

رابطه تنوع در آمدی با ارزش و پایداری مالی (مطالعه موردی: شرکتهای بیمه‌ای)

شکوفه نکوئی زاده

استادیار، گروه حسابداری، واحد فیروز آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروز آباد، ایران. نویسنده مسئول
nekoee135@gmail.com

حسن حیدری سلطان‌آبادی

استادیار گروه حسابداری، واحد دهق، دانشگاه آزاد اسلامی، دهق، ایران.

رحمان میری

دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۳

چکیده

پایداری و ارزش در تداوم فعالیت شرکت‌ها اثرگذارند. شرایط پر نوسان امروز سبب ایجاد ریسک‌های مختلفی در صنایعی همچون بیمه شده است که این موضوع بر پیش‌بینی متغیرهای مالی همچون ارزش و پایداری این شرکت‌ها اثرگذار بوده است. شرکتهای بیمه‌ای برای مقابله با ریسک‌ها تنوع در درآمدهای خود را افزایش داده‌اند. هدف از این پژوهش تعیین رابطه تنوع درآمدی با ارزش و پایداری شرکتهای بیمه‌ای بود. تحقیق حاضر از نوع توصیفی و همبستگی بود. بدین منظور اطلاعات مربوط به شرکتهای بیمه‌ای منتخب در دوره زمانی ۱۳۹۷-۱۴۰۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند تا ارتباط بین متغیرها برای آزمون فرضیه تحقیق بررسی شود. داده‌ها با رگرسیون چند متغیره تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد که بین تنوع درآمدی با ارزش و پایداری شرکتهای بیمه‌ای رابطه معناداری وجود دارد. ایجاد تنوع درآمدی در شرکتهای بیمه، جهت مدیریت ریسک مناسب است. با توجه به اتفاقات احتمالی، پیش‌بینی متغیرهای مالی کمی مشکل است و لذا مدیران، سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران باید ریسک‌های احتمالی را در نظر بگیرند و برای مدیریت آنها تدابیری بیندیشند.

واژه‌های کلیدی: ارزش، پایداری، تنوع درآمدی، شرکتهای بیمه

۱- مقدمه

پایداری مالی و خلق ارزش در فعالیتهای رقابتی شرکتها اثرگذار است. این دو مولفه به شدت از ریسکهای احتمالی پیش روی شرکتها تاثیر پذیرند. با توجه به اینکه همه شرکتها و اشخاص حقیقی برای کاهش ریسک خود باید از پشتیبانیهای بیرونی بهره ببرند، شرکتهای بیمه‌ای به عنوان بهترین گزینه در آن زمینه فعالیت می‌کنند. شرکت‌های بیمه‌ای بر رشد و توسعه اقتصاد کشور اثرگذارند و بنابراین در چرخه‌های مختلف با توجه به عوامل داخلی و خارجی موجود نقش تعیین‌کننده‌ای در تولید ناخالص داخلی و در نهایت اقتصاد کشور داشته‌اند. از سویی دیگر نوع درآمدهای شرکت‌های بیمه‌ای به دلیل شرایط پرنوسان اقتصاد دارای تنوع زیادی است و قابلیت کسب درآمدهای متنوعی را دارند. با توجه به اتفاقات جدید این درآمدها هر ساله متنوع و متنوع‌تر می‌شوند و شامل مواردی همچون درآمد حق بیمه صادره، درآمد حق بیمه، درآمد حق بیمه سهم نگهداری، درآمد کارمزد و کارمزد منافع اتکائی، درآمد سرمایه‌گذاری از محل ذخایر فنی و درآمد سرمایه‌گذاری از محل سایر منابع می‌باشد (اوی^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). این درآمدها بر مدیریت ریسک این شرکتها اثرگذارند.

امروزه سیر تحولات پرشتاب جهانی، شرکت‌های بیمه را برآن داشته تا برای غلبه بر شرایط نامطمئن و پر ریسک پیرامون خود به تحقیق در زمینه عوامل موثر بر درآمدها بپردازند. شرکت‌های بیمه در کاهش ریسک نقش حیاتی دارند (محامد^۲، ۲۰۱۸). تأملی‌گذرا در نظریه‌های بیمه، به وضوح گویای آن است که تمام ابعاد و جنبه‌های گوناگون نظام بیمه‌ای هر کشور به طور مستقیم یا غیرمستقیم متأثر از درآمدهای مورد انتظار آن است. بحث پایداری و ارزش موضوعی است که هر شرکت بیمه با آن مواجه است. در همه کشورها بیمه‌ها با صدور انواع بیمه نامه می‌توانند نقش مهمی را در اقتصاد ایفا کنند، لذا همواره متغیرهای مالی و اقتصادی آن‌ها از مهم‌ترین موضوعاتی هستند که توجه زیادی را به خود مبدول داشته است. دانش آگاهی از درآمد شرکت‌های بیمه‌ای و سودآوری و پایداریشان در اقتصاد خرد و کلان، اهمیت فراوانی دارد از منظر اقتصاد خرد، این موضوع با توجه به افزایش رقابت، بهبود چارچوب نهادی، قانونی و نظارتی مهم است و در دیدگاه کلان، کارایی صنعت بیمه، هزینه واسطه‌گری مالی و پایداری کلی بازارهای مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در حقیقت بهبود عملکرد می‌تواند تخصیص بهتر منابع مالی و به تبع آن، افزایش سرمایه‌گذاری را که محرک

رشد است، به دنبال داشته باشد (المزاری^۳، ۲۰۱۴، اوی و همکاران، ۲۰۲۰).

ویروس کوید ۱۹ که از سال ۲۰۱۹ از چین شروع شد و سرتاسر دنیا را فرا گرفت در حال حاضر همه بازارهای جهانی را تحت تاثیر قرار داده است. شاخص‌های جهانی به شدت کاهش یافته‌اند (اسمالس^۴، ۲۰۲۱). این ویروس مشکلات اجتماعی، اقتصادی و سلامتی زیادی را تا کنون ایجاد نموده است. این ویروس تاثیرات اقتصادی و مالی زیادی را برای مشاغل مختلف و از جمله صنعت بیمه ایجاد نموده است. با توجه به اینکه این ویروس بر تنوع درآمدی و در نهایت پایداری و سودآوری بیمه‌ها اثر گذار است، لذا سبب ایجاد بحران اساسی و هزینه بالا برای آنها خواهد شد (توموری^۵ و همکاران، ۲۰۲۱؛ البیتار و همکاران^۶، ۲۰۲۱).

کرونا یک نمونه از بحران‌های اخیر بود که سبب تغییرات اساسی در درآمد شرکتها شد و لذا با توجه به شرایط امروز مسئله اصلی تحقیق حاضر بررسی تنوع درآمدی بر ارزش و پایداری شرکت‌های بیمه می‌باشد.

