

## بررسی رابطه درآمد متصدیان بیمه با ثروت و موفقیت در شرایط اقتصادی بحرانی

نرگس خوشنام<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۱۲/۲۵

### چکیده

سال های اخیر شرایط اقتصادی دچار نوسانات زیادی بوده و با بحران کرونا و تورم این نوسانات دو چندان شده اند. متصدیان بیمه (شرکتهای بیمه ای) در شرایط اقتصادی خاصی که در سال های اخیر رخ داده با ریسک های مختلفی روبه رو هستند. هدف از این پژوهش بررسی رابطه درآمد متصدیان بیمه با ثروت و موفقیت در شرایط اقتصادی بحرانی بود. تحقیق حاضر از نوع توصیفی و همبستگی بود. داده های متصدیان بیمه در دوره ۵ ساله ۱۳۹۶ تا سال ۱۴۰۰ با استفاده از نرم افزار اقتصاد سنجی مورد تحلیل قرار گرفت. بدین منظور مدل های رگرسیونی با متغیرهای شرایط اقتصادی بحرانی تورم و کرونا مورد بررسی قرار گرفت. یافته ها نشان داد که بین تنوع بخشی درآمد ها با ثروت و موفقیت متصدیان بیمه رابطه معناداری وجود دارد. در شرایط اقتصادی بحرانی که مواردی مانند کرونا و تورم وجود دارد مدیران، سرمایه گذاران و تحلیلگران باید ریسک های احتمالی را در نظر بگیرند.

### واژگان کلیدی

ثروت، موفقیت، درآمد متصدیان بیمه

۱. کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی تربیت جام، تربیت جام، ایران. (Nargeskhoshnam72@gmail.com)

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## مقدمه

متصدیان بیمه بر رشد و توسعه اقتصاد کشور اثرگذارند و لذا در چرخه های مختلف با توجه به عوامل داخلی و خارجی موجود نقش تعیین کننده ای در تولید ناخالص داخلی و در نهایت اقتصاد کشور دارند. از سویی دیگر نوع درآمدهای متصدیان بیمه به دلیل شرایط پر نوسان اقتصاد دارای تنوع زیادی است و قابلیت کسب درآمدهای متنوعی را دارند. این درآمدها هر ساله متنوع و متنوع تر می شوند و شامل مواردی همچون درآمد حق بیمه صادره، درآمد حق بیمه، درآمد حق بیمه سهم نگهداری، درآمد کارمزد و کارمزد منافع اتکائی، درآمد سرمایه گذاری از محل ذخایر فنی و درآمد سرمایه گذاری از محل سایر منابع می باشد (اوی و همکاران، ۲۰۲۰).

امروزه سیر تحولات پرشتاب جهانی، متصدیان بیمه را برآن داشته تا برای غلبه بر شرایط نامطمئن و پر ریسک پیرامون خود به تحقیق در زمینه عوامل موثر بر درآمدها بپردازند. متصدیان بیمه در کاهش ریسک نقش حیاتی دارند (محامد، ۲۰۱۸). تأملی گذرا در نظریه های بیمه، به وضوح گویای آن است که تمام ابعاد و جنبه های گوناگون نظام بیمه ای هر کشور به طور مستقیم یا غیرمستقیم متأثر از درآمدهای مورد انتظار آن است. بحث موفقیت و ثروت موضوعی است که هر شرکت بیمه با آن مواجه است. در همه کشورها بیمه ها با صدور انواع بیمه نامه می توانند نقش مهمی را در اقتصاد ایفا کنند، لذا همواره متغیرهای مالی و اقتصادی آن ها از مهم ترین موضوعاتی هستند که توجه زیادی را به خود مبذول داشته است. دانش آگاهی از درآمد متصدیان بیمه و سودآوری و موفقیتشان 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 واسطه گری مالی و موفقیت کلی بازارهای مالی را تحت تأثیر قرار می دهد. در حقیقت بهبود عملکرد می تواند تخصیص بهتر منابع مالی و به تبع آن، افزایش سرمایه گذاری را که محرک رشد است، به دنبال داشته باشد (المذاری، 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 تأثیر قرار داده است. شاخص های جهانی به شدت کاهش یافته اند (اسمالس، ۲۰۲۱). این ویروس مشکلات اجتماعی، اقتصادی و سلامتی زیادی را تا کنون ایجاد نموده است. این ویروس تأثیرات اقتصادی و مالی زیادی را برای مشاغل مختلف و از جمله صنعت بیمه ایجاد نموده است. با توجه به اینکه این ویروس بر تنوع بخشی درآمد و در نهایت موفقیت و سودآوری بیمه ها اثر گذار است، لذا سبب ایجاد بحران اساسی و هزینه بالا برای آنها خواهد شد (توموری و همکاران، ۲۰۲۱؛ البیتار و همکاران، ۲۰۲۱).

