

# An Evaluation and Risk Based Supervision of Insurance Companies

Leili Niakan<sup>1</sup> Fatemeh Atatabab<sup>2</sup>

Received: 2019 June 24

Accepted: 2020 January 7

## Abstract

**Objective:** The purpose of this paper is to introduce the process of risk assessment of insurance companies in a risk-based supervision system and the way to monitor it.

**Methodology:** We used the KNF (2018) risk assessment framework for insurance and reinsurance companies. This comprehensive framework uses all available information held by the supervisory authority about the (re)insurance company, including information obtained as a result of actions related to the licensing, off-site analyses and control actions during on-site inspections carried out in the (re)insurance company as well as inquiries/questionnaires sent to the (re)insurance companies.

**Findings:** The supervisory assessment focuses on significant risks and areas of operation of (re)insurance companies. Implementing this new approach requires complying the International Association of Insurance Supervisors' (IAIS) principles, preparing risk management and actuarial reports, rating and ranking insurance companies, analyzing complaint data and separating life and non-life insurance accounts.

**Conclusions:** An action plan is necessary to achieve effective supervision and risk-based supervision in the insurance industry:

- The compliance of the insurance regulations with the IAIS core principles
- The separation of life and non life insurance accounts
- Developing actuarial standards of practice
- Obliging insurance companies to prepare their Own Risk & Solvency Assessments (ORSA) empowerment to comply with the requirements of the Corporate Governance (Risk Management) Regulations in accordance with IAIS principles
- Use of international and general standards and supervisory and regulatory standards of enterprise risk management
- preparation the report of internal controls by insurance companies.

**Keywords:** Supervision, Insurance Risk, Credit Risk, Market Risk, Operational risk, Capital Adequacy, Corporate governance.

**JEL- Classification:** G22

---

1. Professor Assistant, Insurance Research Center.

2. PhD student in Actuarial science, Shahid Beheshti University, f\_atatabab@sbu.ac.ir.  
(Corresponding Author)

## ارزیابی و نظارت ریسک محور بر شرکت‌های بیمه

فاطمه عطاطلب<sup>۱</sup> لیلی نیاکان<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۴/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۱۷

### چکیده

**هدف:** این مقاله معرفی فرایند ارزیابی ریسک شرکت‌های بیمه در نظام نظارت مبتنی بر ریسک و نحوه نظارت بر آن‌هاست.

**روش‌شناسی:** از چارچوب ارزیابی ریسک برای شرکت‌های بیمه و بیمه‌اتکایی که (KNF, 2018) معرفی کرده استفاده شده است. این چارچوب فرایند جامعی است که با استفاده از کلیه اطلاعات موجود نهاد ناظر در مورد شرکت بیمه (بیمه اتکایی) و اطلاعات به‌دست‌آمده در نتیجه اقدامات صدور مجوز فعالیت و بازرسی خارج از محل و اقدامات کنترلی در هنگام بازرسی در محل درباره شرکت بیمه (بیمه‌اتکایی) و از طریق سؤالات پرسشنامه‌های ارسال‌شده به شرکت بیمه (بیمه‌اتکایی)، انجام می‌شود.

**یافته‌ها:** رویکرد نظارتی ریسک‌محور، مبتنی بر تمرکز نهاد ناظر بر حوزه‌های ریسکی جدی و بر شرکت‌هایی است که به توجه بیشتری احتیاج دارند. از الزامات پیاده‌سازی رویکرد جدید نزدیک شدن به اصول اساسی انجمن بین‌المللی ناظران بیمه، تهیه گزارش‌های مدیریت ریسک، گزارش‌های اکچوئری، رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه، تحلیل داده‌های شکایات و تفکیک حساب‌های بیمه زندگی و غیرزندگی است.

**نتیجه‌گیری:** برای تحقق هدف نظارت مؤثر در صنعت بیمه کشور و رسیدن به نظارت مبتنی بر ریسک، ترسیم نقشه راه ضرورت دارد که در واقع همان اقدامات لازم برای رسیدن به وضعیت مطلوب است:

- تطبیق مقررات بیمه‌ای کشور با اصول اساس بیمه ارائه‌شده انجمن بین‌المللی ناظران بیمه؛
- تفکیک حساب‌های بیمه‌های زندگی و غیرزندگی؛
- تدوین استانداردهای عملکرد اکچوئری؛
- الزام شرکت‌های بیمه به تهیه گزارش‌های خودارزیابی توانگری مالی و ریسک برای پیاده‌سازی الزامات آیین‌نامه حاکمیت شرکتی (مدیریت ریسک) و همچنین طبق اصول IAIS؛
- استفاده از استانداردهای بین‌المللی و عمومی و استانداردهای نظارتی و مقرراتی مدیریت ریسک بنگاه؛
- تهیه گزارش کنترل‌های داخلی به‌دست شرکت‌های بیمه.

**کلید واژه‌ها:** نظارت، ریسک بیمه‌گری، ریسک اعتباری، ریسک بازار، ریسک عملیاتی، کفایت سرمایه، حاکمیت شرکتی طبقه‌بندی موضوعی: G22، G23.

۱. دانشجوی دکتری بیم‌سنجی، دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول)، f\_atalab@sbu.ac.ir

۲. عضو هیئت علمی پژوهشکده بیمه، استادیار، leili.niakan@yahoo.com

## مقدمه

فعالیت‌های نظارتی در هر کشوری را می‌توان به دو بخش تقسیم کرد: ۱. تنظیم مقررات، ۲. نظارت. تنظیم مقررات شامل تصویب، اجرا، توسعه و مشاوره در زمینه قوانین، مقررات و دستورالعمل‌های مناسب برای مؤسسات است؛ نظارت مستلزم ارزیابی پویا از عملکرد مؤسسات تحت نظارت برای حصول اطمینان از فعالیت یکپارچه و درست و مطابق قوانین یا الزامات نظارتی آن‌ها و همچنین مداخله مؤثر و به‌موقع در مواردی است که مسائل و نگرانی‌هایی شناسایی می‌شوند. چارچوب نظارت برای تسهیل ارزیابی فعالانه و پویا از مؤسسات تحت نظارت و بر مبنای اصول و قواعد و ریسک طراحی می‌شود. این چارچوب رویکردی ساختاریافته را برای درک و ارزیابی ریسک‌های کلیدی ذاتی در فعالیت‌های مؤسسات فراهم می‌کند؛ اینکه آیا فرایند مدیریت ریسک (یعنی شناسایی، ارزیابی، اندازه‌گیری، نظارت، کنترل، کاهش ریسک و گزارش ریسک) در ریسک‌های کلیدی مناسب‌اند و اینکه آیا درآمد، سرمایه و نقدینگی کفایت ریسک‌پروفایل مؤسسه را می‌کند و می‌تواند مانع شوک‌های غیرمنتظره شود (کارتاک، ۲۰۱۳<sup>۱</sup>).

نظارت بر عملکرد مؤسسات مالی به‌ویژه شرکت‌های بیمه، اصلی مهم در سطوح مدیریتی است. حجم بسیار گزارش‌های مالی و شمار فراوان بیمه‌نامه‌های صادره و حجم تعهدات ناشی از آن‌ها ضرورت وجود سیستمی کارآمد برای نظارت بر این‌گونه فعالیت‌ها را آشکار می‌سازد. در صنعت بیمه، تقریباً همه جوانب فعالیت‌های بیمه‌ای تحت نظارت قرار می‌گیرد، فعالیت‌هایی که از تشکیل یک شرکت بیمه آغاز و با تصفیه و انحلال آن پایان می‌یابد (کمالی دولت‌آبادی، ۱۳۸۸). معمولاً نهادهای نظارتی مفاد بیمه‌نامه، نرخ‌ها، حدود هزینه‌ها، ارزش دارایی‌ها و تعهدات، سرمایه‌گذاری وجوه و شرایط نمایندگان فروش را تعیین می‌کنند. با این حال، نوع نظارت، درجه و میزان آن در هر کشور به ماهیت سیستم نظارتی آن کشور بستگی دارد.

### 1. CARTAC

به طور کلی، نظارت تلفیقی از شیوه نظارت تطبیقی (مبتنی بر قواعد) و شیوه نظارت مبتنی بر ریسک است. در شیوه نظارت تطبیقی، عمدتاً بر میزان رعایت مقررات از سوی مؤسسات بیمه نظارت می‌شود. از طرفی، شیوه مدرن و رایج فعلی در کشورهای توسعه یافته، شیوه نظارت مبتنی بر ریسک<sup>۱</sup> یا به عبارتی، نظارت با محوریت ریسک است. با توجه به افزایش رقابت بین‌المللی در بازار بیمه و روند فعلی بین‌المللی شدن بازار بیمه و بازار سرمایه، تمرکز اصلی نظارت در صنعت بیمه به سمت نظارت جامع‌تر مبتنی بر ریسک معطوف شده است و از وضع مقرراتی که صرفاً بر تک تک محصولات بیمه‌ای اعمال می‌گردد، خودداری می‌شود. شیوه نظارت مبتنی بر ریسک اساساً شکلی بالاتر و همچنین دربرگیرنده نظارت تطبیقی است. اجرای چنین شیوه‌ای به معنای حذف نظارت تطبیقی یا نظارت نکردن بر رعایت مقررات نیست. در این شیوه، همچنان بر نحوه و میزان رعایت مقررات نظارت صورت می‌گیرد، با این تفاوت که در چارچوب نظارت مبتنی بر ریسک، مقررات محدودتر و انعطاف پذیرتر است (صفری، ۱۳۹۰).

