



## Designing a Risk Management Maturity Assessment Model in Iran's Insurance Industry with an Emphasis on the Role of Internal Audit

**Mohammadreza Mehrabanpour** \* 

\*Corresponding Author, Assistant Prof., Department of Accounting and Finance, Faculty of Financial Management and Accounting, College of Farabi, Tehran University, Qom, Iran. E-mail: mehrabanpour@ut.ac.ir

**Nezamoddin Rahimian** 

Assistant Prof., Department of Accounting, Faculty of Management and Finance, Khatam University, Tehran, Iran. E-mail: n.rahimian@khatam.ac.ir

**Ali Souri** 

PhD. Candidate, Department of Accounting, Faculty of Financial Management and Accounting, College of Farabi, Tehran University, Qom, Iran. E-mail: souri.ali@ut.ac.ir

### Abstract

**Objective:** The main purpose of this research is to design a model to measure the maturity of risk management in Iran's insurance industry, emphasizing the role of internal audit.

**Methods:** To achieve the objective of the research, first, the existing theoretical and empirical literature was studied by using the qualitative content analysis method. The key propositions indicating the maturity of risk management and the role of internal audit in risk management were also identified. Next, the propositions were classified based on similarity, semantic connection, and also by referring to risk management frameworks and standards in the form of dimensions, components, and main indicators of risk management maturity. Then, to ensure the validity of the obtained model, the Delphi method was used to examine and apply the opinions of risk management and internal audit experts in the insurance industry. At this stage, a questionnaire was used to collect data. The reliability of the questionnaire was confirmed with the help of Cronbach's alpha statistic.

**Results:** By employing qualitative content analysis, the process of identifying and categorizing significant and recurring propositions led to the identification of 68 indicators of risk management maturity. These indicators were organized into nine components, forming three primary dimensions of risk management maturity within

Iran's insurance sector, with a specific emphasis on the role of internal audit. Subsequently, the developed model was presented to professionals and academics with substantial experience in the realm of risk management and internal audit. This was carried out through a questionnaire that was distributed to experts in these domains. They announced their agreement, disagreement, or their proposed amendments regarding each of the dimensions, components, and indicators. After gathering their feedback, 50 indicators were agreed upon by experts, and the rest were removed from the final model. The model put forth encompasses three primary dimensions: corporate governance, policy and strategy, and the risk management process, along with the roles and responsibilities of internal audit. The result is in line with the "three lines of defense against risk" model proposed by the International Association of Internal Auditors. Therefore, all operational units of the organization under good corporate governance and strategy form the first layer of defense against risk. Risk management is the second layer of defense by implementing the processes of identification, evaluation, response to risk and reporting. The internal audit, by monitoring and evaluating the risk management process, forms the third layer of defense against risk.

**Conclusion:** The model developed within this study comprises 50 indicators sourced from risk management standards, existing research, and insights from experts in the Iranian insurance industry. These indicators delineate the ideal condition of risk management, organized into three primary dimensions and nine crucial components. Iranian insurance firms have the capability to assess the maturity level of their risk management practices by gauging their alignment with the indicators outlined in this model. This assessment aids in recognizing both their strengths and areas that require improvement. Also, unlike previous risk management maturity models, this model could successfully address the roles and duties of internal audit. Therefore, The internal auditors within the insurance industry can incorporate the indicators outlined in this model while devising and executing assurance and consulting services related to the organization's risk management procedures.

**Keywords:** Risk management maturity, Internal audit, Insurance industry, Qualitative content analysis method.

**Citation:** Mehrabanpour, Mohammadreza & Souri, Ali (2023). Designing a Risk Management Maturity Assessment Model in Iran's Insurance Industry with an Emphasis on the Role of Internal Audit. *Accounting and Auditing Review*, 30(2), 341-379. (in Persian)





## طراحی الگوی سنجش بلوغ مدیریت ریسک در صنعت بیمه ایران با تأکید بر نقش

### حسابرسی داخلی

محمد رضا مهربان پور

\* نویسنده مسئول، استادیار، گروه حسابداری و مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکده‌گان فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران.  
رایانامه: mehrabanpour@ut.ac.ir

نظام‌الدین رحیمیان

استادیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و مالی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران. رایانامه: n.rahimian@khatam.ac.ir

علی سوری

دانشجوی دکتری تخصصی، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکده‌گان فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران. رایانامه: souri.ali@ut.ac.ir

### چکیده

**هدف:** هدف اصلی این پژوهش طراحی الگویی برای سنجش بلوغ مدیریت ریسک در صنعت بیمه ایران با تأکید بر نقش حسابرسی داخلی است.

**روش:** ابتدا با تحلیل محتوای کیفی مبانی نظری و تجربی موجود، شاخص‌های بلوغ مدیریت ریسک شناسایی، استخراج و در قالب ابعاد و مؤلفه‌های اصلی بلوغ مدیریت ریسک طبقه‌بندی شد. سپس به منظور اطمینان از روایی الگوی به‌دست آمده، از روش دلفی برای بررسی نظرهای خبرگان مدیریت ریسک و حسابرسی داخلی استفاده شد.

**یافته‌ها:** پس از شناسایی و طبقه‌بندی گزاره‌های کلیدی و پرتکرار، ۶۵ شاخص بلوغ مدیریت ریسک در قالب نه مؤلفه و سه بعد اصلی شناسایی شد تا برای تأیید روایی محتوا، در قالب پرسش‌نامه در اختیار صاحب‌نظران قرار گیرد. در این مرحله ۵۰ شاخص مورد توافق و اجماع نظر خبرگان قرار گرفت و مابقی از الگوی نهایی حذف شدند. این الگو سه بُعد اصلی راهبردی شرکتی، سیاست و استراتژی؛ فرایند مدیریت ریسک و نقش و وظایف حسابرسی داخلی را شامل می‌شود و با الگوی «سه خط دفاعی در برابر ریسک» مطرح‌شده در انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی هم‌سو است.

**نتیجه‌گیری:** الگوی طراحی شده در این پژوهش شامل ۵۰ شاخص برگرفته از استانداردها، پژوهش‌های پیشین و نظرهای خبرگان صنعت بیمه است که حالت بهینه مدیریت ریسک در صنعت بیمه را تشریح می‌کند. شرکت‌های بیمه ایرانی می‌توانند وضعیت بلوغ مدیریت ریسک خود را با شناسایی میزان انطباق با شاخص‌های این الگو بسنجند.

**کلیدواژه‌ها:** بلوغ مدیریت ریسک، حسابرسی داخلی، صنعت بیمه، روش تحلیل محتوای کیفی.

**استناد:** مهربان‌پور، محمد رضا و سوری، علی (۱۴۰۲). طراحی الگوی سنجش بلوغ مدیریت ریسک در صنعت بیمه ایران با تأکید بر نقش حسابرسی داخلی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۳۰(۲)، ۳۴۱-۳۷۹.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۰۹

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۰۲/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۱۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۴/۱۵

doi: <https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2023.350566.1008746>

بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۳۰، شماره ۲، صص. ۳۴۱-۳۷۹

ناشر: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان

## مقدمه

وقوع ریسک‌ها اعم از مثبت (فرصت) یا منفی (تهدید) برای شرکت‌های بیمه اجتناب‌ناپذیر است زیرا آن‌ها با عدم اطمینان احاطه شده‌اند. در حال حاضر، مسائل مربوط به مدیریت ریسک در سازمان‌های مالی و غیر مالی اهمیت بیشتری یافته است (پژوهشکده بیمه، ۱۳۹۶). بی‌تردید، دلیل اصلی این روند، پویایی سریع و پیچیده‌تر شدن مداوم محیط کسب‌وکار است. یک فرایند مدیریت ریسک که به‌خوبی طراحی و اجرا شده است، مزیت‌های نسبی را برای سازمان‌ها ایجاد خواهد کرد (ویزورک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). سازمان‌هایی که سعی کرده‌اند مدیریت ریسک را در فرایندهای کسب‌وکار خود ادغام کنند، درجات مختلفی از موفقیت را گزارش کرده‌اند. سازمان‌هایی که مایل به اجرای یک رویکرد رسمی برای مدیریت ریسک (یا بهبود رویکردهای موجود خود) هستند، نیاز به تعریف روشنی از اهداف، برنامه‌ریزی، منابع مناسب و نظارت و کنترل مؤثر دارند. علاوه بر این، سازمان‌ها به ابزاری نیاز دارند که بتواند به آن‌ها در شناسایی زمینه‌های بهبود و سنجش پیشرفت در بهبود مدیریت ریسک کمک نماید (یئو و رن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). الگوی بلوغ ریسک<sup>۳</sup> ابزاری است که می‌تواند برای این منظور مورد استفاده قرار گیرد. هدف الگوی بلوغ ریسک اندازه‌گیری بلوغ مدیریت ریسک در پروژه‌ها و/یا سازمان‌ها است (حسینی، ۲۰۲۱).

بیمه مرکزی ایران، از سال ۱۳۸۱ به بعد در راستای اصل ۴۴ قانون اساسی، اقدام به اعطای مجوز به تاسیس شرکت‌های بیمه خصوصی نموده است. کلیه شرکت‌های بیمه تحت مقررات و نظارت راهبردی بیمه مرکزی ایران فعالیت می‌کنند و ملزم به رعایت این مقررات هستند. طبق مواد ۹ و ۱۰ آیین‌نامه ۹۳ شورای عالی بیمه با عنوان «آیین‌نامه حاکمیت شرکتی در مؤسسه‌های بیمه» مصوب ۱۳۹۶/۰۲/۱۰، شرکت‌های بیمه ملزم به ایجاد واحد مدیریت ریسک و کمیته ریسک هستند. همچنین طبق ماده ۳ آیین‌نامه ۸۸ با عنوان «گزارشگری و افشای اطلاعات مؤسسه‌های بیمه»، شرکت‌های بیمه موظف‌اند اطلاعاتی در خصوص مدیریت ریسک از جمله نظام مدیریت ریسک مؤسسه بیمه، مشتمل بر تبیین اهداف و سیاست‌های مدیریت ریسک، نیروی انسانی و ساختار سازمانی بخش مدیریت ریسک، نحوه شناسایی، اندازه‌گیری، مدیریت، کنترل و تشریح وضعیت فعلی میزان تمرکز، کاهش، حساسیت و مواجهه با ریسک‌های مؤسسه بیمه از قبیل ریسک‌های بیمه‌گری، بازار، اعتبار و نقدینگی و پیش‌بینی وضعیت آتی آن‌ها را علاوه بر بارگذاری در سامانه سنهاب بیمه مرکزی در گزارش‌های سالانه و پایگاه‌های اطلاعاتی خود (وبسایت شرکت) افشا نمایند. از سوی دیگر، طبق استاندارد حسابداری شماره ۳۷ با عنوان «بازارهای مالی: افشا»، شرکت‌ها ملزم هستند در صورت‌های مالی یا سایر گزارش‌های ارائه شده، مربوط‌ترین و قابل‌اتکاترین اطلاعات کمی و کیفی را افشا کنند که به استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی، در ارزیابی ماهیت و میزان ریسک‌های ناشی از ابزارهای مالی که واحد تجاری در پایان دوره گزارشگری در معرض آن‌ها قرار می‌گیرد، کمک نماید. در محیطی که قوانین و مقررات و استانداردهای حسابداری شرکت‌های بیمه را ملزم به طراحی، استقرار و افشای اطلاعات پیرامون مدیریت ریسک بنگاه اقتصادی می‌نماید، فقدان

1. Wiczorek  
2. Yeo and Ren  
3. Risk Maturity Model

یک معیار جامع احساس می‌شود که بتوان به کمک آن میزان موفقیت شرکت‌های بیمه در مدیریت ریسک را اندازه‌گیری کرد. این امر به کمک الگوهای سنجش بلوغ مدیریت ریسک امکان‌پذیر است.

الگوهای بلوغ اساساً نظریه‌هایی را در مورد چگونگی تکامل قابلیت‌های سازمانی به صورت مرحله به مرحله در امتداد یک مسیر بلوغ پیش‌بینی شده، مدنظر یا منطقی نشان می‌دهند (رحمانی و همکاران، ۱۴۰۱). بلوغ از نظر مدیریت ریسک به معنای تکامل به سمت توسعه کامل فرایندهای مدیریت ریسک است. الگوی بلوغ ریسک به بهبود فرایندهای مدیریت ریسک در پروژه‌ها و شرکت‌ها کمک می‌کند (شیلر و پرپیچ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). یکی از مزایای اصلی الگوی بلوغ ریسک امکان شناسایی نقاط قوت و ضعف در مدیریت ریسک است (یئو و رن، ۲۰۰۹؛ ژوو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۰؛ استراوت<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۶؛ لوزمور و همکاران، ۲۰۰۶؛ وندلر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). یئو و رن (۲۰۰۹) معتقدند ارتباط نزدیکی بین بلوغ مدیریت ریسک و موفقیت سازمان‌ها وجود دارد. شناسایی بلوغ مدیریت ریسک می‌تواند به حداقل کردن هزینه‌ها و بهبود سودآوری کمک کند (الیویا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶؛ ژوو، ۲۰۱۰؛ حسینی، ۲۰۲۱).

با گذشت زمان و تکامل حسابرسی داخلی، استانداردها و نقش‌ها و وظایف حسابرسی داخلی در قبال مدیریت ریسک سازمان پرداخته‌اند. انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی<sup>۶</sup> (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان «سه خط دفاعی<sup>۷</sup> در مدیریت ریسک و کنترل اثربخش» برای نخستین بار الگوی سه خط دفاعی را مطرح نمود. این مدل در ادامه توسط انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۱۳) و کوزو<sup>۸</sup> (۲۰۱۵) مجدداً مطرح و اصلاح گردید. در مدل سه خط دفاعی حاکمیت شرکتی، مدیریت ارشد سازمان و مدیران عملیاتی در خط اول دفاعی، واحد مدیریت ریسک با وظیفه نظارت بر کنترل ریسک و تطبیق در حوزه‌های مختلف مدیریتی و عملیاتی در خط دفاعی دوم و در نهایت حسابرسی داخلی در خط سوم دفاعی قرار دارد. انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۰۹) نقش‌ها و وظایف حسابرسی داخلی در قبال مدیریت ریسک را به سه دسته مطابق شکل ۱ تقسیم کرده است. این انجمن، مشارکت فعال حسابرسان داخلی در مدیریت ریسک بنگاه اقتصادی را مورد تأیید و پشتیبانی قرار داده است. انجمن حسابرسان داخلی ضمن تأکید بر هر دو نقش مشاوره‌ای و اطمینان‌دهی حسابرسی داخلی، بسیار هوشیارانه متوجه تهدیدهای بالقوه‌ای است که برای استقلال و بی‌طرفی حسابرسان داخلی وجود دارد. با وجود این تا کنون هیچ‌یک از الگوهای سنجش بلوغ مدیریت ریسک مؤلفه‌ها یا شاخص‌هایی را در ارتباط با نقش‌ها و وظایف حسابرسی داخلی در خود جای نداده‌اند.

1. Schiller and Prpich

2. Zou

3. Strutt

4. Wendler

5. Oliva

6. Institute of Internal Auditors

7. Three Lines of Deffence

8. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission



شکل ۱. نقش‌ها و وظایف حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک

منبع: انجمن بین‌المللی حساب‌رسان داخلی (۲۰۱۳)

با وجود قابلیت‌های پیشنهادی الگوهای بلوغ ریسک، هنوز زمینه‌هایی جهت بهبود طراحی و توسعه آن‌ها وجود دارد (جیا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). وندلر (۲۰۱۲)، ۲۳۷ مقاله مرتبط با الگوهای بلوغ ریسک را مورد مطالعه قرار داد. نتایج نشان می‌دهد که علی‌رغم افزایش تعداد الگوهای بلوغ، اکثر الگوها اعتبار تجربی ندارند (روایی و پایایی آن‌ها بررسی و تأیید نمی‌شود). نتیجه‌گیری مشابهی توسط طارهان، تورتنکن و ریجرز<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) گرفته شده است. علاوه بر این، وندلر (۲۰۱۲) اشاره می‌کند که مبانی نظری الگوهای بلوغ در اغلب موارد مورد اشاره قرار نمی‌گیرد. از سوی دیگر، به دلیل محدودیت‌های الگوهای سنجش بلوغ مدیریت ریسک موجود که در جدول ۱ به برخی از آن‌ها اشاره شده است، فقدان الگوهای سنجش بلوغ مدیریت ریسک بومی‌سازی شده و مورد تأیید صاحب‌نظران و شاغلان صنعت بیمه ایران و عدم دسترسی به شرکت‌های خارجی ارزیابی‌کننده بلوغ مدیریت ریسک به دلیل تحریم‌ها، در عمل تعیین وضعیت بلوغ مدیریت ریسک شرکت‌های بیمه ایرانی به شیوه‌ای علمی و جامع امکان‌پذیر نیست. به‌علاوه، تا کنون هیچ‌یک از الگوهای بلوغ مدیریت ریسک موجود به بررسی نقش حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک نپرداخته و با توجه به ساختار و محیط قانونی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی شرکت‌های بیمه ایرانی توسعه نیافته است. بنابراین، هدف این پژوهش پاسخ به این سوال است که الگوی مناسب سنجش بلوغ مدیریت ریسک در صنعت بیمه ایران با تأکید بر نقش حسابرسی داخلی چگونه است؟

در ادامه در بخش پیشینه پژوهش ضمن اشاره به الگوهای بلوغ ریسک پیشین خلأهای آن‌ها را ذکر خواهیم کرد. سپس فرایند توسعه الگو و روش تحقیق را شرح خواهیم داد و نحوه تأیید روایی و پایایی الگو را توضیح می‌دهیم. در انتها، نتایج به‌دست آمده از پژوهش و پیشنهادات کاربردی را مطرح خواهیم کرد.

