

بررسی تأثیر تنوع بخشی کسب و کار بر ریسک پذیری شرکت های بیمه

جلال عبدی^۱

مهدی سواد کوهی^۲

نقی عربی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۰۶/۰۳

چکیده

مدیریت ریسک مکانیزمی را برای تسهیل طبقه بندی خطر و واکنش به ریسک فراهم می کند، در عین حال کنترل وقایع، اثربخشی اقدامات و انطباق با مقررات را نیز فراهم می کند. هدف از این تحقیق بررسی تأثیر تنوع بخشی کسب و کار بر ریسک پذیری شرکت های بیمه (مطالعه موردی: شرکت بیمه کارآفرین) می باشد. جامعه آماری این پژوهش شرکت بیمه کارآفرین می باشد در این راستا نمونه آماری نیز شرکت بیمه کارآفرین بوده و برای انجام کار تحقیقاتی اطلاعات سالیانه شرکت بیمه کارآفرین در قلمرو زمانی ۱۳۹۵ الی سال ۱۳۹۹ جمع آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. بررسی فرضیه اول تحقیق نشان می دهد که سطح معناداری حاصل از این آزمون در مورد این مدل کمتر از ۰/۰۵ به دست آمد، روش داده های تابلویی استفاده شد. روش داده های تابلویی خود دارای دو روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی می باشد که برای انتخاب بین این دو روش از آزمون هاسمن استفاده می شود. بررسی فرضیه دوم تحقیق نشان می دهد که با توجه به این که سطح معناداری حاصل از این آزمون در مورد این مدل بیشتر از ۰/۰۵ به دست آمد، روش داده های تلفیقی استفاده شد. تنوع بخشی فعالیت و بازده کل در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه منفی و معناداری وجود دارد و بین تنوع بخشی جغرافیایی و بازده کل رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

واژگان کلیدی

تنوع بخشی، ریسک پذیری، شرکت بیمه

۱. دکترای مدیریت کار آفرینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ایران.
۲. دکترای مدیریت کار آفرینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ایران.
۳. کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش خاک و پی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین، ایران.

مقدمه

پیچیدگی، نوسانات و غیرقابل پیش‌بینی بودن محیط اقتصادی کنونی هر روزه یادآوری می‌کند که سازمانها با ریسکهای متعددی مواجه هستند. لذا مدیریت ریسک، یکی از مهم‌ترین امور شرکت‌ها محسوب می‌شود و در حقیقت یک امر کلیدی در سیستم‌های کارآمد مدیریت است؛ یک روش سیستماتیک تشخیص خطرات و ارزیابی ریسک‌ها برای فراهم آوردن اطلاعات لازم جهت اتخاذ یک تصمیم مناسب در مواقع مورد نیاز برای اندازه‌گیری‌ها و انجام اقدامات کاهش ریسک است (صحت و علوی، ۱۳۸۸). مطالعات نظری پیشین نشان داده‌اند که مدیریت ریسک، با کاهش بدهی مالیاتی مورد انتظار، هزینه مخاطرات مالی، هزینه سرمایه خارجی و هزینه‌های بنگاه، می‌تواند ارزش شرکت را افزایش دهد. همچنین، مطالعاتی مبنی بر این که مدیریت ریسک می‌تواند موجب افزایش ارزش صاحبان سهام شود، ارائه شده است. (آلایانیز و ویستون^۱، ۲۰۰۱).

مدیریت ریسک مکانیزمی را برای تسهیل طبقه‌بندی خطر و واکنش به ریسک فراهم می‌کند، در عین حال کنترل وقایع، اثربخشی اقدامات و انطباق با مقررات را نیز فراهم می‌کند. یک فرآیند مدیریت ریسک پایدار و کارآمد، نیاز به ارزیابی ریسک دارد که از طریق فرآیندی ساده، عملی و قابل درک انجام و در عین حال، از طرف مدیریت حمایت شود و با حداقل منابع صورت پذیرد. علاوه بر این، یک فرایند مدیریت ریسک که توسط افرادی بدون مهارت‌های مناسب و بدون چارچوب مناسب، اجرا شود، موفق نخواهد بود (لالیا^۲، ۲۰۱۴). نظریه مدیریت ریسک سنتی، بر استفاده از ابزار پوششی برای کاهش ریسک کلی شرکت متمرکز است (فروت و همکاران^۳، ۱۹۹۳). مطالعات در زمینه این حوزه نشان می‌دهد که مدیریت ریسک سنتی یک مدل واکنشی است که می‌توان آن را به عنوان یک فرآیند مدیریت یا اداری یا به عنوان یک فرآیند تصمیم‌گیری تعریف کرد. در قالب یک فرآیند، مدیریت ریسک شامل چهار وظیفه مدیریت می‌شود که عبارتند از برنامه‌ریزی، سازماندهی، رهبری و کنترل فعالیت‌های سازمان برای اطمینان از به حداقل رساندن اثرات نامطلوب اتفاقی و زیان‌های تجاری سازمان. به عنوان یک فرایند تصمیم‌گیری، مدیریت ریسک شامل ۵ مرحله می‌باشد: ۱. شناسایی و تجزیه و تحلیل مواجهه با تلفات تصادفی^۴. ۲. بررسی روش‌های مدیریت ریسک جایگزین مناسب برای رسیدگی به این مواجهه ۳. انتخاب بهترین روش مدیریت ریسک ۴. اجرای ریسک انتخاب شده روش مدیریت ۵. نظارت بر نتایج روش انتخاب شده برای اطمینان از اینکه برنامه مدیریت ریسک موثر است (لالیا، ۲۰۱۴).

