

رابطه تنوع درآمدی با ارزش دارایی و موفقیت مالی در شرکتهای بیمه‌ای بازار سرمایه ایران

مهدی فیروزبخت

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران. (نویسنده مسئول).

m.firoozbakht91@gmail.com

حسین هوشیاره

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران.

hosseinhshy@gmail.com

چکیده

شرایط پر ریسک اقتصاد امروز شرکت‌ها را مجبور کرده تا به خلق درآمدهای مختلف روی بیاورند. این موضوع در نهادهای مالی پر رنگ‌تر است. هدف از این پژوهش تعیین رابطه تنوع درآمدی با ارزش دارایی و موفقیت مالی شرکت‌های بیمه‌ای موجود در بازار سرمایه ایران است. تحقیق حاضر از لحاظ روش از نوع توصیفی - همبستگی و از لحاظ هدف از نوع کاربردی و کمی بود. بدین منظور اطلاعات مربوط به ۲۳ شرکت از شرکتهای بیمه‌ای منتخب در دوره زمانی ۱۳۹۷-۱۴۰۱ (۱۱۵ مشاهده) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند تا ارتباط بین متغیرها برای آزمون فرضیه‌های تحقیق بررسی شود. داده‌ها از نرم افزار ره آورد نوین ۳ استخراج و در نرم افزار اکسل محاسبه شد. بعد از این مرحله داده‌ها با و با رگرسیون چند متغیره و با استفاده از داده‌های پنلی تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد که تنوع بخشی درآمد با موفقیت مالی شرکتهای بیمه‌ای رابطه معناداری دارد. همچنین تنوع بخشی درآمد با ارزش شرکتهای بیمه‌ای رابطه معناداری دارد. شرکت‌های بیمه برای خلق ارزش و موفقیت مالی باید درآمدهای متنوعی خلق نمایند.

واژگان کلیدی: تنوع درآمدی، ارزش دارایی، موفقیت مالی.

مقدمه

موفقیت 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. نوع درآمدهای شرکتهای بیمه‌ای به دلیل شرایط پر نوسان 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 و

¹ Ovi

موفقیت مالی و خلق ارزش اثرگذارند. شرکتهای بیمه در کاهش ریسک نقش حیاتی دارند (محامد^۱، ۲۰۱۸). 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 موفقیت مالی و ارزش موضوعی است که هر شرکت بیمه با آن مواجه است. در همه کشورها بیمه‌ها با صدور انواع بیمه‌نامه 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 مبذول داشته است. دانش آگاهی از درآمد شرکتهای بیمه‌ای و سودآوری و موفقیت مالیشان 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 موفقیت مالی 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 (المذاری^۲، ۲۰۱۴، اوی و همکاران، ۲۰۲۰؛ هوشیار و همکاران، ۱۴۰۲). همواره ریسک‌های مختلف بر فعالیت شرکت‌ها اثرگذار بوده است (منتی، ۱۳۹۹؛ اسمالس^۳، ۲۰۲۱؛ توموری^۴ و همکاران، ۲۰۲۱؛ البیتار و همکاران^۵، ۲۰۲۱). کرونا یک نمونه از بحران‌های اخیر بود.

با توجه به موارد فوق مسئله اصلی تحقیق حاضر بررسی تأثیر تنوع درآمدی بر ارزش و موفقیت مالی شرکتهای بیمه می‌باشد.

ضرورت بررسی مسئله حاضر از آنجا نشأت می‌گیرد که 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 موفقیت مالی و سودآوری تأثیر گذار است. ضروری است که در دنیای پرنوسان امروز که هر ساله اتفاقاتی جدیدی رخ می‌دهد، به بحث تنوع درآمدی توجه گردد.

مبانی نظری و تجربی

خلق ارزش و موفقیت مالی مهم‌ترین هدف شرکت‌هاست. 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 کاهش دهنده 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 موفقیت مالی و سودآوری به دنبال خلق روش‌های کسب درآمد مختلف می‌باشند (لی و همکاران^۶، ۲۰۲۱؛ آسیف و آختر^۷، ۲۰۱۹).