1. Jia

2. Tarhan, Turetken, and Reijers

### پیشینه پژوهش

توسعه فرایندهای مدیریت ریسک به سمت یک رویکرد استراتژیک و ارزش‌آفرین در حال پیشرفت است (نگونیا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). به نظر می‌رسد گسترش مطالعات در مورد نحوه پیاده‌سازی و ارزیابی مدیریت ریسک بسیار مهم است. یکی از موضوعات اصلی این است که چگونه می‌توان به‌طور مؤثر کیفیت عملکرد مدیریت ریسک یک سازمان را ارزیابی نمود (ویزورک، ۲۰۱۴). الگوهای سنجش بلوغ مدیریت ریسک یا به اختصار الگوهای بلوغ ریسک برای پر کردن این خلأ توسعه یافته‌اند (حسینی، ۲۰۲۱).

اصطلاح بلوغ برای یک پروژه به‌عنوان مفهوم میزان پیشرفت و توسعه آن پروژه به کار می‌رود (لوزمور<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۶؛ اونگل، ۲۰۰۹). بلوغ از نظر مدیریت ریسک بیانگر تکامل به‌سوی توسعه و به‌کارگیری کامل فرایند مدیریت ریسک است. بلوغ مدیریت ریسک با مفهوم بهبود مستمر، میزان رسمیت و کاربرد فعالیت‌های مدیریت ریسک را تشریح می‌کند. مفهوم الگوهای بلوغ ریشه در حوزه مدیریت کیفیت دارد و می‌توان منشأ آن را در زمان انقلاب کیفیت در دهه ۱۹۷۰ ردیابی کرد (استراتوت و همکاران، ۲۰۰۶؛ وندلر، ۲۰۱۲). دو الگوی بلوغ اولیه، الگوی نولان و شبکه بلوغ مدیریت کیفیت<sup>۳</sup> کرازبی هستند (وندلر، ۲۰۱۲). در طول دهه گذشته، الگوهای بلوغ به حوزه‌های دیگر گسترش یافتند (کواک<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۵؛ وندلر، ۲۰۱۲). الگوی بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت<sup>۵</sup>، الگوی انجمن استاندارد کیفیت هلند<sup>۶</sup> و الگوی تعالی پروژه<sup>۷</sup> طراحی شده توسط وسترولد<sup>۸</sup> (۲۰۰۳) نمونه‌هایی از الگوهای بلوغ هستند.

الگوهای بلوغ ریسک با شناسایی نشانه‌های پیشرفت به فرایند مدیریت ریسک کمک می‌کنند (ویزورک، ۲۰۱۴). الگوهای بلوغ ریسک از ایده الگوهای بلوغ توانمندی<sup>۹</sup> ناشی می‌شوند (حسینی، ۲۰۲۱). در بعد آکادمیک (نظری)، الگوهای بلوغ ریسک در درک میزان پیچیدگی فرایند و شیوه‌های مدیریت ریسک، قابلیت‌اطمینان و اثربخشی آن در هر مرحله مفید هستند. علاوه بر این، الگوی بلوغ ریسک برای سازمان‌هایی که مایل به توسعه یا بهبود رویکرد فعلی خود در مدیریت ریسک هستند، مفید است (چاپمن<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۶). از دیدگاه دیگر، الگوهای بلوغ ریسک برای رتبه‌بندی شرکت‌ها در برابر رقابتی کلیدی یا بهترین رویه‌های عمل قابل استفاده هستند (ویزورک، ۲۰۱۴).

به‌طور معمول، الگوی بلوغ ریسک مشابه یک ماتریس ساختاریافته است که در آن سطوح بلوغ با ویژگی‌هایی که منعکس کننده شیوه‌های بهینه مدیریت ریسک هستند، ارجاع متقابل دارند. هر یک از ردیف‌های ماتریس، شایستگی‌ها و توانمندی‌هایی هستند که عملکردهای به‌دست آمده یا مطلوب را نشان می‌دهد (ویزورک، ۲۰۱۴). عناصر حیاتی ساختار الگوی بلوغ ریسک یعنی شاخص‌ها و سطوح بلوغ مدیریت ریسک در شکل ۲ ارائه شده است.

1. Ngwenya
2. Loosemore
3. Quality Management Maturity Grid
4. Kwak
5. The European Foundation for Quality Management
6. Institute of Dutch Quality
7. The Project Excellence Model
8. Westerveld
9. Capability Maturity Model
10. Chapman



شکل ۲. ساختار عمومی یک الگوی بلوغ مدیریت ریسک

منبع: ویزورک (۲۰۱۴)

### پیشینه تجربی

در جدول ۱ به معرفی برخی از الگوهای سنجش بلوغ مدیریت ریسک ارائه شده در تحقیقات پیشین و وجه تمایز الگوی پیشنهادی در این پژوهش با آن‌ها می‌پردازیم. همچنین، فهرست کامل ۱۴ الگوی بلوغ ریسک بررسی شده در این پژوهش در ذیل جدول ۴ ارائه شده و هریک از شاخص‌های الگوی سنجش بلوغ مدیریت ریسک طراحی شده در این پژوهش به مبانی نظری و تجربی بررسی شده از جمله الگوهای سنجش بلوغ مدیریت ریسک پیشین ارجاع داده شده است. به‌طور خلاصه، نتایج بررسی این الگوها نشان داد که در هیچ‌یک از آن‌ها اصلاً به نقش حسابرسی داخلی پرداخته نشده است. همچنین، اکثر این الگوها تنها بر اساس یک استاندارد یا چارچوب مدیریت ریسک (عمدتاً چارچوب مدیریت ریسک یکپارچه کوزو و یا استاندارد مدیریت ریسک ایزو ۳۱۰۰۰)، توسعه یافته‌اند. ما جهت پر کردن این کمبود مبانی نظری در پژوهش خود ۱۶ چارچوب، استاندارد، آیین‌نامه و طرح پژوهشی ملی و بین‌المللی در زمینه مدیریت ریسک و حسابرسی داخلی را بررسی و به تحلیل محتوای کیفی آن‌ها پرداخته‌ایم. همچنین، به‌جز الگوهای توسعه یافته توسط ژوو و همکاران (۲۰۱۰) و حسینی (۲۰۲۱) و نگونیا (۲۰۲۱) سایر الگوهای بلوغ ریسک بررسی شده حالت عمومی دارند و برای یک صنعت خاص از جمله صنعت بیمه طراحی نشده‌اند. اکثر الگوهای بلوغ ریسک موجود صرفاً بر اساس تجربه نویسندگان هستند و از فقدان پیشینه نظری رنج می‌برند. همچنین، برخی از الگوهای بلوغ ریسک همه مراحل مدیریت ریسک را پوشش نمی‌دهند (حسینی، ۲۰۲۱؛ وندلر، ۲۰۱۲). علاوه بر این، همان‌طور که وندلر (۲۰۱۲)، طرهان و همکاران (۲۰۱۶) و حسینی (۲۰۲۱) نیز به آن اشاره کرده‌اند، اکثر الگوهای بلوغ ریسک اعتبارسنجی (تأیید روایی و پایایی) نمی‌شوند. در مجموع، این موارد منجر به ضعف‌هایی در این الگوها می‌شود، که به سهم خود می‌تواند به تصویری نادرست از بلوغ مدیریت ریسک یک سازمان منجر گردد. به‌علاوه، هیچ‌یک از الگوهای بلوغ ریسک بررسی شده با توجه به محیط اقتصادی، اجتماعی، قانونی و مقرراتی حاکم بر صنعت بیمه ایران توسعه نیافته‌اند. برای غلبه بر این کاستی‌ها، پژوهش حاضر یک الگوی بلوغ مدیریت ریسک تخصصی را برای صنعت بیمه ایران، با تأکید بر نقش حسابرسی داخلی توسعه می‌دهد که در تدوین آن از نظرات محققان، مشاوران و شاغلان عرصه مدیریت ریسک و حسابرسی داخلی شرکت‌های بیمه ایرانی برای اعتبارسنجی الگو استفاده شده است.



## جدول ۱. معرفی برخی از الگوهای سنجش بلوغ مدیریت ریسک طراحی شده در تحقیقات پیشین

شرح	مؤلفه‌های بلوغ مدیریت ریسک	سطوح بلوغ مدیریت ریسک	مقایسه با الگوی پیشنهادی در این پژوهش
هیلسون (۱۹۹۷)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فرهنگ</li> <li>- فرایند</li> <li>- تجربه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ساده</li> <li>- ابتدایی</li> <li>- مقاوم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بسیار قدیمی و عدم هم‌خوانی با استانداردهای جدید مدیریت ریسک از جمله ایزو ۳۱۰۰۰ (۲۰۰۹) و کوزو (۲۰۱۷)</li> <li>- عدم پرداختن به نقش حاکمیت شرکتی</li> <li>- بی‌توجهی به نقش حسابرسی داخلی</li> <li>- برای کلیه صنایع طراحی شده و با هدف سنجش بلوغ مدیریت ریسک و توجه به استانداردها و قوانین حاکم بر صنعت بیمه طراحی نشده است. مدیریت ریسک در صنعت بیمه استانداردها و دستورالعمل‌های خاص خود را دارد.</li> </ul>
هاپکینسون (۲۰۰۰)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مدیریت</li> <li>- شناسایی ریسک</li> <li>- تحلیل ریسک</li> <li>- کنترل ریسک</li> <li>- بازبینی ریسک</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ساده</li> <li>- ابتدایی</li> <li>- نرمال</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بی‌توجهی به نقش حاکمیت شرکتی، فرهنگ و آموزش</li> <li>- عدم هم‌خوانی با استانداردهای جدید مدیریت ریسک از جمله ایزو ۳۱۰۰۰ (۲۰۰۹) و کوزو (۲۰۱۷) برای مثال فقدان مؤلفه‌های گزارشگری ریسک و پاسخ به ریسک</li> <li>- بی‌توجهی به نقش حسابرسی داخلی</li> <li>- مدیریت ریسک در صنعت بیمه استانداردها و دستورالعمل‌های خاص خود را دارد.</li> </ul>
چاپمن (۲۰۰۶)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فرهنگ</li> <li>- سیستم</li> <li>- تجربه</li> <li>- آموزش</li> <li>- مدیریت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مبتدی</li> <li>- پایه</li> <li>- استاندارد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بی‌توجهی به نقش حاکمیت شرکتی، ساختار سازمانی و وظایف کمیته ریسک و حسابرسی</li> <li>- عدم هم‌خوانی با استانداردهای جدید مدیریت ریسک از جمله ایزو ۳۱۰۰۰ (۲۰۰۹) و کوزو (۲۰۱۷)</li> <li>- بی‌توجهی به نقش حسابرسی داخلی</li> <li>- برای کلیه صنایع طراحی شده و با هدف سنجش بلوغ مدیریت ریسک و توجه به استانداردها و قوانین حاکم بر صنعت بیمه طراحی نشده است. مدیریت ریسک در صنعت بیمه استانداردها و دستورالعمل‌های خاص خود را دارد.</li> </ul>
آوون (۲۰۱۰)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعهد مدیریت ارشد</li> <li>- ساختار سازمانی</li> <li>- فرهنگ سازمانی</li> <li>- مشارکت کارکنان</li> <li>- شفافیت و اطلاع‌رسانی</li> <li>- کاربرد در تصمیمات</li> <li>- کمی‌سازی ریسک</li> <li>- تأکید بر ارزش‌افزایی</li> <li>- مدیریت ریسک</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مبتدی</li> <li>- پایه</li> <li>- تعریف شده</li> <li>- عملیاتی</li> <li>- پیشرفته</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الگوی سنجش بلوغ ریسک تدوین شده توسط مؤسسه خدمات مالی چند ملیتی آوون که به‌دلیل تحریم‌ها در اختیار شرکت‌های بیمه ایرانی قرار ندارد و برخی از مؤلفه‌ها و شاخص‌های این الگو در تحقیق حسینی (۲۰۲۱) و ویزورک (۲۰۱۴) ارائه شده است.</li> <li>- بی‌توجهی به نقش حسابرسی داخلی</li> <li>- برای کلیه صنایع طراحی شده و با هدف سنجش بلوغ مدیریت ریسک و توجه به استانداردها و قوانین حاکم بر صنعت بیمه طراحی نشده است. مدیریت ریسک در صنعت بیمه استانداردها و دستورالعمل‌های خاص خود را دارد.</li> </ul>

شرح	مؤلفه‌های بلوغ مدیریت ریسک	سطوح بلوغ مدیریت ریسک	مقایسه با الگوی پیشنهادی در این پژوهش
ژوو و همکاران (۲۰۱۰)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دیدگاه مدیریت ارشد</li> <li>- فرهنگ ریسک</li> <li>- شناسایی ریسک</li> <li>- تجزیه و تحلیل ریسک</li> <li>- فرایند مدیریت ریسک</li> <li>- استاندارد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ابتدایی</li> <li>- تکرار پذیر</li> <li>- مدیریت شده</li> <li>- بهینه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- با هدف سنجش بلوغ مدیریت ریسک در صنعت ساخت و ساز و با توجه به استانداردها و قوانین مربوطه طراحی شده است و مناسب صنعت بیمه نیست. مدیریت ریسک در صنعت بیمه استانداردها و دستورالعمل‌های خاص خود را دارد.</li> <li>- بی‌توجهی به نقش حسابرسی داخلی</li> </ul>
حسینی (۲۰۲۱)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سیاست و استراتژی</li> <li>- تعهد مدیریت ارشد</li> <li>- فرهنگ و دانش کارکنان</li> <li>- ارزیابی ریسک</li> <li>- پاسخ به ریسک</li> <li>- نظارت و ارزیابی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مبتدی</li> <li>- پایه</li> <li>- تعریف شده</li> <li>- عملیاتی</li> <li>- پیشرفته</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- با هدف سنجش بلوغ مدیریت ریسک در صنعت معماری و ساختمان و با توجه به استانداردها و قوانین مربوطه طراحی شده است و مناسب صنعت بیمه نیست. مدیریت ریسک در صنعت بیمه استانداردها و دستورالعمل‌های خاص خود را دارد.</li> <li>- بی‌توجهی به نقش حسابرسی داخلی</li> </ul>
نگونیا (۲۰۲۱)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- محیط داخلی</li> <li>- هدف‌گذاری</li> <li>- شناسایی ریسک</li> <li>- ارزیابی ریسک</li> <li>- پاسخ به ریسک</li> <li>- کنترل‌های داخلی</li> <li>- اطلاعات و ارتباطات</li> <li>- نظارت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مبتدی</li> <li>- پایه</li> <li>- تعریف شده</li> <li>- عملیاتی</li> <li>- پیشرفته</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بی‌توجهی به نقش حاکمیت شرکتی</li> <li>- طبق اشاره نویسنده، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگو فقط از کوزو (۲۰۰۴) استخراج شده است</li> <li>- عدم هم‌خوانی با استانداردهای جدید مدیریت ریسک از جمله ایزو ۳۱۰۰۰ و کوزو (۲۰۱۷)</li> <li>- بی‌توجهی به نقش حسابرسی داخلی</li> </ul>
سازمان همکاری و توسعه اقتصادی <sup>۱</sup> (۲۰۲۱)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- استراتژی</li> <li>- راهبری</li> <li>- شناسایی ریسک</li> <li>- تجزیه و تحلیل ریسک</li> <li>- پاسخ به ریسک</li> <li>- بازبینی و بازنگری</li> <li>- اطلاعات، ارتباطات و گزارشگری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- در حال ظهور</li> <li>- در حال پیشرفت</li> <li>- سازمان یافته</li> <li>- رهبری کننده</li> <li>- الهام بخش</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به‌طور خاص برای صنعت بیمه طراحی نشده است. مدیریت ریسک در صنعت بیمه استانداردها و دستورالعمل‌های خاص خود را دارد.</li> <li>- بی‌توجهی به نقش حسابرسی داخلی</li> </ul>

### روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از منظر هدف بنیادی و توصیفی می‌باشد و دو بخش نظری و تجربی را در بر می‌گیرد. بخش نظری مطالعه و تحلیل محتوای کیفی مبانی نظری و ادبیات موجود را شامل می‌شود و بخش تجربی نیز شامل تأیید روایی محتوای الگو به کمک روش دلفی و بررسی پایایی الگو به وسیله داده‌های مستخرج از پرسش‌نامه را دربرمی‌گیرد. از نظر نحوه

گردآوری داده‌ها و اطلاعات این پژوهش از نوع توصیفی و از رده پیمایشی است؛ زیرا در این پژوهش از ابزار پرسش‌نامه جهت گردآوری اطلاعات استفاده شده است. از نظر نوع داده‌های جمع‌آوری شده، آمیخته اکتشافی است؛ زیرا ابتدا به کمک روش‌های کیفی داده‌های اولیه و بنیادی جمع‌آوری و سپس، از داده‌های کمی که به کمک ابزار پرسش‌نامه جمع‌آوری شده‌اند، برای بررسی روایی و پایایی الگوی برآمده از پژوهش استفاده شده است.