نظارت مبتنی بر ریسک شامل روشی است که از طریق آن، نهاد ناظر درجه ریسک هر شرکت بیمه‌ای را دقیق می‌سنجد. این نهاد سرمایه، سیستم‌ها و از همه مهم‌تر، به کارگیری اصول حاکمیت شرکتی حاکم بر مدیریت ریسک شرکت‌ها را ارزیابی و سپس آن‌ها را براساس نمودار نشانگر ریسک‌هایشان طبقه‌بندی می‌کند و بررسی‌ها و کنترل‌های در محل را در ارتباط با آن ریسک برای شرکت مربوطه طراحی می‌کند. نظارت ریسک‌محور خوب نهاد ناظر را قادر می‌سازد تا بر ریسک‌های درون صنعت بیمه متمرکز شود و بتواند اقدام‌های اصلاحی را در مراحل اولیه و قبل از اینکه این ریسک‌ها به دغدغه‌های مهمی تبدیل شوند، انجام دهد (رشدی و مهدی‌پور، ۱۳۹۱).

نظارت مبتنی بر ریسک فرایند ساختارمندی است بر پایه شناسایی مهم‌ترین ریسک‌هایی که هر شرکت بیمه با آن مواجه است؛ و از طریق توجه خاص ناظر بر کم‌وکیف آن

ریسک‌ها و آسیب‌پذیری مالی شرکت، در مواجهه با پیامدهای بالقوه نامطلوب بنا شده است (یزدان‌پناه و خلیل‌زاده، ۱۳۹۲).

شالوده فنی در یک روش نظارتی قوی، شامل حرفه‌هایی مانند اکچوئری، حسابرسی، بازرسی و سایر حرفه‌هایی می‌شود که این روش به آن‌ها وابسته است. برای اجرای مؤثر نظارت مبتنی بر ریسک، نهادهای نظارتی باید پیش‌شرط‌هایی را رعایت کنند و پنج عنصر را مدنظر قرار دهند: ۱. جایگاه قانون، ۲. ساختار سازمانی نظارت، ۳. هدایت و آموزش ناظران، ۴. الگوی تعیین نرخ و ۵. ابزار مناسب برای ارزیابی ریسک‌ها (عطاطلب و نیاکان، ۱۳۹۷).

ناظران مبتنی بر ریسک احتمال و شدت ریسک‌های اساسی که شرکت‌های بیمه در معرض آن‌ها هستند و همچنین کارایی کنترل‌های انجام‌شده شرکت‌های بیمه را ارزیابی می‌کنند تا احتمال وقوع این ریسک‌ها یا شدت تأثیر آن‌ها، در صورت وقوع، را کاهش دهند. ناظران مبتنی بر ریسک کفایت اقدامات و کنترل‌هایی را نیز ارزیابی می‌کنند که شرکت‌های بیمه با توجه به وقوع یک ریسک به‌کار می‌گیرند؛ ولو این که کنترل‌ها به‌درستی در حال انجام باشند.

اگرچه نظارت مبتنی بر ریسک مزایایی دارد، ولی با خطراتی نیز همراه است. در نظارت مبتنی بر قواعد، ناظران باید تعیین کنند که فعالیت شرکت بیمه با مقررات تطبیق دارد یا خیر، از این‌رو تصمیم‌گیری‌های آن‌ها به‌صورت بله یا خیر است؛ درحالی‌که نظارت مبتنی بر ریسک نیاز به ناظران باتجربه و آگاهی دارد که با داوری‌های عقلایی تعیین کنند شرکت بیمه فعالیت خود را چقدر خوب یا چقدر بد انجام می‌دهد. انجام موفقیت‌آمیز این داوری مستلزم این است که نهاد ناظر ساختار مناسبی برای آموزش و مدیریت ناظران داشته باشد تا هم از اصول نرخ‌گذاری ریسک استفاده کند و هم قادر به درک ریسک‌های کسب‌وکار و نحوه مدیریت آن‌ها باشند (شکری، ۱۳۹۱).

با توجه به افزایش شمار شرکت‌های بیمه و فعالیت ۳۲ شرکت کنونی در صنعت بیمه کشور، روش اداره‌کردن، راهبری و کنترل شرکت‌های بیمه اهمیت بیشتری پیدا کرده

است. با توجه به اینکه ماهیت وجودی شرکت‌های بیمه پذیرش ریسک از سایر اشخاص و بنگاه‌هاست، خود این شرکت‌ها باید با استقرار سیستم‌ها و سازوکارهای مناسب، ریسک‌های فرارو را در راستای اهداف سازمان به بهترین شکل شناسایی، ارزیابی و کنترل کنند.

با توجه به ماهیت فعالیت شرکت‌های بیمه و هم‌بستگی آن با حقوق بیمه‌گذاران و بیمه‌شدگان، کنترل و نظارت دقیق بر عملیات بیمه‌گری در صنعت بیمه بسیار ضروری است. در مدل نظارت مبتنی بر قواعد، همه ریسک‌هایی که بیمه‌گر با آن‌ها مواجه است، در نظر گرفته نمی‌شود؛ لذا در سال‌های اخیر، رویکرد نظارت مبتنی بر ریسک مورد توجه قرار گرفته است. رویکرد نظارتی جدید مبتنی بر تمرکز نهاد ناظر بر حوزه‌های ریسکی جدی و در شرکت‌هایی است که نیاز به توجه بیشتری دارند. پیرو ابلاغ آیین‌نامه حاکمیت شرکتی در مؤسسات بیمه (آیین‌نامه شماره ۹۳ شورای عالی بیمه) و دستورالعمل نحوه تشکیل و شرح وظایف واحدها و کمیته‌های موضوع ماده ۱۱ آیین‌نامه مذکور، بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران در رویکرد جدید نظارتی خود، نظام نظارت مبتنی بر ریسک را در اولویت قرار داده است. نظام نظارت مبتنی بر ریسک از طریق شناسایی همه ریسک‌های کلیدی شرکت‌های بیمه و همچنین ارزیابی عوامل مالی و عملیاتی موثر بر کاهش ریسک‌های مذکور، نظارت پیشگیرانه را تسهیل می‌کند (عطاطلب و نیاکان، ۱۳۹۷).

راه تحقق هدف نظارت مؤثر در صنعت بیمه کشور و رسیدن به نظارت مبتنی بر ریسک، ترسیم نقشه راه و در واقع همان اقدامات لازم برای رسیدن به وضعیت مطلوب است؛ و مطالعه دقیق‌تر شاخص‌های لازم برای ارزیابی ریسک در چارچوب نظام نظارتی مذکور و روش تعیین نمره ریسک شرکت‌های بیمه اهمیت دارد.

در این مقاله، به تشریح فرایند ارزیابی ریسک شرکت‌های بیمه در نظام نظارت مبتنی بر ریسک و نحوه نظارت بر آن‌ها خواهیم پرداخت. در بخش اول مقاله، مبانی نظری، در بخش دوم، پیشینه تحقیق و در بخش سوم، روش پیاده‌سازی مدل نظارت مبتنی بر

ریسک تبیین می‌شود. در بخش‌های بعدی، نحوه محاسبه حوزه‌های اصلی شناسایی شده ریسک و اقدامات اصلاحی متناسب با وضعیت ریسک شرکت بیمه معرفی می‌گردد. نتیجه‌گیری و پیشنهادها در بخش پایانی مقاله ارائه خواهد شد.

## ۱. مبانی نظری

روش‌های سنتی تجزیه و تحلیل ریسک عبارت‌اند از تشکیل کارگاه و انجام مصاحبه، ایجاد طوفان فکری، پرسش‌نامه، ارائه شرح تفصیلی از فرایند، مقایسه با سازمان‌های دیگر و بحث با شرکت‌های رقیب (پارسائیان، ۱۳۸۷). درحالی‌که براساس مدل توانگری II، روش‌های متداول تجزیه و تحلیل ریسک در شرکت‌های بیمه عبارت‌اند از: آزمون استرس، تکنیک‌های شبیه‌سازی، تحلیل سناریو و روش‌های آمار بیمه‌ای (وثوقی‌کیا، ۱۳۸۸). در واقع، چارچوب ارزیابی ریسک بایستی فرایند جامعی باشد که از همه اطلاعات و گزارش‌های موجود در نهاد ناظر درباره شرکت‌های بیمه استفاده کند، از قبیل اقدامات مربوط به دریافت مجوز فعالیت و تحقیقات و کنترل‌هایی که در طول بازرسی از محل انجام می‌شود. فرایند جامع ارزیابی ریسک اهداف زیر را تعقیب می‌کند:

