



Semnan University

Journal of Econometric Modelling

Journal homepage: <https://jem.semnan.ac.ir/?lang=en>



Research Article

Financial competence model of insurance companies using fuzzy Delphi approach and structural equation modeling

Roohollah Seddighi

Associate Professor, Department of accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

r.seddighi@atu.ac.ir

Javad Shekarkhah

Associate Professor, Department of accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

shekarkhah@atu.ac.ir

Mehdi Haghghi kaffash

Associate Professor, Department of business management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

M.haghghi@atu.ac.ir

Ali Bahraminasab (Corresponding Author)

Phd student, Department of accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

a_bahraminasab@atu.ac.ir

PAPER INFO

Paper history:

Received: 04. 04. 2024

Revised: 12. 05. 2024

Accepted: 21. 05. 2024

JEL Classification:

G22, G33, C36

Keywords:

Financial Solvency

Financial Soundness

Financial Competence

Insurance Firms

fuzzy Delphi and structural equations

ABSTRACT

The financial competence of an insurance company means the skill and ability to fulfill financial obligations, as well as the continuation of profitability in compliance with the requirements of supervisory body. In order to determine the model of financial competence of insurance companies, a mixed research method (qualitative and quantitative) was used, and using the meta-composite method, 58 indicators were first extracted, which were divided into 5 dimensions and 15 components. The reliability and validity of the indicators was done by interviewing 12 research experts and 52 indicators were confirmed by implementing the fuzzy Delphi method. The final research model was extracted after collecting 198 questionnaires and performing confirmatory factor analysis, which includes 5 technical dimensions of insurance, marketing and market dominance, financial dimension, corporate and managerial governance structure dimension, and macro-economic factors and operating environment dimension.

© 2023 Published by Semnan University Press. All rights reserved.

مدل شایستگی مالی شرکت‌های بیمه با استفاده از رویکرد دلفی فازی و معادلات ساختاری

روح الله صدیقی

دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

r.seddighi@atu.ac.ir

جواد شکرخواه

دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

shekarkhah@atu.ac.ir

مهدی حقیقی کفاش

دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

M.haghighi@atu.ac.ir

علی بهرامی نسب (نویسنده مسئول)

دانشجوی دوره دکتری، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی

a_bahraminasab@atu.ac.ir

نوع مقاله: علمی- پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۰۱

چکیده

شایستگی مالی شرکت‌های بیمه به معنای مهارت و توانایی ایفای تعهدات مالی و نیز تداوم سودآوری آنها با رعایت الزامات نهاد ناظر می‌باشد. جهت استخراج مدل شایستگی مالی شرکت‌های بیمه از روش تحقیق آمیخته (کیفی و کمی) استفاده شده و با استفاده از روش فراترکیب ابتدا ۵۸ شاخص استخراج گردید که در قالب ۵ بعد و ۱۵ مولفه تقسیم‌بندی شدند. اعتبار و روایی شاخص‌ها با مصاحبه با ۱۲ نفر از خبرگان پژوهش صورت پذیرفت و با اجرای روش دلفی فازی تعداد ۵۲ شاخص مورد تایید قرار گرفت. مدل نهایی تحقیق پس از جمع آوری ۱۹۸ پرسشنامه و انجام تحلیل عاملی تاییدی استخراج شد که شامل ۵ بعد فنی بیمه‌گری، بعد بازاریابی و تسلط بر بازار، بعد مالی، بعد ساختار حاکمیت شرکتی و مدیریتی و بعد عوامل کلان اقتصادی و محیط عملیاتی می‌باشد.

طبقه بندی *JEL*: G22, G33, C36

کلیدواژه‌ها: توانگری مالی، سلامت مالی، شایستگی مالی، شرکت‌های بیمه، دلفی فازی و معادلات ساختاری

۱. مقدمه

سازمان‌ها به منظور حفظ سهم بازار و نگهداشت مشتریان خود باید به صورت مداوم و مستمر دارای خلاقیت و نوآوری باشند، دستیابی به این موضوع نیازمند توانایی، مهارت و دانش در سطح کارکنان و سازمان می‌باشد، به مجموعه این ویژگی‌ها، شایستگی سازمانی گفته می‌شود (آچاریا^۱، ۲۰۲۳)، شایستگی سازمانی را می‌توان به عنوان «توانایی یک سازمان برای انطباق خود با تغییرات حوزه‌های فناوری، کسب و کار، مالی، مدیریتی و مشتری‌مداری» تعریف نمود. فرض بر این است که یک سازمان شایسته، سازمانی است که به خوبی قادر است تغییرات ایجاد شده در حوزه‌های متعدد کسب و کار را مدیریت نماید و تسلط خود بر بازار را حفظ نماید (اوزتمل و اوزل^۲، ۲۰۲۱). بنابراین شناخت و توسعه مفهوم شایستگی سازمانی امری ضروری می‌باشد (کالها^۳ و همکاران، ۲۰۲۴). به‌طور کلی شایستگی سازمانی به عنوان توسعه مهارت‌هایی تلقی می‌شود که یک سازمان باید در حوزه فعالیت‌های خود ایجاد نماید تا اهداف سازمان را به بهترین شکل ممکن محقق سازد (جی^۴ و همکاران، ۲۰۲۴)، این اهداف در بعد مالی شامل بهبود عملکرد و وضعیت مالی می‌باشد، بنابراین شایستگی مالی سازمان‌ها را می‌توان تداوم سودآوری و بهبود توان ایفای تعهدات آتی سازمان تعریف نمود. اهمیت شایستگی مالی در شرکت‌هایی که بجز سهامداران خود دارای طیف وسیعی از ذی‌نفعان می‌باشند از جمله بانک‌ها و بیمه‌ها از اهمیت بالاتری برخوردار می‌باشد، شرکت‌های بیمه با صدور و دریافت حق بیمه به خلق درآمد پرداخته و در صورتیکه نتوانند از منابع حاصل از آن به شکل مناسب و شایسته‌ای استفاده نمایند، در پرداخت خسارت به بیمه‌گذاران دچار مشکل شده و منجر به نارضایتی عمومی می‌گردد. در واقع عدم شایستگی مالی شرکت‌های بیمه سبب بروز مشکلات گسترده‌ای برای ذی‌نفعان از جمله بیمه‌گذاران، کارکنان، نمایندگان و سهامداران آن می‌شود (روهیلا^۵، ۲۰۲۳).

1. Acharya

2. Oztemel and Ozel

3. Calhau

4. Ji

5. Rohilla

نزدیک به چهار دهه از فعالیت نظام بیمه‌ای نوین در ایران می‌گذرد و در طول این چهار دهه، بیمه مرکزی به عنوان نهاد ناظر مقررات، آئین‌نامه‌ها و بخش‌نامه‌های متعددی در خصوص نحوه عملیات بیمه‌گری ارائه نموده است و اصلاحات متعددی نیز جهت بهبود مقررات فوق به عمل آمده است، مجموعه مقررات وضع شده و اصلاحات بعد از آن بیانگر میزان توجه نهاد ناظر بر سلامت مالی و رقابت مناسب در بین شرکت‌های بیمه می‌باشد. از طرف دیگر تدوین و تصویب مقررات مربوط به تأسیس بیمه‌های خصوصی از یک‌سو و شکل‌گیری جریان جدید خصوصی سازی بیمه‌های دولتی از سوی دیگر، بستر لازم برای افزایش دامنه رقابت در عرصه صنعت بیمه را فراهم کرده است (برزیده و همکاران، ۱۳۹۲)، بخصوص اینکه در سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲ تمایل برای تأسیس شرکت‌های جدید بیمه افزایش چشم‌گیری داشته و در طول این سال‌ها بیش از ۱۰ شرکت بیمه مجوز فعالیت از بیمه مرکزی را دریافت نموده‌اند (بیمه اتکایی سامان، بیمه اتکایی پرشین، بیمه اتکایی پارس، بیمه اتکایی تهران، بیمه پردیس، بیمه فردا، بیمه زندگی هامرز، بیمه رایا، بیمه زندگی کاریزما، بیمه زندگی آگاه، بیمه زندگی مفید) و تعدادی شرکت بیمه دیگر نیز در نوبت دریافت مجوز می‌باشند، در چنین شرایط رقابتی نظارت بر عملکرد مالی موسسات بیمه از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد، زیرا از یک سو سهامداران این شرکت‌ها به دنبال کسب بازده مناسب و حداکثر شدن ثروت خود می‌باشند و از سوی دیگر درماندگی مالی و ورشکستگی این موسسات می‌تواند زبان‌های زیادی را به مشتریان این شرکت‌ها و جامعه تحمیل نماید (آدامز^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). به دلیل اینکه شرکت‌های بیمه دارای ذینفعان متعددی می‌باشند که دو گروه اصلی آن‌ها یعنی بیمه‌گذاران و سهامداران که عمدتاً از میان عموم مردم هستند، بنابراین همواره یکی از مهمترین دغدغه‌های دولت‌ها، تداوم فعالیت و توان ایفای تعهدات شرکت‌های بیمه می‌باشد (آچارها، ۲۰۲۳)، عدم ایفای تعهدات توسط یک شرکت بیمه، موجب نارضایتی تعداد زیادی از مشتریان شرکت بخصوص در رشته‌های درمان و ثلث می‌گردد و در مدت زمان کوتاهی، نارضایتی‌ها به بیمه مرکزی به عنوان نهاد ناظر منتقل شده و در نهایت می‌تواند به یک بحران و مساله امنیتی تبدیل شده و موجب دخالت نهادهای بالادستی گردد، بنابراین موضوع شایستگی مالی از موضوعات بسیار

^۱. Adams

مهم در صنعت بیمه می‌باشد که همزمان بر ذی‌نفعان متعدد از جمله بیمه‌گذاران، سهامداران، بیمه‌گران اتکایی و نهادهای قانونی تاثیرگذار می‌باشد.

در ایران و بسیاری از کشورهای دیگر تمرکز و توجه بیمه مرکزی به عنوان نهاد ناظر بر نسبت توانگری مالی^۱ شرکت‌های بیمه می‌باشد که عبارت است از توانایی موسسه بیمه در پوشش ریسک‌های پذیرفته شده (ماده ۱ آئین نامه ۶۹ شورای عالی بیمه، ۱۳۹۰)، در ادبیات علمی صنعت بیمه نیز "توانگری مالی" به عنوان "توانایی پرداخت تمام بدهی‌های قانونی" تعریف می‌شود (آترویل^۲، ۲۰۱۲)، این تعریف از توانگری مالی با ۲ ایراد اساسی همراه می‌باشد، اول اینکه این شاخص یک شاخص گذشته‌نگر بوده و معمولاً همزمان با تصویب صورت‌های مالی شرکت‌های بیمه منتشر می‌گردد، بنابراین به‌عنوان یک شاخص پیش‌هشدار تلقی نمی‌گردد، دوم اینکه این نسبت صرفاً بر توانایی پوشش ریسک‌ها و پرداخت تعهدات تمرکز داشته و بر استفاده بهینه از منابع سازمانی و کسب سود توجه ندارد، به‌عبارت دیگر با کاهش حق بیمه صادره، ریسک بیمه‌گری شرکت کاهش یافته و نسبت توانگری مالی افزایش می‌یابد اما این موضوع منجر به کاهش فروش و سودآوری می‌گردد، بنابراین نسبت توانگری مالی نمی‌تواند استفاده بهینه از منابع و ظرفیت‌های شرکت بیمه را نشان دهد، به همین دلیل ضرورت استفاده از شاخص دیگری به نام شایستگی مالی برای نظارت بر شرکت‌های بیمه ضرورت دارد. توانایی شرکت در کسب درآمد از منابع تجاری و مدیریتی خود و ایفای تعهدات آتی را می‌توان شایستگی مالی تعریف نمود، شایستگی مالی شرکت‌های بیمه به این مفهوم است که یک شرکت بیمه از بعد عملیات بیمه‌گری و نیز عملیات تجاری از صلاحیت لازم برخوردار می‌باشد (انجمن بین‌المللی ناظرین بیمه^۳، ۲۰۱۹). در حوزه شایستگی مالی شرکت‌های بیمه تحقیق‌های بسیار اندکی انجام شده و هیچ یک از تحقیق‌ها به ارایه مدلی جامع برای تعیین شایستگی مالی این شرکت‌ها نپرداخته‌اند، تحقیق‌های انجام شده معمولاً اثر یک یا چند عامل محدود را بر توانگری مالی یا شایستگی مالی شرکت‌های بیمه مورد بررسی قرار داده‌اند، اما در این پژوهش تلاش شده که مدلی جامع جهت تعیین شایستگی مالی شرکت‌های بیمه ارایه گردد، بنابراین نخستین جنبه نوآورانه بودن تحقیق حاضر این است که در این تحقیق برای اولین بار مفهوم