¹ Mohamed
² Almazari
³ Smals
⁴ Tomori
⁵ Albitar et al
⁶ Li et al
⁷ Asif and Akhter

از دهه ۱۹۸۰ بحث موفقیت مالی و حفظ ارزش در بانک ها به یک موضوع مهم و فرصتی ارزشمند در تمامی زمینه ها تبدیل شده است. به عبارتی یکی از مهم ترین فرصت های اقتصادی ملی، ایجاد ارزش و حفظ موفقیت مالی بانک ها است. ارزیابی موفقیت مالی اطلاعات ارزشمندی را فراهم می کند که بر مبنای آن دولت ها، سرمایه گذاران و سهامداران می توانند در تصمیم گیری های مالی و سرمایه گذاری خود به منظور خلق ارزش از آن استفاده کنند. در حال حاضر، بنگاه های اقتصادی در محیطی بسیار متغیر و رقابتی فعالیت می کنند. واکنش سریع و درست در مقابل شرایط بسیار متغیر بازار، در موقعیت بنگاه ها نقش بسزایی دارد. با توسعه بازارهای پولی و مالی و متعاقب آن، حاکم شدن وضعیت رقابتی، بسیاری از شرکت ها ورشکسته و از گردونه رقابت خارج می شوند. این امر موجب نگرانی صاحبان سرمایه را فراهم نموده، برای اینکه از سوخت شدن اصل و فرع سرمایه خود جلوگیری کنند، به دنبال روش هایی هستند که موفقیت مالی را پیش بینی کنند. مجامع تحقیقاتی و دانشگاهی در ابداع الگو هایی برای تصمیم گیری و پیش بینی موفقیت مالی کوشش های فراوانی انجام داده اند. پژوهشگران به شناسایی مولفه های اثرگذار بر موفقیت مالی پرداخته اند. در این پژوهش ها متغیرهایی برای پیش بینی موفقیت مالی ارائه شده اند (ژای و همکاران، ۲۰۲۲). ژای و همکاران (۲۰۲۲)، در پژوهش خود نشان دادند که تنوع درآمدی بر موفقیت مالی اثرگذار است. همچنین علاوه بر این متغیر اندازه هیئت مدیره، اندازه بانک، سن بانک و مخارج سرمایه ای بر موفقیت مالی اثرگذارند (اولالری^۱ و همکاران، ۲۰۲۱؛ باچ و گلدبرگ^۲، ۲۰۱۵). برخی دیگر نشان دادند که نوع صنعت و متغیرهای کلان اقتصادی بر موفقیت مالی اثرگذارند (مالیت^۳ و همکاران، ۲۰۲۰؛ جان^۴ و همکاران، ۲۰۱۶). ماهیت ارتباط متغیرهای مختلف بر موفقیت مالی در اقتصادهای مختلف متفاوت است، زیرا ساختار بانکداری هر کشوری با سایر کشورها متفاوت است و هر کشوری دارای قوانین و شرایط خاص خود می باشد (ژای و همکاران، ۲۰۲۲). مطالعات دیگری هم نشان داد که شرایط موجود هر دوره مثل بحران کرونا و امثالهم نیز بر موفقیت مالی اثرگذارند (چاپرادیت^۵ و همکاران، ۲۰۲۱). السلطان^۶ (۲۰۲۳)، نشان دادند که که معاملات اشخاص وابسته تأثیر منفی قابل توجهی بر ارزش شرکت دارد. علاوه بر این، تأثیر منفی معاملات اشخاص وابسته بر ارزش شرکت در حضور تغییرات در حضور معین متغیرهای تعدیل کننده خاص، مانند اندازه شرکت، اهرم و بازده دارایی ها افزایش می یابد. نتایج تجزیه و تحلیل حساسیت با یافته های تحلیل پایه مطابقت دارد. شواهد کمی در ادبیات مربوط به معاملات اشخاص وابسته و ارتباط آنها با متغیرهای تعدیل کننده در نظر گرفته شده در این مطالعه وجود دارد. ژای^۷ و همکاران (۲۰۲۲)، نشان دادند که بین موفقیت 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. الیواسیی^۸ 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 موفقیت مالی 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 موفقیت مالی 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