- ارزیابی ریسک‌های شرکت‌های بیمه؛
  - ارزیابی کیفیت فرایند مدیریت ریسک‌های عمده در شرکت‌های بیمه؛
  - ارزیابی انطباق عملیات شرکت‌های بیمه با قوانین و مقررات احتیاطی مربوط؛
  - شناسایی بی‌نظمی‌ها و بی‌قاعدگی‌های عملیاتی شرکت‌های بیمه؛
  - اختصاص کارآمد منابع نهاد ناظر به حوزه‌ها و نهادهایی که بیشترین ریسک را دارند؛
  - تهیه سند «فرایند ارزیابی نظارتی»<sup>۱</sup> (KNF، ۲۰۱۵).
- فرایند ارزیابی نظارتی بر مهم‌ترین انواع ریسک‌ها و حوزه‌های عملیاتی تعهدات شرکت‌های بیمه تمرکز دارد و بر مبنای ارزیابی ریسک‌های کلیدی شرکت، کفایت

---

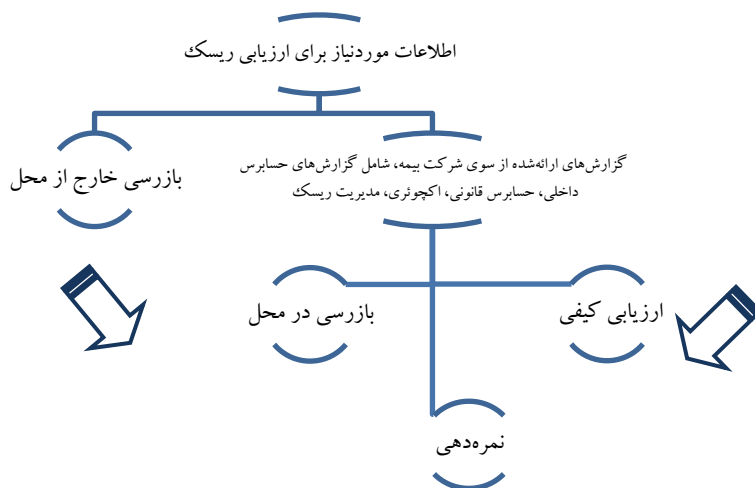
1. Supervisory Review Process

سرمایه و کیفیت حاکمیت شرکتی، به هر تعهد یک نمره ریسک تخصیص می‌دهد. با توجه به ناکافی بودن ارزیابی مبتنی بر ریسک براساس فاکتورهای ذکر شده، ویژگی‌های خاص تعهدات شرکت‌های بیمه، محصولات بیمه‌ای آن‌ها، سیستم مدیریت ریسک و فرایند ارزیابی نیز بخشی از ارزیابی کیفی حاکمیت ریسک در نظر گرفته می‌شود. چارچوب ارزیابی ریسک در نهایت، به هر شرکت بیمه (اتکایی) یک نمره ریسک و یک نمره تأثیر اختصاص می‌دهد که تعیین‌کننده فعالیت‌های نظارتی و اقدامات (براساس اصل تناسب)<sup>۱</sup> است (عطاطلب و نیاکان، ۱۳۹۷).

اطلاعات موردنیاز برای ارزیابی ریسک شرکت‌های بیمه از طریق بازرسی خارج از محل و گزارش‌های ارائه‌شده شرکت بیمه به دست می‌آید. در واقع گزارش‌های تهیه‌شده از طرف شرکت بیمه مبنای تحلیل ناظران قرار می‌گیرد و صحت و درستی آن‌ها از طریق بازرسی در محل و ارزیابی کیفی نهاد ناظر بررسی می‌شود. در نهایت، با توجه به ارزیابی‌های انجام‌شده، نمره‌ای به ریسک شرکت اختصاص می‌دهند. عامل مهم دیگر در ارزیابی ریسک شرکت، اندازه شرکت و حجم پورتهوی آن است که با عنوان نمره تأثیر شناخته می‌شود. از ترکیب نمره ریسک و نمره تأثیر نمره نهایی شرکت بیمه به دست می‌آید. تعداد دفعات ارزیابی حداقل یک بار در سال است که شکل و تعداد دفعات ارزیابی می‌تواند با توجه به عواملی از جمله اهمیت و اندازه شرکت، تجزیه و تحلیل اطلاعات شرکت و آخرین نمره تخصیص داده‌شده به شرکت تغییر کند. فرایند ارزیابی نظارتی در رویکرد نظارت مبتنی بر ریسک به صورت شهودی در نمودار ۱ نشان داده شده است.

1. Based on Proportionality Principle



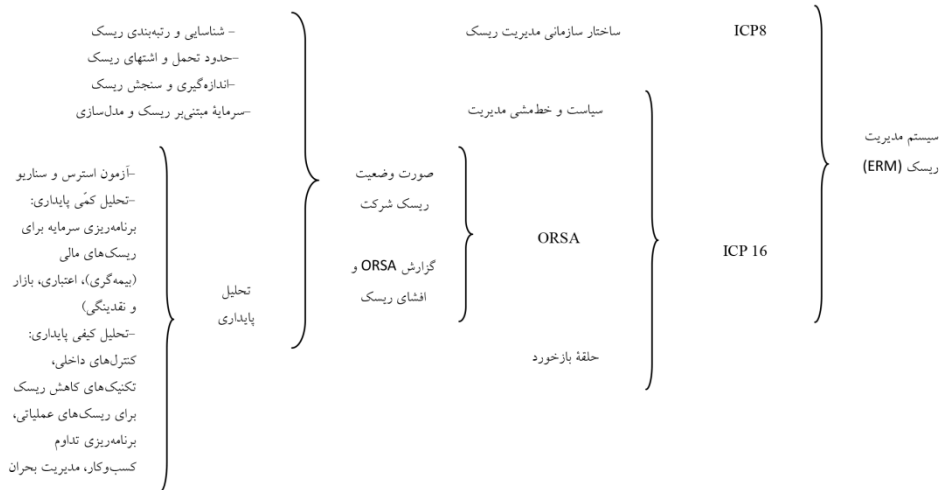


### نمودار ۱. فرایند ارزیابی نظارتی در رویکرد نظارت مبتنی بر ریسک

منبع: استاشکیویچ، ۲۰۱۱<sup>۱</sup>

همان گونه که در نمودار ۱ ملاحظه می شود، یکی از گزارش هایی که شرکت های بیمه در فرایند ارزیابی نظارتی ریسک محور باید تهیه کنند، گزارش های مدیریت ریسک است که با عنوان «خودارزیابی توانگری مالی و ریسک»<sup>۲</sup> نیز از آن یاد می شود. در ارزیابی همه ریسک ها در رویکرد نظارت مبتنی بر ریسک، بخشی با عنوان ارزیابی کیفیت مدیریت هست که این ارزیابی عمدتاً با استفاده از نتایج حاصل از گزارش ارزیابی توانگری مالی و ریسک های تحت مالکیت میسر است. گزارش خودارزیابی توانگری مالی و ریسک بخشی از ساختار سیستم مدیریت ریسک از دیدگاه انجمن بین المللی ناظران بیمه است که به طور شهودی در نمودار ۲ نشان داده شده است.

1. Staszkiwicz
2. Own Risk & Solvency Assessments (ORSA)



## نمودار ۲. ساختار سیستم مدیریت ریسک بنگاه از دیدگاه مؤسسه IAIS

منبع: شهریاری، ۱۳۹۶

براساس آیین نامه حاکمیت شرکتی، ایجاد واحد مدیریت ریسک در شرکت های بیمه ضروری است. شرکت های بیمه در ابتدای امر برای فعالیت واحد مدیریت ریسک باید بیانیه خط مشی ریسک داشته باشند. بیانیه خط مشی ریسک، سندی منتشر شده است که برای برقراری ارتباط و اطلاع رسانی درباره فلسفه مدیریت ریسک طراحی شده است. بیانیه خط مشی ریسک بایستی شامل موارد زیر باشد:

- نقش و اهداف کارکردهای مدیریت ریسک و کنترل های داخلی مرتبط (حاکمیت شرکتی)؛
- بیانیه گرایش سازمان نسبت به ریسک (اشتهای ریسک) و تصمیم گیری در این باره که کدام یک از ریسک ها و چه سطحی از پیامدهای آن را می توان در سازمان نگهداری کرد (استراتژی ریسک)؛
- توصیف فرهنگ ریسک برای ترویج آن؛

- حوزه اختیارات و مسئولیت‌ها (معماری ریسک)؛
- نحوه شناسایی، اندازه‌گیری و اولویت‌بندی ریسک‌ها (ارزیابی ریسک)؛
- نحوه مستندسازی ریسک‌ها برای تحلیل و گزارش‌دهی آن‌ها به سطوح بالا و هیئت مدیره؛

• الزامات تخفیف<sup>۱</sup> ریسک؛

- روش‌های نظارت بر تغییرات درون سازمان، برای شناسایی تغییرات اثرگذار بر ریسک‌ها و اتخاذ تصمیمات؛

• سرفصل‌ها و اولویت‌های آموزشی مدیریت ریسک؛

• معیارهایی برای پایش و الگوبرداری در حوزه فعالیت ریسک؛

• تخصیص منابع، نقش‌ها و مسئولیت‌ها؛

• اقدامات ریسک و اولویت‌ها برای دوره زمانی آتی (گرامی و همکاران، ۱۳۹۴).

