"Research Article"

10.30495/QJOPM.2020.1884424.2700

Comparative Study of Productivity of Islamic Takafel Insurance and Conventional Insurance Based on Fuzzy Hierarchical Analysis Method

Kazem Amjadi[1],Yadollah Rajaei (Ph.D)[2],Mohammad Dalmanpour(Ph.D)[3],Ashkan Rahimzadeh(Ph.D)[4]*

(Receipt: 2020.04.02- Acceptance:2020.05.31)

Abstract

Takafel Insurance is a relatively new but growing sector of Islamic financial industry that has intrigued many researchers and executives. Yet, owing to the low public confidence in this type of insurance, many researchers and executives are still skeptical about relevant issues like its performance and productivity. Therefore, the present descriptive-analytical inquiry set out to compare the productivity of TAKFEL insurance industry against conventional insurance based on Fuzzy Hierarchical Analysis Method. The research population of included two groups of research experts as well as senior managers at insurance companies, organizations active in the insurance sector and associations active in the insurance industry of East Azerbaijan Province from whom a sample of 47and 15were selected to participate in the first and second phases of the study, respectively. Two questionnaires were employed to collect the research data concerning identification of the productivity indices affecting the evaluation of different types of insurance in the initial phase of the study as well as finding out the importance of each of the indicators in the second phase. One-sample t-test and fuzzy hierarchical analysis were used to analyze the data. The findings revealed the higher productivity of conventional insurance with asset return as the most important among the productivity indices.

KeyWords: Comparative Comparison, Conventional Insurance, Productivity, Task Force

1.PhD Candidate, Department of Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

2.Associate Professor, Department of Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran .

*.Corresponding Author: dr.yadollah.ragaei@iauz.ac.ir

3.Assistant Professor, Department of Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

4.Assistant Professor, Department of Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

10.30495/QJOPM.2020.1884424.2700

((مقاله پژوهشی))

مقایسه تطبیقی بهره‌وری صنعت بیمه تکافل در مقابل بیمه متعارف بر اساس روش تحلیل سلسله مراتبی فازی

کاظم امجدی[۱]، یدالله رجایی*[۲]، محمد دالمن‌پور[۳]، اشکان رحیم‌زاده [۴]

(دریافت: ۹۹/۰۱/۱۴–پذیرش نهایی: ۹۹/۰۳/۱۱)

چکیده

بیمه تکافل یک بخش نسبتاً جدید اما در حال رشد بخش صنعت مالی اسلامی است. این نوع از بیمه امروزه مورد توجه بسیاری از محققان و مدیران اجرایی قرار گرفته است. بااین‌همه به علت پذیرش کم این نوع از بیمه در بین عامه مردم، بسیاری از محققان و مدیران اجرایی در باره عملکرد و بهره‌وری این نوع از بیمه تردید دارند. بر همین اساس هدف این تحقیق مقایسه تطبیقی بهره‌وری صنعت بیمه تکافل در مقابل بیمه متعارف بر اساس روش تحلیل سلسله مراتبی فازی است. روش تحقیق توصیفی–تحلیلی و جامعه آماری تحقیق در دو بخش مدیران ارشد شرکت‌های بیمه‌ای، سازمان‌های فعال در بخش بیمه و انجمن‌های فعال در صنعت بیمه‌ای استان آذربایجان شرقی و خبرگان تحقیق است. در بخش اول تعداد نمونه آماری ۴۷ نفر و در بخش دوم ۱۵ نفر بوده است. برای جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسشنامه استفاده شده که در خصوص شناسایی شاخص‌های بهره‌وری مؤثر بر ارزیابی انواع بیمه است. در بخش دوم از پرسشنامه مقایسات زوجی مبتنی بر روش تحلیل سلسله مراتبی در جهت ارزیابی و تعیین اهمیت هر یک از شاخص‌ها و انواع بیمه‌ها استفاده شده است. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها آزمون t تک نمونه‌ای و روش تحلیل سلسله مراتبی فازی به‌کار رفته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بهره‌وری بیمه متعارف از بهره‌وری بیمه تکافل بیشتر بوده و در بین شاخص‌های بهره‌وری انواع بیمه، مهم‌ترین آن بازده دارایی است.

واژه‌های کلیدی: بهره‌وری، بیمه تکافل، بیمه متعارف، مقایسه تطبیقی

۱–دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران
۲–دانشیارگروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران .
*– نویسنده مسؤول: dr.yadollah.ragaei@iauz.ac.ir
۳–استادیارگروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران dalmanpour@gmail.com
۴–استادیار گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران ashkan.rahimzadeh@iauz.ac.ir

