

دومین رویداد

بازی با داده های واقعی

دانشگاه بوعلی سینا، همدان - اسفند ۱۴۰۱

جوایز

تیم اول: ۷۰ میلیون ریال
تیم دوم: ۵۰ میلیون ریال
تیم سوم: ۳۰ میلیون ریال

زمان بندی رویداد

ثبت نام: ۹ اسفند
وبینار افتتاحیه: ۱۰ اسفند
تشکیل تیم: ۱۰ و ۱۱ اسفند
دریافت داده: ۱۰ و ۱۱ اسفند
انجام مسابقه و ارسال نتایج: ۱۰ تا ۱۷ اسفند
داوری اولیه: ۱۲ تا ۲۰ اسفند
تنظیم گزارش شفاهی: ۲۰ تا ۲۱ اسفند
ارائه گزارش شفاهی: ۲۱ اسفند
اعلام برندگان مسابقه: ۲۲ اسفند

راهنمای انجام مراحل فون در سایت رویداد موجود است



محور داده ما

- ♦ مصرف آب
- ♦ بیمه سلامت
- ♦ حمل و نقل



<https://agna-co.ir/playdata2/>

agna-co.ir

agna_comp@agna-co.ir

لینک ثبت نام:

جهت دریافت اطلاعات بیشتر با

ما تماس بگیرید: ۰۸۱۳۸۲۵۷۰۲۲



در این شماره می خوانید:

- ✓ کار با نرم افزار کلیک ویو
- ✓ مدل کنترل و مدیریت ریسک موثر

- ✓ تکافل: طلای اسلامی
- ✓ گزارش مجمع عمومی انجمن

فهرست مطالب

۱	علم داده‌ها: فرصت‌ها و تهدیدها
۲	تکافل: طلای اسلامی
۴	کار با نرم افزار کلیک ویو
۶	دل سه لایه دفاعی در کنترل و مدیریت ریسک موثر
۹	مصاحبه با خانم فاطمه نصیری، مدیر ریسک شرکت بیمه رازی
۱۰	گزارش برگزاری مجمع عمومی انجمن
۱۱	گزارش برگزاری پنل تخصصی انجمن در همایش بیمه و توسعه
۱۳	کنفرانس‌ها و رویدادهای آتی
۱۳	سوال تخصصی اکچوئری شماره ۱۹ و پاسخ شماره ۱۸
۱۳	مصوبات انجمن
۱۴	فراخوان درج مطلب

تذکر: مسئولیت محتوای مطالب و مقاله‌ها به عهده نویسندگان آنهاست و لزوما دیدگاه‌های انجمن محاسبات بیمه و مالی ایران نیست.

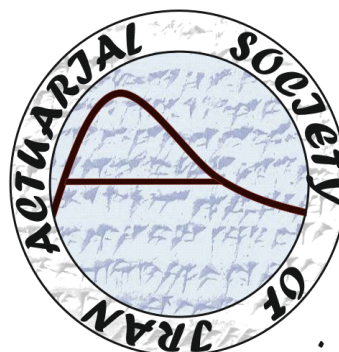
نشانی مکاتبه: تهران، اوین، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم ریاضی، گروه آمار

تلفن: ۲۲۴۱۹۴۳۰ (۰۲۱)

صندوق پستی: ۱۹۸۳۹۶۹۴۱۱

آدرس الکترونیکی: ir.actuary@gmail.com

وب سایت انجمن: www.irsoa.ir



انجمن محاسبات بیمه و مالی ایران

خبرنامه

صاحب امتیاز: انجمن محاسبات بیمه و مالی ایران

مدیر مسئول: امیر تیمور پاینده نجف‌آبادی

سر دبیر: رحیم محمودوند r.mahmodvand@gmail.com

اعضای هیأت تحریریه:

ako.hassanzadeh@gmail.com	امین حسن زاده
teimorymar@gmail.com	مریم تیموریان
s_heidari@sbu.ac.ir	ساغر حیدری
s.aziznasiri@gmail.com	سمانه عزیز نصیری
aedalati@gmail.com	علیرضا عدالتی

همکاران این شماره:

محمد جواد عابدینی	صابر شیبانی
فاطمه نصیری	زهرا باسو
زهرا عالی پور	میترا قنبرزاده

طرح جلد: راضیه نوایی

صفحه آرای: رحیم محمودوند

ویراستاری ادبی: فاطمه نصیری

علم داده‌ها: فرصت‌ها و تهدیدها

دوره کرونا و سادگی مسافرت در اتاق‌های کنفرانس باعث شد تعابیر متنوعی از علم داده‌ها را از زبان افراد مختلف با تخصص‌های گوناگون بشنویم. گاهی به نظر می‌رسد درک و شناخت این علم شبیه حکایت پیل اندر تاریکی مولانا شده است. هر کسی بخشی از این علم را لمس کرده و با همان بخش علم داده‌ها را تعبیر می‌کند. شاید از همین روست که در دانشگاه‌های مختلف، سرفصل‌های نسبتاً متنوعی توسط ریاضی‌دانان، آماردانان و متخصصان کامپیوتر برای آموزش این علم تدوین شد که هر یک هم ممکن است مدعی درست بودن تفکر و رویکرد خود باشند. البته اشکالی هم ندارد و موضوع بحث ما هم نیست.

با این وجود می‌خواهم به مولفه‌های اصلی این علم بپردازم و نکاتی را پیرامون آنها مورد بحث قرار بدهم. همانگونه که از نام این علم برمی‌آید، داده بایستی محور و مبنای تولید آگاهی و دانش باشد. اما آیا داده، یک مفهوم جدید در حوزه علم است؟ بدون شک پاسخ این سوال خیر است؛ داده از زمان آغاز خلقت وجود داشته و به صورت لحظه‌ای بر حجم آن افزوده شده است. هرچند نگهداری داده‌ها در گذشته‌های دور به سختی و بر لوح‌های گلی یا سایر روش‌ها صورت می‌گرفته و به مرور با اختراع کاغذ و سایر ابزارها نگهداری ساده‌تر شد و امروزه با فناوری‌های دیجیتال این کار بازهم ساده‌تر شده است. سوال دیگری که ممکن است مطرح شود آن است که تحلیل داده‌ها یا به طور کلی‌تر استخراج دانش و آگاهی از دل داده‌ها در گذشته نبوده است؟ پاسخ این سوال هم خیر است و می‌توان گفت که باز هم تحلیل داده‌ها و کسب آگاهی به واسطه داده‌ها از گذشته بوده و تنها با گذر زمان بر تکنیک‌ها و دقت آنها افزوده شده است.

در این بین ابزارهای نگهداری داده باعث ایجاد شکل‌های جدیدی از داده‌ها شده است. به عنوان مثال محتوای چندرسانه‌ای مثل صدا و ویدئو اکنون جزو انواع داده‌ها به حساب می‌آیند در حالی که چند صد سال قبل چنین نوع داده‌هایی وجود نداشت.

گسترش به‌کارگیری علم داده‌ها در حوزه‌های کاری مختلف باعث صحبت از مفهومی تحت عنوان «گردش کار پروژه‌های علم داده‌ها» شده است. بر اساس این مفهوم، اجرای یک پروژه علم داده‌ها مستلزم طی شدن مراحل زیر است:

۱. تعریف مساله؛

۲. درک فضای کار؛

۳. گردآوری داده‌ها؛

۴. پردازش اولیه داده‌ها؛

۵. تحلیل داده‌ها؛

۶. مدل‌بندی داده‌ها؛

۷. ارزیابی و پایش مدل؛

۸. آزمایش مدل؛

۹. استقرار مدل؛

۱۰. گزارش‌گیری از خروجی مدل؛

۱۱. تصمیم‌سازی.