یکی از الزامات بیانیه خط‌مشی ریسک بیانیه اشتباهی ریسک است. اشتباهی ریسک یکی از اجزای مهم مدیریت ریسک و معیاری کلیدی در چرخه کنترل ریسک است. اشتباهی ریسک که به آن ترجیحات ریسک نیز گفته می‌شود، مقداری از ریسک را نمایش می‌دهد که سازمان مایل به پذیرش آن است. اشتباهی ریسک به صورت تئوریک، مرز کارای بین ریسک‌های مایل به پذیرش و تمایل‌نداشتن به پذیرش از سوی سازمان است. اشتباهی ریسک به توان و ویژگی ریسک‌پذیری سازمان (بر منحنی مطلوبیت وی) باز می‌گردد (شهریار، ۱۳۹۶).

براساس تعریف خزانه‌داری انگلستان، اشتباهی ریسک میزان ریسکی است که هر سازمان آماده پذیرش، تحمل و یا قرارگرفتن در معرض آن در هر زمان است. اشتباهی ریسک چارچوبی برای تصمیم‌گیری آگاهانه ارائه می‌کند. اشتباهی ریسک و اطلاع‌رسانی خط‌مشی آن به مدیران میانی و کارکنان تصمیم‌ساز، حائز اهمیت است. مدیران باید درباره سطح مجاز پذیرش ریسک و نحوه رفتار مورد انتظار، در صورت ریسک‌پذیری

---

## 1. Mitigation

بیشتر، شفاف باشند. سطوح تعیین شده نباید خلاقیت و توانایی استفاده از فرصت‌های به‌دست‌آمده را از بین ببرد، اما از سوی دیگر، باید به‌اندازه کافی محدودکننده باشد که از ریسک‌های عمده‌ای پیشگیری کند که بدون دانش و تأیید هیئت مدیره پذیرفته شده‌اند (گرامی و همکاران، ۱۳۹۴).

هنگامی که سطح اشتباهی ریسک تعیین شد، برای تصمیم‌گیری درباره توانایی تحمل ریسک‌های خاص، می‌توان از رهنمودهای خط‌مشی ریسک کمک گرفت که تعیین می‌کند هر ریسک خاصی را در چه سطحی می‌توان تحمل کرد. این روش چهارچوبی برای تصمیمات آگاهانه در زمینه مدیریت ریسک ارائه می‌دهد.

گام بعدی پس از تهیه بیانیه خط‌مشی ریسک، اندازه‌گیری و ارزیابی ریسک در شرکت بیمه و تحلیل آن به‌قصد ارائه به هیئت مدیره است. تحلیل ریسک ابزاری است که مسئولیت‌ها و اهداف سازمان در قبال تهدیدهایی را بررسی می‌کند که ممکن است به سازمان خسارت یا زیان وارد آورند، و اتخاذ تصمیمات برای مدیریت آنهاست. در ارزیابی ریسک، اصول اساسی زیر بایستی مد نظر قرار گیرد:

- درک و توصیف ریسک‌ها از لحاظ کیفی و کمی؛
- سنجش ریسک‌ها در مقابل سطوح قابل قبول ریسک سازمان؛
- تصمیم‌گیری درباره اقدامات کاهش ریسک و حمایت از آنها؛
- ارزیابی اثربخشی مدیریت ریسک‌های موجود؛
- کمک در ارائه مفاهیم ریسک به‌طور شفاف و به روشی سازگار؛
- استقبال از تصمیمات صحیح درباره برنامه‌ریزی احتمالی (همان).

## ۲. پیشینه تحقیق

در زمینه ادبیات نظام نظارت مبتنی بر ریسک در صنعت بیمه کشور، مطالعات معدودی پیرامون بررسی مفهوم نظارت مبتنی بر ریسک انجام شده است.

دهنوی (۱۳۸۳)، در مقاله خود با عنوان «مقدمه‌ای بر نظارت مبتنی بر ریسک در شرکت‌های بیمه»، روش‌های نظارت مبتنی بر ریسک را بررسی کرده است. ماجد و نورالدینی (۱۳۹۲)، در مقاله‌ای با عنوان «نظارت مبتنی بر ریسک در صنعت بیمه»، مدل دوسطحی نظارت مبتنی بر ریسک را معرفی کردند که در سطح اول، تنظیم مقررات بوده است و به اصلاح پارامترهای مدل توانگری اشاره دارد و نیازهای سرمایه‌ای، سیستم‌های سرمایه‌گذاری و مقررات جدید در حسابداری و ارزیابی دارایی‌ها و بدهی‌ها را در نظر می‌گیرد؛ سطح دوم، اقدامات نظارتی نهاد ناظر است که بر ارزیابی اختصاصی ریسک‌های بیمه‌گران و مدیریت ریسک از سوی شرکت‌های بیمه متمرکز است.

یزدان‌پناه و خلیل‌زاده (۱۳۹۲)، در مقاله خود چارچوبی مفهومی را برای نظارت بر صنعت، بیمه متشکل از اصول، استانداردها و رهنمودهای تئوری و عملی ارائه دادند و توجه به اهداف انجمن بین‌المللی ناظران بیمه (IAIS) را برای حمایت از حقوق بیمه‌گذاران امری ضروری دانستند.

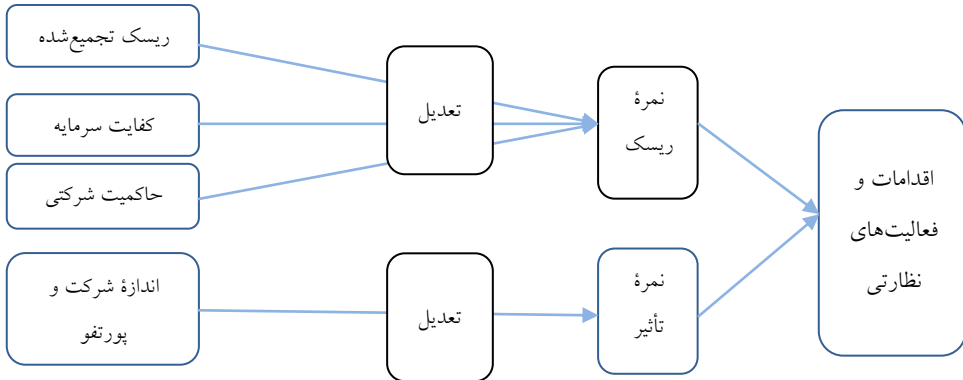
عظا طلب و نیاکان (۱۳۹۷) در پژوهش خود، به مطالعه نظام نظارت مبتنی بر ریسک پرداختند و تجربه کشورهای دربار این رویکرد نظارتی را بررسی کردند. در این پژوهش، برای اندازه‌گیری و نمره‌دهی به ریسک، سه مدل ماتریس ریسک، سیستم PAIRS<sup>۱</sup>، مورد استفاده در استرالیا، و سیستم رتبه‌بندی بر مبنای شدت و احتمال ریسک، مورد استفاده در لهستان، معرفی شده است.

### ۳. پیاده‌سازی مدل نظارت مبتنی بر ریسک

برای تعیین نمره ریسک بر مبنای روش‌شناسی ارائه شده در نمودار ۱، لازم است حوزه‌های اصلی ریسک در شرکت‌های بیمه شناسایی شوند. همان‌طور که در نمودار ۳

1. Probability and Impact Rating System

مشاهده می‌شود، حوزه‌های مؤثر در تعیین نمره ریسک عبارت‌اند از: ریسک تجمیع‌شده، که خود شامل ریسک‌های اعتباری، بیمه‌گری، بازار و عملیاتی است، کفایت سرمایه و حاکمیت شرکتی.



نمودار ۳. چارچوب ارزیابی ریسک

منبع: KNF، ۲۰۱۸

ارزیابی ریسک در این نواحی، تلفیقی از ارزیابی کمی و کیفی خواهد بود. ارزیابی کیفی بر مبنای سؤالاتی است که در حوزه ریسکی مورد بررسی طراحی شده‌اند و نحوه ارزیابی آن از طریق بازرسی خارج از محل، بازرسی در محل و همچنین استفاده از گزارش‌های تهیه‌شده حسابرسان داخلی، حسابرسان قانونی، اکچوئران داخلی و رسمی بیمه و واحد مدیریت ریسک (گزارش‌های خودارزیابی توانگری مالی و ریسک) است. برحسب ارزیابی انجام‌شده، نمره‌ای بین یک تا چهار به ریسک مورد نظر تخصیص داده می‌شود. البته در روند نمره‌دهی تعدیلاتی نیز در نظر گرفته شده است. تعدیلاتی که در نمره ریسک اعمال می‌شود، به شرح زیر است:

۱. اگر تعهدات سرمایه‌گذاری برآورده نشده باشد، نمره ریسک نمی‌تواند بهتر از ۲/۵ باشد.

۲. در صورتی که بیمه‌گر (اتکایی) حداقل یک سال الزامات سرمایه موجود در مقابل سرمایه الزامی را برآورده نساخته باشد، نمره ریسک بهتر از ۳ نخواهد بود.

۳. اگر حسابرس قانونی نظر منفی در خصوص صورت مالی یا توانگری یا گزارش شرایط مالی درباره سال مورد ارزیابی داده باشد، نمره ریسک ۴ خواهد بود.

۴. اگر سیستم مدیریت ریسک در حوزه‌های ارتباط با مشتریان، مدل کسب و کار، مالکیت، افراد کلیدی و گزارش‌دهی نمره ۴ بگیرد، نمره ریسک نمی‌تواند بهتر از ۳ باشد.