کرونا یک نمونه از بحران های اخیر بود که سبب تغییرات اساسی در درآمد شرکتها شد. به خصوص اینکه علاوه بر این بیماری در کشور از سال ۱۳۹۵ به بعد تورم به اوج خود رسیده و زندگی مردم دچار نوسانات زیادی شده است و لذا با توجه به شرایط امروز مسئله اصلی تحقیق حاضر بررسی تنوع بخشی درآمد بر ثروت و موفقیت متصدیان بیمه با در نظر گرفتن کرونا و تورم می باشد.

1. Ovi

2. Mohamed

3. Almazari

4. Smals

5. Tomori

6. Albitar et al

ضرورت بررسی مسئله حاضر از آنجا نشأت می‌گیرد که کرونا بیماری خاصی بود که کل کشور را درگیر نمود و تورم روز به روز در حال افزایش است. شرکتهای بیمه ای با تمامی ارکان جامعه سر و کار دارند. آنها از رکن های مهم اقتصادند. بازار مالی رقابتی صنعت بیمه را مجبور کرده که به ارتباط متغیرهای مالی، متغیرهای بازار و متغیرهای اقتصادی توجه نماید. بحران کرونا و ویروس-کووید ۱۹ پیش از هر چیز تهدیدی برای سلامت عمومی شناخته میشود، اما رفته رفته تبدیل به یک تهدید اقتصادی جهانی شده است. هرچند راهی برای مشخص کردن دقیق آسیب های اقتصادی ناشی از اپیدمی کرونا و 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 همکاری های اقتصادی هشدار داده است که در ماه های آینده، برخی از اقتصادهای بزرگ جهان وارد رکود میشوند و سالها طول میکشد تا آسیب اقتصادی کرونا و 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 هیچ گونه رشدی نخواهند داشت یا رشد اقتصادی شان منفی خواهد بود. این شامل برخی از اقتصادهای بزرگ هم میشود؛ بنابراین امسال نه تنها شاهد نرخ پایین رشد هستیم، بلکه بهبود رشد اقتصادی هم در آینده زمانبر است (منتی، ۱۳۹۹). در اغلب کشورها به دلیل بروز کرونا و ویروس تغییراتی در فعالیت درآمدی متصدیان بیمه به طور محسوسی تشدید شده است (توموری و همکاران، ۲۰۲۱).

تنوع بخشی نوعی استراتژی سرمایه گذاری برای کاهش ریسک است که از ایجاد درآمدهای متفاوت تر و بیشتر در فعالیت های متصدیان بیمه برای استفاده بیشتر از منابع محدود نشأت می‌گیرد. این موضوع در کشورها و صنایع مختلف متفاوت است و بر موفقیت و سودآوری تاثیر گذار است. ضروری است که در دنیای پر نوسان امروز به بحث تنوع بخشی درآمدها توجه گردد.