تنوع‌بخشی پرتفو از جمله استراتژی‌هایی است که در سالهای اخیر به عنوان یک پاسخ استراتژیک به تغییرات محیطی توسط مدیریت شرکتها به کار گرفته می‌شود (گالبرایت و کازانجیان^۴، ۱۹۸۶). سه استراتژی تنوع‌بخشی مختلف اغلب در مطالعات پیشنهاد شده است که شامل تنوع‌بخشی مرتبط، تنوع‌بخشی غیرمرتبط و تنوع‌بخشی نیمه مرتبط است تنوع‌بخشی

1 Allayannis & Weston

2 Lulia

3 Froot et. al

4 Galbraith & Kazanjian

مرتبط در ارتباط با ادغام در اقتصاد است و از طریق کانال توزیع مشترک، تبلیغات مشترک یا به اشتراک گذاشتن اطلاعات تکنولوژیکی صورت می پذیرد. به طور پایه، معاوضه منابع فیزیکی با تنوع بخشی مرتبط درگیر است. تنوع بخشی غیرمرتبط به معنی انجام فعالیتهایی است که از طریق آن می توان از بازار سرمایه مزایایی را کسب نمود. در این روش تنوع بخشی، هر واحد پرتفو به عنوان یک شرکت مستقل در نظر گرفته می شود که در صنایع نامرتبط فعالیت می کند. تنوع بخشی نیمه مرتبط نیز به صورت فعالیت شرکت در گروه های صنعت دیگر با حفظ فعالیت قبلی و نیز تسهیم اطلاعات تکنولوژیکی در صنعت جدید است (چاترجی^۵، ۱۹۸۸). اگرچه دلایل مختلفی برای توضیح اینکه چرا شرکتها تنوع بخشی می کنند، ارائه شده است، عامل مشترک ارائه شده در اغلب مطالعات انجام شده، بهره مندی از مزایای اقتصادی و کاهش ریسک است (هیل و هاسکیسون^۶، ۱۹۸۷).

مارتین و سایر اک^۷ (۲۰۰۳) مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر تنوع بخشی بر عملکرد شرکت را به سه دسته تقسیم می کند که نتایج این سه دسته عبارتند از: دسته اول، بیان می کنند که تنوع بخشی پرتفو موجب افزایش ارزش شرکت می شود، دسته دوم بیان داشتند که تنوع بخشی پرتفو ریسک را کاهش میدهد، دسته سوم بیان می کنند که تنوع بخشی در پرتفو موجب کاهش قیمت محصول می شود (ویلالونگا^۸، ۲۰۱۹). تنوع بخشیدن به پرتفو، یکی از روشهای مستقیم کاهش ریسک از طریق هموارسازی جریانهای نقدی مورد انتظار است. در شرکت های دارای تنوع در پرتفو، همبستگی ناکامل جریان نقدی، یک ابزار پوششی (مانع) طبیعی ایجاد می کند که نوسانات پذیری جریان نقدی را کاهش می دهد. با توجه به تئوری های موجود در زمینه چگونگی تأثیر گذاری تنوع بخشی بر عملکرد و این که مدیریت ریسک می تواند موجب کاهش، ثبات و یا انتشار ریسک شود، انتظار می رود که شرکتهایی که تنوع بخشی کمتری دارند، دارایی های ریسکی بیشتری را در نزد خود نگاه دارند. از طرف دیگر، انتظار می رود که شرکت ها از استراتژی تنوع بخشی استفاده کنند تا بتوانند ریسک سرمایه گذاری را از طریق تخصیص مجدد منابع کاهش دهند (چه و لین برگ^۹، ۲۰۱۷).