ضرورت بررسی مسئله حاضر از آنجا نشأت می‌گیرد که در حال حاضر یکی از صنایع برجسته در بازار سرمایه به لحاظ کاهش ریسک بیمه‌ها هستند. آنها از رکن‌های مهم اقتصادند که در مدیریت ریسک اشخاص حقیقی و حقوقی موثرند. بازار مالی رقابتی صنعت بیمه را مجبور کرده که به ارتباط متغیرهای مالی، متغیرهای بازار و متغیرهای اقتصادی در شرایط بحرانی امروز توجه نماید. برای مثال بحران کرونا ویروس- کووید ۱۹ پیش از هر چیز تهدیدی برای سلامت عمومی شناخته می‌شد، اما رفته رفته تبدیل به یک تهدید اقتصادی جهانی شده است. هرچند راهی برای مشخص کردن دقیق آسیب‌های اقتصادی ناشی از اپیدمی کرونا ویروس جدید وجود ندارد، در بین اقتصاددانان این اجماع وجود دارد که این اپیدمی، تأثیر منفی شدیدی بر اقتصاد جهانی خواهد گذاشت. سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی هشدار داده است که در ماه‌های آینده، برخی از اقتصادهای بزرگ جهان وارد رکود میشوند و سالها طول میکشد تا آسیب اقتصادی کرونا ویروس- کووید ۱۹ جبران شود. به اعتقاد برخی از اقتصاددانان، ضربه اقتصادی اپیدمی اخیر بیش از بحران جهانی سال ۲۰۰۸ خواهد بود. حتی اگر شاهد رکود جهانی نباشیم، برخی از اقتصادهای جهان یا هیچ‌گونه رشدی نخواهند داشت یا رشد اقتصادی‌شان منفی خواهد بود. این شامل برخی از اقتصادهای بزرگ هم می‌شود. بنابراین امسال نه تنها شاهد نرخ

⁴ . Smals

⁵ . Tomori

⁶ . Albitar et al

¹ . Ovi

² . Mohamed

³ . Almazari

پایین رشد هستیم، بلکه بهبود رشد اقتصادی هم در آینده زمانبر است (منتی، ۱۳۹۹). در اغلب کشورها به دلیل بروز کرونا ویروس تغییراتی در فعالیت درآمدی شرکت‌های بیمه به طور محسوسی تشدید شد. تنوع درآمدی و همکاران، ۲۰۲۱). علاوه بر کرونا در سال‌های اخیر جنگ روسیه و اوکراین نیز سبب ایجاد بحران‌هایی در دنیا شد و تغییراتی در فعالیت شرکت‌ها ایجاد نموده است.

تنوع درآمدی نوعی استراتژی سرمایه‌گذاری برای کاهش ریسک است که از ایجاد درآمدهای متفاوت‌تر و بیشتر در فعالیت‌های شرکت‌های بیمه‌ای برای استفاده بیشتر از منابع محدود نشأت می‌گیرد. این موضوع در کشورها و صنایع مختلف متفاوت است و بر پایداری و سودآوری تأثیر گذار است. ضروری است که در دنیای پر نوسان امروز که هر ساله اتفاقاتی جدیدی رخ می‌دهد، به بحث تنوع درآمدی توجه گردد.

۲. مبانی نظری و تجربی

هدف اصلی بنگاه‌های اقتصادی افزایش سود و در نهایت خلق ثروت برای سهامداران است که به عنوان دغدغه اصلی سرمایه‌گذاران علاقمند به سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار محسوب می‌شود. این موضوع برای علاقمندان به سرمایه‌گذاری در صنعت بیمه مشهودتر است. فعالیت‌های شرکت‌های بیمه‌ای به عنوان پر ریسک‌ترین فعالیت‌ها در بازار سرمایه محسوب می‌شوند، لذا این نهادها مدام به دنبال روش‌هایی برای کاهش ریسک خود و به عبارتی مدیریت ریسک‌های احتمالی هستند. امروزه بهبود تنوع درآمدی به عنوان یک عامل کاهش‌دهنده ریسک و افزایش سودآوری، با تغییر سبد درآمدی از فعالیت‌های اصلی به سمت فعالیت‌های غیر اصلی اهمیت بسیاری پیدا کرده است و از آن به عنوان یک عامل تقویت‌کننده در نهادهای مالی همچون بیمه‌ها یاد می‌شود. علت اصلی این امر این است که بیمه‌ها علاوه بر ریسک‌های موجود در میان سایر فعالیت‌ها از تنوع درآمدی بیشتری برخوردار هستند و در جهت افزایش پایداری مالی و سودآوری به دنبال خلق روش‌های کسب درآمد مختلف می‌باشند (لی و همکاران، ۲۰۲۱؛ آسیف و آختر، ۲۰۱۹؛ قائمی اصل و همکاران، ۱۳۹۸؛ یونسی و همکاران، ۱۴۰۰).

از دهه ۱۹۸۰ بحث پایداری مالی و حفظ ارزش در بانک‌ها به یک موضوع مهم و فرصتی ارزشمند در تمامی زمینه‌ها تبدیل شده است. به عبارتی یکی از مهم‌ترین فرصت‌های اقتصادی ملی، ایجاد ارزش و حفظ پایداری مالی بانک‌ها است. ارزیابی

⁵ . Malliet

⁶ . John

⁷ . Chupradit

⁸ . Alsultan

¹ . Li et al

² . Asif and Akhter

³ . Olalere

⁴ . Buch and Goldberg

وجود دارد. ژای^۱ و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که بین پایداری مالی و تنوع درآمدها رابطه معناداری وجود دارد. همچنین تحلیل های آماری نشان داد که درآمدهای غیر بهره ای، تولید ناخالص داخلی و مخارج سرمایه ای با تنوع درآمدها رابطه معناداری دارند. لی و همکاران (۲۰۲۱) یافتند که منابع درآمد غیر بهره ای با عملکرد رابطه مثبتی دارد، اما با ریسک رابطه معکوسی دارد. الیواسیپی^۲ و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که تنوع درآمد - بدون بهره نسبت درآمد/درآمد ناخالص، نسبت درآمد/درآمد کارمزد و کمیسیون و نسبت درآمد غیر بهره به کل دارایی به طور قابل توجهی بر ارزش شرکت و پایداری بانک های نیجریه اثرگذارند. نقدینگی، هزینه های اداری، سود خالص حاشیه، وام های غیر جاری، اندازه، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و تورم همچنین بر ارزش شرکت و پایداری یک بانک تأثیر می گذارد. برای بانک های مالزی، تنوع متغیرها تأثیر معناداری بر ارزش شرکت بانک ندارند، در حالی که نقدینگی، اداری است هزینه ها و اندازه به طور قابل توجهی بر ارزش شرکت تأثیر می گذارد. تنوع و نقدینگی، هزینه های اداری، اندازه، رشد تولید ناخالص داخلی و تورم تأثیر بسزایی بر پایداری بانک های مالزی دارد. اوی و همکاران^۳ (۲۰۲۰) یافتند که تنوع درآمدی سودمند است و از طریق تنوع درآمدی می توانند ریسک اعتباری را کاهش دهند، آندریا و همکاران^۴ (۲۰۲۰) نشان دادند که تنوع بخشی برای بانک های اسلامی نسبت به بانک های سنتی با اثباتی که برای معیارهای مبتنی بر حسابداری نسبت به نتیجه های مبتنی بر بازار دارد، مزایای کمتری دارد. سهم درآمد غیر بهره ای بدون در نظر گرفتن مدل تجاری بر سودآوری تأثیر مثبتی دارد، در حالیکه تنوع درآمدی بر سودآوری ریسک تعدیل شده بانک های اسلامی تأثیر معناداری نداشت. به علاوه بین تنوع درآمدی و پایداری بانک های سنتی و اسلامی رابطه ای نبود. شعیب^۵ و همکاران (۲۰۱۸) نشان دادند که تنوع درآمدها بر سودآوری و پایداری بانک های آسیای جنوبی تأثیر معناداری دارد. بادپا و همکاران (۱۴۰۴) در تحقیقی با عنوان تأثیر قابلیت بازاریابی شرکت بر بازده سهام، ارزش شرکت و جریان های نقدی با استفاده از تابع مرزی تصادفی نشان دادند که قابلیت بازاریابی شرکت بر ارزش شرکت تأثیر مثبتی دارد. ه داش و همکاران (۱۴۰۴) در تحقیقی با عنوان ارزیابی تأثیر خوانایی صورتهای مالی و اعتبار گزارشگری مالی بر ارزش آفرینی شرکتها از دیدگاه سهامداران نشان دادند که بهبود در خوانایی صورتهای مالی و اعتبار گزارشگری مالی باعث افزایش در میزان ارزش آفرینی