جامعه آماری پژوهش را اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها در رشته‌های حسابداری، حسابرسی، آمار بیمه، مدیریت مالی و مدیریت بیمه که در ارتباط با مسئله پژوهش و ادبیات نظری آن آگاهی عمیق و وسعت‌نظر دارند و اعضای کمیته‌های حسابرسی یا ریسک و مدیران حوزه مدیریت ریسک یا حسابرسی داخلی صنعت بیمه که سوابق کاری مرتبط و کافی (حداقل ۱۵ سال سابقه کار و حداقل ۵ سال در سمت عضو کمیته یا مدیر حسابرسی داخلی یا ریسک) در این زمینه داشتند، تشکیل می‌دهند (باید به این نکته توجه داشت که حرفه حسابرسی داخلی در ایران از سال ۱۳۹۱ با انتشار دستورالعمل کنترل‌های داخلی (مصوب سازمان بورس اوراق بهادار)، رواج یافته است. از این رو نمی‌توان انتظار داشت که افراد سابقه بیشتری در این حوزه داشته باشند و برای جامعه آماری در نظر گرفته شوند). برای انتخاب افراد متخصص و صاحب‌نظر جهت اخذ نظرات، بازخوردها و پیشنهادات همانند پژوهش بیگ پناه و همکاران (۱۴۰۱) از ترکیب روش‌های غیرتصادفی، قضاوتی و گلوله برفی استفاده شده است. نمونه آماری در مرحله اول، ۳ صاحب‌نظر به تشخیص پژوهشگران (نمونه‌گیری قضاوتی) بود که دارای سوابق علمی و اجرایی مناسب در زمینه این پژوهش بودند. در ادامه سایر صاحب‌نظران نیز توسط پیشنهاد خبرگان قبلی که به آن‌ها مراجعه کردیم انتخاب شدند (روش گلوله برفی) که از بین ۳۲ نفر معرفی شده تنها ۱۲ نفر مایل به همکاری بودند و مشخصات آن‌ها در جدول ۲ نمایش داده شده است.

جدول ۲. آمار توصیفی صاحب‌نظران

ردیف	طبقه	سمت	رشته تحصیلی	مدرک تحصیلی	سن	سابقه کار	جنسیت
۱	عضو هیئت علمی	دانشیار	حسابداری	دکتری	۴۹	۲۲	مرد
۲	عضو هیئت علمی	دانشیار	مدیریت مالی	دکتری	۴۵	۱۷	مرد
۳	عضو هیئت علمی	دانشیار	مدیریت مالی	دکتری	۴۷	۱۹	مرد
۴	عضو هیئت علمی	استادیار	آمار بیمه	دکتری	۴۲	۱۵	مرد
۵	شاغل در صنعت	رئیس کمیته ریسک	مدیریت مالی	دکتری	۵۷	۲۹	مرد
۶	شاغل در صنعت	رئیس کمیته ریسک	آمار	کارشناسی ارشد	۶۰	۳۴	مرد
۷	شاغل در صنعت	عضو کمیته ریسک	اقتصاد	دکتری	۵۳	۲۶	مرد
۸	شاغل در صنعت	مدیر ریسک	آمار	کارشناسی ارشد	۳۹	۱۴	زن
۹	شاغل در صنعت	مدیر ریسک	مدیریت بیمه	کارشناسی	۴۶	۱۹	مرد
۱۰	شاغل در صنعت	مدیر ریسک	مدیریت مالی	کارشناسی ارشد	۴۵	۱۹	مرد
۱۱	شاغل در صنعت	عضو کمیته حسابرسی	حسابداری	دکتری	۵۰	۲۵	مرد
۱۲	شاغل در صنعت	عضو کمیته حسابرسی	حسابداری	دکتری	۵۴	۲۷	مرد
۱۳	شاغل در صنعت	مدیر حسابرسی داخلی	حسابداری	کارشناسی ارشد	۴۹	۲۳	زن
۱۴	شاغل در صنعت	مدیر حسابرسی داخلی	حسابداری	کارشناسی ارشد	۴۶	۲۱	زن
۱۵	مشاور مستقل	مشاور مدیریت ریسک	حسابرسی	کارشناسی ارشد	۳۸	۱۵	مرد

## یافته‌های پژوهش

### نتایج تحلیل محتوای کیفی

در این پژوهش همانند بیگ پناه و همکاران (۱۴۰۱) و مشایخی و یزدانیان (۱۳۹۷) پنج مرحله یا گام اصلی جهت تحلیل محتوای کیفی استفاده شده است. تنظیم دامنه تحلیل، مرور نظام‌مند منابع موجود، جستجو و انتخاب متون مناسب، انتخاب واحد تحلیل، استخراج و کدگذاری گزاره‌ها.

در گام نخست، یعنی تنظیم دامنه تحلیل هدف، جامعه مورد مطالعه و بازه زمانی مشخص گردید. هدف در این پژوهش شناسایی شاخص‌های بلوغ مدیریت ریسک در صنعت بیمه و همچنین نقش حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک شرکت‌های بیمه است. جامعه مورد مطالعه منابع مختلف شامل الگوهای سنجش بلوغ مدیریت ریسک موجود و استانداردها و چارچوب‌های مرتبط با مدیریت ریسک و حسابرسی داخلی و بازه زمانی کلیه منابع نظری و تجربی تدوین شده بعد از سال ۲۰۰۰ میلادی یا ۱۳۹۰ شمسی به بعد می‌باشد.

در گام دوم، جهت مرور نظام‌مند منابع موجود کلید واژه‌های بلوغ مدیریت ریسک، مدیریت ریسک در صنعت بیمه، نقش حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک، حاکمیت شرکتی در صنعت بیمه و استاندارد مدیریت ریسک در پایگاه‌های علمی از جمله سایینس دایرکت<sup>۱</sup> و الزویر<sup>۲</sup> و همچنین موتور جستجوی گوگل<sup>۳</sup> جستجو شدند. در گام سوم یعنی انتخاب متون مناسب جهت تحلیل به غربال‌گری منابع یافت شده پرداخته شد. به این ترتیب کلیه ۱۶ مورد استاندارد، چارچوب، دستورالعمل و آیین‌نامه در زمینه مدیریت ریسک و حسابرسی داخلی به‌عنوان واحد تحلیل انتخاب شدند؛ چراکه زیربنای نظری الگوی سنجش بلوغ مدیریت ریسک را تشکیل می‌دادند. اما پس از مطالعه چکیده مقالات یافت شده و اولویت بندی بر اساس ضریب تأثیر مجلات و آمار ارجاع به این مقالات ۱۴ مقاله که قبل از این به طراحی الگوی سنجش بلوغ مدیریت ریسک پرداخته‌اند انتخاب شدند.

در گام چهارم یعنی انتخاب واحد تحلیل از آنجا که هدف از تحلیل محتوای منابع فوق شناسایی شاخص‌های کلیدی بلوغ مدیریت ریسک در صنعت بیمه و نقش حسابرسی داخلی است، کل متن مستند مدنظر به‌عنوان یک واحد تحلیلی در نظر گرفته شد (مشایخی و یزدانیان، ۱۳۹۷).

در گام نهایی یعنی شناسایی و استخراج مقوله‌ها ۶۸ گزاره کلیدی و پرتکرار در منابع بررسی شده به‌عنوان شاخص‌های کلیدی بلوغ مدیریت ریسک شناسایی شد که در جدول ۳ با اشاره به منابعی که در آن یافت شدند آمده است. سپس بر اساس مشابهت موضوعی و مفهومی این گزاره‌ها در نه دسته طبقه‌بندی شدند. در ادامه و با استناد به الگوی سه خط دفاعی مطرح شده توسط انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۱۳) این نه مؤلفه در قالب سه بعد اصلی حاکمیت شرکتی، فرایند مدیریت ریسک و حسابرسی داخلی طبقه‌بندی شدند.

جدول ۳. ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های استخراج شده به روش تحلیل محتوای کیفی

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	کد	برخی منابع
راهبری شرکتی، سیاست و استراتژی راهبری و استراتژی	راهبری و استراتژی	نظام راهبری شرکتی سازمان به‌طور اصولی و حرفه‌ای مطابق با دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های ناظر بیمه (بیمه مرکزی) و بورس اوراق بهادار تهران به‌درستی طراحی شده، به تصویب هیئت مدیره رسیده و استقرار یافته است.	CG1	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه <sup>۱</sup> (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، آیین‌نامه ۹۳ بیمه مرکزی ایران (۱۳۹۶)، لویلدز <sup>۲</sup> (۲۰۰۸)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، بیمه مرکزی (۱۳۹۴)، بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۹۷)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۵)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، نگونیا (۲۰۲۱)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره <sup>۳</sup> (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، کی.پی.ام.جی <sup>۴</sup> (۲۰۱۸)
		اصول، ساختار سازمانی، نقش‌ها، اختیارات، وظایف و مسئولیت‌های کمیته مدیریت ریسک، رئیس کمیته مدیریت ریسک و واحد اجرایی مدیریت ریسک طبق قوانین و مقررات ناظر بیمه (بیمه مرکزی) و اصول راهبری شرکتی سازمان به‌طور صحیح، شفاف و عاری از تداخل مسئولیت‌ها طراحی شده، به تصویب هیئت مدیره رسیده و استقرار یافته است	CG2	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، آیین‌نامه ۹۳ بیمه مرکزی ایران (۱۳۹۶)، لویلدز (۲۰۰۸)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، بیمه مرکزی (۱۳۹۴)، بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۹۷)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۵)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، نگونیا (۲۰۲۱)، موند <sup>۵</sup> (۲۰۱۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، کی.پی.ام.جی (۲۰۱۸) یئو و رن (۲۰۰۹)
		اصول، ساختار سازمانی، نقش‌ها، اختیارات، وظایف، استقلال و مسئولیت‌های کمیته‌ها، روسای کمیته‌ها و واحدهای اجرایی حسابرسی داخلی، تطبیق و سایر کمیته‌های تخصصی هیئت مدیره طبق قوانین و مقررات ناظر بیمه (بیمه مرکزی) و اصول راهبری شرکتی سازمان به‌طور صحیح، شفاف و عاری از تداخل مسئولیت‌ها طراحی شده، به تصویب هیئت مدیره رسیده و استقرار یافته است.	CG3	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، آیین‌نامه ۹۳ بیمه مرکزی ایران (۱۳۹۶)، لویلدز (۲۰۰۸)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، بیمه مرکزی (۱۳۹۴)، بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۹۷)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۵)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، نگونیا (۲۰۲۱)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، کی.پی.ام.جی (۲۰۱۸)

1. International Association of Insurance Supervisors
2. Lloyd's
3. Chartered Global Management Accountant (CGMA)
4. KPMG International Limited
5. Monda

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	کد	برخی منابع
		بیانیه سیاست و خط مشی مدیریت ریسک شامل اهداف مدیریت ریسک، حدود تحمل و اشتباهی ریسک و سایر موارد الزامی از جانب ناظر بیمه (بیمه مرکزی) طراحی و مستند شده و توسط هیئت مدیریت به تصویب رسیده است. همچنین در صورت بروز تغییرات با اهمیت داخلی و خارجی در کسب و کار سازمان به روزرسانی می‌شود.	CG4	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، پژوهش‌شکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، لویدز (۲۰۰۸)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خیره (۲۰۱۲)، کی.پی.ام.جی (۲۰۱۸)، آوون (۲۰۱۷) هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه <sup>۱</sup> (۲۰۱۱)
		سازمان منابع مورد نیاز (ابزارها، کارمندان، آموزش و غیره) را به مدیریت ریسک اختصاص داده است.	CG5	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، پژوهش‌شکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، لویدز (۲۰۰۸)، هیلسون (۱۹۹۷)، حسینی (۲۰۲۱)، نگوینا (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خیره (۲۰۱۲)، آوون (۲۰۱۷)، هیلسون (۱۹۹۷)، ژوو (۲۰۱۰)، یئو و رن (۲۰۰۹)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب و کار و قراردادهای (۲۰۱۰)
		اهداف مدیریت ریسک با اهداف و استراتژی‌های کلان سازمان همسو است.	CG6	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خیره (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، کی.پی.ام.جی (۲۰۱۸)، هیلسون (۱۹۹۷)، ژوو (۲۰۱۰)، یئو و رن (۲۰۰۹)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب و کار و قراردادهای (۲۰۱۰)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه (۲۰۱۱)
		بیانیه اشتباهی ریسک سازمان بر اساس سیاست‌های کلان و استراتژی سازمان تعریف، مستند، توسط هیئت مدیره تصویب و اطلاع‌رسانی عمومی شده است.	CG7	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، نگوینا (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خیره (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، کی.پی.ام.جی (۲۰۱۸)، آوون (۲۰۱۷)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب و کار و قراردادهای (۲۰۱۰)

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	کد	برخی منابع
مدیریت		فرایند مدیریت ریسک (شامل ابزارها، سازوکارهای، تکنیک‌ها، گزارشگری درون و برون سازمانی و ...) توسط سازمان مکتوب و مستند و توسط هیئت مدیره تصویب شده است. همچنین در صورت بروز تغییرات با اهمیت داخلی و خارجی در کسب‌وکار سازمان به‌روزرسانی می‌شود.	CG8	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، نگونیا (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، هیلسون (۱۹۹۷)، ژوو و یثو و رن (۲۰۰۹)، هاپکینسون (۲۰۱۲)
			CG9	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، حسینی (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندنا (۲۰۰۳)، آوون (۲۰۱۷)، هیلسون (۱۹۹۷)، ژوو و یثو و رن (۲۰۰۹)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب‌وکار و قراردادهای (۲۰۱۰)،
		مدیریت از ارزش‌افزایی و مزیت رقابتی مدیریت ریسک آگاه است.	MC1	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، موندنا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، آوون (۲۰۱۷)، هیلسون (۱۹۹۷)، ژوو و یثو و رن (۲۰۰۹)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب‌وکار و قراردادهای (۲۰۱۰)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه (۲۰۱۱)
		مدیریت به‌وضوح از مدیریت ریسک حمایت نموده و مستقیماً به آن ورود نموده و آن را هدایت می‌کند.	MC2	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، نگونیا (۲۰۲۱)
		مدیریت گزارش‌ها و یافته‌های مدیریت ریسک برای سیاست‌گذاری‌های جدید یا بازنگری در کانال‌های توزیع و کسب‌وکار، حوضه‌های جغرافیایی تحت پوشش، ترکیب پورتفویهای سرمایه‌گذاری و محصولات بیمه‌ای و... استفاده می‌کند.	MC3	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، نگونیا (۲۰۲۱)، موندنا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، کی‌پی‌ام‌جی (۲۰۱۸)، آوون (۲۰۱۷)، هیلسون (۱۹۹۷)، ژوو و یثو و رن (۲۰۱۰)
		مدیریت از نقش‌ها و وظایف خود در قبال مدیریت ریسک بنگاه آگاه است و به آن عمل می‌کند.	MC4	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، نگونیا (۲۰۲۱)، موندنا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، کی‌پی‌ام‌جی (۲۰۱۸)، یثو و رن (۲۰۰۹)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه (۲۰۱۱)

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	کد	برخی منابع
فرهنگ سازمانی و دانش کارمندان		مدیریت نقش‌ها، اختیارات و مسئولیت‌های مربوط به مدیریت ریسک را در سازمان تعریف و مستقیماً بر آن نظارت می‌کند.	MC5	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، آوون (۲۰۱۷)، یئو و رن (۲۰۰۹)
		افراد نسبت به ریسک کارهای خودر آگاه هستند و اهمیت و ضرورت مدیریت ریسک را درک می‌کنند.	CK1	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، لویلدز (۲۰۰۸)، حسینی (۲۰۲۱)، نگونیا (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، کی.پی.ام.جی (۲۰۱۸)، آوون (۲۰۱۷)، هیلسون (۱۹۹۷)، ژوو (۲۰۱۰)، یئو و رن (۲۰۰۹)، هایپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب‌وکار و قراردادهای (۲۰۱۰)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه (۲۰۱۱)
		فرهنگ مقصرجویی در سازمان وجود ندارد و امکان وقوع خطا توسط افراد پذیرفته شده است.	CK2	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، هیلسون (۱۹۹۷)، یئو و رن (۲۰۰۹)
		افراد در خصوص گزارش ریسک‌ها باز هستند و به مدیریت ریسک اعتماد می‌کنند.	CK3	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، ژوو (۲۰۱۰)
		وظایف مربوط به مدیریت ریسک در شرح شغل کارمندان به خصوص مالکان ریسک درج شده است و در ارزیابی عملکرد واحدهای سازمانی تأثیر داده می‌شود.	CK4	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، لویلدز (۲۰۰۸)، نگونیا (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، کی.پی.ام.جی (۲۰۱۸)، آوون (۲۰۱۷)، هیلسون (۱۹۹۷)، ژوو (۲۰۱۰)، یئو و رن (۲۰۰۹)
		افراد در تهیه داده‌ها و سایر ورودی‌های مورد نیاز مدیریت ریسک مشارکت می‌کنند.	CK5	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، لویلدز (۲۰۰۸)، نگونیا (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۰۳)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، ژوو (۲۰۱۰)، یئو و رن (۲۰۰۹)، هایپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب‌وکار و قراردادهای (۲۰۱۰)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه (۲۰۱۱)



ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	کد	برخی منابع
فرایند مدیریت ریسک	شناسایی و ارزیابی ریسک	با مشارکت و همکاری مالکان ریسک محیط داخلی و خارجی کسب‌وکار برای شناسایی و ارزیابی ریسک‌های بالقوه که ممکن است به‌زودی رخ دهند، دائماً ارزیابی و بررسی می‌شود و سازوکارهای کافی برای شناسایی ریسک‌ها طراحی و مستقر شده است.	CK6	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، لویلدز (۲۰۰۸)، حسینی (۲۰۲۱)، نگونیا (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، هیلسون (۱۹۹۷)، ژوو (۲۰۱۰)، یئو و رن (۲۰۰۹)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب‌وکار و قراردادهای <sup>۱</sup> (۲۰۱۰)
			CK7	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، لویلدز (۲۰۰۸)، حسینی (۲۰۲۱)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب‌وکار و قراردادهای (۲۰۱۰)
			RA1	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، نگونیا (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، آوون (۲۰۱۷)، هاپکینسون (۲۰۱۲) ژوو (۲۰۱۰)
			RA2	کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، لویلدز (۲۰۰۸)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۵)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، حسینی (۲۰۲۱)، نگونیا (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، کی.پی.ام.جی (۲۰۱۸)، ژوو (۲۰۱۰)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه (۲۰۱۱)
		احتمالات و پیامدهای (شدت) ریسک‌های شناسایی شده بر اساس ماتریس ریسک سازمان کمی می‌شوند.	RA3	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، نگونیا (۲۰۲۱)، موندا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، کی.پی.ام.جی (۲۰۱۸)، ژوو (۲۰۱۰)

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	کد	برخی منابع
		فرایند ارزیابی ریسک و توانگری مالی حداقل به صورت سالانه انجام شده و کفایت مدیریت ریسک سازمان به همراه محاسبات کفایت توانگری مالی جاری و آتی در شرایط عادی و استرس با کمک و مشارکت واحد اکچوئری ارزیابی می‌شود.	RA4	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، سالونسی <sup>۱</sup> (۲۰۱۶)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، کی.بی.ام.جی (۲۰۱۸)
		مدل داخلی توانگری مالی مبتنی بر ریسک (سرمایه مورد نیاز برای پوشش ریسک‌های شناسایی شده) با کمک و مشارکت واحد اکچوئری در سازمان توسعه یافته، مستند و به روزرسانی می‌شود.	RA5	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، سالونسی (۲۰۱۶)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، کی.بی.ام.جی (۲۰۱۸)
		کلیه طبقات (و زیر طبقات) ریسک تعیین شده توسط ناظر بیمه (بیمه مرکزی) به عنوان حداقل‌های لازم شناسایی و ارزیابی می‌شوند.	RA6	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، سالونسی (۲۰۱۶)، موندادا (۲۰۰۳)، کی.بی.ام.جی (۲۰۱۸)
		کل فرایند ارزیابی ریسک بر اساس فرایند مصوب مدیریت ریسک سازمان انجام می‌گیرد نتیجه ارزیابی ریسک مستند سازی و به ذی‌نفعان داخلی (و در صورت نیاز خارجی) اطلاع داده می‌شود.	RA7	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب‌وکار و قراردادهای (۲۰۱۰)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه (۲۰۱۱)
		برای هر یک از ریسک‌های شناسایی شده بر اساس استراتژی‌های مختلف (کاهش، پیشگیری، تغییر احتمال و پیامد، انتقال، پذیرش و...) یک اقدام کنترلی/پاسخ به ریسک تعریف می‌شود.	RT1	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، نگونیا (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندادا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خیره (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب‌وکار و قراردادهای (۲۰۱۰)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه (۲۰۱۱)
		اقدامات کنترلی (پاسخ‌های ریسک) جهت تقلیل ریسک‌ها تا آستانه تحمل ریسک سازمان به اجرا گذاشته می‌شوند.	RT2	کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، لویدز (۲۰۰۸)، حسینی (۲۰۲۱)، نگونیا (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه (۲۰۱۱)
		ریسک‌های ثانویه/باقی‌مانده پس از اجرای اقدامات کنترلی سنجیده می‌شود.	RT3	کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، ژوو (۲۰۱۰)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب‌وکار و قراردادهای (۲۰۱۰)

درمان/پاسخ به ریسک

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	کد	برخی منابع
		مخارج اقدامات کنترلی در هزینه‌های سازمان و توانگری مالی سازمان در نظر گرفته می‌شود.	RT4	انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، سالونسی (۲۰۱۶)، حسینی (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، کی.پی.ام.جی (۲۰۱۸)، ژوو (۲۰۱۰)
		زمان اقدامات کنترلی در برنامه زمانی سازمان/پروژه خاص در نظر گرفته می‌شود.	RT5	کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، ژوو (۲۰۱۰)
		ریسک‌های باقی‌مانده پس از اجرای اقدامات کنترلی کمی سازی شده و در خصوص پذیرش آن‌ها تصمیم گیری می‌شود.	RT6	کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۱۳)
		برای ریسک‌های باقی‌مانده با اهمیت مخارج/زمان احتیاطی در نظر گرفته می‌شود و در محاسبات توانگری مالی سازمان مد نظر قرار می‌گیرد.	RT7	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، ایزو (۲۰۰۹)، سالونسی (۲۰۱۶)، حسینی (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، کی.پی.ام.جی (۲۰۱۸)
		برای سایر ریسک‌های پیش‌بینی نشده بر حسب پیچیدگی و اندازه ریسک‌های شناسایی شده مخارج/زمان احتیاطی در نظر گرفته می‌شود و در محاسبات توانگری مالی سازمان مد نظر قرار می‌گیرد.	RT8	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، ایزو (۲۰۰۹)، سالونسی (۲۰۱۶)، حسینی (۲۰۲۱)، کی.پی.ام.جی (۲۰۱۸)
		کل فرایند درمان و تقلیل ریسک بر اساس فرایند مصوب مدیریت ریسک سازمان انجام می‌گیرد.	RT9	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)
		نتیجه درمان/پاسخ به ریسک مستندسازی و به ذی‌نفعان داخلی (و در صورت نیاز خارجی) اطلاع داده می‌شود.	RT10	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب‌وکار و قراردادها (۲۰۱۰)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه (۲۰۱۱)
	گزارشگری ریسک	مدیریت ارشد سازمان به‌طور منظم داشبوردها یا گزارش‌هایی در خصوص وضعیت ریسک‌های با اهمیت و وضعیت برنامه‌های پاسخ به ریسک دریافت می‌کند.	RR1	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، سالونسی (۲۰۱۶)، کوزو (۲۰۱۷)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۰۳)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، کی.پی.ام.جی (۲۰۱۸)، آوون (۲۰۱۷)، هیلسون (۱۹۹۷)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب‌وکار و قراردادها (۲۰۱۰)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه (۲۰۱۱)

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	کد	برخی منابع
		مدیریت ارشد سازمان حد آستانه‌ها و نقاط کلیدی مشخصی که می‌بایست بر حسب اهمیت رویدادهای ریسک موضوع را به هیئت مدیره اطلاع دهد مشخص و تعریف کرده است.	RR2	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، سالونسی (۲۰۱۶)، کوزو (۲۰۱۷)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)
		هیئت مدیره و کمیته ریسک به‌طور منظم داشبوردها یا گزارش‌هایی در خصوص وضعیت ریسک‌های با اهمیت و وضعیت برنامه‌های پاسخ به ریسک دریافت می‌کند.	RR3	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، سالونسی (۲۰۱۶)، کوزو (۲۰۱۷)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، موندا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، کی.پی.ام.جی (۲۰۱۸)، آوون (۲۰۱۷)، هیلسون (۱۹۹۷)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب‌وکار و قراردادها (۲۰۱۰)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه (۲۰۱۱)
		گزارش‌های مورد نظر بیمه مرکزی طبق قوانین و مقررات مصوب ناظر بیمه پس از تأیید هیئت مدیره برای بیمه مرکزی ارسال می‌شود.	RR4	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، سالونسی (۲۰۱۶)، کوزو (۲۰۱۷)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)
		خروجی‌های فرایند مدیریت ریسک سازمان به‌عنوان مبنایی برای گزارشگری ریسک به ذی‌نفعان کلیدی از جمله سهام‌داران، بورس اوراق بهادار و ناظر بیمه (بیمه مرکزی) مورد استفاده قرار می‌گیرد.	RR5	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، سالونسی (۲۰۱۶)، کوزو (۲۰۱۷)، سالونسی (۲۰۱۶)، لویترز (۲۰۰۸)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، حسینی (۲۰۲۱)، نگونیا (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، آوون (۲۰۱۷)، ژوو (۲۰۱۰)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب‌وکار و قراردادها (۲۰۱۰)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه (۲۰۱۱)
فشارت و بازبینی		وضعیت اقدامات کنترلی به‌روزرسانی می‌شود (اجرا شده، درحال اجرا، اجرا نشده).	MR1	کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، لویترز (۲۰۰۸)، حسینی (۲۰۲۱)، نگونیا (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۱)، آوون (۲۰۱۷)، ژوو (۲۰۱۰)، هاپکینسون (۲۰۱۲)

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	کد	برخی منابع
		وضعیت ریسک‌ها در صورت وضعیت ریسک به‌روزرسانی می‌شود (فعال، مدیریت شده، اتفاق افتاده).	MR2	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۰۳)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، ژوو (۲۰۱۰).
		ریسک‌های جدید به‌صورت وضعیت ریسک اضافه شده و گام‌های قبلی برای ریسک‌های جدید تکرار می‌شود.	MR3	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷)، موندا (۲۰۰۳).
		وضعیت و مستندات مخارج/برنامه زمانی پروژه‌ها بر اساس وضعیت ریسک‌ها به‌روزرسانی می‌شود.	MR4	کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، لویدز (۲۰۰۸)، حسینی (۲۰۲۱)، ژوو (۲۰۱۰).
		احتمال و پیامدهای ریسک‌های فعال بر اساس ماتریس ریسک سازمان به‌روزرسانی می‌شود.	MR5	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، دیاگو و همکاران (۲۰۱۷).
		تحلیل پایداری شامل آزمون‌های استرس و سناریو به‌صورت دوره‌ای و منظم با کمک و همکاری واحد اکچوئری به عمل می‌آید.	MR6	انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، سالونسی (۲۰۱۶)، موندا (۲۰۰۳)، کی‌پی‌ام‌جی (۲۰۱۸).
		کل فرایند نظارت و بازبینی بر اساس فرایند مصوب مدیریت ریسک سازمان انجام می‌گیرد.	MR7	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره (۲۰۱۲)، ژوو (۲۰۱۰)، هاپکینسون (۲۰۱۲).
		نتیجه فرایند نظارت و بازبینی مستند سازی و به‌ذی‌نفعان داخلی (و در صورت نیاز خارجی) اطلاع داده می‌شود.	MR8	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا (۲۰۱۲)، کوزو (۲۰۱۷)، ایزو (۲۰۰۹)، حسینی (۲۰۲۱)، نگونیا (۲۰۲۱)، هاپکینسون (۲۰۱۲)، انجمن بین‌المللی مدیریت کسب‌وکار و قراردادهای (۲۰۱۰)، انجمن مدیریت ریسک و بیمه (۲۰۱۱).
		نقش‌ها و وظایف حسابرسی داخلی	اطمینان بخشی	اثربخشی و کفایت فرایند مدیریت ریسک طراحی شده در سازمان توسط حسابرسی داخلی ارزیابی می‌شود.
ارزیابی صحیح ریسک‌ها توسط حسابرسی داخلی مورد بررسی قرار می‌گیرد.	AS2			انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۰۹)، کوزو (۲۰۱۷)، لویدز (۲۰۰۸)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۵)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، نگونیا (۲۰۲۱)، هیلسون (۱۹۹۷).
اثربخشی، کارایی و کفایت پاسخ به ریسک‌های اعمال شده توسط حسابرسی داخلی ارزیابی می‌شود.	AS3			انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۰۹)، کوزو (۲۰۱۷)، لویدز (۲۰۰۸)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۵)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، نگونیا (۲۰۲۱)، هیلسون (۱۹۹۷).

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	کد	برخی منابع
		گزارشگری صحیح، دقیق و به‌موقع ریسک‌ها به ذی‌نفعان داخلی (و در صورت نیاز خارجی) توسط حسابرسی داخلی ارزیابی می‌شود.	AS4	انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۰۹)، کوزو (۲۰۱۷)، لویدز (۲۰۰۸)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۵)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، نگونیا (۲۰۲۱)، هیلسون (۱۹۹۷)
		اجرای صحیح و به‌موقع فرایند نظارت و بازبینی توسط حسابرسی داخلی ارزیابی می‌شود.	AS5	انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۰۹)، کوزو (۲۰۱۷)، لویدز (۲۰۰۸)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۵)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، نگونیا (۲۰۲۱)، هیلسون (۱۹۹۷)
		حسابرسی داخلی پایبندی به سند اشتباهی ریسک سازمان و تطبیق عملکرد سازمان با چارچوب و حدود تحمل ریسک را ارزیابی می‌کند.	AS6	انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۰۹)، کوزو (۲۰۱۷)، لویدز (۲۰۰۸)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۵)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، نگونیا (۲۰۲۱)
		حسابرسی داخلی برنامه سالانه خود را مبتنی بر استراتژی سازمان و ارزیابی ریسک به عمل آمده طراحی و اولویت بندی می‌کند.	AS7	انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۰۹)، کوزو (۲۰۱۷)، لویدز (۲۰۰۸)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۵)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، نگونیا (۲۰۲۱)
		اثربخشی، کارایی، کفایت و پیاده‌سازی صحیح کنترل‌های داخلی موجود در سازمان جهت مقابله با ریسک‌های شاسایی شده توسط حسابرسی داخلی ارزیابی می‌شود.	AS8	انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۰۹)، کوزو (۲۰۱۷)، لویدز (۲۰۰۸)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۹۷)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۵)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)، هیلسون (۱۹۹۷)
		قابلیت اتکا، اثربخشی، کارایی و کفایت سیستم‌های اطلاعاتی و سایر زیرساخت‌های مورد نیاز برای مدیریت ریسک در سازمان توسط حسابرسی داخلی ارزیابی می‌شود.	AS9	انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۰۹)، کوزو (۲۰۱۷)، لویدز (۲۰۰۸)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)، انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (۲۰۲۲)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۵)، بیمه مرکزی (۱۳۹۶)
	مشاوره	حسابرسی داخلی به طراحی و تدوین فرایندهای مدیریت ریسک در سازمان کمک می‌کند.	CS1	انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۰۹)، کوزو (۲۰۱۷)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)
حسابرسی داخلی به شناسایی و ارزیابی ریسک‌ها در صورت نیاز کمک می‌کند.		CS2	انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۰۹)، کوزو (۲۰۱۷)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)	
حسابرسی داخلی به طراحی و توسعه استراتژی‌های پاسخ به ریسک کمک می‌کند.		CS3	انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۰۹)، کوزو (۲۰۱۷)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)	
حسابرسی داخلی گزارشگری تلفیقی در خصوص ریسک‌های شناسایی شده را (در قالب همکاری با واحد مدیریت ریسک) انجام می‌دهد.		CS4	انجمن بین‌المللی حسابرسان داخلی (۲۰۰۹)، کوزو (۲۰۱۷)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)	

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	کد	برخی منابع
		حسابرسی داخلی آن دسته از گزارش‌ها و یافته‌های خود که به مدیریت ریسک بنگاه کمک می‌نماید را در صورت نیاز در اختیار واحد مدیریت ریسک قرار می‌دهد	CS5	انجمن بین‌المللی حساب‌رسان داخلی (۲۰۰۹)، کوزو (۲۰۱۷)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)
		حسابرسی داخلی به توسعه چارچوب مدیریت ریسک بنگاه کمک نموده و آن را مورد حمایت و پشتیبانی قرار می‌دهد.	CS6	انجمن بین‌المللی حساب‌رسان داخلی (۲۰۰۹)، کوزو (۲۰۱۷)، پژوهشکده بیمه (۱۳۹۶)
		حسابرسی داخلی ریسک‌ها و مشکلات بالقوه پیش روی پروژه‌های جدید در مرحله طراحی و توسعه را پیش‌بینی و به کمیته ریسک، مدیریت سازمان و واحد مدیریت ریسک اطلاع می‌دهد.	CS7	دیلویت <sup>۱</sup> (۲۰۱۸)، انجمن بین‌المللی حساب‌رسان داخلی (۲۰۰۹)
		حسابرسی داخلی به تدوین کنترل‌های داخلی و اقدامات پیشگیرانه قبل از عملیاتی شدن فرایندها و فعالیت‌های جدید کمک می‌کند	CS8	دیلویت (۲۰۱۸)، انجمن بین‌المللی حساب‌رسان داخلی (۲۰۰۹)

### نتایج بررسی روایی محتوا به روش دلفی

یکی از معیارهای سنجش روایی، روایی محتوا می‌باشد. روایی محتوای ابزار به کار برده شده هنگامی تأیید می‌شود که این ابزار توسط افراد خبره بررسی شده و نظر ایشان مؤید سنجش صفت مدنظر توسط آن ابزار باشد (مشایخی و یزدانیان، ۱۳۹۷). جهت بررسی و تأیید روایی محتوای الگوی سنجش بلوغ مدیریت ریسک موافقت یا عدم موافقت صاحب‌نظران با هریک از ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها به کمک ابزار پرسش‌نامه مورد سوال واقع شد. برای مثال:

- آیا شما با «راهبری شرکتی، سیاست و استراتژی» به‌عنوان یک بعد بلوغ مدیریت ریسک موافق هستید؟ ۱- بلی، ۲- خیر ۳- نیاز به اصلاح به شرح زیر دارد.
- آیا شما با گزاره «...» به‌عنوان یک شاخص سنجش بلوغ مدیریت ریسک موافق هستید؟ ۱- بله ۲- خیر ۳- نیاز به اصلاح به شرح زیر دارد.