### مبانی تجربی پژوهش

ژای<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی رابطه پایداری 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. الیواسیی<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱) پژوهشی در خصوص تاثیر تنوع بخشی درآمد بر ثروت و موفقیت انجام دادند. نتایج نشان می‌دهد 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 ثروت شرکت و موفقیت اثر گذارند. لی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) پژوهشی در خصوص تاثیر تنوع بخشی درآمد بر سودآوری و ریسک در دوران پندمیک کوید - ۱۹ انجام دادند. آنها یافتند که منابع درآمد غیر بهره ای با عملکرد رابطه مثبتی دارد، اما با ریسک رابطه معکوسی دارد. اوی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) یافتند که تنوع بخشی درآمد سودمند است و از طریق تنوع بخشی درآمد می‌توانند ریسک اعتباری را کاهش دهند. شعیب<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۸) پژوهشی با عنوان تاثیر تنوع بخشی

1. xie

2. Oluwaseyi

3. Li et al

4. Ovi et al

5. Shoaib

درآمدها بر سودآوری و موفقیت انجام دادند. یافته های ناشی از تحلیل رگرسیونی نشان داد که تنوع بخشی درآمدها بر سودآوری و موفقیت تاثیر معناداری دارد. محمودی (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان تأثیر بیمه های اتکایی بر درآمد شرکت بیمه (مطالعه موردی شرکتهای منتخب بیمه ایران) انجام دادند. با استخراج شده از صورتهای مالی شرکتهای بیمه ایرانی در دوره زمانی سالهای ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۹ و تخمین مدل اقتصادسنجی تحقیق با استفاده از روش اثر ثابت میزان تقاضای بیمه اتکائی در شرکتهایی که نسبت به سایر شرکتهای ریسک عملیات بیمه گری بالاتری دارند بیشتر می باشد و این بدان معنا است 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. همچنین نتیجه گیری می گردد که اندازه شرکت بیمه که بعنوان متغیر کنترلی مدل اقتصاد سنجی این تحقیق استفاده شده است رابطه معکوس با تقاضای بیمه اتکائی دارد بدین معنا که شرکتهای کوچکتر تمایل بیشتری جهت استفاده از بیمه اتکائی دارند و این نتیجه با محدودیت منابع این شرکتهای سازگار می باشد. منتشری و همکاران (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان رابطه تنوع بخشی درآمدی با ساختار سرمایه و سودآوری انجام دادند. نتایج پژوهش حاکی از آن است هنگامی که تنوع بخشی درآمدها و ساختار سرمایه به طور هم زمان افزایش یابد، سودآوری شرکتهای در بالاترین حد ممکن قرار خواهد گرفت. همچنین همزمان با افزایش سودآوری، تنوع بخشی درآمدها و ساختار سرمایه افزایش می یابد. با افزایش تنوع بخشی درآمدی، سودآوری افزایش و ساختار سرمایه کاهش و در صورت افزایش ساختار سرمایه، میزان سودآوری افزایش و میزان تنوع بخشی درآمدهای شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش خواهد یافت. شاه بازاده و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان طراحی مدل هوشمند پیش بینی توانگری مالی در متصدیان بیمه (رویکرد داده کاوی) انجام دادند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که توانگری مالی با دقت قابل قبول پیش بینی پذیرند و مدل استخراج شده با استفاده از درخت تصمیم دقت و قابلیت بسیار بالایی در تخمین را داراست. راغفر و همکاران (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان تاثیر تورم بر توانگری مالی شرکت های بیمه در ایران انجام دادند. نتایج نشان داد تورم، نسبت جاری و نسبت مالکانه بر توانگری مالی تاثیر مثبت و معنادار دارند؛ در حالی که ضریب خسارت، نسبت ذخایر بر توانگری مالی تاثیر منفی داشته اند. بر اساس نتایج، پیشنهاد می شود شرکت های بیمه طیف فعالیتشان را از شرکت های اهرمی به سمت شرکت های سرمایه ای سوق دهند؛ ذخایر را در بخش های دیگری به جز بدهی ها در ترانزنامه های شرکت های بیمه به حساب آورند؛ بازه ای معین را به عنوان بازه مطلوب برای نسبت جاری خود تعیین نمایند و گروهی از حق بیمه ها را متناسب با متوسط خسارات عاید شده تعیین نمایند.

### روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نوع همبستگی و کاربردی است که در شرکتهای بیمه ای انجام می شود. مدل های رگرسیونی بدین شکل است:

$$it + \varepsilon_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{تورم} + \beta_2 \text{کرونا} + \beta_3 \text{تنوع بخشی درآمد} + \beta_4 \text{اثر تورم}$$

$$it + \varepsilon_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{تورم} + \beta_2 \text{کرونا} + \beta_3 \text{تنوع بخشی درآمد} + \beta_4 \text{موفقیت}$$

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 بخشی درآمد	مستقل	تنوع بخشی درآمد	<p>برای اندازه گیری آن از معیارهایی همچون شاخص هرفیندال استفاده می شود. <math>HI = \sum_{i=1}^n P_i^2</math> 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</p>	نرم افزار ره آورد نوین بخش صورت سود و زیان
ثروت	وابسته	ثروت	اختلاف ثروت بازار سهام و ثروت بازار بدهی	نرم افزار ره آورد نوین بخش صورتهای مالی
موفقیت	وابسته	موفقیت	<p>این شاخص با احتمال ورشکستگی رابطه معکوس دارد. ورشکستگی به این صورت تعریف می شود که ثروت داراییها، کمتر از ثروت بدهی هایش باشد؛ این شاخص به صورت زیر نشان داده می شود (مشخص است که هرچه بزرگتر باشد، احتمال ورشکستگی کمتر است):</p> $Z = \frac{K + \mu}{\delta}$ <p>که در آن:</p> <p>K همان نسبت سرمایه نقدی به دارایی است که از تقسیم سرمایه نقدی به مجموع داراییهای مالی به دست می آید.</p> <p><math>\mu</math> 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. <math>\delta</math> انحراف معیار بازدهی دارایی به عنوان تقریبی برای دفعات تغییر بازده (ریسک بازده) است. لذا از انحراف معیار درآمدهای مختلف استفاده می شود.</p>	نرم افزار ره آورد نوین بخش صورتهای مالی
تورم	کنترلی	تورم	نرخ تغییر قیمت ها	آمار بانک مرکزی
کرونا	شرایط اقتصادی	کرونا	سال وجود ۱ و نبود صفر	۱۳۹۸ به بعد بوده

جامعه تحقیق شامل کلیه متصدیان بیمه پذیرفته شده در بورس و فرابورس است، لذا نمونه آماری با جامعه آماری برابر است و برای تعیین نمونه از روش تمامی شماری استفاده می شود.

جدول ۲: جامعه پژوهش و نمونه

بیمه رازی	بیمه سرما	بیمه آسیا	بیمه کوثر
بیمه دانا	بیمه سامان	بیمه دی	بیمه نوین
بیمه اتکائی امین	بیمه میهن	بیمه حافظ	بیمه تجارت نو
بیمه اتکائی ایرانیان	بیمه تعاون	بیمه ملت	بیمه حکمت صبا
بیمه سینا	بیمه پاسارگاد	بیمه البرز	بیمه زندگی خاورمیانه
بیمه ما	بیمه کارآفرین	بیمه پارسیان	بیمه آرمان

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).

## آمار توصیفی

جدول ۳: آمار توصیفی برای متغیرهای تحقیق

متغیرها	میانگین	میان	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
موفقیت	0/16	0/16	0/13	-0/15	0/5
ثروت	22727270110031	11524981509226	23934613047041	658799981643	96152993816614
ln(ثروت)	30/13	30/08	1/21	27/21	32/2
تنوع بخشی درآمد	0/25	0/26	0/02	0/20	0/3
تورم	29/72	36/40	12/41	9/60	41/2
کرونا	0/40	0/00	-	0/00	1

## آمار استنباطی

در این قسمت به بررسی مفروضات رگرسیون و تحلیل پانلی و آزمون فرضیه ها پرداخته می شود.

## بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته:

نرمال بودن باقیمانده های مدل رگرسیونی یکی از فرضیه های رگرسیونی است که نشان دهنده اعتبار آزمونهای رگرسیونی است در ادامه با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنف نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته بررسی شده است. زیرا 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 متغیرها کنترل شود و در صورت برقرار نبودن این شرط راه حل مناسبی برای نرمال نمودن آنها (از جمله تبدیل نمودن آن) اتخاذ نمود.

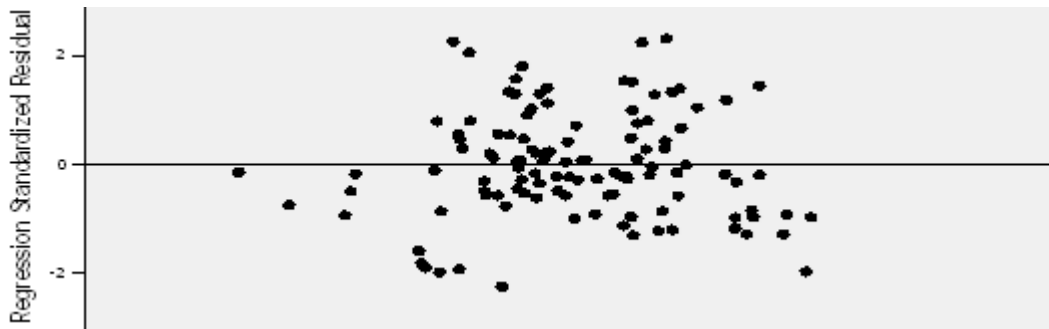
جدول ۴: آزمون کلموگروف اسمیرنف برای بررسی نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق

متغیر وابسته	تعداد	مقدار Z کلموگروف - اسمیرنف	مقدار احتمال	نتیجه
موفقیت	115	0/84	0/476	نرمال
ثروت	115	1/98	0/001	غیرنرمال
ln(ثروت)	115	0/80	0/541	نرمال

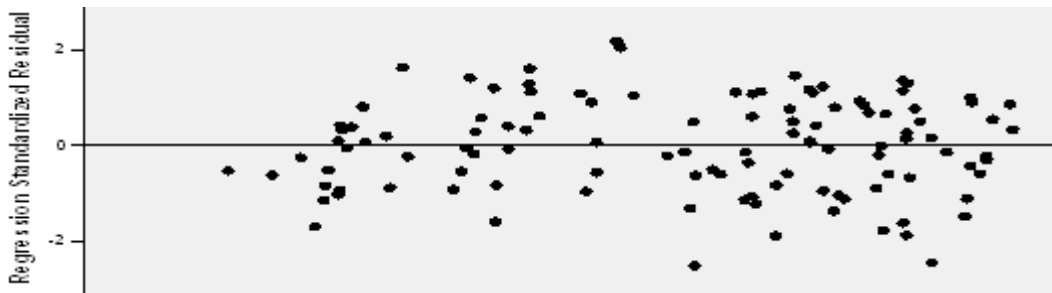
مقدار احتمال برای متغیر وابسته موفقیت برابر با ۰/۴۷۶ است که این مقدار بیشتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر برای این متغیر رد نمیشود یعنی توزیع آن نرمال است؛ اما برای متغیر وابسته ثروت مقدار احتمال برابر با ۰/۰۰۱ که حاکی از غیرنرمال بودن این متغیر است که با تبدیل لگاریتمی توزیع آن نرمال شده است (مقدار احتمال برابر با ۰/۵۴۱ بدست آمده است).

## 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 پراکنش این نقاط میتواند مویده همسانی واریانس که یکی از پیش فرضهای مدلبندی رگرسیونی است می باشد. در نمودار زیر به این نکته توجه شده است و تقریباً پراکنش در این نمودار تصادفی بوده و الگومند نیست.