مقدمه

افراد و اشخاص در معرض بسیاری از خطرات هستند که ممکن است موقعیت مالی آنها را به خطر بیندازد (الشماری و همکاران[1] ۲۰۱۶). آن‌ها ممکن است این خطرات را حفظ و هر گونه عواقب ناشی از آن را بپذیرند و یا خطرات را به شرکت‌های بیمه با پرداخت حق بیمه انتقال دهند (بوسلاما و لاریچی[2] ۲۰۱۷). این روش انتقال خطرات مورداستفاده در بیمه‌های متداول متناقض با اصول شریعت است (صلحی و الشماری، ۲۰۱۵؛ اختر و همکاران[3] ۲۰۱۷). روش اسلامی مدیریت ریسک‌ها از طریق به اشتراک گذاشتن این خطرات از طریق سیستم شناخته‌شده‌ای به‌عنوان تکافل[4]است. تکافل بر اساس اهدا[5]و همکاری عمل می‌کند و از عناصر ممنوعه معاملات اسلامی همچون غرر،[6] قمار[7]و ربا آزاد است (الشماری و همکاران، ۲۰۱۹). بیمه تکافل در ماهیت تعاونی و همکاری است که در آن بیمه‌گر از شرکت‌کنندگان یا مشارکت‌کنندگان در مقابل وقوع حوادث پیش‌بینی‌نشده محافظت می‌کند (کارباری و همکاران[8] ۲۰۱۸). بیمه تکافل یک بخش نسبتاً جدید اما در حال رشد بخش صنعت مالی اسلامی است. با توجه به انگیزه‌ها، مهم‌ترین ویژگی که بیمه تکافل را از سایر بیمه‌های متداول متمایز می‌کند، مربوط به ماهیت قرارداد است که رابطه بین بیمه‌گذاران و شرکت بیمه را تعیین می‌کند. بیمه مرسوم در درجه اول یک قرارداد انتقال خطر (ریسک) است؛ زیرا خطراتی را که متوجه بیمه‌گذاران است را در قبال دریافت مبلغ معینی به‌عنوان حق بیمه، به یک شرکت بیمه منتقل می‌کند. شرکت بیمه دارای حق بیمه و هرگونه مازاد یا کسری حاصل از عملیات بیمه است که از طریق حق بیمه به دست آورده است. بیمه‌گذاران فقط حق دارند در شرایط مشخص‌شده در بیمه‌نامه ادعای خسارت کنند. از طرف دیگر، در بیمه تکافل، مشتریان بیمه توافق می‌کنند تا با تجمیع حق بیمه‌های پرداختی، بیمه‌گذاران بتوانند در سود یا زیانی که از سرمایه‌گذاری وجوه تکافل در فعالیت‌های اقتصادی می‌شود، منتفع شوند. در این وضعیت، ریسک ناشی از سرمایه‌گذاری وجوه تنها متوجه شرکت بیمه (تکافل) نبوده و خلاف بیمه‌های مرسوم، همه اعضا به اندازه سهم خود از سود یا زیان فعالیت‌ها بهره‌مند خواهند شد؛ به عبارتی اگر در پایان سال مالی، مازاد یا کسری ناشی از

1- Alshammari et al
2- Bouslama and Lahrichi
3- Akhter et al
4- Takaful
5- Tabarru
6- Gharar
7- Maysir
8- Karbhari et al

فعالیت‌های تکافلی باقی مانده باشد در میان اعضا تقسیم می‌شود (خان[1] ۲۰۱۵). بیمه تکافل در اواخر دهه ۱۹۷۰ میلادی در مالزی[2] و جنوب شرقی آسیا آغاز شده و پس از رشد قابل توجه در کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس، تکافل رشد بی‌نظیری به‌خصوص در دهه گذشته داشته است (کارباری و همکاران، ۲۰۱۸). این رشد بیشتر حاصل افزایش جمعیت، آگاهی بیشتر از نیاز به بیمه و محیط قانونی حمایتی بوده است (پرادهان و همکاران[3] ۲۰۱۶). تکافل جهانی بین سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۷ به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای از سهم ۲/۱ میلیارد دلار آمریکا به ۳/۴ میلیارد دلار افزایش داشته است که معادل با نرخ رشد سالیانه مرکب حدود ۳۰ درصدی با بزرگترین بازار عربستان سعودی و مالزی است. در موقعیت منطقه‌ای، منطقه آسه‌آن[4] به‌عنوان بزرگترین بازار برای بیمه تکافل در دوره ۲۰۰۵–۲۰۰۸ شناخته شده است. در سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۱۰، با توجه به تورم جهانی، این بخش در مقایسه با بازار معمولی که در کشورهای مسلمان ۵ درصد و در مناطق منا[5] ۸ درصد بوده، ۲۸ درصد در طول دوره مشابه افزایش داشته است. به‌طورکلی سهم بیمه تکافل جهانی بر اساس انتظارات در سال ۲۰۱۴ به ۱۴ میلیارد دلار افزایش یافته است (کارباری و همکاران، ۲۰۱۸). برخی از پیش‌بینی‌ها مقدار آن را تا سال ۲۰۱۷، ۲۰ میلیارد دلار می‌دانند (صلحی و الشماری، ۲۰۱۵).

تکافل، قرارداد خریدوفروش نیست که در آن یک طرف امنیت و حمایت را در مقابل وجه معینی به دیگری بفروشد. بلکه توافقی است که بین گروهی از اعضا توافق می‌کنند که از یکدیگر در مقابل خسارات و زیان‌های احتمالی حمایت کنند. ماهیت و نوع این ضرر و زیان احتمالی در قرارداد مشخص می‌شود. تحت این توافق، هر یک از اعضا که متحمل چنین زیان‌هایی شود، بقیه اعضا با استفاده از وجوه مشترکی که به همین منظور جمع‌آوری کرده‌اند، به او کمک مالی می‌کنند. در تکافل هر یک از طرفین هبه‌ای (نسبت معینی از کل مبلغی که به شراکت گذاشته‌اند) را عرضه می‌کنند. کمک مالی‌ای که به فرد خسارت‌دیده می‌شود، از محل وجوهی که این افراد جمع کرده‌اند پرداخت می‌شود. هیچ سودی در این نوع بیمه وجود ندارد (جمشیدی و طغیانی دولت آبادی، ۱۳۹۸). برخی از

1- Khan

۲- صلحی و الشماری (۲۰۱۵) آغاز تکافل را به کشور سودان نسبت می‌دهند.

3- Pradhan et al
4- ASEAN
5- MENA

مهم‌ترین تفاوت‌های بین بیمه متعارف و بیمه تکافل به صورت زیر است (عبیداله[1] ۲۰۰۵، ۱۲۴-۱۲۶؛ بیلاه[2] ۲۰۰۳، ۱۸-۲۱).

- از لحاظ ماهیت کسب‌وکار، بیمه رایج مبتنی بر انگیزه کسب سود است ولی بیمه تکافل مبتنی بر انگیزه حمایت و تأمین رفاه اجتماعی بیمه‌گزار و خانواده اوست.

ازنظر ماهیت قرارداد، بیمه رایج مانند قرارداد بیع است که بیمه‌گر در قبال پوشش ریسک بیمه‌گزار، از او پول دریافت می‌کند ولی بیمه تکافل قراردادی است بین تمام تکافل شوندگان برای تقسیم مخاطرات خود و مشارکت در حمایت.

