

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله

بررسی عوامل مؤثر بر توانگری مالی شرکت‌های بیمه‌ای منتخب با تأکید بر ترکیب پرتفوی

مصطفی کریمیان^۱

یونس سلمان‌ی^۲

سیدآرش ولی‌نیا^۳

چکیده

با تصویب قانون تاسیس مؤسسات بیمه غیردولتی، اجازه داده شد که غیر از شرکت‌های بیمه دولتی، مؤسسات بیمه غیردولتی با «سرمایه‌گذاری بخش خصوصی» در بازار بیمه کشور فعالیت نمایند؛ تجربه چند سال اخیر در صنعت بیمه کشورمان مبین این واقعیت است که برخی از شرکت‌های خصوصی توانستند با رقابت قیمتی مخرب و عدم توجه به مدیریت ریسک، سهم قابل توجهی از بازار را به خود اختصاص دهند حال آنکه توانایی ایفای تعهدات در قبال بیمه‌گذاران را نداشتند؛ همین مسئله باعث شد، دست‌اندرکاران صنعت بیمه توجه دوچندانی به مقوله نسبت توانگری مالی شرکت‌های بیمه داشته باشند. لذا، توجه به عوامل مؤثر بر نسبت توانگری مالی از اهمیت بالایی برای شرکت‌های بیمه برخوردار است. از این‌رو، مطالعه حاضر تلاش دارد تا عوامل مؤثر بر توانگری مالی شرکت‌های بیمه‌ای منتخب را با تأکید بر ترکیب پرتفوی طی دوره ۱۳۹۱-۱۳۹۲ شناسایی و بررسی کند. عوامل مؤثر بر نسبت توانگری مالی در این مطالعه عبارتند از: «نسبت حق بیمه عاید شده به کل حق بیمه تولیدی»، «نسبت شاغلان دارای آموزش عالی به کل شاغلان»، «نسبت شاغلان دارای سابقه بیش از ده سال به کل شاغلان»، «اندازه بنگاه»، «سهم حق بیمه‌های اتومبیل، مهندسی و نفت و انرژی، مسئولیت، حوادث و تکمیل درمان، باربری، آتش‌سوزی، عمر و سرمایه‌گذاری و سایر نسبت به کل حق بیمه تولیدی» است. این عوامل به روش GLS بر روی نسبت توانگری مالی شرکت‌ها برآزش شده است. نتایج بررسی

۱. مشاور مدیرعامل بیمه معلم

۲. دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران (Email: unes.salmani@gmail.com)

۳. کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران (نویسنده مسئول)
(Email: valinia1476@gmail.com)

عوامل مؤثر بر توانگری مالی نشان داد که عواملی نظیر «نسبت حق بیمه عاید شده به کل حق بیمه تولیدی»، «نسبت شاغلان دارای آموزش عالی به کل شاغلان»، «نسبت شاغلان دارای سابقه بیش از ده سال به کل شاغلان»، «اندازه بنگاه»، «سهم حق بیمه‌های مهندسی و نفت و انرژی، مسئولیت، باربری، آتش‌سوزی، عمر و سرمایه‌گذاری و سایر نسبت به کل حق بیمه تولیدی» ارتباط مثبت با توانگری مالی و عواملی نظیر سهم حق بیمه‌های اتومبیل و حوادث و تکمیل درمان نسبت به کل حق بیمه تولیدی ارتباط منفی با توانگری مالی دارند. در مجموع نتایج این مطالعه، حاکی از آن است که شرکت‌هایی که استراتژی خود را مبتنی بر رشته‌های بیمه‌ای به غیر از رشته‌های «اتومبیل» و «حوادث و تکمیل درمان» قرار دهند از نسبت توانگری مالی مناسب‌تری برخوردار خواهند بود.

واژگان کلیدی: توانگری مالی، ترکیب پرتفوی، سرمایه انسانی، اندازه بنگاه

۱- مقدمه

دستیابی به توسعه اقتصادی نیاز به ابزارهایی دارد که مهم‌ترین آنها پویایی، تکامل و توسعه بازارهای مالی شامل بازار پول، سرمایه و صنعت بیمه است. شرکت‌های بیمه به موجب ماهیت فعالیت‌شان از کانال‌های مهم پس‌انداز و در نتیجه نهادهای مهم و محوری مالی‌اند که در امر تهیه و تخصیص سرمایه و کمک به تأمین مالی واحدهای اقتصادی کمک می‌کنند (حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۸۹). بسیاری اعتقاد دارند، پویایی صنعت بیمه در گرو توسعه فضای رقابتی است که در نهایت به ارتقای بهره‌وری خواهد انجامید؛ باید بیان داشت که کارآمدی بازارهای رقابتی جاودانه، همیشگی و مطلق نیست؛ بازارهای رقابتی همواره خوب عمل نمی‌کنند و به اصطلاح اقتصاددانان در بسیاری از مواقع، در تخصیص بهینه منابع شکست می‌خورند؛ این مشکل در بازارهای رقابتی زمانی رخ می‌نماید که عوامل شکننده بازار، کارائی و عدالت بازار را کاهش می‌دهند و از آن طریق به منفعت عمومی زیان وارد می‌کنند (Gilaninia, 2014). نظارت بر بازارها، امری فنی و پیچیده است و در صورتیکه مقررات آن به درستی تنظیم و اعمال شود با کمک به رونق و رشد و توسعه فعالیت اقتصادی تأثیر تعیین‌کننده‌ای در افزایش رفاه اجتماعی خواهد داشت؛ بیمه نیز چون به‌مانند همه کالاها و خدمات در بازار مبادله می‌شود از این امر مستثنی نبوده و نیازمند نظارت و دخالت دولتی است تا بازار آن با کارائی و انصاف عمل کند. با توجه به اینکه در بازارهای مالی که بیمه نیز جزئی از آنها است موضوع مبادله؛ اعتبار و ریسک و پول است نظارت، اهمیتی بسیار بیشتر و حیاتی‌تر از بازارهای بخش واقعی پیدا می‌کند (خسروشاهی، ۱۳۹۳).

شایان ذکر است، یکی از مهمترین مصداق‌های نظارت در صنعت بیمه را می‌توان در اجرایی نمودن آیین‌نامه ۶۹ بیمه مرکزی جستجو کرد؛ توانگری مالی، سطحی از دارایی‌های یک شرکت برای پوشش دادن بدهی‌های آن است.