در صنعت بیمه، تنوع بخشی، نوسان پذیری جریان های نقدی حق بیمه را از طریق تسکین تلفات غیر منتظره بزرگ (همچون بلایای طبیعی و تروریسم) کاهش می دهد. با استفاده از نظریه مدیریت ریسک هماهنگ، انتظار می رود که تنوع پرتفو، مجدداً ریسک را بین حق بیمه و سرمایه گذاری تسهیم مجدد نماید. بر همین اساس مطالعات مختلفی در این صنعت، به بررسی رابطه تنوع بخشی بر ریسک پرداختند. از جمله میدور و همکاران^{۱۰} (۲۰۰۰)، بر شرکت های دارای تنوع در پرتفو در صنعت بیمه زندگی و درمان تمرکز داشتند و دریافتند که بین تنوع بخشی و کارایی رابطه مثبت وجود دارد که این امر دلالت بر آن دارد که شرکت های دارای تنوع در پرتفو، صرفه جویی در هزینه بالاتری نسبت به

5 Chatterjee

6 Hill & Hoskisson

7 Martin & Sayrak

8 Villalonga

9 Che & Liebenberg

10 Meador et al.

شرکت‌های تک‌فعالیتی دارند. لیبنبرگ و سامر^{۱۱} (۲۰۰۸)، به بررسی عملکرد شرکت‌های بیمه اموال و مسئولیت از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۴ پرداختند و دریافتند که سودآوری شرکت‌های دارای تنوع در پرتفو، بیشتر از شرکت‌های تک‌فعالیتی است. ایلانگو و همکاران^{۱۲} (۲۰۰۸)، نشان دادند که بین تنوع‌بخشی و عملکرد شرکت‌ها رابطه غیرخطی وجود دارد. با توجه به مطالعات انجام شده در زمینه تنوع بخشی پرتفو بر ریسک‌پذیری، پژوهش حاضر بر آن است تا به بررسی این مطلب بپردازد که آیا تنوع‌بخشی فعالیت موجب کاهش ریسک‌پذیری در شرکت بیمه کارآفرین می‌شود یا خیر؟

با توجه به گستره پهناور ریسک‌هایی که افراد و مشاغل با آن مواجه می‌شوند و تنوع راه‌هایی که می‌توان به مقابله با آن‌ها پرداخت، یک روش سیستماتیک برای مقابله با ریسک‌ها مورد نیاز است. در نیمه آخر قرن بیستم، به دلیل آسیب‌پذیر شدن شرکت‌های تخصصی در برابر تغییرات سریع و غیرمنتظره محیط، "تنوع" به مبنایی ضروری برای رشد و بقای شرکت‌ها تبدیل شد. افزایش اهمیت تنوع در تشریح تغییرات ایجاد شده در شکل سازمان‌ها و صنایع، منجر به توسعه دامنه وسیعی از تحقیقات در زمینه‌های مختلف علوم اجتماعی گردیده است. در سال‌های اخیر مطالعات زیادی در زمینه رابطه بین تنوع‌بخشی فعالیت‌ها و عملکرد شرکت‌ها صورت گرفته است و این مطالعات، معیارهای مختلفی برای سنجش عملکرد از جمله بازده حسابداری، ارزش شرکت و عملکرد بازار در نظر گرفتند (برگر^{۱۳} و همکاران ۲۰۱۵). لذا پژوهش حاضر بر آن است تا به بررسی تنوع بخشی پرتفو بر ریسک‌پذیری در صنعت بیمه (شرکت بیمه کارآفرین) بپردازد.

در این تحقیق، شرکت بیمه کارآفرین برای مطالعه انتخاب شده است؛ چرا که این شرکت به دلیل ماهیت فعالیتش، همچون سایر شرکت‌ها در بخش مالی، سرمایه قابل توجهی برای سرمایه‌گذاری دارد. بیمه‌گذاران در دارایی‌های متنوع مالی (همچون، اوراق قرضه شرکتی و دولتی، سهام‌های عادی، سهام ممتاز، وام‌های رهنی و املاک و مستغلات) سرمایه‌گذاری می‌کنند تا جریان نقدی کافی برای پرداخت خسارت، پوشش هزینه‌های بیمه‌گری و جمع‌آوری سرمایه را داشته باشند. همان‌طور که در تئوری‌های مالی مدرن پیشنهاد شده است، ترکیب پرتفوی سرمایه‌گذاری، یک عامل کلیدی برای بازده مورد انتظار پرتفوی و نوسانات مربوط به آن است. ریسک‌پذیری ناکافی، سودآوری بیمه‌گران را تضعیف می‌کند. از سوی دیگر، ریسک‌پذیری بیش از حد نیز، بیمه‌گران را در معرض عدم اطمینان بالا قرار می‌دهد که می‌تواند منجر به مشکل ورشکستگی گردد؛ بنابراین شناخت و درک ریسک‌پذیری در پرتفوی سرمایه‌گذاری برای مدیریت ریسک در صنعت بیمه کارآفرین، مهم است.