این گردش کار مختص علم داده‌ها، به تعبیر امروزی، نیست و در به‌کارگیری علم آمار برای حل مسائل هم، همین گردش کار قابل استفاده است. آنچه به نظر می‌رسد در حال دگرگونی جدی است، شتاب در پاسخگویی به مسائل با رویکردهایی است که ذیل علم داده‌ها مورد بحث قرار می‌گیرند. در گردش کار بالا می‌توان برخی موارد را ادغام کرد. به عنوان نمونه جعبه سیاهی به نام مدل‌سازی در نظر بگیرید که در داخل آن همه مراحل ۴ تا ۱۰ به صورت خودکار و بسیار سریع اتفاق بیفتد. یعنی مراحل یازده گانه بالا تبدیل به پنج مرحله زیر شود:

۱. تعریف مساله؛

۲. درک فضای کار؛

۳. گردآوری داده‌ها؛

۴. مدل‌سازی؛

۵. تصمیم‌سازی.

یا حتی یک گام جلوتر از این، فرض کنید بانک‌های داده‌ای بسیار غنی، پویا و کامل در اختیار نرم‌افزارهایی مانند Chatbotها باشند و گردش بالا به سه مرحله تبدیل شود:

☒ طرح مساله؛

☒ گفتگوی نرم‌افزار با صاحب مساله؛

☒ تصمیم‌سازی.

مساله ارزیابی ریسک، یک مساله مهم برای دارنده ریسک و صنعت بیمه است. با رویکرد اخیر اگر شرایطی فراهم شود که افراد با دسترسی به نرم‌افزار بتوانند ارزیابی بسیار دقیقی از ریسک خود داشته باشند ممکن است در انتخاب بیمه به عنوان یک راهکار برای مدیریت ریسک تجدیدنظر کنند. در عین حال وجود چنین رویکردی، به صنعت بیمه هم قدرت ارزیابی بیشتری می‌دهد. هرچند به لحاظ حقوقی به نظر می‌رسد محدودیت‌های قانونی بیشتری در دستیابی به داده‌های شخصی در آینده ایجاد شود و کاربرد نرم‌افزارهای این‌چنینی تا اندازه‌ای محدود شود.

آنچه در این نگاه کوتاه به نظر می‌رسد قابل تأکید باشد، توجه ویژه به داشتن داده‌های با کیفیت است. در واقع دسترسی به داده‌های با کیفیت، چه با رویکردهای سنتی و چه با رویکردهای نوین، می‌تواند مزایای فراوانی برای صنعت بیمه فراهم کند.

تکافل؛ طلای اسلامی

مقدمه

از اواخر قرن بیستم تلاش‌هایی در جهت اسلامی‌شدن اقتصاد در جهان اسلام آغاز شد. در این راستا، ابتدا بانکداری اسلامی مطرح و حذف بهره از عملیات بانکی به عنوان گامی به سوی اسلامی‌شدن بانکداری به شمار می‌رفت. پس از آن اسلامی‌شدن بیمه مورد توجه قرار گرفت و تکافل به عنوان بیمه‌ی اسلامی در نظام‌های مالی اسلامی معرفی شد.

تکافل یک واژه‌ی عربی و هم‌ریشه با کفالت به معنای ضمانت‌کردن است که در زبان فارسی به مثابه کیان و کیانت می‌باشد. در واقع تکافل روشی برای ضمانت مشترک افراد یک گروه در برابر یکدیگر بوده و هدف آن تعاون متقابل، همکاری و به اشتراک‌گذاری سود و زیان در برابر حوادث احتمالی می‌باشد.

در این مقاله، به بررسی بازار محصولات تکافل خواهیم پرداخت. برای این منظور ابتدا سازوکار کلی مدل‌های تکافل را مطرح و سه مورد از رایج‌ترین الگوهای تجاری تکافل را معرفی می‌کنیم. سپس جایگاه تکافل را در دنیای امروز بررسی کرده و به رشد چشمگیر آن در کشور های منطقه خلیج فارس می‌پردازیم. در نهایت لزوم استفاده از این طلای اسلامی در صنعت بیمه یک ح-ج کشور را بررسی می‌کنیم.

محصولات تکافل

محصولات تکافل در دو حوزه‌ی تکافل عمومی و تکافل خانواده ارائه می‌شوند. بر اساس آخرین آمارهای موجود سهم بازاری تکافل عمومی و تکافل خانواده به ترتیب ۸۳ و ۱۷ درصد است. تکافل خانواده معادل بیمه‌های عمر و سرمایه‌گذاری و در مقابل تکافل عمومی معادل بیمه‌های اموال و مسئولیت می‌باشند. البته سازوکار عملیاتی تکافل با بیمه‌های متعارف در اموری مانند نحوه‌ی محاسبه و پرداخت حق بیمه، زمان و نحوه‌ی تعلق حق بیمه و همچنین مشارکت در مازاد و منافع متفاوت بوده و نیازمند در نظر گرفتن اصول اکچوئری، مدیریت ریسک و سرمایه‌گذاری مربوط به خود می‌باشد. محصولات تکافل در بستر یکی از قرارداد هایمانند مضاربه، وکالت، وقف، تبرع و یا ترکیبی از آن‌ها طراحی می‌شوند.

ساز و کار کلی مدل‌های تکافل

طراحان الگوی تکافل مدل‌های مختلفی از آن را بر پایه‌ی عقود شرعی مختلف طراحی و عرضه نموده‌اند. در فعالیت تکافل دو گروه وجود دارند: متکافلین (شرکت کنندگان) و مدیر تکافل (شرکت اجراکننده تکافل). متکافلین در واقع کسانی هستند که به دنبال تأمین بخشی از مخاطرات خود اقدام به ورود به این قرارداد می‌نمایند. متکافلین در ادبیات بیمه‌ی متعارف، همان بیمه‌گذاران هستند که در چارچوب یک قرارداد، ریسک‌های خود را توزیع می‌کنند. مدیر تکافل یا شرکت تکافل شخصیتی است عموماً حقوقی، که مسئولیت اداره کل عملیات طراحی

شده تحت قرارداد تکافل را به‌عهده دارد. مهم‌ترین وظیفه‌ی این رکن، مدیریت منابع و مصارف صندوق تکافل است.

در سازوکار کلی عملیات تکافل، متکافلین تحت یک قرارداد شرعی، مبلغی را به صندوق تکافل پرداخت می‌کنند و در مقابل پرداخت این مبلغ، خدمات معینی مانند جبران خسارت دریافت می‌کنند. منابع صندوق تکافل نیز در طرح‌هایی که ماهیت شرعی دارند، سرمایه‌گذاری گردیده و از محل سرمایه‌گذاری، متکافلین عوایدی دریافت می‌کنند. شرکت تکافل به عنوان واسطه‌ی وظیفه‌ی اداره و کنترل کلیه فعالیت‌های صندوق را به‌عهده دارد و در مقابل مبلغی را به‌عنوان حق الزحمه (که قبلاً بین اعضا و شرکت توافق شده) دریافت می‌کند. این مبالغ حسب الگوهای مختلف ممکن است مقداری مشخص از پرداختی متکافلین به صندوق تکافل، سهمی از مقادیر پرداختی، سهمی از عواید سرمایه‌گذاری و یا ترکیبی از این موارد باشد.

در جریان فوق شرکت تکافل تنها واسطه و عاملی است که به اعضا و شرکت کنندگان تعهد می‌دهد و وجه آن‌ها را در صندوقی به نام صندوق تکافل نگهداری کند و بر طبق اصول تکافل به زیان‌دیده در زمان وقوع خسارت، غرامت بپردازد و البته متعهد می‌شود به نحوی وجوه تکافل را سرمایه‌گذاری و مدیریت نماید تا همواره شرکت تکافل بتواند تمامی مطالبات و غرامت‌های اعضا را بپردازد.

