

# بررسی تطبیقی عملکرد مالی شرکت‌های بیمه ایرانی با شرکت‌های بیمه خارجی و رتبه‌بندی آن‌ها

بیژن صفوی

(عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب)

مینزه فلاحی

(کارشناس ارشد مدیریت دولتی)

سرمایه‌گذاری در رشته‌هایی که از نظر اقتصادی مطلوب بوده و در مسیر اهداف توسعه اقتصادی دولت می‌باشد، فراهم می‌کند.

بیمه در کنار سایر بخش‌های اقتصادی نقش برجسته‌ای ایفا می‌کند و با پوشش خسارت‌های احتمالی ناشی از فعالیت‌های مختلف اقتصادی، انگیزه سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد و افزایش سرمایه‌گذاری نیز نقش زیادی در رشد و توسعه کشور دارد.

بازار بیمه با توجه به نامتقارن بودن اطلاعات و همگن نبودن محصولاتش دارای نوعی ساختار منحصر به فرد می‌باشد که چگونگی تجزیه و تحلیل در این بازار را متفاوت از بازار سایر کالاها و خدمات می‌کند. بطور کلی اجزاء تشکیل دهنده بازار بیمه عبارتند از:

۱- فروشنندگان (شامل شرکت‌های بیمه و بیمه‌گران)

۲- خریداران (شامل عموم مردم و بخش‌های صنعت، کشاورزی، خدمات و...)

۳- واسطه‌ها (شامل کارگزاران بیمه و نمایندگان فروش)

در این ساختار شرکت‌های بیمه با توجه به ماهیت عملیاتی که انجام می‌دهند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشند. شرکت‌های بیمه وجوه هنگفتی بابت حق بیمه دریافت می‌کنند که در صورت تحقق خطر مورد بیمه (بیمه‌شده) تعهد این شرکت‌ها به صورت پرداخت خسارت است. بنابراین بین دریافت حق بیمه، پرداخت خسارت و ایفای تعهد شرکت‌های بیمه فاصله زمانی به وجود خواهد آمد و بدیهی است که در این فاصله زمانی این وجوه که ذخایر فنی نامیده می‌شود نباید راكد بماند و باید

در این مقاله، مهم‌ترین شاخص‌های عملکردی مالی شرکت‌های بیمه معرفی و تشریح شده؛ سپس با استفاده از آمار و ارقام سال ۱۳۸۳ شاخص‌های مورد نظر برای شرکت‌های بیمه ایرانی و خارجی محاسبه و نتایج آن آرایه شده است. در ادامه؛ ۹ شرکت بیمه مورد نظر بر اساس هر کدام از شاخص‌های مالی رتبه‌بندی شده‌اند. به منظور شناسایی رتبه و جایگاه مشخص هر شرکت بیمه و قابلیت مقایسه تطبیقی آن‌ها از روش تاکسونومی عددی، استفاده شده است. بر اساس نتایج این مقاله ترتیب اهمیت شرکت‌های مذکور به لحاظ عملکرد مالی عبارت است از: دانا؛ آسیا؛ Cumberland؛ Berkley؛ Assurance؛ البرز؛ Bahrain-Kuwait؛ ایران و Mitsui Sumitomo.

واژه‌های کلیدی: عملکرد مالی؛ شرکت‌های بیمه ایرانی و خارجی؛ بررسی تطبیقی؛ تاکسونومی عددی. طبقه بندی JEL: G21؛ G20؛ D02؛

C63

## ۱- مقدمه

بیمه یک نهاد اقتصادی است که نقش مهمی در حیات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشورها ایفا می‌کند. بیمه از شاخه‌های مهم بخش خدمات به شمار می‌رود که از یک سو باعث نوعی تامین و احساس امنیت برای شرکت‌ها و مؤسسات فعال اقتصادی در رابطه با امکانات و سرمایه‌هایشان می‌شود و از سوی دیگر بستری مناسب برای



به طریقی مطلوب سرمایه گذاری شود. بنابراین شرکت های بیمه در دو حوزه عملیات بیمه ای و سرمایه گذاری نقش تعیین کننده ای در اقتصاد کشورها دارند. [۴]

در این مقاله عملکرد چهار شرکت بیمه کشور (ایران، آسیا، البرز و دانا) با عملکرد پنج شرکت بیمه خارجی در سال ۱۳۸۳ مقایسه می شود. شرکت های بیمه خارجی به صورت تصادفی از کشورهای ژاپن، لبنان، مالزی، بحرین و امریکا انتخاب شده اند. شرکت بیمه Berkley از امریکا [۵]، شرکت بیمه Cumberland از لبنان [۶]، شرکت بیمه Bahrain-Kuwait از بحرین [۷]، شرکت بیمه Mitsui Sumitomo از ژاپن [۸] و شرکت بیمه Assurance از مالزی [۹] و بر مبنای امکان دسترسی به اطلاعات همزمان شرکت های مورد نظر می باشند.

در این مقاله ابتدا، مهم ترین شاخص های عملکردی (با توجه به داده های موجود) معرفی و تشریح می گردد. سپس با استفاده از آمار و ارقام موجود، این شاخص ها در سال ۱۳۸۳ برای شرکت های بیمه ایرانی و خارجی محاسبه شده و نتایج آن آرایه می شود. در ادامه؛ ۹ شرکت بیمه مورد نظر بر اساس هر کدام از شاخص های مالی رتبه بندی خواهند شد که مسلماً مستلزم رتبه های متفاوتی برای هر شرکت خواهد بود. برای دستیابی به رتبه و جایگاه مشخصی برای هر شرکت بیمه و قابلیت مقایسه تطبیقی آن لازم است از یک شاخص واحد که ترکیبی از شاخص های مورد نظر باشد استفاده نمائیم. در نهایت نیز پس از جمع بندی مطالب و تحلیل های آرایه شده، پیشنهادهایی نیز آرایه خواهد شد.