1 Olalere

2 Buch and Goldberg

3 Malliet

4 John

5 Chupradit

6 Alsultan

7 xie

8 Oluwaseyi

توجهی بر ارزش شرکت تأثیر می گذارد. تنوع و نقدینگی، هزینه های اداری، اندازه، رشد تولید ناخالص داخلی و تورم تأثیر بسزایی بر موفقیت مالی بانک های مالزی دارد. ثاکور و آرورا (۲۰۲۴)، پژوهشی در رابطه با عوامل موثر بر تنوع بخشی درآمد در کشور هند انجام دادند. یافته ها نشان می دهد که تنوع درآمد به طور مثبت تحت تأثیر اندازه بانک، پیشرفت های تکنولوژیکی، نسبت هزینه به درآمد، بازده دارایی ها، رقابت بازار و تورم در اقتصاد است. با این حال، تصمیم برای تنوع بخشیدن به منابع درآمدی تحت تأثیر نسبت سرمایه، تولید ناخالص داخلی و نسبت واسطه گری مالی است. علاوه بر این، عواملی مانند کیفیت دارایی (ذخایر از دست دادن وام) و نسبت نقدینگی مستقیماً بر استراتژی های متنوع سازی در صنعت بانکداری هند تأثیر نمی گذارند. ژای^۱ و همکاران (۲۰۲۲)، به بررسی رابطه موفقیت مالی و متنوع سازی درآمد به صورت مقایسه ای در هفت کشور آسیایی پرداختند. یافته های حاصل از تحلیل داده ها نشان داد که بین پایداری مالی و تنوع بخشی 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 بخشی درآمدها رابطه معناداری دارند. اوی و همکاران^۲ (۲۰۲۰)، یافتند که تنوع درآمدی سودمند است و از طریق تنوع درآمدی می توانند ریسک اعتباری را کاهش دهند، آندریا و همکاران^۳ (۲۰۲۰)، نشان دادند که تنوع بخشی برای بانک های اسلامی نسبت به بانک های سنتی با تأثیراتی که برای برای معیارهای مبتنی بر حسابداری نسبت به سنج 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 موفقیت مالی بانک های سنتی و اسلامی رابطه ای نبود. شعیب^۴ و همکاران (۲۰۱۸)، نشان دادند که تنوع درآمدها بر سودآوری و موفقیت مالی بانک های آسیای جنوبی تأثیر معناداری دارد. پرسال (۱۴۰۲)، نشان داد که تنوع بخشی، بازده سرمایه و تداوم بانک ها در دوران کرونا تغییر داده است. بانک ها باید در شرایط مختلف تنوع بخشی درآمدهای خود را ارتقاء بخشند و همواره برای مدیریت ریسک های احتمالی برنامه ریزی هایی داشته باشند. یونسی و همکاران (۱۴۰۰)، پژوهشی در رابطه با تنوع درآمدهای بانکی و قدرت بازاری انجام دادند. طبق نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر بین درآمدهای غیرسنتی بانک ها و قدرت بازاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهاد می گردد، بانکها سیاست تنوع درآمدی را با توجه خاصی مدنظر قرار دهند. قائمی اصل و همکاران (۱۳۹۸)، پژوهشی با عنوان بررسی عوامل موثر بر درآمدهای غیرمشاع بانکی در ایران (در چارچوب یک الگوی پانل پویای سیستمی) انجام دادند. نتایج نشان می دهد که متغیرهای نقدینگی، سطح سرمایه گذاری مستقیم، تعداد شعب و تعداد شعب سوئیفتی بر روی درآمدهای غیرمشاع بانک ها بی تأثیر و در مقابل متغیرهای بازده دارایی ها، تولید ناخالص داخلی، بانکداری الکترونیک و نیروی انسانی دارای تأثیر مثبت و متغیر تورم دارای تأثیر منفی و معنی داری بر درآمدهای غیرمشاع بانکی هستند. بر این اساس، اصلاح ساختار و الگوی بکارگیری زیرساخت های فیزیکی و تقویت زیرساخت های الکترونیکی و انسانی می تواند تأثیر بسزایی بر افزایش درآمدهای غیرمشاع بانکی و افزایش سود خالص بانک در جایگاه یک بنگاه اقتصادی داشته باشد. حسینی و مصطفوی (۱۳۹۵)، پژوهشی در خصوص رابطه دو سویه و تعاملی اندازه و تنوع درآمدها با ریسک سیستمی بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند. یافته های پژوهش نشان می دهد تنوع درآمدهای بانک با ریسک سیستمی آن رابطه مثبت یا معناداری دارد. همچنین یافته ها نشان داد که اندازه بانک دارای تأثیر مثبت یا معناداری بر رابطه بین ریسک سیستمی