شرکتها از دیدگاه سهامداران شده است. حسن خانی و همکاران (۱۴۰۲) در تحقیقی با عنوان بحران مالی و ارزش آفرینی شرکت ها: آزمون نظریه محتوای اطلاعاتی نشان دادند که بین سه متغیر زیان عملیاتی، جریان نقد عملیاتی منفی و زیان انباشته و ارزش آفرینی رابطه معناداری وجود دارد. شاهسون و همکاران (۱۴۰۲) با ارائه الگویی در رابطه با پایداری مالی و کشف ورشکستگی ۵۹ تکنیک که از نظر خبرگان، استفاده از آن در فرآیند کارشناسی می تواند مفید باشد شناسایی و الگویی متشکل از پنج بخش «بررسی اولیه»، «بررسی دقیق»، «جمع آوری اطلاعات»، «بررسی اسناد» و «تجزیه و تحلیل جامع داده ها» ارائه شد. حسابداران دادگاهی می توانند با استفاده از تکنیک هایی که در هر یک از این بخش ها ارائه شده، فرآیند کارشناسی در زمینه ورشکستگی و پایداری مالی را برنامه ریزی و اجرا نمایند. معبودی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی نشان دادند که کیفیت حسابرسی و سایر ساز و کارهای راهبری شرکتی به طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق متغیر میانجی گزارشگری پایداری بر به کارگیری تکنیک های حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنادار دارد. رضازاده و همکاران (۱۴۰۰) تأثیر چسبندگی هزینه ها بر ارزش شرکت با تأکید بر نقش تعدیل کنندگی قدرت مدیرعامل را در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی و در نهایت روابط مذکور را رد نکردند. محمودی (۱۴۰۰) نشان دادند که میزان تقاضای بیمه اتکائی در شرکتهایی که نسبت به سایر شرکتهای ریسک عملیات بیمه گری بالاتری دارند بیشتر می باشد و این بدان معناست که شرکتهای بیمه به بیمه اتکائی به عنوان ابزاری جهت سبک سازی ریسک عملیات بیمه ای خود و افزایش ظرفیت قبولی ریسک می نگرند. در خصوص رابطه بین توانائی شرکت در پرداخت بدهی هایش و میزان تقاضای بیمه اتکائی هیچ رابطه معناداری بصورت تجربی حاصل نگردید. اندازه شرکت بیمه رابطه معکوس با تقاضای بیمه اتکائی دارد. منتسری و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند که هنگامی که تنوع درآمدها و ساختار سرمایه به طور هم زمان افزایش یابد، سودآوری شرکتها در بالاترین حد ممکن قرار خواهد گرفت. همچنین همزمان با افزایش سودآوری، تنوع درآمدها و ساختار سرمایه افزایش می یابد. با افزایش تنوع درآمدی، سودآوری افزایش و ساختار سرمایه کاهش و در صورت افزایش ساختار سرمایه، میزان سودآوری افزایش و میزان تنوع درآمدهای شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش خواهد یافت. اخترشناس و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیقی با

^۴ . Andrea et al

^۵ . Shoab

^۱ . xie

^۲ . Oluwaseyi

^۳ Ovi et al

نشان دادند که تنوع درآمدی و نرخ بازده دارایی‌ها اثری مثبت و نسبت هزینه به درآمد اثر منفی بر عملکرد بانک‌های مورد مطالعه دارند. همچنین نتایج تحقیق مربوطه نشان می‌دهد که نسبت مالکیت و نیز اندازه بانک بر عملکرد بانک‌های مورد مطالعه تحقیق هیچ اثری ندارد.

۳. مدل و متغیرهای تحقیق

مدل‌های رگرسیونی بدین شکل است:

$$\text{Value}_{it} = \alpha + \beta \text{RD}_{it} + \gamma \text{Controls}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Sustainability}_{it} = \alpha + \beta \text{RD}_{it} + \gamma \text{Controls}_{it} + \varepsilon_{it}$$

جدول زیر به روش محاسبه و تعریف عملیاتی متغیرها می‌پردازد:

عنوان طراحی الگوی عوامل غیرمالی مؤثر بر پایداری شرکتی: براساس روش تحلیل تم نشان دادند که ویژگی‌های ساختاری شرکت، عوامل مدیریتی، عوامل تجاری و عوامل کلان بر پایداری شرکتی اثرگذارند. شاه‌بازاده و همکاران (۱۳۹۹) نشان دادند که توانگری مالی با دقت قابل قبول پیش‌بینی پذیرند و مدل استخراج شده با استفاده از درخت تصمیم دقت و قابلیت بسیار بالایی در تخمین را داراست. راغفر و همکاران (۱۳۹۷) نشان دادند تورم، نسبت جاری و نسبت مالکانه بر توانگری مالی تأثیر مثبت و معنادار دارند؛ در حالی که ضریب خسارت، نسبت ذخایر بر توانگری مالی تأثیر منفی داشته‌اند. حسینی و مصطفوی (۱۳۹۵) نشان دادند که تنوع درآمدهای بانک که با شاخص درآمد غیر از بهره‌سنجیده می‌شود، بر ریسک سیستمی آن اثری به صورت معکوس دارد. ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵)

جدول ۱: تعریف عملیاتی متغیرها

نام متغیر	نوع متغیر	نماد	روش محاسبه	منبع داده و محاسبات
تنوع درآمدی	مستقل	RD	برای اندازه‌گیری آن از معیارهایی همچون شاخص هرفیندال استفاده می‌شود. $HI = \sum_{i=1}^n P_i^2$ که بین صفر و یک است و هرچه به ۱ نزدیکتر باشد تنوع سازی کمتر است. P نسبت هر نوع درآمد به کل درآمدها به توان ۲	نرم افزار ره‌آورد نوین بخش صورت سود و زیان
ارزش	وابسته	Value	اختلاف ارزش بازار سهام و ارزش بازار بدهی	نرم افزار ره‌آورد نوین بخش صورتهای مالی
پایداری	وابسته	Sustainability	این شاخص با احتمال ورشکستگی رابطه معکوس دارد. ورشکستگی به این صورت تعریف می‌شود که ارزش داراییها، کمتر از ارزش بدهی هایش باشد؛ این شاخص به صورت زیر نشان داده می‌شود (مشخص است که هرچه بزرگتر باشد، احتمال ورشکستگی کمتر است): $Z = \frac{K + \mu}{\delta}$ که در آن: K همان نسبت سرمایه نقدی به دارایی است که از تقسیم سرمایه نقدی به مجموع داراییهای مالی به دست می‌آید. μ میانگین بازدهی دارایی‌ها است. از میانگین درآمدها استفاده شده و در نهایت میانگین به دست آمده بر سطح دارایی‌های مالی تقسیم می‌شود. δ انحراف معیار بازدهی دارایی به عنوان تقریبی برای دفعات تغییر بازده (ریسک بازده) است. لذا از انحراف معیار درآمدهای مختلف استفاده می‌شود.	نرم افزار ره‌آورد نوین بخش صورتهای مالی
سودآوری	کنترلی	ROE	سود خالص تقسیم بر حقوق صاحبان سهام	نرم افزار ره‌آورد نوین بخش صورتهای مالی
نقدینگی	کنترلی	LIQ	میزان وجه نقد و معادل آن در ترازنامه	نرم افزار ره‌آورد نوین بخش صورتهای مالی
تورم	کنترلی	INF	نرخ تغییر قیمت‌ها	آمار بانک مرکزی
کرونا	کنترلی	CORONA	سال وجود ۱ و نبود صفر	۱۳۹۸ به بعد بوده