این تعدیلات به‌طور کلی برای نمره ریسک اعمال می‌شود. نهاد ناظر در حوزه‌های ریسک عملیاتی، کفایت سرمایه و حاکمیت شرکتی نیز تعدیلاتی اعمال خواهد کرد که در ادامه در ذیل جداول مربوط ارائه شده است.

معیار تعیین نمره تأثیر، اندازه شرکت و حجم پورتنفو است. از آنجا که این عامل به تأثیر بالقوه مشکلات مالی و ورشکستگی شرکت بیمه (اتکایی) در بازار بیمه یا مؤسسات فعال در بازار مالی مرتبط است، در این مقاله از آن با عنوان ریسک سیستمی یاد می‌کنیم. در واقع، هدف از اندازه‌گیری ریسک سیستمی، بررسی این موضوع است که اگر شرکت با بحران مواجه شود، اثر آن بر صنعت بیمه چه خواهد بود. یکی از رایج‌ترین و ساده‌ترین روش‌های اندازه‌گیری این ریسک بر مبنای سهم از بازار شرکت بیمه است. به عبارتی، هرچه شرکت بزرگ‌تر و پورتنفوی آن بیشتر باشد، وقوع هر بحرانی در آن اثر بیشتری بر صنعت بیمه خواهد داشت. البته تعدیلاتی نیز در نمره تأثیر در نظر گرفته می‌شود که به شرح زیر است:

۱) اگر تعداد بیمه‌گذاران در شرکت بیمه (اتکایی) زندگی یا تعداد ریسک‌های بیمه‌شده در طول یک سال در شرکت بیمه (اتکایی) غیرزندگی تحت ارزیابی، حداقل ۵ درصد تعداد کل بیمه‌گذاران شرکت‌های بیمه (اتکایی) زندگی یا کل ریسک‌های بیمه‌شده در طول یک سال در شرکت‌های بیمه (اتکایی) غیرزندگی در آن صنعت باشد، نمره تأثیر یک کلاس تنزل داده می‌شود.

۲) اگر براساس نظر مقام ناظر، نمره تأثیر احتمال و مشکلات مالی و ورشکستگی بالقوه در بازار بیمه را کاملاً منعکس نکند، نمره تأثیر تنزل داده می‌شود (KNF، ۲۰۱۸).

بدین ترتیب، نواحی ریسکی با توجه به وضعیت شرکت بیمه میزان رعایت الزامات قانونی و میزان صحت و درستی گزارش‌های میان‌دوره‌ای ارزیابی شده است و از یک (بهترین وضعیت) تا چهار (بدترین وضعیت) نمره‌دهی می‌شوند و بر مبنای نتیجه حاصل، تصمیم‌گیری برای اقدام نظارتی از سوی نهاد ناظر انجام می‌شود.

در ارزیابی نواحی ریسکی، جزئیات مربوط به هر گروه ارزیابی می‌شود تا حوزه‌هایی که شرکت در آن با ریسک‌های جدی مواجه است، شناسایی شوند. برای اندازه‌گیری ریسک‌های مندرج در نمودار ۳، نسبت‌های مالی مرتبط با هر حوزه تعیین و محاسبه و در هر حوزه ریسکی، کیفیت مدیریت ریسک نیز اندازه‌گیری می‌شود. نتیجه حاصل از این بررسی کیفی، در تعیین نمره ریسک برای آن حوزه مؤثر است. شاخص‌هایی که در هر حوزه ریسکی ارزیابی می‌شوند، در جداول شماره ۱ تا ۶ آورده شده است. بخش‌های کمی براساس شاخص‌های مالی شناخته شده در آیین‌نامه‌ها و شاخص‌هایی که از مطالعات بین‌المللی در این حوزه شناسایی شده‌اند، محاسبه می‌شوند (برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به: NFK، ۲۰۱۵ و ۲۰۱۸؛ عطاطلب و نیاکان، ۱۳۹۷). در بخش کیفی، سؤالاتی طراحی گردیده است که عمدتاً متمرکز بر نحوه ارزیابی و مدیریت ریسک در شرکت‌های بیمه است. سپس به هر بخش (کمی و کیفی) نمره‌ای تخصیص داده می‌شود.

#### ۴. محاسبه حوزه‌های اصلی شناسایی شده ریسک

ریسک بیمه‌ای عبارت است از اینکه خسارت قابل پرداخت از حق بیمه‌های دریافتی بیشتر باشد و به عبارتی، بیمه‌گر از نظر محاسبات فنی در فعالیت بیمه‌ای با زیان روبه‌رو گردد. بیمه‌گر حق بیمه را براساس تجربیات خود از خسارت مورد انتظار در آینده تعیین می‌کند، اما در تعیین حق بیمه، باید ارزش فعلی خسارت تخمینی که نسبت به آن



اطمینانی وجود ندارد، محاسبه شود و حق بیمه حداقل در نقطه سربه سر قرار گیرد. نقطه سربه سر حق بیمه جایی است که ارزش فعلی حق بیمه های آینده با ارزش فعلی خسارت های مورد انتظار و دیگر هزینه های مرتبط با آن برابر باشد. در انجام این تجزیه و تحلیل، دو متغیر ناشناخته مهم اند که یکی خسارت های آتی و دیگری نرخ تعدیل ارزش فعلی است. ریسک بیمه ای در معنای درست آن، انجام نادرست این محاسبات و تحقق خسارت به لحاظ فنی است. از این ریسک گاهی با عنوان ریسک بیمه گری یاد می شود (شکری، ۱۳۹۱).

شاخص هایی که در ریسک بیمه گری سنجیده می شوند، به شرح جدول شماره ۱ است:

جدول ۱. شاخص های ارزیابی ریسک بیمه گری

ضریب خسارت (زندگی)	معرض خطر	ریسک بیمه گری
نسبت هزینه های عمومی و اداری		
نسبت هزینه تحصیل		
ضریب ترکیبی در بیمه های غیرزندگی		
کفایت ذخایر برای خسارت های معوق (فقط برای بیمه های غیرزندگی)		
تست استرس برای ریسک ذخیره (بیمه های غیرزندگی)		
تست استرس برای ریسک حوادث فاجعه آمیز		
کیفیت مدیریت		

منبع: (KNF، ۲۰۱۵ و ۲۰۱۸) و یافته های پژوهش

ریسک اعتباری یکی از مهم ترین عوامل تولید ریسک در سرمایه گذاری شرکت های بیمه، واگذاری اتکایی و حق بیمه های واسطه گران مالی است. ورشکستگی بیمه گران اتکایی می تواند تأثیر بسزایی در سابقه خسارتی برای شرکت های بیمه داشته باشد. ریسک اعتباری هنگامی رخ می دهد که طرف قرارداد نتواند یا نخواهد تعهدات قرارداد را انجام دهد. به طور کلی تر، ریسک اعتباری را می توان ضرر احتمالی بیان کرد که در

اثر رخدادی اعتباری اتفاق می‌افتد. رخداد اعتباری زمانی واقع می‌شود که توانایی طرف قرارداد در تکمیل تعهداتش تغییر کند (وثوقی‌کیا، ۱۳۸۸).  
شاخص‌هایی که در ریسک اعتباری سنجیده می‌شوند، به شرح جدول شماره ۲ است:

جدول ۲. شاخص‌های ارزیابی ریسک اعتباری

ریسک اعتباری	معرض خطر	سهم بیمه‌گران اتکایی از حق بیمه صادره
		ریسک اعتباری طرف تجاری
		سرمایه‌گذاری در نهادهای تابعه
کیفیت مدیریت		

منبع: (KNF، ۲۰۱۵ و ۲۰۱۸) و یافته‌های پژوهش

ریسک بازار در اثر نوسانات قیمت دارایی‌های باارزش در بازار سهام، اوراق قرضه، مسکن، طلا، ارز و سایر دارایی‌ها ایجاد می‌شود. همه این دارایی‌ها در معرض تغییرات قیمت قرار دارند و این نوسانات قیمتی مداوم عامل اصلی ایجاد ریسک بازارند. ریسک بازار، یکی از عوامل اصلی ایجادکننده ریسک، به همراه ریسک اعتباری سهم اصلی را در بیشتر ورشکستگی‌ها دارند (وثوقی‌کیا، ۱۳۸۸).

شاخص‌هایی که در ریسک بازار سنجیده می‌شوند، به شرح جدول شماره ۳ است:

جدول ۳. شاخص‌های ارزیابی ریسک بازار

ریسک بازار	معرض خطر	بازده دارایی
		ریسک ارز خارجی
کیفیت مدیریت		

منبع: (KNF، ۲۰۱۵ و ۲۰۱۸) و یافته‌های پژوهش

ریسک عملیاتی عموماً ناشی از اشتباه‌های انسانی یا اتفاقات و خطاهای تکنیکی تعریف می‌شود. این ریسک شامل تقلب، اشتباه‌های مدیریتی و کاستی کنترل، خطاهای تکنیکی

ناشی از نقص در اطلاعات، پردازش اطلاعات، معاملات، سیستم‌ها یا به‌طور کلی، هر مشکل دیگری است که در سطح سازمان روی می‌دهد. در بیمه‌های غیرزندگی، علاوه بر موارد ذکر شده، ناکافی بودن پوشش بیمه اتکایی نیز از ریسک‌های عملیاتی محسوب می‌شود. همچنین ریسک عملیاتی شامل ریسک فرایندها، ریسک‌های اخلاقی، ریسک‌های تکنولوژیکی و ریسک‌های ناشی از تغییرات در اقتصاد، مالی، قانونی و محیطی می‌شود (وثوقی‌کیا، ۱۳۸۸). با توجه به دشواری اندازه‌گیری این ریسک به روش‌های کمی، اغلب بررسی این حوزه ریسکی صرفاً به صورت کیفی انجام می‌شود. البته بررسی تعداد شکایات از شرکت بیمه در حوزه بیمه‌های زندگی و غیرزندگی به صورت کمی انجام خواهد شد.