¹ Xie

² Ovi et al

³ Andrea et al

⁴ Shoaib

بانک ها و متنوع سازی درآمد است. به عبارتی اندازه بانک دارای نقش تعدیلگری در مدل رگرسیونی رابطه بین ریسک و متنوع سازی درآمد می باشد.

مدل و متغیرهای تحقیق

مدل های 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 می پردازد:

جدول (۱): تعریف عملیاتی متغیرها

نام متغیر	نوع متغیر	نماد	روش محاسبه	منبع داده و محاسبات
تنوع درآمدی	مستقل	RD	برای اندازه گیری آن از معیارهایی همچون شاخص هرfindal استفاده می شود. $HI \equiv \sum_{i=1}^n P_i^2$ 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 ره آورد نوین بخش صورت سود و زیان
ارزش دارایی	وابسته	Value	اختلاف ارزش بازار سهام و ارزش بدهی	نرم افزار ره آورد نوین بخش صورتهای مالی
موفقیت مالی	وابسته	Su	این شاخص با احتمال ورشکستگی رابطه معکوس دارد. ورشکستگی به این صورت تعریف می شود که ارزش داراییها، کمتر از ارزش بدهی هایش باشد؛ این شاخص به صورت زیر نشان داده می شود (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 می آید. μ میانگین بازدهی دارایی ها است. از میانگین درآمدها استفاده شده و در نهایت میانگین به دست آمده بر سطح دارایی های مالی تقسیم می شود. δ انحراف معیار بازدهی دارایی به عنوان تقریبی برای دفعات تغییر بازده (ریسک بازده) است. لذا از انحراف معیار درآمدهای مختلف استفاده می شود.	نرم افزار ره آورد نوین بخش صورتهای مالی
سودآوری	کنترلی	ROE	سود خالص تقسیم بر حقوق صاحبان سهام	نرم افزار ره آورد نوین بخش صورتهای مالی
نقدینگی	کنترلی	LIQ	میزان وجه نقد و معادل آن در ترازنامه	نرم افزار ره آورد نوین بخش صورتهای مالی

نام متغیر	نوع متغیر	نماد	روش محاسبه	منبع داده و محاسبات
				نویین بخش صورتهای مالی
تورم	کنترلی	INF	نرخ تغییر قیمت ها	آمار بانک مرکزی
کرونا	کنترلی	CORONA	سال وجودا و نبود صفر	۱۳۹۸ به بعد بوده

روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر همبستگی و کاربردی است. داده ها از گزارش های مالی و اقتصادی جمع شد. 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.

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 میهن
بیمه پاسارگاد	بیمه دی	بیمه کارآفرین	بیمه نویین
بیمه تجارت نو	بیمه رازی	بیمه کوثر	

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 گرفتند (۱۱۵ مشاهده سال-شرکت).

آمار توصیفی

در جدول زیر شاخصهای مرکزی از جمله میانگین و میانه و شاخصهای پراکندگی از جمله انحراف معیار، 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.