۴. روش شناسی پژوهش

جامعه تحقیق شامل کلیه شرکت‌های بیمه ای پذیرفته شده در بورس و فرابورس است، لذا نمونه آماری با جامعه آماری برابر است و برای تعیین نمونه از روش تمام شماری استفاده می شود. شرکت‌های که داده های آنها کامل نبوده و یا سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند نبود حذف گردیده اند، لذا در نهایت ۲۳ شرکت بیمه ای در دوره ۵ ساله مورد بررسی قرار گرفت (۱۱۵ مشاهده سال-شرکت).

جدول ۲: جامعه پژوهش و نمونه

بیمه البرز	بیمه تعاون	بیمه زندگی خاورمیانه	بیمه ما
بیمه آرمان	بیمه حافظ	بیمه سامان	بیمه معلم
بیمه آسیا	بیمه حکمت صبا	بیمه سرمد	بیمه ملت
بیمه پارسیان	بیمه دانا	بیمه سینا	بیمه مپن
بیمه پاسارگاد	بیمه دی	بیمه کارآفرین	بیمه نوین
بیمه تجارت نو	بیمه رازی	بیمه کوثر	

۵. آمار توصیفی

در جدول زیر شاخصهای مرکزی از جمله میانگین و میانه و شاخصهای پراکندگی از جمله انحراف معیار، کشیدگی و چولگی برای متغیرهای مختلف محاسبه شده است بزرگ بودن میانگین از میانه وجود نقاط بزرگ را در داده ها نشان میدهد چرا که میانگین تحت تاثیر این مقادیر قرار میگیرد در این موارد توزیع داده ها چوله به راست است و در حالت برعکس و در برخی موارد چوله به چپ است.

از جدول آمار توصیفی تنها برای توصیف داده ها از نظر شاخصهای مرکزی، پراکندگی و شکلی داده ها استفاده میگردد در صورتی که مقادیر میانگین و میانه متغیرها نزدیک به هم است توزیع متغیرها متقارن است این ویژگی اهمیت زیادی دارد چرا که تقارن یکی از ویژگیهای توزیع نرمال است که در بخش بعد به آن پرداخته خواهد شد.

جدول ۳: آمار توصیفی برای متغیرهای تحقیق

متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
پایداری	۰.۱۶	۰.۱۶	۰.۱۳	-۰.۱۵	۰.۴۹
ارزش	۲۲.۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۱.۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۴.۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۶۵۹.۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۹۶.۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
لگاریتم طبیعی ارزش	۳۰	۳۰.۰۸	۱.۲	۲۷.۲۱	۳۲.۲
تنوع درآمدی	۰.۲۵	۰.۲۶	۰.۰۲	۰.۲	۰.۳
سودآوری	۰.۲۵	۰.۱۹	۰.۲۴	-۰.۰۸	۱.۰۵
نقدینگی	۰.۰۳	۰.۰۳	۰.۰۲	۰	۰.۱۱
تورم	۲۹.۷	۳۶.۴	۱۲.۴	۹.۶	۴۱.۲
کرونا	۰.۴	۰	-	۰	۱

این متغیر رد نمیشود یعنی توزیع آن نرمال است. اما برای متغیر وابسته Value مقدار احتمال برابر با ۰/۰۰۱ که حاکی از غیرنرمال بودن این متغیر است که با تبدیل لگاریتمی توزیع آن نرمال شده است (مقدار احتمال برابر با ۰/۵۴۱ بدست آمده است).

۶. آمار استنباطی

نرمالیتی باقیمانده های مدل رگرسیونی یکی از فرضیهایی رگرسیونی است که نشان دهنده اعتبار آزمون های رگرسیونی است در ادامه با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته بررسی شده است، چرا که نرمال بودن متغیرهای وابسته به نرمال بودن باقیمانده های مدل (تفاوت مقادیر برآوردی از مقادیر واقعی) می انجامد. پس لازم است نرمال بودن متغیر وابسته قبل از برآورد پارامترها کنترل شود و در صورت برقرار نبودن این شرط راه حل مناسبی برای نرمال نمودن آنها (از جمله تبدیل نمودن آن) اتخاذ نمود. مقدار احتمال برای متغیر وابسته Sustainability برابر با ۰/۴۷۶ است که این مقدار بیشتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر برای

جدول ۴: آزمون کلموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق

نتیجه	مقدار احتمال	مقدار Z	انحراف معیار	میانگین	متغیر وابسته	
					Sustainability	پایداری
نرمال	۰.۴۷	۰.۸	۰.۱۳	۰.۱۶	Sustainability	پایداری
غیرنرمال	۰.۰۰۱	۱.۹۸	۲۴.۰۰۰.۰۰۰.۰۰۰.۰۰۰	۲۲.۰۰۰.۰۰۰.۰۰۰.۰۰۰	Value	ارزش
نرمال	۰.۵۴	۰.۸	۱.۲۱	۳۰	ln(Value)	لگاریتم طبیعی ارزش

فرآیند انتخاب مدل مناسب: فرآیند انتخاب مدل مناسب به شرح زیر است:

مرحله اول: وجود اثرات در مقابل مدل بدون اثرات آزمون می‌گردد (آزمون لیمر یا چاو).

در این مرحله آزمون فرض به شرح زیر است:

$$\begin{cases} H_0: \text{مدل ادغام شده مناسب است} \\ H_1: \text{مدل با اثرات مناسب است} \end{cases}$$

در صورتیکه مقدار احتمال برای آزمون بالا کمتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر در سطح ۹۵ درصد اطمینان رد می‌گردد یعنی مدل با اثرات ثابت یا تصادفی مناسب است و در غیر این صورت فرض صفر در سطح ۹۵ درصد اطمینان رد نمی‌شود یعنی مدل ادغام شده مناسب است.

مرحله دوم: مدل با اثرات تصادفی در مقابل مدل با اثرات ثابت آزمون می‌گردد (آزمون هاسمن).