1. Financial Solvency

2. Outreville

3. International Association of Insurance Supervisors (IAIS)

شایستگی مالی در شرکت‌های بیمه ایرانی به صورت دقیق و علمی مورد مطالعه قرار گرفته است و براساس مطالعات انجام شده و روش تحقیق ترکیبی انجام شده، مدلی بومی جهت سنجش شایستگی مالی در شرکت‌های بیمه ایرانی ارائه شده است، علاوه بر این تحقیق‌های انجام شده در داخل کشور عمدتاً بر توانگری مالی تأکید دارند که یک شاخص گذشته‌نگر و محدود به توانایی پوشش ریسک می‌باشد، درحالی‌که در پژوهش حاضر ابتدا با استفاده از روش فراترکیب ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مربوط به شایستگی مالی شرکت‌های بیمه استخراج شده، سپس شاخص‌های شایستگی مالی شرکت‌های بیمه توسط خبرگان پژوهش غربال شده و در نهایت مدل پژوهش با استفاده از روش معادلات ساختاری ارائه گردیده است. بنابراین هدف پژوهش حاضر یافتن مدل مناسب برای شایستگی مالی شرکت‌های بیمه و مشخص نمودن ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های این مدل می‌باشد.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

شایستگی در لغت، به معنای داشتن توانایی، اختیار، مهارت، دانش، لیاقت و صلاحیت است. شایستگی در فرهنگ لغات آکسفورد به معنای قدرت، توانایی و قابلیت انجام دادن هر چیزی به خوبی، موفقیت آمیز و اثربخش بیان شده است. اصطلاح شایستگی برای اولین بار توسط وایت در سال ۱۹۵۹ ارائه گردید و در دهه ۱۹۷۰ توسط محققان دیگری که به موضع ارزیابی عملکرد پرداخته‌اند، گسترش یافته است. با بررسی ادبیات موضوع مربوط به شایستگی‌ها و بررسی تعاریفی که در مورد شایستگی ارائه شده است، اولین چیزی که به خوبی مشخص می‌شود، فقدان تعریف واحد و اصطلاح‌شناسی مشخص و معین در مورد شایستگی و معنا و مفهوم آن است. در جدول شماره ۱ برخی از تعاریف مهم در خصوص شایستگی، شایستگی سازمانی و شایستگی شرکت‌های بیمه برای نمونه آورده شده است.

جدول (۱): تعاریف شایستگی

نویسنده (سال)	تعریف
ودرلی (۲۰۰۵)	شایستگی مجموعه‌ای از دانش، مهارت، توانایی و سایر ویژگی‌های شخصی مرتبط است که به صورت هماهنگ برای ایجاد عملکردی برجسته کار می‌کنند.
دراگانیدیس و منتزاس (۲۰۰۶)	شایستگی عبارت است از ترکیبی از دانش صریح و ضمنی، رفتارها و مهارت‌هایی که نیروی پتانسیل لازم برای انجام اثربخش وظیفه را به فرد می‌دهد.
تاکی و کار والهوا (۲۰۱۵)	شایستگی را به عنوان توانایی بسیج کردن، یکپارچه سازی و انتقال دانش، مهارت و منابع به منظور رسیدن به عملکرد برنامه ریزی شده و افزودن ارزش اجتماعی و اقتصادی به سازمان و افراد تعریف کردند.
رینینگ و همکاران (۲۰۱۹)	شایستگی‌ها، سیستمی از توانایی‌ها، مهارت‌ها و قابلیت‌هاست که فرد را قادر می‌سازد در شرایط آشنا و همچنین ناشناخته به صورت خودسازمان یافته و خلاقانه، واکنش نشان دهد.
هیت و همکاران (۲۰۱۵)	شایستگی سازمانی ترکیبی از منابع و ظرفیت‌های ارزشمند و کمیاب سازمان بوده و امکان جایگزینی آن‌ها در یک سازمان بسیار دشوار است و در نتیجه می‌توانند مبنای مزیت رقابتی اصلی سازمان‌ها باشند
اوزتمل و اوزل (۲۰۲۱)	شایستگی سازمانی را می‌توان به عنوان «توانایی یک شرکت برای انطباق با تغییرات فن‌آوری، فرآیندها و رویکردهای مدیریتی و همچنین تغییرات در رفتار مشتری» دانست.
کالها و همکاران (۲۰۲۴)	شایستگی شرکت‌های بیمه عبارت است از توانایی آن شرکت برای مدیریت تغییرات در حوزه‌های مختلف، تسلط بر بازار و تدوین محصولات جدید متناسب با هر وضعیت برای مشتریان خود.
ساریا و سوها (۲۰۲۰)	شایستگی مالی یک شرکت‌های بیمه عبارت است از توانایی آن شرکت جهت ایفای تعهدات مالی و تداوم سودآوری در آینده.

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بنابراین شایستگی به یک اصطلاح چند منظوره‌ای تبدیل شده است که با معانی مختلف در زمینه‌های علمی متنوع مورد استفاده قرار می‌گیرد (مجاب^۱ و همکاران، ۲۰۱۱). شایستگی فردی عمدتاً به عنوان نیازهای اساسی برای ارضای کارکنان در یک سازمان در نظر گرفته می‌شود، اگرچه ادبیات گسترده‌ای در مورد شایستگی فردی وجود دارد اما تحقیقات اندکی برای شایستگی سازمان‌ها انجام شده است و همین موضوع یکی از دلایل انجام تحقیق حاضر می‌باشد. پذیرش این واقعیت که شرکت‌ها دارای اجزای زیادی هستند که باید در کنار

^۱. Mojab

یکدیگر فعالیت نمایند، تعیین و ارزیابی شایستگی سازمانی را نسبت به ارزیابی فردی دشوار می‌نماید. شایستگی‌های سازمانی را می‌توان نتیجه انگیزش، نگرش، دانش، مهارت‌های شناختی یا رفتاری مدیران، سهامداران و ذی‌نفعان اصلی یک سازمان دانست (جی و همکاران، ۲۰۲۴). شایستگی سازمانی دارای ابعاد متعددی می‌باشد، به عنوان مثال اوزل^۱ (۲۰۱۵) یک مدل ارزیابی شایستگی سازمانی را پیشنهاد داد که از پنج حوزه اصلی تشکیل شده است که عبارتند از شایستگی فن‌آوری، شایستگی مالی، شایستگی تحقیق و توسعه، شایستگی استراتژیک و شایستگی فکری. هدف هر یک از این مؤلفه‌ها سنجش شایستگی بنگاه‌ها در جنبه‌های خاص می‌باشد و در این پنج حوزه وضعیت کلی شرکت ارزیابی شده و پس از مشخص شدن نقاط ضعف و قوت، نقشه راه جهت تحقق اهداف سازمانی مشخص می‌گردد. شایستگی سازمانی را می‌توان ترکیبی از منابع و ظرفیت‌های سازمانی تعریف نمود، زیرا منابع و ظرفیت‌ها بسیار ارزشمند و کمیاب بوده و امکان جایگزینی آن‌ها در یک سازمان بسیار دشوار است و در نتیجه می‌توانند مبنای مزیت رقابتی اصلی سازمان‌ها باشند، بنابراین شایستگی از دیدگاه سازمانی باید به گونه‌ای تعریف شود که شایستگی فنی، مالی، راهبری استراتژیک و ظرفیت فکری و همچنین توانایی سازمان در استفاده از آن‌ها را در برداشته باشد (مجاب و همکاران، ۲۰۱۱).

شایستگی مالی شاخصی است که از طریق آن می‌توان نتایج سیاست‌ها و عملیات یک شرکت را به صورت پولی اندازه‌گیری نمود، بخشی از این نتایج در بازده سرمایه‌گذاری منعکس شده و باعث رشد در دارایی‌ها و ایجاد ارزش افزوده برای سازمان می‌گردد (انجمن بیمه‌های زندگی استرالیا، ۲۰۱۷). این شاخص نشان می‌دهد که چگونه یک شرکت از منابع خود برای کسب سود استفاده می‌نماید، به همین دلیل شایستگی مالی صرفاً به مفهوم سودآوری و عملکرد مالی یک سازمان نمی‌باشد، بلکه ابعاد متعددی از جمله سودآوری، نقدینگی، توانایی ایفای تعهدات را نشان می‌دهد (استانداردهای شایستگی شرکت‌های بیمه استرالیا، ۲۰۰۳). به عبارت دیگر شایستگی مالی به معنای توانایی یک شرکت بیمه برای انجام تعهدات مالی کوتاه‌مدت و بلندمدت و نیز تداوم سودآوری با رعایت الزامات قانونی می‌باشد (ساریا و سوها، ۲۰۲۰). توانایی شرکت در کسب درآمد از منابع تجاری و مدیریتی خود و ایفای تعهدات آتی را می‌توان

1. Ozel

2. Australasian Life Underwriters and Claims Association Ltd. (ALUCA).

3. Insurance Competency Standards (FNB99)

شایستگی مالی تعریف نمود، ارزیابی شایستگی مالی عمدتاً براساس صورت های مالی و یادداشت های پیوست انجام می‌گردد و شامل معیارهایی می‌باشد که توانایی سنجش موارد زیر را داشته باشد (اوزتمل و اوزل، ۲۰۲۱).

- اندازه‌گیری میزان اثربخشی و سودآوری کسب و کارهای یک سازمان.
- تعیین میزان دستیابی سازمان‌ها به اهداف از پیش تعیین شده و دلایل انحرافات موجود.
- تعیین توانایی بنگاه اقتصادی در ایفای تعهدات آتی

جدول (۲): خلاصه پژوهش‌های خارجی و داخلی صورت گرفته در زمینه شایستگی مالی

شرکت‌های بیمه

نویسنده و سال انتشار تحقیق	موضوع	نتیجه‌گیری کلی
جی و همکاران (۲۰۲۴)	اکوسیستم مالی، ساختار اصلی شایستگی و رشد شرکت‌ها	با استفاده از رویکرد پنل دیتا برای ۳۵ نمونه متوسط و بزرگ برای داده‌های سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۰، نتایج نشان داد که اکوسیستم مطلوب می‌تواند شرکت‌ها را ملزم نماید که منابع بیشتری را در جهت ایجاد شایستگی های اصلی سرمایه گذاری نمایند و این موضوع در نهایت بر رشد شرکت‌ها تاثیر مثبتی خواهد داشت.
آدامز و همکاران (۲۰۲۳)	شایستگی و مدیریت یکپارچه به عنوان محرک های اولیه برای ورود شرکت‌های آفریقایی به بازارهای نوظهور بین المللی	تجزیه و تحلیل داده های ۱۵۷ شرکت مستقر در ۱۷ کشور آفریقایی نشان می‌دهد دسترسی به نقدینگی، دانش مدیریتی و تجربه (شایستگی)، محرک‌های کلیدی برای ورود شرکت‌های آفریقایی به بازارهای نوظهور بین المللی می‌باشند.
روهیلا (۲۰۲۳)	سلامت مالی شرکت‌های بیمه عمر در هند	سلامت مالی شرکت‌های بیمه با استفاده از مدل کارامل و اجزای آن اندازه‌گیری و مدل سازی شد، نتایج نشان داد که سلامت مالی شرکت‌های بیمه زندگی در طول زمان تغییر یافته است و نیز همه شرکت‌های بیمه زندگی دارای سلامت مالی یکسانی نیستند و تفاوت معناداری بین سلامت مالی آن‌ها وجود دارد.
پرز روبلز (۲۰۲۲)	رتبه‌بندی قدرت مالی شرکت‌های بیمه: تکامل و بازنگری	برای رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه می‌توان از مدل‌های مودیز، فیچ، اس اند پی و ام بست استفاده نمود، از میان مدل‌های بالا، مدل ام بست (Best AM) از دقت بالاتری برخوردار می‌باشد.
مورنو و همکاران (۲۰۲۲)	استفاده از شاخص Z-score برای تجزیه و تحلیل سلامت مالی شرکت‌های بیمه	شاخص Z-score یک شاخص پیش هشدار برای صنعت بیمه محسوب می‌گردد و اطلاعات مفیدی در خصوص ریسک شرکت‌های بیمه ارائه می‌نماید.