جدول (۳): آمار توصیفی برای متغیرهای تحقیق

متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
موفقیت مالی	۰.۱۶	۰.۱۶	۰.۱۳	-۰.۱۵	۰.۴۹
ارزش میلیارد ریال	۲۲.۰۰۰	۱۱.۰۰۰	۲۴.۰۰۰	۶۵۹	۹۶.۰۰۰
لگ طبیعی ارزش	۳۰	۳۰.۰۰۸	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

از جدول آمار توصیفی بالا 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.

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-اسمیرنف 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.

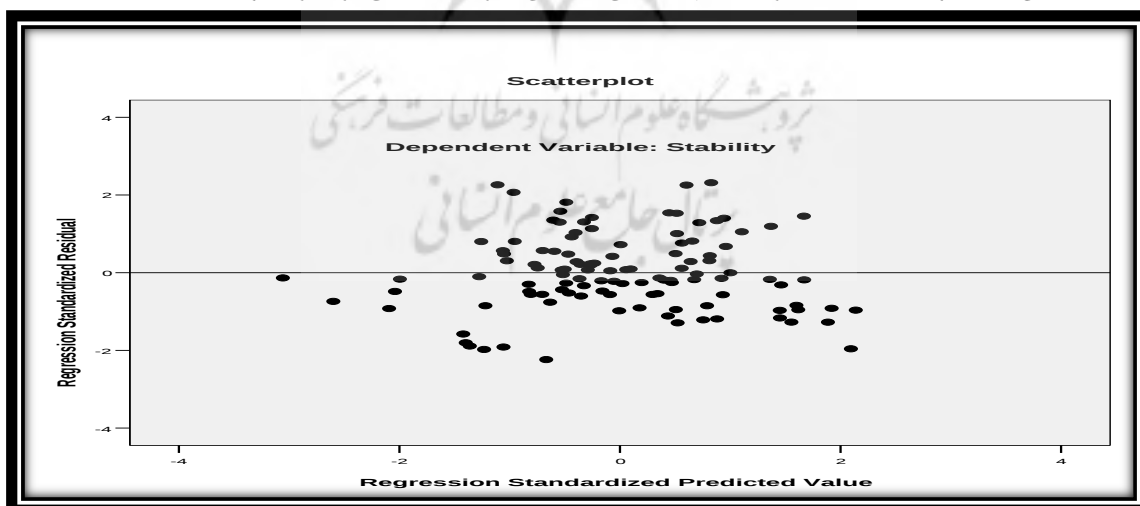
جدول (۴): آزمون کلموگروف اسمیرنف برای بررسی نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق

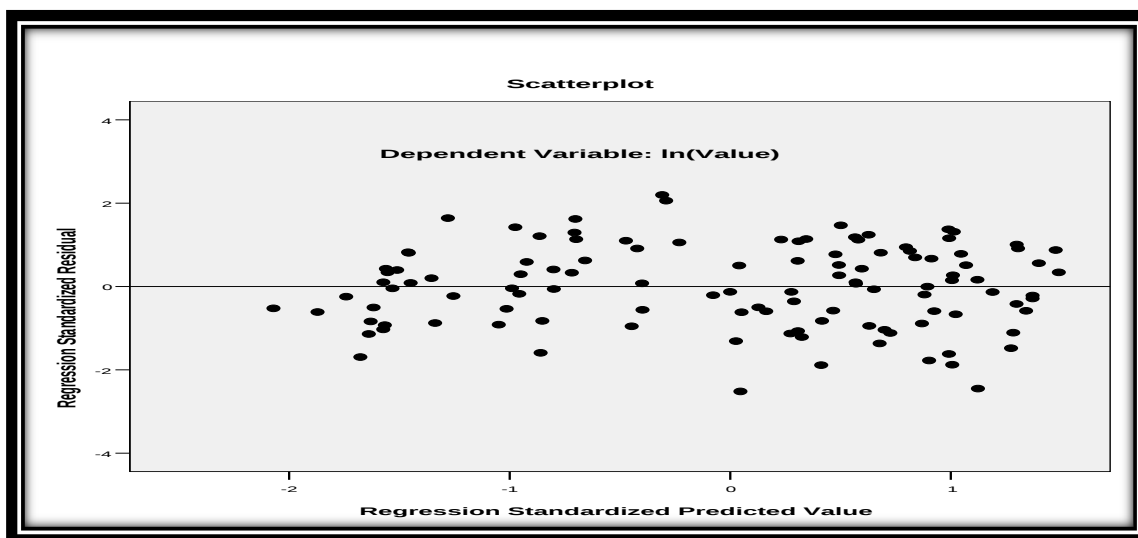
نتیجه	مقدار احتمال	مقدار Z	انحراف معیار	میانگین	متغیر وابسته	
نرمال	۰.۴۷	۰.۸	۰.۱۳	۰.۱۶	Su	موفقیت مالی
غیرنرمال	۰.۰۰۱	۱.۹۸	۲۴.۰۰۰	۲۲.۰۰۰	Value	ارزش
نرمال	۰.۵۴	۰.۸	۱.۲	۳۰	ln(Value)	لگاریتم طبیعی ارزش