تکافل بر اساس روابط بین متکافلین، شرکت تکافل، صندوق تکافل و طرح‌های سرمایه‌گذاری، دارای الگوهای مختلفی می‌باشد. در ادامه این مقاله، سه مورد از رایج‌ترین الگوهای تجاری تکافل را معرفی می‌کنیم.

تکافل بر مبنای مضاربه

این الگو در کشورهایی از جمله عربستان سعودی، سودان، برونئی و مالزی اجرا شده‌است. این مدل را مدل تجاری تکافل نیز می‌خوانند، چرا که بر پایه‌ی تجارت و بازرگانی استوار است. در این مدل، مجری تکافل به دنبال کسب سود از محل سرمایه‌گذاری وجوه تکافلی (که تحت قرارداد مضاربه با بیمه‌شوندگان به او سپرده شده‌است) می‌باشد. بنابراین بیمه‌شوندگان نقش فراهم‌کننده وجوه سرمایه‌گذاری را خواهند داشت و شرکت تکافل نیز به عنوان مضارب سهمی از سود سرمایه‌گذاری را دریافت خواهد کرد.

تکافل بر مبنای وکالت

کشورهای حوزه‌ی خلیج فارس و برخی از کشورهای آفریقایی از جمله کشور سودان، از این الگوی تکافل استفاده نموده‌اند. مدل وکالت نوعی تکافل بر مبنای دستمزد افراد است که طی آن یک طرف قرارداد وظیفه‌ی تأمین سرمایه را به‌عهده گرفته و طرف دیگر صندوق را اداره می‌کند. در این مدل شرکت کنندگان، سرمایه را در قالب حق بیمه به صندوق پرداخت کرده و به مجری تکافل که در نقش وکیل یا عامل بیمه‌شوندگان وارد عمل می‌شود حق الزحمه مشخصی پرداخت می‌شود که این مبلغ در ازای سود مشترک در قرارداد مضاربه برای ارائه خدمات مدیریتی در سرمایه‌گذاری محتاطانه و اداره صندوق می‌باشد.

الگوی مرکب از هر دو الگوی وکالت و مضاربه

علت اصلی طراحی این الگو، وجود ایراداتی است که در الگوهای مضاربه محض و وکالت محض بروز نموده است. این الگوی تکافل بر اساس ترکیبی از دو عقد مضاربه و وکالت انجام می‌شود به طوری که ماهیت هر یک از الگوها در جریان عملیات حفظ می‌شود. بر این اساس تکافل ترکیبی مضاربه وکالت، شکلی از قرارداد است که طی آن متکافلین و شرکت تکافل به طور همزمان در دو عقد مستقل وارد می‌شوند که هر یک اقتضانات خاص خود را دارد. در این الگو بخشی از عواید شرکت تکافل از محل حق الوکاله اولیه و بخش دیگر از محل عواید طرح‌های سرمایه‌گذاری تأمین می‌گردد. بدین جهت شرکت با تعیین نسبتی مشخص از آورده‌های متکافلین به عنوان حق الوکاله، بخشی از درآمدهای خود را تضمین می‌نماید و بخش دوم را از محل عاملیت خود در قرارداد سرمایه‌گذاری و نیز آورده سرمایه خود (در صورت وجود) کسب می‌کند. به این ترتیب وابسته بودن بخشی از درآمد کل شرکت تکافل به بازدهی و بهره‌وری طرح‌های سرمایه‌گذاری انگیزه‌ی کافی را در شرکت برای تلاش حداکثری و بهره‌برداری کارآمد از منابع سرمایه‌ای متکافلین ایجاد و تضمین می‌نماید.

تکافل در جهان

بانک جهانی در سال ۲۰۱۵ اعلام کرد که در بحران مالی سال ۲۰۰۸، موسسات مالی دنیا با بحران و مشکلات مالی عديده‌ای مواجه شدند، در حالی که موسسات مالی اسلامی به واسطه‌ی رعایت اصول عملیاتی در به اشتراک گذاری ریسک و اجتناب از اهرم و محصولات سوداگرانه، از این بحران مالی تقریباً مصون ماندند.

اولین شرکت تکافل در سال ۱۳۵۸ هجری شمسی در سودان شکل گرفت و در حال حاضر ۵۰۰ شرکت تکافل و ۴۰ شرکت تکافل اتکایی در بیشتر از ۶۰ کشور جهان مشغول به فعالیت هستند.

طبق گزارش گروه تحقیقاتی ایمارک، ارزش بازار جهانی تکافل در سال ۲۰۲۱ معادل ۲۷ میلیارد دلار بوده است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۷ به رقم ۵۰ میلیارد دلار برسد. این رقم معادل نرخ رشد مرکب سالانه ۵٫۵ درصدی سال‌های ۲۰۲۲ تا ۲۰۲۷ خواهد بود، که در مقایسه با رشد ۵ درصدی بیمه‌های متعارف رقم بالایی است.

تکافل در کشورهای حوزه‌ی خلیج فارس

صنعت تکافل در کشورهای منطقه‌ی خلیج فارس به صورت گسترده‌ای در مقابله با پیامدهای همه‌گیری ویروس کوید-۱۹ در سال ۲۰۲۰ تاب‌آور بود. سی و شش و نیم درصد از دارایی‌های مالی کشورهای حوزه‌ی خلیج فارس مربوط به تکافل است. عربستان، امارات متحده عربی، قطر و بحرین به ترتیب بیشترین میزان دارایی‌های مالی تکافل را در بین کشورهای حوزه‌ی خلیج فارس دارا هستند. در این کشورها، ۴۷ درصدی تکافل در ۳۳ منطقه وجود دارد که حق بیمه‌ی تکافل همه‌ی آن‌ها از ۱۰٫۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۸ به ۱۱٫۹ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ رسیده است، که این مبلغ معادل نرخ رشد ۵٫۹ درصد سالانه است که بیشتر از نرخ رشد

بیمه متعارف در منطقه خلیج فارس می‌باشد.

تکافل در ایران

ایجاد نظام بیمه‌های تکافل در قالب عرضه محصولات جدید تکافلی یا تأسیس موسسه‌های تخصصی یکی از راهبردهای صنعت بیمه کشور است، که بر اساس اهداف راهبردی وزارت اقتصاد در سال ۱۴۰۱ در دستور کار صنعت بیمه قرار گرفته است. از این رو موضوع تکافل و اجرایی‌سازی آن در صنعت بیمه کشور در اولویت اقدامات علمی پژوهشکده بیمه قرار گرفته است. فعالیت‌های آکادمیک از قبیل ترجمه و تالیف کتب و مقالات پژوهشی در حوزه‌ی تکافل از حدود ۱۵ سال قبل در ایران شروع شده و پژوهشکده‌ی بیمه نیز در این زمینه اقداماتی را انجام داده است. اما در عرصه‌ی عملیاتی تاکنون موسسات یا محصولات تکافل در کشور ارائه نشده است.

در این راستا تکافل نیازمند افرادی دغدغه‌مند در صنعت بیمه کشور است. با آغاز به کار دولت سیزدهم و قرار گرفتن تکافل در برنامه‌های عملیاتی صنعت بیمه، هم اکنون شرکت‌های بیمه دانا، بیمه رازی، بیمه اتکایی امین و بیمه سرمد به صورت جدی متقاضی انجام عملیات تکافل در کنار عملیات متعارف بیمه‌گری خود هستند و پیشنهادهای اجرایی سایر شرکت‌های متقاضی در دست بررسی است.