در این مرحله همانند مشایخی و یزدانیان (۱۳۹۷) ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌هایی که کمتر از ۹۵ درصد خبرگان با آن موافق بودند یا به بیان دیگر بیش از ۵ درصد صاحب‌نظران با آن مخالف بودند از الگو حذف شد و در انتها اصلاحات پیشنهادی ایشان که غالباً مربوط به تجمیع و تلفیق گزاره‌های مشابه جهت خلاصه‌تر شدن الگو و کاهش تعداد شاخص‌ها بود در الگو اعمال شد. در این مرحله که مرحله اول یا مقدماتی است ۵۰ شاخص در قالب نه مؤلفه و سه بعد اصلی سنجش بلوغ مدیریت ریسک به‌دست آمد که در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. الگوی سنجش بلوغ مدیریت ریسک در صنعت بیمه ایران با تأکید بر نقش حسابرسی داخلی

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌های بلوغ مدیریت ریسک	کد شاخص	منابع نظری و تجربی
راهبری شرکتی، سیاست و استراتژی راهبری و استراتژی	راهبری و استراتژی	نظام راهبری شرکتی به‌طور اصولی و حرفه‌ای مطابق با دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های ناظر بیمه (بیمه مرکزی) و بورس اوراق بهادار تهران به‌درستی طراحی شده، به تصویب هیئت‌مدیره رسیده و در سازمان استقرار یافته است. همچنین احراز صلاحیت حرفه‌ای افراد کلیدی از جمله مدیران ریسک و حسابرسی داخلی طبق آیین‌نامه ۹۰ بیمه مرکزی انجام گرفته است.	CG1	A1-A9-A7-A14-A4-A10-A13-A15-A9-A14-B11-B14-B10-B9-A5-
		اصول، ساختار سازمانی، نقش‌ها، اختیارات، وظایف و مسئولیت‌های کمیته مدیریت ریسک، رئیس کمیته مدیریت ریسک و واحد اجرایی مدیریت ریسک طبق قوانین و مقررات ناظر بیمه (بیمه مرکزی) و اصول راهبری شرکتی سازمان به‌طور صحیح، شفاف و عاری از تداخل مسئولیت‌ها طراحی شده، به تصویب هیئت‌مدیره رسیده و در سازمان استقرار یافته است.	CG2	A1-A9-A7-A14-A4-A10-A13-A15-A9-A14-B11-B13-B14-B10-B9-A5-B6-
		اصول، ساختار سازمانی، نقش‌ها، اختیارات، وظایف، استقلال و مسئولیت‌های کمیته حسابرسی، رئیس کمیته حسابرسی و واحد اجرایی مدیریت حسابرسی داخلی طبق قوانین و مقررات ناظر بیمه (بیمه مرکزی) و اصول راهبری شرکتی سازمان به‌طور صحیح، شفاف و عاری از تداخل مسئولیت‌ها طراحی شده، به تصویب هیئت‌مدیره رسیده و در سازمان استقرار یافته است.	CG3	A1-A9-A7-A14-A4-A10-A13-A15-A9-A14-B11-B14-B10-B9-A5-
		سیاست و خط مشی مدیریت ریسک سازمان شامل اهداف مدیریت ریسک، حدود تحمل و اشتباهی ریسک و سایر موارد الزامی از جانب ناظر بیمه (بیمه مرکزی) با توجه به منافع ذی‌نفعان داخلی و خارجی مدیریت ریسک تعریف، مستندسازی، توسط هیئت‌مدیره تصویب و اطلاع‌رسانی عمومی شده است و در صورت بروز تغییرات با اهمیت داخلی و خارجی در کسب‌وکار سازمان به‌روزرسانی می‌شود.	CG4	A1-A3-A9-A7-A4-B12-B13-B14-B9-B7-A5-B2-B4
		اهداف مدیریت ریسک بنگاه با اهداف و استراتژی‌های کلان سازمان هم‌سو است و سازمان منابع موردنیاز (ابزارها، نیروی انسانی، آموزش و پایگاه‌های داده ضروری برای جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز مدیریت ریسک) را به مدیریت ریسک اختصاص داده است.	CG5	A1-A3-A9-A7-A6-A4-B1-B8-B11-B12-B13-B14-B7-A5-B1-B5-B6-B2-B3-B4
		بیانیه اشتباهی ریسک سازمان بر اساس سیاست‌های کلان و استراتژی سازمان و با در نظر گرفتن منافع ذی‌نفعان داخلی و خارجی بر حسب انواع ریسک‌های مختلف تعریف، مستندسازی، توسط هیئت‌مدیره تصویب و اطلاع‌رسانی عمومی شده است.	CG6	A1-A11-A7-A6-B8-B11-B12-B13-B14-B10-B9-B7-A5-B3-



ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌های بلوغ مدیریت ریسک	کد شاخص	منابع نظری و تجربی
		فرایند مدیریت ریسک (شامل ابزارها، سازوکارها و تکنیک‌های شناسایی و ارزیابی ریسک، فرایند و تواتر زمانی نظارت و ارزیابی و گزارشگری درون و برون سازمانی و ..) در قالب یک دستورالعمل مکتوب و مدون در سازمان تهیه شده، به تصویب هیئت‌مدیره رسیده و به واحدهای سازمانی مربوطه ابلاغ شده است و در صورت بروز تغییرات با اهمیت داخلی و خارجی در کسب‌وکار سازمان به‌روزرسانی می‌شود.	CG7	A1-A3-A7-A6-B8- B11-B12-B14-A5-B1- B5-B6-B2-
		مدیریت از نقش‌ها و وظایف خود در قبال مدیریت ریسک سازمان آگاه است، از ارزش‌افزایی و مزیت رقابتی مدیریت ریسک اطلاع دارد، به وضوح از مدیریت ریسک حمایت کرده، مستقیماً به آن ورود نموده و آن را هدایت می‌کند.	MC1	A1-A11-A7-A6-B8- B11-B13-B14-B14-B9- A5-B6-B4
	مدیریت	مدیریت از گزارش‌ها و یافته‌های مدیریت ریسک برای تعریف یا تغییر استراتژی‌های کلان سازمان و سیاست‌گذاری‌های خود از جمله بازنگری در کانال‌های کسب‌وکار، حوزه‌های جغرافیایی تحت پوشش، ترکیب پورتفوی سرمایه‌گذاری و محصولات بیمه‌ای و .. استفاده می‌کند.	MC2	A1-A11-A7-A6-B8- B11-B13-B14-B9-B7- A5-B1-B5-
		مدیریت نقش‌ها، اختیارات و مسئولیت‌های مربوط به مدیریت ریسک را در سازمان تعریف و مستقیماً بر آن نظارت می‌کند.	MC3	A1-A11-A7-A6-B8- B7-A5-B6-
	فرهنگ سازمانی و دانش کارمندان	کلیه افراد به‌خصوص مدیران سازمان نسبت به ریسک کارهای خود آگاه هستند، مالکیت ریسک‌های مربوط به خود را پذیرفته‌اند، همچنین اهمیت، ضرورت و ارزش‌افزایی مدیریت ریسک را درک می‌کنند.	CK1	A1-A11-A7-A6-A4- B8-B11-B12-B13-B14- B10-B9-B7-A5-B1-B5- B6-B2-B3-B4
		افراد در خصوص گزارش ریسک‌ها تمایل نشان داده و به مدیریت ریسک اعتماد می‌کنند و در خصوص تهیه داده‌ها و سایر ورودی‌های موردنیاز مدیریت ریسک همکاری می‌کنند.	CK2	A1-A11-A7-A6-A4- B11-B12-B13-B10-B5- B6-B2-B3-B4
		وظایف مربوط به مدیریت ریسک در شرح شغل کارمندان به‌خصوص مالکان ریسک درج شده است و در ارزیابی عملکرد واحدهای سازمانی تأثیر داده می‌شود.	CK3	A1-A11-A7-A6-A4- B11-B12-B13-B14- B10-B9-B7-A5-B1-B5- B6-
		پرسنل شرکت بیمه مهارت‌های موردنیاز در خصوص مدیریت ریسک را آموزش می‌بینند و درک صحیحی از مفاهیم و واژگان پایه‌ای آن دارند.	CK4	A1-A11-A7-A6-A4- B8-B11-B12-B13-B14- B10-A5-B1-B5-B6-B2- B3-
	شناسایی و ارزیابی ریسک	با مشارکت و همکاری مالکان ریسک محیط داخلی و خارجی کسب‌وکار جهت شناسایی و ارزیابی ریسک‌های بالقوه دائماً ارزیابی و بررسی می‌شود و سازوکارهای کافی برای شناسایی ریسک‌ها طراحی و مستقر شده است.	RA1	A1-A7-A6-A14-B11- B12-B14-B10-B7-A5- B5-B2-
فرایند مدیریت ریسک				

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌های بلوغ مدیریت ریسک	کد شاخص	منابع نظری و تجربی
		با مشارکت و همکاری مالکان ریسک و با استفاده از ابزارها و تکنیک‌های کمی و کیفی مناسب ریسک‌های سازمان شناسایی می‌شوند و مالک یا مالکان ریسک، نوع، علت وقوع، پیامدهای احتمالی، ماهیت و گستردگی هر یک در صورت وضعیت ریسک شرکت ثبت می‌شود.	RA2	A11-A7-A6-A4-A14-B8-B11-B12-B13-B14-B10-B9-A5-B5-B2-B4
		کلیه طبقات (و زیر طبقات) ریسک تعیین شده توسط ناظر بیمه (بیمه مرکزی) به‌عنوان حداقل‌های لازم شناسایی و ارزیابی می‌شوند.	RA3	A11-A1-A3-A2-B13-B9-A5-
		احتمالات و پیامدهای (شدت) ریسک‌های شناسایی شده بر اساس ماتریس ریسک سازمان کمی می‌شوند.	RA4	A1-A7-A6-B8-B11-B13-B14-B10-B9-A5-B5-
		فرایند ارزیابی ریسک‌ها و توانگری مالی شرکت بیمه حداقل به‌صورت سالانه انجام شده و کفایت مدیریت ریسک سازمان به همراه محاسبات کفایت توانگری مالی جاری و آتی در شرایط عادی و استرس با کمک و مشارکت واحد اکچوئری ارزیابی می‌شود.	RA5	A1-A3-A11-A2-A14-B9-
		مدل داخلی توانگری مالی مبتنی بر ریسک (سرمایه موردنیاز برای پوشش ریسک‌های شناسایی شده) با کمک و مشارکت واحد اکچوئری در سازمان توسعه یافته، مستند و به‌روزرسانی می‌شود.	RA6	A1-A3-A11--A2-A14-B9-
		کل فرایند ارزیابی ریسک بر اساس فرایند (دستورالعمل) مصوب مدیریت ریسک سازمان انجام می‌گیرد، نتایج ارزیابی ریسک مستندسازی و به‌ذی‌نفعان داخلی (و در صورت نیاز خارجی) اطلاع داده می‌شود.	RA7	A1-A3-A7-A6-B8-B12-B2-B3-B4-A2-B13-B9-A5-
		بهره ریسک		ریسک‌های شناسایی و ارزیابی شده بر اساس اشتهای ریسک سازمان و فرایند مدون مدیریت ریسک مستقر شده در سازمان جهت درمان و تقلیل اولویت‌بندی می‌شوند و برای هر یک از ریسک‌های شناسایی شده بر اساس استراتژی‌های مختلف (کاهش، پیشگیری، تغییر احتمال و پیامد، انتقال، پذیرش و ..) یک اقدام کنترلی/پاسخ به ریسک تعریف می‌شود.
اقدامات کنترلی (پاسخ‌های ریسک) با مشارکت واحدهای سازمانی مربوطه و حمایت مدیریت ارشد سازمان جهت تقلیل ریسک‌ها تا آستانه تحمل ریسک سازمان به اجرا گذاشته می‌شوند.	RT2			A7-A6-A4-B8-B11-B12-B10-A5-B2-B4
ریسک‌های باقی‌مانده پس از اجرای اقدامات کنترلی شناسایی و ارزیابی شده و در خصوص پذیرش یا تقلیل آن‌ها تصمیم‌گیری می‌شود.	RT3			A7-A6-B8-B12-B13-A5-
برای ریسک‌های باقی‌مانده با اهمیت و همچنین سایر ریسک‌های پیش‌بینی نشده (بر حسب پیچیدگی و اندازه ریسک‌های شناسایی شده) مخارج احتیاطی در نظر گرفته می‌شود و در محاسبات توانگری مالی سازمان و تصمیم‌گیری‌های مدیریت مد نظر قرار می‌گیرد.	RT4			A1-A3-A6-A2-B8-B12-B9-

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌های بلوغ مدیریت ریسک	کد شاخص	منابع نظری و تجربی
		کل فرایند درمان و تقلیل ریسک بر اساس فرایند (دستورالعمل) مصوب مدیریت ریسک سازمان انجام می‌گیرد، نتایج پاسخ به ریسک مستندسازی و به‌ذی‌نفعان داخلی (و در صورت نیاز خارجی) اطلاع داده می‌شود.	RT5	A1-A3-A7-A6-B8-B12-B10-B2-B3-B4
	گزارشگری ریسک	سازوکارهایی در سازمان جهت ارائه گزارش‌های موردنیاز ذی‌نفعان داخلی و خارجی از جمله ناظر بیمه (بیمه مرکزی) اندیشیده شده است و خروجی‌های فرایند مدیریت ریسک سازمان به‌عنوان مبنایی برای گزارشگری ریسک به ذی‌نفعان کلیدی از جمله سهام‌داران، بورس اوراق بهادار و ناظر بیمه (بیمه مرکزی) مورد استفاده قرار می‌گیرد.	RR1	A1-A3-A2-A7-A2-A4--A14-B8-B11-B12-B13-B14-B10-B7-A5-B5-B2-B3-B4
		مدیریت ارشد سازمان به‌طور منظم داشبوردها یا گزارش‌هایی در خصوص وضعیت ریسک‌های شناسایی و ارزیابی شده با اهمیت و وضعیت برنامه‌های پاسخ به ریسک دریافت می‌کند.	RR2	A1-A3-A2-A7---A14-B12-B13-B10-B9-B7-A5-B1-B2-B3-B4
		هیئت‌مدیره و کمیته ریسک به‌طور منظم داشبوردها یا گزارش‌هایی در خصوص وضعیت ریسک‌های شناسایی و ارزیابی شده با اهمیت و وضعیت برنامه‌های پاسخ به ریسک دریافت می‌کنند.	RR3	A1-A3-A2-A7---A14-B13-B14-B10-B9-B7-A5-B1-B2-B3-B4
		خروجی‌ها و گزارش‌های مدیریت ریسک توسط مدیران واحدهای سازمانی به‌عنوان یک منبع اطلاعاتی مفید در تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد.	RR4	A1-A3-A2-A7---A14-B12-B13-B10-B9-B7-A5-B1-B2-B3-B4
	نظارت و بازبینی	وضعیت پاسخ‌های ریسک به‌روزرسانی شده (اجرا شده، در حال اجرا، اجرا نشده) و اثربخشی پاسخ‌های ریسک اجرا شده ارزیابی می‌شود به‌طوری‌که ریسک‌ها پس از اعمال پاسخ به ریسک در محدوده اشتباهی ریسک سازمان قرار گرفته باشند.	MR1	A7-A6-A4-B8-B11-B12-B13-B14-B10-B7-A5-B5-B2-
		وضعیت ریسک‌ها در صورت وضعیت ریسک به‌روزرسانی می‌شود (فعال، مدیریت شده، اتفاق افتاده) و احتمال و پیامدهای ریسک‌های فعال به‌روزرسانی می‌شود.	MR2	A1-A7-A6-B8-B12-B13-B14-B5-
		تحلیل پایداری شامل آزمون‌های استرس و سناریو به‌صورت دوره‌ای و منظم با کمک و همکاری واحد اکچوئری به عمل می‌آید.	MR3	A3-A11-A7-A6-A2-B13-B9-
		نظارت و بازبینی با هدف بهبود فرایند مدیریت ریسک بر اساس فرایند مصوب مدیریت ریسک سازمان و حداقل سالی یک بار انجام می‌گیرد، نتیجه فرایند نظارت و بازبینی مستندسازی و به ذی‌نفعان داخلی (و در صورت نیاز خارجی) اطلاع داده می‌شود.	MR4	A1-A3-A7-A6-B8-B11-B2-B3-B4-B14-A5-B5
تفشی‌ها و وظایف حسابرسی داخلی	خدمات اطمینان بخشی	اثربخشی و کفایت فرایند مدیریت ریسک طراحی‌شده در سازمان توسط حسابرسی داخلی ارزیابی می‌شود.	AA1	A1-A11-A16-A7-A4--A9-A14-B11-A5-B1-
		ارزیابی و شناسایی صحیح ریسک‌ها توسط حسابرسی داخلی مورد بررسی قرار می‌گیرد.	AA2	A11-A16-A7-A4--A9-A14-B11-A5-B1-
		اثربخشی، کارایی و کفایت پاسخ به ریسک‌های اعمال شده توسط حسابرسی داخلی ارزیابی می‌شود.	AA3	A11-A16-A7-A4-A9-A14-B11-A5-B1-