## ۲- معرفی شاخص های منتخب عملکردی

در این قسمت مهم ترین شاخص های عملکردی معرفی می گردند. شایان ذکر است، از جمله محدودیت های مؤثر در انتخاب شاخص هایی که در زیر معرفی می شوند، امکان دسترسی به اطلاعات آماری همزمان برای شرکت های بیمه منتخب بوده است. بر این اساس؛ شاخص های مورد نظر محدود به چهار شاخص مالی و یک شاخص کارایی می باشد.

## الف) گروه شاخص های مالی

این گروه، نسبت هایی را شامل می شود که میزان توانایی و قدرت مالی شرکت های بیمه را مورد ارزیابی قرار می دهند. این نسبت ها به لحاظ ارزیابی میزان مخاطرات شرکت های بیمه و برقراری رابطه متناسب بین توان مالی و حجم فعالیت های شرکت های بیمه از اهمیت زیادی برخوردارند [۱].

### ۱- الف- نسبت بدهی (نسبت کل بدهی ها به کل دارایی ها)

نسبت فوق کل و جوهی که از محل بدهی ها تامین شده است را نشان می دهد. اگر این نسبت از عدد یک کم شود، درصد کل و جوهی که از محل حقوق صاحبان تامین شده است به دست می آید. از این نسبت غالباً به عنوان شاخصی برای تعیین ریسک مالی استفاده می شود. افزایش این نسبت نشان دهنده افزایش درصد ریسک مالی شرکت می باشد.

### ۲- الف. نسبت پوشش (نسبت دارایی های قابل قبول به حق بیمه های صادره)

نسبت های پوشش، حق بیمه های صادره را به اجزای ترازنامه مربوط

می کنند، تا بتوان درباره قدرت مالی یک شرکت قضاوت کرد.

دارایی های یک شرکت، پشتوانه بدهی های آن شرکت و نیز معیار بسیار مفیدی برای نسبت پوشش است. با وجود این، همه دارایی ها در تعیین پوشش مورد استفاده قرار نمی گیرند. دارایی های غیر قابل قبول که معمولاً مورد پذیرش نهادهای نظارتی قرار نمی گیرند، شامل تجهیزات، مانده حساب نماینده ها و اوراق بهادار غیر قابل فروش در بازار باشند. این نسبت باید بزرگتر از ۱۲۵ درصد باشد.

### ۳- الف - نسبت سودآوری

#### ۱.۳.۱. الف- نسبت سود کل به درآمد کل

این شاخص برای تمامی فعالیت های شرکت بیمه کاربرد دارد و به خوبی میزان بازدهی فعالیت شرکت را در طول زمان آرایه می نماید و افزایش آن بیانگر عملکرد صحیح تر شرکت در راستای هدف سودآوری می باشد.

#### ۲.۳.۱. الف- نرخ بازده سرمایه گذاری (نسبت سود به کل دارایی ها)

این نسبت نشان دهنده میزان استفاده از دارایی های شرکت در ایجاد و افزایش سودآوری عملیات شرکت می باشد. هر چه این نسبت بیشتر باشد شرکت از دارایی های در اختیار خود به منظور کسب سود، بهتر استفاده نموده است.

### ب- شاخص کارایی [۱]

#### ۱- ب. ضریب خسارت

این نسبت سهم خسارت های پرداختی توسط شرکت بیمه از کل حق بیمه هایی که دریافت می نماید را آرایه می دهد. با افزایش این نسبت، شرکت بیمه سود کمتری خواهد داشت، لیکن از طرف دیگر این افزایش می تواند ناشی از فعالیت بیشتر شرکت بیمه و لزوم حمایت از بیمه گذاران در شرایط خاص و پر مخاطره باشد. با این حال این نسبت، بخشی از درآمدهای را که مجدداً در موارد ضروری برای جبران خسارت به بیمه گذاران بازگردانده می شود، را نشان می دهد.

### ۳- تحلیل های چند متغیره<sup>(۱)</sup>

زمانی که داده ها اندازه همزمانی را در مورد چند متغیر شامل می شوند؛ تحلیل داده ها را تحلیل چند متغیره می نامند. بسیاری از روش های چند متغیره بر اساس الگوی احتمال مورد بررسی که به توزیع نرمال چند متغیری موسوم است قرار دارد. از جمله بررسی های علمی که برای آن روش های چند متغیری به کار می رود موارد زیر قابل ذکر است:

۱- کاهش داده ها یا سهولت ساختاری: بدون این که اطلاعات با ارزش را از دست بدهیم، تا جایی که ممکن است پدیده مورد مطالعه، در قالب یک شاخص ترکیبی؛ ساده آرایه می شود و این امر تعبیر و تفسیر را ساده تر می کند.

۲- جدا کردن و دسته بندی کردن: دسته های اشیاء یا متغیرهای مشابه بر مبنای خصیصه های اندازه گیری شده تشکیل می شوند.

۳- بررسی وابستگی میان متغیرها: طبیعت روابط میان متغیرها مورد علاقه است. آیا به طور طبیعی تمام متغیرها مستقل اند یا این که آیا یک یا چند متغیر به سایرین وابسته اند؟ اگر چنین است چگونه؟

روش های تحلیلی چند متغیره را می توان بر اساس کارکرد و قابلیت ها،

به دو دسته تقسیم نمود؛ بدین ترتیب که گروهی از روش‌ها به رتبه‌بندی گروه‌ها بر اساس مجموعه متغیرها می‌پردازند و دسته‌ای دیگر از روش‌های تحلیلی چند متغیره که گروه‌های مورد نظر را بر اساس مجموعه متغیرها، دسته‌بندی و سطح‌بندی می‌کنند. به این منظور مختصراً به معرفی هر یک از دسته روش‌های چند متغیره پرداخته می‌شود. گروهی از این روش‌ها، از طریق فرمول‌های ساده و با رفع محدودیت ناشی از یکی نبودن مقیاس‌ها، امکان مقایسه نسبی گروه‌های مختلف را فراهم می‌نمایند؛ لکن گروهی از روش‌ها با محاسبات پیچیده آماری همراه هستند.