نویسنده و سال انتشار تحقیق	موضوع	نتیجه‌گیری کلی
اوزمل و اوزل (۲۰۲۱)	مدل مفهومی برای سنجش شایستگی شرکت‌های کوچک و متوسط	شایستگی شامل پنج نوع مختلف می‌باشد که شامل شایستگی استراتژیک، شایستگی مالی، شایستگی فکری، شایستگی تحقیق و توسعه و نوآوری می‌باشد.
لیاحمد و همکاران (۲۰۲۱)	عوامل مالی و غیر مالی موثر بر عدم توانگری مالی شرکت‌های بیمه در بورس اوراق بهادار اندونزی	نقدینگی، جریان نقد عملیاتی، مالکیت نهادی و استقلال هیأت مدیره تاثیر معناداری بر درماندگی مالی شرکت‌های بیمه ندارد، اما اندازه و سودآوری و تاثیر معنی‌داری بر درماندگی مالی دارد.
ساربا و سادها (۲۰۲۰)	شاخص‌های سلامت مالی صنعت بیمه با استفاده از مدل کاراملز	شاخص‌های مدل کاراملز بر سلامت مالی شرکت‌های بیمه تاثیر گذارند.
عایشه و همکاران (۲۰۱۹)	مدل شایستگی برای شرکت‌های کوچک در اقتصاد خلاق	چارچوب مدل پیشنهادی شایستگی شامل شایستگی‌های کارآفرینی، شایستگی‌های مدیریتی و شایستگی‌های اقتصاد خلاق می‌باشد که توسط ۲۸ شاخص قابل اندازه‌گیری می‌باشند.
پرایمایانتي و آرفیانتيو (۲۰۱۶)	عامل تعیین کننده سلامت مالی شرکت‌های بیمه زندگی اسلامی	عملکرد سرمایه‌گذاری، اندازه شرکت، نسبت نقدینگی و ضریب خسارت‌ها بر سلامت مالی شرکت‌های بیمه تاثیر گذار می‌باشند.
دانیلی و جاکویک (۲۰۱۸)	سیستم هشدار اولیه برای صنعت بیمه اروپا	رشد اقتصادی و تورم بالا و همچنین نرخ بهره بالا تاثیر منفی بر ثبات بخش بیمه خواهد داشت.
پاسیوراس و گانگانیس (۲۰۱۳)	مقررات نظارتی و سلامت شرکت‌های بیمه: شواهد بین‌المللی	قدرت نهادهای نظارتی و نیز مقررات تنظی می‌بر هر دو بعد فنی بیمه‌گری و بعد سرمایه‌گذاری‌های شرکت بیمه تاثیر گذار می‌باشند و در نتیجه بر سلامت مالی شرکت‌های بیمه تاثیر می‌گذارند.
تانگ و همکاران (۲۰۱۰)	تجزیه و تحلیل و ارزیابی شایستگی محوری شرکت بیمه	شاخص‌های ارزیابی شایستگی محوری شرکت بیمه عبارتند از: ظرفیت سازمانی، کیفیت خدمات، ظرفیت نوآوری، ظرفیت بازاری، مدیریت ریسک
شارپ و استادنک (۲۰۰۷)	درماندگی مالی شرکت‌های بیمه در استرالیا	هرچقدر میزان نقد شوندگی، حق بیمه واگذاری و سرمایه یک شرکت بیمه بیشتر باشد، احتمال درماندگی مالی کاهش می‌یابد. همچنین ترکیب پرتفو بر درماندگی مالی تاثیر گذار می‌باشد.
حق وردی لو و همکاران (۱۴۰۱)	ارائه الگوی سیستم پیش‌هشدار توانگری مالی شرکت‌های بیمه با استفاده از داده‌های ترکیبی (پانلی) مطالعه موردی: شرکت‌های بیمه ایرانی	نرخ سود بانکی با یک دوره وقفه و تغییر اعضای هیأت مدیره به ترتیب بیشترین و کمترین تاثیر را بر توانگری مالی شرکت‌های بیمه داشته‌اند. متغیرهای کلان اقتصادی، متغیرهای شرکتی و حاکمیت شرکتی و نیز تحریم‌های اقتصادی بین‌المللی بر توانگری شرکت‌های بیمه ایرانی تاثیر گذارند.
محسنی و صادقی شاه دانی (۱۳۹۸)	تأثیر حاکمیت شرکتی و عملکرد مالی در توانگری شرکت‌های بیمه	روابط میان توانگری با مؤلفه‌های تمرکز مالکیت و وجود عضو غیرموظف هیئت‌مدیره در حوزه حاکمیت شرکتی و نیز متغیرهای سودآوری و اندازه در حوزه عملکرد مالی شرکت‌های بیمه در هر سه مدل تأیید گردید.

نویسنده و سال انتشار تحقیق	موضوع	نتیجه‌گیری کلی
مطیعی و همکاران (۱۳۹۶)	رابطه بین توانگری مالی با برخی از متغیرهای مالی در شرکت‌های بیمه	اندازه شرکت، بازده سرمایه‌گذاری‌ها، نسبت خسارت، سود فعالیت-های بیمه‌گری، حاشیه سود عملیاتی و نسبت نقدینگی رابطه معناداری با حاشیه توانگری مالی دارند.
صفری و همکاران (۱۳۹۶)	چارچوبی برای رتبه‌بندی و ارزیابی عملکرد شرکت‌های بیمه با استفاده از رویکرد تصمیم‌گیری چند شاخصه	شرکت‌های بیمه را می‌توان براساس متغیرهای مالی، عملیاتی، توان پرداخت تعهدات، خدمات دهی به مشتریان و مشتری مداری رتبه-بندی نمود.
برزیده و همکاران (۱۳۹۲)	نسبت‌های مالی تاثیرگذار بر سلامت مالی شرکت‌های بیمه	نسبت‌های سودآوری، نسبت‌های عملیاتی، نسبت‌های کفایت سرمایه، نسبت‌های نقدینگی و نسبت‌های ریسک تاثیر معناداری بر سلامت مالی شرکت‌های بیمه دارند.

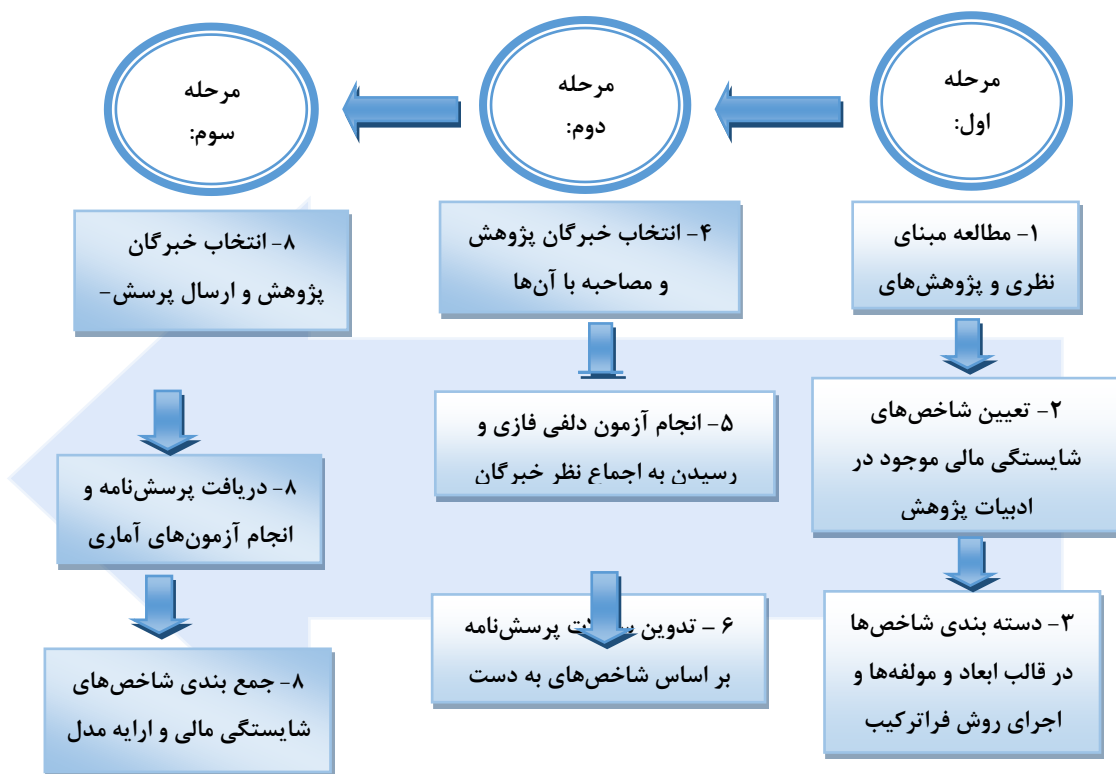
مأخذ: یافته‌های تحقیق

۳. روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف جز پژوهش‌های توسعه‌ای بوده و از پارادایم تفسیری استفاده شده است. در راستای تحقق هدف پژوهش که یافتن مدل مناسب برای شایستگی مالی شرکت‌های بیمه و مشخص نمودن ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های این مدل می‌باشد، از روش پژوهش آمیخته استفاده شده که در آن ترکیبی از روش‌های کیفی و کمی استفاده شده است. بدین صورت که ابتدا جهت استخراج ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های شایستگی مالی شرکت‌های بیمه از ادبیات پژوهش، روش کیفی فراترکیب مورد استفاده قرار گرفته است، در روش فراترکیب هدف پژوهش استخراج یک چارچوب کلی با بهره‌گیری از نتایج تحقیقات انجام شده در موضوعی مشخص می‌باشد. در مرحله بعد مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته با خبرگان منتخب انجام شده است، بکارگیری مصاحبه دارای مزایایی چون انعطاف پذیری و آزادی در کسب اطلاعات پیرامون موضوع می‌باشد، پس از جمع‌آوری نظرات خبرگان جهت غربال‌گری شاخص‌ها روش دلفی فازی استفاده شده است (معیارهای انتخاب خبرگان در مرحله دلفی فازی در بخش ب از یافته‌های پژوهش ارائه شده است). در مرحله پایانی نیز در نهایت اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه، از طریق تحلیل عاملی تاییدی و معادلات ساختاری در نرم‌افزار پی ال اس نسخه ۴ مورد بررسی قرار گرفت (معیارهای انتخاب پاسخ‌دهندگان در بخش ج از یافته‌های پژوهش ارائه شده است). وجود متغیرهای پنهان (مکنون)، حجم نمونه اندک، داده‌های غیرنرمال و قدرت

پیش‌بینی مناسب از مهمترین دلایل استفاده از نرم‌افزار پی ال اس می‌باشد. مدل‌سازی معادلات ساختاری روشی مناسب برای بررسی و تشریح روابط میان متغیرهای پنهانی است که توسط متغیرهای آشکار سنجیده شده‌اند. این معادلات همه روابط میان سازه‌ها که در تحلیل وجود دارند، را ترسیم می‌کند. در نمودار شماره ۱ مراحل اجرای پژوهش ارائه گردیده است:

نمودار (۱): مراحل اجرای روش پژوهش

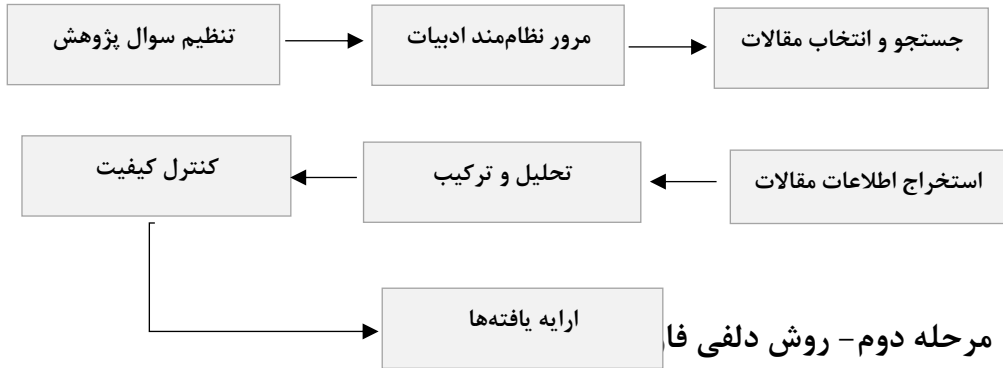


مأخذ: یافته‌های تحقیق

مرحله اول - روش فراترکیب

در این بخش بر اساس الگوی هفت مرحله‌ای ارائه شده توسط سندلوسکی و بارسو (۲۰۰۷) به شرح زیر انجام شده است:

نمودار (۲): فرآیند هفت مرحله‌ای فراترکیب، سندلوسکی و بارسو (۲۰۰۷)



در مرحله دوم جهت اجرای روش دلفی فازی از طیف فازی مثلثی لیکرت ۷ درجه به شرح ذیل استفاده شده است:

جدول (۳): طیف اعداد فازی در خصوص سوالات با ۷ پاسخ و یا لیکرت ۷ درجه

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

همچنین جهت تجمیع دیدگاه خبرگان از روش میانگین استفاده شده است:

$$F_{ave} = (L, M, U)$$

$$x_m^1 = \frac{L + M + U}{3}, \quad x_m^2 = \frac{L + 2M + U}{4}, \quad x_m^3 = \frac{L + 4M + U}{6}$$

در فرمول فوق، عدد قطعی برابر بزرگترین مقدار x_{max}^i می‌باشد (بوجدزیف و بوجدزیف، ۲۰۰۷).

مرحله سوم - روش معادلات ساختاری

پس از گردآوری نتایج حاصل از پرسشنامه، برای بررسی داده‌ها از مدل سازی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تاییدی در نرم افزار نرم‌افزار پی ال اس استفاده می‌شود. در این روش از معیارهای پایایی، روایی همگرا و واگرا استفاده می‌شود.