- از نظر منابع قوانین و مقررات، بیمه رایج درنتیجه تجارب کسب‌وکار، تفکرات بشری، مبانی قضایی، پایگاه‌ها و فرهنگ آن کشور است ولی بیمه تکافل مبتنی بر وحی الهی (قرآن و سنت) و نظرات و فتاوای شرعی علما و کمیته‌های فقهی موجود در این شرکت‌هاست.
- از لحاظ مبتنی بودن بر اصل تعاون، بیمه رایج منافع بیمه‌گزار و بیمه‌گر با هم یکی نیست و تعاون واقعی وجود ندارد ولی بیمه تکافل اعضا، هم بیمه‌گزارند و هم بیمه‌گر؛ در کلیه خسارت‌ها شریک می‌شوند و در انتقال مخاطره نیز مشارکت دارند.
- از نظر شفافیت و افشا، در شرکت‌های بیمه رایج، افشا و شفافیت وجود ندارد ولی در بیمه تکافل شرکت تکافل، اطلاعات را به‌صورت شفاف در اختیار تکافل شوندگان قرار می‌دهد و فعالیت‌ها و عملیاتش شفاف‌تر از شرکت‌های بیمه رایج است.
- از لحاظ سرمایه‌گذاری وجوه، در بیمه رایج گاهی اوقات بعضی شرکت‌ها وجوه را در امور و برنامه‌های غیرشرعی به کار می‌گیرند و از ابزارهای با بهره ثابت استفاده می‌کنند (خارج جمهوری اسلامی ایران) ولی در بیمه تکافل وجوه در ابزارهای شرعی که با مبانی مضاربه و وکالت و اجاره و ... کار می‌کنند، سرمایه‌گذاری می‌شود.

با وجود رشد بیمه تکافل در جهان، در ایران این نوع بیمه زیاد مورد توجه نبوده و بسیاری از مردم از مفهوم آن آگاهی ندارند. از طرفی این نوع بیمه که منطبق با اصول مسلم قرآن و شریعت است، به دلیل کم‌توجهی مسؤولان و شرکت‌های بیمه مورد غفلت واقع شده است. انتظار می‌رود با توجه به اکثریت مسلمان در کشور، مالیه اسلامی و به‌خصوص تکافل بیشتر مد نظر قرار گرفته و تکافل بتواند جایگزین بیمه‌های مرسوم تجاری شود که در سال‌های دور و نزدیک در کشور ارائه شده است. بر همین اساس نیاز است تا در این رابطه مدل‌های مناسبی برای به‌کارگیری بیمه تکافل

1- Obeidollah
2- Billah

تدوین و طراحی شود. در تحقیقات مختلف، محققان سعی کرده‌اند که برخی از عوامل مؤثر بر به‌کارگیری تکافل را شناسایی کنند. کمیل و مت‌نور(۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان عوامل مؤثر در پذیرش بیمه تکافل بیشتر از بیمه‌های متعارف در مالزی، نشان داده‌اند که دین، آگاهی، ترویج تکافل و مزایای تکافل ازجمله عوامل مؤثر بر پذیرش تکافل است. شبیق و حسن(۲۰۱۶) در پژوهشی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه تکافل در مالدیو را مورد بررسی قرار داده و در طی آن آگاهی، مزیت نسبی، سازگاری، تأثیرات اجتماعی و نگرش‌ها را به‌عنوان عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه تکافل مطرح نموده‌اند. اختر و خان(۲۰۱۷) در تحقیقی با عنوان عوامل تعیین‌کننده تقاضای بیمه تکافل و متعارف، نشان داده‌اند که درآمد، تورم، توسعه مالی و شهرنشینی بر تقاضای بیمه تکافل تأثیر دارد. بررسی مطالعات نشان می‌دهد که اکثر آنها در موردپذیرش بانکداری اسلامی و بیمه اسلامی به‌طور جمعی بر عوامل مرتبط با دسترسی، باورهای مذهبی، عملکرد خوب، مسئولیت اجتماعی، اعتماد، شهرت و تصویر، سطح رعایت شریعت، سیاست‌های قیمت‌گذاری و آگاهی در تصمیم‌گیری برای پذیرش این نوع بیمه توافق دارند (جمشیدی و حسین؛ ۲۰۱۲ و جعفر و موسی؛ ۲۰۱۳؛ جمشیدی و همکاران، ۲۰۱۴؛ عبید و کعبچی، ۲۰۱۶).

بنابراین بر اساس مباحث مطرح‌شده، با توجه به رشد بیمه تکافل در بسیاری از کشورهای اسلامی و لزوم استفاده بیشتر از آن در داخل کشور به‌عنوان یک ابزار اسلامی، نیاز است تا آگاهی عموم جامعه و سیاستگذاران نسبت به این نوع بیمه افزایش یابد. بر همین اساس بهترین رویکرد در زمینه افزایش آگاهی، مقایسه تطبیقی بهره‌وری بیمه متعارف با بیمه تکافل است. مطالعه در خصوص ارزیابی بهره‌وری بیمه تکافل در مقابل بیمه متعارف در تحقیقات مختلف بر اساس کارایی این دو نوع بیمه مورد بررسی قرار گرفته است. سعد و همکاران(۲۰۰۶) از تحلیل پوششی در جهت ارزیابی کارایی صنعت بیمه تکافل در مقابل بیمه متعارف استفاده نموده‌اند. این محققان از داده‌های سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۵ بهره گرفته‌اند. عبدالرحمان(۲۰۰۹) در تحقیق خود بیمه تکافل را از منظر رشد این صنعت مورد بررسی قرار داده است. اسماعیل و همکاران(۲۰۱۱) کارایی فنی صنعت بیمه تکافل در

1- Kamil & Mat Nor
2- Shabiq & Hassan
3- Akhter & Khan
4- Jamshidi & Hussin
5- Jaffar & Musa
6- Jamshidi et al
7- Obeid & Kaabachi
8- Saad et al
9- Abdul Rahman
10-Ismail et al