مدل‌های تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

$$CapRisk_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GEO_Div_{i,t} + \beta_2 Lines_Div_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 Leverage_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

11 Liebenberg & Sommer

12 Elango, et al.

13 Berger et al.

$$LiqRisk_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GEO_Div_{i,t} + \beta_2 Lines_Div_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 Leverage_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Size: اندازه

DIV: تنوع

LEVERAGE: قدرت نفوذ

STATE: حالت

REINSURANCE – RATIO: بازنشستگی

GROUP: گروه

MUTUAL: متقابل

LONG – TAIL: مدت طولانی

YEAR: سال

PUBLIC: داده های عمومی

INSOLVENCY – RISK: خطر سلب بیمه

براین اساس فرضیه های تحقیق به شرح زیر می باشند.

فرضیه اصلی:

بین تنوع بخشیدن پرتفو و ریسک پذیری دارایی شرکت بیمه کارآفرین رابطه منفی وجود دارد.

فرضیه های فرعی:

بین تنوع بخشی پرتفوی بیمه ای و ریسک سرمایه شرکت بیمه کارآفرین رابطه منفی وجود دارد.

بین تنوع بخشی پرتفوی بیمه و بازده کل شرکت بیمه کارآفرین رابطه مثبت وجود دارد.

روش تحقیق

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت، یک پژوهش توصیفی با تأکید بر روابط همبستگی است، زیرا از یک طرف وضع موجود را بررسی می کند و از طرف دیگر، رابطه بین متغیرهای مختلف را با استفاده از تحلیل رگرسیون، تعیین می نماید علاوه به این، در حوزه مطالعات پس رویدادی (استفاده از اطلاعات گذشته) قرار می گیرد و مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت های مالی شرکت بیمه کارآفرین می باشد.

یافته های تحقیق

آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش به شرح جدول زیر می باشد:

جدول ۲- آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش

آماره	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
تنوع بخشی فعالیت	۰/۰۲۳	۰/۰۵۴	۰/۴۹۶	۱/۹۸۶
تنوع بخشی جغرافیایی	۰/۰۳۲	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	۱/۰۱۱
ریسک پذیری دارایی	-۳/۱۶۷	۲/۹۵۵	۰/۰۰۲	۱/۱۲۲
اندازه شرکت	۶	۲۴	۱۸/۲۵۶	۳/۸۳۵
اهرم مالی	۰/۱۴۶	۱/۱۹۰	۰/۶۳۴	۰/۱۷۹
بازده کل دارایی	۹/۴۷۸	۱۶/۰۹۹	۱۳/۳۵۸	۰/۹۶۲

جدول فوق ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نشان می دهد. تجزیه و تحلیل همبستگی بین متغیرهای مورد استفاده در پژوهش به منظور شناسایی هر گونه خودهمبستگی، بین متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش می باشد. این تجزیه و تحلیل دو متغیر با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون انجام شده است. افزون بر این، هم خطی چندگانه حاکی از وجود رابطه خطی بین دو یا چند متغیر توضیحی است. هم خطی چندگانه باعث ایجاد مشکل در تمایز بین اثرات منحصر به فرد متغیرهای توضیحی و برآوردگرهای رگرسیون می شود که ممکن است باعث جانبداری بیشتر آنها به سمت انحراف های بزرگ تر شود. افزون بر این، در صورت وجود یک رابطه خطی کامل بین متغیرهای توضیحی، برآوردهای مدل رگرسیون نمی توانند به صورت منحصر به فرد محاسبه شوند.

جدول ۲- خلاصه نتایج ضرائب همبستگی پیرسون

تنوع بخشی فعالیت	تنوع بخشی جغرافیایی	ریسک پذیری دارایی	اندازه شرکت	اهرم مالی	بازده کل دارایی
تنوع بخشی فعالیت	۱	۰/۲۸۷ (۰/۰۰۰)	-۰/۲۱۷ (۰/۰۰۰)	۰/۱۷۷ (۰/۰۰۰)	۰/۳۶۳ (۰/۰۰۰)
تنوع بخشی جغرافیایی	۱	-۰/۳۱۲ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۶۸ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۱۹ (۰/۶۰۶)	۰/۰۹۰ (۰/۰۱۳)
ریسک پذیری دارایی		۱	-۰/۱۱۷ (۰/۰۰۱)	۰/۰۴۳ (۰/۲۳۲)	۰/۱۹۰ (۰/۰۰۰)
اندازه شرکت			۱	-۰/۰۹۵ (۰/۰۰۸)	-۰/۰۶۹ (۰/۰۵۶)
اهرم مالی				۱	۰/۰۳۰ (۰/۴۰۹)
بازده کل دارایی					۱