تکافل رقیب بیمه‌های متعارف

در بیمه‌های متعارف، انتقال ریسک صورت می‌پذیرد، در حالی که تکافل یا همان بیمه‌ی اسلامی به دنبال تسهیم ریسک است. توجه به این نکته ضروری است که در حقیقت تکافل یک شیوه‌ی بیمه‌گری نوین محسوب می‌شود که در تقابل با بیمه‌های متعارف نیست و می‌توان آن را یک نعمت الهی برای صنعت بیمه‌ی کشور دانست.

تکافل، نیاز بین‌المللی برای صنعت بیمه‌ی کشور



صنعت بیمه‌ی کشور نیاز به بازارهای بین‌المللی در قالب ارتباط‌های بیمه‌ای با سایر کشورها دارد، که تعداد بالایی از این کشورها اسلامی هستند و فقدان حضور بیمه‌ی تکافل در کشور مانع همکاری با این کشورها شده و در نتیجه به رشد بین‌المللی صنعت بیمه ایران لطمه وارد نموده است. به طور مثال با روی کار آمدن دولت جدید در افغانستان و تمایل آن‌ها به بیمه‌های تکافل، ایران در مرز افغانستان، بازار بیمه‌ی ورودی مسافری را که سال‌ها در اختیار صنعت بیمه‌ی کشور بوده را از دست داده است.

کار با نرم افزار کلیک ویو

در شماره‌های ۱۶ تا ۱۸ خبرنامه یاد گرفتیم که چگونه یک فایل داده در کلیک‌ویو فراخوانی کنیم و ابزار لیست باکس و آمار طراحی کنیم. در مطلب این شماره می‌خواهیم با نحوه استفاده از یک ابزار دیگر در کلیک‌ویو آشنا شویم.

فرض کنید همان داده‌های مربوط به خسارت‌های واقع شده در رشته‌های مختلف بیمه برای شرکت‌های بیمه‌ای فعال در ایران از آدرس زیر فراخوانی شده است:

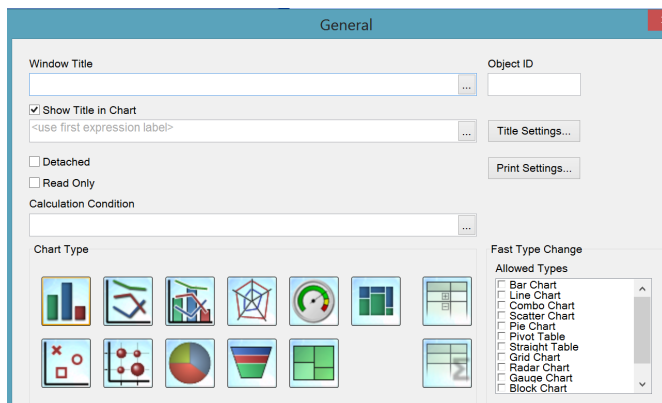
<https://isp.irc.ac.ir/CourseStudyCompany/Index>

یادآوری می‌کنیم که این فایل داده شامل چهار متغیر «رشته»، «تاریخ»، «شرکت» و «خسارت واقع شده» است.

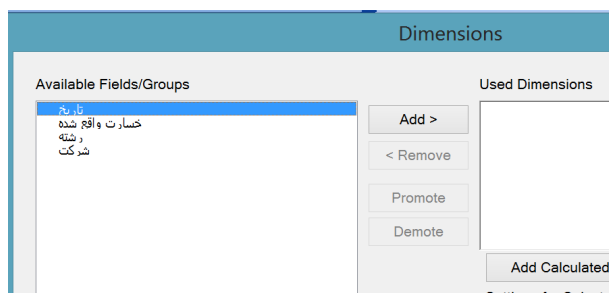
ابزار Chart برای توصیف نموداری داده‌ها استفاده می‌شود. در فایل داده‌های مورد بررسی می‌توان متغیر خسارت واقع شده را با این ابزار توصیف کرد. برای این کار پنجمین آیکون سمت چپ در نوار ابزار که در تصویر زیر آمده است را انتخاب می‌کنیم



با این انتخاب پنجره‌ای مانند پنجره زیر ظاهر می‌شود.



در قسمت **Chart Type** چند نوع نمودار دیده می‌شود که به صورت پیش فرض بر روی گزینه اول، یعنی نمودار میله‌ای، قرار داریم. فرض کنید می‌خواهیم همین نمودار را استفاده کنیم. از پائین صفحه گزینه **Next** را بزنید. پنجره‌ای مانند زیر باز می‌شود



تکافل، بیمه‌ای برای همه‌ی مردم ایران

جمعیت کثیری از مسلمانان به بیمه‌های متعارف اعتقادی ندارند. وقتی محصولاتی طراحی و یا شرکت‌های بیمه‌ای تعبیه شود که با اصول جامعه‌ی هدف (جامعه‌ی مسلمانان) مطابقت داشته باشد، طبیعتاً آن‌ها هم برای پوشش ریسک‌هایشان به سراغ محصولات بیمه‌ی کشور آمده و در نتیجه ضریب نفوذ بیمه در جامعه بالا می‌رود. به دنبال آن منابع سرمایه‌گذاری جدیدی ایجاد می‌شود که با استفاده از آن می‌توان برای افرادی که در شرکت‌های تکافل مشارکت دارند، سودآوری کرد.

نتیجه‌گیری

آمارها و شواهد حاکی از آن است که تکافل و محصولات آن که در بستر قراردادهای اسلامی شکل می‌گیرند، بسیاری از کشورهای غیراسلامی را هم مجذوب خود کرده‌اند. تجربه‌ی ورود تکافل در سایر کشورها نشان داده‌است که تکافل می‌تواند در کنار بیمه‌های متعارف به رشد صنعت بیمه کمک بسزایی نماید. بیمه‌ی تکافل، جامعه‌ی هدف بیمه‌گذاران را گسترش داده و به دنبال آن منابع سرمایه‌گذاری جدیدی را جذب می‌کند، پوشش ریسک را در سطح کشور بالا برده و آرامش بیشتری را به ارمغان می‌آورد. همچنین با وجود تکافل، فرصت همکاری‌های بین‌المللی برای صنعت بیمه‌ی کشور افزایش می‌یابد. سابقه درخشان تکافل در دنیا و به خصوص رشد چشمگیر آن در کشورهای اسلامی نشان می‌دهد که تکافل دیگر نه تنها یک انتخاب بلکه یک الزام برای صنعت بیمه‌ی کشور می‌باشد.

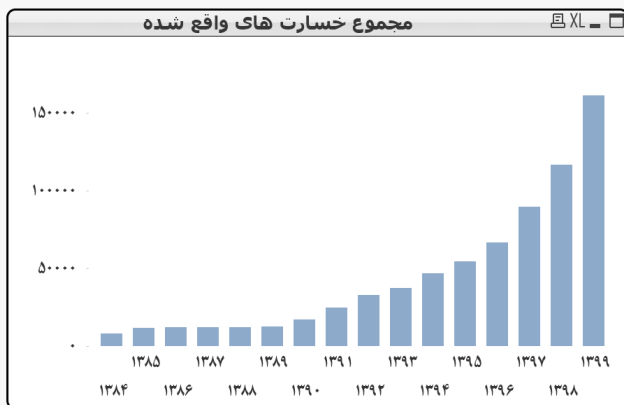
منابع

۱. پژوهشکده بیمه (۱۴۰۱)، مطالعات مالی اسلامی و تکافل، برگرفته از www.irc.ac.ir
۲. جمشیدی، ندا و طغیانی، مهدی (۱۳۹۸)، برتری تکافل بر بیمه از منظر عدالت اجتماعی، فصلنامه علمی ترویجی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره بیست و ششم، صص ۲۵-۵۰.
۳. راد، عباس (۱۴۰۱)، تکافل و الگوهای عملیاتی آن، برگرفته از www.irc.ac.ir
۴. عبدالملکی، حجت الله و کریمی، سید محمد (۱۴۰۱)، الگوی تکافل در پوشش ریسک و بیمه. تهران، بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران، پژوهشکده بیمه. چاپ دوم.