### ۳-۱- روش امتیاز استاندارد شده: (۲)

در این روش با تقسیم کردن انحراف مقادیر هر شاخص (متغیر) از میانگین به انحراف معیار، مقادیر اصلی استاندارد شده و سپس با جمع جبری مقادیر متغیرهای استاندارد شده شاخص ترکیبی بدست می‌آید. جهت تبدیل مقادیر شاخص به استاندارد از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$Z = \frac{(x_{ij} - \bar{x}_i)}{\sqrt{\frac{\sum (x_{ij} - \bar{x}_i)^2}{N}}} \quad (1)$$

در این معادله Z: مقادیر استاندارد شده

$x_{ij}$ : مقدار متغیر i در منطقه j

$\bar{x}_i$ : میانگین متغیر i و n: تعداد شرکت‌ها

این روش واریانس را برای کلیه متغیرها، برابر می‌کند و این به ضرر متغیرهایی است که از توزیع و پراکندگی برخوردارند. اشکال دیگر این روش آنست که کم کردن میانگین از مقادیر متغیر (شاخص) منجر به تغییر در مبدا شده و موقعیت نسبی آن‌ها را تغییر می‌دهد لذا در بعضی از روش‌ها جهت یکی کردن مقیاس متغیرها (شاخص‌ها)، به جای استفاده از فرمول (۱) از تقسیم مقادیر متغیرها بر انحراف معیار، میانگین یا یک عدد ثابت استفاده می‌نمایند.

### ۳-۲- روش شاخص بندی: (۳)

در این روش بیشترین تعداد هر شاخص معادل ۱۰۰ در نظر گرفته شده و بقیه مقادیر نسبت به آن از طریق تناسب بندی، محاسبه و جایز رتبه می‌شوند. سپس میانگین ساده شاخص‌های هر یک از گروه‌ها محاسبه و به عنوان شاخص ترکیبی هر گروه لحاظ می‌شود.

### ۳-۳- روش رتبه‌ای (۴)

این روش یکی از ساده‌ترین روش‌ها برای رتبه‌بندی بر اساس شاخص ترکیبی است. این روش مشابه روش شاخص بندی، به بالاترین مقدار هر متغیر رتبه یک و به مقادیر بعدی رتبه‌های بالاتر می‌دهد. سپس برای محاسبه شاخص ترکیبی، مقادیر رتبه‌بندی شده با هم جمع می‌شوند و شاخص ترکیبی را تشکیل می‌دهند. هر چقدر مقدار شاخص ترکیبی کمتر باشد، رتبه گروه بالاتر است.

### ۳-۴- روش ضریب محرومیت (۵) (روش موریس)

این روش توسط UNDP (۶)، برای محاسبه شاخص توسعه انسانی کشورهای مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. بر اساس این روش، ابتدا

شاخص‌های محرومیت هر گروه در هر شاخص محاسبه می‌شود. سپس از جمع ساده شاخص‌های محرومیت برای هر شاخص، شاخص ترکیبی محرومیت هر گروه محاسبه و پس از کسر آن از عدد "یک"، شاخص ترکیبی توسعه برای هر گروه محاسبه می‌گردد

### ۳-۵- روش مک گراناها (۷)

روش‌هایی که تاکنون مورد بررسی قرار گرفت برای کلیه شاخص‌ها وزن یکسانی قایل شده‌اند. لکن مک گراناها و همکارانشان در مطالعه‌ای تحت عنوان "مفاهیم و سنجش توسعه اجتماعی اقتصادی"، سعی کردند تا روشی برای تعیین وزن شاخص‌های مختلف ابداع کنند. (مک گراناها ۱۹۷۰). فرض آن‌ها این بود که وزن‌ها باید بیانگر میزان اهمیت هر شاخص در بین مجموعه شاخص‌های مورد استفاده باشد و اهمیت هر شاخص نیز بر اساس میزان ضریب همبستگی هر شاخص با شاخص‌های دیگر تعیین گردد. بر مبنای این روش وزن‌های مختلف برای شاخص‌های مورد استفاده از طریق ماتریس ضریب همبستگی بدست می‌آید. هر چقدر میزان همبستگی هر متغیر با سایر متغیرها بیشتر باشد، وزن بیشتری می‌گیرد هر چقدر میزان همبستگی ضعیف‌تر باشد، وزن کمتری را به خود اختصاص می‌دهد. اشکال روش تعیین وزن بر مبنای متوسط همبستگی آنست که اگر شاخص یا متغیری دارای بیشترین همبستگی با سایر متغیرها باشد لکن به لحاظ اهداف مورد نظر چندان با اهمیت نباشد، تأثیر بیشتری در محاسبه شاخص ترکیبی دارد. روش‌های تحلیل چند متغیره که ذکر آن رفت، روش‌های ساده آماری بوده‌اند که با اشکالاتی مبنی بر تغییر مبدا هر متغیر (شاخص)، یکسان کردن انحراف معیار همه متغیرها، اعمال سلیقه در دادن وزن به متغیرها (روش‌های مبتنی بر وزن دهی) و... همراه است. لکن نظر به استفاده و کاربرد زیاد روش‌های تحلیل چند متغیره در مطالعات و پژوهش‌های علوم مختلف، این روش‌ها از سوی ریاضیدان‌ها و آمار شناسان توسعه داده شده و به تدریج وارد علوم دیگر گردیده است. در ادامه به روش‌های بسیار پیچیده تحلیل چند متغیره اشاره خواهد شد.

### ۳-۶- روش تحلیل مولفه‌های اصلی (۸)

روش تحلیل مولفه‌های اصلی، روشی جهت کاهش متغیرها در شرایطی است که بین متغیرها همبستگی وجود داشته باشد. این روش بدون حذف اطلاعات اساسی، متغیرهای اصلی را به متغیرهای غیر همبسته تبدیل و تعداد آن‌ها را کاهش می‌دهد. این متغیرهای جدید، عامل‌های اصلی نامیده می‌شوند. هر عامل اصلی ترکیب خطی از متغیرهای اولیه است.