تعدیلاتی که در تنظیم رتبه ریسک عملیاتی اعمال می‌شود، به شرح زیر است:

۱. اگر بیمه‌گر (اتکایی) از سوی نهاد ناظر جریمه شده باشد، رتبه ریسک عملیاتی نمی‌تواند بهتر از ۱/۷۵ باشد.
  ۲. اگر بیمه‌گر (اتکایی) اقدامات لازم برای کاهش ریسک‌های حوزه‌های اثرگذار بر ریسک عملیاتی را انجام نداده باشد، رتبه ریسک عملیاتی نمی‌تواند بهتر از ۲/۵ باشد.
  ۳. اگر رتبه ارتباط با مشتریان حداقل ۳ باشد، رتبه ریسک عملیاتی نمی‌تواند بهتر از رتبه مذکور باشد.
- شاخص‌هایی که در ریسک عملیاتی سنجیده می‌شود، به شرح جدول شماره ۴ است:

جدول ۴. شاخص‌های ارزیابی ریسک عملیاتی

شکایت از شرکت بیمه	معرض خطر	ریسک عملیاتی
سیستم‌های IT		
ارتباط با مشتریان		
ریسک قانونی		
کیفیت مدیریت		

منبع: (KNF، ۲۰۱۵ و ۲۰۱۸) و یافته‌های پژوهش

فرض اساسی در نظارت مبتنی بر ریسک این است که ناظر باید از وجود سرمایه آماده یا در دسترس بیمه‌گر، متناسب با ریسک او، اطمینان حاصل کند. اگر ناظر از تناسب میزان سرمایه یک بیمه‌گر با ریسک‌های او مطمئن نگردد، باید بیمه‌گر را وادار کند تا سطح سرمایه‌اش را افزایش دهد (شکری، ۱۳۹۱).

موضوع کفایت سرمایه به بررسی تناسب بین دارایی‌ها از یک سو و دیون واقعی و احتمالی از سوی دیگر می‌پردازد. این شیوه مبتنی بر محاسبات ریسک و چشم‌انداز اقتصادی مؤسسه مالی در آینده است. مفهوم کفایت سرمایه در صنعت بیمه در قالب اصطلاح توانگری مالی تبلور یافته است. به بیان ساده، توانگری به حالتی اطلاق می‌شود که مقدار دارایی‌های یک بیمه‌گر از بدهی‌های بالفعل و بالقوه وی بیشتر شود. اساس نظری مدل‌های توانگری مقایسه سرمایه واقعی و سرمایه اقتصادی (موردنیاز و یا بر مبنای ریسک) است (شهریار، ۱۳۹۵).

تعدیلاتی که در تنظیم رتبه کفایت سرمایه اعمال می‌شود، به شرح زیر است:

۱. اگر بیمه‌گر (اتکایی) سرمایه خود را نادرست محاسبه کرده باشد، رتبه کفایت سرمایه نمی‌تواند بهتر از ۲ باشد.
  ۲. اگر رتبه کیفی کفایت سرمایه ۴ باشد، آن‌گاه رتبه کفایت سرمایه نمی‌تواند بهتر از ۳ باشد.
  ۳. اگر بیمه‌گر (اتکایی) طرح ترمیم مطرح شده در آیین‌نامه توانگری را اجرا نکند، آن‌گاه رتبه کفایت سرمایه نمی‌تواند بهتر از ۳/۵ باشد.
  ۴. اگر بیمه‌گر (اتکایی) طرح مالی کوتاه‌مدت مطرح شده در آیین‌نامه توانگری را اجرا نکند، آن‌گاه رتبه کفایت سرمایه ۴ است.
  ۵. اگر بیمه‌گر (اتکایی) متناسب با سرمایه خود، حداقل یک بار در سال و برای رسیدن به الزامات سرمایه عمل نکند، آن‌گاه رتبه کفایت سرمایه ۴ است (KNF، ۲۰۱۸).
- شاخص‌هایی که در بخش کفایت سرمایه سنجیده می‌شوند، به شرح جدول شماره ۵ است:

جدول ۵. شاخص‌های ارزیابی کفایت سرمایه

دارایی پوشش دهنده ذخایر فنی	معرض خطر	کفایت سرمایه
ذخایر فنی که در طی سه سال پوشش داده نشده‌اند		
نسبت پوشش سرمایه مورد نیاز		
سرمایه مورد نیاز که در بیش از سه سال پوشش داده نشده‌اند		
ارزیابی کیفی کفایت سرمایه		

منبع: (KNF، ۲۰۱۵ و ۲۰۱۸) و یافته‌های پژوهش

حاکمیت شرکتی به معنای روش راهبری یک شرکت است. آنچه مدنظر است، انجام و اعمال کنترل به منظور دستیابی به اهداف راهبردی شرکت است (بنویدی، ۱۳۸۵). از مسائل مهمی که در سال‌های اخیر به موجب رسوایی‌های گسترده مالی در سطح شرکت‌های بزرگ بین‌المللی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است، موضوع حاکمیت شرکتی است که به لزوم نظارت بر مدیریت و در نهایت حفظ حقوق سرمایه‌گذاران و ذی‌نفعان می‌پردازد (وئوقی‌کیا، ۱۳۸۸).

تعدیلاتی که در حوزه حاکمیت شرکتی اعمال می‌شود، به شرح زیر است:

- ۱) اگر بیمه‌گر (اتکایی) سود سهام را برخلاف الزامات سرمایه پرداخت کرده باشد، نمره مالکیت و حاکمیت شرکتی ۴ خواهد بود.
- ۲) اگر تعهدات سرمایه‌گذاری برآورده نشده باشد، نمره مالکیت و حاکمیت شرکتی نمی‌تواند بهتر از ۲/۵ باشد.
- ۳) اگر بین وظایف اعضای هیئت مدیره تفکیک مناسبی نباشد، نمره اطلاعات عمومی سیستم حاکمیتی و نمره حاکمیت نمی‌تواند بهتر از ۲/۵ باشد.
- ۴) اگر رئیس هیئت مدیره یا عضوی از هیئت مدیره از سوی نهاد ناظر تأیید نشده باشد و سهام‌داران در طی مهلت مقرر فردی را معرفی نکرده باشند، نمره فرد کلیدی و حاکمیت نمی‌تواند بهتر از ۳/۵ باشد.
- ۵) اگر پست رئیس هیئت مدیره به مدت بیش از ۶ ماه خالی باشد، نمره افراد کلیدی و حاکمیت نمی‌تواند بهتر از ۲/۵ باشد.

- ۶) اگر نقصی در ترکیب هیئت مدیره، حداقل به مدت شش ماه، باشد، به جز کسی که رئیس هیئت مدیره یا عضو هیئت مدیره و مسئول مدیریت ریسک است، نمره فرد کلیدی و حاکمیت نمی تواند بهتر از ۲ باشد.
- ۷) اگر سایر وظایف کلیدی به مدت شش ماه خالی باشد، نمره افراد کلیدی و حاکمیت نمی تواند بهتر از ۲/۵ باشد.
- ۸) اگر بیمه گر (اتکایی) از مقررات تعویض حسابرس قانونی یا شرکت حسابرسی پیروی نکند، نمره گزارش دهی و حاکمیت نمی تواند بهتر از ۴ باشد.
- ۹) اگر رویکرد حسابداری متهورانه شناسایی شود، نمره گزارش دهی و ارزیابی حاکمیت نمی تواند بهتر از ۲ باشد.
- ۱۰) اگر حسابرس اظهار نظر اصلاحی در خصوص صورت مالی یا توانگری و گزارش شرایط مالی ارائه داده باشد، نمره گزارش دهی و حاکمیت نمی تواند بهتر از ۲/۵ باشد.
- ۱۱) اگر حسابرس در خصوص صورت های مالی یا توانگری یا گزارش شرایط مالی مورد ارزیابی توضیح یا توصیه ای ارائه داده باشد که از نظر ناظر تأثیر منفی بر کیفیت صورت مالی داشته باشد، نمره گزارش دهی و حاکمیت بهتر از ۲ نخواهد بود.
- ۱۲) اگر حسابرس نظر منفی در خصوص صورت های مالی، توانگری یا گزارش شرایط مالی برای سال مورد ارزیابی داده باشد، نمره گزارش دهی و حاکمیت بهتر از ۴ نخواهد بود.
- ۱۳) اگر بیمه گر (اتکایی) اقدامی در راستای کاهش ریسک های حائز اهمیت انجام نداده باشد، نمره حوزه مربوط و حاکمیت بهتر از ۲/۵ نخواهد بود.
- ۱۴) اگر شرکت بیمه (اتکایی) از سوی نهاد ناظر جریمه شده باشد، نمره حاکمیت بهتر از ۱/۷۵ نخواهد بود.
- ۱۵) اگر در حداقل یکی از حوزه های مدل کسب و کار، مالکیت، افراد کلیدی، گزارش دهی سیستم مدیریت ریسک نمره حداقل ۳ باشد، نمره حاکمیت بهتر از بدترین نمره اشاره شده در بالا نخواهد بود (KNF، ۲۰۱۸).
- شاخص هایی که در بخش حاکمیت شرکتی سنجیده می شود، به شرح جدول شماره ۶ است:

### جدول ۶. شاخص های ارزیابی حاکمیت شرکتی

بازده حقوق صاحبان سهام	مدل کسب و کار	حاکمیت شرکتی
بازده سرمایه گذاری		
بازده ناشی از عملیات بیمه گری		
سهام هریک از رشته های بیمه ای از درآمد فنی		
مجموع سود فنی بر مجموع نتایج فنی در رشته های مختلف		
اجرای طرح مالی با در نظر گرفتن حق بیمه ناخالص		
اجرای طرح مالی با در نظر گرفتن نتایج مالی خالص		
تغییر در سهم بازار		
ارزیابی کیفی مدل کسب و کار		
مالکیت		
اطلاعات عمومی از سیستم حاکمیتی		
افراد کلیدی		
سیستم مدیریت ریسک		
سیستم کنترل داخلی		
عملکرد حسابرس داخلی		
عملکرد اکچوئری		
برون سپاری		
گزارش دهی		
ارتباط با نهاد ناظر		

منبع: (KNF، ۲۰۱۵ و ۲۰۱۸) و یافته های پژوهش

پس از انجام محاسبات مربوط به مراحل فوق و براساس نمره ریسک و نمره تأثیر تعیین شده برای شرکت بیمه (اتکایی)، موقعیت ریسک شرکت براساس نقشه ریسک نمودار ۴، تعیین و بر مبنای آن فعالیت های نظارتی و اقدامات اصلاحی مشخص

می‌شوند. شایان ذکر است که این مقادیر برای هر شرکت بیمه (اتکایی) جداگانه محاسبه می‌شوند.

نمره تأثیر

بالا- ۴/۰۰	متوسط به بالا	متوسط به بالا	بالا	بالا
متوسط به بالا- ۳/۰۰	متوسط به پایین	متوسط به بالا	متوسط به بالا	بالا
متوسط به پایین- ۲/۰۰	پایین	متوسط به پایین	متوسط به بالا	متوسط به بالا
پایین- ۱/۰۰	پایین	پایین	متوسط به پایین	متوسط به بالا

نمره خوب ریسک پایین- ۱ ۱-۱/۷۴	نمره رضایت بخش متوسط به پایین- ۲ ۱/۷۵-۲/۴۹	نمره با احتیاط بالا متوسط بالا- ۳ ۲/۵۰-۳/۲۴	نمره نامطلوب بالا- ۴ ۳/۲۵-۴/۰۰	نمره ریسک
-------------------------------------	---	--	-----------------------------------	-----------

نمودار ۴. نقشه ریسک برحسب نمره ریسک و نمره تأثیر

منبع: (KNF, ۲۰۱۵)

## ۵. اقدامات اصلاحی

با توجه به ارزیابی نظارتی انجام شده، اقدامات و فعالیت‌های نظارتی به شرح زیر خواهد بود که نهاد ناظر، حسب مورد، یک یا چند اقدام را مقرر خواهد کرد:

شدت ریسک کم:

- پایش، تحت نظارت مستمر قرارداد، استفاده از گزارش‌دهی داده‌ها و سایر اطلاعاتی که ممکن است در سطح ریسک، کفایت سرمایه و ارزیابی مدیریت تأثیر



بگذارد (مطابق آیین‌نامه ۶۹ شورای عالی بیمه).

#### شدت ریسک متوسط / پایین:

- فعالیت‌های نظارتی و اقدامات مشخص شده برای شدت کم؛
- درخواست توضیحات اضافی یا ارائه دوره‌های داده‌های خاص از سوی شرکت بیمه، در حوزه‌هایی که مناطق ریسک جدی شناخته شده‌اند؛
- بررسی سیاست‌ها و رویه‌های مدیریت ریسک شرکت بیمه؛
- ارائه برنامه افزایش سرمایه برای ۲ سال مالی آتی مطابق آیین‌نامه ۶۹ شورای عالی بیمه.

#### شدت ریسک متوسط / بالا:

- فعالیت‌های نظارتی و اقدامات مشخص شده برای شدت ریسک متوسط / پایین با رعایت برنامه افزایش سرمایه مطابق آیین‌نامه ۶۹ شورای عالی بیمه؛
- اتخاذ اقدامات کاهش ریسک کوتاه‌مدت و بلندمدت خاص در مناطقی که از نظر ریسکی خطرناک تشخیص داده شده‌اند؛
- انجام بازرسی در محل (بازرسی در محل در مناطق ریسکی که خطرناک تشخیص داده شده‌اند).

#### شدت ریسک بالا:

- فعالیت‌های نظارتی و اقدامات مشخص شده برای شدت ریسک متوسط / بالا؛
- انجام بازرسی در محل؛
- درخواست ارائه طرح بهبود از سوی شرکت بیمه در صورتی که منافع بیمه‌شدگان تهدید می‌شود؛
- الزام شرکت بیمه به نگهداری منابع خود، در طول دوره‌ای که تحت طرح بهبود است، در سطحی بالاتر از توانگری موردنیاز؛
- کاهش هزینه‌های عمومی و اداری؛
- خودداری یا اعمال محدودیت بر سرمایه‌گذاری در گزینه‌های معین؛
- اصلاح روش محاسبه نرخ حق بیمه قراردادهای بیمه‌ای که در آینده منعقد می‌شوند؛

- جریمه شرکت بیمه، اعضای هیئت مدیره، تعلیق آنها، تشکیل نشست عمومی و نشست هیئت مدیره؛
- اجبار شرکت به پرداخت حق الزحمه به حسابرسان به منظور بررسی صحت و اعتبار همه صورت‌های مالی که در آن شرکت تهیه شده است و بررسی دفاتر حسابداری؛
- ممنوعیت شرکت بیمه از تقسیم سود سهام؛
- محدود کردن فعالیت‌های برخی از شعب شرکت؛
- کاهش عملیات صدور در شرکت‌های تابعه؛
- فروش سهام یا دارایی شرکت‌های تابعه؛
- تعلیق یا ابطال پروانه فعالیت شرکت بیمه در یک یا چند رشته؛
- خودداری از توسعه فعالیت‌های بیمه‌ای در رشته‌های جدید.

## ۶. جمع‌بندی و پیشنهادها

رویکرد نظارتی ریسک‌محور مبتنی بر تمرکز نهاد ناظر بر حوزه‌های ریسکی جدی و در شرکت‌هایی است که به توجه بیشتری احتیاج دارند. از الزامات پیاده‌سازی رویکرد جدید نزدیک شدن به اصول اساسی انجمن بین‌المللی ناظران بیمه، تهیه گزارش‌های مدیریت ریسک، گزارش‌های اکچوئری، رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه، تحلیل داده‌های شکایات و تفکیک حساب‌های بیمه زندگی و غیرزندگی است.<sup>۱</sup> برای تحقق هدف نظارت مؤثر در صنعت بیمه کشور و رسیدن به نظارت مبتنی بر ریسک، ترسیم نقشه راه ضرورت دارد که در واقع همان اقدامات لازم برای رسیدن به وضعیت مطلوب است. تجربه بین‌المللی نشان‌دهنده تمایل به استفاده از رویکرد نظارت مبتنی بر ریسک است. کشورهای استرالیا، کانادا، انگلیس، کشورهای آمریکای لاتین (AREA، ۲۰۰۶) و کرواسی، مالزی، سنگاپور و لهستان نمونه‌هایی‌اند که اکنون از این رویکرد استفاده می‌کنند. ارزیابی‌های کمی و کیفی صورت گرفته در کشورهای فوق براساس مقررات و

۱. بر اساس دستورالعمل توانگری II، نظارت بر بیمه‌های زندگی و غیرزندگی باید جداگانه صورت پذیرد.

آیین‌نامه‌هایی است که منطبق با اصول و استانداردهای انجمن بین‌المللی ناظران بیمه تدوین شده‌اند. لذا برای نزدیک‌شدن به این رویکرد نظارتی در گام اول باید مقررات بیمه‌ای کشور با این اصول تطبیق داده شود. همچنین لازم است تفکیک حساب‌های بیمه‌های زندگی و غیرزندگی مورد توجه بیمه مرکزی ج.ا.ا. قرار گیرد.