جدول بالا، ماتریس همبستگی پیرسون برای کلیه متغیرهای مورد استفاده در تجزیه و تحلیل مدل های پژوهش را نشان می دهد. با توجه به ضرائب همبستگی پیرسون، مندرج در جدول فوق می توان دریافت که بیشترین میزان شدت همبستگی در بین متغیرهای توضیحی که برابر با ۰/۳۱۲- است، متعلق به همبستگی بین سیگمای حداکثری و تنوع بخشی جغرافیایی به ریسک پذیری دارایی است. احتمال وجود مشکل هم خطی بر اساس ماتریس همبستگی پیرسون، با توجه به ارقام مندرج در جدول فوق که حاکی از وجود ضریب همبستگی کمتر از ۰/۸ در بین متغیرهای توضیحی است، بسیار پایین است؛ بنابراین، این محدوده همبستگی بین متغیرهای مستقل و کنترلی، مشکلی در خصوص ایجاد هم خطی بین متغیرهای توضیحی به وجود نمی آورد.

جدول ۳- نتایج حاصل از آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

آزمون فیلیس پرون	آزمون دیکي فولر تعديل شده	آزمون ایم، پسران و شین	آزمون لوین، لین و چو	متغیرها
آماره آزمون (سطح معناداری)	آماره آزمون (سطح معناداری)	آماره آزمون (سطح معناداری)	آماره آزمون (سطح معناداری)	
۹۳۳/۳۷۸ (۰/۰۰۰۰)	۶۵۳/۵۳۳ (۰/۰۰۰۰)	-۱۶/۵۱۱۸ (۰/۰۰۰۰)	-۳۵/۴۸۸۶۶ (۰/۰۰۰۰)	تنوع بخشی فعالیت
۴۴۸/۵۴۱ (۰/۰۰۰۰)	۴۵۳/۱۸۶ (۰/۰۰۰۰)	-۱۰/۰۶۱۵ (۰/۰۰۰۰)	-۲۶/۲۰۹۶ (۰/۰۰۰۰)	تنوع بخشی جغرافیایی
۵۰۲/۷۸۴ (۰/۰۰۰۰)	۴۳۰/۱۱۴ (۰/۰۰۰۰)	-۸/۱۴۶۹ (۰/۰۰۰۰)	-۲۲/۰۳۶۵ (۰/۰۰۰۰)	ریسک پذیری دارایی
۶۵۸/۹۵۷ (۰/۰۰۰۰)	۵۱۵/۱۱۱ (۰/۰۰۰۰)	-۱۱/۰۳۰۵ (۰/۰۰۰۰)	-۲۶/۱۱۷۰ (۰/۰۰۰۰)	اندازه شرکت
۷۶۹/۸۴۳ (۰/۰۰۰۰)	۵۳۴/۰۳۵ (۰/۰۰۰۰)	-۱۲/۹۷۹۶ (۰/۰۰۰۰)	-۴۶/۹۷۹۷ (۰/۰۰۰۰)	اهرم مالی
۵۹۳/۳۲۰ (۰/۰۰۰۰)	۴۵۴/۴۱۹ (۰/۰۰۰۰)	-۹/۴۴۹۶ (۰/۰۰۰۰)	-۲۸/۱۵۹۸ (۰/۰۰۰۰)	بازده کل دارایی

به منظور اطمینان از غیرکاذب بودن مدل رگرسیونی به بررسی ایستایی متغیرهای پژوهش پرداخته شده است. نتایج حاصل از بررسی پایایی متغیرهای پژوهش با استفاده از این آزمون در جدول شماره ۴-۳ ارائه شده است. طبق اطلاعات این جدول، در کلیه متغیرهای پژوهش سطح معناداری در آزمونهای ریشه واحد لوین، لین و چو، ایم، پسران و شین، دیکي فولر تعديل شده و فیلیس پرون کوچکتر از ۰/۰۵ است که نشان دهنده این است که متغیرها پایا هستند.