از عوامل اصلی می‌توان جهت بررسی متغیرهای اولیه نیز استفاده نمود. این روش خود قادر به سطح‌بندی یا رتبه‌بندی نیست لکن در تحلیل‌های چند متغیره جهت کاهش متغیرها و حصول نتیجه بهتر در ترکیب با سایر روش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ۳-۷- تحلیل عاملی (۹)

تحلیل عامل‌ها نیز از آن جهت که روشی برای آزمون ارتباط درونی بین مجموعه متغیرها از آیه می‌نماید مشابه با روش مولفه‌های اصلی است. لکن در تحلیل مولفه‌های اصلی، هدف اصلی کسب شماری از اجزاء است که واریانس کل متغیرها را به بهترین نحو تشریح می‌نماید. محاسبه مقادیر

در فرایند توسعه حرکت می کنند تا به سطح ایده آل برسند، نقطه یا گروه‌های دیگر نیز در جهت افزایش و ارتقاء سطح توسعه خود تلاش می کنند. به همین دلیل تعیین نقطه ایده آل در مواردی که اختلاف و تفاوت‌های بین گروه‌ها بالاست و تعداد گروه‌ها نیز زیاد است، روش مناسبی نمی باشد، برای رفع این مشکل می توان گروه‌ها را ابتدا به چند گروه همگن تقسیم و سپس در درون هر گروه نسبت به انتخاب نقطه یا منطقه ایده آل اقدام کرد. به این منظور ماتریسی تشکیل می شود که قطر اصلی آن صفر و اجزای این ماتریس از مجموع تفاوت‌های داده استاندارد هر گروه از سایر گروه‌ها تشکیل می شود خلاصه این ماتریس از طریق فرمول (۸) محاسبه می گردد:

$$d_{12} = \sqrt{\sum (z_{1j} - z_{2j})^2} \quad (8)$$

که در آن، تعداد  $n$  گروه‌های مورد مقایسه است:

$$\begin{bmatrix} 0 & d_{12} & \dots & d_{1n} \\ d_{21} & 0 & & \\ \vdots & & \ddots & \\ d_{n1} & d_{n2} & & 0 \end{bmatrix} \quad (9)$$

سپس کمترین عدد در هر ستون ماتریس فوق انتخاب می شود و میانگین و انحراف معیار کمترین فاصله‌ها اندازه گیری شده و برای میانگین استاندارهای همگن فاصله  $D^{\pm}$  مطابق با فرمول (۱۰) محاسبه می شود.

$$D^{\pm} = \bar{d} \pm 2sd \quad (10)$$

در صورتیکه کمترین مقدار هر ستون در فاصله فوق واقع نشود تحت عنوان گروه غیرهمگن طبقه بندی می شوند و رتبه بندی در داخل گروه‌های همگن انجام می شود. در این مقاله از تعداد پنج شاخص جهت رتبه بندی و سطح بندی شرکت‌های بیمه شامل شرکت‌های منتخب خارجی و شرکت‌های بیمه کشور استفاده می شود و از طرفی ویژگی روش‌های مختلف سطح بندی و ساختار داده‌های مربوط به شرکت‌ها ایجاب می نماید که روش‌های ساده که از فنون ساده آماری چون تعیین میانگین و واریانس و استانداردسازی استفاده می نمایند، کاربرد ندارد و در روش‌های پیچیده نیز روش تاکسونومی، مناسبتر است.

#### ۴- بررسی نتایج حاصل از محاسبه شاخص‌ها و مقایسه آن‌ها

در این قسمت شاخص‌های مورد نظر برای شرکت‌های بیمه داخلی [۳] و خارجی محاسبه گردیده و جدول (۱) نتایج حاصل از آن را نشان می دهد. لازم به ذکر است در این بخش از مقاله ضمن بررسی مقایسه‌ای شرکت‌های بیمه از منظر هر شاخص، رتبه بندی آن‌ها نیز مورد تأکید می باشد.

#### الف. نسبت کل بدهی به کل دارایی

طبق جدول (۱)، میزان نسبت بدهی برای شرکت بیمه Berkley نسبت به سایر شرکت‌های بیمه بالاتر است و کمترین مقدار این نسبت متعلق به شرکت بیمه آسیا می باشد. نگاهی به وضعیت شرکت‌های

عوامل اصلی ساده و تحلیل آن نیز راحت است. لکن عوامل در تحلیل عاملی به گونه‌ای انتخاب می شوند که ارتباط درونی بین متغیرها را به بهترین نحو نشان دهد و تأکید بر آنست که عوامل بهترین انتقال دهنده مفاهیم متغیرهای اولیه باشد و اطلاعات اساسی ضروری موجود در متغیرهای اولیه به طور کامل حفظ شود.

#### ۸-۳- روش تاکسونومی

روش تاکسونومی عددی یکی دیگر از روش‌های معمول در بررسی سطح توسعه شرکت‌ها یا نقاط مورد مطالعه و گروه بندی آن‌ها در مجموعه‌های همگن می باشد که در سال ۱۹۶۸ توسط سازمان یونسکو برای سنجش سطح توسعه کشورها توصیه گردید. در این روش معمولاً یک نقطه به عنوان نقطه ایده آل که در هر متغیر (شاخص)، دارای حداکثر مقدار است، انتخاب و فاصله سایر نقاط با آن سنجیده می شد و بر مبنای آن درجه بندی می گردد. به این منظور ابتدا ماتریس استاندارد تشکیل می شود که عناصر آن از طریق فرمول (۵) محاسبه می شوند،

$$Z = \frac{(x_{ij} - \bar{x}_i)}{s_i} \quad (5)$$

$x_{ij}$ : مقدار متغیر (شاخص)  $i$  در گروه  $j$

$\bar{x}_i$ : میانگین متغیر  $i$

$s_i$ : انحراف معیار متغیر  $i$

بزرگ‌ترین عدد در هر یک از ستون‌های ماتریس استاندارد به عنوان نقطه ایده آل انتخاب می شود.