مطالعه نظارت در صنعت بیمه کشورهای توسعه‌یافته نشان می‌دهد که اکچوئری نقش مهمی در فرایند نظارت بر مؤسسات بیمه دارد. انتصاب اکچوئری در این کشورها الزامی بوده است و برای وی مأموریت، وظیفه، مسئولیت و اختیارات مشخصی در مقررات پیش‌بینی شده است. نظارت بر صحت محاسبه توانگری مالی مؤسسات بیمه، تعیین نرخ حق‌بیمه‌ها و ارزیابی ریسک از جمله وظایف اکچوئری است. در صنعت بیمه ایران، با وجود تصویب آیین‌نامه مربوط به وظایف و نحوه فعالیت اکچوئران (آیین‌نامه ۷۸ شورای عالی بیمه)، عملاً وظایف فوق از وظایف و مسئولیت‌های اکچوئری محسوب نمی‌شود. مقررات باید روشن کند که اکچوئری ملزم است چه گزارش‌هایی را به نهاد ناظر ارائه دهد و چه چیزی را گواهی کند. لذا تدوین استانداردهای حاکم بر عملکرد اکچوئری و تهیه چارچوب گزارش اکچوئری باید مورد توجه نهاد ناظر صنعت بیمه کشور قرار گیرد. همچنین لازم است به‌ازای هر شرکت بیمه، حداقل یک اکچوئر رسمی (مطابق با آیین‌نامه شماره ۷۸) در صنعت بیمه باشد تا گزارش‌های اکچوئری را در چارچوب استاندارد مربوط، تهیه و برای نظارت در اختیار نهاد ناظر صنعت قرار دهد.

یکی دیگر از گزارش‌های مهمی که شرکت‌های بیمه در راستای پیاده‌سازی الزامات آیین‌نامه حاکمیت شرکتی (مدیریت ریسک) و همچنین طبق اصول IAIS، باید تهیه کنند، گزارش‌های خودارزیابی توانگری مالی و ریسک است. لازم است شرکت‌های بیمه بیانیه خط‌مشی ریسک خود را تدوین کنند و حدود اشتها و تحمل ریسک شرکت را مشخص کنند و در نهایت، با استفاده از اکچوئری و همچنین افراد آشنا به مدیریت ریسک، گزارش‌های مربوط را تهیه کنند. استفاده از استانداردهای بین‌المللی و عمومی و استانداردهای نظارتی و مقرراتی مدیریت ریسک بنگاه می‌تواند در این زمینه راه‌گشا

باشد. البته به این نکته باید توجه کرد که پیش از اجرای سیستم مدیریت ریسک بنگاه و یا هر سیستم مدیریتی دیگری، شرکت ابتدا باید آمادگی و بلوغ خود را به لحاظ کارکنان، فرهنگ سازمانی، امکانات و غیره بسنجد و سپس به پیاده‌سازی آن نظام اقدام کند.

بررسی‌های نویسندگان نشان می‌دهد که انواع و کیفیت گزارش‌هایی که شرکت‌های بیمه ایرانی به ارائه آن‌ها ملزم‌اند، برای ارزیابی شرکت‌های بیمه و نظارت بر آن‌ها، از طریق روش نظارت ریسک محور کافی نیست. گزارش‌هایی نظیر گزارش مدیریت ریسک، گزارش اکچوئری و گزارش کنترل‌های داخلی، که تهیه آن‌ها در سایر کشورها رایج است، در ایران الزامی نیست و ارائه نمی‌شود.

با توجه به اینکه عمده سؤالات بخش کیفی حول عملکرد اکچوئری و ارزیابی سیستم مدیریت ریسک در حوزه‌های ریسکی مختلف است و نظر به اینکه گزارش‌های مذکور از طرف شرکت‌های بیمه کشور تهیه نمی‌شوند، امکان تحلیل دقیق روی اطلاعات شرکت میسر نیست. در بخش ارزیابی کمی، شاخص‌های هر حوزه محاسبه و با توجه به وزن هر شاخص به آن‌ها نمره اختصاص داده می‌شود. در صورتی که الزامات موردنیاز این رویکرد نظارتی اجرا شود، می‌توان شاخص‌های مذکور را برای همه شرکت‌های بیمه اندازه گرفت و با توجه به میزان اهمیت هر ریسک در صنعت بیمه ایران، وزندهی را انجام داد.

از آنجا که گزارش‌های خودارزیابی توانگری مالی و ریسک و گزارش‌های اکچوئری جزو ابزارهای اصلی این رویکرد نظارتی است، لازم است ابتدا شرکت‌های بیمه الزامات آیین‌نامه حاکمیت شرکتی را در شرکت‌های خود به درستی پیاده کنند و واحد مدیریت ریسک فعال داشته باشند. همچنین به تعداد مکفی اکچوئری متخصص در شرکت حضور داشته باشند تا بتوانند ریسک‌هایی را که شرکت با آن‌ها مواجه است، اندازه بگیرند. نیز لازم است نهاد ناظر بستر مقرراتی موردنیاز را فراهم کند.

## منابع

- بنویدی، مجید (۱۳۸۵). حاکمیت شرکتی. ماهنامه خبری-آموزشی تازه‌های جهان بیمه، ۹۶، ۳-۲۱.
- پارسائیان، مجید (۱۳۸۷). نظام راهبری شرکتی. تهران: انتشارات ترمه.
- دهنوی، زهرا (۱۳۸۳). مقدمه‌ای بر نظارت مبتنی بر ریسک در شرکت‌های بیمه (قسمت اول). تازه‌های جهان بیمه، ۷۹، ۱۳-۲۷.
- رشدی، رامین و مهدی پور، نرگس (۱۳۹۱). بیمه از منظر بانک جهانی: حاکمیت شرکتی بخش بیمه و مدیریت ریسک. تهران: پژوهشکده بیمه.
- شکری، علی (۱۳۹۱). نظارت مبتنی بر ریسک. تهران: پژوهشکده بیمه.
- شهریار، بهنام (۱۳۹۶). طراحی الگوی راهنمای استقرار مدیریت ریسک بنگاه (ERM) در شرکت‌های بیمه، طرح پژوهشی. تهران: پژوهشکده بیمه.
- شهریار، بهنام (۱۳۹۵). مدل آیین‌نامه نحوه محاسبه و نظارت بر توانگری مالی مؤسسات بیمه (آیین‌نامه ۶۹ شورای عالی بیمه). تهران: پژوهشکده بیمه.
- صفری، امیر (۱۳۹۰). مطالعه و طراحی سیستم نظارت مالی بر مؤسسات بیمه ایرانی با استفاده از تجربه سایر کشورها. تهران: پژوهشکده بیمه.
- عطاطلب، فاطمه و نیاکان، لیلی (۱۳۹۷). مفهوم، چهارچوب و مدل نظام نظارت مبتنی بر ریسک. طرح پژوهشی، تهران: پژوهشکده بیمه.
- کمالی دولت‌آبادی، مهدی (۱۳۸۸). ارزیابی مقایسه‌ای حاشیه توانگری مالی شرکت‌های بیمه دولتی و خصوصی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان.
- گرامی، ابوظالب، ارسلانی، مریم، ماجدی، زهرا و ماجدی، سکینه (۱۳۹۴). مدیریت ریسک. تهران: سادس.
- ماجد، وحید و نورالدینی، صدرالدین (۱۳۹۲). نظارت مبتنی بر ریسک در صنعت بیمه. بیستمین همایش ملی و ششمین همایش بین‌المللی بیمه و توسعه، ۲۰.

- وثوقی کیا، الهام (۱۳۸۸). اثر حاکمیت شرکتی بر عملکرد با تأکید بر مدیریت ریسک جامع در شرکت های بیمه. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه الزهراء.
- یزدان پناه، احمد و خلیل زاده، پدram (۱۳۹۲). نظارت مبتنی بر ریسک در صنعت بیمه: یک چهارچوب مفهومی. بیستمین همایش بین المللی بیمه و توسعه، ۲۰.
- AREA (2006). *New Risk-Based Solvency Supervision Model for the Chilean Insurance Industry*. Superintendencia De Valores Y Seguros Of Chile. Retrieved from [http://www.cmfchile.cl/portal/principal/605/articles-8562\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.cmfchile.cl/portal/principal/605/articles-8562_doc_pdf.pdf)
- CARTAC (2013). Risk-Based Supervisory Framework. Retrieved from [http://svgfsa.com/pdf/Final TA Report\\_Regional Risk Based Supervisory FrameworkbyN Sheth September2013.pdf](http://svgfsa.com/pdf/Final TA Report_Regional Risk Based Supervisory FrameworkbyN Sheth September2013.pdf)
- [https://www.microfinancegateway.org/sites/default/files/publication\\_files/150930\\_factsheet\\_rbs\\_national\\_layout.pdf](https://www.microfinancegateway.org/sites/default/files/publication_files/150930_factsheet_rbs_national_layout.pdf) available in 08/11/2017.
- KNF (2015). Methodology of Risk Assessment Framework (BION) for Insurance and Reinsurance Undertaking. Retrieved from [https://www.knf.gov.pl/knf/en/komponenty/img/Methodology\\_of\\_the\\_Risk\\_Assessment\\_Framework\\_%28BION%29\\_38730.pdf](https://www.knf.gov.pl/knf/en/komponenty/img/Methodology_of_the_Risk_Assessment_Framework_%28BION%29_38730.pdf).
- KNF (2018). Methodology of Risk Assessment Framework (BION) for Insurance and Reinsurance Undertaking. Retrieved from [https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/Metodyka\\_BION\\_2017\\_EN\\_G\\_62427.pdf](https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/Metodyka_BION_2017_EN_G_62427.pdf)
- Staszkiwicz, Piotr (2011). *SREP Risk Model- BION Experience*. KNF. Retrieved from <https://slideplayer.com/slide/10571671/>