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌های بلوغ مدیریت ریسک	کد شاخص	منابع نظری و تجربی
		گزارشگری صحیح، دقیق و به موقع ریسک‌ها به ذی‌نفعان داخلی (و در صورت نیاز خارجی) توسط حسابرسی داخلی ارزیابی می‌شود.	AA4	A11-A16-A7-A4-A10-A9-A14-B11-A5-B1-
		اثربخشی، کارایی و کفایت فرایندهای نظارت و بازبینی توسط حسابرسی داخلی ارزیابی می‌شود.	AA5	A11-A16-A7-A4-A9-A14-B11-A5-B1-
		حسابرسی داخلی پایبندی به سند اشتباهی ریسک سازمان و تطبیق عملکرد سازمان با چارچوب و حدود تحمل ریسک را ارزیابی می‌کند.	AA6	A11-A16-A7-A4-A9-A14-B11-A5-
		حسابرسی داخلی برنامه سالانه خود را مبتنی بر استراتژی سازمان و ارزیابی ریسک به عمل آمده تدوین، اولویت‌بندی و اجرا می‌کند.	AA7	A11-A16-A7-A4-A10-A9-A14-B11-
		اثربخشی، کارایی، کفایت و پیاده‌سازی صحیح کنترل‌های داخلی موجود در سازمان جهت مقابله با ریسک‌های شناسایی شده توسط حسابرسی داخلی ارزیابی می‌شود.	AA8	A11-A16-A7-A4-A10-A1--A15-A9-A14-A5-B1-
		قابلیت اتکا، اثربخشی، کارایی و کفایت سیستم‌های اطلاعاتی و سایر زیرساخت‌های موردنیاز برای مدیریت ریسک در سازمان توسط حسابرسی داخلی ارزیابی می‌شود.	AA9	A11-A16-A7-A4-A10-A1--A9-A14-A5-
		حسابرسی داخلی به طراحی و توسعه چارچوب مدیریت ریسک بنگاه و تدوین فرایندهای مدیریت ریسک در سازمان کمک می‌کند.	AC1	A11-A16-A7-A10--A5-
		حسابرسی داخلی در شناسایی و ارزیابی ریسک‌های خود و سایر واحدهای سازمانی به مدیریت ریسک کمک می‌کند.	AC2	A11-A16-A7-A10--A5-
		حسابرسی داخلی به سازمان در طراحی و استقرار استراتژی‌های پاسخ به ریسک کمک می‌کند.	AC3	A11-A16-A7-A10--A5-
خدمات مشاوره‌ای		حسابرسی داخلی گزارشگری تلفیقی در خصوص ریسک و مدیریت ریسک را (در قالب همکاری با واحد مدیریت ریسک) انجام می‌دهد.	AC4	A11-A16-A7-A10--A5-
		حسابرسی داخلی آن دسته از گزارش‌ها و یافته‌های خود که به مدیریت ریسک بنگاه کمک می‌نماید را در صورت نیاز در اختیار واحد مدیریت ریسک قرار می‌دهد.	AC5	A11-A16-A7-A10--A5-
		حسابرسی داخلی ریسک‌ها و مشکلات بالقوه پیش روی پروژه‌های جدید در مرحله طراحی و توسعه را پیشبینی و به کمیته ریسک، کمیته حسابرسی، مدیریت سازمان و یا واحد مدیریت ریسک اطلاع می‌دهد.	AC6	A8-A16-
		حسابرسی داخلی به تدوین کنترل‌های داخلی و اقدامات پیشگیرانه قبل از عملیاتی شدن فرایندها و فعالیت‌های جدید کمک می‌کند.	AC7	A8-A16-

منبع: نتایج تحلیل محتوای کیفی مبانی نظری و تجربی توسط محققان و اجماع نظر خبرگان به روش دلفی

کد	منبع	سال	توضیحات جدول ۴
A1	IAIS	۲۰۲۲	انجمن بین‌المللی ناظران بیمه بزرگترین نهاد استانداردگذار صنعت بیمه است که اعضای از ۱۹۰ کشور دارد و ۹۷ درصد حق بیمه تولید شده در جهان تحت قوانین و مقررات این نهاد تولید می‌شود. این انجمن آیین‌نامه‌هایی تحت عنوان «اصول بنیادی بیمه» منتشر می‌کند که در این پژوهش از اصول ۸ و ۱۶ که مربوط به حاکمیت شرکتی و مدیریت ریسک در شرکت‌های بیمه هستند استفاده شده.
A2	Solvency II	۲۰۱۶	استاندارد توانگری ۲ یکی از قوانین اتحادیه اروپا است که مقررات مربوط به کفایت سرمایه و توانگری مالی شرکت‌های بیمه کشورهای عضو اتحادیه اروپا را تعیین می‌کند. در این استاندارد مباحثی مربوط به نحوه استقرار مدیریت ریسک و تهیه مدل داخلی سنجش توانگری مالی مبتنی بر ریسک مطرح شده که در این پژوهش از آن‌ها استفاده شده است.
A3	ORSA	۲۰۱۲	دستورالعمل خودارزیابی ریسک و توانگری مالی که توسط انجمن ملی کارگزاران بیمه آمریکا تدوین شده و درای سه رکن اصلی الزامات کمی، مدیریت ریسک و فرایند نظارت و شفافیت گزارشگری است. در این پژوهش از مباحث مرتبط با نظارت و مدیریت ریسک مطرح شده در این دستورالعمل استفاده شده است.
A4	Lloyd's	۲۰۰۸	انجمن بیمه گران لویدز لندن در چارچوب مدیریت ریسک خود پنج بعد و اصول مرتبط با محیط پیرامون، استراتژی کسب‌وکار، فرایند تصمیم‌گیری، مدیریت و اندازه‌گیری توانگری مالی و تحلیل و ارزیابی ریسک را مطرح می‌کند که در این پژوهش در استخراج ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با حاکمیت شرکتی و مدیریت ریسک از آن‌ها استفاده شده است.
A5	FERMA	۲۰۰۲	استاندارد مدیریت ریسک تدوین شده توسط فدراسیون انجمن‌های مدیریت ریسک اروپا که شامل مؤلفه‌های تدوین زمینه، شناسایی ریسک، تجزیه و تحلیل ریسک، ارزیابی ریسک، ارتباط و مشاوره و نظارت و ارزیابی است و در تدوین مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با فرایند مدیریت ریسک از این منبع استفاده شده است.
A6	ISO31000	۲۰۰۹	چارچوب مدیریت ریسک سازمان بین‌المللی استانداردگذاری که بسیاری از الگوهای سنجش بلوغ مدیریت ریسک در تحقیقات پیشین تنها به اتکای این استاندارد تدوین شده‌اند. در این پژوهش در تدوین مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با فرایند مدیریت ریسک از آن استفاده شده است.
A7	COSO	۲۰۱۷	چارچوب مدیریت ریسک یکپارچه کوزو که در این پژوهش در تدوین مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با فرایند مدیریت ریسک و حاکمیت شرکتی از آن استفاده شده است.
A8	Deloitte	۲۰۱۸	دلویت که یکی از چهار شرکت برتر در زمینه خدمات حرفه‌ای مالی در دنیا است در مقاله‌ای با عنوان «نسخه ۳ حسابرسی داخلی؛ آینده برای حسابرسی داخلی فرا رسیده است» علاوه بر دو نقش سنتی حسابرسی داخلی یعنی ارائه خدمات اطمینان بخشی و مشاوره‌ای، نقش سومی را با عنوان پیشبینی تعریف می‌کند و معتقد است حسابرسان داخلی باید به پیشبینی ریسک‌های سازمان و پروژه‌های جدید آن قبل از وقوع کمک کنند. در این پژوهش در تدوین مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با نقش حسابرسی داخلی از این منبع استفاده شده است.
A9	پژوهشکده بیمه	۱۳۹۵	طرح پژوهشی شماره ۶۳ پژوهشکده بیمه به سفارش بیمه مرکزی با عنوان «اصول حاکمیت شرکتی در شرکت‌های بیمه» که در تدوین مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با حاکمیت شرکتی، سیاست و استراتژی از این منبع استفاده شده است.
A10	پژوهشکده بیمه	۱۳۹۶	طرح پژوهشی شماره ۸۰ پژوهشکده بیمه به سفارش بیمه مرکزی با عنوان «بررسی ضرورت و الزامات حسابرسی داخلی در شرکت‌های بیمه» که در تدوین مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با نقش حسابرسی داخلی از این منبع استفاده شده است.
A11	پژوهشکده بیمه	۱۳۹۶	طرح پژوهشی شماره ۸۷ پژوهشکده بیمه به سفارش بیمه مرکزی با عنوان «الگوی پیشنهادی مدیریت ریسک برای شرکت‌های بیمه» که در تدوین مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با فرایند مدیریت ریسک از آن استفاده شده است.

کد	منبع	سال	توضیحات جدول ۴
A12	بیمه مرکزی	۱۳۹۳	آیین نامه شماره ۸۸ بیمه مرکزی با عنوان «گزارشگری و افشای اطلاعات شرکت های بیمه» که در تدوین شاخص های مرتبط با گزارشگری ریسک از این منبع کمک گرفته شده است.
A13	بیمه مرکزی	۱۳۹۴	آیین نامه شماره ۹۰ بیمه مرکزی با عنوان «احراز صلاحیت مدیران و معاونان کلیدی شرکت های بیمه» که در تدوین شاخص های مرتبط با حاکمیت شرکتی از این منبع کمک گرفته شده است.
A14	بیمه مرکزی	۱۳۹۶	آیین نامه شماره ۹۳ بیمه مرکزی با عنوان «اصول حاکمیت شرکتی شرکت های بیمه» که در تدوین شاخص های مرتبط با حاکمیت شرکتی از این منبع استفاده شده است.
A15	بورس و اوراق بهادار تهران	۱۳۹۷	دستورالعمل حاکمیت شرکتی ناشران پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران که در تدوین شاخص های مرتبط با حاکمیت شرکتی از این منبع استفاده شده است.
A16	IIA	۲۰۰۹	مقاله ای با عنوان «سه خط دفاعی در مدیریت ریسک و کنترل داخلی اثربخش» به معرفی نقش ها و وظایف حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک سازمان به عنوان سومین خط دفاعی در برابر ریسک پرداخته است.
B1	Hillson	۱۹۹۷	مقاله با عنوان «پیش به سوی یک الگوی بلوغ ریسک» که دیگر به طور کامل با استانداردهای جدید مانند کوزو (۲۰۱۷) و ایزو ۳۱۰۰۰ (۲۰۰۹) همخوانی ندارد.
B2	Hopkinson	۲۰۱۲	مقاله با عنوان «الگوی بلوغ ریسک پروژه: سنجش و بهبود توانمندی های مدیریت ریسک» که در تدوین برخی شاخص ها از این منبع استفاده شده است.
B3	IACCM	۲۰۱۰	الگوی سنجش بلوغ سازمانی در مدیریت ریسک کسب و کار که توسط انجمن بین المللی مدیریت کسب و کار و قراردادهای تدوین شده است.
B4	RIMS	۲۰۱۱	الگوی تدوین شده توسط انجمن مدیریت ریسک و بیمه که به دلیل تحریم ها در اختیار شرکت های بیمه ایرانی قرار ندارد و برخی از شاخص های این الگو در تحقیق حسینی (۲۰۲۱) ارائه شده است.
B5	Zou	۲۰۱۰	مقاله نوشته شده توسط ژوو و همکاران که یک الگوی سنجش بلوغ مدیریت ریسک برای شرکت های فعال در صنعت ساخت و ساز ارائه می دهد و به تنهایی مناسب صنعت بیمه نیست.
B6	Ren and Yeo	۲۰۰۹	مقاله با عنوان «الگوی بلوغ مدیریت ریسک برای پروژه های سیستم های محصول پیچیده (CoPS)» که مناسب صنعت بیمه نیست و به نقش حسابرسی داخلی پرداخته است.
B7	AON	۲۰۱۷	الگوی سنجش بلوغ ریسک تدوین شده توسط موسسه خدمات مالی چند ملیتی آوون که به دلیل تحریم ها در اختیار شرکت های بیمه ایرانی قرار ندارد و برخی از مؤلفه ها و شاخص های این الگو در تحقیق حسینی (۲۰۲۱) و ویزورک (۲۰۱۴) ارائه شده است. همچنین در این الگو به نقش حسابرسی داخلی پرداخته نشده است.
B8	Hosseini	۲۰۲۱	مقاله نوشته شده توسط حسینی و همکاران که یک الگوی سنجش بلوغ مدیریت ریسک برای شرکت های فعال در صنعت ساخت و ساز ارائه می دهد و به تنهایی مناسب صنعت بیمه نیست.
B8	KPMG	۲۰۱۸	کی پی ام جی یکی از چهار شرکت برتر در زمینه خدمات حرفه ای مالی در دنیا است که در گزارشی به بررسی وضعیت بلوغ مدیریت ریسک شرکت های بیمه از ابعاد مختلف پرداخته است.
B10	OECD	۲۰۲۱	الگوی سنجش بلوغ مدیریت ریسک تدوین شده توسط سازمان همکاری و توسعه اقتصادی. به نقش حاکمیت شرکتی و حسابرسی داخلی پرداخته است.
B11	Ngwenya	۲۰۲۱	الگوی سنجش بلوغ مدیریت ریسک تدوین شده توسط نگونیا و همکاران. به نقش حاکمیت شرکتی و حسابرسی داخلی پرداخته است.
B12	Diogo	۲۰۱۷	مقاله با عنوان «مدیریت ریسک: الگوی سنجش بلوغ مبتنی بر استاندارد ایزو ۳۱۰۰۰» که تنها بر اساس استاندارد مذکور تدوین شده و به نقش حاکمیت شرکتی و حسابرسی داخلی پرداخته است.
B13	Monda	۲۰۱۳	مقاله با عنوان «یک الگوی سنجش بلوغ» شامل ۲۲ شاخص سنجش بلوغ که در آن به نقش حسابرسی داخلی پرداخته نشده است.
B14	CGMA	۲۰۱۲	ابزار سنجش بلوغ مدیریت ریسک ارائه شده توسط انجمن جهانی حسابداران مدیریت خبره که در آن به نقش حسابرسی داخلی پرداخته نشده است.