سپس فاصله مرکب هر بخش، از بخش ایده آل از طریق فرمول (۶) محاسبه می شود که با علامت  $c_{io}$  نشان داده می شود.

$$c_{io} = \sqrt{\sum (z_i - z_o)^2} \quad (6)$$

که در آن:

$c_{io}$ : فاصله مرکب هر بخش از بخش ایده آل

$z_i$ : مقادیر موجود در ماتریس استاندارد

$z_o$ : مقادیر ایده آل هر ستون در ماتریس استاندارد

محاسبه رتبه هر گروه نسبت به سایر گروه‌ها از طریق فرمول (۷) محاسبه می شود.

$$D_i = \frac{c_{io}}{c_o} \quad (7)$$

$$c_o = \bar{c}_{io} + 2s_{io}$$

که در آن  $\bar{c}_{io}$  و  $s_{io}$  به ترتیب میانگین و انحراف معیار بردار  $c_{io}$  است. در مواقعی که تعداد نقاط یا شرکت‌های مورد مطالعه زیاد باشد و از ناهمگنی بالایی نیز برخوردار باشند، تعیین یک منطقه به عنوان نقطه هدف و ایده آل و درجه بندی سایر نقاط بر مبنای نقطه ایده آل چندان منطقی و ممکن به نظر نمی رسد زیرا در طول زمان با همان نسبتی که سایر شرکت‌ها

جدول (۱): مقادیر شاخص های عملکردی برای شرکت های بیمه در سال ۱۳۸۳ (درصد)

شاخص شرکت بیمه	کل بدهی به کل دارایی	دارایی به حق بیمه	سود به درآمد	سود به دارایی	ضریب خسارت
ایران	۱۶	۱۴۳	۳۷	۳	۵۷
آسیا	۱۱	۱۰۳	۱۴	۱	۷۳
البرز	۲۴	۱۳۰	۳۲	۲	۵۹
دانا	۱۶	۸۶	۲	۰/۲	۷۲
Bahrain-Kuwait	۶۰	۲۱۸	۲۰/۹	۴	۴۵
Cumberland	۷۱	۱۲۹	۲/۲	۲/۵	۵۶
Assurance	۷۳	۵۰۵	۵/۱	۱/۲	۳۰
Mitsui Sumitomo	۷۵	۵۹۷	۶/۹	۱/۵	۵۶
Berkley	۸۱	۲۸۲	۹/۷	۳/۸	۶۳

تعهداتشان می باشد.

شرکت های بیمه از این منظر به صورت ذیل رتبه بندی می شوند:

Mitsui Sumitomo
Assurance
Berkley
Bahrain-Kuwait
ایران
البرز
Cumberland
آسیا
دانا

بیمه ای نشان می دهد که مقدار این نسبت برای شرکت های بیمه خارجی بالای ۵۰ درصد است در حالی که حداکثر میزان این نسبت برای شرکت های بیمه ایرانی معادل ۲۴ درصد می باشد. با توجه به این که نسبت بدهی به عنوان شاخصی برای تعیین ریسک پذیری مالی استفاده می شود، می توان گفت ریسک پذیری مالی شرکت های بیمه خارجی نسبت به شرکت های بیمه ایرانی بیشتر است. شرکت های بیمه از این منظر به صورت ذیل رتبه بندی می شوند:

آسیا
دانا و ایران
البرز
Bahrain-Kuwait
Cumberland
Assurance
Mitsui Sumitomo
Berkley

ج. نسبت سود به درآمد

شاخص فوق، تفاوت درآمد و هزینه و میزان بازدهی فعالیت شرکت را ارایه می کند، که افزایش آن می تواند بیانگر افزایش بهای خدمات ارایه شده یا عملکرد شرکت در راستای کاهش هزینه و هدف سودآوری باشد. همان گونه که در جدول (۱) مشاهده می شود، از نظر این شاخص شرکت های بیمه ایرانی از وضعیت بهتری نسبت به شرکت های بیمه خارجی برخوردار هستند. اما علت این امر نه به دلیل پایین بودن بهره وری و یا کارایی پایین شرکت های بیمه خارجی، بلکه ناشی از شرایط انحصاری صنعت بیمه در ایران است. در کشورهای خارجی، بازار بیمه یک بازار رقابتی بوده و شرکت های بیمه تلاش می کنند تا در این بازار علاوه بر حفظ موجودیت به گسترش فعالیت های بیمه ای در جهت رضایت مشتری بپردازند، در این شرایط تفاوت قیمت و هزینه نهایی یک واحد محصول پایین و اندک است

ب. نسبت دارایی کل به مجموع حق بیمه (نسبت پوشش)

با استناد به جدول (۱)، مشخص است که مقدار این شاخص برای شرکت بیمه Sumitomo Mitsui از سایر شرکت های بیمه به مراتب بیشتر است. براساس این شاخص، شرکت بیمه دانا و شرکت بیمه آسیا، بدترین وضعیت را دارا هستند. متوسط این شاخص برای شرکت های بیمه ایرانی حدود ۱۱۵ درصد است در حالی که برای شرکت های بیمه خارجی معادل ۳۴۶/۲ درصد است. این موضوع نشان دهنده توانایی بالای شرکت های بیمه خارجی نسبت به شرکت های بیمه ایرانی در عمل به

در حالی که در حالت انحصار قیمت به مراتب بالاتر از هزینه نهایی است. بنابراین اگر بخواهیم از نظر این شاخص مقایسه‌ای میان شرکت‌های بیمه انجام دهیم، بایستی این مقایسه با توجه به نوع بازار (انحصاری رقابتی) صورت گیرد. شرکت‌های بیمه از این منظر به صورت ذیل رتبه بندی می‌شوند:

ایران
البرز
Bahrain-Kuwait
آسیا
Berkley
Mitsui Sumitomo
Assurance
Cumberland
دانا

#### د- نسبت سود به دارایی‌ها

شاخص فوق بیانگر نرخ بازده سرمایه‌گذاری شرکت‌های بیمه می‌باشد. همان طور که در جدول زیر مشاهده می‌گردد، از نظر این شاخص، شرکت بیمه Bahrain-Kuwait از بحرین نسبت به سایر شرکت‌های بیمه در شرایط بسیار مطلوبی قرار دارد. بر حسب این شاخص شرکت‌های بیمه ایرانی فاصله زیادی با شرکت‌های بیمه خارجی ندارند.