۴. یافته‌های پژوهش

۴-۱. نتایج حاصل از اجرای روش فراترکیب

جهت جستجو و انتخاب مقالات، ابتدا می‌بایست ابعاد پژوهش حاضر (موضوع، جامعه مورد بررسی، زمان، معیارهای پذیرش منابع و ...) به صورت واضح مشخص گردد. در جدول ذیل ابعاد انجام پژوهش ارائه گردیده است:

جدول (۴): معیارهای پذیرش پژوهش‌ها و منابع

معیار پذیرش	پارامترها
تعیین شایستگی مالی شرکت‌های بیمه (ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌ها)	موضوع پژوهش‌های مورد مطالعه
از سال ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۲۳	زمان انجام پژوهش‌ها
مقالات چاپ شده در مجلات و کنفرانس‌های بین‌المللی و کتب مرجع، دستورالعمل‌ها و آئین‌نامه‌های مربوط به شرکت‌های بیمه	نوع پژوهش‌های انجام شده
انواع روش‌های کیفی و روش‌های کمی در صورت ارائه نتایج مربوط به شایستگی مالی شرکت‌های بیمه	روش‌های انجام شده در پژوهش‌ها
تمامی کشورها	محدوده جغرافیایی پژوهش‌های انجام شده
انگلیسی	زبان انجام پژوهش‌ها

مأخذ: یافته‌های تحقیق

پایگاه‌های اطلاعاتی که قرار است در آن به جستجوی منابع پرداخته شود و همچنین کلیدواژه‌های مرتبط با موضوع پژوهش نیز به شرح زیر می‌باشد.

جدول (۵): کلیدواژه‌های مورد استفاده جهت جستجوی منابع

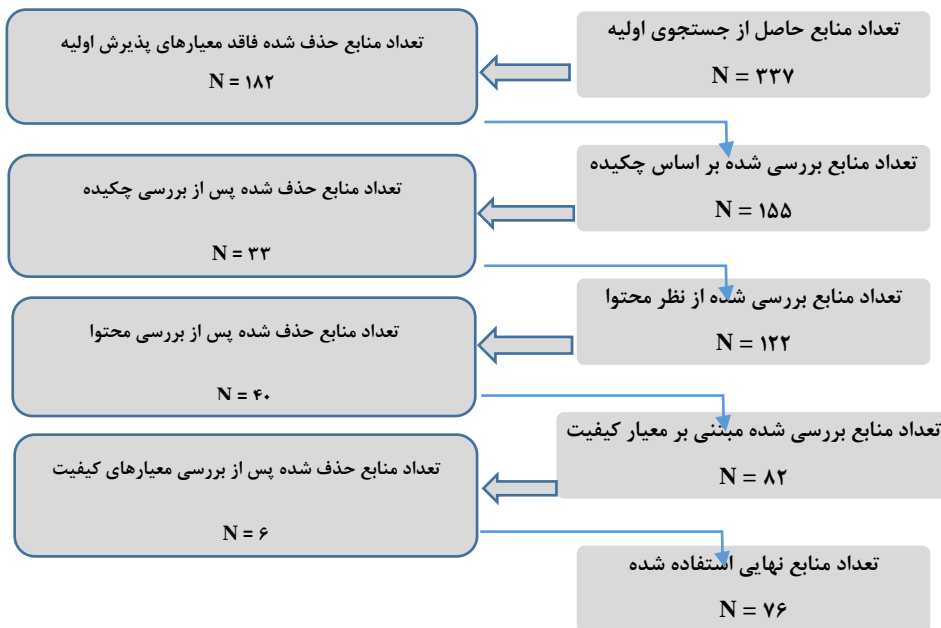
کلید واژه مد نظر	معادل انگلیسی
شایستگی سازمانی	Organization Competency
شایستگی شرکت‌ها	Enterprises competency/ firm's competency
شایستگی مالی شرکت‌ها	Financial Competency
سلامت مالی شرکت‌های بیمه	Insurance Financial soundness
توانگری مالی شرکت‌های بیمه	Insurance Financial Solvency
قوت مالی شرکت‌های بیمه	Insurance Financial Strength
ثبات مالی شرکت‌های بیمه	Insurance Financial Stability

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در مرحله اول تعداد ۳۳۷ منبع (شامل مقالات و دستورات‌العمل‌های منتشر شده در خصوص شایستگی مالی، سلامت مالی، توانگری مالی و قوت مالی شرکت‌های بیمه) یافت گردید که پس از اعمال معیارهای مختلف در نهایت تعداد ۷۶ منبع به شرح زیر جهت اجرای روش فرا ترکیب مورد استفاده قرار گرفت. در نگاره ذیل مراحل غربال‌گری منابع ارائه شده است:

در مرحله آخر از روش فراترکیب با استفاده از کدگذاری محوری، مؤلفه‌ها و ابعاد شایستگی مالی شرکت‌های بیمه مشخص گردید. در این مرحله ۹۵ شاخص از منابع فوق استخراج و پس از بررسی و تجزیه و تحلیل آن‌ها، مواردی که با یکدیگر مشابه بوده ادغام و در نهایت تعداد ۵۸ شاخص منحصر به فرد استخراج گردید. این شاخص‌ها بر اساس تشابه مفهومی و میزان اهمیت هر کدام در دسته‌های کلی‌تر تحت عنوان "مؤلفه" تقسیم‌بندی شده و مؤلفه‌ها نیز در دسته کلی‌تر تحت عنوان "ابعاد" طبقه‌بندی شدند، در نهایت برای شایستگی مالی شرکت‌های بیمه تعداد ۵ بعد، ۱۵ مؤلفه و ۵۸ شاخص ارائه گردیده است.

نمودار ۳: خلاصه‌ای از نتایج جستجو و انتخاب متون مناسب



جدول (۶): کلیدواژه‌های مورد استفاده جهت جستجوی منابع

تعداد شاخص‌های استخراج شده	تکرار شاخص‌ها در منابع	مؤلفه	ابعاد
۵	۵۹	صدور حق بیمه	بعد فنی بیمه‌گری
۴	۳۷	پرداخت خسارت	
۹	۹۶	جمع تعداد شاخص‌های بعد فنی بیمه‌گری	
۴	۳۳	شرایط رقابتی	بعد بازاریابی و تسلط بر بازار
۳	۱۲	تنوع پذیری	
۷	۴۵	جمع تعداد شاخص‌های بعد بازاریابی و تسلط بر بازار	
۵	۹۹	کیفیت دارایی‌ها	بعد مالی
۵	۷۹	سودآوری و بازده	
۵	۷۳	انعطاف پذیری مالی	
۴	۳۸	ریسک پذیری	
۲	۲۱	کفایت سرمایه	
۲۱	۳۱۰	جمع تعداد شاخص‌های بعد مالی	
۴	۲۷	کمیته‌های حاکمیت شرکتی	بعد ساختار حاکمیت شرکتی و مدیریتی
۶	۳۲	ویژگی هیات مدیره و مدیر عامل	
۲	۲۰	ساختار مالکیت	
۳	۱۳	ویژگی حسابرسان مستقل	
۱۵	۹۲	جمع تعداد شاخص‌های ساختار حاکمیت شرکتی و مدیریتی	
۴	۴۱	عوامل کلان اقتصادی	بعد عوامل کلان اقتصادی و محیط عملیاتی صنعت بیمه
۲	۷	محیط عملیاتی صنعت بیمه	

تعداد شاخص‌های استخراج شده	تکرار شاخص‌ها در منابع	مؤلفه	ابعاد
۶	۴۸	جمع تعداد شاخص‌های عوامل کلان اقتصادی و محیط عملیاتی صنعت بیمه	
۵۸	۵۹۱	جمع کل شاخص‌های یافت شده برای شایستگی مالی شرکت‌های بیمه	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در استخراج شاخص‌های شایستگی مالی شرکت‌های بیمه، با بررسی دقیق منابع و استفاده از کدگذاری باز، سعی شده تا تمامی جنبه‌های شایستگی مالی شرکت‌های بیمه مطرح شده در منابع پوشش داده شود، جهت بررسی کیفیت کدگذاری محوری، از روش توافق بین دو کدگذار استفاده شده است (رات و همکاران، ۲۰۱۹). بدین ترتیب که روش انجام پژوهش و شاخص‌های استخراج شده توسط پژوهشگر در اختیار ۲ فرد متخصص در زمینه شایستگی مالی شرکت‌های بیمه که از بین اعضای هیات علمی پژوهشکده بیمه انتخاب شده‌اند، قرار گرفته و از طریق یک پرسشنامه که شامل ۲۴ سوال می‌باشد از افراد مذکور در خصوص درستی انجام روش پژوهش سوال شده است. نتایج پرسشنامه مذکور ضریب توافق کاپا برابر با ۰/۸۹ می‌باشد، با توجه به این که ضریب کاپا بالاتر از ۰/۶ می‌باشد می‌توان استدلال نمود که سطح توافق ۲ کدگذار معنادار و مورد پذیرش است.

۴-۲. نتایج حاصل از اجرای روش دلفی فازی

جهت بررسی شاخص‌های استخراج شده در مرحله فراترکیب توسط خبرگان پژوهش، ابتدا با ۱۲ نفر از خبرگان پژوهش مصاحبه نیمه ساختاریافته انجام پذیرفت، معیار انتخاب خبرگان در این مرحله از پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

- اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و پژوهشکده بیمه

- مدیران عامل شرکت‌های بیمه با دانش و تحصیلات مالی

برای انتخاب مصاحبه‌شوندگان از روش گلوله برفی استفاده شده و افراد مختلف از طریق ارتباط با سایر افراد انتخاب شده‌اند (حریری، ۱۳۸۵). در مصاحبه‌های انجام شده براساس دیدگاه خبرگان جهت تطبیق با شرایط فعلی محیط اقتصادی کشور، در خصوص ۲ شاخص اصلاح

نگارشی و محتوایی انجام شد، تعداد ۴ شاخص جدید به شاخص‌ها اضافه و یک شاخص نیز حذف گردید، بنابراین با اعمال این موارد بر روی شاخص‌های استخراجی در بخش فراترکیب، در نهایت تعداد ۶۱ شاخص جهت اجرای بخش کمی وجود دارد. برای اجرای بخش کمی و اجماع نظر خبرگان از روش پژوهش دلفی استفاده شده است. از بین دو کاربرد روش دلفی فازی (غربال شاخص‌ها و پیش‌بینی)، از روش دلفی فازی برای غربال‌گری استفاده شده، با توجه به اینکه در غربال‌گری ابتدا به پشتوانه‌ی ادبیات پیشین، غربال ابتدایی انجام می‌شود و تحلیل جنبه‌ی تأییدی دارد، برخلاف کاربرد روش دلفی فازی در پیش‌بینی (که باید چندین راند ادامه پیدا کند که اجماع نظر خبرگان حاصل شود)، کاربرد این روش در غربال‌گری، در یک راند قابل انجام است (باباجانی و همکاران، ۱۳۹۷). در جدول شماره ۴ مقادیر میانگین فازی نظرات خبرگان پژوهش و مقادیر فازی زدایی شده ارائه شده است:

جدول (۷): نتایج حاصل از اجرای روش دلفی فازی جهت غربال‌گری شاخص‌ها

میانگین فازی			L+M+U/3	L+2M+U/4	L+4M+U/6	مقدار فازی زدایی شده	وضعیت	شاخص	ردیف
L	M	U							
۰/۶۵۸	۰/۸۰۸	۰/۹۲۱	۰/۷۹۶	۰/۷۹۹	۰/۸۰۲	۰/۸۰۲	تایید	رشد حق بیمه	۱
۰/۶۴۲	۰/۸۲۱	۰/۹۲۵	۰/۷۹۶	۰/۸۰۲	۰/۸۰۸	۰/۸۰۸	تایید	ترکیب پرتفوی بیمه‌گری (سهام) بیمه‌های درمان و ثالث)	۲
۰/۶۳۳	۰/۸۰۸	۰/۹۴۶	۰/۷۹۶	۰/۷۹۹	۰/۸۰۲	۰/۸۰۲	تایید	نسبت بیمه نامه‌های عمر	۳
۰/۵۶۷	۰/۷۴۲	۰/۸۷۵	۰/۷۲۸	۰/۷۳۱	۰/۷۳۵	۰/۷۳۵	تایید	عملکرد اتکالی واگذاری	۴