در ادامه بر اساس نتایج به‌دست آمده از مرحله یک یا مقدماتی پرسش‌نامه مرحله دوم با گویه‌های بسته تهیه و برای این صاحب‌نظران ارسال شد. در این مرحله بر خلاف مرحله قبل ایشان باید با انتخاب یکی از گزینه‌های مقیاس لی-کرت پنج‌تایی میزان اهمیت هر گزاره را تعیین می‌کردند (۱- بسیار کم، ۲- کم، ۳- متوسط، ۴- زیاد و ۵- بسیار زیاد). نتایج و آمار توصیفی مرحله دوم دلفی در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵. نتایج مرحله دوم دلفی

عنوان	طبقه	میانگین	میانه	مد	انحراف استاندارد	واریانس	میانگین دسته
بعد ۱	بعد	۴/۴۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۰۷	۰/۲۵۷	۴/۴۱۸
بعد ۲	بعد	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
بعد ۳	بعد	۴/۲۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۵۸	۰/۲۱۰	
مؤلفه ۱	مؤلفه	۴/۶۷۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	۴/۵۶۶
CG1	شاخص	۴/۴۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۰۷	۰/۲۵۷	
CG2	شاخص	۴/۶۷۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
CG3	شاخص	۴/۵۳۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۶۴۰	۰/۴۱۰	
CG4	شاخص	۴/۷۳۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۴۵۸	۰/۲۱۰	
CG5	شاخص	۴/۶۷۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
CG6	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۱۷	۰/۳۸۱	
CG7	شاخص	۴/۵۳۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	
مؤلفه ۲	مؤلفه	۴/۴۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	۴/۵۰۰
MC1	شاخص	۴/۸۰۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۴۱۴	۰/۱۷۱	
MC2	شاخص	۴/۴۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۳۲	۰/۴۰۰	
MC3	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۷۲۴	۰/۵۲۴	
مؤلفه ۳	مؤلفه	۴/۴۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	۴/۴۰۰
CK1	شاخص	۴/۶۰۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۶۳۲	۰/۴۰۰	
CK2	شاخص	۴/۷۳۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۴۵۸	۰/۲۱۰	
CK3	شاخص	۴/۰۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۹۴	۰/۳۵۲	
CK4	شاخص	۴/۱۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۴۰	۰/۴۱۰	
مؤلفه ۴	مؤلفه	۴/۲۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۱۴	۰/۱۷۱	۴/۲۵۶
RA1	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
RA2	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۱۷	۰/۳۸۱	
RA3	شاخص	۴/۲۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۱۴	۰/۱۷۱	
RA4	شاخص	۴/۱۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۴۰	۰/۴۱۰	
RA5	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
RA6	شاخص	۴/۲۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۷۶	۰/۴۵۷	
RA7	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
مؤلفه ۵	مؤلفه	۴/۲۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۱۴	۰/۱۷۱	۴/۲۳۳
RT1	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۷۲۴	۰/۵۲۴	
RT2	شاخص	۴/۲۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۷۰۴	۰/۴۹۵	
RT3	شاخص	۴/۲۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۱۴	۰/۱۷۱	
RT4	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۱۷	۰/۳۸۱	

عنوان	طبقه	میانگین	میانه	مد	انحراف استاندارد	واریانس	میانگین دسته
RT5	شاخص	۴/۰۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۹۴	۰/۳۵۲	
مؤلفه ۶	مؤلفه	۴/۴۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۰۷	۰/۲۵۷	۴/۲۵۴
RR1	شاخص	۴/۴۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۰۷	۰/۲۵۷	
RR2	شاخص	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۵۵	۰/۴۲۹	
RR3	شاخص	۴/۴۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	
RR4	شاخص	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۳۵	۰/۲۸۶	
مؤلفه ۷	مؤلفه	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	۴/۲۹۲
MR1	شاخص	۴/۴۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۳۲	۰/۴۰۰	
MR2	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
MR3	شاخص	۴/۲۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۶۱	۰/۳۱۴	
MR4	شاخص	۴/۲۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۱۴	۰/۱۷۱	
مؤلفه ۸	مؤلفه	۴/۱۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۳۵۲	۰/۱۲۴	۴/۲۵۴
AA1	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۷۲۴	۰/۵۲۴	
AA2	شاخص	۴/۰۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۹۴	۰/۳۵۲	
AA3	شاخص	۴/۰۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۹۴	۰/۳۵۲	
AA4	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
AA5	شاخص	۴/۰۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۵۸	۰/۲۱۰	
AA6	شاخص	۴/۱۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	
AA7	شاخص	۴/۴۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	
AA8	شاخص	۴/۶۷۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
AA9	شاخص	۴/۲۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۷۰۴	۰/۴۹۵	
مؤلفه ۹	مؤلفه	۴/۱۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۳۵۲	۰/۱۲۴	۴/۲۳۴
AC1	شاخص	۴/۲۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۱۴	۰/۱۷۱	
AC2	شاخص	۴/۲۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۵۸	۰/۲۱۰	
AC3	شاخص	۴/۲۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۵۸	۰/۲۱۰	
AC4	شاخص	۴/۴۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۰۷	۰/۲۵۷	
AC5	شاخص	۴/۴۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۰۷	۰/۲۵۷	
AC6	شاخص	۴/۱۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۳۵۲	۰/۱۲۴	
AC7	شاخص	۴/۰۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۹۴	۰/۳۵۲	

همان طور که در جدول ۵ قابل مشاهده است، میانگین کلیه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها بیش از ۴ است که نشان می‌دهد خبرگان به‌طور متوسط موارد مربوط به کلیه مفاهیم را دارای اهمیت زیاد و بسیار زیاد دانسته‌اند. میانه، مد و انحراف معیار به‌دست آمده نیز این گفته را تأیید می‌کند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اجماع نظر مناسبی میان خبرگان وجود داشته است. از سوی دیگر میانگین کلیه دسته‌ها نیز بالاتر از ۴ به‌دست آمده که گویای اتفاق نظر در بین پاسخ‌دهندگان است. در مرحله سوم نیز نتایج تحلیل مرحله قبل به همراه سوالات پرسش‌نامه مجدداً برای خبرگان ارسال شد که نتایج مرحله سوم در جدول ۶ نمایش داده شده است.



جدول ۶. نتایج مرحله سوم دلفی

عنوان	طبقه	میانگین	میانه	مد	انحراف استاندارد	واریانس	میانگین دسته
بعد ۱	بعد	۴/۵۳۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	۴/۴۶۳
بعد ۲	بعد	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
بعد ۳	بعد	۴/۵۳۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	
مؤلفه ۱	مؤلفه	۴/۵۳۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	۴/۵۲۴
CG1	شاخص	۴/۴۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۰۷	۰/۲۵۷	
CG2	شاخص	۴/۶۷۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
CG3	شاخص	۴/۴۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۳۲	۰/۴۰۰	
CG4	شاخص	۴/۷۳۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۴۵۸	۰/۲۱۰	
CG5	شاخص	۴/۶۰۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۵۰۷	۰/۲۵۷	
CG6	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۱۷	۰/۳۸۱	
CG7	شاخص	۴/۵۳۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	
مؤلفه ۲	مؤلفه	۴/۴۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	۴/۵۰۰
MC1	شاخص	۴/۸۰۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۴۱۴	۰/۱۷۱	
MC2	شاخص	۴/۴۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۳۲	۰/۴۰۰	
MC3	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۷۲۴	۰/۵۲۴	
مؤلفه ۳	مؤلفه	۴/۶۰۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۵۰۷	۰/۲۵۷	۴/۴۲۶
CK1	شاخص	۴/۶۰۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۶۳۲	۰/۴۰۰	
CK2	شاخص	۴/۷۳۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۴۵۸	۰/۲۱۰	
CK3	شاخص	۴/۰۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۹۴	۰/۳۵۲	
CK4	شاخص	۴/۱۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۴۰	۰/۴۱۰	
مؤلفه ۴	مؤلفه	۴/۲۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۱۴	۰/۱۷۱	۴/۳۰۶
RA1	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
RA2	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۱۷	۰/۳۸۱	
RA3	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
RA4	شاخص	۴/۱۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۴۰	۰/۴۱۰	
RA5	شاخص	۴/۴۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	
RA6	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۷۲۴	۰/۵۲۴	
RA7	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
مؤلفه ۵	مؤلفه	۴/۲۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۶۱	۰/۳۱۴	۴/۲۵۷
RT1	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۷۲۴	۰/۵۲۴	
RT2	شاخص	۴/۲۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۷۰۴	۰/۴۹۵	

عنوان	طبقه	میانگین	میانه	مد	انحراف استاندارد	واریانس	میانگین دسته
RT3	شاخص	۴/۲۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۱۴	۰/۱۷۱	
RT4	شاخص	۴/۴۷۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۶۴۰	۰/۴۱۰	
RT5	شاخص	۴/۰۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۹۴	۰/۳۵۲	
مؤلفه ۶	مؤلفه	۴/۲۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۵۸	۰/۲۱۰	۴/۲۴۰
RR1	شاخص	۴/۴۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۰۷	۰/۲۵۷	
RR2	شاخص	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۵۵	۰/۴۲۹	
RR3	شاخص	۴/۵۳۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	
RR4	شاخص	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۳۵	۰/۲۸۶	
مؤلفه ۷	مؤلفه	۴/۴۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	۴/۴۰۰
MR1	شاخص	۴/۵۳۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۶۴۰	۰/۴۱۰	
MR2	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
MR3	شاخص	۴/۴۷۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۶۴۰	۰/۴۱۰	
MR4	شاخص	۴/۲۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۱۴	۰/۱۷۱	
مؤلفه ۸	مؤلفه	۴/۲۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۵۸	۰/۲۱۰	۴/۲۹۵
AA1	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۷۲۴	۰/۵۲۴	
AA2	شاخص	۴/۰۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۹۴	۰/۳۵۲	
AA3	شاخص	۴/۰۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۹۴	۰/۳۵۲	
AA4	شاخص	۴/۴۰۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۰۷	۰/۲۵۷	
AA5	شاخص	۴/۲۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۹۴	۰/۳۵۲	
AA6	شاخص	۴/۱۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	
AA7	شاخص	۴/۴۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	
AA8	شاخص	۴/۶۷۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
AA9	شاخص	۴/۲۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۷۰۴	۰/۴۹۵	
مؤلفه ۹	مؤلفه	۴/۲۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۵۸	۰/۲۱۰	۴/۳۶۸
AC1	شاخص	۴/۳۳۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۸۸	۰/۲۳۸	
AC2	شاخص	۴/۲۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۴۵۸	۰/۲۱۰	
AC3	شاخص	۴/۵۳۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	
AC4	شاخص	۴/۵۳۰	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	
AC5	شاخص	۴/۴۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	
AC6	شاخص	۴/۴۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	
AC7	شاخص	۴/۰۷۰	۴/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۵۹۴	۰/۳۵۲	

همان طور که در جدول ۶ قابل مشاهده است، میانگین کلیه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها بیش از ۴ است که نشان می‌دهد خبرگان به‌طور متوسط موارد مربوط به کلیه مفاهیم را دارای اهمیت زیاد و بسیار زیاد دانسته‌اند. میانه، مد و انحراف معیار به‌دست آمده نیز این گفته را تأیید می‌کند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اجماع نظر مناسبی میان خبرگان وجود داشته است. از سوی دیگر میانگین کلیه دسته‌ها نیز بالاتر از ۴ به‌دست آمده که نشان‌دهنده اتفاق نظر میان پاسخ‌دهندگان است.

پس از اجرای مرحله‌های دوم و سوم، ضریب کندال که میزان اجماع نظر بین صاحب‌نظران را در خصوص کلیه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها نشان می‌دهد، محاسبه گردید. ضریب کندال یا ضریب هم‌بستگی میان مرحله‌های دوم و سوم ۰/۹۲۶ با سطح معناداری ۰/۰۰۰ به‌دست آمده که نشان می‌دهد اتفاق نظر میان صاحب‌نظران در بین مراحل زیاد بوده است. ضریب کندال محاسبه شده و تفسیر آن دلیل مناسبی برای توقف مراحل دلفی است و می‌توان اعتبار ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های سنجش بلوغ مدیریت ریسک با تأکید بر نقش حسابرسی داخلی را تأیید کرد. پایایی پرسش‌نامه نیز به کمک محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد. برای این منظور، با استفاده از نرم افزار اسپ‌اس‌اس ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه مرحله دوم و سوم به ترتیب ۰/۷۴۴ و ۰/۷۶۱ به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول و مطلوب پرسش‌نامه است.

همان طور که در شکل ۱ نشان داده شد هر الگوی سنجش بلوغ مدیریت ریسک سطوحی را مشخص می‌کند که تعیین‌کننده میزان بلوغ مدیریت ریسک است. شاخص‌ها در واقع گزاره‌هایی هستند که وضعیت بهینه و مطلوب مدیریت ریسک را تعیین می‌کند و شخص ارزیابی‌کننده باید بر اساس میزان انطباق وضعیت موجود با هریک از شاخص‌ها (بر اساس شناخت قبلی و یا جمع‌آوری شواهد) یکی از سطوح را انتخاب کند حسینی (۲۰۲۱). همچنین، معانی هریک از سطوح جهت راهنمایی شخص ارزیابی‌کننده یا تفسیر نتایج ارزیابی ارائه می‌گردد. ما نیز در این پژوهش به پیروی از آوون (۲۰۱۰)، ژوو (۲۰۱۰)، حسینی (۲۰۲۱) و نگونیا (۲۰۲۱) از یک مقیاس ۵ سطحی به شرح جدول ۷ استفاده کرده‌ایم.

جدول ۷. سطوح بلوغ مدیریت ریسک

مقیاس عددی	سطح	تفسیر
۱	مبتدی	<ul style="list-style-type: none"> <li>* شواهدی از توسعه سیستم مدیریت ریسک و نشان دادن حرکت در جهت آن وجود ندارد.</li> <li>* مدیریت ریسک ناشناخته است و در هیچ یک از سطوح سازمان مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.</li> <li>* هیچ گونه فرایندی برای مدیریت ریسک تعریف نشده است.</li> <li>* وظایف و نقش‌ها در زمینه مدیریت ریسک تعیین نشده است.</li> <li>* منابع مشخصی به فرایندهای مدیریت ریسک در سازمان اختصاص داده نشده است.</li> <li>* حسابرسی داخلی از نقش‌ها و وظایف خود در قبال مدیریت ریسک شرکت بیمه آگاه نیست.</li> </ul>

۲	پایه	<p>* شواهدی از طراحی و توسعه سیستم‌های مدیریت ریسک وجود دارد.</p> <p>* مدیریت ریسک مدیریت تهدیدها است و در سطح تصمیمات عملیاتی با هدف مدیریت بحران‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.</p> <p>* فرایندهای مدیریت ریسک غیر رسمی است و بنا به ضرورت با مستندسازی اندک و تجزیه و تحلیل‌های کیفی و سطحی انجام می‌گیرد.</p> <p>* وظایف و مسئولیت‌ها به صورت پراکنده و بنا به ضرورت به افراد واگذار می‌شود.</p> <p>* منابع به صورت دقیق تعیین نشده و بنا به ضرورت تخصیص داده می‌شود.</p> <p>* حسابرسی داخلی از وظایف خود در قبال مدیریت ریسک آگاه است اما اقدام خاصی در این راستا صورت نگرفته.</p>
۳	تعریف شده	<p>* سیستم مدیریت ریسک استقرار یافته و موجود است.</p> <p>* مدیریت ریسک مدیریت تهدیدها و فرصت‌ها است و در سطح پروژه‌های سازمان با هدف استمرار کسب و کار مورد استفاده قرار می‌گیرد.</p> <p>* فرایندهای مدیریت ریسک محدودی تعریف شده‌اند و تجزیه و تحلیل‌های کمی با مستندسازی اندک وجود دارد.</p> <p>* وظایف و مسئولیت‌ها توأم با نقش‌های محدود تعریف شده است.</p> <p>* تخصیص منابع به صورت رسمی است اما بنا به نیاز و ضرورت انجام می‌گیرد.</p> <p>* حسابرسی داخلی به صورت موردی به ارزیابی فرایندهای مدیریت ریسک می‌پردازد.</p>
۴	عملیاتی	<p>* یک چارچوب کامل مدیریت ریسک بنگاه و یک عملکرد مستقل مدیریت ریسک وجود دارد.</p> <p>* مدیریت ریسک مدیریت عدم قطعیت‌هاست و در سطح برنامه‌های عملیاتی سازمان با هدف کنترل پیش فعال مورد استفاده قرار می‌گیرد.</p> <p>* فرایندهای مدیریت ریسک به صورت فراگیر و رسمی با تجزیه و تحلیل‌های کمی همراه با مستندسازی و تجمیع داده‌ها وجود دارند.</p> <p>* وظایف و مسئولیت‌ها در تمام سطوح از جمله نقش مالکان ریسک تعریف شده است.</p> <p>* تخصیص منابع به صورت گسترده، مشخص و رسمی است. منابع مورد نیاز به توسعه و ارتقای مدیریت ریسک اختصاص داده شده است.</p> <p>* حسابرسی داخلی ارزیابی فرایندهای مدیریت ریسک را در برنامه سالانه خود گنجانده و اجرا می‌کند.</p>
۵	پیشرفته	<p>* یک رویکرد جامع در سطح سازمان برای مدیریت ریسک وجود دارد.</p> <p>* مدیریت ریسک، راهبری مطمئن و کم ریسک سازمان است و در سطح استراتژی‌های سازمان با هدف تدوین استراتژی و اهداف کلان مورد استفاده قرار می‌گیرد.</p> <p>* فرایندها به صورت فراگیر و پویا با توجه به تحلیل هزینه-منفعت و استفاده از بهترین رویه‌های موجود همراه با بهبود مستمر طراحی و مستقر شده‌اند.</p> <p>* وظایف و مسئولیت‌ها به ارکان کلیدی سازمان تسری داده شده است.</p> <p>* تخصیص منابع به صورت مشخص، رسمی و انعطاف پذیر و با تجزیه و تحلیل هزینه-منفعت و ارزیابی عملکرد بودجه به صورت دوره‌ای انجام می‌گیرد.</p> <p>* حسابرسی داخلی خدمات اطمینان بخشی و مشاوره کافی و مؤثر در زمینه مدیریت ریسک به سازمان ارائه می‌دهد و به پیش‌بینی ریسک‌های آتی سازمان کمک می‌کند.</p>

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش تلاش شد تا با استفاده از رویکرد ترکیبی (کیفی - کمی) یک الگوی سنجش بلوغ مدیریت ریسک متناسب با شرایط اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی خاص شرکت‌های بیمه ایرانی با تأکید بر نقش حسابرسی داخلی ارائه شود. در بخش کیفی با استفاده از تحلیل محتوای کیفی مبانی نظری و تجربی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های بلوغ مدیریت ریسک شرکت‌های بیمه ایرانی با تأکید بر نقش حسابرسی داخلی استخراج گردید. سپس به کمک اخذ نظرها و پیشنهادها و در نهایت اجماع نظر خبرگان به روش دلفی الگوی نهایی طراحی و توسعه یافت. در پاسخ به هدف اصلی پژوهش، یک الگوی سنجش بلوغ مدیریت ریسک برای صنعت بیمه ایران با تأکید بر نقش حسابرسی داخلی شامل سه بعد اصلی بلوغ مدیریت ریسک یعنی راهبری، سیاست و استراتژی؛ فرایند مدیریت ریسک و نقش‌ها و وظایف حسابرسی داخلی و ۹ مؤلفه شامل راهبری و استراتژی، تعهد مدیریت، فرهنگ سازمانی و دانش کارکنان، شناسایی و ارزیابی ریسک، پاسخ به ریسک، گزارشگری ریسک، نظارت و بازبینی، خدمات اطمینان بخشی حسابرسان داخلی و خدمات مشاوره‌ای حسابرسان داخلی و ۵۰ شاخص ارائه شده در بخش یافته‌ها شناسایی شدند. ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های طراحی شده در این الگو با استانداردها و چارچوب‌های مطرح مدیریت ریسک و حسابرسی داخلی هم‌خوانی دارد.