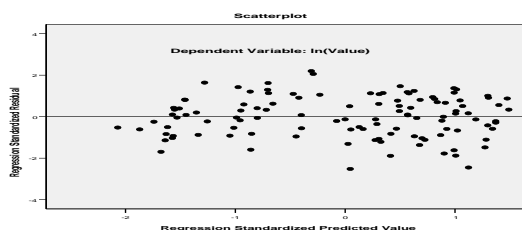
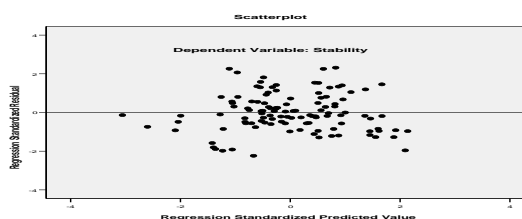
در صورتی که مدل مورد استفاده، مدل با اثرات باشد، سوال بعدی این است که آیا مدل با اثرات ثابت مناسب است یا مدل با اثرات تصادفی؟ برای پاسخ به این سوال مدل با اثرات تصادفی در مقابل مدل با اثرات ثابت با استفاده از آزمون هاسمن آزمون شده است. فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به شرح زیر است.

$$\begin{cases} H_0: \text{مدل با اثرات تصادفی مناسب است} \\ H_1: \text{مدل با اثرات ثابت مناسب است} \end{cases}$$

در صورتیکه مقدار احتمال برای آزمون بالا کمتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر در سطح ۹۵ درصد اطمینان رد شده یعنی مدل با اثرات ثابت مناسب است) و در غیر این صورت فرض صفر در سطح ۹۵ درصد اطمینان رد نمی‌شود یعنی مدل با اثرات تصادفی مناسب است. در نهایت از بین سه مدل بدون اثرات، مدل با اثرات ثابت و مدل با اثرات تصادفی مناسب‌ترین مدل انتخاب شده و در مورد معناداری هر کدام از متغیرهای مستقل و کنترلی بحث خواهد گردید.

نمودارهای پراکنش باقیمانده در مقابل مقادیر برآورد شده جهت تشخیص همسانی واریانس

نمودارهای باقیمانده در مقابل مقادیر برآورد شده حاوی اطلاعات بسیار مهمی است از جمله اینکه نداشتن الگوی منظم در پراکنندگی این نقاط می‌تواند موید همسانی واریانس که یکی از پیش فرضهای مدل‌بندی رگرسیونی است می باشد. در نمودار زیر به این نکته توجه شده است و تقریباً پراکنندگی در این نمودار تصادفی بوده و الگومند نیست.



تحلیل پانلی: در تحلیل پانلی، داده‌ها به صورت مقطعی-زمانی^۱ گردآوری شده‌اند یعنی داده‌های جمع آوری شده برای مقاطع مختلف (در اینجا شرکتها) در طی زمان می باشد. در داده‌هایی که بدین صورت جمع آوری می شوند، استقلال مشاهدات حفظ نمی‌گردد چرا که از هر شرکت در سال‌های مختلف چندین مشاهده تکرار شده است که این مشاهدات به هم وابسته‌اند (چرا که متعلق به یک شرکت هستند). برای تحلیل این نوع داده‌ها از تحلیل پانلی استفاده می‌گردد. در مباحث تحلیل پانلی سه نوع مدل بدون اثرات ثابت، با اثرات ثابت و با اثرات تصادفی وجود دارد که از آزمون‌های مختلف برای تشخیص مدل مناسب استفاده می‌شود. در ادامه به طور خلاصه به این آزمون‌ها اشاره شده است:

^۱ Cross section-time series

مدلهای مورد استفاده از نوع مدلها با اثرات است براساس آزمون هاسمن مقادیر احتمال برای مدل اول و دوم بیشتر از ۰/۰۵ است که نشانگر مدل با اثرات تصادفی است. در ادامه از این مدلها (مدل با اثرات تصادفی) برای بررسی فرضیات استفاده گردیده است.

انتخاب مدل: در این بخش مدل مناسب را از میان مدلها (مدل ادغام شده، مدل با اثرات ثابت و یا مدل با اثرات تصادفی) انتخاب میگردد نتایج آزمون چاو و هاسمن برای تشخیص مدل مناسب در جدول زیر ارائه شده است:
مقدار احتمال آزمون چاو برای مدل اول و دوم به ترتیب برابر با ۰/۰۰۰ است که این مقادیر کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین

جدول ۵: آزمون چاو و آزمون هاسمن برای انتخاب مدل مناسب

نتیجه	آزمون هاسمن			آزمون چاو یا لیمر			مدلها
	مقدار احتمال	درجه آزادی	مقدار کای-دو	مقدار احتمال	درجه آزادی	مقدار	
مدل با اثرات تصادفی	۱	۵	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	(۸۷,۲۲)	۵.۷	مدل اول
				۰.۰۰۰	۲۲	۱۰۲.۶	
مدل با اثرات تصادفی	۱	۵	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	(۸۷,۲۲)	۱۰.۴	مدل دوم
				۰.۰۰۰	۲۲	۱۴۸.۶	

برآزش مدل اول:

فرضیه ۱: تنوع بخشی در آمد با پایداری شرکتهای بیمه ای رابطه معناداری دارد.

در این بخش برای بررسی و برآورد مدل کلی از تحلیل پانلی^۱ استفاده شده است.

با توجه به فرضیه اول مدل به شرح زیر است:

$$\text{Sustainability}_{it} = \alpha + \beta \text{RD}_{it} + \gamma \text{Controls}_{it} + \varepsilon_{it}$$

فرض صفر و فرض مقابل در این مدل به صورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_5 = 0 \\ H_1 : \beta_i \neq 0 \quad i = 1, 2, \dots, 5 \end{cases}$$

در جدول زیر مدل با اثرات تصادفی برآورد شده است مقدار احتمال معنی داری F برابر با ۰/۰۰۱ است. این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی داری وجود دارد. میزان ضریب تعیین برابر با ۰/۱۷ است یعنی در حدود ۱۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل بیان می گردد. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۶ است مقادیر نزدیک به ۲ حاکی از عدم خودهمبستگی باقیمانده ها که یکی دیگر از فروض رگرسیون است را نشان میدهد. (بنابراین خودهمبستگی بین باقیمانده ها وجود ندارد).

جدول ۶: برآورد و آزمون پارامترهای مدل اول

VIF	نتیجه	مقدار احتمال	مقدار t	مقدار ضرایب	پارامترها	
-	معنادار و مثبت	۰.۰۰۱	۳.۴	۰.۴۳	مقدار ثابت	
۱.۱	معنادار و منفی	۰.۰۱۸	۲.۴-	۱.۱۵-	RD	تنوع درآمدی
۱.۱۲	معنادار و منفی	۰.۰۳۱	۲.۱۹-	۰.۰۹-	ROE	سودآوری
۱.۰۳	بی معنی	۰.۴۶۱	۰.۷۴	۰.۳۱۶	LIQ	نقدینگی
۱.۵	بی معنی	۰.۷۴	۰.۳۳	۰.۰۰۰۳	INF	تورم
۱.۷	معنادار و مثبت	۰.۰۰۸	۲.۷	۰.۰۶	CORONA	کرونا
۰.۰۰۱	مقدار احتمال F		۴.۵	مقدار F		
۱.۶	دوربین واتسون		۰.۱۷	ضریب تعیین		

بالاتر از ۱۰ باشد احتمال وجود همخطی بین متغیرهای مستقل وجود دارد. میزان این شاخص برای متغیرها کمتر از ۱۰ بوده و

مقادیر VIF (عامل افزایش واریانس) شاخصی برای بررسی همخطی بین متغیرهای مستقل است در صورتیکه مقدار آن

^۱ Panel Analysis

و مثبت بوده ولی سایر متغیرهای کنترلی با متغیر پایداری رابطه معناداری ندارند. مقدار احتمال برای عرض از مبدا یا مقدار ثابت مدل نشانگر معنادار و مثبت بودن این بخش در مدل است.

مدل دوم:

فرضیه دوم: تنوع بخشی درآمد با ارزش شرکت‌های بیمه ای رابطه معناداری دارد.