مقابل صنعت بیمه متعارف را مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفته‌اند که بیمه متعارف از بیمه تکافل دارایی کارایی بیشتری است. عبدو و همکاران(۲۰۱۲) در پژوهشی عملکرد صنعت بیمه مالزی را بین سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ بررسی کرده و در طی آن صنعت بیمه تکافل را در مقابل صنعت بیمه متعارف مورد بررسی قرار داده است. عبدو و همکاران (۲۰۱۴) در تحقیق دیگری یک مطالعه تطبیقی برای بررسی بیمه تکافل در مقابل بیمه متعارف انجام داده و نتیجه گرفته‌اند که بیمه متعارف در همه شاخص‌ها بهتر از بیمه تکافل بوده است. شاخص‌های بکار رفته عبدو و همکاران (۲۰۱۲) و (۲۰۱۴) در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

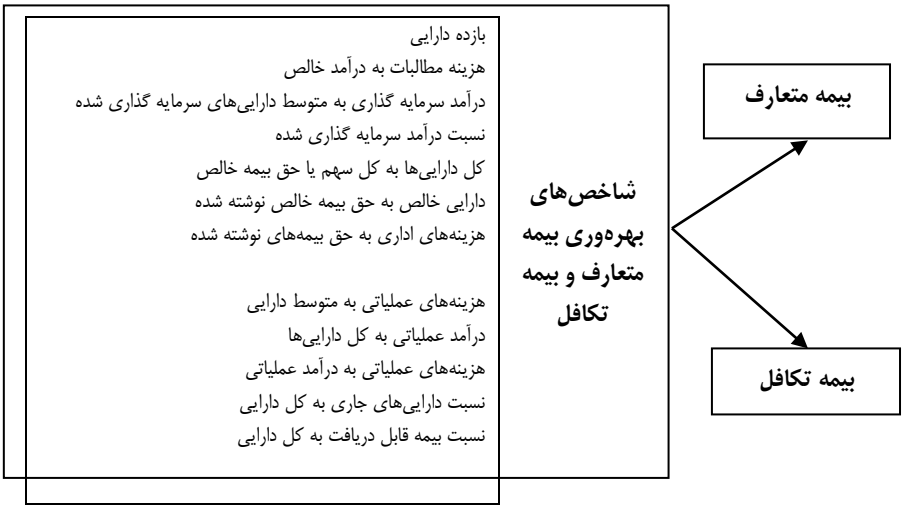
جدول شماره ۱: شاخص‌های ارزیابی کارایی بیمه متعارف با بیمه تکافل در تحقیقات عبدو و همکاران (۲۰۱۲) و (۲۰۱۴)

Table 1: Indicators for evaluating the performance of conventional insurance with Takaful insurance in the research of Abdo and Partners (2012), (2014)

شاخص	محقق
بازده دارایی	عبدو و همکاران (۲۰۱۴)
بازده سهام	
هزینه مطالبات به درآمد خالص	
درآمد سرمایه‌گذاری به متوسط دارایی‌های سرمایه‌گذاری شده	
نسبت درآمد سرمایه‌گذاری شده	
کل دارایی‌ها به کل سهم یا حق بیمه خالص	
دارایی خالص به حق بیمه خالص نوشته‌شده	
هزینه‌های اداری به حق بیمه‌های نوشته‌شده	
هزینه‌های عملیاتی به متوسط دارایی	
درآمد عملیاتی به کل دارایی‌ها	
هزینه‌های عملیاتی به درآمد عملیاتی	
نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی	عبدو و همکاران (۲۰۱۲)
نسبت بیمه قابل دریافت به کل دارایی	
نسبت کل سهام به کل دارایی	
بازده دارایی	

1- Abduh

در همین راستا هدف این تحقیق مقایسه تطبیقی بهره‌وری صنعت بیمه تکافل در مقابل بیمه متعارف بر اساس روش تحلیل سلسله مراتبی فازی است. با توجه به هدف تحقیق، مدل مفهومی تحقیق به صورت شکل شماره ۱ تدوین شده است.



شکل شماره ۱: مدل مفهومی تحقیق

Figure 1: Conceptual model of research

ابزار و روش

پژوهش حاضر ازنظر هدف، کاربردی و ازنظر روش انجام تحقیق با توجه به سؤالات پژوهش و ماهیت آن، از نوع تحقیق کمی است. ازنظر زمانی این تحقیق مقطعی و بر اساس نوع گرداوری داده‌های آن پیمایشی بوده است. بر اساس اهداف و سؤالات تحقیق، جامعه آماری این تحقیق در دو بخش خواهد بود. جامعه آماری اول برای شناسایی شاخص‌های بهره‌وری است که در این بخش، جامعه آماری تحقیق شامل تمامی مدیران ارشد شرکت‌های بیمه‌ای، سازمان‌های فعال در بخش بیمه و انجمن‌های فعال در صنعت بیمه‌ای استان آذربایجان شرقی است. بر اساس آمارهای موجود ۴۷ شرکت بیمه‌ای، سازمان فعال در بخش بیمه و انجمن فعال وجود دارد. بر همین اساس تعداد جامعه آماری این بخش شامل ۴۷ مدیر شرکت‌های بیمه‌ای، سازمان‌های فعال در بخش بیمه و انجمن‌های فعال استان آذربایجان شرقی است. با توجه به محدود بودن جامعه آماری هیچ‌گونه نمونه‌گیری در این بخش انجام‌نشده و کل جامعه مورد پرسش قرار گرفته است. در بخش دوم جهت ارزیابی هر یک

از انواع بیمه تکافل از خبرگان آشنا به موضوع بیمه بر اساس شرایط زیر بهره گرفته شده است. بر همین اساس در این پژوهش از ۱۵ فرد خبره استفاده شده است.