آزمون فرضیه‌ها

در این بخش نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش ارائه می‌گردد. جدول‌های بعد نتایج مرتبط با آزمون فرضیه اول را نشان می‌دهد. جدول بعد نتایج آزمون انتخاب مدل مناسب برای بررسی فرضیه اول را نشان داده است. با توجه به این که سطح معناداری حاصل از این آزمون در مورد این مدل کمتر از ۰/۰۵ به دست آمد، روش داده‌های تابلویی استفاده شد. روش داده‌های تابلویی خود دارای دو روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی می‌باشد که برای انتخاب بین این دو

روش از آزمون هاسمن استفاده می شود. از آنجایی که سطح معناداری به دست آمده از این آزمون نیز برای این مدل پژوهش کمتر از ۰/۰۵ مشاهده شد، روش اثرات ثابت مورد پذیرش قرار گرفت.

جدول ۴- نتایج آزمون انتخاب مدل مناسب برای فرضیه اول

آزمون هاسمن		آزمون چاو	
سطح معناداری	آماره کای دو	سطح معناداری	آماره F
۰/۰۰۰۰	۱۲۴/۰۱۸۸	۰/۰۰۰۰	۳۴/۰۶۸۴

جدول بعد نتایج کلی مرتبط با مدل آزمون فرضیه اول را نشان می دهد. مقدار آماره F مندرج در جدول بعد در سطح کلیه شرکت ها که برابر با ۴۶/۸۲۹۸ است، بیانگر معنادار بودن مدل در سطح ۹۵ درصد است. افزون بر این، با توجه به مقدار آماره دورین واتسون ارائه شده در جدول شماره ۴-۵ در سطح کلیه شرکت های بیمه کارآفرین که برابر با ۱/۸۲۰۰ است، وجود خود همبستگی سریالی را در اجزای اخلاص رگرسیون رد می کند. مقدار R^2_{adj} برابر با ۰/۴۱۷۵ است؛ بنابراین، با توجه به این مقدار می توان ۴۱/۷۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی پیش بینی کرد.

بین تنوع بخشی پرتفوی بیمه ای و ریسک سرمایه شرکت بیمه کارآفرین رابطه منفی وجود دارد.

جدول ۵- خلاصه نتایج مدل مرتبط با آزمون فرضیه اول

ضریب تعیین (R^2)	ضریب تعیین تعدیل شده (R^2_{adj})	آماره دورین واتسون	آماره F	سطح معناداری
۰/۴۲۶۷	۰/۴۱۷۵	۱/۸۲۰۰	۴۶/۸۲۹۸	۰/۰۰۰۰

جدول ۶- خلاصه نتایج ضرایب رگرسیونی فرضیه اول

متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	-۱/۱۷۷۱	۱/۰۶۱۲	-۱/۱۰۹۲	۰/۲۶۷۷
تنوع بخشی فعالیت	-۰/۰۸۰۳	۰/۰۱۴۵	-۵/۵۱۲۵	۰/۰۰۰۰
تنوع بخشی جغرافیایی	۰/۳۰۷۶	۰/۰۷۱۱	۴/۳۲۶۱	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	۱/۱۹۶۵	۰/۳۱۹۶	۳/۷۴۳۲	۰/۰۰۰۲
اندازه	-۰/۴۴۰۳	۰/۰۵۲۵	-۸/۳۸۱۱	۰/۰۰۰۰
بازده کل دارایی	۰/۴۳۳۳	۰/۴۸۷۱	۰/۸۸۹۴	۰/۳۷۴۰
مدل پژوهش	$CapRisk_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GEO_Div_{i,t} + \beta_2 Lines_Div_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 Leverage_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$			

جدول فوق ضرایب مربوط به مدل رگرسیونی مورد استفاده و سطح معناداری مربوط برای آزمون فرضیه اول را نشان می‌دهد. طبق یافته‌های مندرج در این جدول، سطح معناداری مربوط به متغیر تنوع بخشی فعالیت نشان‌دهنده آن است که تنوع بخشی فعالیت و ریسک سرمایه در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه منفی و معناداری وجود دارد. بین تنوع بخشی جغرافیایی و ریسک سرمایه در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد همچنین، نتایج مرتبط با متغیرهای کنترلی نیز نشان می‌دهد که بین اندازه شرکت‌ها و اهرم مالی با ریسک سرمایه در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. افزون بر این، بین بازده دارایی و ریسک سرمایه در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه منفی و معناداری وجود دارد در این راستا می‌توان گفت چون تنوع بخشی پرتفوی از دو قسمت تشکیل شده است و یکی از قسمت‌ها دارای رابطه منفی و دیگری دارای رابطه مثبت می‌باشد بنابراین فرضیه فوق مورد تایید قرار می‌گیرد. بر این اساس می‌توان گفت که فرضیه اول پژوهش تایید خواهد شد.