در خصوص توانگری مالی شرکت‌های بیمه می‌توان بیان داشت، در صورتیکه به هر دلیلی صاحبان مؤسسه بیمه تمایلی به حفظ سطح بالای اطمینان در ارتباط با ایفای تعهدات مالی خود نداشته باشند و دارائی‌های شخصی آنان نیز در گروی ریسک ناشی از تعهداتی که تأمین مالی نشده است نباشد، پدیده عدم توانگری مالی مطرح می‌شود؛ عدم توانگری مالی به معنی عدم کفایت سرمایه مؤسسه بیمه برای جبران ارزش پولی ریسک‌هایی است که مؤسسه بیمه از جنبه‌های گوناگون در معرض آن قرار دارد. اگر بیمه‌گذاران به جهت بی‌اطلاعی نسبت به این موضوع وارد قرارداد بیمه‌ای با چنین مؤسساتی شوند احتمال دارد با ورشکستگی شرکت بیمه مواجه شده و از خدماتی که بابت آن بیمه‌نامه خریداری می‌نمایند محروم شده و ضرر کنند (De Wit and Kastelij, 1980).

حال سوال اساسی آن است که: «عوامل موثر بر توانگری مالی شرکت‌های بیمه‌ای را در چه مولفه‌هایی می‌توان جستجو کرد؟». از مولفه‌های مورد بررسی در ارزیابی توانگری مالی که در این مطالعه بر آنها تأکید شده است می‌توان به ترکیب پرتفوی تولیدی، سرمایه انسانی، اندازه بنگاه و نسبت حق بیمه عاید شده به حق بیمه تولیدی اشاره کرد.

شایان ذکر است، نوآوری پژوهش حاضر نسبت به مطالعات صورت گرفته (داخلی و خارجی) در این است که اکثر مطالعات داخلی و خارجی صورت گرفته در حوزه نحوه محاسبه توانگری مالی متمرکز شده‌اند و اقدام به محاسبه و مقایسه روش‌های اندازه‌گیری آن نموده‌اند حال آنکه مطالعه حاضر به بررسی عوامل موثر بر توانگری مالی شرکت‌های بیمه می‌پردازد که از این منظر به نتایج و توصیه‌های سیاستی مفید بیانجامد.

این مطالعه در شش بخش تنظیم شده است: ابتدا در بخش دوم، مبانی نظری و پیشینه پژوهش تشریح می‌گردد، سپس در بخش سوم تصریح مدل مطرح می‌شود، در قسمت چهارم برآورد مدل و تفسیر نتایج ارائه خواهد شد و در

نهایت در بخش پایانی نیز نتیجه‌گیری و پیشنهادات و سیاست‌گذاری ارائه می‌گردد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

امروزه بیمه یک نیاز اساسی برای تمامی امور اقتصادی، چه موارد فردی و خرد از قبیل بیمه‌های درمانی، عمر و سرمایه‌گذاری و چه موارد کلان، از جمله بیمه‌های مهندسی، نفت و انرژی و غیره است و همچنین تلاش در جهت پیشرفت این صنعت موجب پیشرفت اقتصادی جامعه می‌شود. برطبق اصول و تئوری‌های اقتصادی، بازاری موفق و دارای بهره‌وری بالاتر است که در آن رقابتی سالم بین ارائه‌دهندگان خدمات وجود داشته باشد؛ با عنایت به موارد مذکور وارد کردن رقابت در بازار بیمه کشورمان از طریق خصوصی‌سازی، که تا پیش از این در انحصار نگاه‌های دولتی بود، سبب افزایش بهره‌وری این صنعت می‌گردد (عبادی و جعفری، ۱۳۸۹).

خصوصی‌سازی با ایجاد و گسترش رقابت، یکی از مهمترین راهکارهای مقابله با توسعه نیافتگی صنعت بیمه است. بطور کلی، خصوصی‌سازی به چهار روش می‌تواند انجام گیرد: خصوصی‌سازی برخی فعالیت‌ها (برون‌سپاری)، مشارکت بخش دولتی و خصوصی^۱، خصوصی‌سازی از طریق واگذاری مالکیت دولتی^۲ و خصوصی‌سازی از پایین^۳ (کریمی و چشمی، ۱۳۹۰). روش خصوصی‌سازی در صنعت بیمه ایران، که از سال ۱۳۷۹ شروع شد، را می‌توان خصوصی‌سازی از پایین دانست که به آزادسازی صنعت بیمه نیز مشهور است.

خصوصی‌سازی از پایین معمولاً در صنایعی انجام می‌شود که صنعت ابتدا کاملاً در اختیار دولت قرار دارد و در این روش به بخش خصوصی اجازه داده

-
1. Outsourcing
 2. Public Private Partnership (PPP)
 3. Privatization through sale of state property
 4. Privatization from below

می‌شود تا وارد صنعت شود و این اجازه ورود باعث می‌شود رقابت در بازار بیشتر شود.^۱ بنابراین، این روش خصوصی سازی در ابتدا رقابت مقداری در بازار بیمه ایجاد می‌کند و سپس بطور فزاینده رقابت قیمتی را در بازارهای مرتبط با بنگاه‌های بیمه مانند بازار رشته‌های مختلف بیمه، نیروی انسانی، تأمین مالی و دارایی‌ها گسترش خواهد داد (Sinha, 2006).

نکته قابل تأمل آن است که، آیا خصوصی سازی در صنعت بیمه، فی نفسه منشأ رفع مشکلات می‌باشد و یا اجرای آن باید با الزاماتی همراه باشد؟ تجربه چند سال اخیر در صنعت بیمه کشور مبین این واقعیت است که برخی از شرکت‌های خصوصی توانستند با رقابت قیمتی مخرب و عدم توجه به مدیریت ریسک، سهم قابل توجهی از بازار را به خود اختصاص دهند حال آنکه توانایی ایفای تعهدات (با تأکید بر تعهدات مالی) در قبال بیمه‌گذاران را نداشتند؛ همین مسئله باعث شد، دست اندرکاران صنعت بیمه توجه دوچندانی به مقوله نسبت توانگری مالی شرکت‌های بیمه داشته باشند که در ادامه به بررسی آن خواهیم پرداخت.

طبق دیکشنری وبستر^۲، مفهوم توانگری مالی عبارت است از «کیفیت یا وضعیت بدون قرض بودن^۳»، اما مفهوم قدیمی‌تر آن «توانایی پرداخت تمام بدهی‌های قانونی» است (Sandstrom, 2006).

همچنین، تعریفی که پنتیکانن^۴ از توانگری مالی ارائه می‌دهد، سپر محافظی از دارایی‌های یک شرکت برای پوشش دادن بدهی‌های آن است.

در مجموع، باید بیان داشت که نسبت حاشیه توانگری مالی تعیین می‌کند که آیا یک متصدی بیمه به حداقل الزامات کفایت سرمایه که از سوی مقامات ناظر

۱. باید اشاره داشت که روش خصوصی سازی با واگذاری مالکیت شرکت‌های بیمه دولتی، از سال ۱۳۸۸، بر مبنای قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی شروع شد.