مقایسه شاخص‌های سود به دارایی‌ها و سود به درآمد کل در جدول (۱) به خوبی نشان دهنده این موضوع است که علیرغم آنکه سودآوری شرکت‌های بیمه ایرانی (با توجه به دولتی بودن آن‌ها) بسیار بالاتر از شرکت‌های بیمه خارجی می‌باشد اما از لحاظ بازدهی سرمایه‌گذاری اختلاف قابل توجهی بین آن‌ها دیده نمی‌شود. نتیجه مقایسه این دو شاخص نشان می‌دهد که مجموع دارایی‌های شرکت‌های بیمه ایرانی به مراتب خیلی بیشتر از شرکت‌های بیمه خارجی می‌باشد و شرکت‌های بیمه ایرانی در کسب درآمد با توجه به کل منابعی که تحت اختیار این شرکت‌ها می‌باشد، عملکرد مطلوبی ندارند.

شرکت‌های بیمه از این منظر به صورت ذیل رتبه بندی می‌شوند:

Bahrain-Kuwait
Berkley
ایران
Cumberland
البرز
Mitsui Sumitomo
Assurance
آسیا
دانا

#### ۵- ضریب خسارت

طبق جدول (۱) نسبت ضریب خسارت برای شرکت‌های بیمه ایرانی بیشتر از شرکت‌های بیمه خارجی می‌باشد. به طور کلی، دامنه ضریب خسارت برای شرکت‌های بیمه ایرانی بین ۵۵ تا ۸۰ درصد است در حالی که این دامنه برای شرکت‌های بیمه خارجی بین ۳۰ تا ۶۰ درصد است. به طور کلی بالا بودن ضریب خسارت نشان دهنده آن است که شرکت‌های بیمه در مراحل صدور بیمه‌نامه و پرداخت خسارت از عملکرد ضعیفی برخوردارند که این موضوع برای شرکت‌های بیمه ایرانی به خوبی آشکار است. با توجه به سهم قابل توجه خسارات پرداختی در هزینه‌های عملیاتی شرکت‌های بیمه ایرانی، بررسی عملکرد شرکت‌های بیمه ایرانی از نظر منابع سودآوری هم موضوعی حایز اهمیت است. به بیان دیگر بررسی ضریب خسارت و مقایسه عملکرد این شرکت‌ها در این خصوص نشان می‌دهد که بخش عمده‌ای از سودآوری شرکت‌های بیمه در ایران می‌تواند ناشی از فعالیت‌های بیمه‌ای نبوده بلکه حاصل از سرمایه‌گذاری‌های این شرکت‌ها در زمینه‌های مختلف دیگر باشد. شرکت‌های بیمه از این منظر به صورت ذیل رتبه بندی می‌شوند:

Assurance
Bahrain-Kuwait
Cumberland و Mitsui Sumitomo
ایران
البرز
Berkley
دانا
آسیا

#### ۵- رتبه بندی نهایی شرکت‌های بیمه

تا به حال کارایی مالی شرکت‌های مختلف را براساس هر یک از شاخص‌های معرفی شده، مورد بررسی قرار دادیم؛ ولی به هنگام تعیین رتبه هر شرکت، با مراجعه به هر یک از شاخص‌های محاسبه شده در بخش گذشته، پاسخ‌های متفاوت و بعضاً متناقضی را به ما ارائه داد. روش تاکسونومی عددی این قابلیت را ایجاد می‌کند که بتوانیم با استفاده از شاخص‌های متفاوت برای اندازه‌گیری یک متغیر، تنها یک شاخص استخراج کرده و بر مبنای آن تصمیم‌گیری کنیم. روش تاکسونومی عددی را برای سال مورد بررسی یعنی سال ۱۳۸۳ مورد استفاده قرار می‌دهیم. با به کارگیری شاخص‌های ۵ گانه برای محاسبه کارایی مالی شرکت‌های بیمه که مقادیر آن در پیوست (۱) آمده است و استفاده از روش تاکسونومی عددی، جدول صفحه بعد را بدست می‌آوریم:

#### ۶- جمع بندی و ملاحظات

نتایج این مقاله نشان می‌دهد بین عملکرد شرکت‌های بیمه ایرانی و شرکت‌های بیمه خارجی از منظر شاخص‌های مالی و کارایی تفاوت قابل توجهی وجود دارد. از شاخص‌های مالی مثل نسبت کل بدهی به کل دارایی و نسبت دارایی به مجموع حق بیمه دریافتی این نتیجه حاصل می‌شود که

## رتبه نهایی شرکت های بیمه منتخب

(با توجه به نتایج تاکسونومی عددی)

دانا
آسیا
Cumberland
Berkley
Assurance
البرز
Bahrain-Kuwait
ایران
Sumitomo Mitsui

ماخذ: نتایج محاسبات تحقیق

### پیوست (۱) - نتایج محاسبات تاکسونومی عددی

مثل نسبت سود به درآمد و سود به دارایی نیز چنین می توان نتیجه گرفت که علت اصلی پایین بودن نسبت اول و بالا بودن نسبت دوم برای شرکت های بیمه خارجی وجود رقبای بیشتر، بالا بودن میزان فعالیت و بازار رقابتی تر است. شرکت های خارجی برای تداوم حضور در بازار و جذب مشتریان بیشتر نسبت به رقبای خود ناچار به پائین آوردن حاشیه سود واحد خدمت ارایه شده، هستند. در حالی که این دغدغه برای شرکت های بیمه ایرانی که در بازار غیر رقابتی تر به فعالیت می پردازند، کمتر وجود دارد. بالا بودن ضریب خسارت شرکت های بیمه ایرانی در مقایسه با شرکت های بیمه خارجی نیز مبین آن است که شرکت های بیمه ایرانی در مراحل صدور بیمه نامه و پرداخت خسارت از عملکرد ضعیفی برخوردارند. به این ترتیب به نظر می رسد بخش عمده ای از سودآوری شرکت های بیمه در ایران ناشی از فعالیت های بیمه ای نبوده بلکه حاصل از سرمایه گذاری این شرکت ها در زمینه های مختلف است. بر اساس نتایج این مقاله شرکت های بیمه ایرانی و خارجی از نظر عملکرد مالی با توجه به

جمعیت شاخص های عملکردی به این ترتیب رتبه بندی می شوند: دانا؛ آسیا؛ Assurance؛ Berkley؛ Cumberland؛ البرز؛ Bahrain-Kuwait؛ ایران و Sumitomo Mitsui. همچنانکه ملاحظه می شود از چهار شرکت بیمه ایرانی شرکت های بیمه دانا و آسیا از عملکرد نسبتاً کارآمدتری برخوردارند و شرکت های بیمه البرز و ایران از متوسط پائین تر می باشند.