نمودار باقیمانده موفقیت



نمودار باقیمانده ثروت (لگاریتم طبیعی متغیر)

### تحلیل پانلی:

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:

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	1/000	5	0/00	0/000	(22,87)	5/69	مدل اول
				0/000	22	102/57	
مدل با اثرات تصادفی	1/000	5	0/00	0/000	(22,87)	10/44	مدل دوم
				0/000	22	148/57	

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 مدل‌های 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.

### برازش مدل اول:

**فرضیه ۱: تنوع بخشی درآمد با موفقیت متصدیان بیمه رابطه معناداری دارد.**

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

با توجه به فرضیه اول مدل به شرح زیر است:

$$it + \varepsilon_{it} = \text{شرایط اقتصادی (تورم و کرونا)} + \gamma + \text{تنوع بخشی درآمد} + \beta + \text{موفقیت}$$

<sup>1</sup> Panel Analysis

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

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_5 = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0 \quad i = 1, 2, \dots, 5$$

$H_0$ : مدل معنی داری وجود ندارد.

$H_1$ : مدل معنی داری وجود دارد.

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 ۱/۶۵ است مقادیر نزدیک به ۲ حاکی از عدم خودهمبستگی باقیمانده ها که یکی دیگر از فروض رگرسیون است را نشان می دهد. (بنابراین خودهمبستگی بین باقیمانده ها وجود ندارد).

جدول ۶: برآورد و آزمون متغیرهای مدل اول

متغیرها	مقدار ضرایب	مقدار تی	مقدار احتمال	نتیجه	VIF
مقدار ثابت	0/435	3/43	0/001	معنادار و مثبت	-
تنوع بخشی درآمد	-1/149	-2/40	0/018	معنادار و منفی	1/15
تورم	0/0003	0/33	0/740	بی معنی	1/55
کرونا	0/060	2/68	0/008	معنادار و مثبت	1/69
مقدار F		4/47	مقدار احتمال F		0/001
ضریب تعیین		0/17	دوربین واتسون		1/65

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 و بیشترین مقدار آن برابر با ۱/۶۹ (برای متغیر کرونا) 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:

$$H_0: \beta_0 = 0$$

$$H_1: \beta_0 \neq 0$$

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

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

$$H_0: \beta_5 = 0$$

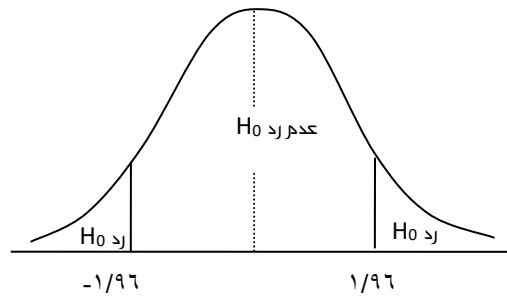
$$H_1: \beta_5 \neq 0$$

و مقدار آماره آزمون به صورت زیر محاسبه میگردد:

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



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 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 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 آماره تی برای تنوع بخشی درآمد برابر با  $2/40-$  است این مقدار چون در ناحیه رد فرض صفر قرار می گیرد لذا رابطه با تنوع بخشی درآمد با متغیر وابسته موفقیت معنادار و منفی است. بنابراین فرضیه تحقیق تایید می گردد. همچنین رابطه کرونا معنادار و مثبت بوده است. 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 ثروت متصدیان بیمه رابطه معناداری دارد.

فرضیه دوم بر اساس مدل زیر مورد بررسی قرار می گیرد:

$$it + \varepsilon_{it} = \text{شرایط اقتصادی (تورم و کرونا)} + \gamma + \alpha \text{ تنوع بخشی درآمد} + \beta \beta = t \text{ ثروت}$$

در جداول زیر مدل با اثرات تصادفی برآورد شده است مقدار احتمال معنی داری  $F$  برای برابر با  $0/000$  است. این مقدار کمتر از  $0/05$  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  $0/7$  است که این مقدار نشانگر ارتباط بسیار قوی بین متغیر ثروت با متغیر مستقل و همچنین متغیرهای کنترلی است. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با  $1/8$  است و مقادیر  $VIF$  برای متغیرها کمتر از  $10$  بوده و بیشترین مقدار آن برابر با  $1/7$  (برای متغیر کرونا) است.