2. Webster's Dictionary
3. Solvent
4. Pentikainen

تعیین شده دسترسی دارد؟ (OECD, 2003). در صنعت بیمه برای جلوگیری از در معرض خطر قرار گرفتن منافع بیمه‌گذاران چنین نسبتی طراحی می‌شود تا زیان‌های بالقوه شرکت‌های بیمه قابل پیشگیری شود؛ نسبت توانگری مالی از تقسیم سرمایه موجود به سرمایه الزامی ضربدر ۱۰۰ حاصل می‌شود.

این نسبت، شرکت‌های بیمه را ملزم می‌کند برای تأدیه تعهدات خود (خسارت‌های قابل پیش‌بینی و هزینه‌های مرتبط با آن) تحت بدترین شرایط، دارایی کافی نگهداری کنند. شرکت‌ها باید در دوره معین ثابت کنند که سرمایه موجود آنها بیش از سرمایه الزامی تعیین شده است (به عبارت دیگر، باید نسبت توانگری مالی آنها بزرگتر از یک باشد). در صورتیکه این مسئله برای نهاد ناظر محرز نشود برای جلوگیری از ضرر و زیان بیمه‌گذاران، فعالیت آنها را محدود می‌کند (Janotta-Simons, 1999). در ادامه توضیحات مختصری در خصوص سرمایه موجود و سرمایه الزامی که نقش محوری را در محاسبه نسبت توانگری مالی دارند خواهیم داشت (هاشمی و همکاران، ۱۳۸۹) و وارد محاسبات این دو سرمایه نخواهیم شد بدلیل آنکه رسالت این مقاله نیست.

الف) سرمایه موجود

سرمایه موجود عبارت است از دارایی‌های یک شرکت منهای بدهی‌های آن، با اعمال محدودیت‌هایی مرتبط با دارایی‌ها. اعمال چنین محدودیت‌هایی در دارایی‌ها باعث می‌شود سرمایه موجود، منبعی باشد که نقدینگی بسیار بالایی داشته و اطمینان قابل توجهی از موجود بودن آن در شرایط بحرانی وجود داشته باشد.

ب) سرمایه الزامی

بیمه‌گذارانی که به شرکت‌های بیمه مراجعه می‌کنند تعهدی را از شرکت خریداری می‌کنند که مربوط به آینده می‌شود، لازم است این افراد از توانایی شرکت بیمه نسبت به تعهداتی که می‌پذیرد، اطمینان حاصل کنند. لذا در این راستا شرکت‌های بیمه ملزم می‌شوند سرمایه موجود خود را به بالاتر از سقف

قانونی تعیین شده برسانند تا احتمال ورشکستگی آنها و در نتیجه آسیب رسیدن به منافع بیمه گذاران به حداقل برسد. به سقف قانونی تعیین شده از سوی مقامات نظارتی، سرمایه الزامی اطلاق می‌شود.

باتوجه به موارد مذکور و هدف اصلی شرکت‌های بیمه، که همانا حداکثر-سازی سود، حداقل سازی هزینه و افزایش سود تقسیمی می‌باشد؛ سوال اساسی که مطرح می‌شود آن است که عوامل موثر در ارتقای نسبت توانگری مالی شرکت‌های بیمه (و اقبال بیشتر بیمه گذاران به این شرکت‌ها از این منظر) را در چه مولفه‌هایی می‌توان جستجو کرد؟

بسیاری از پژوهشگران اعتقاد دارند که یکی از زیربنایی‌ترین مولفه‌های موثر بر نسبت توانگری مالی شرکت‌های بیمه را می‌توان در مدیریت ریسک با تأکید بر ترکیب بهینه پرتفوی تولیدی این شرکت‌ها جستجو کرد و از دیگر مولفه‌هایی که این مطالعات بدان اشاره داشته‌اند می‌توان به سرمایه انسانی از طریق آموزش و تجربه، اندازه بنگاه، نسبت حق بیمه عاید شده به حق بیمه تولیدی و ... اشاره کرد (Kwak and Lim, 2014; Ferrari, 1965; Bruneau and Mankai, 2009; Asanga et al, 2013; Delong and Gerrard, 2014; Ahcan et al, 2012).

لازم به ذکر است، نقش مدیریت ریسک به منزله یک کارکرد حیاتی، بیش از پیش با این محیطی که شدیداً دستخوش تغییر است مناسبت پیدا می‌کند؛ مدیریت ریسک یک روش منطقی و سیستماتیک برای شناسایی، تحلیل، ارزیابی و طرز برخورد با ریسک مربوط به هر نوع فعالیت، عملکرد و یا فراگرد را به نحوی ارائه می‌نماید که سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا ضمن بهره‌گیری از مزایای فرصت‌ها، خسارت‌ها را به حداقل برسانند؛ نتایج مطالعات مذکور نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که مدیریت ریسک مناسبی با استفاده از دانش و تجربه نیروی انسانی خود و ابزارهایی نظیر اندازه بنگاه، شناخت

ریسک متناسب با موقعیت جغرافیایی، اجتماعی و اقتصادی آن داشته اند موفق تر عمل کرده‌اند و از سطح توانگری بالاتری برخوردار بوده‌اند و برعکس. شایان ذکر است، برخلاف اهمیت ترکیب بهینه پرتفوی در تقویت توانگری مالی شرکت‌ها و توسعه فضای رقابتی در صنعت بیمه، متأسفانه مطالعات زیادی در زمینه عوامل تاثیرگذار بر توانگری مالی شرکت‌ها با رویکرد ترکیب پرتفوی صورت نگرفته است و بیشتر مطالعات داخلی و خارجی بر روش‌های محاسبه توانگری مالی تمرکز یافته‌اند که همین مسئله یکی از دلایل اصلی انتخاب این موضوع در تحقیق حاضر است؛ در ادامه به ارائه برخی از مطالعات خارجی و داخلی که تا حدی مرتبط با این موضوع هستند می‌پردازیم:

آسانگا و همکاران^۱ (۲۰۱۳)، در مطالعه‌ای به بررسی توانگری مالی شرکت‌های منتخب بیمه‌ای اروپا با رویکرد ترکیب بهینه پرتفوی پرداخته‌اند. در این مطالعه، ترکیب بهینه پرتفوی به روش برنامه ریزی خطی (LP) با قید حداقل کردن ریسک محاسبه گردیده است. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که ارتباط مستقیم و معناداری بین ترکیب بهینه پرتفوی و توانگری مالی شرکت‌های منتخب وجود دارد؛ از دیگر سو، ثبات مدیریت و مشتری‌مداری (از منظر ارتقای سرمایه اجتماعی) و استراتژی بهینه سرمایه‌گذاری در بورس نیز جزو مولفه‌هایی بودند که نقش بسزایی در ارتقای توانگری مالی شرکت‌های منتخب بیمه‌ای داشته‌اند و این مطالعه نیز به آنها پرداخته است.