مقدار احتمال برای متغیر وابسته Su برابر با ۰/۴۷ است که این مقدار بیشتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر برای این متغیر رد نمی شود 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 ۰/۵۴ بدست آمده است).

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 فرضیهایی 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:

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

¹ Cross section-time series

اثرات تصادفی مناسب است. در نهایت از بین سه مدل بدون اثرات، مدل با اثرات ثابت و مدل با اثرات تصادفی مناسب-ترین مدل انتخاب شده و در مورد معناداری هر کدام از متغیرهای مستقل و کنترلی بحث خواهد گردید.

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 میگردند نتایج آزمون چاو و هاسمن برای تشخیص مدل مناسب در جدول زیر ارایه شده است:

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	۰.۰۰	۰.۰۰	(۲۲,۸۷)	۵.۷	مدل اول
				۰.۰۰	۳۲	۱۰۳.۶	
	۱	۵	۰.۰۰	۰.۰۰	(۲۲,۸۷)	۱۰.۴	مدل دوم
				۰.۰۰	۳۲	۱۴۸.۶	

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 مدلها مورد استفاده از نوع مدلهای 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.

برازش مدل اول:

فرضیه ۱: تنوع بخشی درآمد با موفقیت مالی 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:

$$Su_{it} = \alpha + \beta RD_{it} + \gamma Controls_{it} + \varepsilon_{it}$$

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

$$\begin{cases} H_0 : \varepsilon_1 \cong \varepsilon_2 \cong \dots \cong \varepsilon_5 \cong 0 \\ H_1 : \varepsilon_i \approx 0 \quad i \cong 1, 2, \dots, 5 \end{cases}$$

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

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 و 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	
کمتر از ۱۰	معنادار و مثبت	۰.۰۰۱	۳.۴	۰.۴	مقدار ثابت	
	معنادار و منفی	۰.۰۲	-۲.۴	-۱.۱	RD	تنوع درآمدی
	معنادار و منفی	۰.۰۳	-۲.۲	-۰.۰۹	ROE	سودآوری

¹ Panel Analysis

VIF	نتیجه	مقدار احتمال	مقدار t	مقدار ضرایب	پارامترها	
	بی معنی	۰.۵	۰.۷۴	۰.۳۲	LIQ	نقدینگی
	بی معنی	۰.۷	۰.۳۳	۰.۰۰۰۳	INF	تورم
	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		

مقادیر VIF (عامل افزایش واریانس) شاخصی برای بررسی همخطی بین متغیرهای مستقل است در صورتیکه مقدار آن بالاتر از ۱۰ باشد احتمال وجود همخطی بین متغیرهای مستقل وجود دارد. میزان این شاخص برای متغیرها کمتر از ۱۰ بوده است. برای برآورد ضرایب می توان فرضهای زیر را با استفاده از آماره های t - جزئی انجام داد. فرض صفر و فرض مقابل برای عرض از مبدا یا مقدار ثابت به صورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0 : \varepsilon_0 \equiv 0 \\ H_1 : \varepsilon_0 \approx 0 \end{cases}$$