بنابراین به نظر می رسد، حرکت به سمت رقابتی تر کردن بازار بیمه از طریق گسترش شرکت های بیمه خصوصی به ویژه اینکه سودآوری انگیزه مناسبی برای استقبال بخش خصوصی است می تواند در بهبود شاخص های مالی، بهره وری و کارایی شرکت های بیمه موثر باشد. همچنین پیشنهاد می شود شرکت های بیمه ایران و البرز برای ارتقای وضعیت مالی خود از شیوه های عملیاتی شرکت های بیمه

شاخص شرکت بیمه	کل بدهی به کل دارایی	دارایی به حق بیمه	سود به درآمد	سود به دارایی	ضریب خسارت
ایران	۱۶	۱۴۳	۳۷	۳	۵۷
آسیا	۱۱	۱۰۳	۱۴	۱	۷۳
البرز	۲۴	۱۳۰	۳۲	۲	۵۹
دانا	۱۶	۸۶	۲	۲	۷۲
Bahrain-Kuwait	۶۰	۲۱۸	۹،۲	۴	۴۵
Cumberland	۷۱	۱۲۹	۲،۲	۵،۲	۵۶
Assurance	۷۳	۵۰۵	۱،۵	۲،۱	۳۰
Mitsui Sumitomo	۷۵	۵۹۷	۹،۶	۵،۱	۵۶
Berkley	۸۱	۲۸۲	۷،۹	۸،۳	۶۳

### جدول استاندارد

ایران	آسیا	البرز	دانا	Bahrain-Kuwait	Cumberland	Assurance	Mitsui Sumitomo	Berkley
۰،۰۱۶۸۲۵۱۳۹	۰،۰۲۷۷۹۳۵۵	۱،۸۵۴۶۱۳۰۶	۰،۰۵۳۱۸۵۷۳	۰،۰۵۵۰۴۱۵	۰،۰۹۳۴۴۲	۰،۰۶۱۱۸۳۲۲	۰،۰۷۸۶۶۲۱	۰،۰۲۱۲۷۱
۱،۲۲۸۲۳۵۸۶۵	۰،۱۵۵۶۲۶۷	۰،۰۹۰۳۴۴۲	۰،۰۷۵۷۱۶۴۸	۰،۰۲۲۲۸۰۴۲	۰،۰۷۵۷۱۶۴۸	۰،۰۶۱۱۸۳۲۲	۰،۰۷۸۶۶۲۱	۰،۰۲۱۲۷۱
۰،۰۱۶۸۲۵۱۳۸۸	۰،۰۷۱۶۷۸۱۱	۱،۴۷۱۰۷۴۳۵	۰،۰۶۱۱۸۳۲۲	۰،۰۷۸۶۶۲۱	۰،۰۷۵۷۱۶۴۸	۰،۰۶۱۱۸۳۲۲	۰،۰۷۸۶۶۲۱	۰،۰۲۱۲۷۱
۱،۱۵۲۵۲۲۶۹۵	۰،۰۷۱۶۷۸۱۱	۰،۰۸۳۰۱۴۳۹	۰،۰۸۴۸۶۷۰۵	۰،۰۵۵۰۴۱۵	۰،۰۷۵۷۱۶۴۸	۰،۰۶۱۱۸۳۲۲	۰،۰۷۸۶۶۲۱	۰،۰۲۱۲۷۱
۰،۰۸۹۱۷۳۲۸۹	۰،۰۶۰۹۱۰۰۵	۰،۰۲۷۷۸۵۱	۰،۰۱۳۸۱۵۵۷	۰،۰۲۱۲۷۱	۰،۰۷۵۷۱۶۴۸	۰،۰۶۱۱۸۳۲۲	۰،۰۷۸۶۶۲۱	۰،۰۲۱۲۷۱
۰،۰۵۸۸۸۸۰۲	۰،۰۶۸۷۵۲۴۷۷	۰،۰۸۱۴۸۰۲۴	۰،۰۶۱۷۲۱۴۹	۰،۰۷۹۰۳۴۹۱	۰،۰۷۵۷۱۶۴۸	۰،۰۶۱۱۸۳۲۲	۰،۰۷۸۶۶۲۱	۰،۰۲۱۲۷۱
۰،۰۲۷۴۳۰۴۳	۰،۰۶۷۲۸۹۶۶	۰،۰۸۴۸۴۹۷۶	۱،۴۰۶۶۷۵۸	۰،۰۸۵۷۴۵۲۲	۰،۰۷۵۷۱۶۴۸	۰،۰۶۱۱۸۳۲۲	۰،۰۷۸۶۶۲۱	۰،۰۲۱۲۷۱
۰،۰۵۸۸۸۸۰۲	۰،۰۶۴۳۴۴۰۲۱	۰،۰۲۴۷۱۶۸۱	۱،۹۰۱۸۸۳۰۹	۰،۰۹۲۴۵۵۹۳	۰،۰۷۵۷۱۶۴۸	۰،۰۶۱۱۸۳۲۲	۰،۰۷۸۶۶۲۱	۰،۰۲۱۲۷۱
۰،۰۲۷۱۱۰۴۱۶۷	۲،۰۴۷۹۴۶۱۳	۰،۰۳۷۷۵۷۰۶	۰،۰۲۰۶۳۳۴۳۷	۱،۱۲۵۸۷۴۴	۰،۰۷۵۷۱۶۴۸	۰،۰۶۱۱۸۳۲۲	۰،۰۷۸۶۶۲۱	۰،۰۲۱۲۷۱