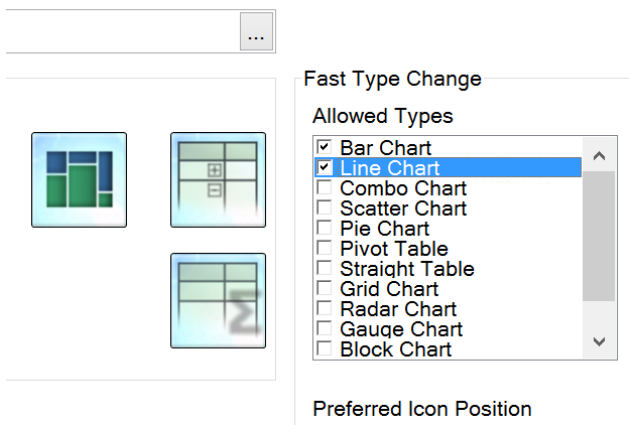
✍ محمدجواد عابدینی، دانشجوی کارشناسی ارشد بیم‌سنجی، دانشگاه شهید بهشتی

ساغر حیدری، عضو هیات علمی گروه بیم‌سنجی دانشگاه شهید بهشتی

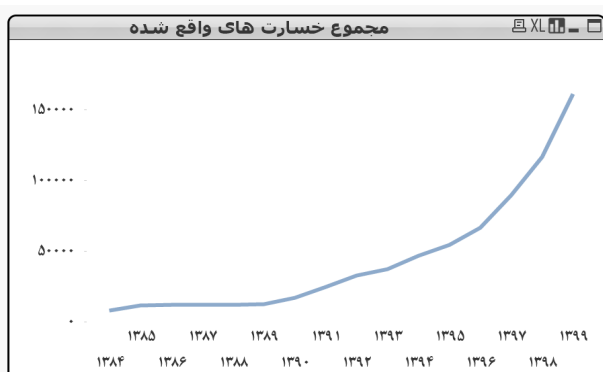
با انجام این کارها و زدن دکمه OK نمودار به صورت زیر تغییر پیدا کرده است.



یک ویژگی جالب در کلیک ویو، امکان تغییر سریع نوع نمودارها با یک کلیک است. در این مثال علاوه بر نمودار میله‌ای می‌توان از نمودار خطی هم استفاده کرد. برای افزودن نمودار خطی به عنوان یک فرم دیگر از نمایش این داده‌ها، بر روی نمودار میله‌ای کلیک راست کرده و گزینه Properties را انتخاب کنید. سپس تب General را انتخاب کنید و قسمت Fast Type Change را مانند زیر تکمیل کنید

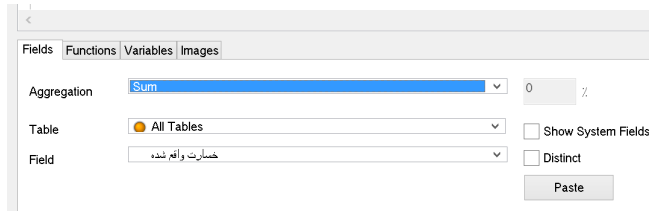


پس از فشاردادن OK یک آیکون در بالای سمت چپ نمودار، در کنار سایر آیکون‌ها به نام Fast Change افزوده می‌شود که با کلیک کردن بر روی آن نمودار به صورت زیر تبدیل می‌شود.

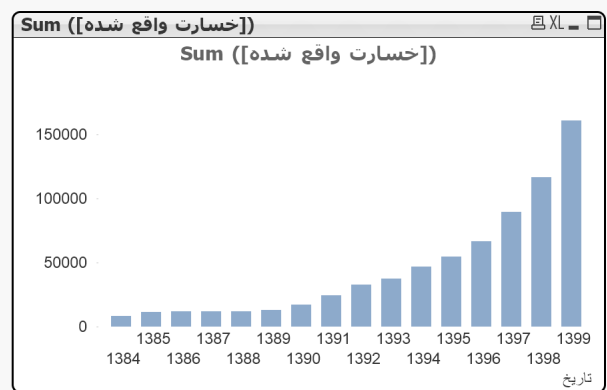


رحیم محمودوند، عضو هیات علمی دانشگاه بوعلی سینا

فرض کنید می‌خواهیم در محور افقی نمودار میله‌ای، سال قرار بگیرد. در این صورت همان فیلد تاریخ که در حال حاضر به صورت پیش فرض انتخاب شده است را با زدن دکمه Add به قسمت مربوطه منتقل می‌کنیم و مجدد گزینه Next را در پائین صفحه فشار می‌دهیم. با این کار پنجره کد نویسی فعال می‌شود. چنانچه قصد دارید مجموع خسارت‌های سال‌ها به عنوان ارتفاع میله‌ها در نمودار نمایش داده شود، قسمت پائین این پنجره را به صورت زیر تکمیل کرده و گزینه Paste و سپس دکمه OK را بزنید



در پنجره اصلی هم دکمه Finish را بزنید. با این کار نموداری مانند زیر بر روی صفحه نمایش داده می‌شود.



شبه آنچه برای ویرایش عناصر در کلیک‌ویو در نوشته‌های قبلی گفتیم، در اینجا هم برای ویرایش بروی نمودار کلیک راست کرده و گزینه Properties را انتخاب می‌کنیم. با این کار پنجره‌ای با چندین تب برای ویرایش نمودار نمایش داده می‌شود. در ادامه برخی از ویرایش‌های مهم را شرح می‌دهیم.

❖ حذف عنوان از بالای میله‌ها: از تب General تیک قسمت تحت عنوان Show Title in Chart را بردارید.

❖ حذف برچسب تاریخ از گوشه پائین سمت راست: از تب Dimensions تیک گزینه Label را بردارید.

❖ تغییر عنوان نمودار در نوار بالا: تب Caption را انتخاب کنید و در قسمت Title Text متنی مانند «مجموع خسارت های واقع شده» را بنویسید. برای اینکه عنوان در وسط نوار قرار بگیرد، می‌توانید در زیر همان جایی که متن را نوشتید از قسمت Horizontal گزینه Centered را انتخاب کنید.

❖ فارسی کردن اعداد محورها: تب Axes را انتخاب کنید. دو دکمه Font پیدا می‌کنید که بالایی مربوط به محور عمودی و پائینی مربوط به محور افقی است. هر یک را انتخاب کرده و یک فونت فارسی مثل B Zar را انتخاب کرده و OK کنید.

مدل سه لایه دفاعی در کنترل و مدیریت ریسک

موثر

مقدمه

در کسب و کارهای قرن بیست و یکم، یافتن تیم های متنوعی از حسابرسان داخلی، متخصصان مدیریت ریسک سازمانی، مدیران تطبیق، متخصصان کنترل داخلی، بازرسان کیفیت، بازرسان ثقل، و سایر متخصصان ریسک و کنترل که با یکدیگر همکاری می کنند تا به سازمان هایشان در مدیریت ریسک کمک کنند، غیر معمول نیست. هر یک از این تخصص ها دیدگاه منحصر به فرد و مهارت های خاصی دارند که می تواند برای سازمان هایی که به آن ها خدمت می کنند ارزشمند باشد، اما از آن جا که وظایف مربوط به مدیریت و کنترل ریسک به طور فزاینده ای در بخش ها و دپارتمان های مختلف تقسیم می شود، وظایف باید به دقت هماهنگ شوند تا اطمینان حاصل شود که ریسک و فرآیندهای کنترل همان طور که هدف گذاری شده است، عمل می کنند.