و برای میزان ارتباط متغیرهای مستقل و کنترلی به صورت زیر نوشته میشود

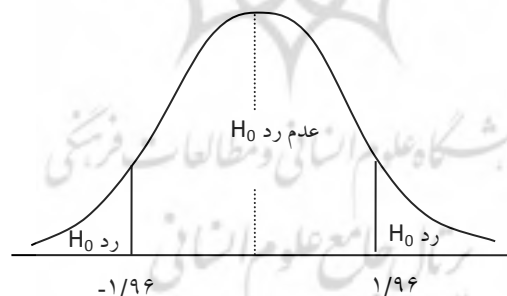
$$\begin{cases} H_0 : \varepsilon_1 \equiv 0 \\ H_1 : \varepsilon_1 \approx 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} H_0 : \varepsilon_5 \equiv 0 \\ H_1 : \varepsilon_5 \approx 0 \end{cases}$$

و مقدار آماره آزمون به صورت زیر محاسبه می گردد:

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

توزیع آماره بالا برای نمونه های 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 می شود.

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 می یابد در حالیکه در ارتباط منفی معنادار با افزایش متغیر مستقل، متغیر وابسته کاهش می یابد 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 می گیرد لذا رابطه با تنوع درآمدی با متغیر وابسته موفقیت مالی معنادار و منفی است. بنابراین فرضیه تحقیق تایید می گردد. همچنین رابطه سودآوری معنادار و منفی و کرونا معنادار و مثبت بوده ولی سایر متغیرهای کنترلی با متغیر موفقیت مالی 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 دارایی شرکت‌های بیمه ای رابطه معناداری دارد.
فرضیه دوم بر اساس مدل زیر مورد بررسی قرار می گیرد:

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

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

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \varepsilon_1 \cong \varepsilon_2 \cong \dots \cong \varepsilon_5 \cong 0 \\ H_1 : \varepsilon_i \approx 0 \quad i \cong 1, 2, \dots, 5 \end{array} \right.$$

H_0 : مدل معنی داری وجود ندارد.
 H_1 : مدل معنی داری وجود دارد.

در جداول زیر مدل با اثرات تصادفی برآورد شده است مقدار احتمال معنی داری F برای برابر با ۰/۰۰۰ 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 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 است.

جدول (۷): برآورد و آزمون پارامترهای مدل دوم

VIF	نتیجه	مقدار احتمال	مقدار t	مقدار ضرایب	پارامترها	
کمتر از ۱۰	معنادار و مثبت	۰.۰۰۰	۳۶.۲	۳۰.۲	مقدار ثابت	
	معنادار و منفی	۰.۰۳۴	۲.۱-	۶.۷-	RD	تنوع درآمدی
	بی معنی	۰.۸	۰.۲۴	۰.۰۶	ROE	سودآوری
	بی معنی	۰.۰۵	۱.۹-	۵.۳۱-	LIQ	نقدینگی
	معنادار و مثبت	۰.۰۰	۱۱.۷	۰.۰۵۷	INF	تورم
	بی معنی	۰.۴	۰.۹	۰.۱۱۸	CORONA	کرونا
۰.۰۰۰	مقدار احتمال F		۵۱.۵	مقدار F		
۱.۸	دوربین واتسون		۰.۷	ضریب تعیین		

مقدار تی استیودنت برای نوع درآمدی برابر با ۲/۱- است این مقدار چون در ناحیه رد فرض صفر قرار می گیرد 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.