جدول ۷: برآورد و آزمون متغیرهای مدل دوم

متغیرها	مقدار ضرایب	مقدار تی	مقدار احتمال	نتیجه	VIF
مقدار ثابت	30/25	36/2	0/00	معنادار و مثبت	-
تنوع بخشی درآمد	-6/74	-2/15	0/034	معنادار و منفی	1/15
تورم	0/06	11/7	0/00	معنادار و مثبت	1/55
کرونا	0/12	0/9	0/39	بی معنی	1/7
<b>مقدار F</b>	<b>51/5</b>	<b>مقدار احتمال F</b>	<b>0/000</b>		
<b>ضریب تعیین</b>	<b>0/7</b>	<b>دوربین واتسون</b>	<b>1/8</b>		

مقدار آماره تی برای تنوع بخشی درآمد برابر با  $2/15$  - است این مقدار چون در ناحیه رد فرض صفر قرار می گیرد لذا رابطه با تنوع بخشی درآمد با متغیر وابسته ثروت معنادار و منفی است. بنابراین فرضیه تحقیق تایید میگردد. همچنین رابطه تورم معنادار و مثبت بوده است. مقدار احتمال برای عرض از مبدا یا مقدار ثابت مدل نشانگر معنادار و مثبت بودن این بخش در مدل است.

### نتیجه گیری و پیشنهادها

سال های اخیر سال های پر خطری بوده که همواره با ریسک های مختلفی روبه رو بوده است. تنوع درآمدهای متصدیان بیمه 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 می شوند و شامل مواردی همچون درآمد حق بیمه صادره، درآمد حق بیمه، درآمد حق بیمه سهم نگهداری، درآمد کارمزد و کارمزد منافع اتکنائی، درآمد سرمایه گذاری از محل ذخایر فنی و درآمد سرمایه گذاری از محل سایر منابع می باشد. امروزه سیر تحولات پرشتاب جهانی، متصدیان بیمه را بر آن داشته تا برای غلبه بر شرایط نامطمئن و پر ریسک پیرامون خود به تحقیق در زمینه عوامل موثر بر درآمدها پردازند. متصدیان 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 بیمه ای هر کشور به طور مستقیم یا غیرمستقیم متأثر از درآمدهای مورد انتظار آن است. بحث موفقیت و سودآوری موضوعی است که هر شرکت بیمه با آن مواجه است. هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه تنوع بخشی درآمد ها با ثروت و موفقیت متصدیان بیمه است.

یافته ها نشان داد که تنوع بخشی درآمد با موفقیت متصدیان بیمه رابطه معناداری دارد و تنوع بخشی درآمد با ثروت متصدیان بیمه نیز رابطه معناداری داشت.

با افزایش تنوع درآمدی در متصدیان بیمه ثروت و موفقیت شرکتها کاهش می یابد و دلیل اصلی این موضوع کاهش قدرت مدیریت درآمدها با افزایش انواع درآمدها می باشد. نتایج پژوهش حاضر با تحقیق الیواسیی و همکاران (۲۰۲۱) پژوهشی در خصوص تاثیر تنوع بخشی درآمد بر ثروت و موفقیت تا حدی همخوانی داشت.

یکی از صنایع برجسته در بازار سرمایه به لحاظ کاهش ریسک بیمه ها هستند. آنها از رکن های مهم اقتصادند. بازار مالی رقابتی صنعت بیمه را مجبور کرده که به ارتباط متغیرهای مالی، متغیرهای بازار و متغیرهای اقتصادی توجه نماید. بحران کرونا و 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 آسیب های اقتصادی ناشی از اپیدمی کرونا و ویروس 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 متصدیان بیمه 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 سیستم های برنامه ریزی دقیق انجام شود.