سندستروم^۲ (۲۰۱۰)، در مطالعه‌ای به بررسی توانگری مالی، مدل‌ها، ارزیابی و مقررات و عوامل موثر بر آن پرداخت. در این مطالعه که بر روی شرکت‌های بیمه سوئدی برای سالهای ۲۰۰۸-۱۹۹۰ صورت پذیرفت، اطلاعات ۱۱۶ شرکت خصوصی و ۱۷ شرکت دولتی بررسی شد. نتایج این مطالعه نشان

-
1. Asanga et al.
 2. Linear Programming
 3. Sandstrom

داد، محاسبات برای شرکت‌هایی که از ثبات مالی مناسب تری برخوردارند حاشیه موردنیز کمتری نشان می‌دهد، چرا که احتمال ورشکستگی و بحران این شرکت‌ها کمتر است. از دیگر سو، عواملی همچون سرمایه انسانی، نسبت کل بدهی‌ها به دارایی‌ها و نسبت کل سرمایه‌گذاری‌ها به کل دارایی‌ها و ... نقش بسزایی در تنزل و یا ارتقای نسبت توانگری مالی شرکت‌های منتخب دارند.

صفری و همکاران (۱۳۹۳)، در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر نیروهای رقابتی بر عملکرد شرکت‌های بیمه خصوصی ایران با در نظر گرفتن نقش میانجی استراتژی‌های ترکیبی رقابتی پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که رقابت بین شرکت‌های موجود در صنعت بیمه و تهدید شرکت‌های تازه وارد به این حوزه بر انتخاب استراتژی‌های ترکیبی توسط آن شرکت‌ها تأثیر مثبت معناداری داشته است، اما قدرت چانه‌زنی مشتریان بر انتخاب استراتژی‌های ترکیبی رهبری هزینه و تمایز با هم تأثیر معنادار منفی دارد؛ همچنین نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که نیروهای رقابتی موجود در صنعت بیمه با تأثیرگذاری معناداری که بر انتخاب نوع استراتژی‌های شرکت‌ها دارند، می‌توانند عملکرد آنها را تحت تأثیر قرار دهند.

دقیقی اصل و همکاران (۱۳۹۲)، در مطالعه‌ای به اولویت‌بندی سیستم‌های مختلف نظارت بر توانگری مالی شرکت‌های بیمه با استفاده از تکنیک فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی پرداخته‌اند. در این مطالعه، سیستم نظارت مالی در صنعت بیمه ایران با سه سیستم دیگر نظارت بر توانگری ارزیابی و مقایسه شده است. نتایج این مطالعه نشان دهنده آن است که سیستم نظارت بر توانگری پیشنهادی بیمه مرکزی نسبت به سیستم‌های دیگر مزیتی ندارد.

هاشمی و همکاران (۱۳۸۹)، در مطالعه‌ای به ارزیابی حاشیه توانگری مالی شرکت‌های بیمه در ایران پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان داده که شرکت‌های بیمه دولتی باید یک حاشیه توانگری مالی، حداقل به اندازه ۱۱ درصد و

شرکت‌های خصوصی به اندازه ۱۵ درصد حق بیمه‌های دریاقتی خود در اختیار داشته باشند تا بتوانند با احتمال بسیار زیاد در یک دوره معین از عهده تعهداتی که پذیرفته‌اند برآیند.

۳- تصریح مدل

با توجه به اینکه مطالعه حاضر در بررسی عوامل موثر بر توانگری مالی شرکت‌های بیمه‌ای منتخب بر ترکیب پرتفوی شرکت‌های مورد بررسی تاکید دارد لذا مدل تحقیق به شرح ذیل در نظر گرفته شده است:

$$Itavan_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 lrec_{it} + \alpha_2 lhcapedu_{it} + \alpha_3 lhcaplbd_{it} + \alpha_4 lsize_{it} + \alpha_5 lsotomobil_{it} \\ + \alpha_6 lsother_{it} + \alpha_7 lsmohandes_{it} + \alpha_8 lsmasoliat_{it} + \alpha_9 lshavades_{it} + \alpha_{10} lsbarbar_{it} \\ + \alpha_{11} lsatash_{it} + \alpha_{12} lslife_{it} + e_{it}$$

که در آن؛ $Itavan_{it}$ ؛ لگاریتم طبیعی نسبت توانگری مالی در شرکت i ام در زمان t ،

$lrec_{it}$ ؛ لگاریتم طبیعی نسبت حق بیمه عایدی به کل حق بیمه تولیدی در شرکت i ام در زمان t ام،

$lhcapedu_{it}$ ؛ لگاریتم طبیعی نسبت شاغلان دارای آموزش عالی به کل شاغلان در شرکت i ام در زمان t ام،

$lhcaplbd_{it}$ ؛ لگاریتم طبیعی نسبت شاغلان دارای سابقه بیش از ده سال به کل شاغلان در شرکت i ام در زمان t ام،

$lsize_{it}$ ؛ لگاریتم طبیعی اندازه بنگاه کل (نسبت حق بیمه تولیدی شرکت‌ها به کل حق بیمه بازار) در شرکت i ام در زمان t ام،

$lsotomobil_{it}$ ؛ لگاریتم طبیعی سهم حق بیمه‌های اتومبیل^۱ نسبت به کل حق بیمه تولیدی در شرکت i ام در زمان t ام،

۱. رشته اتومبیل در اینجا مشتمل بر شخص ثالث و حوادث راننده و بیمه بدنه است که بر اساس میانگین وزنی حق بیمه‌ی تولیدی تجمیع شده است.

$lsother_{it}$ ؛ لگاریتم طبیعی سهم سایر حق بیمه‌های نسبت به کل حق بیمه تولیدی در شرکت t ام در زمان t ام،

$lsmohandes_{it}$ ؛ لگاریتم طبیعی سهم حق بیمه‌های مهندسی و نفت و انرژی نسبت به کل حق بیمه تولیدی در شرکت t ام در زمان t ام،

$lsmasoliat_{it}$ ؛ لگاریتم طبیعی سهم حق بیمه‌های مسئولیت نسبت به کل حق بیمه تولیدی در شرکت t ام در زمان t ام،

$lshavades_{it}$ ؛ لگاریتم طبیعی سهم حق بیمه‌های حوادث و تکمیل درمان نسبت به کل حق بیمه تولیدی در شرکت t ام در زمان t ام،

$lsbarbar_{it}$ ؛ لگاریتم طبیعی سهم حق بیمه‌های بابربری نسبت به کل حق بیمه تولیدی در شرکت t ام در زمان t ام،

$lsatash_{it}$ ؛ لگاریتم طبیعی سهم حق بیمه‌های آتش سوزی نسبت به کل حق بیمه تولیدی در شرکت t ام در زمان t ام،

$lslife_{it}$ ؛ لگاریتم طبیعی سهم حق بیمه‌های عمر و سرمایه گذاری نسبت به کل حق بیمه تولیدی در شرکت t ام در زمان t ام،

e_{it} جز اخلاص مدل است.