فرضیه دوم بر اساس مدل زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد:

$$\text{Value}_{it} = \alpha + \beta \text{RD}_{it} + \gamma \text{Controls}_{it} + \varepsilon_{it}$$

فرض صفر و فرض مقابل در این مدل به صورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_5 = 0 \\ H_1 : \beta_i \neq 0 \quad i = 1, 2, \dots, 5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} H_0 : \text{مدل معنی‌داری وجود ندارد.} \\ H_1 : \text{مدل معنی‌داری وجود دارد.} \end{cases}$$

در جداول زیر مدل با اثرات تصادفی برآورد شده است مقدار احتمال معنی‌داری F برای برابر با ۰/۰۰۰ است. این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی‌داری وجود دارد.

میزان ضریب تعیین برای برابر با ۰/۷۰ است که این مقدار نشانگر ارتباط بسیار قوی بین متغیر ارزش با متغیر مستقل و همچنین متغیرهای کنترلی است. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۸ است و مقادیر VIF برای متغیرها کمتر از ۱۰ بوده و بیشترین مقدار آن برابر با ۱/۷ (برای متغیر کرونا) است. مقدار تی استیودنت برای نوع درآمدی برابر با ۲/۱- است این مقدار چون در ناحیه رد فرض صفر قرار می‌گیرد لذا رابطه با نوع درآمدی با متغیر وابسته ارزش معنادار و منفی است. بنابراین فرضیه تحقیق تایید می‌گردد. همچنین رابطه سودآوری معنادار و منفی و تورم معنادار و مثبت بوده ولی سایر متغیرهای کنترلی با متغیر ارزش رابطه معناداری ندارند. مقدار احتمال برای عرض از مبدا یا مقدار ثابت مدل نشانگر معنادار و مثبت بودن این بخش در مدل است.

بیشترین مقدار آن برابر با ۱/۷ (برای متغیر کرونا) است. برای برآورد ضرایب می‌توان فرضهای زیر را با استفاده از آماره‌های t - جزئی انجام داد. فرض صفر و فرض مقابل برای عرض از مبدا یا مقدار ثابت به صورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_0 = 0 \\ H_1 : \beta_0 \neq 0 \end{cases}$$

و برای میزان ارتباط متغیرهای مستقل و کنترلی به صورت زیر

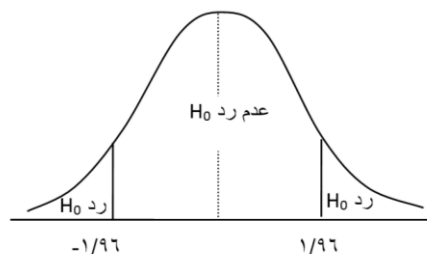
نوشته میشود

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = 0 \\ H_1 : \beta_1 \neq 0 \\ H_0 : \beta_5 = 0 \\ H_1 : \beta_5 \neq 0 \end{cases}$$

و مقدار آماره آزمون به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$t_{\beta_i} = \frac{\beta_i - 0}{S_{\beta_i}} \quad i = 0, 1, 2, \dots, 5$$

توزیع آماره بالا برای نمونه‌های بزرگ توزیع نرمال استاندارد است بنابراین ناحیه رد و عدم رد به صورت زیر خواهد بود.



نحوه داوری به این صورت است که اگر مقدار t در ناحیه رد قرار گیرد فرض صفر رد می‌شود.

در جدول بالا رابطه بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته مشخص شده است رابطه مثبت و معنادار به این مفهوم است که با افزایش متغیر مستقل، متغیر وابسته نیز افزایش می‌یابد در حالیکه در ارتباط منفی معنادار با افزایش متغیر مستقل، متغیر وابسته کاهش می‌یابد در ارتباط بی معنی هم رابطه ای بین متغیر مستقل و وابسته وجود ندارد. مقدار تی استیودنت برای تنوع درآمدی برابر با ۲/۴۰- است این مقدار چون در ناحیه رد فرض صفر قرار می‌گیرد لذا رابطه با تنوع درآمدی با متغیر وابسته پایداری معنادار و منفی است. بنابراین فرضیه تحقیق تایید می‌گردد. همچنین رابطه سودآوری معنادار و منفی و کرونا معنادار

جدول ۷: برآورد و آزمون پارامترهای مدل دوم

پارامترها	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال	نتیجه	VIF
مقدار ثابت	۳۰.۲۵	۳۶.۲	۰.۰۰۰	معنادار و مثبت	-
تنوع درآمدی	۶.۷-	۲.۱-	۰.۰۳۴	معنادار و منفی	۱.۱۵
سودآوری	۰.۰۶	۰.۲۴	۰.۸۱	بی معنی	۱.۱۲
نقدینگی	۵.۳۱-	۱.۹-	۰.۰۵	بی معنی	۱.۰۳
تورم	۰.۰۵۷	۱۱.۷	۰.۰۰	معنادار و مثبت	۱.۵۵
کرونا	۰.۱۱۸	۰.۸۶	۰.۴	بی معنی	۱.۷
مقدار F		۵۱.۵	مقدار احتمال F		۰.۰۰۰
ضریب تعیین		۰.۷	دوربین واتسون		۱.۸

۷. بحث و نتیجه گیری

سال‌های اخیر بحران‌های زیادی رخ داد و شرکت‌ها با نوسانات زیادی رو به رو بودند. رخدادن مکرر بحران باعث شده تا شرکت‌ها برای افزایش پایداری و ارزش خود درآمدهای خود را به شیوه منعطف و سازگار با شرایط موجود مدیریت نمایند. با شدت نوسان و ریسک شرکت‌های بیمه یا هم دچار نوسان می‌شوند. تنوع درآمدهای شرکت‌های بیمه‌ای به دلیل شرایط پر نوسان اقتصاد دارای گستردگی زیادی است و قابلیت کسب درآمدهای متنوعی را دارند. این درآمدها هر ساله متنوع و متنوع‌تر می‌شوند و شامل مواردی همچون درآمد حق بیمه صادره، درآمد حق بیمه، درآمد حق بیمه سهم نگهداری، درآمد کارمزد و کارمزد منافع اتکائی، درآمد سرمایه‌گذاری از محل ذخایر فنی و درآمد سرمایه‌گذاری از محل سایر منابع می‌باشد. امروزه سیر تحولات پرشتاب جهانی، شرکت‌های بیمه را برآن داشته تا برای غلبه بر شرایط نامطمئن و پر ریسک پیرامون خود به تحقیق در زمینه عوامل موثر بر درآمدها بپردازند. شرکت‌های بیمه در کاهش ریسک نقش حیاتی دارند. تأملی گذرا در نظریه‌های بیمه، به وضوح گویای آن است که تمام ابعاد و جنبه‌های گوناگون نظام بیمه‌ای هر کشور به طور مستقیم یا غیرمستقیم متأثر از درآمدهای مورد انتظار آن است. بحث پایداری و سودآوری موضوعی است که هر شرکت بیمه با آن مواجه است. یافته‌ها نشان داد که تنوع درآمدی در پایداری شرکت‌های بیمه‌ای رابطه معناداری دارد و تنوع درآمدی با ارزش شرکت‌های بیمه‌ای نیز رابطه معناداری داشت. با افزایش تنوع درآمدی در شرکت‌های بیمه‌ای ارزش و پایداری شرکت‌ها کاهش می‌یابد و دلیل اصلی این موضوع کاهش قدرت مدیریت درآمدها با افزایش انواع درآمدها می‌باشد. نتایج پژوهش حاضر با تحقیق الیواسیپی و همکاران (۲۰۲۱) پژوهشی در خصوص تاثیر تنوع درآمدی بر ارزش و پایداری همخوانی داشت. یکی از صنایع برجسته در بازار سرمایه به لحاظ کاهش ریسک بیمه‌ها هستند. آنها از رکن‌های