میانگین فازی			L+M+U/3	L+2M+U/4	L+4M+U/6	مقدار فازی زدایی شده	وضعیت	شاخص	ردیف
L	M	U							
۰/۵۴۲	۰/۷۲۹	۰/۸۷۵	۰/۷۱۵	۰/۷۱۹	۰/۷۲۲	۰/۷۲۲	تایید	عملکرد انتکابی قبولی	۵
۰/۶۵۰	۰/۱۸۴۲	۰/۹۵۸	۰/۸۱۷	۰/۸۲۳	۰/۸۲۹	۰/۸۲۹	تایید	سرانه تولید حق بیمه کارکنان	۶
۰/۷۸۸	۰/۹۲۵	۱/۰۰۴	۰/۹۰۶	۰/۹۱۰	۰/۹۱۵	۰/۹۱۵	تایید	ضریب خسارت	۷
۰/۵۵۴	۰/۷۵۴	۰/۹۰۰	۰/۷۳۶	۰/۷۴۱	۰/۷۴۵	۰/۷۴۵	تایید	ضریب ترکیبی	۸
۰/۶۴۲	۰/۸۲۹	۰/۹۵۴	۰/۸۰۸	۰/۸۱۴	۰/۸۱۹	۰/۸۱۹	تایید	نسبت خسارت معوق به حق بیمه صادره	۹
۰/۵۵۰	۰/۷۶۳	۰/۹۱۷	۰/۷۴۳	۰/۷۴۸	۰/۷۵۳	۰/۷۵۳	تایید	نسبت سود ناخالص فعالیت بیمه‌گری به حق بیمه صادره	۱۰
۰/۰۹۲	۰/۱۹۲	۰/۳۶۷	۰/۲۱۷	۰/۲۱۰	۰/۲۰۴	۰/۲۱۷	رد	سهم بازار شرکت بیمه	۱۱
۰/۶۰۰	۰/۷۷۵	۰/۸۸۳	۰/۷۵۳	۰/۷۵۸	۰/۷۶۴	۰/۷۶۴	تایید	سن شرکت	۱۲
۰/۵۲۹	۰/۷۱۳	۰/۸۴۶	۰/۶۹۶	۰/۷۰۰	۰/۷۰۴	۰/۷۰۴	تایید	نسبت هزینه های بیمه‌گری به حق بیمه سهم نگهداری	۱۳
۰/۰۸۳	۰/۱۶۷	۰/۳۳۳	۰/۱۹۴	۰/۱۸۸	۰/۱۸۱	۰/۱۹۴	رد	وجود محصولات انحصاری	۱۴

میانگین فازی			L+M+U/3	L+2M+U/4	L+4M+U/6	مقدار فازی زدایی شده	وضعیت	شاخص	ردیف
L	M	U							
۰/۶۷۹	۰/۸۸۸	۱/۰۰۴	۰/۸۵۷	۰/۸۶۵	۰/۸۷۲	۰/۸۷۲	تایید	تنوع پذیری محصولات	۱۵
۰/۱۱۷	۰/۲۴۲	۰/۴۳۸	۰/۲۶۵	۰/۲۵۹	۰/۲۵۳	۰/۲۶۵	رد	تنوع پذیری جغرافیایی	۱۶
۰/۵۲۵	۰/۷۲۹	۰/۸۷۹	۰/۷۱۱	۰/۷۱۶	۰/۷۲۰	۰/۷۲۰	تایید	نسبت هزینه های کارمزد به حق بیمه تولیدی توسط نمایندگان و کارگزاران	۱۷
۰/۷۳۸	۰/۹۳۳	۱/۰۳۳	۰/۹۰۱	۰/۹۰۹	۰/۹۱۷	۰/۹۱۷	تایید	نسبت حق بیمه سهم نگهداری به سرمایه	۱۸
۰/۷۲۹	۰/۹۰۸	۱/۰۰۸	۰/۸۸۲	۰/۸۸۹	۰/۸۹۵	۰/۸۹۵	تایید	ظرفیت نگهداری	۱۹
۰/۶۶۷	۰/۸۶۷	۱/۰۰۸	۰/۸۴۷	۰/۸۵۲	۰/۸۵۷	۰/۸۵۷	تایید	نسبت سرمایه گذاری ها به کل دارایی ها	۲۰
۰/۶۷۹	۰/۸۵۰	۰/۹۵۴	۰/۸۲۸	۰/۸۳۳	۰/۸۳۹	۰/۸۳۹	تایید	اندازه شرکت	۲۱
۰/۶۳۸	۰/۸۲۵	۰/۹۳۸	۰/۸۰۰	۰/۸۰۶	۰/۸۱۳	۰/۸۱۳	تایید	نسبت مطالبات سررسید شده به کل دارایی ها	۲۲
۰/۱۱۷	۰/۲۲۵	۰/۴۰۴	۰/۲۴۹	۰/۲۴۳	۰/۲۳۷	۰/۲۴۹	رد	نسبت جاری	۲۳
۰/۷۲۱	۰/۸۸۸	۰/۹۶۷	۰/۸۵۸	۰/۸۶۶	۰/۸۷۳	۰/۸۷۳	تایید	نسبت کل ذخایر به	۲۴

میانگین فازی			L+M+U/3	L+2M+U/4	L+4M+U/6	مقدار فازی زدایی شده	وضعیت	شاخص	ردیف
L	M	U							
								کل دارایی‌ها	
۰/۶۸۸	۰/۸۲۹	۰/۹۰۸	۰/۸۰۸	۰/۸۱۴	۰/۸۱۹	۰/۸۱۹	تایید	بازده سرمایه گذاری‌ها	۲۵
۰/۶۳۸	۰/۸۲۵	۰/۹۳۸	۰/۸۰۰	۰/۸۰۶	۰/۸۱۳	۰/۸۱۳	تایید	بازده حقوق صاحبان سهام	۲۶
۰/۶۳۳	۰/۸۴۲	۰/۹۷۱	۰/۸۱۵	۰/۸۲۲	۰/۸۲۸	۰/۸۲۸	تایید	بازده حق بیمه صادره	۲۷
۰/۷۶۷	۰/۹۴۲	۱/۰۲۹	۰/۹۱۳	۰/۹۲۰	۰/۹۲۷	۰/۹۲۷	تایید	نسبت هزینه های عملیاتی به حق بیمه صادره	۲۸
۰/۷۲۱	۰/۸۷۵	۰/۹۷۱	۰/۸۵۶	۰/۸۶۰	۰/۸۶۵	۰/۸۶۵	تایید	حاشیه سود عملیاتی	۲۹
۰/۶۴۶	۰/۸۰۴	۰/۸۹۲	۰/۷۸۱	۰/۷۸۶	۰/۷۹۲	۰/۷۹۲	تایید	اهرم مالی	۳۰
۰/۲۰۸	۰/۳۶۳	۰/۵۴۲	۰/۳۷۱	۰/۳۶۹	۰/۳۶۷	۰/۳۷۱	رد	پوشش جریان های نقدی	۳۱
۰/۸۰۴	۰/۹۷۵	۱/۰۵۰	۰/۹۴۳	۰/۹۵۱	۰/۹۵۹	۰/۹۵۹	تایید	جریان نقد آزاد	۳۲
۰/۷۵۰	۰/۹۴۲	۱/۰۳۳	۰/۹۰۸	۰/۹۱۷	۰/۹۲۵	۰/۹۲۵	تایید	نسبت وجه نقد و سرمایه گذاری های جاری به کل دارایی ها	۳۳
۰/۶۴۲	۰/۸۱۷	۰/۹۳۳	۰/۷۹۷	۰/۸۰۲	۰/۸۰۷	۰/۸۰۷	تایید	نوسان پذیری سود	۳۴
۰/۶۷۱	۰/۸۹۲	۱/۰۱۷	۰/۸۶۰	۰/۸۶۸	۰/۸۷۶	۰/۸۷۶	تایید	فرصت های رشد	۳۵

میانگین فازی			L+M+U/3	L+2M+U/4	L+4M+U/6	مقدار فازی زدایی شده	وضعیت	شاخص	ردیف
L	M	U							
۰/۶۹۶	۰/۹۰۸	۱/۰۱۷	۰/۸۷۴	۰/۸۸۲	۰/۸۹۱	۰/۸۹۱	تایید	ریسک اعتباری	36
۰/۸۳۸	۰/۹۹۶	۱/۰۵۸	۰/۹۶۴	۰/۹۷۲	۰/۹۸۰	۰/۹۸۰	تایید	توان پوشش ریسک (نسبت توانگری مالی)	۳۷
۰/۷۴۶	۰/۹۰۰	۰/۹۹۲	۰/۸۷۹	۰/۸۸۴	۰/۸۹۰	۰/۸۹۰	تایید	مالکیت نهادی	۳۸
۰/۸۲۱	۰/۹۵۰	۰/۹۹۲	۰/۹۲۱	۰/۹۲۸	۰/۹۳۵	۰/۹۳۵	تایید	مالکیت دولتی	۳۹
۰/۶۶۷	۰/۸۷۹	۱/۰۰۴	۰/۸۵۰	۰/۸۵۷	۰/۸۶۵	۰/۸۶۵	تایید	استقلال اعضا	۴۰
۰/۱۱۷	۰/۲۲۵	۰/۴۰۴	۰/۲۴۹	۰/۲۴۳	۰/۲۳۷	۰/۲۴۹	رد	جنسیت اعضا	۴۱
۰/۶۱۳	۰/۷۸۳	۰/۸۸۲	۰/۷۶۰	۰/۷۶۶	۰/۷۷۲	۰/۷۷۲	تایید	تخصص مالی اعضا	۴۲
۰/۷۸۳	۰/۹۵۰	۱/۰۴۶	۰/۹۲۶	۰/۹۳۲	۰/۹۳۸	۰/۹۳۸	تایید	دوره تصدی مدیر عامل	۴۳
۰/۵۵۰	۰/۷۳۳	۰/۸۶۳	۰/۷۱۵	۰/۷۲۰	۰/۷۲۴	۰/۷۲۴	تایید	سوابق مدیریتی مدیر عامل	۴۴
۰/۶۱۳	۰/۷۷۹	۰/۹۱۳	۰/۷۶۸	۰/۷۷۱	۰/۷۷۴	۰/۷۷۴	تایید	کوتاه بینی مدیر عامل	۴۵
۰/۷۰۰	۰/۹۰۰	۱/۰۱۳	۰/۸۷۱	۰/۸۷۸	۰/۸۸۵	۰/۸۸۵	تایید	سرانه حقوق و مزایای کارکنان	۴۶
۰/۷۵۸	۰/۹۲۹	۱/۰۱۷	۰/۹۰۱	۰/۹۰۸	۰/۹۱۵	۰/۹۱۵	تایید	سرانه آموزشی های تخصصی کارکنان	۴۷

میانگین فازی			L+M+U/3	L+2M+U/4	L+4M+U/6	مقدار فازی زدایی شده	وضعیت	شاخص	ردیف
L	M	U							
۰/۷۶۷	۰/۹۰۴	۰/۹۷۹	۰/۸۸۳	۰/۸۸۹	۰/۸۹۴	۰/۸۹۴	تایید	اندازه موسسه حسابرسی	۴۸
۰/۲۰۸	۰/۳۶۳	۰/۵۴۲	۰/۳۷۱	۰/۳۶۹	۰/۳۶۷	۰/۳۷۱	رد	حق الزحمه حسابرس	۴۹
۰/۶۹۶	۰/۸۸۸	۱/۰۰۰	۰/۸۶۱	۰/۸۶۸	۰/۸۷۴	۰/۸۷۴	تایید	تخصص حسابرس	۵۰
۰/۶۸۳	۰/۹۰۰	۱/۰۱۷	۰/۸۶۷	۰/۸۷۵	۰/۸۸۳	۰/۸۸۳	تایید	تخصص اعضاء کمیته حسابرس	۵۱
۰/۵۹۲	۰/۷۴۲	۰/۸۶۳	۰/۷۳۲	۰/۷۳۴	۰/۷۳۷	۰/۷۳۷	تایید	تخصص اعضاء کمیته ریسک	۵۲
۰/۳۴۶	۰/۵۰۴	۰/۶۷۹	۰/۵۱۰	۰/۵۰۸	۰/۵۰۷	۰/۵۱۰	رد	تعداد اعضاء کمیته حسابرسی	۵۳
۰/۳۰۰	۰/۵۰۰	۰/۶۸۸	۰/۴۹۶	۰/۴۹۷	۰/۴۹۸	۰/۴۹۸	رد	تعداد اعضاء کمیته ریسک	۵۴
۰/۶۸۸	۰/۸۶۷	۰/۹۵۸	۰/۸۳۸	۰/۸۴۵	۰/۸۵۲	۰/۸۵۲	تایید	نرخ گذاری دستوری	۵۵
۰/۵۰۴	۰/۷۲۱	۰/۸۸۸	۰/۷۰۴	۰/۷۰۸	۰/۷۱۳	۰/۷۱۳	تایید	ضریب نفوذ بیمه	۵۶
۰/۸۴۲	۰/۹۶۳	۱/۰۰۰	۰/۹۳۵	۰/۹۴۲	۰/۹۴۹	۰/۹۴۹	تایید	ریسک سیستماتیک صنعت بیمه	۵۷
۰/۷۶۳	۰/۹۳۸	۱/۰۳۸	۰/۹۱۳	۰/۹۱۹	۰/۹۲۵	۰/۹۲۵	تایید	فزونى نرخ صندوق های سرمایه گذاری نسبت به سود	۵۸

میانگین فازی			L+M+U/3	L+2M+U/4	L+4M+U/6	مقدار فازی زدایی شده	وضعیت	شاخص	ردیف
L	M	U							
								بیمه‌های عمر	
۰/۷۷۹	۰/۹۵۸	۱/۰۵۰	۰/۹۲۹	۰/۹۳۶	۰/۹۴۴	۰/۹۴۴	تایید	نرخ تورم	۵۹
۰/۷۲۵	۰/۸۷۱	۰/۹۴۲	۰/۸۴۶	۰/۸۵۲	۰/۸۵۸	۰/۸۵۸	تایید	نرخ بهره	۶۰
۰/۷۲۵	۰/۸۷۱	۰/۹۴۲	۰/۸۴۶	۰/۸۵۲	۰/۸۵۸	۰/۸۵۸	تایید	نرخ رشد اقتصادی	۶۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با در نظر گرفتن معیار ۰/۷ برای رد شدن شاخص‌ها توسط خبرگان، تعداد ۹ شاخص رد شده و الباقی شاخص‌ها (۵۲) شاخص مورد تأیید خبرگان پژوهش قرار گرفت.