شرکت های بیمه ایرانی با شرکت های بیمه خارجی از نظر ساختار مالی شان (عمدتاً تامین منابع مالی) تفاوت قابل توجهی دارند. ساختار مالی شرکت های بیمه ایرانی بیشتر متکی به دارایی هاست تا بدهی ها، در حالی که شرکت های بیمه خارجی از نسبت بدهی به دارایی بالاتری برخوردار هستند و ریسک پذیری مالی آن ها بیشتر است. همچنین از نتایج شاخص های سودآوری

جدول استاندارد

۴,۱۷۸۹۸۰۸۹۲	۵,۴۰۹۷۲۵۵۷	۰	۵,۹۷۱۸۶۶۹	۰,۰۲۸۱۴۴۳	ایران
۱۰,۵۹۹۳۶۳۰۶	۱۰,۲۶۲۸۷۹۲	۳,۱۱۲۶۴۴۵۹	۷,۰۷۰۵۳۵۵۷	۰	آسیا
۴,۸۲۱۰۱۹۱۰۸	۷,۶۴۳۷۱۶۹	۰,۱۴۷۱۰۰۴۱	۶,۳۱۸۷۶۴۵۸	۰,۱۹۰۲۵۵۸	البرز
۱۰,۱۱۲۱۰۱۹۱	۷,۶۴۳۷۱۶۹	۷,۲۰۷۹۱۹۸۹	۷,۵۶۵۵۴۴۹۲	۰,۰۲۸۱۴۴۳	دانا
۱,۲۸۹۸۰۸۹۱۷	۳,۵۶۰۹۰۵۱۵	۴,۵۴۷۴۰۳۱۱	۴,۱۶۱۷۵۸۱	۲,۷۰۲۹۸۳۳	Bahrain-Kuwait
۳,۸۷۵۱۵۹۲۳۶	۱,۸۵۰۷۴۶۲۷	۷,۱۲۵۷۷۹۰۲	۶,۳۴۵۸۵۴۶۴	۴,۰۵۲۷۸۶۳	Cumberland
۰	۷,۴۰۲۹۸۵۰۷	۷,۴۱۵۳۳۱۴۶	۰,۲۴۵۲۳۰۲۷	۴,۳۲۷۴۷۵۱	Assurance
۳,۸۷۵۱۵۹۲۳۶	۱,۹۷۲۰۷۵۱۱	۴,۴۱۷۴۸۴۰۳	۰	۴,۶۱۱۱۷۰۲	Mitsui Sumitomo
۶,۲۴۲۶۷۵۱۵۹	۰	۴,۹۸۲۶۴۳۷۹	۲,۸۷۴۸۷۸۶۷	۵,۵۱۶۲۹۲۵	Berkley

4. Ranking Method
5. Deprivation Score
6. United Nation Development Program
7. Mcgranahan Method
8. Principal Component Analysis
9. Factor Analysis

منابع:

- ۱- اوترویل، ژان فرانسوا، مبانی نظری و عملی بیمه، ترجمه عبدالناصر همتی و علی دهقانی، انتشارات بیمه مرکزی ایران، ۱۳۸۱.
- ۲- بیمه مرکزی ایران، مجموعه شاخص‌های ارزیابی صنعت بیمه، ۱۳۸۱.
- ۳- شرکت‌های بیمه ایران، صورت‌های مالی سال‌های ۱۳۸۳.
- ۴- مطلبی، سیدمحمد موسی، «انتخاب نام‌ساعده و کارایی در بازار بیمه ایران»، فصلنامه بیمه مرکزی ایران شماره ۳، پاییز ۱۳۸۲.
- 5- <http://www.wrbc.com>
- 6- <http://www.cumberland.com.ib>
- 7- <http://www.bkic.com>
- 8- <http://www.ms-ins.com/english/>
- 9- <http://www.aia.com.my>
- 10- Afifi A.A, Clark, Virginia, Computer\_Aided Multivariate Analysis second Edition, Van Nostrand Reinhold company, New York, 1990
- 11- Feitelson, E, Muddling toward Sustainability, Progress in Planning, vol 49, PP.1-53, Great Britain, 1998.
- 12- Technical notes, 1990, UNDP, Human Development Report
- 13- Rencher Aluin.c(1990), Methods of Multivariate Analysis
- 14 - Srivastava, M, S(1997), Methods of Multivariate Statistic
- 15- Johnson, Richard, A and wichern, Dean, W(1991), Applied Multivariate Statistical Analysis
- 16- Srivastava. M. S, Carter, E, M(1994), An Introduction of Applied Multivariate Statistics.
- 17- Cziraky, Dario and Others(1996), Regional Development Assessment and non Ranking Methods: A comparative analysis parametric using ranking methods: A comparative analysis.

رتبه شرکت‌های بیمه

fi	نام شرکت بیمه
۵,۷۰۵۹۱۱۶۶۸	دانا
۵,۵۷۱۸۶۱۹۱۹	آسیا
۴,۸۲۱۸۵۹۱۲۸	Cumberland
۴,۴۲۹۰۵۰۶۹۶	Berkley
۴,۴۰۳۵۲۳۸۰۹	Assurance
۴,۳۷۲۷۴۰۱۹۳	البرز
۴,۰۲۷۲۳۴۶۹	Bahrain-Kuwait
۴,۱۶۱۷۵۸۰۴	ایران
۳,۸۷۵۱۵۹۲۳۶	Mitsui Sumitomo

دانا و آسیا و شرکت‌های بیمه خارجی موفق از قبیل Cumberland استفاده نمایند. بعلاوه در سطح سیاست‌گذاری مناسب است مبنای اعطای مشوق‌ها در بخش خدمات نیز به ترتیب کارآمدی در عملکرد مالی شرکت‌ها و مبتنی بر نتایج این تحقیق باشد.

پی‌نوشت‌ها:

1. Multivariate Analysis
2. Standardized Score
3. Indexing Method