- مدیران شرکت‌های بیمه با سابقه بیشتر از ۲۰ سال و آشنا با موضوع بیمه تکافل
- استادان دانشگاه با تخصص اقتصاد و مالیه اسلامی و تدریس دروس مرتبط با درجه استادیاری به بالا
- استادان حوزه با سابقه کار در بخش مالیه اسلامی و آشنا با مفاهیم بیمه تکافل

ابزار گردآوری داده‌ها شامل دو پرسشنامه است که پرسشنامه اول بر اساس مرور مباحث و شاخص‌های جدول شماره ۱ تنظیم شده است. در این پرسشنامه از اعضا خواسته شده تا بر اساس مطالعه هر یک از شاخص‌ها، مشخص نمایند که این شاخص‌ها تا چه حدی می‌تواند به‌عنوان شاخص بهره‌وری در جهت مقایسه بهره‌وری بیمه تکافل با بیمه متعارف بکار رود. روایی این پرسشنامه به صورت روایی ظاهری و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به‌دست‌آمده است. مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه ۰/۸۳ محاسبه شده است که نشان‌دهنده پایایی مناسب پرسشنامه بوده است. پرسشنامه دوم بر اساس مقایسات زوجی بوده و در آن از خبرگان خواسته شده است تا هر یک از انواع بیمه تکافل و بیمه متعارف را بر اساس شاخص‌های شناسایی‌شده مقایسه نمایند. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از آزمون t در جهت شناسایی شاخص‌های و از روش AHP فازی در جهت ارزیابی هر یک از انواع بیمه تکافل استفاده شده است.

یافته‌ها

در این تحقیق ابتدا شاخص‌های مؤثر بر بهره‌وری انواع بیمه تکافل و بیمه متعارف از منظر اعضای جامعه آماری شناسایی شده است. برای این منظور از آزمون t استفاده شده است. نتایج در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

جدول شماره ۲: نتایج آزمون t در جهت شناسایی شاخص‌های بهره‌وری

Table 2: Results of t-test to identify productivity indicators

نتیجه result	فاصله اطمینان ۹۵ درصدی برای تفاضل میانگین confidence interval for the mean difference ۹۵٪		مقدار t The value of t	شاخص Indicator
	حد بالا Upper limit	حد پایین Low limit		
تأیید confirm	1.266	0.733	7.543	بازده دارایی Return on assets
ردreject	-0.609	-1.220	-6.037	بازده سهامStock returns
تأیید confirm	1.143	0.515	5.318	هزینه مطالبات به درآمد خالص Cost of receivables to net income
تأیید confirm	1.019	0.384	4.450	درآمد سرمایه‌گذاری به متوسط دارایی‌های سرمایه‌گذاری شده Investment income to average invested assets
تأیید confirm	1.053	0.351	4.024	نسبت درآمد سرمایه‌گذاری شده Investment income ratio
تأیید confirm	0.704	0.061	2.399	کل دارایی‌ها به کل سهم یا حق بیمه خالص Total assets to total net share or premium net
تأیید confirm	0.935	0.383	4.816	دارایی خالص به حق بیمه خالص نوشته‌شده Net assets are written to net premiums
تأیید confirm	0.751	0.141	2.949	هزینه‌های اداری به حق بیمه‌های نوشته‌شده Administrative costs are written into premiums
تأیید confirm	0.975	0.386	4.657	هزینه‌های عملیاتی به متوسط دارایی Operating costs to average assets
تأیید confirm	1.131	0.527	5.532	درآمد عملیاتی به کل دارایی‌ها Operating income to total assets
تأیید confirm	1.369	0.885	9.382	هزینه‌های عملیاتی به درآمد عملیاتی Operating expenses to operating income
تأیید confirm	1.486	0.939	9.930	نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی Ratio of current assets to total assets
تأیید confirm	1.511	0.999	9.875	نسبت بیمه قابل دریافت به کل دارایی Ratio of receivable insurance to total assets
ردreject	-0.070	-0.993	-2.319	نسبت کل سهام به کل دارایی Ratio of total stock to total assets

نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که از بین شاخص‌های منتخب بر اساس مروری بر تئوری تحقیق، بر اساس نظر اعضای نمونه آماری، شاخص‌های بازده سهام و نسبت کل سهام به کل دارایی با توجه به مقدار t کمتر از ۱/۶۴۵ از مجموع شاخص‌های مؤثر بر بهره‌وری حذف شده، ارزیابی بهره‌وری بیمه تکافل در مقابل بیمه متعارف بر اساس شاخص‌های باقیمانده انجام می‌شود. مقادیر برای شاخص‌های باقیمانده بزرگتر از ۱/۶۴۵ و فاصله اطمینان ۹۵ درصدی در دو حد پایین و بالا مثبت است. بر همین اساس در سطح اطمینان ۹۵ درصدی می‌توان ادعا نمود که هر یک از شاخص‌های بازده دارایی، هزینه مطالبات به درآمد خالص، درآمد سرمایه‌گذاری به متوسط دارایی‌های سرمایه‌گذاری شده، نسبت درآمد سرمایه‌گذاری شده، کل دارایی‌ها به کل سهم یا حق بیمه خالص، دارایی خالص به حق بیمه خالص نوشته‌شده، هزینه‌های اداری به حق بیمه‌های نوشته‌شده، هزینه‌های عملیاتی به متوسط دارایی، درآمد عملیاتی به کل دارایی‌ها، هزینه‌های عملیاتی به درآمد عملیاتی، نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی و نسبت بیمه قابل دریافت به کل دارایی به‌عنوان شاخص‌های بهره‌وری در جهت ارزیابی انواع بیمه تکافل تلقی می‌شود.

پس از شناسایی شاخص‌های بهره‌وری، بر اساس شاخص‌های شناسایی شده، بهره‌وری صنعت بیمه تکافل با بیمه متعارف بر اساس این شاخص‌ها و روش AHP فازی ارزیابی شده است. بر همین اساس از خبرگان خواسته شده تا بر اساس عبارات کلامی و اعداد فازی جدول شماره ۳، ابتدا بر اساس مقایسات خود اهمیت هر یک از شاخص‌ها را در بهره‌وری انواع بیمه مشخص نموده و سپس انواع بیمه را بر اساس این شاخص‌ها ارزیابی نمایند.