بحث و نتیجه گیری

شدت رقابت به دلیل بالا بودن اتفاقات احتمالی بالاست. سال‌های اخیر بحران‌های زیادی رخ داد و شرکت‌ها با نوسانات زیادی رو به رو بودند. رخدادن مکرر بحران باعث شده تا شرکت‌ها برای افزایش موفقیت مالی 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 متنوع تر 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 نظریه های بیمه، به وضوح گویای آن است که تمام ابعاد و جنبه های گوناگون نظام بیمه‌ای هر کشور به طور مستقیم یا غیرمستقیم متأثر از درآمدهای مورد انتظار آن است. بحث موفقیت مالی و سودآوری موضوعی است که هر شرکت بیمه با آن مواجه است. یافته‌ها نشان داد که تنوع درآمدی با موفقیت مالی 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 موفقیت مالی 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 موفقیت مالی 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 کروناویروس-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 آسیب های اقتصادی ناشی از اپیدمی کروناویروس 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 سال های اخیر دچار نوسانات زیادی شده است و لذا شرکتهای بیمه ای باید کمیته مدیریت ریسکی برای بحران های 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 فعالیت های شرکت‌های بیمه‌ای در سایر کشورها در این زمینه مفید است.

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

- ✓ بررسی رابطه تنوع درآمدی با ارزش بازار
- ✓ بررسی رابطه تنوع درآمدی با ارزش بدهی
- ✓ بررسی رابطه تنوع درآمدی با درماندگی مالی

منابع

- ✓ پرسال، محسن، (۱۴۰۲)، بحران کرونا: آیا تنوع بخشی، بازده سرمایه و تداوم بانکی را تغییر داد؟. چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۶، شماره ۸۳، صص ۱۱۳-۱۲۵.
- ✓ حسینی، فرهنگ، فاطمه، مصطفوی، (۱۳۹۵)، اثر اندازه و تنوع درآمدها بر ریسک سیستمی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مدل‌سازی ریسک و مهندس مالی، دوره ۱، شماره ۱، صص ۲۰-۳۶.

- ✓ قائمی اصل، مهدی، حسینی ابراهیم آباد، سید علی، حسن، حیدری، (۱۳۹۸)، بررسی عوامل موثر بر درآمدهای غیرمشاع بانکی در ایران (در چارچوب یک الگوی پانل پویای سیستمی). فصلنامه اقتصاد مالی، دوره ۱۳، شماره ۴۷، صص ۱۱۳-۱۳۴.
- ✓ یونسی، علی، فرهنگ، امیرعلی، روزبه، بالونژادنوری، (۱۴۰۰)، تنوع درآمدهای بانکی و قدرت بازاری (رهیافت PMG). 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.
- ✓ 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.
- ✓ 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.
- ✓ 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]
- ✓ Hoshiar, Akbar, Rusta, Alireza, Asayesh, Farzad, Gholami, Mahmoud. (1402). Antecedents and consequences of value creation in the insurance service industry with a focus on blockchain technology: a mixed research approach. *Insurance Journal*, 12(2), 111-132. (in persian)
- ✓ 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.
- ✓ Mahmoudi, Sara, (2021), the effect of reinsurance on the income of the insurance company (a case study of selected Iranian insurance companies), *International Conference on Management and Industry; Period 2*.(in persian)
- ✓ Malliet, P.; Reynès, F.; Landa, G.; Hamdi-Cherif, M.; Saussay, (2020), A. Assessing Short-Term and Long-Term Economic and Environmental
- ✓ Menati, Hossein, (2019), Studying the effects of the Corona virus, Covid-19 on the global economy, *Social Impact Assessment Quarterly*, Volume 1, Number 2, pp. 163-181. (in persian)

- ✓ 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.
- ✓ 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>.
- ✓ Pak Meram, Asgar, Lotfi, Bahram. (2015). The relationship between corporate governance and financial performance and risk of insurance companies admitted to the Tehran Stock Exchange. Insurance Journal, 5(4), pp. 25-48. (in persian)
- ✓ 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.
- ✓ Tishhari, Majid, Nilchi, Muslim, Farid, Dariush. (2021). The relationship between income diversity and capital structure and profitability. Experimental Accounting Research, 11(4), pp. 169-186. (in persian)
- ✓ 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>