از بین متغیرهای فوق متغیرهای $lsothemobil_{it}$ ، $lsother_{it}$ ، $lsmohandes_{it}$ ، $lsmasoliat_{it}$ ، $lshavades_{it}$ ، $lsbarbar_{it}$ ، $lsatash_{it}$ و $lslife_{it}$ متغیرهای مربوط به ترکیب پرتفوی می‌باشند. شایان ذکر است در اینجا برخی از رشته فعالیت‌های بیمه تجمیع شده است. مدل ارائه شده در فوق برای ۱۹ شرکت منتخب^۱ در صنعت بیمه طی ۱۳۹۱-۱۳۹۲

۱. شرکت‌های منتخب مشتمل بر شرکت‌های: «ایران، آسیا، البرز، دانا، توسعه، پارسیان، رازی، کارآفرین، سینا، ملت، دی، سامان، نوین، پاسارگاد، معلم، میهن، کوثر، آرمان و ما» می‌باشند.

به روش داده‌های تلفیقی (Pooling Data) با رویکرد حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) برآورد شده است.^۱

برآورد مدل و تفسیر نتایج

نتایج حاصل از برآورد مدل تحقیق به روش حداقل مربعات تعمیم یافته در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲) - نتایج حاصل از برآورد مدل

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح احتمال
C	۳/۶۰۹	۰/۲۹۸	۱۲/۱۱۷	۰/۰۰۰
LREC	۲/۱۶۱	۰/۳۲۳	۶/۶۸۲	۰/۰۰۰
LHCAPEDU	۰/۹۶۶	۰/۰۹۵	۱۰/۱۲۲	۰/۰۰۰
LHCAPLBDO	۰/۴۶۰	۰/۲۰۰	۲/۳۰۴	۰/۰۳۰
LSIZE	۱/۳۸۴	۰/۱۸۴	۷/۵۳۴	۰/۰۰۰
LSOTOMOBIL	۰/۱۹۹-	۰/۱۱۲	۱/۷۷۸-	۰/۰۹۱
LSOTHER	۰/۱۳۳	۰/۰۲۰	۶/۵۹۵	۰/۰۰۰
LSMOHANDES	۰/۲۲۹	۰/۰۳۳	۶/۹۸۳	۰/۰۰۰
LSMASOLIAT	۰/۲۱۱	۰/۰۹۹	۲/۱۳۵	۰/۰۴۳
LSHAVADES	۰/۱۷۵-	۰/۰۹۸	۱/۷۸۶-	۰/۰۸۵
LSBARBAR	۰/۳۲۹	۰/۱۳۰	۲/۵۳۲	۰/۰۱۸
LSATASH	۰/۳۳۴	۰/۰۸۹	۳/۷۵۵	۰/۰۰۱
LSLIFE	۰/۳۷۰	۰/۰۰۳	۱۳۶/۲۶۷	۰/۰۰۰
آماره‌های خوبی برازش				
R-squared	۰/۷۸۴	Mean dependent var	۵/۱۳۳	
Adjusted R-squared	۰/۶۸۱	S.D. dependent var	۰/۹۶۴	
S.E. of regression	۰/۵۴۵	Akaike info criterion	۱/۸۸۸	
Sum squared resid	۷/۴۱۶	Schwarz criterion	۲/۴۴۸	
Log likelihood	۲۲/۸۷۵-	Hannan-Quinn criter.	۲/۰۸۷	

۱. شایان ذکر است از آنجا که برخی متغیرها دارای مقادیر منفی یا صفر بوده‌اند لذا در این حالت مدل لگاریتمی قابلیت برآورد نداشت برای رفع این مشکل تمامی متغیرهای تحقیق با یک عدد ثابت جمع شدند. این تغییر مقیاس بر اساس ویژگی‌های رگرسیونی تغییری در ضرایب برآوردی ایجاد نمی‌کند.

مجموعه مقالات بیست و دومین همایش ملی و هشتمین همایش بین‌المللی بیمه و توسعه			۲۵۴
F-statistic	۷/۵۷۱	Durbin-Watson stat	۲/۰۸۲
Prob(F-statistic)			۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس نتایج حاصل از برآورد مدل در جدول (۲)، رگرسیون برآورد شده قادر است، ۶۸/۱ درصد از تغییرات توانگری مالی شرکت‌های بیمه را توضیح دهد. بر اساس آماره F فیشر نیز کل رگرسیون از نظر آماری معنی‌داری و معتبر است. مقدار آماره دوربین-واتسون نیز حکایت از عدم وجود خودهمبستگی مدل دارد. بر اساس این آماره‌های خوبی برازش رگرسیون برآورد شده از اعتبار لازم برخوردار است و نتایج آن قابل اتکاء است.

بر اساس ضرایب برآورد شده مدل در جدول (۲)؛ تغییر یک درصدی در نسبت حق بیمه‌های عایدی نسب به کل حق بیمه‌ی تولیدی منجر به افزایش ۲/۱۶۱ درصدی در نسبت توانگری مالی شرکت‌های بیمه می‌شود. متغیر نسبت حق بیمه‌ی عایدی به کل حق بیمه به نوعی نشان‌دهنده‌ی سیاست دریافت حق بیمه‌های تولیدی است. یکی از سیاست‌هایی که شرکت‌های بیمه جهت رقابت با یکدیگر دنبال می‌کنند اخذ نسبت کمتری از کل حق بیمه‌های تولیدی در سال‌های اولیه قرارداد بیمه است. شرکت‌ها به این مساله به عنوان یک ابزار رقابتی در بازار می‌نگرند و این در حالست که مجموع حق بیمه‌های عاید شده قادر به پوشش کل موضوع قرارداد بیمه در سطح کل نیست. لذا زمانی که خسارتی واقع می‌شود و شرکت بیمه مجبور به جبران هزینه مطابق با قرارداد می‌شود، توان مالی شرکت بیمه با افت مواجه می‌شود چرا که میزان خسارت پرداختی متناسب با حق بیمه‌های عایدی نیست. این مساله می‌تواند شرکت بیمه را با کمبود نقدینگی و حتی درماندگی مالی مواجه سازد. نتیجه اینکه شرکت‌های بیمه جهت رقابت با یکدیگر نباید بیش از حد بر سیاست-های شیوه‌ی دریافت حق بیمه‌های تولیدی متمایل به دریافت کمتر در اوایل قراردادها اصرار ورزند.