مهم اقتصادند. بازار مالی رقابتی صنعت بیمه را مجبور کرده که به ارتباط متغیرهای مالی، متغیرهای بازار و متغیرهای اقتصادی توجه نماید. شرایط بحرانی و نوسانات اقتصادی زیادی در سال‌های اخیر رخ داد. برای مثال بحران کرونا و پروس-کووید ۱۹ پیش از هر چیز تهدیدی برای سلامت عمومی شناخته می‌شد، اما رفته رفته تبدیل به یک تهدید اقتصادی جهانی شده است. هرچند راهی برای مشخص کردن دقیق آسیب‌های اقتصادی ناشی از اپیدمی کرونا و پروس جدید وجود ندارد، در بین اقتصاددانان این اجماع وجود دارد که این اپیدمی، تأثیر منفی شدیدی بر اقتصاد جهانی خواهد گذاشت. شرایط کرونایی شرایط حساسی است که تمامی متغیرهای مالی شرکت‌ها را مخدوش نموده است و از طرفی کشور ما در سال‌های اخیر دچار نوسانات زیادی شده است و لذا شرکت‌های بیمه‌ای باید کمیته مدیریت ریسکی برای بحران‌های فعلی ایجاد نمایند. شرایط بسیار پیچیده است و چنانچه شرکت‌ها در این زمینه دقت نکنند با ورشکستگی روبه رو خواهند شد. گرچه تنوع بخشی عامل مهمی در مدیریت ریسک است، اما این مهم باید با توجه به شرایط و با سیستم‌های برنامه‌ریزی دقیق انجام شود. شرکت‌های بیمه‌ای باید با مطالعه دقیق نیازهای مشتریان خود میزان درآمدهای خود را افزایش دهند و همواره سیاست‌های تنوع درآمدی را در نظر بگیرند. مطالعه و بررسی فعالیت‌های شرکت‌های بیمه‌ای در سایر کشورها در این زمینه مفید است.

در جهت غنی نمودن ادبیات پژوهش، پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران تحقیق‌های زیر را انجام دهند و با نتایج این تحقیق مقایسه نمایند:

- بررسی رابطه تنوع درآمدی با معیارهای عملکرد مالی سنتی مانند سود خالص و بازده دارایی‌ها در صنعت بیمه

- بررسی رابطه تنوع درآمدی با معیارهای عملکرد مالی نوین مانند ارزش افزوده بازار و ارزش افزوده اقتصادی و نسبت کیوتوبین در صنعت بیمه
- ارائه الگویی برای افزایش تنوع درآمدی در شرکت های بیمه دولتی و غیر دولتی

فهرست منابع

- اخترشناس، داریوش، خدای پور، احمد، پورحیدری، امید. (۱۳۹۹). طراحی الگوی عوامل غیرمالی مؤثر بر پایداری شرکتی: براساس روش تحلیل تم. دانش حسابداری و حسابداری مدیریت، ۹(۳۴)، ۱۸۵-۲۰۵.
- بادپا، بهروز، اخترشناس، داریوش، فرخی نژاد، محمدرضا. (۱۴۰۴). تأثیر قابلیت بازاریابی شرکت بر بازده سهام، ارزش شرکت و جریان‌های نقدی با استفاده از تابع مرزی تصادفی. دانش حسابداری و حسابداری مدیریت، ۱۴(۵۴)، ۱-۱۶.
- به داش، آرش، رحمانی نیا، احسان، تهرانی، رضا، چهار محالی، علی اکبر. (۱۴۰۴). ارزیابی تاثیر خوانایی صورتهای مالی و اعتبار گزارشگری مالی بر ارزش آفرینی شرکتها از دیدگاه سهامداران. دانش حسابداری و حسابداری مدیریت، ۱۴(۵۴)، ۵۷-۷۱.
- حسن خانی، محمد ابراهیم، براری نوکاشتی، صغری، خریدار، سینا. (۱۴۰۲). بحران مالی و ارزش آفرینی شرکت ها: آزمون نظریه محتوای اطلاعاتی. دانش حسابداری و حسابداری مدیریت، ۱۲(۴۸)، ۴۷-۶۲. ابراهیمی سیدکازم، شهریاری مهری، مهمان‌نوازی سهیلا. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر تنوع درآمدی بر عملکرد بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۹(۳۰) صص ۶۷-۷۵.
- حسینی، فرهنگ و مصطفوی، فاطمه، (۱۳۹۵). اثر اندازه و تنوع درآمدها بر ریسک سیستمی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مدل‌سازی ریسک و مهندس مالی، ۱(۱)، صص ۲۰-۳۶.
- راغفر حسین، صفرزاده اسماعیل، غفوربرجودی مریم. (۱۳۹۷). تاثیر تورم بر توانگری مالی شرکت های بیمه در ایران. مدل‌سازی اقتصادی، ۱۲(۲) (پیاپی ۴۲)، ۲۳-۴۷.
- رضازاده، بهزاد، خواجوی، شکراله، صالحی، اله‌کرم. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر چسبندگی هزینه‌ها بر ارزش آفرینی شرکت با تاکید بر نقش تعدیل کنندگی قدرت
- مدیرعامل در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابداری، ۲۱(۸۵): ۳۱۹-۳۴۸
- شاه بازاده فاطمه، عباسی ابراهیم، دیده خانی حسین، خوزین علی. (۱۳۹۹). طراحی مدل هوشمند پیش بینی توانگری مالی در شرکتهای بیمه (رویکرد داده کاوی). دانش سرمایه گذاری، ۹(۳۴)، ۲۱۱-۲۲۹.
- شاهسوند، منیره، قائمی، محمدحسین، علوی، سیدمصطفی. (۱۴۰۲). الگوی مناسب برای تشخیص ورشکستگی توسط حسابداران و حسابرسان دادگاهی. فصلنامه دانش حسابداری، ۲۳(۹۰): ۲۵۸-۲۹۹
- صحت، سعید، شریعت پناهی، مجید، مسافری راد، فراز، (۱۳۹۰). "رابطه بازده دارایی ها، حقوق صاحبان سهام و ارزش افزوده اقتصادی در صنعت بیمه"، تهران: فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال نهم، شماره ۳۲، صص ۱۴۰-۱۲۱.
- قائمی اصل، مهدی، حسینی ابراهیم آباد، سید علی، حیدری، حسن، (۱۳۹۸). بررسی عوامل مؤثر بر درآمدهای غیرمشاع بانکی در ایران (در چارچوب یک الگوی پانل پویای سیستمی). فصلنامه اقتصاد مالی، دوره ۱۳، شماره ۴۷، صص ۱۱۳-۱۳۴.
- محمودی، سارا، (۱۴۰۰). تأثیر بیمه های اتکالی بر درآمد شرکت بیمه (مطالعه موردی شرکتهای منتخب بیمه ایران)، کنفرانس بین المللی مدیریت و صنعت: دوره ۲. معبودی، حمیدرضا، رضایی، فرزین، کردستانی، غلامرضا. (۱۴۰۱). تاثیر گزارشگری پایداری بر ارتباط بین کیفیت حسابداری و سایر ساز و کارهای راهبری شرکتی با تکنیک های حسابداری مدیریت. فصلنامه دانش حسابداری، ۲۲(۸۸): ۲۱۹-۲۵۴
- منتشری، مجید، نیلچی، مسلم، فرید، داریوش. (۱۴۰۰). رابطه تنوع درآمدی با ساختار سرمایه و سودآوری. پژوهش های تجربی حسابداری، ۱۱(۴)، ۱۶۹-۱۸۶.
- منتی، حسین، (۱۳۹۹). بررسی اثرات ویروس کرونا کووید ۱۹ بر اقتصاد جهانی، فصلنامه ارزیابی تأثیرات اجتماعی، دوره ۱، شماره ۲، صص ۱۶۳-۱۸۱.
- یحیی‌زاده‌فر، محمود، ابونوری، اسماعیل، آبادیان، مریم، (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و نسبت های سودآوری با ارزش بازار سهام شرکت های صنعت خودرو و ساخت قطعات در ایران. فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال دوم، شماره ۶، صص ۹۱-۱۱۵.
- یونسی، علی، فرهنگ، امیرعلی، بالونژادنوری، روزبه. (۱۴۰۰). تنوع درآمدهای بانکی و قدرت بازاری(رهیافت PMG).