وجود کارکردهای مختلف ریسک و کنترل کافی نیست - چالش تعیین نقش های خاص و هماهنگی مؤثر و کارآمد بین این گروه ها است به طوری که نه «شکاف» در کنترل ها و نه کارهای تکراری غیرضروری پوشش وجود دارد. مسئولیت های واضح باید تعریف شوند تا هر گروه از متخصصان ریسک و کنترل، مرزهای مسئولیت های خود و نحوه تناسب موقعیت هایشان را در ساختار کلی ریسک و کنترل سازمان درک کنند. مخاطرات بالا هستند. بدون یک رویکرد منسجم و هماهنگ، منابع ریسک و کنترل محدود ممکن است به طور مؤثر به کار گرفته نشوند و ریسک های قابل توجهی به درستی شناسایی یا مدیریت نشوند. در بدترین حالت، ارتباطات میان گروه های مختلف ریسک و کنترل ممکن است به چیزی کمی بیشتر از یک بحث مداوم در مورد اینکه وظیفه چه کسی انجام چه کار خاصی است، اختصاص یابد.

این مشکل می تواند در هر سازمانی وجود داشته باشد، صرف نظر از اینکه از چارچوب رسمی مدیریت ریسک سازمانی استفاده می شود یا خیر. اگرچه چارچوب های مدیریت ریسک می توانند به طور مؤثر انواع ریسک هایی را که کسب و کارهای مدرن باید کنترل کنند، شناسایی کنند، این چارچوب ها عمدتاً در مورد نحوه تخصیص و هماهنگی وظایف خاص در سازمان سکوت می کنند.

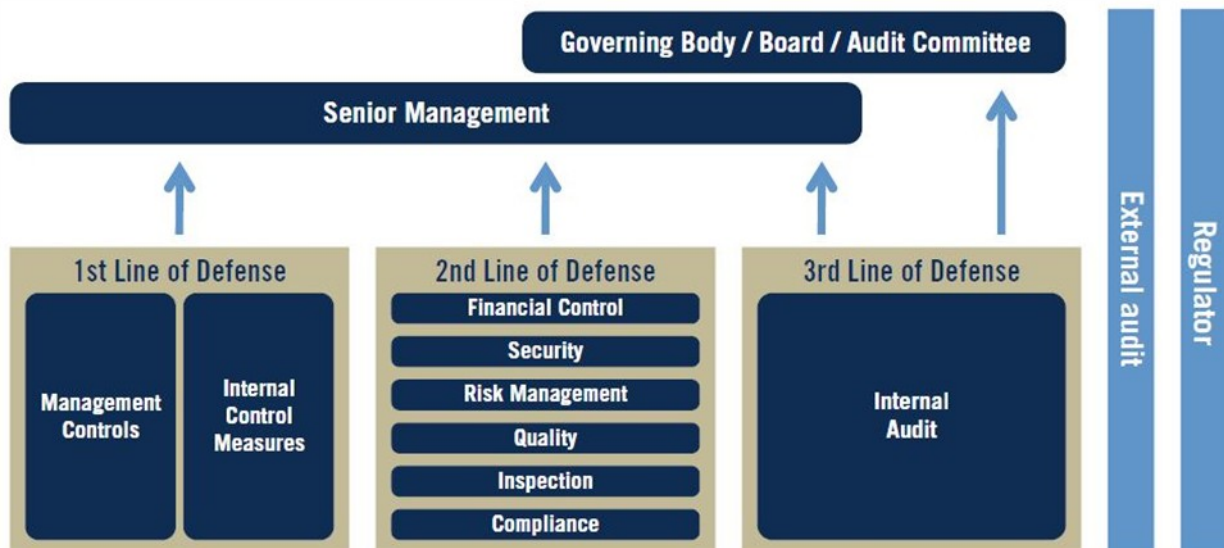
خوشبختانه، بهترین روش ها در حال ظهور هستند که می توانند به سازمان ها کمک کنند وظایف مدیریت ریسک ضروری را با یک رویکرد سیستماتیک تفویض و هماهنگ کنند. مدل سه لایه دفاعی راه ساده و موثری را برای ارتقای ارتباطات در مدیریت و کنترل ریسک با روشن کردن نقش ها و وظایف ضروری ارائه می کند. این نگاهی تازه به عملیات ارائه می دهد و به اطمینان از موفقیت مداوم طرح های مدیریت ریسک کمک می کند و برای هر سازمانی - صرف نظر از اندازه یا پیچیدگی - مناسب است. حتی در سازمان هایی که چارچوب یا سیستم مدیریت ریسک رسمی وجود ندارد، مدل سه لایه دفاعی می تواند وضوح را در مورد ریسک ها و کنترل ها افزایش دهد و به بهبود اثربخشی سیستم های مدیریت ریسک کمک کند.

قبل از سه لایه: نظارت بر مدیریت ریسک و تنظیم استراتژی

در مدل سه لایه دفاعی، کنترل مدیریت اولین لایه دفاعی در مدیریت ریسک است، کارکردهای مختلف کنترل ریسک و نظارت بر انطباق ایجاد شده توسط مدیریت دومین لایه دفاعی و تضمین مستقل سومین لایه دفاعی است. هر یک از این سه «لایه» نقش مشخص و متمایزی را در چارچوب حاکمیت گسترده تر سازمان ایفا می کند.

مدل سه لایه دفاعی

اگرچه نه نهادهای حاکم و نه مدیریت ارشد جزو سه لایه در این مدل در نظر گرفته نمی شوند، هیچ بحثی در مورد سیستم های مدیریت ریسک نمی تواند بدون در نظر گرفتن نقش اساسی هر دو نهاد حاکم (یعنی هیئت مدیره یا نهادهای مشابه) و مدیریت ارشد کامل شود.



نهادهای حاکم و مدیریت ارشد ذینفعان اصلی هستند که توسط «لایه‌ها» خدمت می‌کنند، و آن‌ها طرف‌هایی هستند که بهترین جایگاه را دارند تا اطمینان حاصل نمایند که مدل سه لایه دفاعی در فرآیندهای مدیریت ریسک و کنترل سازمان منعکس می‌شود.

مدیریت ارشد و نهادهای حاکم مجموعاً برای تعیین اهداف سازمان، تعریف استراتژی‌ها برای دستیابی به آن اهداف، و ایجاد ساختارها و فرآیندهای حاکمیتی برای بهترین شکل مدیریت ریسک‌ها در دستیابی به آن اهداف، مسئولیت و پاسخگویی دارند. مدل سه لایه دفاعی با حمایت و راهنمایی فعال هیئت حاکمه و مدیریت ارشد سازمان، به بهترین وجه اجرا می‌شود.

لایه اول دفاع: مدیریت عملیاتی

مدل سه لایه دفاعی بین سه گروه (یا لایه) درگیر در مدیریت ریسک موثر تمایز ایجاد می‌کند:

- کارکردهایی که مالک ریسک‌ها هستند و آن‌ها را مدیریت می‌کنند.
- کارکردهایی که بر ریسک‌ها نظارت می‌کنند.
- کارکردهایی که تضمین مستقلی را ارائه می‌کنند.

به عنوان اولین لایه دفاعی، مدیران عملیاتی مالکیت و مدیریت ریسک‌ها را دارند. آن‌ها همچنین مسئول اجرای اقدامات اصلاحی برای رسیدگی به نواقص فرآیند و کنترل هستند.