بر اساس ضریب متغیر LHCAPEDU می‌توان گفت به ازای یک درصد افزایش در نسبت شاغلان دارای آموزش عالی به کل شاغلان شرکت بیمه توانگری مالی شرکت‌های بیمه به میزان ۰/۹۶۶ افزایش می‌یابد این در حالی است که افزایش سهم یک درصدی شاغلان با تجربه نسبت به کل شاغلان (LHCAPLBDO) منجر می‌شود که ۰/۴۶۰ درصد نسبت توانگری شرکت‌های بیمه بهبود یابد. هر دو ضریب حکایت از اهمیت سرمایه‌ی انسانی برای شرکت‌های بیمه دارد. هر دو ضریب تأکید بر این دارند که صرفاً تجربه یا تحصیلات عالی به صورت مجزا در افزایش توانمندی شرکت‌های بیمه میسر نخواهد بود بلکه زمانی این توانمندی می‌تواند در مسیر پویا قرار گیرد که شرکت‌های بیمه قادر باشند نیروی کاری را سازماندهی کنند که هم دارای تحصیلات بالا باشند و هم در حین فعالیت در صنعت بیمه بر میزان تجربه‌ی آنها افزوده شود. به هر حال این مسئله تأکید بر استخدام نیروی کار تحصیل کرده در شرکت‌های بیمه و حفظ و پرورش این سرمایه‌های انسانی برای سال‌های آتی دارد.

ضریب متغیر LSIZE نشان می‌دهد به ازای یک درصد تغییر در اندازه بنگاه کل (نسبت حق بیمه تولیدی شرکت‌ها به کل حق بیمه بازار) نسبت توانگر مالی را به میزان ۱/۳۸۴ درصد افزایش می‌دهد. بزرگ بودن شرکت بیمه و یا موفقیت شرکت در جذب سهم بازاری بیشتر منجر به صرفه‌های ناشی از مقیاس مختلفی در شرکت مربوطه می‌شود و در نتیجه شرکت مربوطه به از این منافع سود خواهد برد. یکی از مهم‌ترین مزایای شرکت‌های بیمه بزرگ و یا دارای سهم بازاری بیشتری اعتبار و حسن شهرت آنها است. به عبارتی با شرط عدم وجود قدرت انحصار می‌توان ادعا کرد در فضای رقابتی کیفیت و کمیت خدمات درون سازمانی و برون سازمانی ارائه شده در شرکت بیمه است که تعیین می‌کند هر شرکت چقدر در بازار سهم داشته باشد. به هر حال وجود این مزایا منجر می‌شود شرکت‌های بیمه از نظر مالی نیز به قدر کافی

توانگر باشند. البته باید در نظر داشت در صورتیکه سهم بازاری بواسطه جذب افراد پر ریسک یا موضوع قراردادهای پرریسک صورت گرفته باشد، در این حالت در صورت وقوع خسارت شرکت مربوطه ممکن است قادر به جبران نباشد یا این مسئله توانگری مالی شرکت را تهدید مواجه سازد؛ به غیر از این عوامل مذکور، وجود مشکلات مدیریتی به دلیل اندازه‌ی بزرگ شرکت بیمه نیز می‌تواند بر توانگری مالی اثرات نامطلوب داشته باشد.

بر اساس ضرایب مربوط به متغیرهای ترکیب پرتفوی شرکت‌ها؛ ضرایب متغیرهای سهم حق بیمه رشته فعالیت‌های مربوط به اتومبیل (LSOTOMOBIL) و حوادث (LSHAVADES) منفی و به ترتیب برابر با ۰/۱۹۹- و ۰/۱۷۵- است. از جمله دلایل منفی بودن اثرات حق بیمه تولیدی رشته اتومبیل بر توانگری مالی می‌توان به موارد ذیل اشاره داشت: الف) نبود نرخ فنی مناسبی برای رشته شخص ثالث؛ ب) قصور سرنشینان در رعایت قوانین رانندگی و اصول ایمنی؛ ج) نامناسب بودن زیر ساخت های جاده ای.

از جمله دلایل منفی بودن اثرات حق بیمه تولیدی رشته حوادث و تکمیل درمان بر توانگری مالی می‌توان به موارد ذیل اشاره داشت: الف) ارزیابی صحیح و مدیریت منطقی نسبت به این پرتفوی اعمال نشده است؛ ب) بسیاری از بیمه گذاران که در رشته بیمه اموال دارای پرتفوی هستند خواهان تکمیل پرتفوی برای بیمه گذاران زیر مجموعه خود هستند در این راستا شرکت های بیمه با عنایت به زیان ده بودن اینگونه قراردادها در راستای مشتری مداری در این حوزه وارد می شوند؛ ج) در بیمه نامه درمان تکمیلی، آنالیز و ارزیابی ریسک به تنهایی در اختیار شرکت های بیمه نیست و تعرفه ها از سوی وزارت بهداشت و مراجع درمانی تکلیف می شود؛ بنابراین شرکت های بیمه با در نظر گرفتن تمامی مولفه های موجود باید حق بیمه را تعیین کنند.

ضرایب مربوط به سایر متغیرهای مرتبط با ترکیب پرتفوی همگی مثبت و معنی‌دار هستند. بر اساس این ضرایب افزایش یک درصدی در سهم حق بیمه‌ی تولیدی بیمه‌ی عمر و سرمایه‌گذاری نسبت کل حق بیمه‌های تولیدی (LSLIFE) منجر به ارتقاء ۰/۳۷۰ درصدی در نسبت توانگری مالی شرکت‌ها می‌شود. همچنین افزایش یک درصدی در سهم بیمه‌ی آتش سوزی از کل حق بیمه‌های تولیدی (LSATASH) منجر به افزایش ۰/۳۳۴ درصدی نسبت توانگر مالی شرکت‌ها می‌شود. افزایش سهم بیمه‌ی باربری از کل حق بیمه‌های تولیدی (LSBARBAR) نیز افزایش ۰/۳۲۹ درصدی در نسبت توانگری مالی را بدنبال دارد. بهبود یک درصدی در سهم حق بیمه‌های تولیدی مسئولیت (LSMASOLIAT)، مهندسی و نفت و انرژی (LSMOHANDES) و سایر بیمه‌ها (LSOTHER) از کل حق بیمه‌های تولیدی نیز افزایش ۰/۲۱۱، ۰/۲۲۹ و ۰/۱۳۳ را بدنبال دارد. معنی‌داری تعداد قابل توجه متغیرهای مذکور که مربوط به ترکیب پرتفوی هستند به نوعی تاکید بر این امر مهم دارد که شرکت‌های بیمه باید جهت دستیابی به نسبت توانگری مالی مناسب به سمت موضوعات و رشته‌های فعالیت‌های بیمه‌ای متمرکز شوند که دارای سودآوری بیشتری نسبت به بقیه هستند. یا به عبارتی بهتر از ضریب ریسک پایین‌تری برخوردارند. در واقع صرفاً دستیابی به سهم بازاری بالا در صنعت بیمه کفایت نمی‌کند بلکه باید توجه شود که این سهم بازاری از چه کیفیتی برخوردار است و چه رشته‌های فعالیت‌های بیمه‌ای منجر به افزایش سهم بازاری شرکت بیمه شده است. مسلماً اگر این سهم بازاری بیشتر از طریق رشته‌های فعالیت‌های بیمه‌ای حاصل شده باشد که حالت اجباری دارند، در این صورت باید انتظار داشت که در آینده توان مالی شرکت بیمه با تهدید مواجه شود.