جدول‌های بعد نتایج مرتبط با آزمون فرضیه دوم را نشان می‌دهد. جدول بعد نتایج آزمون انتخاب مدل مناسب برای بررسی فرضیه دوم را نشان می‌دهد. با توجه به این که سطح معناداری حاصل از این آزمون در مورد این مدل بیشتر از ۰/۰۵ به دست آمد، روش داده‌های تلفیقی استفاده شد.

جدول ۷- نتایج آزمون انتخاب مدل مناسب برای فرضیه دوم

آزمون چاو	
سطح معناداری	آماره F
۰/۶۲۶۵	۰/۷۵۳۶

جدول بعد نتایج کلی مرتبط با مدل آزمون فرضیه دوم را نشان می‌دهد. مقدار آماره F مندرج در جدول بعد، در سطح کلیه شرکت‌ها که برابر با ۵۲/۵۷۰۴ است، بیانگر معنادار بودن مدل در سطح ۹۵ درصد است. افزون بر این، با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون ارائه شده در جدول بعد در سطح کلیه شرکت‌ها که برابر با ۱/۶۹۸۷ است، وجود خود همبستگی سریالی را در اجزای اخلاص رگرسیون رد می‌کند. مقدار R^2_{adj} برابر با ۰/۲۵۱۵ است؛ بنابراین، با توجه به این مقدار می‌توان ۲۵/۱۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی پیش‌بینی کرد.

جدول ۸- خلاصه نتایج مدل مرتبط با آزمون فرضیه دوم

ضریب تعیین تعدیل (R^2_{adj} شده)	آماره دوربین واتسون	آماره F	سطح معناداری
۰/۲۵۱۵	۱/۶۹۸۷	۵۲/۵۷۰۴	۰/۰۰۰۰

جدول بعد ضرایب مربوط به مدل رگرسیونی مورد استفاده و سطح معناداری مربوط برای آزمون فرضیه دوم را نشان می دهد. طبق یافته های مندرج در این جدول، سطح معناداری مربوط به متغیر تنوع بخشی پرتفوی نشان دهنده آن است که تنوع بخشی فعالیت و بازده کل در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و بین تنوع بخشی جغرافیایی و بازده کل رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، نتایج مرتبط با متغیرهای کنترلی نیز نشان می دهد که بین اندازه شرکت ها و اهرم مالی با بازده کل در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. افزون بر این، بین بازده دارایی و بازده کل در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه منفی و معناداری وجود دارد. در این راستا می توان گفت که فرضیه دوم مورد تایید قرار گرفته و بین تنوع بخشی پرتفوی بیمه و بازده کل شرکت بیمه کارآفرین رابطه مثبت وجود دارد. در نتیجه فرضیه دوم پژوهش نیز تایید خواهد شد.

بین تنوع بخشی پرتفوی بیمه و بازده کل شرکت بیمه کارآفرین رابطه مثبت وجود دارد.

جدول ۹- خلاصه نتایج ضرایب رگرسیونی فرضیه دوم

متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	۰/۷۵۴۵	۰/۵۳۱۴	۱/۴۱۹۷	۰/۱۵۶۱
تنوع بخشی فعالیت	۰/۰۲۹۳	۰/۰۰۸۳	-۳/۵۳۷۵	۰/۰۰۰۴
تنوع بخشی جغرافیایی	۰/۱۷۲۴	۰/۰۳۴۱	۵/۰۴۶۷	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	۰/۸۶۳۲	۰/۱۸۲۴	۴/۷۳۲۱	۰/۰۰۰۰
اندازه	۰/۴۱۷۲ -	۰/۰۳۰۱	-۱۳/۸۲۱۸	۰/۰۰۰۰
بازده کل دارایی	۰/۲۶۳۷ -	۰/۲۷۸۴	-۰/۹۴۷۴	۰/۳۴۳۷
مدل پژوهش	$LiqRisk_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GEO_Div_{i,t} + \beta_2 Lines_Div_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 Leverage_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$			

نتیجه گیری و بحث

نتایج بررسی ها نشان می دهد که متغیر تنوع بخشی فعالیت نشان دهنده آن است که تنوع بخشی فعالیت و ریسک سرمایه در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه منفی و معناداری وجود دارد. بین تنوع بخشی جغرافیایی و ریسک سرمایه در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین متغیر تنوع بخشی پرتفوی نشان دهنده آن است که تنوع بخشی فعالیت و بازده کل در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و بین تنوع بخشی جغرافیایی و بازده کل رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، نتایج مرتبط با متغیرهای کنترلی نیز نشان می دهد که بین اندازه

شرکت‌ها و اهرم مالی با بازده کل در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌های تحقیق موارد زیر در رابطه با تأثیر تنوع‌بخشی کسب و کار بر ریسک‌پذیری شرکت‌های بیمه پیشنهاد می‌گردد:

(۱) بیمه‌ها می‌توانند از طریق ارزیابی و کنترل بهینه ریسک اعتباری، مقدمات سودآوری هرچه بیش‌تر را برای سهام‌داران خود به ارمغان بیاورند.