جدول شماره ۳: طیف فازی و عبارت کلامی متناظر

Table 3: Fuzzy spectrum and corresponding verbal expressions

عدد فازی Fuzzy number	عبارات کلامی Verbal expressions	کد code
(1,1,1)	ترجیح برابر Equal preference	1
(1,3,5)	ترجیح کم Lowpreference	2
(3,5,7)	ترجیح زیاد High preference	3
(5,7,9)	ترجیح خیلی زیاد Too much preference	4
(7,9,9)	ترجیح کاملاً زیاد Quite a lot of preference	5

با توجه به اینکه در روش AHP فازی، ابتدا بایستی اوزان شاخص‌ها را محاسبه نمود، لذا بر اساس مقایسات زوجی خبرگان و روش AHP فازی، اوزان شاخص‌ها به صورت جدول شماره ۴ محاسبه شده است. در این جدول اوزان شاخص‌ها به صورت فازی و قطعی آمده است.

جدول شماره ۴: اوزان شاخص‌ها به صورت فازی و قطعی

Table 4: Weights of indicators in fuzzy and definite

وزن قطعی Definite weight	وزن فازی Fuzzy weight	شاخص Indicator
0.205	(0.074,0.178,0.391)	بازده دارایی Return on assets
0.105	(0.035,0.085,0.214)	هزینه مطالبات به درآمد خالص Cost of receivables to net income
0.069	(0.022,0.053,0.148)	درآمد سرمایه‌گذاری به متوسط دارایی‌های سرمایه‌گذاری شده Investment income to average invested assets
0.131	(0.041,0.109,0.268)	نسبت درآمد سرمایه‌گذاری شده Investment income ratio
0.063	(0.022,0.052,0.127)	کل دارایی‌ها به کل سهم یا حق بیمه خالص Total assets to total net share or premium
0.079	(0.027,0.065,0.16)	دارایی خالص به حق بیمه خالص نوشته‌شده Net assets are written to net premiums
0.123	(0.044,0.104,0.24)	هزینه‌های اداری به حق بیمه‌های نوشته‌شده Administrative costs are written into premiums
0.101	(0.036,0.086,0.198)	هزینه‌های عملیاتی به متوسط دارایی Operating costs to average assets
0.096	(0.034,0.078,0.192)	درآمد عملیاتی به کل دارایی‌ها Operating income to total assets
0.063	(0.022,0.05,0.129)	هزینه‌های عملیاتی به درآمد عملیاتی Operating expenses to operating income
0.078	(0.028,0.064,0.157)	نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی Ratio of current assets to total assets
0.09	(0.033,0.077,0.171)	نسبت بیمه قابل دریافت به کل دارایی Ratio of receivable insurance to total assets

شکل شماره ۲ نشان‌دهنده اوزان شاخص‌های بهره‌وری انواع بیمه بر روی نمودار است.



شکل شماره ۲: نمودار اوزان شاخص‌های بهره‌وری انواع بیمه

Figure 2: Graph of weights of productivity indicators of different types of insurance

نتایج جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که در بین شاخص‌های شناسایی شده برای ارزیابی بهره‌وری انواع بیمه، بازده دارایی با وزن قطعی ۰/۲۰۵ در رتبه اول، نسبت درآمد سرمایه‌گذاری شده با وزن قطعی ۰/۱۳۱ در رتبه دوم و هزینه‌های اداری به حق بیمه‌های نوشته‌شده با وزن قطعی ۰/۱۲۳ در رتبه سوم قرار گرفته است. سایر شاخص‌ها نیز بر اساس اوزان قطعی جدول شماره ۴ در رتبه‌های بعدی می‌باشند. در ادامه هر یک از گزینه‌ها نسبت به هر یک از شاخص‌ها ارزیابی شده است که نتایج اوزان فازی هر گزینه بر اساس هر شاخص در جدول شماره ۵ نشان داده شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که هر گزینه بر اساس هر شاخص چه اهمیتی ازنظر خبرگان دارد.

جدول شماره ۵: اوزان فازی هر گزینه نسبت به هر شاخص

Table 5: Fuzzy weights of each option for each indicator

شاخص	نوع بیمه	وزن فازی
بازده دارایی Return on assets	متعارف Conventional	(0.597,0.766,0.963)
	تکافلTakaful	(0.191,0.234,0.307)
هزینه مطالبات به درآمد خالص Cost of receivables to net income	متعارف Conventional	(0.125,0.201,0.446)
	تکافلTakaful	(0.405,0.799,1.44)
درآمد سرمایه‌گذاری به متوسط دارایی‌های	متعارف Conventional	(0.455,0.712,1.031)

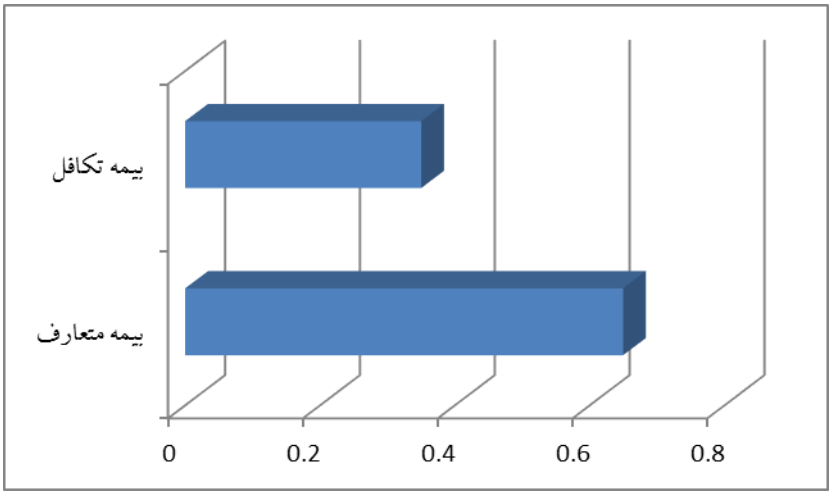
سرمایه‌گذاری شده Investment income to average invested assets	Takafulتکافل	(0.209,0.288,0.475)
نسبت درآمد سرمایه‌گذاری شده Investment income ratio	متعارف Conventional	(0.317,0.631,1.229)
	تکافل Takaful	(0.191,0.369,0.74)
کل دارایی‌ها به کل سهم یا حق بیمه خالص Total assets to total net share or premium	متعارف Conventional	(0.327,0.591,0.983)
	Takafulتکافل	(0.25,0.409,0.752)
دارایی خالص به حق بیمه خالص نوشته‌شده Net assets are written to net premiums	متعارف Conventional	(0.309,0.75,1.545)
	Takafulتکافل	(0.138,0.25,0.691)
هزینه‌های اداری به حق بیمه‌های نوشته‌شده Administrative costs are written into premiums	متعارف Conventional	(0.376,0.781,1.457)
	Takafulتکافل	(0.132,0.219,0.513)
هزینه‌های عملیاتی به متوسط دارایی Operating costs to average assets	متعارف Conventional	(0.376,0.781,1.457)
	Takafulتکافل	(0.132,0.219,0.513)
درآمد عملیاتی به کل دارایی‌ها Operating income to total assets	متعارف Conventional	(0.376,0.781,1.457)
	Takafulتکافل	(0.132,0.219,0.513)
هزینه‌های عملیاتی به درآمد عملیاتی Operating expenses to operating income	متعارف Conventional	(0.327,0.591,0.983)
	Takafulتکافل	(0.25,0.409,0.752)
نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی Ratio of current assets to total assets	متعارف Conventional	(0.317,0.631,1.229)
	Takafulتکافل	(0.191,0.369,0.74)
نسبت بیمه قابل دریافت به کل دارایی Ratio of receivable insurance to total assets	متعارف Conventional	(0.369,0.675,1.079)
	Takafulتکافل	(0.216,0.325,0.631)

درنهایت وزن نهایی هر گزینه به دست آمده است که نتایج برای اوزان فازی و قطعی در جدول شماره ۶ و شکل شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول شماره ۶: اوزان نهایی هر یک از انواع بیمه

Table 6: Final weights of each type of insurance

انواع بیمه Types of insurance	وزن فازی نهایی The final fuzzy weight	وزن قطعی Definite weight	وزن قطعی نرمال شده Normalized Definitive weight	اولویت Priority
بیمه متعارف Conventional insurance	(0.158,0.67,2.746)	1.061	0.6497	1
بیمه تکافل Takaful Insurance	(0.083,0.33,1.546)	0.572	0.3503	2



شکل شماره ۳: نمودار اوزان نهایی گزینه‌ها

Figure 3: Chart of final weights of options

نتایج جدول شماره ۶ و شکل شماره ۳ نشان می‌دهد که بر اساس نظر خبرگان، بیمه‌های متعارف بر اساس وزن قطعی ۰/۶۴۹۷ ازنظر بهره‌وری نسبت به بیمه تکافل که دارای وزن قطعی نرمال شده ۰/۳۵۰۳ بوده است، دارای بهره‌وری بالاتری برای صنعت بیمه است.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به دنبال مقایسه تطبیقی بهره‌وری صنعت بیمه تکافل در مقابل بیمه متعارف بوده که در این خصوص از نظرات خبرگان بهره گرفته و بر اساس روش تحلیل سلسله مراتبی فازی، اقدام به ارزیابی بیمه‌های متعارف در مقابل بیمه تکافل گردید. نتایج نشان داد که بیمه‌های متعارف نسبت به بیمه تکافل دارای بهره‌وری بالاتری برای صنعت بیمه است. بررسی مطالعات مشابه در موضوع تحقیق نشان می‌دهد که نتایج به دست آمده در این تحقیق با نتایج مطالعه سعد و همکاران (۲۰۰۶) همخوانی داشته است. این محققان در تحقیق خود با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها نشان داده‌اند که کارایی صنعت بیمه تکافل در مقابل بیمه متعارف بالاتر بوده است. همچنین نتایج پژوهش‌های رحمان (۲۰۰۹)، اسماعیل و همکاران (۲۰۱۱)، عبدو و همکاران (۲۰۱۲) و عبدو و همکاران (۲۰۱۴) با نتایج به دست آمده در این پژوهش همسو بوده است. هر یک از این نویسندگان در مطالعات خود نشان داده‌اند که کارایی بیمه‌های متعارف بیشتر از کارایی بیمه تکافل بوده است. تحلیل نظری در این خصوص، گویای این مطلب است که بیمه تکافل به نسبت منافعی که دارد هنوز ناشناخته مانده و تمایلی زیادی به استفاده از این نوع بیمه در کشورهای مختلف شکل نگرفته است.

برخی از پژوهشگران مانند کارباری و همکاران (۲۰۱۸) رشد بیمه‌های تکافل در دنیا را حاصل افزایش حاصل افزایش جمعیت، آگاهی بیشتر از نیاز به بیمه و محیط قانونی حمایتی می‌دانند. کارایی بیمه تکافل زمانی می‌تواند نسبت به بیمه‌های متعارف افزایش یابد که پذیرش و استفاده از آن در بین مردم به امری مرسوم تبدیل شود و تا زمانی که این پذیرش اتفاق نیفتاده، نمی‌توان انتظار داشت که کارایی بیمه تکافل بیشتر از کارایی بیمه‌های متعارف شود. به‌طوری‌که محققان مختلف نیز در پشتیبانی از پذیرش بیمه تکافل به عواملی مانند درآمد، تورم، توسعه مالی و شهرنشینی، باورهای مذهبی، عملکرد خوب، مسئولیت اجتماعی، اعتماد، شهرت و تصویر، سطح رعایت شریعت، سیاست‌های قیمت‌گذاری و آگاهی در تصمیم‌گیری برای پذیرش این نوع بیمه توافق دارند. به عبارتی انواع مختلفی از متغیرها وجود دارد که می‌تواند پذیرش بیمه تکافل را در بین عامه مردم افزایش دهد. به اعتقاد حسن و همکاران (۲۰۱۴) خدمات تکافل به دلیل عدم آگاهی افراد از نقش تکافل در زندگی و اقتصاد آنها، به‌طور کامل در جوامع اسلامی پذیرفته شده و به اشتراک گذاشته نمی‌شود. یکی از عوامل تعیین‌کننده این عدم آگاهی در میان مسلمانان، عدم شناخت محصول و خدمات اسلامی است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که با وجود رشد صنعت تکافل در کشورهای مختلف، در داخل کشور هنوز در این زمینه کار خاصی صورت نگرفته است. این موضوع ازآن‌جهت دارای اهمیت خواهد بود که بدانیم بسیاری از کسانی که از بیمه‌های متداول استفاده می‌کنند، به دلیل اشکال شرعی در این نوع بیمه‌ها، تمایل دارند تا راه‌ها و روش‌های جایگزینی که با دین و مذهب آنها تطابق بیشتری دارد، و ازلحاظ شرعی مناسب است، را انتخاب نمایند. بنابراین پیشنهاد می‌شود تا در خصوص استفاده و پذیرش بیمه تکافل در داخل کشور، مدل‌های در خصوص به‌کارگیری بیمه تکافل در شرکت‌های بیمه‌ای کشور تدوین گردیده تا این مدل‌ها سرمنشأ به‌کارگیری این نوع بیمه‌ها در کشور برای پاسخ به تقاضای بخش عظیمی از مردم باشند. در پایان بایستی این نکته را متذکر شد که این تحقیق در نوع خود از اولین تحقیقاتی به شمار می‌رود که بهره‌وری صنعت بیمه تکافل در مقابل بیمه متعارف را ارزیابی کرده و در این راه با یکسری محدودیت‌ها مواجه بوده است. ازجمله مهمترین محدودیت این تحقیق، محدود بودن داده‌ها به قضاوت خبرگان به دلیل عدم دسترسی به داده‌های واقعی هر دو نوع بیمه بوده است. با توسعه بیمه تکافل در کشور می‌توان بهره‌وری این دو نوع بیمه را بر اساس داده‌های کمی مورد بررسی قرار داد.

تعارض منافع:

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند

References

Abdou, H., Ali, K., & Lister, R. J. (2014). A comparative study of Takaful and conventional insurance: empirical evidence from the Malaysian market. Insurance Markets and Companies: Analyses and Actuarial Computations, 4(1), 23-35.

Abduh, M., Omar, M. A., & Tarmizi, R. M. (2012). The Performance of Insurance Industry in Malaysia: Islamic vis-à-vis Conventional Insurance. Journal of Islamic Banking & Finance, 29(4), 40-49.

Abdul Rahman, Z. (2009). Takaful: Potential demand and growth. Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics, 22(1), 1-18.

Akhter, W., Pappas, V., & Khan, S. U. (2017). A comparison of Islamic and conventional insurance demand: Worldwide evidence during the Global Financial Crisis. Research in International Business and Finance, 42, 1401-1412.

Alshammari, A. A., Alhabshi, S. M. B. S. J., & Saiti, B. (2019). The impact of competition on cost efficiency of insurance and takaful sectors: Evidence from GCC markets based on the Stochastic Frontier Analysis. Research in International Business and Finance, 47, 410-427.

Alshammri, A. A., Syed Jaafar Alhabshi, S. M., & Saiti, B. (2016). A comparative study of the historical and current development of the GCC insurance and takaful industry. Journal of Islamic Marketing, 9(2).

Billah, M. (2003). Ma'sum. Takaful (Islamic Insurance): An Economic Paradigm, 200.

Bouslama, G., & Lahrichi, Y. (2017). Uncertainty and risk management from Islamic perspective. Research in International Business and Finance, 39, 718-726.

Ismail, N., Alhabshi, D. S. O., & Bacha, O. (2011). Organizational form and efficiency: the coexistence of family takaful and life insurance in Malaysia. Journal of Global Business and Economics, 3(1), 122-137.

Jaffar, M. A., & Musa, R. (2013). Determinants of attitude towards Islamic financing among Halal-certified micro and SMEs: A proposed conceptual framework. International Journal of Education and Research, 1(8), 1-10.

Jamshidi, D., & Hussin, N. (2012). A conceptual framework for adoption of Islamic Credit Card in Malaysia. Kuwait Chapter of the Arabian Journal of Business and Management Review, 2(3), 102.

Jamshidi, D., Hussin, N., Jafarian, Z., & Wan, H. L. (2014). Investigating the factors that influence acceptance of Islamic credit card as a new banking service. Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review, 3(12), 71-84.

Jamshidi, N. and Toghyani, M.(2019), Advantage of Takaful on Insurance from the Perspective of Economic Justice. Mieaoi, 23(26), 25-50

Kamil, M., & Mat Nor, N. (2014). Factors influencing the choice of takaful over conventional insurance: The case of Malaysia.

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

Khan, H. (2015). Optimal incentives for takaful (Islamic insurance) operators. Journal of Economic Behavior & Organization, 109, 135-144.

khter, W., & Khan, S. U. (2017). Determinants of Takāful and conventional insurance demand: A regional analysis. Cogent Economics & Finance, 5(1), 1291150.

Obaidullah, M. (2005). Rating of Islamic financial institutions: some methodological suggestions. Islamic Economics Research Centre, King Abdul Aziz University.

Obeid, H., & Kaabachi, S. (2016). Empirical investigation into customer adoption of Islamic banking services in Tunisia. Journal of Applied Business Research, 32(4), 1243-1256.

Pradhan, R. P., Arvin, B. M., Norman, N. R., Nair, M., & Hall, J. H. (2016). Insurance penetration and economic growth nexus: cross-country evidence from ASEAN. Research in International Business and Finance, 36, 447-458.

Saad, N. M., Majid, M. S. A., Yusof, R. M., Duasa, J., & Rahman, A. A. (2006). Measuring efficiency of insurance and Takaful companies in Malaysia using data envelopment analysis (DEA). Review of Islamic Economics, 10(2), 5-26.

Shabiq, A., & Hassan, Z. (2016). Factors Affecting Adoption of Takaful (Islamic Insurance) in the Maldives. International Journal of Accounting, Business and Management, 4(1), 1-15.

Soualhi, Y., & Al Shammari, A. A. R. (2015). Indicators of takaful awareness among Kuwaitis. Journal of Islamic Banking and Finance, 3(2), 75-89.