مدیریت عملیاتی مسئول حفظ کنترل‌های داخلی موثر و اجرای ریسک و رویه‌های کنترلی به صورت روزانه است. مدیریت عملیاتی ریسک‌ها را شناسایی، ارزیابی، کنترل و کاهش می‌دهد، توسعه و اجرای سیاست‌ها و رویه‌های داخلی را هدایت می‌کند و اطمینان می‌دهد که فعالیت‌ها با اهداف و مقاصد سازگار هستند. مدیران سطح میانی از طریق یک ساختار مسئولیت‌پذیری آشناری، رویه‌های دقیقی را طراحی و اجرا می‌کنند که به عنوان کنترل و نظارت بر اجرای آن رویه‌ها توسط کارکنان خود عمل می‌کنند.

مدیریت عملیاتی به طور طبیعی به عنوان اولین لایه دفاع عمل می‌کند زیرا کنترل‌ها در سیستم‌ها و فرآیندها تحت هدایت مدیریت عملیاتی آن‌ها طراحی می‌شوند. باید کنترل‌های مدیریتی و نظارتی کافی برای اطمینان از انطباق و برجسته کردن شکست کنترل‌ها، فرآیندهای ناکافی و رویدادهای غیرمنتظره وجود داشته باشد.

لایه دوم دفاع: کارکردهای مدیریت ریسک و تطبیق

در یک دنیای کامل، شاید تنها یک لایه دفاعی برای اطمینان از مدیریت ریسک موثر مورد نیاز باشد. با این حال، در دنیای واقعی، یک لایه دفاعی واحد اغلب می‌تواند ناکافی باشد. مدیریت، کارکردهای مدیریت ریسک و تطبیق مختلفی را برای کمک به ایجاد و/یا نظارت بر اولین کنترل‌های لایه دفاعی ایجاد می‌کند. عملکردهای خاص بسته به سازمان و صنعت متفاوت است، اما عملکردهای متداول در این لایه دفاع دوم عبارتند از:

❖ یک کارکرد مدیریت ریسک (و/یا کمیته) که اجرای شیوه‌های مدیریت ریسک موثر توسط مدیریت عملیاتی را تسهیل و نظارت می‌کند و به صاحبان ریسک در تعریف معرض خطر ریسک هدف و گزارش اطلاعات کافی مرتبط با ریسک در سراسر سازمان کمک می‌کند.

❖ یک کارکرد تطبیق برای نظارت بر ریسک‌های خاص مختلف مانند عدم انطباق با قوانین و مقررات اجرایی. در این جایگاه، یک کارکرد جداگانه مستقیماً به مدیریت ارشد و در برخی از بخش‌های تجاری، مستقیماً به بدنه حاکم گزارش می‌دهد. چندین کارکرد تطبیق اغلب در یک سازمان وجود دارد که مسئولیت انواع خاصی از نظارت بر انطباق، مانند سلامت و ایمنی، زنجیره تامین، نظارت بر محیط زیست یا کیفیت را بر عهده دارد.

❖ یک کارکرد کنترلی که ریسک‌های مالی و مسائل گزارشگری مالی را رصد می‌کند.

مدیریت این کارکردها را ایجاد می‌کند تا اطمینان حاصل شود که اولین لایه دفاعی به درستی طراحی شده است، در محل قرار دارد، و همانطور که هدف گذاری شده عمل می‌کند. هر یک از این کارکردها درجاتی از استقلال نسبت به لایه اول دفاعی دارند، اما طبیعتاً وظایف مدیریتی هستند. به عنوان وظایف مدیریت، آنها ممکن است به طور مستقیم در اصلاح و توسعه سیستم‌های کنترل داخلی و ریسک مداخله کنند. بنابراین، لایه دوم دفاعی یک هدف حیاتی را دنبال می‌کند، اما نمی‌تواند تحلیل‌های مستقلی را در رابطه با مدیریت ریسک و کنترل‌های داخلی به نهادهای حاکم ارائه کند.

مسئولیت‌های این کارکردها بر اساس ماهیت خاص آن‌ها متفاوت است، اما می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- حمایت از سیاست‌های مدیریت، تعیین نقش‌ها و مسئولیت‌ها و تعیین اهداف برای اجرا.
- ارائه چارچوب‌های مدیریت ریسک.
- شناسایی مسائل شناخته شده و نوظهور.
- شناسایی تغییرات در اشتباهات ریسک ضمنی سازمان.
- کمک به مدیریت در توسعه فرآیندها و کنترل‌ها برای مدیریت ریسک‌ها و مسائل.
- ارائه راهنمایی و آموزش در مورد فرآیندهای مدیریت ریسک.
- تسهیل و نظارت بر اجرای دستورالعمل‌های مدیریت ریسک موثر توسط مدیریت عملیاتی.
- هشدار دادن به مدیریت عملیاتی در مورد مسائل نوظهور و تغییر سناریوهای نظارتی و ریسک.
- نظارت بر کفایت و اثربخشی کنترل داخلی، صحت و کامل بودن گزارشات، انطباق با قوانین و مقررات و رفع به موقع نواقص.

لایه سوم دفاع: حسابرسی داخلی

حسابرسان داخلی بر اساس بالاترین سطح استقلال و بی‌طرفی درون سازمان، اطمینان جامعی را به بدنه حاکم و مدیریت ارشد ارائه می‌کنند. این سطح بالای استقلال در لایه دوم دفاعی وجود ندارد. حسابرسی داخلی در مورد اثربخشی حاکمیت، مدیریت ریسک و کنترل‌های داخلی، از جمله روشی که لایه‌های اول و دوم دفاعی به اهداف مدیریت ریسک و کنترل دست می‌یابند، اطمینان حاصل می‌نماید. دامنه این تضمین، که به مدیریت ارشد و هیئت حاکمه گزارش می‌شود، معمولاً شامل موارد زیر می‌شود:

- طیف وسیعی از اهداف، از جمله کارایی و اثربخشی عملیات؛ حفاظت از دارایی‌ها؛ قابلیت اطمینان و یکپارچگی فرآیندهای گزارش‌دهی؛ و انطباق با قوانین، مقررات، سیاست‌ها، رویه‌ها و قراردادهای

لایه اول دفاع	لایه دوم دفاع	لایه سوم دفاع
صاحبان / مدیران ریسک	کنترل ریسک و تطبیق	تضمین ریسک
❖ مدیریت عملیات	❖ استقلال محدود ❖ در درجه اول به مدیریت گزارش می‌دهد	❖ حسابرسی داخلی ❖ استقلال بیشتر ❖ به هیئت حاکمه گزارش می‌دهد

هر سه لایه باید به شکلی در هر سازمانی، صرف نظر از اندازه یا پیچیدگی، وجود داشته باشند. مدیریت ریسک معمولاً زمانی قوی‌تر است که سه لایه دفاعی جداگانه و مشخص شده وجود داشته باشد. با این حال، در شرایط استثنایی که توسعه می‌یابند، به ویژه در سازمان‌های کوچک، لایه‌های دفاعی مشخصی ممکن است ترکیب شوند. به عنوان مثال، مواردی وجود دارد که از حسابرسی داخلی برای ایجاد و/یا مدیریت فعالیت‌های مدیریت ریسک یا تطبیق سازمان درخواست شده است. در این شرایط، حسابرسی داخلی باید اثر ترکیب را به وضوح به بدنه حاکم و مدیریت ارشد ابلاغ کند. اگر مسئولیت‌های دوگانه‌ای به یک فرد یا بخش تفویض می‌شود، بهتر است تفکیک مسئولیت این وظایف در فرصتی دیگر برای ایجاد سه لایه، در نظر گرفته شود.