۳-۴. نتایج حاصل از اجرای روش معادلات ساختاری

پس از تبیین شاخص‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد مدل که بخش کیفی پژوهش را تشکیل داده، در بخش کمی پژوهش پرسشنامه محقق ساخته‌ای بین خبرگان توزیع شد. معیار انتخاب خبرگان پژوهش در این مرحله به شرح زیر می‌باشد:

- محققین و اعضاء هیات علمی شاغل در پژوهشکده بیمه و دانشگاه‌ها با سابقه فعالیت‌های پژوهشی مرتبط با این حوزه
- مدیران عامل شرکت‌های بیمه با مدرک تحصیلی در رشته‌های حسابداری و مالی
- مدیران شاغل در حوزه معاونت نظارت مالی و فنی بیمه مرکزی
- معاونین مالی، مدیران مالی، روسای حسابداری شرکت‌های بیمه با حداقل ۵ سال سابقه فعالیت در شرکت‌های بیمه
- مدیران و سرپرستان موسسات حسابرسی با حداقل ۵ سال سابقه حسابرسی شرکت‌های بیمه

با توجه به مشخص بودن جامعه آماری و اطلاعات تماس آن‌ها از نمونه‌گیری استفاده نشده و لینک پرسشنامه پس از تماس با آن‌ها و هماهنگی، از طریق پیامک، واتس‌آپ یا پست

الکترونیک برای تمامی اعضای جامعه ارسال گردید. در نهایت تعداد ۱۹۸ پرسشنامه کامل از پرسشنامه‌های ارسال شده جمع‌آوری گردید. در جدول شماره ۸ مشخصات خبرگان پژوهش که به پرسشنامه‌ها پاسخ داده‌اند ارائه شده است:

جدول (۸): آمار توصیفی پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه

تعداد	شرح		تعداد	شرح	
۳۳	کمتر از ۱۰ سال	تجربه	۱۴۶	مرد	جنسیت
۴۷	بین ۱۰ تا ۱۵ سال		۵۲	زن	
۷۲	بین ۱۵ تا ۲۰ سال		۶	کمتر از ۳۰ سال	سن
۲۸	بیش از ۲۰ سال		۵۶	بین ۳۰ تا ۴۰ سال	
۷	عضو هیات علمی و مدرس	شغل	۹۳	بین ۴۰ تا ۵۰ سال	
۸	مدیر عامل شرکت‌های بیمه		۲۵	بیش از ۵۰ سال	
۱۱	مدیر شاغل در بیمه مرکزی		۳۳	کارشناسی	مدرک تحصیلی
۱۲۹	معاون مالی، مدیر مالی یا رئیس حسابداری		۱۲۶	کارشناسی ارشد	
۲۵	مدیر یا سرپرست موسسه حسابرسی		۲۱	دکتری	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جهت بررسی روایی سازه نتایج توزیع پرسشنامه در نرم‌افزار پی ال اس ابتدا پایایی و روایی پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت، برای سنجش پایایی از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) استفاده شده است. آلفای کرونباخ معیاری کلاسیک برای ارزیابی پایداری درونی بوده و به طور معمول، مقدار بالاتر از ۰/۷ این معیار نشانگر پایایی قابل قبول است. پایایی ترکیبی (CR) با توجه به همبستگی شاخص‌های آن با یکدیگر محاسبه گردیده و مقدار بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی ترکیبی قابل قبول و نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری دارد.

برای سنجش روایی از روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا استفاده شده است. روایی همگرا (AVE) بیانگر میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود

می‌باشد، فورنل و لارکر (۱۹۸۱) معیار AVE را برای سنجش روایی همگرا معرفی نموده و مقدار بالاتر از ۰/۵ را قابل قبول دانسته‌اند. روایی واگرا معیاری است که میزان رابطه یک سازه با شاخص‌هایش در مقایسه با رابطه آن سازه با سایر سازه‌ها را نشان می‌دهد. چنانچه روایی واگرا برقرار باشد، یک سازه با شاخص‌های خود تعامل بیشتری دارد تا با سازه‌های دیگر. برای بررسی این معیار از ماتریسی استفاده می‌شود که قطر اصلی آن رابطه سازه با شاخص‌هایش و سایر درایه‌ها ارتباط میان سازه‌ها را نشان می‌دهد. انتظار می‌رود که مقدار قطر اصلی برای هر سازه از سایر درایه‌های مرتبط با آن سازه بیشتر باشد.

جدول (۹): مقادیر مربوط به پایایی و روایی مولفه‌های پژوهش

مولفه‌ها	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	روایی همگرا (AVE)
صدور حق بیمه	۰/۹۶۸	۰/۹۶۶	۰/۸۸۷
خسارت پرداختی	۰/۹۷۴	۰/۹۷۲	۰/۹۲۸
شرایط رقابتی	۰/۹۳۵	۰/۹۳۳	۰/۹۳۹
تنوع پذیری	۰/۹۲۸	۰/۹۳۰	۰/۹۳۳
کفایت سرمایه	۰/۹۰۹	۰/۹۱۱	۰/۹۱۷
کیفیت دارایی‌ها	۰/۹۵۳	۰/۹۵۳	۰/۸۷۶
سودآوری و بازده	۰/۹۶۰	۰/۹۵۸	۰/۸۶۳
انعطاف پذیری مالی	۰/۸۶۱	۰/۸۶۴	۰/۸۷۸
ریسک پذیری	۰/۹۲۲	۰/۹۲۸	۰/۸۶۵
ساختار مالکیت	۰/۹۰۰	۰/۹۰۲	۰/۹۰۹
ویژگی هیات مدیره و مدیر عامل	۰/۹۶۶	۰/۹۶۴	۰/۸۳۲
ویژگی حسابرس مستقل	۰/۷۵۸	۰/۷۶۳	۰/۸۰۴
کمیته‌های حاکمیت شرکتی	۰/۸۸۳	۰/۸۹۴	۰/۸۱۰
محیط عملیاتی صنعت بیمه	۰/۹۴۶	۰/۸۷۸	۰/۸۹۱
عوامل کلان اقتصادی	۰/۹۴۵	۰/۹۴۳	۰/۸۲۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به مقادیر مربوط به آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی که بزرگتر از $0/70$ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که مدل پژوهش از پليیایی قلیل قبولی برخوردار است. همچنین مقدار شاخص AVE برای تمام مولفه‌ها بیشتر از $0/50$ می‌باشد، بنابراین مدل پژوهش از روایی همگرا نیز برخوردار می‌باشد. برای بررسی روایی واگرا از ماتریس فورنل-لارکر استفاده شده است. همان‌طور که جدول شماره ۱۰ نشان می‌دهد مقدار قطر اصلی برای هر سازه از سایر درایه‌های مرتبط با آن سازه بیشتر باشد، بنابراین روایی واگرا نیز وجود دارد. در خصوص ضریب مسیر ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های مدل در خصوص بارهای عاملی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های مدل نیز جداول ذیل ارائه شده است. ابتدا مقادیر مربوط به ضرایب مسیر و ضرائب معناداری ابعاد و مولفه‌های مدل و سپس به تفکیک هر شاخص ارائه می‌شود:

جدول (۱۱): مقادیر مربوط به ضرایب مسیر و ضرائب معناداری آن‌ها (ابعاد و مولفه‌ها)؛

ابعاد و مولفه‌ها	ضرایب مسیر	معناداری ضرایب مسیر
بعد فنی بیمه‌گری	۰/۸۴۴	۲۵/۰۸۲
صدور حق بیمه	۰/۹۸۲	۳۹۶/۷۸۹
خسارت پرداختی	۰/۹۷۵	۳۱۱/۷۱۹
بعد بازاریابی و تسلط بر بازار	۰/۷۹۶	۲۷/۸۸۵
شرایط رقابتی	۰/۹۰۰	۷۷/۰۴۹
تنوع پذیری	۰/۸۷۸	۳۸/۲۱۷
بعد مالی	۰/۷۱۸	۱۶/۸۵۳
کفایت سرمایه	۰/۷۱۰	۱۵/۷۰۳
کیفیت دارایی‌ها	۰/۹۳۷	۱۱۲/۸۰۶
سودآوری و بازده	۰/۹۳۵	۸۳/۵۱۷
انعطاف پذیری مالی	۰/۷۷۴	۲۱/۰۲۸
ریسک پذیری	۰/۴۹۹	۹/۸۷۸
بعد ساختار حاکمیت شرکتی و مدیریتی	۰/۵۶۲	۷/۸۷۱
ساختار مالکیت	۰/۸۰۲	۲۷/۸۶۳
ویژگی هیات مدیره و مدیر عامل	۰/۹۲۸	۹۵/۷۴۱

ابعاد و مولفه‌ها	ضرایب مسیر	معناداری ضرایب مسیر
ویژگی حسابرس مستقل	۰/۴۹۳	۷/۰۵۹
کمیته‌های حاکمیت شرکتی	۰/۶۰۳	۱۳/۳۳۳
بعد عوامل کلان اقتصادی و محیط عملیاتی صنعت بیمه	۰/۳۱۹	۳/۲۲۵
محیط عملیاتی صنعت بیمه	۰/۸۷۳	۶۱/۷۸۳
عوامل کلان اقتصادی	۰/۹۷۸	۴۲۶/۵۷۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به ضرائب معناداری مربوط به ضرایب مسیر ابعاد و مولفه‌های مندرج در جداول فوق، تمامی ابعاد و مولفه‌ها دارای ضریب معناداری بزرگتر از ۱/۹۶ بوده و در خصوص شاخص‌ها نیز ضرائب معناداری دارای چنین وضعیتی می‌باشد، لذا مدل پژوهش دارای روایی سازه می‌باشد.

جدول (۱۰): نتایج ماتریس فورنل-لارکر برای سنجش روایی واگرای مولفه‌های پژوهش

کیفیت داده‌ها	کیفیت کمیته‌های حاکمیت شرکتی	کفایت سرمایه	ویژگی هیات مدیره و حسابرسان	عوامل کلان اقتصادی	صدور حق بیمه	شرایط رقابتی	شایستگی مالی	سودآوری و بازده	ساختار مالکیت	ریسک پذیری	خسارت پرداختی	تنوع پذیری	انعطاف پذیری مالی	
													۰/۹۳۷	انعطاف پذیری مالی
												۰/۹۶۶	۰/۴۶۹	تنوع پذیری
											۰/۹۶۳	۰/۴۶۰	۰/۶۰۵	خسارت پرداختی
										۰/۹۳۰	۰/۶۸۰	۰/۳۳۰	۰/۶۶۳	ریسک پذیری
									۰/۹۵۴	۰/۶۵۲	۰/۴۷۴	۰/۲۲۱	۰/۶۶۴	ساختار مالکیت
								۰/۹۲۹	۰/۲۶۸	۰/۴۵۲	۰/۳۶۵	۰/۲۹۰	۰/۶۵۷	سودآوری و بازده
							۰/۸۹۰	۰/۶۲۲	۰/۶۹۶	۰/۸۲۰	۰/۸۵۳	۰/۶۰۶	۰/۸۱۴	شایستگی مالی
						۰/۹۶۹	۰/۸۰۱	۰/۲۹۲	۰/۴۴۶	۰/۶۳۲	۰/۸۱۸	۰/۵۸۲	۰/۴۴۱	شرایط رقابتی
					۰/۹۴۲	۰/۷۱۸	۰/۸۰۲	۰/۳۷۰	۰/۴۳۰	۰/۶۴۸	۰/۹۱۵	۰/۴۴۳	۰/۶۲۵	صدور حق بیمه
				۰/۹۰۶	۰/۱۰۴	۰/۱۷۴	۰/۲۸۹	۰/۰۳۰	۰/۳۱۳	۰/۱۵۱	۰/۱۵۷	۰/۱۸۳	۰/۱۳۷	عوامل کلان اقتصادی
			۰/۸۹۷	۰/۱۰۰	۰/۲۸۸	۰/۱۳۸	۰/۰۴۷	۰/۰۳۰	۰/۲۰۵	۰/۰۷۰	۰/۳۵۱	۰/۰۴۱	۰/۰۳۸	ویژگی حسابرسان مستقل
			۰/۹۱۲	۰/۳۳۹	۰/۱۸۴	۰/۱۶۶	۰/۴۵۹	۰/۵۲۷	۰/۶۴۱	۰/۵۴۵	۰/۲۹۶	۰/۱۳۵	۰/۳۰۹	ویژگی هیات مدیره و

مدیریت															
کفایت سرمایه	۰/۵۴۸	۰/۷۷۲	۰/۴۸۸	۰/۴۲۰	۰/۳۱۱	۰/۴۹۲	۰/۶۷۱	۰/۵۵۲	۰/۴۲۳	۰/۰۹۶	۰/۱۲۶	۰/۱۲۶	۰/۹۵۷		
کمیته‌های حاکمیت شرکتی	۰/۲۳۷	۰/۲۵۶	۰/۰۰۹	۰/۰۹۷	۰/۵۳۳	۰/۱۰۲	۰/۲۳۶	۰/۰۹۶	۰/۰۴۱	۰/۴۸۶	۰/۴۷۰	۰/۳۰۲	۰/۲۱۰	۰/۹۰۰	
کیفیت دارایی‌ها	۰/۶۰۵	۰/۳۹۷	۰/۳۲۹	۰/۳۱۲	۰/۱۲۶	۰/۱۸۳۵	۰/۵۲۶	۰/۱۹۸	۰/۳۳۹	۰/۰۷۶	۰/۱۴۶	۰/۰۷۷	۰/۶۴۸	۰/۱۲۹	۰/۹۳۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۵. بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به انجام تحقیق‌های محدودی که در حوزه شایستگی مالی سازمان‌ها و بخصوص شایستگی مالی شرکت‌های بیمه در داخل و خارج از کشور انجام شده است و مدلی جامعی در زمینه شایستگی مالی شرکت‌های بیمه وجود ندارد، در پژوهش حاضر در مرحله نخست براساس رویکرد فراترکیب و براساس مطالعه ادبیات تحقیق و ۷۶ مقاله که به عنوان نمونه نهایی انتخاب گردیده‌اند، شاخص‌ها، مولفه‌ها و ابعاد شایستگی مالی شرکت‌های بیمه، شناسایی و استخراج و در قالب ۵ بعد فنی بیمه‌گری، بعد مالی، بعد ساختار حاکمیت شرکتی و مدیریتی و بعد عوامل کلان اقتصادی و محیط عملیاتی صنعت بیمه تقسیم‌بندی شدند. در مرحله دوم باتوجه به مصاحبه انجام شده با صاحب‌نظران این حوزه و انجام روش دلفی فازی، از تعداد ۶۱ شاخص استخراج شده، تعداد ۵۲ شاخص به اجماع خبرگان رسید. در مرحله سوم اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه، از طریق تحلیل عاملی تاییدی و معادلات ساختاری در نرم‌افزاری ال‌اس‌مورد بررسی قرار گرفت و تعداد ۳ شاخص نیز در این مرحله حذف گردید و در نهایت تعداد ۴۹ شاخص مورد تایید قرار گرفت، پس از بررسی پایایی، روایی همگرا و واگرا، ضرایب معناداری مسیرهای مدل، معیار ضریب تعیین تعدیل شده و با تایید مقادیر ضرایب معناداری و ضرایب استاندارد شده بارهای عاملی، برازش مطلوب مدل نهایی تایید گردید.

با توجه به نتایج تحقیق حاضر به بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران پیشنهاد می‌گردد که باتوجه به محدودیت‌های موجود در نسبت توانگری مالی (گذشته‌نگر بودن و توجه محدود به توانایی پوشش ریسک)، به نتایج پژوهش حاضر در راستای بهبود نظارت مالی بر شرکت‌های بیمه توجه داشته باشد و شاخص شایستگی مالی را به عنوان جایگزین شاخص توانگری مالی در نظر بگیرد، بنابراین پیشنهاد می‌گردد که بیمه مرکزی شرکت‌ها بیمه را ملزم نماید همزمان با محاسبه توانگری مالی، شایستگی مالی را نیز محاسبه و ارایه نمایند، همچنین باتوجه به اینکه در حال حاضر محاسبه توانگری مالی به صورت سالانه انجام می‌پذیرد همزمان با صورت‌های مالی حسابرسی شده سالانه منتشر می‌گردد، بنابراین اطلاعات توانگری مالی گذشته‌نگر بوده، بنابراین پیشنهاد می‌گردد شرکت‌های بیمه ملزم به محاسبه و ارایه شاخص‌های شایستگی مالی

در مقاطع زمانی ۳ ماهه نماید و اطلاعات آن در صورت‌های مالی میان دوره‌ای، سایت شرکت بیمه و سایت بیمه مرکزی منعکس گردد، افشای چنین اطلاعاتی از یک سو امکان نظارت بر شرکت‌های بیمه را به صورت دوره‌های کوتاه‌مدت فراهم می‌نماید و از سوی دیگر بیمه‌گذاران نیز با بررسی این اطلاعات می‌توانند با اطمینان بیشتری اقدام به انتخاب شرکت‌های بیمه نمایند. به سازمان بورس و اوراق بهادار نیز پیشنهاد می‌گردد که به منظور آگاهی سهامداران شرکت بیمه از وضعیت توانگری و تداوم سودآوری، چارچوب مشخصی برای ارائه شاخص شایستگی مالی توسط ناشران بیمه‌ای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، در گزارش تفسیری هیأت مدیره مشخص و الزامی گردد. همچنین به سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی پیشنهاد می‌گردد که قبل از خرید سهام شرکت‌های بیمه‌ای به معیارهای شایستگی مالی آن‌ها توجه نمایند و در شرایط مشابه از بین موسسات بیمه، سهام آن دسته از موسسات بیمه را خریداری نمایند که از شایستگی مالی بالاتری برخوردار می‌باشند، زیرا احتمال در ماندگی در چنین موسساتی کمتر بوده و نیز این موسسات از بازده مالکانه بالاتری برخوردار می‌باشند. به مدیران عامل شرکت‌های بیمه توصیه می‌گردد تا به منظور محاسبه شایستگی مالی شرکت خود از تیمی متشکل از متخصصان مالی و اکچوئری استفاده نموده و با استقرار این تیم در واحدی تحت عنوان واحد شایستگی مالی، در دوره‌های مشخص و کوتاه‌مدت یک ماهه به محاسبه شایستگی مالی شرکت پردازند و با ارایه این شاخص به مدیر عامل و هیات عامل شرکت، مدیریت ارشد شرکت را در دستیابی همزمان به سودآوری پایدار و توانایی پوشش ریسک‌ها یاری برسانند، علاوه بر این واحد شایستگی مالی باید قبل از صدور بیمه نامه‌های کلان و پذیرش ریسک‌های بزرگ، تاثیر صدور چینی بیمه نامه‌هایی را بر شایستگی مالی شرکت محاسبه و به مدیریت ارشد شرکت ارایه نماید، با استقرار چنین واحدی در شرکت‌های بیمه و ارایه اطلاعات به موقع، علاوه بر اینکه شرکت بیمه به سودآوری مناسبی دست خواهد یافت، توانگری مالی خود را نیز در سطح مناسب حفظ و منافع ذی‌نفعان خود را نیز به بهترین شکل ممکن حفظ خواهد نمود، علاوه بر این موضوع باعث می‌شود که مدیران شرکت‌های بیمه از

انجام رقابت‌های ناشایست در جذب پرتفویهای بیمه‌ای خوددراری نموده زیرا از تاثیرات جذب پرتفویهای با نرخ نامناسب بر سودآوری و توانایی پوشش ریسک‌های خود مطلع می‌گردند. باتوجه به اینکه در تحقیق‌های خارجی و داخلی انجام شده در خصوص موضوع تحقیق، تاکنون مدل برای شایستگی مالی ارایه نشده است، امکان مقایسه نتایج با تحقیق‌های مشابه وجود ندارد و موضوع تحقیق دارای نوآوری بوده، با این حال نتایج تحقیق حاضر را می‌توان با پژوهش‌های زیر که عمدتاً بر توانگری و سلامت مالی تمرکز داشته و یا شاخص‌های محدودی از شایستگی مالی را مورد بررسی قرار داده‌اند مقایسه نمود، نتایج تحقیق حاضر با تحقیق‌ها انجام شده توسط روهیلا (۲۰۲۳)، پرز روبلز (۲۰۲۲)، مورنو و همکاران (۲۰۲۲)، لیاحمد و همکاران (۲۰۲۱)، ساریا و سادها (۲۰۲۰) و پرایمایانته و آرفیانتو (۲۰۱۶) همسو می‌باشد، در تمام این تحقیق‌ها به شاخص‌هایی اشاره شده که بر شایستگی مالی شرکت‌های بیمه تاثیرگذار می‌باشند، هرچند که تمرکز این پژوهش‌ها عمدتاً بر شاخص‌های مالی بوده و کمتر به شاخص‌های غیرمالی (مانند ابعاد حاکمیت شرکتی، ویژگی‌های مدیریتی و ...) توجه شده است.

به محققین حوزه‌های مالی و بیمه به منظور انجام تحقیق‌های آتی پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی شاخص‌های شایستگی مالی در سایر سازمان‌ها و صنایع از جمله بانک‌ها، صندوق‌های بازنشستگی و شرکت‌های تولیدی مورد مطالعه قرار گیرد.

- پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی تاثیر شایستگی مالی شرکت‌های بیمه بر معیارهای درملندگی مالی، عملکرد آتی و جنبه‌های مختلف کیفیت گزارشگری مالی از جمله مدیریت سود، هموارسازی سود، محافظه کاری و عدم تقارن اطلاعاتی مورد مطالعه قرار گیرد.

- همچنین پیشنهاد می‌گردد که در پژوهش‌های آتی با استفاده از شاخص‌های ارائه شده در پژوهش حاضر به صورت میدانی و با استفاده از اطلاعات واقعی شرکت‌های بیمه، اثربخشی این شاخص‌ها در تعیین شایستگی مالی شرکت‌های بیمه مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد و نتایج حاصل از شایستگی مالی با نسبت توانگری مالی شرکت‌های بیمه مقایسه گردد.

فهرست منابع:

- Abebe Zelalem, B., Ali Abebe, A., & Wodajo Bezabih, S. (2022). Corporate governance and financial performance in the emerging economy: The case of Ethiopian insurance companies. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 1-18.
- Abili, K., Nikkhah Farkhani, Z., & Salehnia, M. (2014). The insurance salesmen competency model for the implementation of competency-based management. *Iranian Journal of Insurance Research*, 3(3), 315-331.
- Aca, A.I., Musa, F., & Garba, M. (2020). Audit quality and firm value of listed insurance companies in Nigeria. *Global Scientific Journals*, 8(7), 2083-2099.
- Acharya, A. (2023). Competency assessment: methods used in private sector companies. *Academy of Marketing Studies Journal*, 27(4), 1-13.
- Adams, K., Attah-Boakye, R., Yu, H., Chu, I., & Ishaque, M. (2023). Competence and enterprise of management as drivers of early foreign listing of medium-sized emerging market multinationals (EMNEs) from Africa. *Journal of Business Research*, 158(2023), 1-14
- Ahmeti, A., Ahmeti, S., & Aliu, M. (2022). Effect of Internal Audit Quality on the Financial Performance of Insurance Companies: Evidence from Kosovo. *International Journal of Applied Economics, Finance and Accounting*, 12(2), 63-68.
- Ali, N., Chanar, Z. A., Ghauri, S. P., & Obaid, S. (2019). The effects of firm-specific factors on the financial soundness by using CARAMELS framework indicators: A case of non-life insurance industry of Pakistan. *International Journal of Experiential Learning & Case Studies*, 4(1), 131-156.
- Aliu, I.D., Dauda, Q., Adejare, R.B., & Oloyin, B. (2022). Impact of Selected Form-Specific Characteristics of Financial Performance of Nigerian Listed insurance using Caramels Framework. *Malete Journal of Accounting and Finance*, 3(2), 206-234.
- ALUCA's Life Insurance Competency Framework, (2017), Australasian Life Underwriters Claims Association Ltd (ALUCA).
- Ambrose, J. M., Carroll, A. M., (1994). Using Best's Ratings in Life Insurer Insolvency Prediction. *Journal of Risk and Insurance*, 61(2), 317-327.
- Ansari, A. and Fola, W (2014). Financial Soundness and Performance of Life Insurance Companies in India. *International Journal of Research (IJR) Vol-1*, 224-253.

- Ataei P, Karimi H, Ghadermarzi H, Norouzi A, (2020), A conceptual model of entrepreneurial competencies and their impacts on rural youth's intention to launch SMEs, *Journal of Rural Studies*, 75(1), 185-195.
- Barzideh, Farrokh, Parizadi, Isa, and Ahmadizad, Arman (2012). Financial ratios affecting the financial health of insurance companies in Iran. *Iranian Journal of Insurance Research*, 2(2), 175-184. (In Persian)
- Calhau, R.F., Almeida, J.P.A., Kokkula, S. et al. (2024), Modeling competences in enterprise architecture: from knowledge, skills, and attitudes to organizational capabilities. *Software and Systems Modeling*, in press.
- Camino-Mogro, S., Armijos-Bravo, G., & Cornejo-Marcos, G (2019). Competition in the Insurance Industry in Ecuador: An econometric analysis in life and non-life markets. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 71, 291-302.
- Caridad López del Río L, Baños García-Moreno García M, Caro-Barrera J, Adolfo Pérez-Priego M, (2021). "Moody's Ratings Statistical Forecasting for Industrial and Retail Firms," *Economies*, MDPI, 9(4), 1-15.
- Chartered Insurance Institute CII, (2015), *The Insurance Competency Framework*
- Chen, L.-Y., Chen, Y.-F., & Yang, S.-Y. (2017). Managerial incentives and R&D investments: The moderating effect of the directors' and officers' liability insurance. *The North American Journal of Economics and Finance*, 39, 210–222.
- Chen, S., Lin, J.-H., Yao, W., & Huang, F.-W. (2019). CEO Overconfidence and Shadow-Banking Life Insurer Performance Under Government Purchases of Distressed Assets. *Risks*, 7(1), 1-25.
- Cummins, J.D., Rubio-Misas, M., Vencappa, D., (2017). Competition, efficiency and soundness in European life insurance markets. *J. Financ. Stab.* 28, 66–78
- Danieli L & Jakubik P, (2018). "Early warning system for the European Insurance Sector," *EIOPA Financial Stability Report - Thematic Articles 13*, EIOPA, Risks and Financial Stability Department, 70 (1), 3 - 21.
- Davies N, Podpiera R, Das M, (2003), Insurance and issues in financial soundness, *International Monetary Fund*, Amazon.com, 1-44.
- Deng Q, Wen H. (2011), Financial early warning research of non-life insurance company based on RBF neural network. *Theory Pract Finance Econ.*,32(9):27–29.
- Eikenhout LCA, (2015), Risk management and performance in insurance companies, *Essay (Master)*, BMS: Behavioural, Management and Social Sciences, 1-77.

- Fali IM, Philomena ON, Ibrahim Y, Amos J, (2020), Risk management committee size, independence, expertise and financial performance of listed insurance firms in Nigeria, *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 4(5), 313-319.
- Fekadu GW, (2015), Corporate governance on financial performance of insurance industry, *Corporate Ownership & Control*, 13(1), 1201-1209
- Financial Services Training Package – FNB99, (2003), ASIC Competency Standards, 1-161.
- Ghauri S P, Ali N, Chanar Z, Obaid SH, (2019), Do Macroeconomic Factors Effects CAMELS Financial Soundness Indicators? A Context of Non-Life Insurance Industry in Pakistan, *International Journal of Experiential Learning & Case Studies*, 4 (2), 297-315.
- Ghimire, R., & Kumar, P. (2014). Testing of Economic activities of Nepalese Life Insurance Companies by CAMELS Parameters. *Journal of Business and Management*.
- Gunawardhane, H.P.T.D, Wijesinghe, M.R.P, Kavinda, D.D.C, (2022), The impact of Company-specific and Macro-economic factors on Company Performance: Evidence from Insurance Sector in Sri Lanka, *Vidyodaya Journal of Management*, 8 (I) 95 – 122.
- Hana S, Laib GC, Hoc CL, (2020), CEO Overconfidence or Private Information? Evidence from US Property-Liability Insurance Companies, provided by Tamkang University Institutional Repository.
- Haghverdilou, M, Pikarjo, K and Zamardian, Gh. (2022). Presenting the model of early warning system of financial wealth of insurance companies using composite data (panel) case study: Iranian insurance companies. *Investment Knowledge*, 11 (44), 417-452. (In Persian)
- Harjadi B., & Sihombing, P. (2020). Financial Distress Analysis of Registered Insurance Companies in Indonesia Stock Exchange 2015-2019. *European Journal of Business and Management Research*, 5(6). 1-6.
- Ho CL, Lai GC, Lee JP, (2009), Corporate governance, audit quality and risk taking in the US property casualty insurance industry, *Corporate Ownership and Control*, 7(1), 84-95.
- Hsu, W., & Petchsakulwong, P. (2010). The impact of corporate governance on the efficiency performance of the Thai non-life insurance industry. *The Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice*, 35 (1), S28–S49.

Huang, L., Lai, G. C., Lu, E., & McNamara, M. (2020). Auditor quality, audit fees, organizational structure, and risk taking in the US life insurance industry. *Risk Management and Insurance Review*, 23(2), 151–182.

Hyarat, H. I., Husin, N. M., Jos, R. A. G (2023), The Impact of Audit Quality on Firm Performance: The Moderating Role of Ownership Concentration, *Intern. Journal of Profess. Bus. Review*, 8(4), 1-22.

IAIS (2019), Insurance Core Principles and Common Framework for the Supervision of Internationally Active Insurance Groups

Isayas Y N, (2021), Financial distress and its determinants: Evidence from insurance companies in Ethiopia, *Cogent Business & Management*,8(1),1-16

Ji C, Guo X and Zhang Y, (2024), Financial Ecosystem, Core Competency Construction, and the Growth of Enterprises, *Internet Finance and Digital Economy*, World Scientific, 547-556.

Jansirani, P., & Muthusamy, A. (2019). Caramel analysis of financial efficiency of public sector Non-life insurance companies in India. *International Journal of Business Economics & Management Research*, 9(6), 16-34.

Kader, H. A., Adams, M., & Hardwick, P. (2010). The cost efficiency of takaful insurance companies. *The Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice*, 35 (1), 161-188.

Kalyani P. & Pathak D, (2020). Financial Soundness of Insurtech Companies in India An Analysis. *International Journal of Case Studies in Business, IT, and Education (IJCSBE)*, 4(2), 203-211.

Karbhari Y, Muye I, Hassan AFS, M Elnahass, (2018), Governance mechanisms and efficiency: Evidence from an alternative insurance (Takaful) market, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 56(1), 71-92.

Kebede, T.N., Tesfaye, G.D. & Erana, O.T. Determinants of financial distress: evidence from insurance companies in Ethiopia. *J Innov Entrep* **13** (17), 1-23.

Kiptoo IK, Kariuki SN, Ocharo KN, (2021) Risk management and financial performance of insurance firms in Kenya, *Cogent Business & Management*, 8(1), 1-17.

Knyazeva E, Yuzvovich L, Smorodina E, Fomenko V, Katochikov V, (2016), Cash flow management at the insurance company aimed at provision of financial stability, *American Journal of Applied Sciences*, 13 (6): 794 – 803.

Koçer GB, (2019), Early warning model with machine learning for Turkish Insurance Sector, Phd thesis, Middle East Technical University

- Kristanti FT, Syafia NMN, Aripin Z, (2022), An early warning system of life insurance companies distress in Indonesia ,(V)^V ,237-245.
- Kuo, K.-C., Kweh, Q. L., Ting, I. W. K., & Azizan, N. A. (2015). Dynamic network performance evaluation of general insurance companies: an insight into risk management committee structure. *Total Quality Management & Business Excellence*, 28(5-6), 542–558.
- Lee, H. S., Cheng, F. F., Har, W. M., Md Nassir, A., & Ab Razak, N. H. (2019). Efficiency, firm-specific and corporate governance factors of the Takaful insurance. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*12 (3),368-387.
- Liahmad, L., Rusnindita, K., Utami, Y., & Sitompul, S. (2021). Financial Factors and Non-Financial to Financial Distress Insurance Companies That Listed in Indonesia Stock Exchange, 4(1):1305-1312.
- Mojab, F., Zaefarian, R., & Azizi, A. H. D. (2011). Applying competency based approach for entrepreneurship education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 12, 436-447
- Motiee, A., Esmaealzadeh, A., & Jahanshad, A. (2016). The relationship between financial solvency and financial variables of insurance companies. *Iranian Journal of Insurance Research*, 6(1), 15-26. (In Persian)
- Moody's (2019), Rating symbols and definitions.
- Moreno, I., Parrado-Martínez, P. and Trujillo-Ponce, A. (2022), "Using the Z-score to analyze the financial soundness of insurance firms", *European Journal of Management and Business Economics*, 31 (1), 22-39.
- Nagesh Y, Nagpal P, Umamaheswari K, (2022), Audit Quality Performance and its Effect—A Case of UAP Insurance Firms in Rwanda, *International Journal of Research Publication and Reviews*, 13(6), 4026-4033.
- Ndaru APH, Soesetio Y, (2021), “Early Warning System Analysis of General Insurance, Companies” in *International Research Conference on Economics and Business*, KnE Social Sciences, 72–86.
- Ng, T., Chong, L. and Ismail, H. (2013), "Is the risk management committee only a procedural compliance? An insight into managing risk taking among insurance companies in Malaysia", *Journal of Risk Finance*, 14(1). 71-86.
- Ogiriki T, Pabraebiwei E, (2022), Risk committee and corporate performance of quoted insurance firms in Nigeria, *Accounting and Management Research Journal*, 9(1), 88-96.

- Osman M A M, (2022), Corporate governance and performance of insurance companies in the saudi market, *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(4), 213-228.
- Outreville, J. F., 2012. *Theory and practice of insurance*. Springer Science & Business Media
- Ozel S (2015) *Measuring the Competency of Small and Medium Enterprises (SME): A Dynamic Model*. Marmara University, Engineering Faculty, Istanbul
- Oztemel, E.; Ozel, S., (2021), A conceptual model for measuring the competency level of Small and Medium-sized Enterprises (SMEs). Source: *Advances in Production Engineering & Management*. 16 (1), 47-66.
- Parthiban V.N, (2015), Evaluation of financial position and performance of selected life insurers in India through the caramel model, *Splint International Journal of Professionals*, 2(4), 78-87.
- Pasiouras F, Gaganis C, (2013), - *Journal of Business Research*, Regulations and soundness of insurance firms: International evidence ۶۴۲-۶۳۲ .
- Pavić Kramarić T, Aleksic A, Pejic-Bach M, (2018), Measuring the impact of board characteristics on the performance of Croatian insurance companies, *International Journal of Engineering Business Management*, 10(1), 1-13
- Perez Robles S, (2022), *Financial strength ratings: Evolution, split ratings, and market impact within the insurance sector*, Phd thesis Bangor University
- Primayanti, A and Arfianto, E. D (2016). “The Determinant of Financial Health on Sharia Life Insurance Company (Empirical Research on Sharia Life Insurance)”. *Diponegoro Journal of Management*, Vol. 5 No. 3 e-ISSN 2337-3792, 1-14.
- Raadt, A., Warrens, M. J., Bosker, R. J., & Kiers, H. A. L. (2019). Kappa Coefficients for Missing Data 79(3): 558–576.
- Rohilla R L, (2023), Financial soundness of life insurers in India, *International Journal of Science and Research Archive*, 8(01), 330–352.
- Rubio-Misas M, (2020), Ownership structure and financial stability: Evidence from Takaful and conventional insurance firms, *Pacific-Basin Finance Journal*, 62(2020), 1-16.
- Rubio-Misas, M. (2023). Supervisory power and insurer financial stability: the role of institutional quality. *Geneva Pap Risk Insur Issues Pract*

- Safari, S., Moradi Doliskani, S., & Reisi Ghorban Abadi, H. (2016). An MCDM framework (Enriched PROMETHEE) for performance measurement and ranking of insurance companies. *Iranian Journal of Insurance Research*, 6(1), 1-14. (In Persian)
- Segal, M. (2019). Key audit matters: insight from audit experts. *Meditari Accountancy Research*, 27(3), 472-493.
- Mohseni, H., & Sadeghi Shahedani, M. (0621). The effect of corporate governance and financial performance on the solvency of insurance companies. *Iranian Journal of Insurance Research*, 8(3), 170-182. (In Persian)
- Singh AK & Fatima S, (2017). Performance appraisal of ICICI Prudential Life insurance company limited using the caramel model. *The Indian Journal of Commerce*, 70(2), 85-91.
- Smajla, N., (2014). Measuring Financial Soundness of Insurance Companies by Using CAMELS Model Case of Croatia. *Interdisciplinary Management Research*, 10, 600-609.
- Surya M, Sudha B, (2020), Insurance Financial Soundness Indicator- Caramel Model, *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29 (1). 1234 – 1242.
- Tong H, Ye Y, Pan Y, Lu S, Zhang J, (2010), "Analysis and Evaluation for Core Competence of Insurance Company Based on SEM," *iBusiness*, 2 (2), 178-182.
- Wahome JG, (2019), The Effect of Free Cashflow On Investment by The Insurance Companies in Kenya, Thesis, Faculty of Arts & Social Sciences, Law, Business Mgt
- Wells, B. P., Cox, L. A., & Gaver, K. M (1995). Free Cash Flow in the Life Insurance Industry. *The Journal of Risk and Insurance*, 62(1), 50-66
- Widati T, E Anas, (2019), Comparing Three Models to Evaluate Financial Soundness of Life Insurance Companies in Indonesia, The 2nd International Conference on Inclusive Business in the Changing World
- Yakob, R., Yusop, Z., Radam, A., & Ismail, N., (2012). CAMEL Rating Approach to Assess the Insurance Operators Financial Strength. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 46(2), 3-15.
- Yan, C., Wang, L., Liu, W., & Man, M. (2017). Financial early warning of non-life insurance company based on RBF neural network optimized by genetic algorithm. *Concurrency and Computation Practice and Experience* 30(6): 1-11.