به محققان آتی پیشنهاد می شود که جهت غنی نمودن ادبیات پژوهش به بررسی تحقیق زیر پردازند:

- شناسایی عوامل موثر بر افزایش درآمد متصدیان بیمه با در نظر گرفتن ریسک های احتمالی

## منابع

راغفر حسین، صفرزاده اسماعیل، غفوربروجردی مریم. (۱۳۹۷). تاثیر تورم بر توانگری مالی شرکت های بیمه در ایران. مدل سازی اقتصادی، ۱۲(۲) (پیاپی ۴۲)، ۲۳-۴۷.

شاه بازاده فاطمه، عباسی ابراهیم، دیده خانی حسین، خوزین علی. (۱۳۹۹). طراحی مدل هوشمند پیش بینی توانگری مالی در متصدیان بیمه (رویکرد داده کاوی). دانش سرمایه گذاری، ۹(۳۴)، ۲۱۱-۲۲۹.

صحت، سعید، شریعت پناهی، مجید، مسافری راد، فراز، ۱۳۹۰، "رابطه بازده دارایی ها، حقوق صاحبان سهام و ثروت افزوده اقتصادی در صنعت بیمه"، تهران: فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال نهم، شماره ۳۲، صص ۱۴۰-۱۲۱.

محمودی، سارا، (۱۴۰۰)، تاثیر بیمه های اتکایی بر درآمد شرکت بیمه (مطالعه موردی شرکتهای منتخب بیمه ایران)، کنفرانس بین المللی مدیریت و صنعت؛ دوره ۲.

منتشری، مجید، نیلچی، مسلم، فرید، داریوش. (۱۴۰۰). رابطه تنوع بخشی درآمدی با ساختار سرمایه و سودآوری. پژوهش های تجربی حسابداری، ۱۱(۴)، ۱۶۹-۱۸۶.

متی، حسین، (۱۳۹۹)، بررسی اثرات ویروس کرونا کووید ۱۹ بر اقتصاد جهانی، فصلنامه ارزیابی تأثیرات اجتماعی، دوره ۱، شماره ۲، صص ۱۶۳-۱۸۱.

یحیی زاده فر، محمود، ابونوری، اسماعیل، آبادیان، مریم، ۱۳۸۸، بررسی رابطه بین ثروت افزوده اقتصادی و نسبت های سودآوری با ثروت بازار سهام شرکت های صنعت خودرو و ساخت قطعات در ایران، فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال دوم، شماره ۶، صص ۹۱-۱۱۵.

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, 2014, pp. 125-140.

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.

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.

Oluwaseyi Olalere, Md. Aminul Islam, Marniati and Nurulul Rahmi (2021). The effect of revenue diversification on the firm value and stability 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 Stability: 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. Achieving Financial Sustainability through Revenue Diversification: A Green Pathway for Financial Institutions in Asia. *Sustainability* 2022, 14, 3512. <https://doi.org/10.3390/su14063512>



## Investigating the relationship between the income of insurance operators and wealth and success in critical economic conditions

Narges Khoshnam<sup>1</sup>

### Abstract

In recent years, economic conditions have undergone many fluctuations and these fluctuations have doubled with the Corona crisis and inflation. Insurance operators (insurance companies) are facing various risks in the special economic conditions that have occurred in recent years. The purpose of this research was to examine the relationship between the income of insurance agents and wealth and success in critical economic conditions. The current research was descriptive and correlational. The data of insurance operators in the 5-year period from 1396 to 1400 was analyzed using econometric software. For this purpose, regression models with the variables of critical economic conditions of inflation and corona were examined. The findings showed that there is a significant relationship between income diversification and the wealth and success of insurance operators. In critical economic conditions where there are things like Corona and inflation, managers, investors and analysts must consider possible risks.

### Keywords

wealth, success, income of insurance operators

. Master of Financial Management, Torbat Jam Islamic Azad university(Nargeskhoshnam72@gmail.com)