نتیجه گیری و پیشنهادات

برخورداری جوامع اجتماعی از فضای مطمئن در فرایند زندگی و فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی زمینه ساز توسعه اقتصادی-اجتماعی است. صنعت بیمه با کاهش هزینه‌ی ریسک‌های مرتبط با زندگی و فعالیت‌های اقتصادی و غیراقتصادی شرایط لازم برای تحرک و پویایی جمعیت در عرصه اجتماع و اقتصاد را فراهم می‌کند و از این طریق منجر به تحریک اشتغال، سرمایه‌گذاری و نهایتاً رشد و توسعه‌ی اقتصادی می‌شود. علاوه بر این، صنعت بیمه از محل حق بیمه‌های تولیدی قابلیت تجهیز مالی بنگاه‌های و فعالیت‌های اقتصادی را از نیز کسب می‌کند. این درحالی است که نااطمینانی فضای کسب و کار با وجود موانع برای توسعه و شکوفایی صنعت بیمه به صورت ناکارار رفع و تعدیل خواهد شد. بر همین اساس رفع نارسایی‌های صنعت بیمه ضرورت دارد. یکی از مهم‌ترین این نارسایی‌ها مسئله توانگری مالی در شرکت‌های بیمه است. به‌طوریکه اگر شرکت‌های بیمه قادر به پوشش بدهی‌های خود نباشند کل صنعت بیمه و رسالت آن مختل می‌شود. در همین راستا نیازمند شناسایی عوامل اثرگذار بر توانگری مالی شرکت‌ها است. یکی از عواملی که به نظر می‌رسد شرکت‌های بیمه قادر باشند با استفاده از آن به ارتقاء سطح توانگری مالی خود اقدام کنند، ترکیب پرتفوی آنها است. با توجه به این مسئله مطالعه‌ی حاضر به بررسی عوامل موثر بر توانگری مالی شرکت‌های بیمه‌ای منتخب (۱۹ شرکت) با تأکید بر ترکیب پرتفوی طی دوره‌ی زمانی ۱۳۹۱-۱۳۹۲ به روش GLS پرداخت.

نتایج حاصل از برآورد مدل تحقیق نشان داد که مدل این مطالعه قادر است، ۶۸/۱ درصد از تغییرات توانگری مالی شرکت‌های بیمه را توضیح دهد. بر اساس ضرایب برآورد شده نیز افزایش یک درصدی در نسبت حق بیمه‌های عایدی نسب به کل حق بیمه‌ی تولیدی منجر به افزایش ۲/۱۶۱ درصدی در نسبت توانگری مالی شرکت‌های بیمه می‌شود. این مساله حکایت از این امر

داشت که شرکت‌های بیمه باید دقت کنند که سیاست دریافت و تقسیم حق بیمه‌ها باید به نوعی دنبال شود که مجموع حق بیمه‌های عاید شده قادر به پوشش کل موضوع قرارداد بیمه در سطح کل باشد. همچنین بر اساس نتایج به ازای یک درصد افزایش در نسبت شاغلان دارای آموزش عالی به کل شاغلان و شاغلان با تجربه نسبت به کل شاغلان به ترتیب نسبت توانگری مالی شرکت‌ها ۰/۹۶۶ و ۰/۴۶۰ درصد افزایش می‌یابد. این ضرایب نیز تاکید بر این امر دارند که شرکت‌های بیمه باید در وهله‌ی اول بایی به استخدام نیروهای متخصص دارای تحصیلات عالی اهمیت دهند و در وهله‌ی دوم سعی نمایند پس از آموزش و ارتقاء تجربه‌ی این نیرو، از سرمایه‌ی انسانی آنها در سال‌های آتی بهره‌مند شوند. مطابق با نتایج با افزایش یک درصدی اندازه بنگاه (نسبت حق بیمه تولیدی شرکت‌ها به کل حق بیمه بازار) منجر به بهبود ۱/۳۸۴ درصدی توانگری مالی شرکت‌ها می‌شود. بر اساس این ضریب می‌توان ادعا کرد که موفقیت شرکت در جذب سهم بازاری بیشتر صرفه‌های ناشی از مقیاس مطلوبی برای شرکت‌های بیمه بدنیال دارند و در نتیجه‌ی این صرفه‌ها توانگری مالی شرکت‌ها بهبود می‌یابد. البته باید در نظر داشت بزرگ بودن سهم بازاری در صورتیکه با عدم مدیریت مناسب و اتخاذ سیاست‌های غیر بهینه در سیاست‌های تقسیم حق بیمه‌ها همراه باشد، می‌تواند شرکت‌های بیمه را با چالش‌های اساسی مواجه سازد.

در این مطالعه سهم رشته فعالیت‌های بیمه از کل حق بیمه تولیدی به عنوان متغیرهای مرتبط با ترکیب پرتفوی شرکت‌ها بیمه در نظر گرفته شد. بر اساس ضرایب این متغیرها در مدل؛ تاکید بر رشته فعالیت‌های مربوط به اتومبیل و حوادث در پرتفوی تاثیر منفی بر توانگری مالی شرکت‌ها دارد به طوریکه افزایش یک درصدی سهم بیمه‌های اتومبیل و حوادث منجر به کاهش ۰/۱۹۹ و ۰/۱۷۵ درصدی نسبت توانگری مالی شرکت‌های می‌شود. از دلایل چنین تاثیری می‌توان به نبود نرخ فنی مناسبی برای رشته شخص ثالث، قصور در