شرکت‌های بیمه ایرانی می‌توانند با بررسی میزان انطباق وضعیت و رویه‌های فعلی خود با شاخص‌های ۵۰ گانه این الگو به صورت خود ارزیابی وضعیت بلوغ مدیریت ریسک خود را مورد سنجش قرار دهند. حسابرسان داخلی صنعت بیمه می‌توانند در ارزیابی وضعیت راهبری شرکتی و فرایند مدیریت ریسک شرکت خود شاخص‌های دو بعد اول این الگو را به عنوان چک لیست و برنامه رسیدگی به کار ببرند. آن‌ها می‌توانند نقش‌ها و وظایف عنوان شده برای حسابرسان داخلی در جهت ارائه خدمات اطمینان بخشی و مشاوره‌ای در زمینه مدیریت ریسک را در برنامه سالانه خود قرار داده و انجام دهند. همچنین مؤلفه‌ها و شاخص‌های مطرح شده در این الگو می‌تواند توسط هیئت مدیره شرکت‌های بیمه ایرانی در تدوین اصول راهبری شرکتی و تعیین نقش‌ها، مسئولیت‌ها و وظایف مرتبط با مدیریت ریسک به طور بهینه در شرکت بیمه مورد استفاده قرار گیرد. علاقه‌مندان به پژوهش در زمینه الگوهای سنجش بلوغ مدیریت ریسک می‌توانند به شناسایی شاخص‌های بیشتر و کامل‌تری در ارتباط با نقش‌ها و وظایف کمیته‌های ریسک و حسابرسی داخلی شرکت بیمه در زمینه مدیریت ریسک بپردازند.

## منابع

- آیین‌نامه شماره ۸۸ بیمه مرکزی (۱۳۹۳). گزارشگری و افشای اطلاعات شرکت‌های بیمه. مصوب شورای عالی بیمه به استناد ماده ۱۷ و در اجرای مواد ۵، ۴۳، ۵۵، ۵۹ و ۶۳ قانون تأسیس بیمه مرکزی ایران و بیمه‌گری.
- آیین‌نامه شماره ۹۰ بیمه مرکزی (۱۳۹۴). احراز صلاحیت مدیران و معاونان کلیدی شرکت‌های بیمه. مصوب شورای عالی بیمه در جلسه مورخ ۱۳۹۴/۰۳/۲۶ به استناد ماده ۱۷ و در اجرای مواد ۳۸ و ۶۴ قانون تأسیس بیمه مرکزی ایران و بیمه‌گری.
- آیین‌نامه شماره ۹۳ بیمه مرکزی (۱۳۹۶). اصول حاکمیت شرکتی شرکت‌های بیمه و راهنمای تشکیل کمیته‌های موضوع این آیین‌نامه. مصوب شورای عالی بیمه در جلسه مورخ ۱۳۹۶/۰۲/۱۰ به استناد بند ۵ ماده ۱۷ قانون تأسیس بیمه مرکزی ایران و بیمه‌گری.

باباجانی، جعفر و خدارحمی، بهروز (۱۳۹۳). مدلی برای استقرار نظام بودجه‌بندی عملیاتی در دولت جمهوری اسلامی ایران. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۱(۴۱)، ۱-۳۶.

بیگ پناه، بهزاد؛ اثنی عشری؛ حمیده، هشی، عباس، و اسدی، غلامحسین. (۱۴۰۱). پاسخ‌گویی مؤسسه‌های حسابداری: رویکرد تحلیلی محتوا. *بررسی‌های حسابداری و حسابداری*، ۲۹(۲)، ۲۱۳-۲۴۱.

دستورالعمل حاکمیت شرکتی ناشران پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران (۱۳۹۷). مصوب هیئت‌مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار.

رحمانی، علی؛ ملانظری، مهناز؛ فعال قیومی، علی؛ محمودخانی، مهناز؛ بهبهانی نیا، پریسا سادات؛ پارسایی، منا؛ قدیریان‌آرانی، محمدحسین و خدیور، آمنه (۱۴۰۱). طراحی مدل بلوغ مدیریت مالی و حسابداری واحدهای گزارشگر بخش عمومی. *بررسی‌های حسابداری و حسابداری*، ۲۹(۲)، ۲۸۷-۳۱۰.

طرح پژوهشی شماره ۶۳ پژوهشکده بیمه به سفارش بیمه مرکزی (۱۳۹۵). *اصول حاکمیت شرکتی در شرکت‌های بیمه*.  
<https://civilica.com/doc/1047677/>

طرح پژوهشی شماره ۸۰ پژوهشکده بیمه به سفارش بیمه مرکزی (۱۳۹۶). *بررسی ضرورت و الزامات حسابداری داخلی در شرکت‌های بیمه*.  
<https://civilica.com/doc/1047691/>

طرح پژوهشی شماره ۸۷ پژوهشکده بیمه به سفارش بیمه مرکزی (۱۳۹۶). *الگوی پیشنهادی مدیریت ریسک برای شرکت‌های بیمه*.  
<https://civilica.com/doc/836015/>

گل محمدی، مریم؛ رحمانی، علی (۱۳۹۷). شناسایی چالش‌های فنی به‌کارگیری ارزش منصفانه در گزارشگری مالی ایران: با تأکید بر الزامات IFRS۱۳. *بررسی‌های حسابداری و حسابداری*، ۳(۲۵)، ۳۸۷-۴۱۴.

مشایخی، بیتا؛ یزدانپان، عالمه (۱۳۹۷). شناسایی عناصر کلیدی حسابداری داخلی. *بررسی‌های حسابداری و حسابداری*، ۱(۲۵)، ۱۳۵-۱۵۸.

## References

- Aon (2017). Risk Maturity Index Insight Report. Retrieved from: <https://www.aon.com/risk-services/thought-leadership/report-rmi-insight-nov-2017.jsp>
- Babajani, J. & Khodarahmi, B. (2013). A Performance Budgeting Implementation Model for Islamic Republic of Iran's Government. *Financial accounting empirical studies*, 11, (41), 1-36. (in Persian)
- Beygpanah, B., Asnaashari, H., Hoshi, A. & Assadi, GH. (2022). Accountability of audit firms: Content analysis method. *Accounting and Auditing Review*, 29(2), 213- 241. (in Persian)
- Chapman, R.J. (2006). *Simple Tools and Techniques for Enterprise Risk Management*. New Jersey, John wiley & son's ltd.
- COSO. (2017). *Enterprise Risk Management Integrated Framework Executive Summary*. Committee of sponsoring organizations of the treadway commission.

- Davari, A. & Rezazadeh, A. (2017). *Structural equation modeling with PLS software*. Tehran. Academic Jihad Publications. Second edition. (in Persian)
- Deloitte. (2018). *Internal Audit 3.0 The future of Internal Audit is now*. Retrieved from: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Audit/gx-internal-audit-3.0-the-future-of-internal-audit-is-now.pdf>
- European Foundation for Quality Management. (2013). An overview of the EFQM excellence model. Retrieved from: [http://www.efqm.org/sites/default/files/overview\\_efqm\\_2013\\_v1.pdf](http://www.efqm.org/sites/default/files/overview_efqm_2013_v1.pdf)
- European Parliament and council (2016). *Solvency II*. Retrieved from: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?Uri=COM:2007:0361:FIN:EN:HTML>.
- Federation of European Risk Management Associations. (2003). *A risk management standard*. Retrieved from: <http://www.ferma.eu/app/uploads/2011/11/a-risk-management-standard-english-version.pdf>
- Golmohammadi, M. & Rahmani, A. (2018). Technical Challenges of Implementing Fair Values in Financial Reporting of Iran: Emphasizing on IFRS13 Requirements. *Journal of Accounting and Auditing Review*, 25(3), 387-414. (in Persian)
- Guidelines for corporate governance of publishers accepted in Tehran Stock Exchange and Iran OTC (2017). Approved by the Board of Directors of the Securities and Exchange Organization. Retrieved from: [https://www.seo.ir/LoadFile.ashx?Id=faZ4CPkhl\\_6DWbhwQHk7Gw=](https://www.seo.ir/LoadFile.ashx?Id=faZ4CPkhl_6DWbhwQHk7Gw=) (in Persian)
- Hillson, D. A. (1997). Towards a risk maturity model. *International Journal of Project and Business Risk Management*, 1(1), 35-45.
- Hopkinson, M. M. (2012). *The Project Risk Maturity Model: Measuring and Improving Risk Management Capability*. Farnham, UK: Gower Publishing, Ltd. 23-25.
- Hoseini, E., Hertogh, M., & Bosch-Rekveltdt, M. (2021). Developing a generic risk maturity model (GRMM) for evaluating risk management in construction projects. *Journal of Risk Research*, 24(7), 889-908.
- IIA Position Paper (2009). *The Three Lines of Defence in Effective Risk Management and Control*. Retrieved from: <https://theiia.fi/wp-content/uploads/2017/01/pp-the-three-lines-of-defense-in-effective-risk-management-and-control.pdf>
- Institute of Internal Auditors. (2013). *The three lines of defense in effective risk management and control*. Retrieved from: <https://www.theiia.org/globalassets/site/about-us/advocacy/three-lines-model-updated.pdf>
- International Association for Contract and Commercial Management. (2003). *Organisational maturity in business risk management*. Retrieved from: <http://theriskdoctor.com.au/wp-content/uploads/./Final-TRD-Disc-Gp-PPs-for-3-7-12.pdf>
- International Association of Insurance Supervisors. (2022). *Insurance core principles*. Retrieved from: <https://www.iaisweb.org/page/supervisory-material/insurance-core-principles>. 35-45.

- International Organization for Standardization. (2009). *ISO31000 Risk management Principles and guidelines*. Retrieved from: [https://www.finance.gov.au/sites/default/files/COV216905 Risk Management Fact Sheet FA3 230820100.pdf](https://www.finance.gov.au/sites/default/files/COV216905_Risk_Management_Fact_Sheet_FA3_230820100.pdf)
- Jia, G. S., Ni, X. C., Chen, Z., Hong, B. N., Chen, Y. T., Yang, F. J. & Lin, C. (2013). Measuring the Maturity of Risk Management in Large-Scale Construction Projects. *Automation in Construction*, (34), 56–66.
- KPMG. (2018). Shaping ERM Maturity: Insurance ERM maturity assessment thought leadership report. Retrieved from: [https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ke/pdf/rc/frm/Shaping%20ERM %20 Maturity.pdf](https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ke/pdf/rc/frm/Shaping%20ERM%20Maturity.pdf)
- Kwak, Y. H., Sadatsafavi, H., Walewski, J. & Williams, N. L. (2015). Evolution of Project Based Organization: A Case Study. *International Journal of Project Management*, 33(8), 1652–1664.
- Lloyd's (2016). *Risk Management Tool Kit*. Retrieved from <http://ub.com.vn/attachments/lloydsrmtoolkit - pdf>.
- Loosemore, M., Raftery, J., Reilly, C., and Higgon, D. (2006). *Risk management in projects*, (2<sup>th</sup> ed.), New York. Taylor and Francis.
- Mashayekhi, B., & Yazdani, A. (2018). A Survey on Key Components of Internal Audit. *Journal of Accounting and Auditing Review*, 25(1), 135-158.
- Monda, B. & Giorgino, M. (2013). an ERM Maturity Model. *ERM Symposium 2013 Monograph*, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2198944>, 35-45.
- National Association of Insurance Commissioners (NAIC). (2012). *Risk Management and Own Risk and Solvency Assessment Model Act*. Retrieved from: <https://content.naic.org/sites/default/files/MO505.pdf>.
- Ngwenya, M. & Ngwenya, S. (2021). Enterprise Risk Management Maturity Levels of the Insurance Industry in Botswana. *East African Journal of Education and Social Sciences EAJESS*, 2 (1), 23-32.
- OECD. (2021). *Enterprise Risk Management Maturity Model Maturity Model*. OECD Tax Administration Maturity Model Series, OECD, Paris. Retrieved from: <https://www.oecd.org/tax/forum-on-tax-administration/publications-and-products/enterprise-risk-management-maturity-model.htm>
- Oliva, F. L. (2016). A Maturity Model for Enterprise Risk Management. *International Journal of Production Economics*, 173(3), 66–79.
- Öngel, B. (2009). *Assessing risk management maturity: a framework for the construction companies* (Master's thesis, Middle East Technical University).
- Proenca, D., Esteves, J., Vieira, R. & Borbinha, J. (2017, July). Risk management: a maturity model based on ISO 31000. In *2017 IEEE 19th Conference on Business Informatics (CBI)* 25(1), 99-108
- Rahmani, A., Molanazari, M., Qayyumi, A., Mahmoudkhani, M., Behbahaninia, P. (1401). Designing the maturity model of financial and accounting management of reporting units of the public sector. *Accounting and Auditing Reviews*, 29(2), 287-310. (in Persian)



- Regulation No. 88 of Central Insurance. (2013). *Reporting and information disclosure of insurance companies*. Retrieved from: <http://sbi.ir/fa/309> (in Persian)
- Regulation No. 90 of Central Insurance. (2014). *Qualifying managers and key assistants of insurance companies*. Retrieved from: <http://sbi.ir/fa/311> (in Persian)
- Regulation No. 93 of Central Insurance. (2016). *Principles of corporate governance of insurance companies and guidelines for the formation of committees' subject to this regulation*. Retrieved from: <http://sbi.ir/fa/314>. (in Persian)
- Ren, Y. T., and Yeo, K. T. (2004). Risk management capability maturity model for complex product system CoPS projects. *Proc., Int. Engineering Conf.* 2004, 807–811.
- Research Project No. 63 of Insurance Research Institute commissioned by Central Insurance of Iran. (2015). *Principles of corporate governance in insurance companies*. Retrieved from: <https://civilica.comdoc/1047677/> (in Persian)
- Research Project No. 80 of the Insurance Research Institute commissioned by the Central Insurance of Iran. (2016) *Examining the necessity and requirements of internal audit in insurance companies*. Retrieved from: <https://civilica.com/doc/1047691/> (in Persian)
- Research project No. 87 of Insurance Research Institute commissioned by Central Insurance of Iran. (2016) *Suggested model of risk management for insurance companies*. Retrieved from: <https://civilica.com/doc/836015/> (in Persian)
- RIMS (Risk and Insurance Management Society). (2011). An overview of widely used risk management standards and guidelines. Retrieved from: [http://www.logicmanager.com/pdf/rims\\_rmm\\_executive\\_summary.pdf](http://www.logicmanager.com/pdf/rims_rmm_executive_summary.pdf)
- Schiller, F., and G. Prpich. (2014). Learning to Organise Risk Management in Organisations: What Future for Enterprise Risk Management? *Journal of Risk Research*, 17(8), 999–1017.
- Schreier, M. (2014). Qualitative content analysis. *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*, 170–183. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Strutt, J. E., J. V. Sharp, E. Terry, and R. Miles. (2006). Capability Maturity Models for Offshore Organisational Management. *Environment International*, 32(8), 1094–1105.
- Tarhan, A., O. Turetken, and H. A. Reijers. (2016). Business Process Maturity Models: A Systematic Literature Review. *Information and Software Technology*, 75(2), 122–134.
- Wendler, R. (2012). The Maturity of Maturity Model Research: A Systematic Mapping Study. *Information and Software Technology*, 54(12), 1317–1339.
- Westerveld, E. (2003). The Project Excellence ModelVR: Linking Success Criteria and Critical Success Factors. *International Journal of Project Management*, 21(6), 411–418
- Wieczorek-Kosmala, M. (2014). Risk management practices from risk maturity models perspective. *The Journal of East European Management Studies*, 19(2), 133–159.
- Yeo, K. T., & Ren, Y. (2009). Risk management capability maturity model for complex product systems (CoPS) projects. *Systems Engineering*, 12(4), 275–294.
- Zou, P. X. W., Y. Chen, and T.-Y. Chan. (2010). Understanding and Improving Your Risk Management Capability: Assessment Model for Construction Organizations. *Journal of Construction Engineering and Management* 136(8), 854–863.