(۲) واحد ارزیابی و کنترل ریسک در هر بیمه می‌تواند با بررسی همه جانبه ریسک‌های وارده در مسیر پیش‌رو بیمه، موجب سودآوری هرچه بیش‌تر شود.

(۳) مدیران شرکت‌های بیمه ای می‌توانند از طریق کنترل و تجزیه و تحلیل هرچه بهتر نقدشوندگی دارایی‌های بانک میزان سودآوری بیمه را در حد مطلوبی افزایش دهند.

(۴) مدیران شرکت‌های بیمه ای جهت بهبود عملکرد شرکت و افزایش میزان سودآوری باید توجه ویژه‌ای به شاخص‌های کلان اقتصادی داشته باشند.

منابع

صحت، سعید و علوی، سعید، (۱۳۸۸). ضرورت به کارگیری دانش مدیریت ریسک در رشته بیمه شخص ثالث و تأثیر

قانون جدید بیمه شخص ثالث بر ریسک مرتبط با این بیمه، شماره‌های ۱۴۵ و ۱۴۴، ۳۱-۱۷

Allayannis, G., & Weston, J. P. (2001). The use of foreign currency derivatives and firm market value. *Review of financial studies*, 14(1), 243-276.

Berger, P. G., & Ofek, E. Satira, L. (2015). Diversification's effect on firm value. *Journal of financial economics*, 37(1), 39-65.

Chatterjee, K., (1988), Organizational risk in large audit firms, *Managerial Auditing Journal* Vol. 22 No. 6, pp. 590-603.

Froot, K, Kazan, L.N, Halim, P. (1993)., CREDIT PORTFOLIO SELECTION ACCORDING TO SECTORS IN RISKY ENVIRONMENTS: MARKOWITZ PRACTICE, *Asian Economic and Financial Review*, 4(9): 1208-1219.

Galbraith, Y. C, Kazanjin, Z, (1986)., An integrated framework for outsourcing risk management, *Industrial Management & Data Systems* Vol. 112 No. 4, pp. 541-558.

Hill, L. H., Hoskisson, R. M. (1987). Tobin's q, corporate diversification, and firm performance. *Journal of political economy*, 102(6), 1248-1280.

Lulia, W.G. (2014). A pure financial rationale for the conglomerate merger. *J. Finance* 26, 521-537.

Martin, J. D., & Sayrak, A. (2019). Corporate diversification and shareholder value: a survey of recent literature. *Journal of corporate finance*, 9(1), 37-57.

Villalonga, B. (2017). Diversification discount or premium? New evidence from the business information tracking series. *The Journal of Finance*, 59(2), 479-506.

Investigating the effect of business diversification on the risk-taking of insurance companies

Jalal Abdi 1

Mehdi Savad Koohi 2

Fatemeh Ghafouri 3

Date of Receipt: 2021/07/23 Date of Issue: 2021/08/25

Abstract

Risk management provides a mechanism to facilitate risk classification and risk response, as well as event control, effectiveness of measures, and compliance. The purpose of this study is to investigate the effect of business diversification on the risk-taking of insurance companies (Case study: Karafarin Insurance Company). The statistical population of this research is Karafarin Insurance Company. In this regard, the statistical sample is Karafarin Insurance Company and for conducting research work, the annual information of Karafarin Insurance Company in the period of 1395 to 1399 is collected and analyzed. Examination of the first hypothesis of the research shows that the significance level obtained from this test for this model was less than 0.05, panel data method was used. The panel data method itself has two methods of fixed effects and random effects, which are used to choose between these two methods, Hausman test. Examination of the second hypothesis of the research shows that due to the fact that the significance level of this test for this model was more than 0.05, the combined data method was used. There is a negative and significant relationship between activity diversification and total return at 95% confidence level, and there is a positive and significant relationship between geographical diversification and total return.

Keywords

Diversification, risk-taking, insurance company

1. PhD in Entrepreneurship Management, Islamic Azad University, Sari Branch, Iran.
2. PhD in Entrepreneurship Management, Islamic Azad University, Sari Branch, Iran.
3. Master of Civil Engineering, Soil and Foundation, Islamic Azad University, Khomein Branch, Iran.