رعایت قوانین رانندگی و اصول ایمنی و نامناسب بودن زیر ساخت‌های جاده- ای در مورد بیمه‌های اتومبیل و عدم اعمال ارزیابی صحیح و مدیریت منطقی، قبول بیمه‌گر به عقد قرارداد بیمه‌های چند موضوعی در راستای مشتری مداری با وجود ضرر ده بودن این نوع قراردادها و تحمیل بودن تعرفه‌ها و حق بیمه- های از سوی وزارت بهداشت و ارگان‌های تابعه در مورد بیمه‌های حوادث اشاره کرد. از سوی دیگر افزایش یک درصدی سهم بیمه‌های زندگی، آتش سوزی، باربری، مسئولیت، مهندسی و سایر بیمه‌ها در پرتفوی شرکت‌های بیمه به ترتیب منجر به افزایش ۰/۳۷۰، ۰/۳۳۴، ۰/۳۲۹، ۰/۲۱۱، ۰/۲۲۹ و ۰/۱۳۳ درصدی در توانگری مالی شرکت‌ها می‌شود. این ضرایب حکایت از این امر دارند که شرکت‌های بیمه جهت بهبود توانگری مالی خود بهتر است به سمت رشته فعالیت‌هایی دارای سودآوری بالا و ضریب ریسک پایین متمایل شوند. بر اساس نتایج فوق می‌توان گفت که در راستای ارتقاء توانگری مالی شرکت- ها رقابت شرکت‌ها صرفاً در دستیابی به سهم بازاری بالا در صنعت به تنهایی کافی نیست بلکه باید شرکت‌های فعال در صنعت بیمه استراتژی سهم بازاری خود را با تأکید بر ترکیب مناسب پرتفوی که ضریب ریسک پایین تری دارند طراحی نمایند؛ همچنین، ترکیب نیروی انسانی مناسبی با تأکید بر دانش، مهارت و تجربه مدنظر قرار داده و از این منظر شرکت را تجهیز نمایند.

سپاسگزاری

پژوهشگران حاضر، بر خود لازم می‌دانند از اساتید ارجمند آقایان «رهنما»، «نورایی» و «مقصودپیشه» که به غنای علمی مقاله کمک نمودند مراتب سپاس خود را به جا بیاورند.

فهرست منابع

۱. بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران، آیین‌نامه شماره ۶۹؛ آیین‌نامه نحوه محاسبه و نظارت بر توانگری مالی موسسات بیمه.

۲. حسن زاده، ع؛ عسگری، م؛ کاظم نژاد، م؛ ۱۳۸۹. بررسی جایگاه صنعت بیمه در اقتصاد و بازار سرمایه ایران. پژوهشنامه بیمه؛ تابستان ۱۳۸۹؛ شماره ۹۸؛ صص ۱۶۵-۲۰۰.
۳. دقیقی اصلی، ع؛ پریزادی، ع؛ طیار، ش؛ ۱۳۹۲. اولویت بندی سیستم های مختلف نظارت بر توانگری شرکت های بیمه با استفاده از تکنیک فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP). پژوهشنامه بیمه؛ بهار ۱۳۹۲؛ شماره ۱۰۹؛ صص ۱-۳۲.
۴. صفری، ع؛ ترکستانی، م؛ مرادی، پ؛ گلشاهی، ب؛ ۱۳۹۳. اثر نیروهای رقابتی بر عملکرد شرکت های بیمه خصوصی در ایران: نقش استراتژی های ترکیبی رقابتی. پژوهشنامه بیمه؛ تابستان ۱۳۹۳؛ سال بیست و نهم؛ شماره ۲؛ صص ۲۱۱-۲۳۴.
۵. عبادی، ج؛ جعفری بیدگلی، م؛ ۱۳۸۹. مدل سازی بازار بخش خصوصی صنعت بیمه ایران با استفاده از تئوری بازیها (یک مطالعه موردی). تحقیقات اقتصادی؛ بهار ۱۳۸۹؛ شماره ۹۰؛ صص ۷۵-۹۴.
۶. کریمی، م؛ چشمی، ع؛ ۱۳۹۰. بررسی آثار روش های خصوصی سازی بر صنعت بیمه ایران. مجلس و راهبرد؛ پاییز و زمستان ۱۳۸۹؛ شماره ۶۴؛ صص ۷-۴۰.
۷. هاشمی، ع؛ صفری، ا؛ کمالی دولت آبادی، م؛ ۱۳۸۹. ارزیابی حاشیه توانگری مالی شرکت های بیمه در ایران. پژوهشنامه بیمه؛ تابستان ۱۳۸۹؛ شماره ۹۸؛ صص ۷۹-۱۲۰.

8. Ahcan, A & Darkiewicz, G. Dhaene, J. Goovaerts, M. Hoedemakers, T. 2012. Optimal Portfolio Selection: Applications in Insurance Business. www.finance.si/file.php?id=8968.
9. Asanga, S & Asimit, A & Badescu, A & Haberman, S. 2014. Portfolio Optimization under Solvency Constraints: A Dynamical Approach. North American Actuarial Journal, 2014, Volume 18, Issue 3, p.394-416.

10. Bruneau, C & Mankaï, S. 2009. Economic Capital and Optimal Investment for Non-Life Insurance Companies. www.finance-innovation.org/risk09/work/7957145.pdf
11. Delong, L & Gerrard, R. 2007. Mean-variance portfolio selection for a non-life insurance company. *Mathematical Methods of Operations Research*, October 2007, Volume 66, Issue 2, pp 339-367.
12. De Wit, GW & Kastelijn, WM 1980, 'The solvency margin in non-life insurance companies', *Astin Bulletin*, vol.1, pp.136-44.
13. Ferrari, J, R. 1967. A THEORETICAL PORTFOLIO SELECTION APPROACH FOR INSURING PROPERTY AND LIABILITY LINES. *Proceeding of the casualty Actuarial Society*, pp. 33-54.
14. Gilaninia, Sh & Ganjina, H & Asadian, A. 2014. PRIVATIZATION IN THE INSURANCE INDUSTRY, *SINGAPOREAN JOURNAL OF BUSINESS ECONOMICS, AND MANAGEMENT STUDIES VOL.2, NO.7, 2014*.
15. Janotta-Simons, F 1999, 'Solvency - its definition, influencing factors and perspectives of coordinated solvency rules', *OECD: Insurance Regulation and Supervision in Asia*, Author, Paris, p. 226.
16. Kwak, M., Lim, B.H., 2014. Optimal portfolio selection with life insurance under inflation risk, *Journal of Banking & Finance*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.04.019>.
17. OECD 2003, *assessing the solvency of insurance companies*, Author, Paris, pp. 34-45.
18. Pentikainen, T 1952, 'On the net retention and Solvency, of insurance companies', *Skandinavisk Aktuarietidskrift*, vol. 35, pp. 71-92.
19. Sandström, A 2006, *Solvency: models, assessment and regulation*, Chapman & Hall/CRC, London, pp. 7-20.
20. Sinha, T. 2002. *Privatization of the Insurance Market in India: From the British Raj to Monopoly Raj to Swaraj*. THE UNIVERSITY OF NOTTINGHAM, Centre for Risk & Insurance Studies, CRIS Discussion Paper Series, 2002.

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی
تربیه آموزشی

مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها
دوره آموزشی

اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله
تربیه آموزشی

آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله