سرمایه‌گذاران از ورود سرمایه خود به جایی که چشم‌انداز نامشخصی در برابر سود و اصل سرمایه آنها متصور است، امتناع می‌کنند (احمدپور و مروی‌زاده، ۱۳۹۵) به همین دلیل تمایل به آگاهی از ریسک‌هایی دارند که ممکن است سرمایه‌گذاری آنها را تهدید نماید. با این حال، همان‌طور که در مفاهیم نظری گزارشگری مالی نیز تصریح شده است؛ صورت‌های مالی تمام اطلاعات مورد نیاز استفاده‌کنندگان را جهت اتخاذ تصمیمات اقتصادی فراهم نمی‌آورند؛ زیرا آنها عمدتاً بیانگر آثار مالی رویدادهای گذشته هستند و دربرگیرنده معیارهای غیرمالی عملکرد، چشم‌اندازها و برنامه‌های آتی نیستند (مفاهیم نظری گزارشگری مالی هیأت استانداردهای حسابداری بین‌المللی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). ناکافی بودن یا فقدان این‌گونه اطلاعات که اطلاعات ریسک نیز بخشی از آن است، ارزیابی و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را در ارزش‌گذاری صحیح شرکت‌ها دچار مشکل می‌کند (میهنکن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳).

ذینفعان و سرمایه‌گذاران نیازمند اطلاعاتی درباره دورنمای آتی عملکرد، وضعیت محرک‌های ایجاد ارزش در شرکت و ریسک‌ها و تهدیدهای حاکم بر آنها همراه با آثار احتمالی این ریسک‌ها بر سودها و جریان‌های نقدی آتی شرکت هستند (برتا و بزولان<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). گزارشگری ریسک می‌تواند به عنوان منبعی از اطلاعات برای مدل‌های تصمیم‌گیری باشد و با ارائه اطلاعاتی که قبلاً از آن آگاهی وجود نداشته است می‌تواند به پیش‌بینی بهتر احتمال وقوع شرایط و یا تجدیدنظر در احتمالات قبلی کمک کرده و فرایند تصمیم‌گیری را بهبود بخشد.

به دلیل جایگاه مهم اطلاعات ریسک، نهادهای حرفه‌ای و قانون‌گذار همواره در راستای بهبود گزارشگری ریسک گام برداشته‌اند (کمیسیون بورس اوراق بهادار<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷؛ ۲۰۰۵؛ ۲۰۱۰؛ هیأت استانداردهای حسابداری بین‌المللی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۰)؛ اما با وجود تمامی این الزامات قانونی، همواره این مسئله وجود دارد که گزارشگری ریسک ناکافی بوده و شرکت‌ها اطلاعات کامل و شفاف را در این زمینه ارائه نمی‌دهند (میهنکن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲). ادبیات حسابداری حاکی از وجود شکاف قابل ملاحظه در خصوص افشای اطلاعات ریسک بین شرکت‌ها و ذینفعان آنها است (لینسلی و شریوز<sup>۷</sup>، ۲۰۰۶؛ میهنکن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲)؛ و نشان می‌دهد گزارشگری ریسک موجود، ارائه مناسبی از واقعیت نیست (آبراهام و شریوز<sup>۷</sup>، ۲۰۱۴). در این راستا فیلزن<sup>۸</sup> (۲۰۱۵) معتقد است مدیران شرکت‌ها تمایلی برای افشای اطلاعات ریسک که عمدتاً حاوی اخبار منفی است، ندارند و به دلیل هزینه‌های آشکار و پنهان افشای این اطلاعات، از افشای آنها امتناع می‌کنند اما چون با ریسک دادخواهی ذینفعان در خصوص عدم افشای اطلاعات ریسک و نیز ریسک عدم رعایت قوانین مواجه هستند، تلاش می‌نمایند با انجام یک افشای مبهم، صرفاً رفع تکلیف نمایند.

<sup>1</sup> Abdullah

<sup>2</sup> International Accounting Standards Board (IASB)

<sup>3</sup> Miihkinen

<sup>4</sup> Beretta and Bozzolan

<sup>5</sup> Securities and Exchange Commission

<sup>6</sup> Linsley and Shrivs

<sup>7</sup> Abraham and Shrivs

<sup>8</sup> Filzen

هیأت استانداردهای حسابداری بین‌المللی که به دنبال بهبود کیفیت، قابلیت اعتبار و شفافیت گزارشگری مالی است، استاندارد مجزایی در خصوص افشای اطلاعات ریسک ارائه نکرده است و فقط در بخشی از IAS 32 و IFRS 7 الزامات پراکنده‌ای در رابطه با افشای اطلاعات ریسک ابزارهای مالی در نظر گرفته است. بخش اصلی الزامات این هیأت در خصوص افشای اطلاعات ریسک در گزارش تفسیری مدیریت<sup>۱</sup> گنجانده شده است که شامل اطلاعاتی عمدتاً آینده‌نگر<sup>۲</sup> است. اطلاعات ریسک شرکتی هم به عنوان بخشی از این گزارش، اطلاعاتی آینده‌نگر است که ممکن است بعدها به عنوان اطلاعات تاریخی (نتایج واقعی) ارائه شوند. این اطلاعات ذهنی بوده و تهیه آنها نیازمند به‌کارگیری قضاوت حرفه‌ای است (هیئت استانداردهای حسابداری بین‌المللی، ۲۰۱۰). از آنجا که استانداردهای حسابداری بین‌المللی مبتنی بر اصول<sup>۳</sup> هستند (نسبت به استانداردهای مبتنی بر قواعد که جزئیات را در ارائه استانداردها بیان می‌نمایند)، در گزارش ریسک به عنوان بخشی از گزارش تفسیری مدیریت نیز، صرفاً اصول و ضوابط کلی جهت ارائه اطلاعات مفید برای استفاده‌کنندگان در نظر گرفته شده است و این موضوع می‌تواند دست مدیران را در تهیه این اطلاعات باز گذاشته و شکل و محتوای این گزارش را تحت تأثیر قرار دهد.

به دلیل ماهیت آینده‌نگر اطلاعات ریسک و مشکلات اندازه‌گیری و کمی کردن اثرات آن، مدیران تمایل زیادی به ارائه این اطلاعات به صورت کمی ندارند و افشای آنها عمدتاً به صورت توصیفی<sup>۴</sup> (افشای متنی<sup>۵</sup> یا کیفی) صورت می‌پذیرد (دوبلر<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). توصیفی بودن بخش عمده‌ای از اطلاعات ریسک، آینده‌نگر و ذهنی بودن آنها، انعطاف‌پذیری ضوابط مربوط به ارائه این اطلاعات و هزینه‌های آشکار و پنهان افشای آنها فراهم‌کننده زمینه‌ای است که در آن، مدیران این‌گونه اطلاعات را به صورت کلی، مبهم و با قالب تکراری<sup>۷</sup> ارائه نمایند (آبراهام و شریوز، ۲۰۱۴). بنابراین، با توجه به اهمیت اطلاعات ریسک و نیاز اطلاعاتی ذینفعان به آنها، به نظر می‌رسد تهیه چارچوبی که نشان‌دهنده معیارهای افشای مطلوب ریسک شرکت‌ها باشد و نیازها را در ابعاد کمی و کیفی برآورده کند، ضروری است.

در ایران افشای اطلاعات ریسک شرکت‌ها عمدتاً در قالب بخشی از گزارش تفسیری مدیریت و گزارش فعالیت هیأت مدیره و اخیراً یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی انجام می‌پذیرد. در این گزارش‌ها، شرکت‌ها باید به تبیین ریسک‌هایی که در معرض آن قرار دارند و پیش‌بینی آثار و پیامدهای احتمالی آن بر عملکردشان بپردازند اما به نظر می‌رسد افشای اطلاعات ریسک توسط شرکت‌ها، یا صورت نمی‌پذیرد و یا اگر صورت می‌پذیرد بسیار کلی، مبهم و تکراری است. الزامی شدن تهیه گزارش تفسیری مدیریت برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار از سال ۱۳۹۶ و ارائه اطلاعات مربوط به ریسک شرکت‌ها به عنوان بخشی از این گزارش، ابلاغ دستورالعمل حاکمیت شرکتی به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و تشکیل کمیته ریسک در اکثر این شرکت‌ها بیانگر اهمیت اطلاعات ریسک است. با توجه به شرایط سیاسی کشور و تغییرات سریع عوامل اقتصادی مؤثر بر چشم‌انداز آتی شرکت‌ها در ایران (مانند تغییرات نرخ ارز، تورم)، گزارشگری ریسک شرکت‌ها در صورتی که به درستی صورت پذیرد می‌تواند زمینه

<sup>1</sup> Management Commentary

<sup>2</sup> Forward-looking Information

<sup>3</sup> Principles-based Standards

<sup>4</sup> Narrative Disclosure

<sup>5</sup> Textual Disclosure

<sup>6</sup> Dobler

<sup>۷</sup> به این نوع افشای Boilerplate به معنای فرمتی از قبل تعیین شده و رایج بین شرکت‌ها که فقط چند جمله یا کلمه آن تغییر می‌کند و به عنوان گزارش ریسک استفاده می‌شود. و همین قالب برای شرکت دیگری با تغییر چند کلمه به کار می‌رود.



آگاهی ذینفعان را از وضعیت یا شناسه ریسک شرکت فراهم و به فرایند تصمیم‌گیری آنها کمک نماید و به عنوان ابزاری در راستای ایفای وظیفه مباشرت مدیران، آگاهی از اثربخشی مدیریت ریسک شرکت‌ها و تعیین معیارهای کمی و کیفی افشای ریسک جهت مقایسه و رتبه‌بندی شرکت‌ها باشد. بنابراین، هدف این پژوهش ارائه مدلی جهت ارزیابی گزارش اطلاعات ریسک شرکتی در ایران است. ساختار ادامه پژوهش شامل مروری بر مبانی نظری و تجربی پژوهش، سؤال‌های پژوهش، روش پژوهش، یافته‌ها و بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها است.

### مبانی نظری و تجربی پژوهش

#### گزارشگری ریسک شرکتی

از اواسط سال ۱۹۹۰ افشای اطلاعات شرکت‌ها دارای گستره وسیع‌تری شد و اطلاعاتی مانند ریسک‌ها و عدم اطمینان‌ها، گزارش‌های محیطی، گزارش‌های مسئولیت اجتماعی، گزارش‌های پایداری و سایر گزارش‌های غیرمالی، در حوزه آن قرار گرفتند (آنکاما، ۲۰۱۸). اطلاعات مربوط به ریسک به عنوان بخشی از این اطلاعات، نقش مهمی در تصمیم‌گیری صحیح و ارزیابی محرک‌های ایجاد ارزش و پایداری این محرک‌ها در شرکت‌ها ایفا می‌کنند (برتو و بزولان، ۲۰۰۴). در این راستا اسکات<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) بیان می‌کند که سرمایه‌گذاران برای اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری‌شان وضعیت ریسک شرکت را در نظر خواهند گرفت و چون به اطلاعات داخل شرکت در خصوص ریسک‌های بالقوه دسترسی ندارند؛ آن‌ها نیاز دارند به اطلاعات ریسک افشاء شده جهت ارزیابی وضعیت ریسک شرکت تکیه کنند. بنابراین، انتظار می‌رود گزارشگری ریسک و کیفیت افشاء آن بر تصمیمات سرمایه‌گذاران تأثیر با اهمیتی داشته باشد.

افشای ریسک شرکتی به عنوان کلیه اطلاعاتی است که شرکت‌ها در خصوص ریسک در گزارش‌های سالانه‌شان ارائه می‌دهند. افشای ریسک شرکتی یعنی ارائه اطلاعاتی که ریسک‌های اصلی شرکت‌ها و اثرات اقتصادی مورد انتظار آنها بر عملکرد آتی شرکت را شرح می‌دهد و شامل اطلاعات آینده‌نگری است که به سرمایه‌گذاران در برآورد جریان‌های نقدی آتی، منابع عدم اطمینان مربوط به این برآوردها و منابع ریسک‌های تنوع‌ناپذیر که باید در هزینه سرمایه در نظر گرفته شوند، کمک می‌کند (میهنکن، ۲۰۱۲). خاندل‌وال<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۹) معتقدند گزارشگری ریسک شرکتی باید طوری باشد که اطلاعات لازم را در خصوص ریسک‌های با اهمیتی که شرکت در معرض آنها قرار دارد، تأمین و به ذینفعان در درک و ارزیابی اثرات ریسک‌ها و استراتژی‌های مدیریت در برخورد با آنها کمک نماید. طبق نظر کمیسیون بورس اوراق بهادار آمریکا (۲۰۰۵)، افشای ریسک شرکتی باید توصیف‌کننده مهم‌ترین عواملی باشد که ممکن است بر کسب و کار، عملیات، صنعت و یا وضعیت مالی شرکت منتشرکننده اثر ناخوشایند بگذارند (فیلزن، ۲۰۱۵). هیأت استانداردهای حسابداری بین‌المللی تأکید دارد شرکت‌ها باید در جهت افشای ریسک‌های اصلی که در معرض آن قرار دارند، تغییرات در آن ریسک‌ها و استراتژی‌های برخورد با آنها تلاش نمایند (هیئت استانداردهای حسابداری بین‌المللی، ۲۰۱۰).

گزارشگری ریسک اگر دارای کیفیت لازم باشد می‌تواند به کاهش هزینه سرمایه و عدم تقارن اطلاعاتی، مدیریت ریسک بهتر و حمایت از سرمایه‌گذاران منجر شود و برای گزارشگری مالی مفید است (امبیتی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰)؛ اما علی‌رغم اهمیت ویژه‌ای که گزارشگری ریسک دارد هنوز هم شرکت‌ها اطلاعات ناچیزی در مورد ریسک و آن هم به

<sup>1</sup> Ankamah

<sup>2</sup> Scott

<sup>3</sup> Khandelwal

<sup>4</sup> Mbithi

صورت نامنظم و پراکنده ارائه می‌نمایند (آنکاما، ۲۰۱۸). در این رابطه نتایج بررسی جیا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد گزارشگری ریسک به طور قابل توجهی بی کیفیت است و اطلاعات مبهمی که در این گزارش‌ها ارائه می‌شوند کمکی به ذینفعان نمی‌کند. البته باید توجه داشت افشای اطلاعات ریسک پدیده تک‌بعدی و ساده‌ای نیست و عوامل، انگیزه‌ها، موانع و محدودیت‌های زیادی در آن نقش دارند.

طبق نظر ژانگ<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۳)، افشای ریسک ذاتاً مسئله انگیز است و پدیده‌ای پیچیده محسوب می‌شود. بخشی از این پیچیدگی به خود مفهوم ریسک مربوط است که یک مفهوم ذهنی، قضاوتی و پویا است و از یک شرکت و صنعت به شرکت و صنعت دیگر تغییر می‌کند.

در ادبیات مرتبط با گزارشگری ریسک، دو وضعیت رقابتی در رابطه با اثربخشی افشای ریسک وجود دارد. دیدگاه اول از ویژگی اختیاری بودن افشای ریسک حمایت می‌کند که مبنای آن مسئولیت اجتماعی شرکت است. دیدگاه دیگر، افشای اجباری ریسک است که حامیان این دیدگاه به واسطه الزام قوانین، در مقایسه با افشای اختیاری آن را صحیح‌تر، عینی‌تر و قانونمندتر می‌دانند (ولتری<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰).

جیا و همکاران (۲۰۱۶) معتقدند در ادبیات گزارشگری ریسک اگرچه اجماعی در نیاز به افشای ریسک وجود دارد؛ اما نظرات در خصوص اینکه این افشاءها باید اجباری باشند یا اختیاری متفاوتند و هنوز هم بحث در این رابطه وجود دارد و شاید یکی از دلایل اینکه تاکنون هیأت استانداردهای حسابداری بین‌المللی استاندارد در زمینه گزارشگری ریسک منتشر نکرده است، همین موضوع باشد (میهنکن، ۲۰۱۲؛ الشاندیدی و نری<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵).

طبق نظر الشاندیدی و نری (۲۰۱۵) زمانی که انگیزه‌ای برای افشای ریسک اختیاری وجود ندارد و زمانی که سطح ریسک شرکت بالا است افشای اجباری می‌تواند مفید باشد؛ اما از طرفی هلی و پالیپو<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) بیان می‌کنند سطح افشای اجباری می‌تواند بر سطح افشای داوطلبانه اثر منفی بگذارد؛ و همچنین دای<sup>۶</sup> (۱۹۸۵) معتقد است، افشای اجباری لزوماً به نفع استفاده‌کننده نیست چون ممکن است افشای داوطلبانه از بین برود.

در مقابل، الشاندیدی و همکاران (۲۰۱۸) بیان می‌کنند افشای اجباری و داوطلبانه ریسک می‌تواند مکمل یکدیگر باشند. در واقع مسئله‌ای که قانون‌گذاران با آن مواجهند این است که اگر الزامات افشاء خیلی دستوری باشند افشای اطلاعات ریسک ممکن است یکنواخت و کلی شده و اطلاعات ریسک خاص شرکت در حداقل میزان ممکن برای استفاده‌کنندگان تهیه شود. برعکس هنگامی که افشای ریسک اختیاری است شرکت‌ها ممکن است هیچ‌گونه اطلاعاتی درباره ریسک ارائه نمایند و یا اطلاعات ناچیزی را تأمین نمایند. اجباری یا اختیاری بودن افشای ریسک از جمله انگیزه‌های زیربنایی اثرگذار بر میزان افشای اطلاعات ریسک و مفید بودن این اطلاعات است (جیا و همکاران، ۲۰۱۶).

#### نظریه‌های ریسک شرکتی

در ادبیات پژوهش گزارشگری ریسک شرکتی، پژوهشگران به یک دیدگاه جامع و فراگیر در توضیح رفتار گزارشگری ریسک شرکت‌ها دست نیافته‌اند و دیدگاه‌های نظری متفاوتی را بر اساس سطوح مختلف مفید بودن گزارشگری ریسک شرکتی

<sup>1</sup> Jia

<sup>2</sup> Zhang

<sup>3</sup> Veltri

<sup>4</sup> Elshandidy and Neri

<sup>5</sup> Healy and Palepu

<sup>6</sup> Dye

برای استفاده کنندگان، به کار می‌گیرند (اولیویرا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). این تنوع به قابلیت مقایسه و تطبیق یافته‌های پژوهش‌ها آسیب می‌زند؛ و برای مقابله با آن باید به دنبال توسعه و ایجاد نظریه‌های مشترک و یکپارچه بود تا بتوان مقوله گزارشگری ریسک شرکتی را به اندازه کافی شرح و کیفیت آن را بالا برد (الشاندیدی و همکاران، ۲۰۱۸؛ اولیویرا و همکاران، ۲۰۱۸). در ادبیات موجود گزارشگری ریسک، چندین لایه از تئوری‌ها برای توجیه انگیزه‌ها و موانع گزارشگری ریسک به کار رفته است. این لایه‌های مختلف می‌توانند در دو دیدگاه اصلی خلاصه شوند. دیدگاه اول به دنبال استدلال برای افزایش اطلاعات مربوط به ریسک در افشاء ریسک شرکت است. در این دیدگاه، نظریه‌هایی شامل تئوری نمایندگی، تئوری ذینفعان، تئوری مشروعیت، تئوری وابستگی منابع، تئوری علامت‌دهی و فرضیه هزینه‌های سیاسی دیده می‌شوند. دیدگاه دیگر از نظریه‌ها به دنبال توجیه موانع افشای ریسک هستند و نظریه نهادی که به افشای نمادین برای انطباق حداقلی با فشارهای اجتماعی و مقرراتی اصرار دارد؛ و همچنین نظریه هزینه مالکانه که دلایل شرکت را در خصوص عدم افشای اطلاعات ریسک منطقی می‌داند، متعلق به این دیدگاه هستند (مزمدر و حسین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). در ادامه، تئوری‌های زیربنایی افشای اطلاعات ریسک با دیدگاه‌های مختلف از جمله دیدگاه اقتصادی و همچنین دیدگاه سیاسی-اجتماعی به شرح جدول (۱) ارائه شده است:

جدول ۱. تئوری‌های رایج در توضیح گزارشگری ریسک

نظریه	اهداف	استدلال	پژوهش‌های تجربی
تئوری نمایندگی جنسن و مک لینگ (۱۹۷۶)	پشتیبانی گزارشگری ریسک شرکتی	افشای ریسک عدم تقارن اطلاعاتی را به حداقل می‌رساند، هزینه‌های نمایندگی و دخالت سهامداران را کاهش می‌دهد. ساختار حاکمیت شرکتی نقش بسیار مهمی در افزایش افشای ریسک بازی می‌کند.	آبراهام و کاکس؛ (۲۰۰۷)؛ دموس و کنچل؛ (۲۰۰۸)؛ تیلور و همکاران (۲۰۱۰)؛ اولیویرا و همکاران (۲۰۱۱)؛ میهنکن (۲۰۱۲)؛ الشاندیدی و همکاران (۲۰۱۳)؛ تیم و همکاران (۲۰۱۳)؛ مختار و ملت (۲۰۱۳)؛ نهار و همکاران (۲۰۱۶)؛ الهادی و همکاران (۲۰۱۶)
تئوری ذینفعان فریمن (۱۹۸۴)	پشتیبانی گزارشگری ریسک شرکتی	افشای ریسک نیاز اطلاعاتی ذینفعان مختلف را برآورده می‌کند. خواسته‌های ذینفعان قوی‌تر شرکت‌ها را برای افشای اطلاعات ریسک بیشتر تحریک می‌کند.	عمران و همکاران (۲۰۰۸)؛ اولیویرا و همکاران (۲۰۱۱)؛ مختار و ملت (۲۰۱۳)؛ تیم و همکاران (۲۰۱۳)؛ برکت و حسینی (۲۰۱۳)
تئوری مشروعیت شوکر و شتی (۱۹۷۳)	پشتیبانی گزارشگری ریسک شرکتی	افشای ریسک برای کسب پذیرش اجتماعی و مشروعیت بخشیدن به عملیات شرکت‌ها ضروری است.	اولیویرا و همکاران (۲۰۱۱)؛ تیم و همکاران (۲۰۱۳)؛ برکت و حسینی (۲۰۱۳)؛ الهادی و همکاران (۲۰۱۶)
تئوری علامت‌دهی اسپنس (۱۹۷۳)	پشتیبانی گزارشگری ریسک شرکتی	شرکت‌ها اطلاعات ریسک را به منظور متمایز کردن خود از شرکت‌های با مدیریت ریسک ضعیف افشاء می‌کنند.	میهنکن (۲۰۱۲)؛ الشاندیدی و همکاران (۲۰۱۳)؛ مختار و ملت (۲۰۱۳)
تئوری وابستگی منابع ففر و سالانسیک (۱۹۷۸)	پشتیبانی گزارشگری ریسک شرکتی	افشای ریسک دسترسی به منابع حیاتی را تسهیل می‌کند.	اولیویرا و همکاران (۲۰۱۱)؛ برکت و حسینی (۲۰۱۳)؛ الهادی و همکاران (۲۰۱۶)

<sup>1</sup> Oliveira<sup>2</sup> Mazumder and Hossain



نظریه	اهداف	استدلال	پژوهش‌های تجربی
تئوری نهادی دی مگیو و پاول (۱۹۸۳)	توضیح مطابقت داشتن با فشار قانونی یا اجتماعی و یکنواخت شدن گزارشگری ریسک	شرکت‌ها اطلاعات ریسک را برای تقلید از دیگر شرکت‌ها یا به دلیل تعهد به نهادها افشا می‌کنند که منجر به افشای تکراری می‌شود.	نتیم و همکاران (۲۰۱۳)؛ الشاندیدی و همکاران (۲۰۱۵)
تئوری هزینه مالکانه ورچیا (۱۹۸۳)	توضیح دلیل اکراه در افشای ریسک	در افشای اطلاعات ریسک یک بی‌میلی طبیعی وجود دارد.	می‌هکنن (۲۰۱۲)؛ مختار و ملت (۲۰۱۳)
تئوری ابهام مدیریتی لی (۲۰۰۸)	توضیح دلیل گزارشگری مبهم ریسک از سوی مدیران	مدیران انگیزه دارند تا در شرایط نامطلوب، اطلاعات گزارشهای مالی را به صورت پیچیده ارائه نمایند.	لی (۲۰۰۸)؛ لو و همکاران (۲۰۱۷)
تئوری سطح تفسیر تراپ و لیرومن (۲۰۱۰)	توضیح دلیل ارائه اطلاعات خاص و کمی در گزارشگری ریسک	اطلاعات خاص و غیر انتزاعی اثر بیشتری بر قضاوت وقایع و موضوعاتی که به افراد نزدیک‌تر است دارند.	هوب و همکاران (۲۰۱۶)

### چارچوب گزارشگری ریسک

در زمینه گزارشگری ریسک، چارچوب کامل و توسعه یافته‌ای وجود ندارد و در پژوهش‌های مختلف از ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های متفاوتی در گزارشگری ریسک استفاده شده است. در گزارشگری ریسک اینکه چه چیزی و چگونه گزارش شود از اهمیت زیادی برخوردار است (برتا و بزولان، ۲۰۰۴؛ انیس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶) و این موضوع سبب شده است که ابعاد کمیت و کیفیت افشای ریسک، در اکثر پژوهش‌های این حوزه دیده شود (برتا و بزولان، ۲۰۰۴؛ بزولان و میهکنن، ۲۰۲۱؛ برتا و بزولان، ۲۰۰۸؛ انیس، ۲۰۱۶؛ اریکیزا<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۰).

ابعاد مورد نظر در گزارشگری ریسک شرکتی باید به گونه‌ای باشند که تصویری یکپارچه و منصفانه از وضعیت ریسک شرکت، اثرات این ریسک‌ها و استراتژی و اقدام مدیران در مقابله با آنها را در قالب اطلاعات آینده‌نگر به نمایش بگذارند (انجمن حسابداران خبره انگلستان و ولز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱). برتا و بزولان (۲۰۰۴) افشای ریسک را ارائه اطلاعات درباره استراتژی‌ها، ویژگی‌ها، اقدامات و سایر عواملی که پتانسیل اثرگذاری بر نتایج مورد انتظار دارند تعریف می‌کنند؛ بر این اساس اطلاعات ریسک و اطلاعات آینده‌نگر به هم تنیده شده‌اند. اطلاعات آینده‌نگر اطلاعات مالی و غیرمالی گذشته را تکمیل و درک بهتری از وقایع، استراتژی‌ها و اقدامات را برای ایجاد ارزش فراهم می‌آورند (انجمن حسابداران خبره کانادا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲). بنابراین، ابعاد مورد نظر در ارائه اطلاعات ریسک باید به جهت گیری زمانی این اطلاعات توجه ویژه داشته باشد. موضوع قابل توجه دیگری که در ارزیابی افشای ریسک شرکتی وجود دارد این است که اگر افشای ریسک مالی کنار گذاشته شود، بخش زیادی از افشای اطلاعات ریسک به صورت متنی و توصیفی صورت می‌پذیرد (بزولان و میهکنن، ۲۰۲۱) و اگر افشای ریسک کمیت و کیفیت مناسبی داشته باشد اما دارای ساختار مناسب و متنی منسجم نباشد درک استفاده‌کننده را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ بنابراین، در ارائه ابعاد مورد نظر، این جنبه نیز باید مورد توجه قرار گیرد.

<sup>1</sup> Anis

<sup>3</sup> ICAEW

<sup>2</sup> Urquiza

<sup>4</sup> CICA

**برتا و بزولان (۲۰۰۴)** مدلی را در زمینه کیفیت گزارشگری ریسک ارائه نمودند که از چهار بعد کمیت، چگالی<sup>۱</sup>، عمق<sup>۲</sup> و چشم‌انداز<sup>۳</sup> تشکیل شده بود. این پژوهش اولین پژوهش ساختار یافته در حوزه گزارشگری ریسک بود که در آن چارچوبی برای اندازه‌گیری گزارشگری ریسک پیشنهاد شده بود. در مدل پیشنهادی آنها کمیت متناسب با نوع صنعت و اندازه شرکت تعدیل شده و چگالی به عنوان نسبت تعداد جملات دارای افشای ریسک بر کل جملات موجود در گزارش بحث و تحلیل مدیریت در نظر گرفته شده است. علی‌رغم اینکه این مدل به عنوان اولین مدلی است که ابعاد قابل اندازه‌گیری را در زمینه ارزیابی گزارشگری ریسک مطرح نموده است اما برای این ابعاد وزن یکسانی در نظر گرفته و در محاسبه گزارشگری ریسک میانگین امتیازهای ابعاد کمیت، چگالی، عمق و چشم‌انداز را به کار برده است. ضمن اینکه در این مدل کمیت افشای ریسک به عنوان یک بعد جداگانه در نظر گرفته نشده و زیر مجموعه بعد کیفیت افشای ریسک محسوب شده است.

**ارکیزا و همکاران (۲۰۱۰)** در پژوهش خود برای اندازه‌گیری کیفیت گزارشگری ریسک از مؤلفه‌های کمیت نسبی، عرض و عمق افشای ریسک استفاده نمودند. در مدل مورد استفاده آنها، پوشش و تعادل افشای ریسک در قالب عرض و چشم‌انداز، نوع و اندازه مقیاس اندازه‌گیری در قالب عمق افشای ریسک طبقه‌بندی شده بودند. تفاوت مدل ارائه شده در این پژوهش با مدل **برتا و بزولان (۲۰۰۴)** در نظر گرفتن چشم‌انداز افشای ریسک به عنوان یکی از مؤلفه‌های عمق افشای ریسک است. این پژوهش نیز برای اندازه‌گیری کیفیت گزارشگری ریسک وزن و اهمیت تمامی ابعاد و مؤلفه‌ها را یکسان در نظر گرفته است؛ ضمن اینکه ویژگی‌های متنی افشای ریسک در آن مغفول مانده‌اند. **میهنکن (۲۰۱۲)** معیاری برای کیفیت گزارشگری ریسک ایجاد نمود که دارای سه بعد کمیت افشاء (تعداد کلمات)، پوشش<sup>۴</sup> افشای ریسک و ویژگی‌های معنایی<sup>۵</sup> افشای ریسک یعنی عمق و چشم‌انداز افشای ریسک بود. با وجود اینکه مدل ارائه شده در این پژوهش روش متفاوتی را نسبت به پژوهش‌های قبلی در اندازه‌گیری گزارشگری ریسک استفاده کرده است، اما ابعاد و مؤلفه‌های به کار رفته در آن جامع نبوده و همچنین ویژگی‌های مربوط به متن افشای ریسک مورد توجه قرار نگرفته است.

**نتیم<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۳)** مدلی را برای کیفیت افشای ریسک ارائه نمودند که مبتنی بر چهار بعد مالی/غیرمالی، کمی/کیفی، تاریخی/آینده‌نگر و خنثی/منفی/مثبت بود. آن‌ها دریافتند افشای ریسک از نظر ماهیت بیشتر غیرمالی، تاریخی، کیفی (غیر پولی) است و دربرگیرنده اخبار مثبت است. در این مدل گزارشگری ریسک صرفاً با در نظر گرفتن ریسک‌های مالی، عملیاتی و استراتژیک و با استفاده از تحلیل محتوای گزارش‌های ریسک اندازه‌گیری شده است و ابعاد کمیت و ساختار متن افشای ریسک در آن در نظر گرفته نشده است. **ابراهیمی میمند و نمازی (۱۴۰۰)** نیز در بررسی چگونگی افشای ریسک در گزارش سالانه شرکت‌ها، برای سنجش گزارشگری ریسک، دوره زمانی (آینده‌نگر/گذشته‌نگر)، ماهیت و نوع ریسک (کمی/کیفی) را مورد استفاده قرار دادند. در پژوهش دیگری **حیدری و همکاران (۱۳۹۵)** برای بررسی اثر افشای ریسک شرکتی بر عدم تقارن اطلاعاتی از ابعاد کمیت و پوشش افشای ریسک به عنوان نماینده‌های کیفیت افشای ریسک استفاده نمودند. این پژوهش از بعد کمیت افشای ریسک در اندازه‌گیری ریسک بهره

<sup>1</sup> Density

<sup>2</sup> Depth of the Disclosure

<sup>3</sup> Outlook profile

<sup>4</sup> Risk Disclosure Coverage

<sup>5</sup> Semantic properties

<sup>6</sup> Ntim

برده است و در آن بعد کیفیت فقط بر اساس پوشش افشای ریسک اندازه گیری شده است که این دو متغیر به تنهایی نمی توانند بیانگر تمام ابعاد گزارشگری ریسک باشند. در ادامه برخی از ابعاد و مؤلفه های به کار رفته در مبانی نظری و تجربی پژوهش های گزارشگری ریسک تشریح می گردد.

#### ۱- کمیت (کافی بودن) افشای ریسک

کمیت یکی از شاخص های رایج در پژوهش های اولیه مربوط به ارزیابی گزارشگری ریسک محسوب می شود (آبراهام و کاکس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷؛ لینسلی و شریوز، ۲۰۰۶). برتا و بزولان (۲۰۰۴) در مدل گزارشگری ریسک خود، کمیت را به عنوان یکی از مؤلفه های کیفیت گزارشگری ریسک مدنظر قرار دادند؛ اما در پژوهش های بعدی، مدل برتا و بزولان از این دیدگاه مورد انتقاد قرار گرفت (بوتوسان<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴) و کمیت افشای ریسک به عنوان یک بعد جداگانه در نظر گرفته شد (آبراهام و شریوز، ۲۰۱۴؛ آتاناسوفسکی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). کمیت، به مقدار اطلاعات ریسک افشاء شده اشاره دارد که روش جامعی برای محاسبه آن وجود ندارد و بیشتر بر اساس تحلیل محتوا و تعداد جملات افشای ریسک محاسبه می گردد (وبر<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). کمیت به معنای کافی بودن اطلاعات ریسک افشاء شده است و بیانگر تلاشی است که شرکت برای تأمین یک افشای ریسک جامع انجام داده است (جیا و همکاران، ۲۰۱۶).

کمیت افشای ریسک متشکل از دو شاخص کمیت نسبی افشای ریسک و چگالی افشای ریسک است. در پژوهش های تجربی مختلف مانند بزولان و میهنکن (۲۰۲۱) و همچنین میهنکن (۲۰۱۲)، کمیت افشای ریسک بر اساس تعداد کلمات یا جملات بخش افشای ریسک محاسبه شده است و اگر متناسب با نوع صنعت و اندازه شرکت تعدیل شود کمیت نسبی افشا ریسک حاصل می شود (جیا و همکاران، ۲۰۱۶). کمیت افشای ریسک بیانگر طولانی بودن افشای ریسک نیست بلکه چگالی جملات مربوط به ریسک در مقابل جملاتی که مربوط به ریسک نمی باشند، تصویر دقیق تری از کمیت افشای اطلاعات ریسک را نشان می دهد؛ چگالی افشای ریسک به میزان رقیق شدگی اطلاعات ریسک و میزان توجه به این اطلاعات در مقابل سایر اطلاعات گزارش شده اشاره دارد (برتا و بزولان، ۲۰۰۴).

بر اساس تئوری علامت دهی شرکت های با کیفیت بالا تمایل دارند خود را با استفاده از افشای بیشتر اطلاعات، از شرکت های با کیفیت پایین متمایز نمایند. مطابق با این تئوری شرکت ها ممکن است از اطلاعات ریسک و سیاست های مدیریت ریسک خود به منظور علامت دهی عملکرد مناسب نسبت به سایر شرکت هایی که اطلاعات ریسک خود را افشاء نمی کنند، استفاده نمایند (لینسلی و شریوز، ۲۰۰۰؛ مختار و ملت، ۲۰۱۳). العامر و همکاران (۲۰۱۹) معتقدند گزارشگری ریسک به عنوان علامتی مبنی بر مدیریت ریسک بهتر و رعایت استانداردها و قوانین، موجب افزایش شهرت شرکت ها می گردد. طبق این تئوری شرکت های با مدیریت ریسک بهتر ممکن است اطلاعات ریسک بیشتری افشاء نمایند تا خودشان را از سایر شرکت های با مدیریت ریسک ضعیف جدا نمایند. البته باید در نظر داشت که شرکت های با مدیریت ریسک ضعیف نیز ممکن است جهت جلوگیری از سوء تفسیر سرمایه گذاران، اطلاعات بیشتری را ارائه نمایند (الشانیدی و نری، ۲۰۱۵). از سوی دیگر گزارشگری ریسک با کمیت بالا اما همراه با اطلاعات زائد و نامربوط نیز از منظر تئوری هزینه مالکانه و همچنین تئوری ابهام مدیریتی قابل تفسیر است.

<sup>1</sup> Abraham and Cox

<sup>3</sup> Atanasovski

<sup>2</sup> Botosan

<sup>4</sup> Weber

## ۲- کیفیت افشای اطلاعات ریسک

کیفیت مفهومی کلیدی در بسیاری از زمینه‌های پژوهشی است. کیفیت افشای ریسک یک متغیر پنهان است و ماهیتی چند وجهی و ذهنی دارد و اندازه‌گیری مستقیم آن دشوار است؛ بنابراین، برای تعیین آن به نماینده‌هایی نیاز است (انیس، ۲۰۱۶). بر اساس چارچوب ارائه شده توسط برتا و بزولان (۲۰۰۸)، کیفیت افشای ریسک به عرض، عمق و چشم‌انداز اطلاعات افشاء شده در گزارش ریسک اشاره دارد. در چارچوب دیگری میهنکن (۲۰۱۲) عمق و چشم‌انداز افشای ریسک را به عنوان ویژگی‌های کیفیتی افشای ریسک در نظر گرفته است. عرض افشای ریسک به عنوان یکی از مؤلفه‌های کیفیت افشای ریسک، بیانگر تنوع ریسک‌های افشاء شده در گزارش ریسک است و شامل دو شاخص تعادل افشای ریسک و پوشش افشای ریسک است. پوشش افشای ریسک اشاره به نسبت سرفصل‌های ریسک مطرح شده در گزارش ریسک به سرفصل‌های اصلی ریسک، دارد (بزولان و میهنکن، ۲۰۲۱). سرفصل‌های اصلی ریسک در برخی پژوهش‌ها، پنج‌گانه (لینسلی و شریوز، ۲۰۰۶) و در برخی دیگر نه‌گانه (گالوانو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵) در نظر گرفته شده است. مدیران برای گزارش نکردن برخی از ریسک‌ها، به گزارش ریسک‌هایی می‌پردازند که هزینه‌های کمتری را برای شرکت ایجاد می‌نمایند و باعث می‌شوند سایر ریسک‌های گزارش شده در سایه این ریسک‌ها قرار گیرند و کمتر دیده شوند. تعادل افشای ریسک به وجود تعادل در میزان افشای ریسک‌های شرکت مرتبط است، به طوری که تمام ریسک‌ها به اندازه کافی مورد توجه قرار گیرند (میهنکن، ۲۰۱۲). عمق افشای ریسک، بیانگر اثرات اقتصادی مورد انتظار ریسک‌های افشاء شده است و به استفاده‌کنندگان یک فهم بهتر از وضعیت آتی ریسک شرکت می‌دهد (الشانیدی، ۲۰۱۸). عمق افشای ریسک را می‌توان از سه جنبه نوع یا علامت اثر اقتصادی<sup>۳</sup> (مثبت، منفی یا خنثی) و اندازه یا مقیاس اثر اقتصادی<sup>۴</sup> (عمق کمی - عمق کیفی) و اولویت‌بندی ریسک‌های افشاء شده، مورد بررسی قرار داد. نوع یا علامت اثر اقتصادی بیانگر اثرات اقتصادی ریسک‌های گزارش شده بر عملکرد آتی و حقوق مالکانه شرکت است. فهرست نمودن ریسک‌ها به تنهایی کافی نیست بلکه پیامدهای حاصل از ریسک‌های گزارش شده نیز باید افشاء گردد؛ این پیامدها می‌توانند نسبت به عملکرد آتی یا حقوق مالکانه شرکت، مثبت، منفی و یا خنثی باشند (لینسلی و شریوز، ۲۰۰۶). اندازه یا مقیاس اثر اقتصادی اگر کمی بیان شود؛ درک بهتری از وضعیت ریسک شرکت فراهم می‌نماید، علی‌رغم اینکه کمی کردن اطلاعات افشای ریسک بیانگر کیفیت بالاتر است اما مدیران تمایلی به کمی کردن ریسک ندارند چون بسیار قضاوتی و مشکل است و امکان دارد آنها در ادامه مجبور به تعدیل برآوردهای قبلی خود شوند و این امر می‌تواند آنها را نسبت به دادخواهی استفاده‌کنندگان آسیب‌پذیر نماید (جیا و همکاران، ۲۰۱۶). اولویت‌بندی ریسک‌ها اهمیت و احتمال وقوع آنها را مشخص می‌کند و ریسک‌هایی که اهمیت (اثر احتمالی در صورت وقوع) آنها کمتر و احتمال وقوع آنها پایین است در اولویت‌های اصلی قرار نمی‌گیرند و یا از فهرست ریسک‌های قابل گزارش حذف می‌شوند (محبت و کونیشی، ۲۰۰۵).

چشم‌انداز افشای ریسک نیز به معنای افشای رویکرد برنامه‌ریزی شده شرکت، نسبت به ریسک است. افشای هرگونه اقدام، تصمیم یا برنامه‌ریزی برای مقابله، کاهش یا مدیریت ریسک‌های گزارش شده از سوی مدیریت، چشم‌انداز افشای ریسک را نشان می‌دهد با افشای این بخش در گزارش ریسک، مؤثر بودن مدیریت ریسک و توانایی شرکت در مقابله با

<sup>1</sup> Width of risk disclosure

<sup>3</sup> Economic Sign

<sup>2</sup> Galvão

<sup>4</sup> Type of measures

ریسک‌هایی که شرکت با آن مواجه است نمایان می‌شود (جیا و همکاران، ۲۰۱۶). الشاندیدی و همکاران (۲۰۱۸) معتقدند چشم‌انداز افشای ریسک انتظارات آتی شرکت از وضعیت ریسک و روش مدیریت آن را بیان می‌کند. چشم‌انداز افشای ریسک دارای دو مؤلفه یعنی نوع چشم‌انداز افشای ریسک و تأیید کنندگی بیان‌گر آن است که در افشای ریسک باید تحقق یا عدم تحقق ریسک‌های افشاء شده در دوره‌های قبل مشخص و در صورت امکان انحراف آن با نتایج واقعی تعیین گردد.

بر اساس تئوری وابستگی منابع، شرکت‌هایی که متعهد به افشای اطلاعات ریسک با کیفیت و شفافیت بالا هستند امکان برقراری ارتباطات بیشتری را فراهم آورده و با کاهش هزینه‌های سرمایه و هزینه‌های سیاسی می‌توانند منابع کمیاب را با هزینه کمتری به دست آورند و به منافع و امتیازات ویژه‌ای دست یابند (امیثی و همکاران، ۲۰۲۰). ارجحیت اطلاعات کمی نسبت به اطلاعات کیفی که در عمق افشای ریسک مطرح می‌شود نیز بر اساس تئوری سطح تفسیر قابل توجه است که در آن سرمایه‌گذاران و ذینفعان شرکت که از نظر روانشناختی افراد نزدیک به شرکت محسوب می‌شوند نسبت به افرادی که از شرکت فاصله دارند به اطلاعات کمی و جزئی نیاز دارند (هوب و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین بیان چشم‌انداز ریسک در راستای تئوری علامت دهی است که در آن مدیران تلاش می‌کنند با بیان اقدامات خود در خصوص ریسک‌های گزارش شده علامت دهی نمایند. از سوی دیگر عدم توجه به رعایت ویژگی‌های کیفیتی می‌تواند بر اساس تئوری هزینه مالکانه و یا تئوری اسناد<sup>۱</sup> بیان شود به طوری که طبق تئوری اسناد، مدیران تلاش می‌نمایند ریسکها را به عوامل برون سازمانی نسبت دهند و به همین دلیل در گزارشگری ریسک، ریسک‌هایی را که مربوط به عملکرد مدیران است یا هزینه مالکانه زیادی دارد پوشش نمی‌دهند و یا تعادل را در خصوص افشای آنها رعایت نکرده و ریسک‌هایی را که تمایل به گزارش آنها را دارند، برجسته می‌نمایند (انیس، ۲۰۱۶).

### ۳- ساختار متن افشای ریسک

در حالی که بیشتر توجه ادبیات حسابداری معطوف به اعداد و ارقام و اطلاعات کمی گزارش‌های مالی است؛ متون همراه با این داده‌ها و ویژگی‌هایی که این متون باید داشته باشند، کمتر شناخته شده‌اند. کمیسیون بورس اوراق بهادار آمریکا در سال ۲۰۱۳، بررسی جامعی را در خصوص قوانین افشاء با هدف تشخیص افشای متنی بیش از اندازه، دارای پیچیدگی بی‌جهت و دارای حشو آغاز کرد. نتایج بررسی‌ها نشان می‌داد میانگین طول متون افشاء شده از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۳ تقریباً دو برابر و از ۲۳,۰۰۰ کلمه به ۵۰,۰۰۰ کلمه افزایش یافته است که دلایل آن عمدتاً ناشی از پیچیدگی شرکت‌ها و مقررات جدید افشاء بوده است. همچنین طبق این نتایج، در حالی که افشای متنی متناسب با الزامات جدید افزایش یافته است اما ویژگی‌هایی مانند قابلیت خوانایی<sup>۲</sup>، خاص بودن<sup>۳</sup> و نسبت داده‌های سخت<sup>۴</sup> به کل متن افشاء کاهش یافته است و در مقابل ویژگی‌هایی مانند حشو<sup>۵</sup> در افشاء، طولانی بودن غیر ضروری، افشاء با قالب تکراری<sup>۶</sup> و چسبندگی<sup>۷</sup> اطلاعات افشاء شده با افزایش همراه بوده‌اند (دایر<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۷).

<sup>1</sup> Attribution Theory

<sup>2</sup> Readability

<sup>3</sup> Specificity

<sup>4</sup> Hard Information

<sup>5</sup> Redundancy

<sup>6</sup> Boilerplate

<sup>7</sup> Stickiness

<sup>8</sup> Dyer



از جمله مؤلفه‌های مربوط به متن افشای ریسک چسبندگی آن است. چسبندگی متن افشای ریسک به معنای استفاده از اطلاعات ریسک افشاء شده دوره‌های قبل شرکت، در این دوره (همپوشانی دوره‌ای) است. چسبندگی باعث به روز نبودن متن افشای ریسک می‌گردد (آبراهام و شریوز، ۲۰۱۴). تکراری بودن قالب متن افشای ریسک به معنای استفاده از یک فرمت و قالب مشابه و از قبل تعیین شده بین چندین شرکت (همپوشانی صنعت) است (دایر و همکاران، ۲۰۱۷).

پیچیده کردن افشای متنی به عنوان یکی از روش‌های دستکاری آن، استخراج اطلاعات را از آن دشوار می‌سازد و ابزاری برای سایه انداختن بر اطلاعات از سوی مدیریت است. قابلیت خوانایی می‌تواند یک مقیاس برای تشخیص پیچیدگی افشای ریسک باشد (سوزا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹).

خاص بودن، اشاره به کلی نبودن اطلاعات ریسک افشاء شده دارد. اطلاعات ریسک در صورتی خاص محسوب می‌شوند که اشاره به زمان، شخص، عدد، محل خاصی داشته باشند (هوپ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). ارائه اطلاعات تکراری در گزارش ریسک مبتنی بر تئوری نهادی است و پیچیده کردن متن افشای ریسک نیز بر اساس تئوری ابهام مدیریتی قابل بیان است از سوی دیگر ارائه اطلاعات خاص نیز بر اساس تئوری سطح تفسیر قابل تفسیر و توضیح می‌باشد.

با توجه به اینکه اخیراً ویژگی‌ها افشای متنی اطلاعات مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار گرفته است، هر یک از ویژگی‌ها متنی اشاره شده، در پژوهش‌های مختلفی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. به عنوان نمونه کازیر و ففر<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی نشان دادند که حشو در افشاء منجر به کشف ناکارآمد قیمت‌ها می‌شود. برون و توکر<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) دریافتند که اطلاعات گزارش تفسیری که کمتر به روز شده‌اند (چسبندگی افشاء)، واکنش‌ها به قیمت سهام را کاهش داده‌اند. لانگ و لارنس<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) نشان دادند تکراری بودن قالب افشاء، کاهش نقدشوندگی را به دنبال دارد و نهایتاً لی<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند ویژگی‌های متنی افشای ریسک شرکت‌ها متناسب با ویژگی‌های شرکت‌ها تغییر می‌کنند.

### سؤال‌های پژوهش

سؤال اصلی: مدل ارزیابی گزارشگری ریسک شرکتی در ایران چگونه است؟

سؤال فرعی اول: ابعاد ارزیابی گزارشگری ریسک شرکتی در ایران کدام هستند؟

سؤال فرعی دوم: مؤلفه‌های ارزیابی گزارشگری ریسک شرکتی در ایران کدام هستند؟

سؤال فرعی سوم: شاخص‌های ارزیابی گزارشگری ریسک شرکتی در ایران کدام هستند؟

### روش پژوهش

در هر پژوهشی تعیین روش پژوهش بستگی به هدف و ماهیت پژوهش دارد (سرمد و همکاران، ۱۳۹۱). این پژوهش از نظر هدف، کاربردی- توسعه‌ای؛ بر اساس ماهیت پژوهش، یک پژوهش اکتشافی- توصیفی و از نظر شیوه جمع‌آوری داده‌ها یک پژوهش پیمایشی محسوب می‌شود. همچنین پژوهش حاضر از نظر روش‌شناسی جزء روش‌های کیفی به حساب می‌آید. قلمرو زمانی این پژوهش سال ۱۴۰۰ و قلمرو مکانی آن کشور ایران است.

<sup>1</sup> Souza

<sup>2</sup> Hope

<sup>3</sup> Cazier and Pfeiffer

<sup>4</sup> Brown and Tucker

<sup>5</sup> Lang and Lawrence

<sup>6</sup> Li

با توجه به هدف پژوهش، ابتدا با بررسی و مطالعه کتابخانه‌ای حوزه گزارشگری ریسک، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر گزارشگری ریسک استخراج و بر اساس آنها، سؤال‌های مربوط به نظرخواهی از خبرگان طراحی گردید. با انجام یک مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان دانشگاهی و حرفه‌ای، مدل مفهومی ابتدایی در خصوص گزارشگری ریسک طراحی و سپس در مرحله بعد سؤالات روش دلفی استخراج و طراحی گردید. روایی این پرسشنامه به صورت روایی ظاهری و با نظرخواهی از خبرگان و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ که در این پژوهش مقدار آن ۰/۸۶۶ است، محاسبه گردید. آلفای کرونباخ، معیاری کلاسیک برای سنجش پایایی محسوب می‌شود. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ بیانگر پایایی قابل قبول است (کرونباخ، ۱۹۵۱). با توزیع پرسشنامه بین خبرگان و اجرای روش دلفی فازی، غربالگری مدل پژوهش صورت پذیرفت و سپس برای وزن دهی، اولویت‌بندی و تعیین اثرات معیارها بر یکدیگر از روش ترکیبی دیمتل و فرایند تحلیل شبکه‌ای یا به عبارتی دیگر از تکنیک دنب استفاده شده است.

جامعه آماری این پژوهش شامل افرادی است که در حوزه گزارشگری ریسک در تهیه گزارش‌ها، نظارت، رسیدگی و تدوین دستورالعمل‌ها و استانداردهای مربوطه و یا پژوهش در این زمینه، دارای تجربه بوده‌اند و از نظرات و دیدگاه‌های این خبرگان جهت مشخص ساختن مدل احتمالی نهایی استفاده شده است. بر این اساس، روش نمونه‌گیری در مصاحبه به صورت قضاوتی (هدفمند) و به روش گلوله برفی است و تا حصول اشباع در نظرات خبرگان، ادامه یافته است. به طور مشابه، در روش دلفی فازی و روش دنب نیز نمونه‌گیری هدفمند و مشخصاً به روش گلوله برفی صورت پذیرفته است. در این پژوهش در مرحله مصاحبه ۱۲ نفر، در مرحله پرسشنامه دلفی فازی ۷۴ نفر و در مرحله به کارگیری تکنیک دنب ۱۵ نفر از خبرگان برای نظرخواهی انتخاب شدند. جدول (۲) ویژگی‌های توصیفی خبرگان انتخاب شده را نشان می‌دهد:

جدول ۲. ویژگی‌های توصیفی خبرگان

جنسیت	سطح تحصیلات	نوع فعالیت	سابقه فعالیت
مرد	کارشناسی ارشد	اعضا هیات علمی	۱۰ تا ۱۵ سال
زن	کارشناسی	اعضا هیات علمی	بالای ۱۰ سال
		اعضا کمیته تخصصی سازمان بورس	مدیران مالی و حسابداران رسمی
		اعضا کمیته تخصصی سازمان حسابداری	
مصاحبه شوندگان	۱۰	۲	۳
اعضای دلفی	۶۸	۶	۱۳
	۲	۳	۴
	۹	۳	۳۳
	۲۰	۵۳	۱۷
	۱	۲۴	۵۰

## روش دلفی فازی

دلفی فرایندی است که در آن، با کسب اجماع گروهی از خبرگان، پژوهشگران می‌توانند مسائل را شناسایی و اولویت‌بندی نمایند و چارچوبی را برای تشخیص آنها توسعه دهند (اوکلی و پاولسکی، ۲۰۰۴). روش دلفی مبتنی بر دیدگاه پاسخ‌دهندگان است و در آن برای سنجش دیدگاه از عبارات کلامی استفاده می‌شود. عبارات کلامی در انعکاس کامل

خواسته ذهنی پاسخ‌دهنده محدودیت‌هایی دارد به طوری که اگر برای کمی کردن دیدگاه پاسخ‌دهندگان از اعداد قطعی استفاده شود، نتایج دارای اریب خواهد شد؛ بنابراین، بهتر است به جای اعداد قطعی از اعداد فازی استفاده شود (حبیبی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). الگوریتم اجرای تکنیک دلفی فازی شامل شناسایی طیف مناسب برای فازی سازی عبارات کلامی، تجمع فازی مقادیر فازی شده، فازی زدایی مقادیر، انتخاب شدت آستانه و غربال معیارها است در این پژوهش برای فازی سازی دیدگاه خبرگان از اعداد فازی مثلثی معادل طیف لیکرت ۷ درجه‌ای به شرح جدول (۳) استفاده شده است:

جدول ۳. اعداد فازی مثلثی معادل طیف لیکرت ۷ درجه

کاملاً با اهمیت	خیلی با اهمیت	بی‌اهمیت	متوسط	با اهمیت	خیلی با اهمیت	کاملاً با اهمیت
(۰، ۰، ۰/۱)	(۰، ۰/۱، ۰/۳)	(۰/۱، ۰/۳، ۰/۵)	(۰/۳، ۰/۵، ۰/۷۵)	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹)	(۰/۷۵، ۰/۹، ۱)	(۰/۹، ۱، ۱)

منبع: (حبیبی و همکاران، ۲۰۱۵)

برای تجمع دیدگاه خبرگان از روش میانگین فازی استفاده شده است که میانگین فازی  $n$  عدد فازی مثلثی (تجمع دیدگاه  $n$  خبره) به صورت رابطه (۱) است:

$$F_{AVE} = \left( \frac{\sum l_{ij}}{n}, \frac{\sum m_{ij}}{n}, \frac{\sum u_{ij}}{n} \right) \quad (1)$$

در رابطه فوق اندیس  $i$  به فرد خبره و  $j$  به شاخص مورد نظر و  $l_j$ ،  $m_j$  و  $u_j$  هم به ترتیب کمترین، محتمل‌ترین و بیشترین مقدار ارزیابی‌ها برای شاخص  $j$ م را نشان می‌دهند. پس از تجمع فازی دیدگاه خبرگان باید به فازی زدایی مقادیر پرداخت تا مقادیر فازی نهایی به یک عدد قطعی تبدیل شوند. در این پژوهش فازی زدایی بر اساس روش مرکز سطح یا مرکز ناحیه<sup>۲</sup> (COA) صورت گرفته است. این روش، توسط وو و فانگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) به صورت رابطه (۲) بیان گردید:

$$DF_j = \frac{[(U_j - L_j) + (M_j - L_j)]}{3} + L_j \quad (2)$$

پس از انتخاب روش مناسب و فازی زدایی مقادیر، برای غربال آیت‌ها، باید یک آستانه تحمل<sup>۴</sup> در نظر گرفت. در پژوهش حاضر نیز آستانه تحمل ۰/۷ در نظر گرفته شده است (وو و فانگ، ۲۰۱۱؛ حبیبی و همکاران، ۲۰۱۵).

#### اولویت‌بندی، وزن‌دهی و تعیین رابطه بین معیارها (تکنیک دنپ)

در انجام مسائل تصمیم‌گیری چند معیاره روش‌های متنوعی وجود دارند که هر یک از آنها دارای نقاط قوت و محدودیت‌هایی در حل مسائل هستند. ترکیب برخی از این روش‌ها منجر به کاهش محدودیت‌های آنها و دستیابی به راه‌حل‌های مناسب‌تری در تصمیم‌گیری می‌شود. یکی از این روش‌های ترکیبی، تکنیک دنپ<sup>۵</sup> (DANP) است که از ترکیب تکنیک دیمتل<sup>۶</sup> (DEMATEL) و فرایند تحلیل شبکه‌ای<sup>۷</sup> (ANP) حاصل شده است.

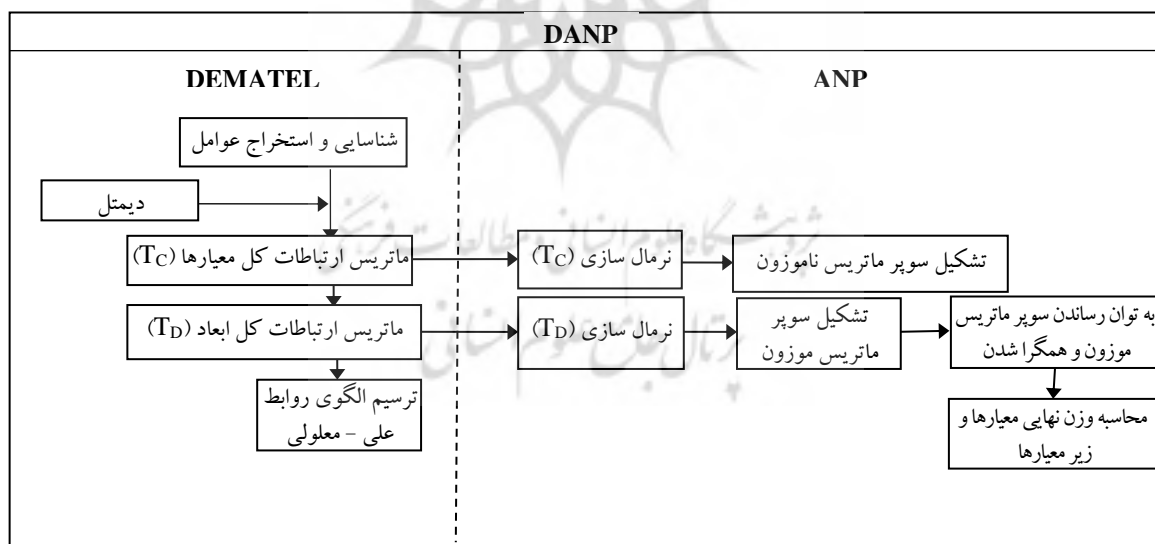
فرایند تحلیل شبکه‌ای شکل توسعه یافته‌تر تحلیل سلسله مراتبی است. تحلیل سلسله مراتبی بر این فرض استوار است که بین سطوح مختلف تصمیم‌گیری رابطه‌ای وجود ندارد (دیکمن و بیرگونول<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷). برای حل این مشکل و در نظر گرفتن وابستگی میان معیارها، فرایند تحلیل شبکه‌ای توسط ساعتی و تاکی زاوا<sup>۹</sup> در سال ۱۹۸۶ معرفی گردید. فرایند تحلیل

<sup>1</sup> Habibi<sup>2</sup> Center of Area (COA)<sup>3</sup> Wu and Fang<sup>4</sup> Threshold<sup>5</sup> Dematel Analytical Network Process<sup>6</sup> Decision Making Trial and Evaluation<sup>7</sup> Analytical Network Process<sup>8</sup> Dikmen & Birgonul<sup>9</sup> Saaty and Takizawa

شبکه‌ای علی‌رغم اینکه نسبت به تحلیل سلسله مراتبی روابط بین معیارها را در نظر می‌گیرد اما در بیان روابط درونی بدون عیب و کامل نیست (وو، ۲۰۰۸). یکی از محدودیت‌های ANP این است که تعدد عوامل باعث افزایش مقایسات زوجی می‌شود چرا که هر بار باید یک معیار ثابت در نظر گرفته شده و سایر معیارها بر اساس آن، مقایسه زوجی گردند. این کار بسیار زمان‌بر بوده و به زعم برخی از منتقدین، ANP ضرورت و توجیه ندارد (وو، ۲۰۰۸).

تکنیک دیمتل به عنوان یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره علاوه بر مرتفع ساختن محدودیت‌های فرایند تحلیل شبکه‌ای، با تقسیم‌بندی مجموعه وسیعی از عوامل پیچیده در قالب گروه‌های علی- معلولی قادر است اطلاعات ارزشمندتری را نسبت به ANP برای تصمیم‌گیرندگان فراهم نماید. در نظر گرفتن ارتباطات متقابل؛ روشنی و شفافیت آن در انعکاس ارتباطات متقابل میان مجموعه‌ای وسیعی از اجزاء، از مزایای این روش نسبت به فرایند تحلیل شبکه‌ای است و متخصصان قادر می‌سازد با تسلط بیشتری به بیان نظرات خود در رابطه با اثرات (جهت و شدت اثرات) میان عوامل پردازند. برای ترکیب روش دیمتل و فرایند تحلیل شبکه‌ای؛ کافی است خروجی نهایی تکنیک دیمتل یعنی ماتریس ارتباطات کامل، به عنوان ماتریس ورودی فرایند تحلیل شبکه‌ای استفاده شود (تسای و چو، ۲۰۰۹).

این پژوهش برای دستیابی به اوزان و رتبه‌های دقیق‌تر، تعیین رابطه بین معیارها و پرهیز از انجام مقایسات زوجی زیاد که می‌تواند برای پاسخ‌دهندگان زمان‌بر و دشوار باشد از تکنیک دنپ استفاده کرده است و برای انجام مراحل آن از نرم‌افزار اکسل و Matlab بهره گرفته است. شکل (۱) گام‌های انجام تکنیک دنپ را نشان می‌دهد که مرحله اول آن با استفاده از تکنیک دیمتل و مرحله بعدی با استفاده از فرایند تحلیل شبکه‌ای صورت می‌پذیرد (چن و همکاران، ۲۰۱۹).



شکل ۱. الگوریتم کلی تکنیک دنپ

### مرحله اول: به کارگیری تکنیک دیمتل در تعیین شدت و اثر روابط بین معیارها

در گام اول ماتریس ارتباط مستقیم از طریق ارزیابی روابط میان معیارها بر اساس نظرات خبرگان پژوهش و با استفاده از طیف ۵ درجه‌ای دیمتل محاسبه می‌گردد که در آن ۰ به معنی عدم تأثیر گذاری، ۱ تأثیر اندک، ۲ تأثیر متوسط، ۳ تأثیر زیاد و ۴ تأثیر بسیار زیاد است (یانگ و زنگ، ۲۰۱۱). از خبرگان خواسته شده است تا درجه تأثیر معیار  $i$  نسبت به معیار

<sup>1</sup> Wu

<sup>2</sup> Tsai and Chou

<sup>3</sup> Chen

<sup>4</sup> Yang and Tzeng

زرا تعیین نمایند. در گام دوم ماتریس ارتباط مستقیم نرمال شده و در گام سوم بر اساس ماتریس ارتباطات مستقیم ماتریس ارتباطات کامل برای ابعاد محاسبه می‌گردد و از روی آن می‌توان ماتریس ارتباط کامل معیارها را نیز استخراج نمود و سپس شدت و جهت تأثیر معیارها بررسی می‌گردد در این گام مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس ارتباط کامل به صورت جداگانه مطابق با رابطه (۳) محاسبه می‌گردد.

$$T = [t_{ij}], \quad ij \in \{1, 2, \dots, n\}$$

$$r = [r_i]_{n \times 1} = \left[ \sum_{j=1}^n t_{ij} \right]_{n \times 1} \quad c = [c_j]_{1 \times n} = \left[ \sum_{i=1}^n t_{ij} \right]_{1 \times n} \quad (3)$$

شاخص  $r_i$  برابر با مجموع سطر  $i$  ام و بیانگر میزان اثرگذاری یک معیار و شاخص  $c_j$  برابر با مجموع ستون  $j$  ام و بیانگر میزان تأثیرپذیری یک معیار است. شاخص  $r_i + c_j$  که از حاصل جمع سطر  $i$  ام و ستون  $j$  ام به دست می‌آید بیانگر میزان تعامل یک معیار با سایر معیارها است. به طور مشابه شاخص  $r_i - c_j$  حاصل تفاضل جمع سطر  $i$  ام و ستون  $j$  ام بوده و نشان دهنده تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری یک معیار است. چنانچه  $r_i - c_j$  مثبت باشد معیار  $i$  ام جزء معیارهای علی یا تأثیرگذار و چنانچه  $r_i - c_j$  منفی باشد معیار  $i$  ام جزء معیارهای تأثیرپذیر است. نمودار علی معیارها بر پایه دو شاخص مذکور یعنی  $(r_i + c_i, r_i - c_i)$  قابل ترسیم است.

#### مرحله دوم: به کارگیری فرایند تحلیل شبکه‌ای در تعیین وزن و اهمیت معیارها

در این مرحله ابتدا ماتریس ارتباط کامل ابعاد و سپس ماتریس ارتباط کامل معیارها نرمال‌سازی می‌گردند و بعد از آن سوپر ماتریس ناموزون تشکیل شده و این ماتریس ترانسپوز شده و سوپر ماتریس موزون شکل می‌گیرد. سوپر ماتریس موزون چندین بار به توان می‌رسد تا جایی که سوپر ماتریس، همگرا شود و به ثبات برسد. خروجی این مرحله اوزان مؤثر DANP خواهد بود.

#### یافته‌های پژوهش

در مرحله اول این پژوهش، پس از استخراج ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های حوزه گزارشگری ریسک به روش اسنادی، با انجام مصاحبه نیمه ساختار یافته با خبرگان، ساختار مدل مفهومی اولیه مورد اجماع قرار گرفت و با نظر خبرگان دو مؤلفه «اولویت‌بندی ریسک‌های افشاء شده» و «عدم همپوشانی درونی» به مؤلفه‌های قبلی افزوده و مؤلفه‌های «جهت‌گیری زمانی افشای ریسک» و «نوع چشم‌انداز افشای ریسک» با یکدیگر تلفیق شدند و مدل مفهومی اولیه با ۳ بعد، ۳ مؤلفه و ۱۴ شاخص آماده برای نظرخواهی با استفاده از روش دلفی فازی قرار گرفت.

#### نتایج روش دلفی فازی

نتایج روش دلفی فازی جهت غربالگری معیارهای پژوهش که با استفاده از توزیع پرسشنامه ۷ درجه‌ای لیکرت بین ۷۴ نفر از خبرگان صورت پذیرفت، در جدول (۴) ارائه شده است در این پرسشنامه از خبرگان خواسته شده است نظر خود را درباره هر شاخص در قالب متغیرهای کلامی مندرج در پرسشنامه که در آن ۱ معادل عبارت کلامی کاملاً بی‌اهمیت، ۲ خیلی بی‌اهمیت، ۳ بی‌اهمیت، ۴ متوسط، ۵ با اهمیت، ۶ خیلی با اهمیت و ۷ کاملاً با اهمیت بود، بیان نمایند.



جدول ۴. نتایج نظرات خبرگان در دلفی فازی

مفهوم	ابعاد	مؤلفه	شاخص	میزان اهمیت						
				۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
گزارشگری ریسک شرکتهای	کمیت افشای ریسک	-	کمیت نسبی افشای ریسک	۰	۴	۶	۹	۲۲	۲۰	۱۳
			چگالی افشای ریسک	۰	۰	۱	۸	۱۳	۲۴	۲۸
	عرض افشای ریسک	عرض افشای ریسک	پوشش افشای ریسک	۰	۰	۳	۱۲	۱۳	۲۶	۱۹
			تعادل افشای ریسک	۰	۰	۱	۲	۲۱	۲۸	۲۲
			نوع اثر اقتصادی افشای ریسک	۰	۰	۱	۴	۹	۲۶	۳۴
			اندازه اثر اقتصادی افشای ریسک	۰	۰	۲	۲	۲۳	۲۶	۱۹
	چشم انداز افشای ریسک	چشم انداز افشای ریسک	اولویت بندی ریسک افشاء شده	۰	۰	۵	۹	۱۰	۳۱	۱۹
			نوع چشم انداز افشای ریسک	۰	۰	۲	۷	۹	۲۵	۳۰
			تائید کنندگی اثرات افشای ریسک	۰	۰	۲	۳	۱۵	۲۷	۲۷
			عدم چسبندگی متن افشای ریسک	۰	۱	۴	۵	۱۹	۲۵	۱۹
ساختار متن افشای ریسک	ساختار متن افشای ریسک	عدم همپوشانی صنعت	۰	۰	۰	۴	۱۳	۲۹	۲۸	
		عدم همپوشانی درونی	۰	۲	۳	۵	۱۵	۱۹	۳۰	
		قابلیت خوانایی	۱	۰	۲	۳	۹	۳۴	۲۵	
		خاص بودن متن افشای ریسک	۰	۱	۰	۴	۱۶	۳۴	۱۹	

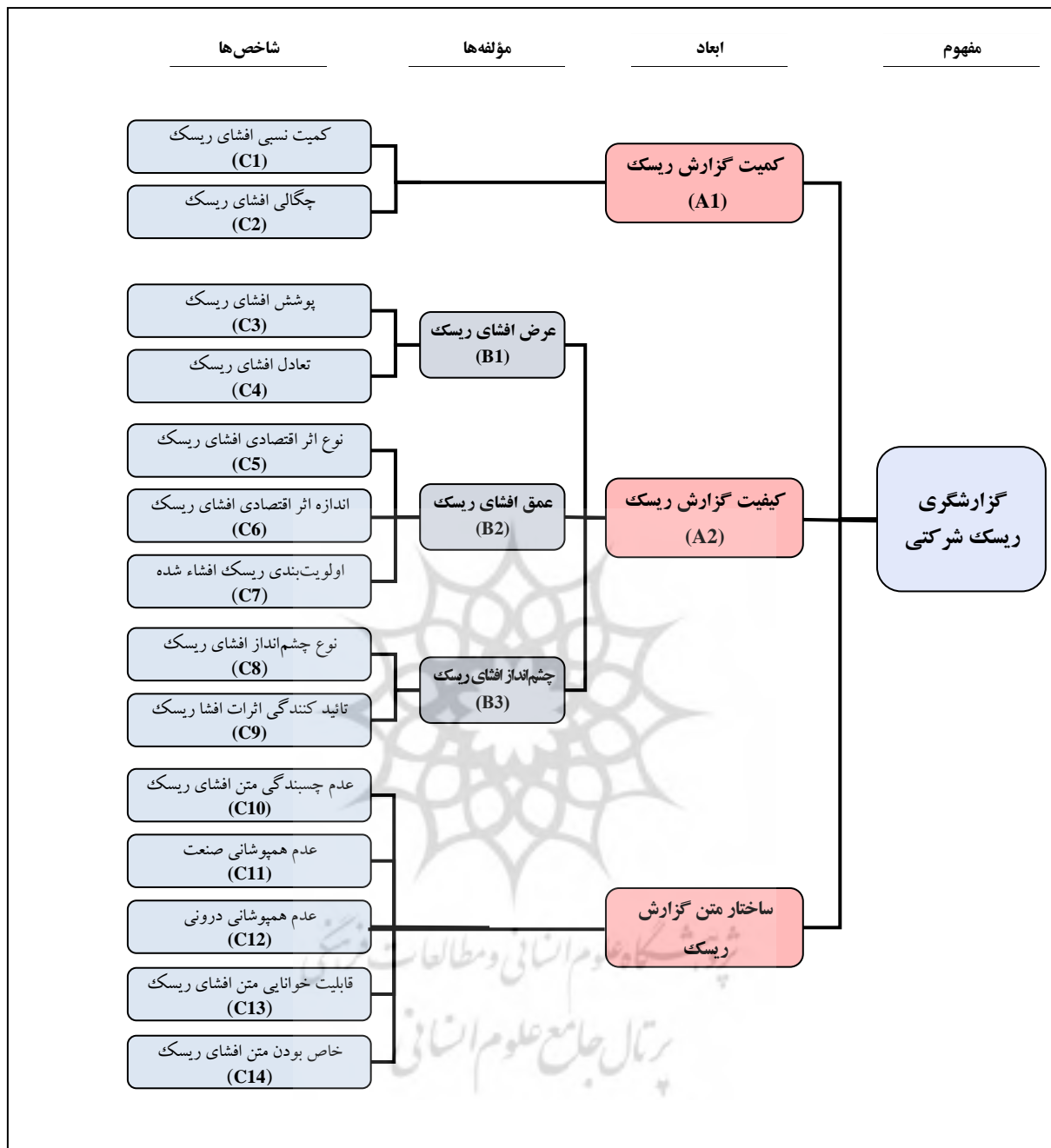
\* در برخی شاخص ها مانند پوشش افشا و اندازه اثر اقتصادی به برخی سؤالات پاسخ داده نشده است به همین دلیل جمع آنها ۷۴ نیست.

فازی سازی اعداد، بر اساس طیف جدول (۲)، تجميع نظر خبرگان و فازی زدایی و تبدیل آنها به عدد قطعی هم بر اساس روابط (۱) و (۲) صورت پذیرفته است. در این پژوهش آستانه تحمل ۰/۷ در نظر گرفته شده است و شاخص هایی که عدد قطعی آنها کمتر از آن باشد حذف خواهند شد. نتایج نشان از پذیرش تمامی شاخص ها توسط خبرگان دارد. نتایج این عملیات در جدول (۵) ارائه شده است:

جدول ۵. نتایج نهایی دلفی فازی

مفهوم	ابعاد	مؤلفه	شاخص	امتیاز فازی (L, M, U)	امتیاز غیر فازی (عدد قطعی)	وضعیت
کمیت افشای ریسک	-	-	کمیت نسبی افشای ریسک	(۰/۵۴, ۰/۷۲, ۰/۸۵)	۰/۷۴۰۵	تائید
			چگالی افشای ریسک	(۰/۶۴, ۰/۸۱, ۰/۹۳)	۰/۷۹۴۱	تائید
عرض افشای ریسک	عرض افشای ریسک	عرض افشای ریسک	پوشش افشای ریسک	(۰/۶۹, ۰/۸۵, ۰/۹۴)	۰/۸۲۷۹	تائید
			تعادل افشای ریسک	(۰/۶۸, ۰/۸۵, ۰/۹۶)	۰/۸۳۱۵	تائید
			نوع اثر اقتصادی افشای ریسک	(۰/۷۴, ۰/۸۹, ۰/۹۶)	۰/۸۶۴۹	تائید
			اندازه اثر اقتصادی افشای ریسک	(۰/۶۶, ۰/۸۳, ۰/۹۳)	۰/۸۱۰۸	تائید
کیفیت افشای ریسک	عمق افشای ریسک	عمق افشای ریسک	اولویت بندی ریسک افشاء شده	(۰/۶۳, ۰/۸۱, ۰/۹۲)	۰/۷۸۶۹	تائید
			نوع چشم انداز افشای ریسک	(۰/۶۹, ۰/۸۵, ۰/۹۳)	۰/۸۲۵۲	تائید
			تائید کنندگی اثرات افشای ریسک	(۰/۷, ۰/۸۶, ۰/۹۵)	۰/۸۳۹۲	تائید
			عدم چسبندگی متن افشای ریسک	(۰/۶۲, ۰/۷۹, ۰/۹)	۰/۷۷۲۵	تائید
ساختار متن افشای ریسک	---	---	عدم همپوشانی صنعت	(۰/۶۶, ۰/۸۳, ۰/۹۴)	۰/۸۰۹۰	تائید
			عدم همپوشانی درونی	(۰/۶۷, ۰/۸۳, ۰/۹۲)	۰/۸۰۵۹	تائید
			قابلیت خوانایی	(۰/۶۵, ۰/۸۳, ۰/۹۳)	۰/۸۰۶۷	تائید
			خاص بودن متن افشای ریسک	(۰/۶۴, ۰/۸۲, ۰/۹۴)	۰/۷۹۸۱	تائید

شکل (۲) مدل نهایی پژوهش را بعد از اجرای روش دلفی فازی و قبل از وزن دهی شاخص ها نشان می دهد:



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش

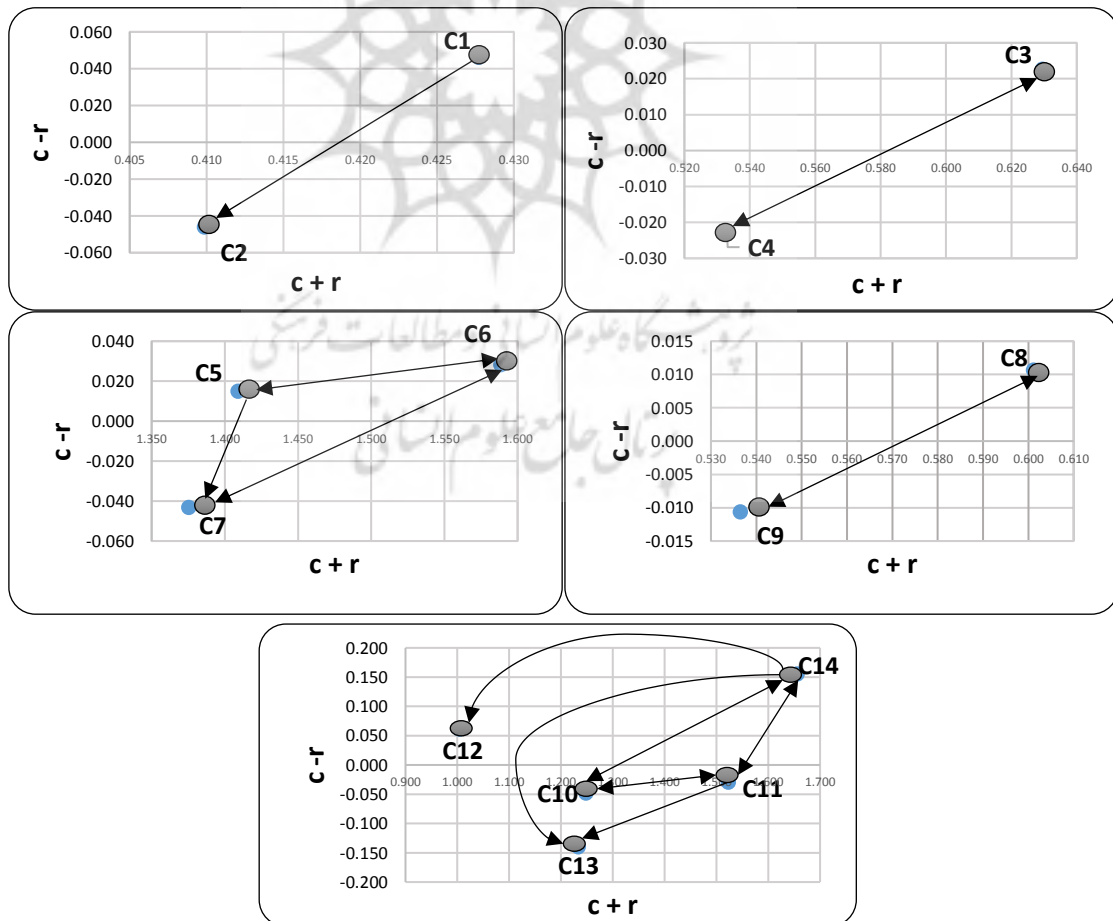
## نتایج روش ترکیبی دیمتل و فرایند تحلیل شبکه‌ای (DANP)

با به کارگیری روش دنپ ابتدا تأثیر گذاری و تأثیر پذیری عوامل پژوهش مورد بررسی قرار گرفت و سپس اهمیت و وزن عوامل مشخص گردید. نتایج پژوهش در خصوص تأثیر گذاری و تأثیر پذیری زیرمعیارها (شاخص‌ها) که با استفاده از رابطه (۳) به دست آمده است در جدول (۶) مشخص شده است. زیرمعیارهای تأثیر گذار از نوع علی و زیرمعیارهای تأثیر پذیر از نوع معلول هستند.

جدول ۶. تأثیر گذاری و تأثیر پذیری زیر معیارها

	r	c	r+c	r-c	وضعیت
C1	۰/۲۳۷	۰/۱۹۱	۰/۴۲۸	۰/۰۴۶	علت
C2	۰/۱۸۲	۰/۲۲۸	۰/۴۱۰	۰/۰۴۶-	معلول
C3	۰/۳۲۶	۰/۳۰۳	۰/۶۳۰	۰/۰۲۳	علت
C4	۰/۲۵۵	۰/۲۷۸	۰/۵۳۳	۰/۰۲۳-	معلول
C5	۰/۷۱۲	۰/۶۹۷	۱/۴۰۹	۰/۰۱۵	علت
C6	۰/۸۰۸	۰/۷۸۰	۱/۵۸۸	۰/۰۲۸	علت
C7	۰/۶۶۶	۰/۷۰۹	۱/۳۷۵	۰/۰۴۳-	معلول
C8	۰/۳۰۶	۰/۲۹۵	۰/۶۰۱	۰/۰۱۱	علت
C9	۰/۲۶۳	۰/۲۷۴	۰/۵۳۶	۰/۰۱۱-	معلول
C10	۰/۶۰۰	۰/۶۴۸	۱/۲۴۸	۰/۰۴۸-	معلول
C11	۰/۷۴۷	۰/۷۷۶	۱/۵۲۳	۰/۰۲۹-	معلول
C12	۰/۵۳۳	۰/۴۷۱	۱/۰۰۴	۰/۰۶۱	علت
C13	۰/۵۴۷	۰/۶۸۷	۱/۲۳۳	۰/۱۴۰-	معلول
C14	۰/۹۰۶	۰/۷۵۰	۱/۶۵۶	۰/۱۵۶	علت

نمودار علی و معلولی زیر معیارها بر اساس نتایج جدول (۶)، در شکل (۳) ارائه شده است:



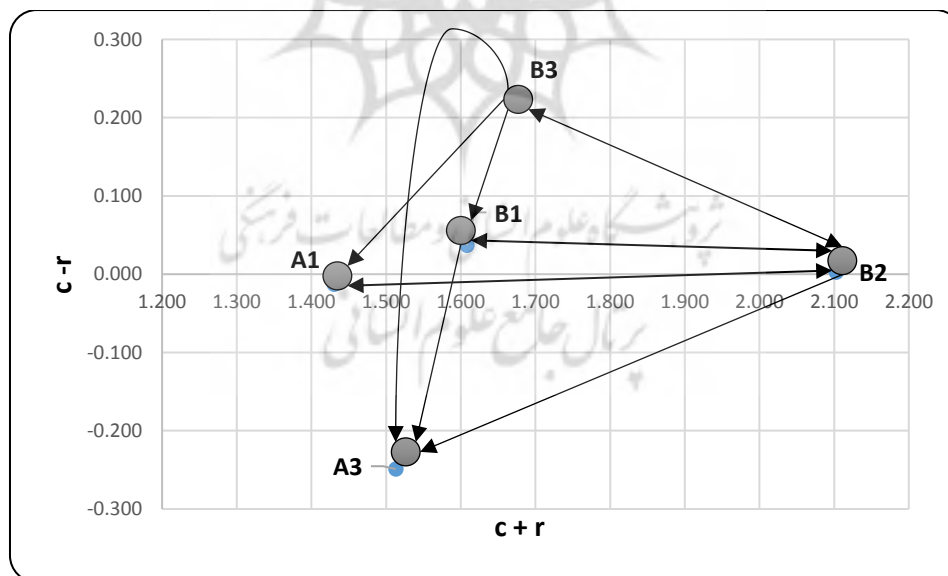
شکل ۳. نمودار علی - معلولی زیر معیارها (شاخص‌ها)

نتایج جدول (۶) برای شاخص‌های موجود در هر مؤلفه محاسبه شده است. به عنوان نمونه در شاخص‌های مربوط به مؤلفه عرض افشای ریسک (C3, C4) شاخص پوشش افشای ریسک اثرگذار و شاخص تعادل افشای ریسک اثرپذیر است. یا در بعد کمیت، اثرگذاری شاخص کمیت نسبی افشای ریسک (C1) بر چگالی (C2) بیشتر از اثرپذیری آن از چگالی است. همان‌طور که در شکل (۳) مشاهده می‌شود زیرمعیارهایی که بالای محور افقی هستند جنبه علت دارند یعنی تأثیرگذاری آنها بیشتر از تأثیرپذیریشان است و زیرمعیارهایی که در پایین محور افقی هستند جنبه معلول دارند و تأثیرپذیریشان از تأثیرگذاریشان بیشتر است.

با استفاده از ماتریس ارتباط کامل ابعاد ( $T_D^\infty$ )، تأثیرگذاری و تأثیرپذیری معیارهای اصلی (ابعاد و مؤلفه‌ها) تعیین شده و مقادیر  $r$  و  $c$  مشابه زیرمعیارها محاسبه می‌گردد که نتایج آن به شرح جدول (۷) و نمودار تعاملات آن در شکل (۴) ارائه شده است:

جدول ۷. تأثیرگذاری و تأثیرپذیری معیارهای اصلی (ابعاد و مؤلفه‌ها)

ابعاد	$r$	$c$	$r+c$	$r-c$	وضعیت
A1	۰/۷۰۹	۰/۷۲۲	۱/۴۳۰	۰/۰۱۳-	معلول
B1	۰/۸۲۳	۰/۷۸۶	۱/۶۰۸	۰/۰۳۷	علت
B2	۱/۰۵۳	۱/۰۵۰	۲/۱۰۳	۰/۰۰۳	علت
B3	۰/۹۵۰	۰/۷۲۸	۱/۶۷۸	۰/۲۲۲	علت
A3	۰/۶۳۲	۰/۸۸۱	۱/۵۱۳	۰/۲۴۹-	معلول



شکل ۴. نمودار علی- معلولی معیارهای اصلی

با توجه به شکل (۴)، معیار عمق افشای ریسک (B2) دارای بیشترین مقدار  $r+c$  است پس بیشترین ارتباط را با سایر عوامل سیستم دارد. همچنین با توجه به جدول (۷) مؤلفه‌های مربوط به کیفیت افشای ریسک (B1, B2, B3) بیشترین اثرگذاری و اثرپذیری را دارند و کیفیت به عنوان علت و کمیت (A1) و ساختار متن افشای ریسک (A3) معلول محسوب می‌شوند.

## وزن‌های نهایی عوامل

وزن نهایی معیارها و زیرمعیارها بر اساس گامهای مرحله دوم تکنیک دنپ و با استفاده از سوپر ماتریس موزون همگرا شده، محاسبه می‌شود. اوزان نهایی معیارها و زیرمعیارها یا همان ابعاد مؤلفه‌ها و شاخص‌ها در جدول (۸) ارائه شده است:

جدول ۸. اوزان نهایی عوامل

رتبه نهایی	وزن شاخص (حاصل از سوپر ماتریس)	شاخص	وزن مؤلفه	مؤلفه	وزن ابعاد	ابعاد
۴	۰/۰۸۶۳	کمیت نسبی افشای ریسک	---	---	۰/۱۷۱۹	کمیت افشای ریسک
۵	۰/۰۸۵۶	چگالی افشای ریسک	---	---	---	---
۱	۰/۱۰۵۲	پوشش افشای ریسک	۰/۱۸۸۶	عرض افشای ریسک	---	---
۶	۰/۰۸۳۵	تبادل افشای ریسک	---	---	---	---
۷	۰/۰۸۱۲	نوع اثر اقتصادی افشای ریسک	---	---	---	---
۳	۰/۰۹۱۷	اندازه اثر اقتصادی افشای ریسک	۰/۲۵۲۱	عمق افشای ریسک	۰/۶۱۷۳	کیفیت افشای ریسک
۹	۰/۰۷۹۲	اولویت بندی ریسک افشاء شده	---	---	---	---
۲	۰/۰۹۵۵	نوع چشم انداز افشای ریسک	۰/۱۷۶۶	چشم انداز افشای ریسک	---	---
۸	۰/۰۸۱۱	تائید کنندگی اثرات افشای ریسک	---	---	---	---
۱۳	۰/۰۴۲۲	عدم چسبندگی متن افشای ریسک	---	---	---	---
۱۰	۰/۰۴۸۱	عدم همپوشانی صنعت	---	---	---	---
۱۴	۰/۰۳۱۴	عدم همپوشانی درونی	---	---	۰/۲۱۰۷	ساختار متن افشای ریسک
۱۲	۰/۰۴۳۱	قابلیت خوانایی	---	---	---	---
۱۱	۰/۰۴۵۹	خاص بودن متن افشای ریسک	---	---	---	---

مطابق جدول (۸) بیشترین وزن اختصاص یافته به شاخص‌ها مربوط به پوشش افشای ریسک (۱۰/۵٪)، چشم انداز افشای ریسک (۹/۵٪) و اندازه اثر اقتصادی افشای ریسک (۹/۲٪) و کمترین وزن مربوط به عدم همپوشانی درونی (۳/۱٪) است. در میان ابعاد گزارشگری ریسک، بعد کیفیت بیشترین وزن را به خود اختصاص داده است و در میان مؤلفه‌های مربوط به بعد کیفیت، عمق افشای ریسک بیشترین وزن را دارد. از کل وزن گزارشگری ریسک ۶۲٪ به کیفیت، ۲۱٪ به ساختار متن و ۱۷٪ به کمیت افشای ریسک تعلق گرفته است.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

افشای اطلاعات ریسک در ارزیابی وضعیت ریسک شرکت به سرمایه‌گذاران کمک نموده و آنها را قادر می‌سازد تصمیمات خود را متناسب با اطلاعات کسب شده، تعدیل نمایند. در این راستا گزارشگری ریسک و افشا آن می‌تواند انگیزه‌های اجباری یا اختیاری متفاوتی داشته باشد و به دلیل اهمیت این اطلاعات ذینفعان و نهادهای نظارتی باید قادر باشند گزارش‌های شرکت‌های مختلف را ارزیابی و حتی آنها را مقایسه و رتبه‌بندی نمایند. افشای ریسک مؤثر افشایی است که استفاده‌کننده از هرگونه فرصت یا چشم‌انداز، خطر و یا تهدیدی که قبلاً بر شرکت تأثیر گذاشته و یا ممکن است در آینده تأثیر بگذارد و نیز مدیریت این فرصت‌ها، خطرات، آسیب‌ها و تهدیدات آگاهی یابد؛ اما با همه این تفاسیر به دلیل ماهیت متغیر و ذهنی ریسک، مشکلات کمی کردن آن، منفی بودن ماهیت اطلاعات ریسک و سایر هزینه‌های آشکار و پنهان افشای ریسک، مدیران تمایلی به گزارش آنها ندارند و مطالعات تجربی نشان می‌دهد افشای ریسک کافی نیست و این امر



امکان ارزیابی گزارش‌های ریسک شرکت‌ها را دچار چالش می‌کند؛ بنابراین، هدف این پژوهش شناسایی ابعاد مؤلفه‌ها و شاخص‌های حاکم بر گزارشگری ریسک به منظور ارائه مدلی برای ارزیابی گزارشگری ریسک شرکتی است. تاکنون پژوهش‌های جامعی در زمینه گزارشگری ریسک صورت پذیرفته است و پژوهش‌های مختلف شاخص‌های محدود و پراکنده‌ای را در این حوزه مورد بررسی قرار داده‌اند ضمن اینکه توجه به ساختار متن افشای ریسک به عنوان یکی از ابعاد گزارشگری ریسک، در پژوهش‌های قبلی مغفول مانده است در حالی که با توجه افزایش ریسک‌های غیرمالی و ماهیت متنی و کیفی این گونه ریسک‌ها، افشای ریسک متنی افزایش یافته و قابل توجه است. تعیین اولویت و نیز روابط بین ابعاد مؤلفه و شاخص‌ها هم در پژوهش‌های قبلی مورد توجه قرار نگرفته است و این پژوهش‌ها عمدتاً برای شاخص‌های گزارشگری ریسک اوزان یکسان در نظر گرفته‌اند.

در این پژوهش ابتدا ادبیات نظری و تجربی پژوهش بررسی و ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اولیه استخراج و بر اساس آنها مصاحبه نیمه ساختاریافته از خبرگان به منظور اطمینان از مناسب بودن شاخص‌های اولیه مؤثر بر گزارشگری ریسک و اضافه نمودن شاخص‌های احتمالی، به عمل آمد. سپس با روش دلفی فازی غربالگری و اجماع بر عوامل صورت پذیرفت و مدل مفهومی پژوهش تکمیل گردید و در نهایت با به‌کارگیری ترکیب فرایند تحلیل شبکه‌ای و تکنیک دیمتل، روابط بین شاخص‌ها تعیین و اولویت‌بندی و وزن دهی آنها صورت پذیرفت. طبق نتایج این پژوهش، در مرحله دلفی فازی هر ۱۴ شاخص استخراج شده در مرحله مطالعات اسنادی و مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان اجماع اعضای دلفی را برای پذیرش کسب نمودند. با انجام تکنیک دنپ مشخص شد که شاخص‌های مربوط به بعد کیفیت بیشترین وزن را به خود اختصاص داده و شاخص‌های ساختار متن و کمیت افشای ریسک در اولویت‌های بعدی قرار دارند. در میان شاخص‌های مربوط به بعد کیفیت نیز به ترتیب، پوشش افشای ریسک، نوع چشم‌انداز افشای ریسک و اندازه اثر اقتصادی افشای ریسک بالاترین وزن‌ها را دارا هستند. نتایج این پژوهش از منظر اهمیت به وجود چارچوبی برای افشای اطلاعات ریسک و اولویت‌دهی به بعد کیفیت افشای ریسک با پژوهش برتا و بزولان (۲۰۰۴) و جیا و همکاران (۲۰۱۶) همسو است؛ با این تفاوت که در این پژوهش بعد ساختار متن افشای ریسک نیز در مدل پژوهش وارد شده است و شاخص‌ها دارای وزن‌های یکسان نیستند. همچنین در زمینه توجه به ساختار متن افشای ریسک با پژوهش دایر و همکاران (۲۰۱۷) و لی و همکاران (۲۰۱۹) منطبق است و ساختار متن افشای ریسک به عنوان یکی از ابعاد مدل این پژوهش است.

با توجه به اثرگذاری بعد کیفیت و اثرپذیری بعد ساختار متن افشای ریسک و همچنین بعد کمیت افشای ریسک، اگر افشای ریسک مناسب و با کیفیتی از سوی شرکت‌ها صورت پذیرد می‌تواند کمیت افشاء را نیز برآورده نماید و برعکس افشای ریسک طولانی و بدون کیفیت نمی‌تواند نیاز اطلاعاتی استفاده‌کنندگان را برآورده نماید. رعایت کیفیت در افشای اطلاعات ریسک یعنی شرکت بتواند انواع ریسک‌هایی که در معرض آن قرار دارد، اثرات این ریسک‌ها، چشم‌انداز و نحوه مدیریت این ریسک‌ها را گزارش نماید که این امر به نوبه خود می‌تواند کمیت مؤثر افشای ریسک را افزایش دهد و از طرفی مانع از ارائه جملات و عبارات زائد و پراکنده در گزارش ریسک گردد و چگالی افشای ریسک را نیز افزایش دهد. از سوی دیگر اثرگذاری کیفیت افشای ریسک و اثرپذیری ساختار متن افشای ریسک بیانگر آن است که اگر پوشش ریسک‌ها، بیان اثرات و چشم‌انداز آنها به عنوان نماینده‌های کیفیت افشای ریسک، به طور مناسب صورت پذیرد مانع از تکراری شدن گزارش‌ها و

روگرفت (کپی) گزارش‌ها از شرکت‌های مشابه در صنعت خواهد شد و مدیران تمایل کمتری به پیچیده کردن گزارش‌ها خواهند داشت. رعایت کیفیت به دلیل جلوگیری از تکراری شدن گزارش‌ها می‌تواند منجر به گزارش‌های خاص خود شرکت شده و از کلی و عمومی بودن آنها جلوگیری نماید و خاص بودن این گزارش‌ها را فراهم آورد.

طبق نتایج پژوهش وزن بالای شاخص‌های پوشش، چشم‌انداز و اندازه اثر اقتصادی ریسک نیز حاکی از آن است که احاطه به انواع ریسک‌هایی که شرکت با آنها مواجه است و همچنین گزارش این ریسک‌ها و تعیین استراتژی مدیریت و برنامه شرکت در مقابله و کاهش این ریسک‌ها در کنار کمی کردن اثرات این ریسک‌ها بر وضعیت مالی، عملکرد مالی و جریان‌های نقدی آتی، از نظر خبرگان بسیار با اهمیت هستند این عوامل دقیقاً عواملی هستند که شرکت‌ها با توجه به انگیزه‌های مختلف که در مبانی نظری مورد بحث قرار گرفتند، از برآورده نمودن آنها دوری می‌کنند. افشای تمامی ریسک‌ها و نحوه مدیریت آنها هزینه مالکانه برای شرکت دارد و کمی نمودن ریسک‌ها هم علاوه بر مشکلات اندازه‌گیری و هزینه‌های مربوط به آن، خطر دادخواهی ذینفعان را در صورت صحیح نبودن اندازه‌گیری ریسک به دنبال دارد؛ بنابراین، شرکت باید به دنبال راه حلی باشد تا بتواند بین اولویت‌های مورد درخواست ذینفعان در گزارشگری ریسک شرکتی، با هزینه‌ها و خطرهای ناشی از آنها موازنه برقرار نماید. اهمیت بالاتر ساختار متن افشای ریسک نسبت به کمیت افشای ریسک هم نشان می‌دهد پیچیده نبودن متن افشای ریسک، خاص بودن و تکراری نبودن آن اهمیت بیشتری نسبت به طولانی بودن آنها و ارائه گزارش صرفاً جهت رفع تکلیف دارد.

نتایج این پژوهش می‌تواند در بخش‌های نظارتی سازمان بورس اوراق بهادار برای ارزیابی گزارش‌های ریسک شرکت‌ها و رتبه‌بندی شرکت‌ها مورد استفاده قرار گیرد. همچنین سازمان بورس اوراق بهادار می‌تواند در زمینه تدوین ضوابط و رهنمودهای گزارشگری ریسک شرکت‌ها از نتایج این پژوهش بهره‌مند گردد. شرکت‌ها می‌توانند بر اساس این نتایج، توجه خود را معطوف به اولویت‌های اصلی گزارشگری ریسک نمایند تا هزینه و زمان کمتری را متحمل شوند و کیفیت اطلاعات بالاتری داشته باشند. ذینفعان و استفاده‌کنندگان نیز با آگاهی از ابعاد مؤلفه‌ها و شاخص‌های گزارشگری ریسک می‌توانند گزارش‌های ریسک شرکت‌ها را با دقت و درک بیشتری بررسی نمایند و در صورت نامناسب بودن این گزارش‌ها در مجامع شرکت‌ها از مدیران درخواست ارائه اطلاعات مناسب‌تر را داشته باشند. لازم به ذکر است با توجه به محدودیت‌های ذکر شده در این پژوهش، مانند هر پژوهش دیگری در به کارگیری پیشنهادهای کاربردی و تعمیم نتایج این پژوهش نیز باید جانب احتیاط را رعایت نمود. این پژوهش با توجه به هدف خود که ارائه مدلی برای ارزیابی گزارشگری ریسک است فقط به تعیین ابعاد مؤلفه‌ها و شاخص‌های انجام گزارشگری ریسک و وزن دهی و تعیین اهمیت آنها پرداخت. پژوهشگران آتی می‌توانند با اندازه‌گیری شاخص‌های پیشنهادی در این پژوهش، گزارشگری شرکت‌ها را با یکدیگر مقایسه و آنها را رتبه‌بندی نمایند. پژوهش‌های دیگری نیز می‌توانند به بررسی عوامل درون‌سازمانی و برون‌سازمانی مؤثر بر گزارشگری ریسک و همچنین آسیب‌شناسی گزارشگری ریسک در ایران بپردازند. با توجه به بهره‌مندی این پژوهش از روش دلفی و جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه و پرسشنامه، محدودیت‌های مربوط به ابزارهای پژوهش، از جمله امکان تحمیل پیش فرض‌های محقق، وجود دارد. وابستگی میزان کامیابی روش دلفی به سطح کیفی خبرگان از دیگر محدودیت‌های این پژوهش است که می‌تواند نتایج را تحت تأثیر قرار دهد.

## تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علامه طباطبائی به خاطر حمایت معنوی در اجرای پژوهش حاضر تقدیر به عمل می‌آید.

## منابع

ابراهیمی میمند، مهدی و نمازی، محمد (۱۴۰۰). افشا و گزارشگری ریسک شرکت‌ها: ارائه چارچوب جامع. *مجله دانش حسابداری*، ۱۲(۲)، ۲۷-۱.

احمدپور، احمد و مروی‌زاده، فرشته (۱۳۹۵). ریسک نقدینگی و تأثیر آن بر بازده مازاد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۴(۳)، ۹۰-۷۷.

حیدری، مهدی؛ منصورفر، غلامرضا و رضایی، مهدی (۱۳۹۵). بررسی اثر کیفی اجزای افشاء ریسک شرکتی بر عدم تقارن اطلاعاتی با توجه به متغیرهای تعدیل‌گر ریسکی بودن، شرایط رکود و تحلیل-گران نهادی در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی*، ۱۸(۳)، ۴۱۴-۳۹۱.

سرمند، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۹۱). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*. تهران، انتشارات آگاه.

## References

- Abdullah, M., Abdul Shukor, Z., Mohamed, Z.M., & Ahmad, A. (2015). Risk management disclosure: A study on the effect of voluntary risk management disclosure toward firm value. *Journal of Applied Accounting Research*, 16(3), 400-432.
- Abraham, S., & Cox, P. (2007). Analysing the determinants of narrative risk information in UK FTSE 100 annual reports. *The British Accounting Review*, 39(3), 227-248.
- Abraham, S., & Shrivess, P.J. (2014). Improving the relevance of risk factor disclosure in corporate annual reports. *The British Accounting Review*, 46(1), 91-107.
- Ahmadpour, A., & Marvi, F. (2016). The Relation of risk-adjusted excess return with liquidity and liquidity risk (Companies listed in Tehran Stock Exchange). *Journal of Asset Management and Financing*, 4(3), 77-90 [In Persian].
- Al-Hadi, A., Hasan, M.M., & Habib, A. (2016). Risk committee, firm life cycle, and market risk disclosures. *Corporate Governance: An International Review*, 24(2), 145-170.
- Amran, A., Bin, A.M.R., & Hassan, B.C.H.M. (2008). Risk reporting: An exploratory study on risk management disclosure in Malaysian annual reports. *Managerial Auditing Journal*, 24(1), 39-57.
- Anis, R.M.M. (2016). Disclosure Quality, Corporate Governance Mechanisms and Firm Value. *Doctoral Dissertation*, University of Stirling.
- Ankamah, E.K. (2018). The effect of audit committee characteristics on risk disclosure: An analysis of listed firms in Ghana. *Doctoral Dissertation*, University of Ghana.
- Atanasovski, A., Jovanovski, K., & Jovevski, D. (2015). Risk disclosure practices in annual reports of listed companies: Evidence from a developing country. *Risk*, 6(1), 184-192.
- Barakat, A., & Hussainey, K. (2013). Bank governance, regulation, supervision, and risk reporting: Evidence from operational risk disclosures in European banks. *International Review of Financial Analysis*, 30, 254-273.
- Beretta, S., Bozzolan, S. (2004). A framework for the analysis of firm risk communication. *The International Journal of Accounting*, 39(3), 265-288.
- Beretta, S., Bozzolan, S. (2008). Quality versus quantity: The case of forward-looking disclosure. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 23(3), 333-376.
- Botosan, C.A. (2004). Discussion of a framework for the analysis of firm risk communication. *International Journal of Accounting*, 39(3), 289-295.
- Bozzolan, S., & Miihkinen, A. (2021). The quality of mandatory non-financial (risk) disclosures: The moderating role of audit firm and partner characteristics. *The International Journal of Accounting*, 56(2), 1-55.
- Brown, .... & Tukrr, J.W. (2011). Lrrge sampee vvdðnee on frms' yaar ovrr yaar DD & A modffittt oms. *Journal of Accounting Research*, 49(2), 309-346.
- Brown, S.V., Tian, X., & Wu Tucker, J. (2018). The spillover effect of SEC comment letters on qualitative corporate disclosure: Evidence from the risk factor disclosure. *Contemporary Accounting Research*, 35(2), 622-656.

- Cazier, R.A., & Pfeiffer, R.J. (2015). Why are 10-K filings so long? *Accounting Horizons*, 30(1), 1-21.
- Chen, Y.S., Chuang, H.M., Sangaiah, A.K., Lin, C.K., & Huang, W.B. (2019). A study for project risk management using an advanced MCDM-based DEMATEL-ANP approach. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 10(7), 2669-2681.
- CICA. (2002). Management's discussion and analysis: Guidance on preparation and disclosure. Toronto, Chartered Professional Accountants of Canada.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Deumes, R., & Knechel, W.R. (2008). Economic incentives for voluntary reporting on internal risk management and control systems. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 27(1), 35-66.
- Di Maggio, P., & Powell, W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160.
- Dikmen, I., & Birgonul, M.T. (2007). Using analytic network process for performance measurement in construction. College of Architecture, Georgia Institute of Technology.
- Dobler, M., Lajili, K., & Zéghal, D. (2011). Attributes of corporate risk disclosure: An international investigation in the manufacturing sector. *Journal of International Accounting Research*, 10(2), 1-22.
- Dye, R.A. (1985). Disclosure of nonproprietary information. *Journal of Accounting Research*, 23(1), 123-145.
- Dyer, T., Lang, M., & Stice-Lawrence, L. (2017). The evolution of 10-K textual disclosure: Evidence from Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Accounting and Economics*, 64(2-3), 221-245.
- Ebrahimi Maimand, M., & Namazi, M. (2021). Firms' risk disclosure and reporting: A comprehensive framework. *Journal of Accounting Knowledge*, 12(2), 1-27 [In Persian].
- Elamer, A.A., Ntim, C.G., Abdou, H.A., Zalata, A.M., & Elmagrhi, M. (2019). The impact of multi-layer governance on bank risk disclosure in emerging markets: The case of Middle East and North Africa. *In Accounting Forum*, 43(2), 246-281.
- Elshandidy, T. & Neri, L. (2015). Corporate governance, risk disclosure practices, and market liquidity: Comparative evidence from the UK and Italy. *Corporate Governance: An International Review*, 23(4), 331-356.
- Elshandidy, T., Fraser, I., & Hussainey, K. (2013). Aggregated, voluntary, and mandatory risk reporting incentives: Evidence from FTSE all-share. *International Review of Financial Analysis*, 30, 320-333.
- Elshandidy, T., & Neri, L. (2015). Corporate governance, risk disclosure practices, and market liquidity: Comparative evidence from the UK and Italy. *Corporate Governance: An International Review*, 23(4), 331-356.
- Elshandidy, T., Shrivs, P.J., Bamber, M., & Abraham, S. (2018). Risk reporting: A review of the literature and implications for future research. *Journal of Accounting Literature*, 40, 54-82.
- Filzen, J.J. (2015). The information content of risk factor disclosures in quarterly reports. *Accounting Horizons*, 29(4), 887-916.
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic planning: A stakeholder approach*. Boston, MA: Pitman.
- Galvão, D.B. (2015). The risk reporting: Evidence from Portuguese companies. *Doctoral Dissertation*. Universidade Católica Portuguesa.
- Habibi, A., Jahantigh, F.F., & Sarafrazi, A. (2015). Fuzzy Delphi technique for forecasting and screening items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5(2), 130-143.
- Healy, P.M., & Palepu, K.G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405-440.
- Heidari, M., Mansourfar, G., & Rezaei, M. (2016). The qualitative effect of risk disclosure components on information asymmetry, regarding to the moderating variables, firm-riskiness, economic downturn and institutional analysts in Tehran Stock Exchange. *Financial Research Journal*, 18(3), 391-414 [In Persian].
- Hope, O.K., Hu, D., & Lu, H. (2016). The benefits of specific risk-factor disclosures. *Review of Accounting Studies*, 21(4), 1005-1045.
- IASB. (2010). *Management commentary practice statement*. London, International Accounting Standards Board.
- IASB. (2018). *Conceptual framework for financial reporting*. London, International Accounting Standards Board.

- ICAEW. (2011). *Reporting business risks: Meeting expectations*. London, Institute of Chartered Accountants of England and Wales.
- Jensen, M.C., & Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Jia, J., Munro, L., & Buckby, S. (2016). A finer-grained approach to the “quality” and “richness” of risk management disclosures. *Managerial Auditing Journal*, 31(8/9), 770-803.
- Khandelwal, C., Kumar, S., Verma, D., & Singh, H.P. (2019). Financial risk reporting practices: Systematic literature review and research agenda. *The Bottom Line*, 32(3), 185-210.
- Lang, M., & Stice-Lawrence, L. (2015). Textual analysis and international financial reporting: Large sample evidence. *Journal of Accounting and Economics*, 60(2-3), 110-135.
- Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2), 221-247.
- Li, G., Li, J., Liu, M., & Zhu, X. (2019). Evolutionary mechanism of risk factor disclosure in American financial corporation annual report. In *International Conference on Data Service*. Springer, Singapore, 528-537.
- Linsley, P.M., & Shrives, P.J. (2006). Risk reporting: A study of risk disclosures in the annual reports of UK companies. *The British Accounting Review*, 38(4), 387-404.
- Linsley, P., & Shrives, P. (2000). Risk management and reporting risk in the UK. *Journal of Risk*, 3(1), 115-129.
- Lo, K., Ramos, F., & Rogo, R. (2017). Earnings management and annual report readability. *Journal of Accounting and Economics*, 63(1), 1-25.
- Mazumder, M.M.M., & Hossain, D.M. (2018). Research on corporate risk reporting: Current trends and future avenues. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 5(1), 29-41.
- Mbithi, E., Wang'ombe, D., & Moloji, T. (2020). Multi-theoretical perspectives for corporate risk disclosure: A literature review. *International Journal of Critical Accounting*, 11(2), 125-143.
- Miikinen, A. (2012). What drives quality of firm risk disclosure? The impact of a national disclosure standard and reporting incentives under IFRS. *The International Journal of Accounting*, 47(4), 437-468.
- Miikinen, A. (2013). The usefulness of firm risk disclosures under different firm riskiness, investor-interest, and market conditions: New evidence from Finland. *Advances in Accounting*, 29(2), 312-331.
- Mohobbot, A.M., & Konishi, N. (2005). The UK guidelines for company risk reporting: An evaluation. *Okayama Economic Review*, 37(1), 1-18.
- Nahar, S., Azim, M., & Jubb, C.A. (2016). Risk disclosure, cost of capital and bank performance. *International Journal of Accounting and Information Management*, 24(4), 476-494.
- Ntim, C.G., Lindop, S., Thomas, D.A. (2013). Corporate governance and risk reporting in South Africa: A study of corporate risk disclosures in the pre-and post-2007/2008 global financial crisis periods. *International Review of Financial Analysis*, 30, 363-383.
- Okoli, C., & Pawlowski, S.D. (2004) The Delphi method as a research tool: An example, design considerations, and applications. *Information & Management*, 42(1), 15–29.
- Oliveira, J., Lima Rodrigues, L., & Craig, R. (2011). Risk-related disclosures by non-finance companies: Portuguese practices and disclosure characteristics. *Managerial Auditing Journal*, 26(9), 817–839.
- Oliveira, J., Serrasqueiro, R., & ... (2018) 'Economic effects of risk reporting by Portuguese and Spanish non-finance companies'. *European Business Review*, 30(3), 311–339.
- Pfeffer, J., & Salancik, G.R. (1978). A resource dependence perspective. In *Interorganizational relations. The structural analysis of business*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sarmad, Z., Bazargan, A., Hejazi, E. (2004). *Research Methods in Behavioral Sciences*. Tehran: Agah Publication [In Persian].
- Scott, W.R. (2003). *Financial Accounting Theory*. Ontario, Pearson Education.
- SEC. (2010). Form 10-K instructions. [www.sec.gov/about/forms/form10-k.pdf](http://www.sec.gov/about/forms/form10-k.pdf). Available on the internet at <http://www.sec.gov/rules/interp/2010/33-9106.pdf> Accessed 01.11.11.

- Securities and Exchange Commission (SEC). (1997). Disclosure of accounting policies for derivative financial instruments and derivative commodity instruments and disclosure of quantitative and qualitative information about market risk inherent in derivative financial instruments, other financial instruments, and derivative commodity instruments. *Financial Reporting Release*, 48.
- Securities and Exchange Commission (SEC). (2005). Revisions to accelerated filer definition and accelerated deadlines for filing periodic reports. *Release No. 33-8644*. Washington, D.C.
- Shocker, A.D., & Sethi, S.P. (1973). An approach to incorporating societal preferences in developing corporate action strategies. *California Management Review*, 15(4), 97–105.
- Souza, J.A.S., Rissatti, J.C., Rover, S., & Borba, J.A. (2019). The linguistic complexities of narrative accounting disclosure on financial statements: An analysis based on readability characteristics. *Research in International Business and Finance*, 48, 59-74.
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374.
- Taylor, G., Tower, G., & Neilson, J. (2010). Corporate communication of financial risk. *Accounting and Finance*, 50(2), 417–446.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, 117(2), 440-463.
- Tsai, W.H., & Chou, W.C. (2009). Selecting management systems for sustainable development in SMEs: A novel hybrid model based on DEMATEL, ANP, and ZOGP. *Expert Systems with Applications*, 36(2), 1444-1458.
- Urquiza, F.B., Navarro, M.C.A., Trombetta, M., & Lara, J.M.G. (2010). Disclosure theories and disclosure measures. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 39(147), 393-420.
- Veltri, S. (2020). *Mandatory non-financial risk-related disclosure*. Springer International Publishing.
- Verrecchia, R.E. (1983). Discretionary disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 5, 179–194.
- Weber, V. (2020). Determinants and usefulness of risk disclosure in Europe: Evidence from annual reports of listed companies. *Doctoral Dissertation*, University of Luxembourg.
- Wu, C.H., & Fang, W.C. (2011). Combining the fuzzy analytic hierarchy process and the fuzzy Delphi method for developing critical competences of electronic commerce professional managers. *Quality & Quantity*, 45(4), 751-768.
- Wu, W.W. (2008). Choosing knowledge management strategies by using a combined ANP and DEMATEL approach. *Expert Systems with Applications*, 35(3), 828-835.
- Yang, J.L., & Tzeng, G.H. (2011). An integrated MCDM technique combined with DEMATEL for a novel cluster-weighted with ANP method. *Expert Systems with Applications*, 38(3), 1417-1424.
- Zhang, X., Taylor, D., Qu, W., & Oliver, J. (2013). Corporate risk disclosures: influence of institutional shareholders and audit committee. *Corporate Ownership and Control*, 10(4), 341-353.