- Needles & Crosson, (2011), "Managerial accounting principle", Ninth edition, south western in china.
- Olalere, O.E.; Islam, M.A.; Yusof, W.S.; Ariffin, K.H.K.; Kamruzzaman, M. (2021), The Moderating Role of Financial Innovation on Financial Risks, Business Risk and Firm Value Nexus: Empirical Evidence from Nigeria. AIP Conf. Proc. 2339. [CrossRef]
- Oluwaseyi Olalere, Md. Aminul Islam, Marniati and Nurulul Rahmi (2021). The effect of revenue diversification on the firm value and sustainability of banks: A comparative study of Nigerian and Malaysian banks. *Banks and Bank Systems*, 16(3), 141-151
- Ovi, Nafisa, Sudipta Bose, Abeyratna Gunasekarage, Syed Shams, (2020), Do the business cycle and revenue diversification matter for banks' capital buffer and credit risk: Evidence from ASEAN banks, *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2020.100186>.
- Shoaib Nisar 1 ID , Ke Peng 1, Susheng Wang 1 and Badar Nadeem Ashraf, (2018), The Impact of Revenue Diversification on Bank Profitability and Sustainability: Empirical Evidence from South Asian Countries, *International Journal of Financial Studies*, vol. 6, n. 40; doi:10.3390/ijfs6020040
- Smales, L.A., (2021), Investor attention and global market returns during the COVID-19 crisis, *International Review of Financial Analysis*, in press.
- Tomori, Gerg'o, Vilmos Lakatos, and Bernadett Béresné Mártha. (2021). The Effect of Financial Risk Taking on Profitability in the Pharmaceutical Industry. *Economies* 9 :153 . <https://doi.org/10.3390/economies9040153>.
- Xie, Z.; Liu, X.; Najam, H.; Fu, Q.; Abbas, J.; Comite, U.; Cismas, L.M.; Miculescu, A. (2022), Achieving Financial Sustainability through Revenue Diversification: A Green Pathway for Financial Institutions in Asia. *Sustainability*, 14, 3512. <https://doi.org/10.3390/su14063512>
- فصلنامه پژوهش های اقتصاد صنعتی، دوره ۵، شماره (۱۸)، صص ۷۳-۸۸.
- Albitar, K., Gerged, A.M., Kikhia, H. and Hussainey, K. (2021), "Auditing in times of social distancing: the effect of COVID-19 on auditing quality", *International Journal of Accounting & Information Management*, Vol. 29 No. 1, pp. 169-178.
- Alsultan, A.S. (2023), "Determinants of the relationship between related party transactions and firm value: evidence from Saudi Arabia", *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- Almazari, A., A., (2014), Impact of Internal Factors on Bank Profitability: Comparative Study between Saudi Arabia and Jordan, *Journal of Applied Finance & Banking*, vol. 4, no. 1, pp. 125-140.
- Andrea Paltrinieri, Alberto Dreassi, Simone Rossi, Ashraf Khan, (2020), Risk-adjusted profitability and sustainability of Islamic and conventional banks: Does revenue diversification matter?, *Global Finance Journal*, <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2020.100517>.
- Asif, R. and Akhter, W. (2019), "Exploring the influence of revenue diversification on financial performance in the banking industry: A systematic literature review", *Qualitative Research in Financial Markets*, Vol. 11 No. 3, pp. 305-327.
- Buch, C.M.; Goldberg, L.S. (2015), *International Banking and Liquidity Risk Transmission: Lessons from across Countries*. IMF Econ. Rev. 2015, 63, 377-410. [CrossRef]
- Chupradit, S.; Yannan, D.; Kamran, H.W.; Soudagar, S.S.; Shoukry, A.M.; Khader, J.A. , (2021), Measuring Technical Efficiency Associated with Environmental Investment: Does Market Competition and Risk Matters in Banking Sector. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 28, 66575-66588. [CrossRef] [PubMed]
- John, A.; McGregor, J.; Fone, D.; Dunstan, F.; Cornish, R.; Lyons, R.A.; Lloyd, K.R. (2016), Case-Finding for Common Mental Disorders of Anxiety and Depression in Primary Care: An External Validation of Routinely Collected Data. *BMC Med. Inform. Decis. Mak.*, 16, CrossRef] [PubMed]
- Li, Xing jian, HongruiFeng, SebastianZhao, David A.Carter, (2021), The effect of revenue diversification on bank profitability and risk during the COVID-19 pandemic, *Finance Research Letters*, Available online 5 February 2021, 101957, in press.
- Malliet, P.; Reynès, F.; Landa, G.; Hamdi-Cherif, M.; Saussay, (2020), A. Assessing Short-Term and Long-Term Economic and Environmental
- Mohamed, H., (2018), Examining the Relationship between Efficiency and Capital Adequacy Ratio: Islamic versus Conventional Banks: An Empirical Evidence on Egyptian Banks, *Accounting and Finance Research Journal*, Vol. 7, No. 2, PP. 232-247.



Accounting Knowledge & Management Auditing

Vol. 16/ No. 64/ Winter 2027

The relationship between income diversity and value and sustainability (case study: insurance companies)

Shokoofeh Nekoizadeh

Assistant Professor, Department of Accounting, Firozabad Branch, Islamic Azad University, Firozabad, Iran.

Hassan Heydari Sultanabadi

Assistant Professor of Accounting Department, Islamic Azad University, Dehgh Branch, Isfahan, Iran.

Rahman Miri

Master of Accounting Department, Binaloud Institute of Higher Education, Razavi Khorasan, Iran.

Abstract

sustainability and value affect the continuity of companies' activities. Today's volatile conditions have created various risks in industries such as insurance, which has affected the prediction of financial variables such as the value and stability of these companies. Insurance companies have increased diversification in their incomes to deal with risks. The purpose of this research was to determine the relationship between income diversity and the value and sustainability of insurance companies. The current research was descriptive and correlational. For this purpose, the information related to the selected insurance companies in the period of 2018-2022 have been analyzed in order to investigate the relationship between the variables to test the research hypothesis. Data were analyzed by multivariate regression. The findings showed that there is a significant relationship between income diversity and the stability of insurance companies. Creating income diversity in insurance companies is suitable for risk management. Due to possible events, predicting financial variables is a bit difficult, and therefore, managers, investors and analysts should consider possible risks and devise measures to manage them.

Keywords: value, sustainability, revenue diversification, insurance companies