صرف نظر از نحوه پیاده‌سازی مدل سه لایه دفاعی، مدیریت ارشد و نهادهای حاکم باید به وضوح این انتظار را که اطلاعات به اشتراک گذاشته شده و فعالیت‌ها بین هر یک از گروه‌های مسئول برای مدیریت ریسک‌ها و کنترل‌های سازمان هماهنگ شود، ابلاغ نمایند. طبق استانداردهای بین‌المللی دستورالعمل حرفه‌ای حسابرسی داخلی، مدیران ارشد اجرایی حسابرسی به طور خاص موظفند «اطلاعات را به اشتراک بگذارند و فعالیت‌ها را با سایر ارائه‌دهندگان داخلی و خارجی خدمات مشاوره و تضمین برای اطمینان از پوشش مناسب و به حداقل رساندن تلاش‌های تکراری هماهنگ کنند»

اقدامات توصیه شده:

- ❑ فرآیندهای ریسک و کنترل باید مطابق با مدل سه لایه دفاعی ساختار یافته باشند.
- ❑ هر لایه دفاعی باید توسط تعاریف مناسب سیاست‌ها و نقش‌ها پشتیبانی شود.
- ❑ باید هماهنگی مناسبی بین لایه‌های دفاعی جداگانه وجود داشته باشد تا کارایی و اثربخشی تقویت شود.
- ❑ کارکردهای ریسک و کنترل که در لایه‌های مختلف کار می‌کنند باید به طور مناسب دانش و اطلاعات را به اشتراک بگذارند تا به همه عملکردها در انجام بهتر نقش‌هایشان به شیوه‌ای کارآمد کمک کنند.
- ❑ لایه‌های دفاعی نباید به گونه‌ای ترکیب یا هماهنگ شوند که اثربخشی آن‌ها را به خطر بیندازد.
- ❑ در شرایطی که عملکردها در لایه‌های مختلف با هم ترکیب می‌شوند، بدنه حاکم باید از ساختار و تأثیر آن مطلع شود. برای سازمان‌هایی که فعالیت حسابرسی داخلی ایجاد نکرده‌اند، مدیریت و/یا نهاد حاکم باید ملزم شوند که به دینفعان خود توضیح دهند و افشا کنند که چگونه اطمینان کافی در مورد اثربخشی ساختار حاکمیت، مدیریت ریسک و کنترل سازمان به دست خواهد آمد.

✍ فاطمه نصیری، شرکت بیمه رازی

• تمام عناصر چارچوب مدیریت ریسک و کنترل داخلی که شامل: محیط کنترل داخلی؛ تمام عناصر چارچوب مدیریت ریسک یک سازمان (یعنی شناسایی ریسک، ارزیابی ریسک و پاسخ)؛ اطلاعات و ارتباطات؛ و نظارت. • کل شرکت، بخش‌ها، شرکت‌های تابعه، واحدهای عملیاتی و کارکردها - از جمله فرآیندهای کسب‌وکار، مانند فروش، تولید، بازاریابی، ایمنی، امور مشتریان، و عملیات - و همچنین کارکردهای پشتیبانی (مانند حسابداری درآمد و هزینه، منابع انسانی، خرید، حقوق و دستمزد، بودجه، زیرساخت و مدیریت دارایی، موجودی، و فناوری اطلاعات).

ایجاد یک فعالیت حسابرسی داخلی حرفه‌ای باید یک الزام حاکمیتی برای همه سازمان‌ها باشد. این نه تنها برای سازمان‌های بزرگ‌تر و متوسط مهم است، بلکه ممکن است برای واحدهای کوچک‌تر نیز به همان اندازه مهم باشد، زیرا ممکن است با محیط‌های به همان اندازه پیچیده با ساختار سازمانی کمتر رسمی و قوی برای اطمینان از اثربخشی فرآیندهای مدیریت و مدیریت ریسک مواجه شوند.

حسابرسی داخلی به طور فعال به شرط وجود شرایطی خاص - تقویت استقلال و حرفه‌ای‌گری آن - به حاکمیت سازمانی مؤثر کمک می‌کند. بهترین روش ایجاد و حفظ یک واحد حسابرسی داخلی مستقل، با کارکنان کافی و دارای صلاحیت حرفه‌ای است که شامل موارد زیر است:

- اقدام به انجام حسابرسی داخلی بر اساس استانداردهای بین‌المللی شناخته شده.

- گزارش‌دهی به سطوح به اندازه کافی بالای سازمان که آن را قادر سازد تا به طور مستقل وظایف خود را انجام دهد.
- داشتن لایه گزارش‌دهی فعال و مؤثر به بدنه حاکم.

حسابرسان خارجی، قانون‌گذاران و سایر نهادهای بیرونی

حسابرسان خارجی، قانون‌گذاران و سایر نهادهای بیرونی خارج از ساختار سازمان هستند، اما می‌توانند نقش مهمی در ساختار حاکمیتی و کنترلی سازمان داشته باشند. این امر به ویژه در صنایع تحت نظارت، مانند خدمات مالی یا بیمه، صادق است. قانون‌گذاران گاهی الزاماتی را برای تقویت کنترل‌ها در یک سازمان تعیین می‌کنند و در موارد دیگر عملکردی مستقل و بی‌طرف برای ارزیابی کل یا بخشی از لایه اول، دوم یا سوم دفاعی با توجه به آن الزامات انجام می‌دهند. در صورت هماهنگی مؤثر، حسابرسان خارجی، قانون‌گذاران و سایر گروه‌های خارج از سازمان می‌توانند به عنوان لایه‌های دفاعی اضافی در نظر گرفته شوند که برای سهامداران سازمان، از جمله بدنه حاکم و مدیریت ارشد، اطمینان ایجاد می‌کنند. با این حال، با توجه به دامنه و اهداف خاص مأموریت‌های آن‌ها، اطلاعات ریسک جمع‌آوری شده عموماً نسبت به محدوده‌ای که توسط سه لایه دفاعی داخلی سازمان به آن پرداخته شده است، گسترده‌تر است.

هماهنگی سه لایه دفاعی

از آن‌جا که هر سازمان منحصر به فرد است و موقعیت‌های خاص هر یک متفاوت است، هیچ راه یگانه درستی برای هماهنگی سه لایه دفاعی وجود ندارد. با این حال، هنگام تعیین وظایف خاص و هماهنگی بین کارکردهای مدیریت ریسک، توجه به نقش اساسی هر گروه در فرآیند مدیریت ریسک می‌تواند مفید باشد.

دیگری را پیشنهاد می کنید.

به نظر من اکچوئری رشته‌ای است که باید از تمامی حوزه‌های فعالیتی یک شرکت بیمه نمی‌گویم به طور کامل اما اطلاع نسبی داشته باشد، زیرا انجام یک تحلیل آماری یا یک پیش بینی که تخصص اکچوئر است زمانی ارزشمند و قابل دفاع و استفاده است که تمامی جوانب و فاکتورهای دخیل در آن سنجیده شده باشد. اکچوئر علاوه بر حوزه‌های تخصصی رشته خود چه در زمینه زندگی و چه غیرزندگی باید بیمه را به خوبی شناخته و برای نرخ‌گذاری صحیح در یک رشته و یا طراحی یک قرارداد یا محصول جدید فنی آن رشته را بداند. علاوه بر این اکچوئر ها باید با موضوعات مالی بیمه نیز آشنا بوده و صورت مالی و اقلام مندرج در آن را به خوبی بشناسند. همچنین یک اکچوئر باید با ریسک و موضوعات مدیریت ریسک نیز تا حدود زیادی آشنا باشد زیرا مدیریت ریسک بیمه‌گری همان پذیرش با نرخ مناسب و یا تصمیم‌گیری در خصوص قبول یا عدم قبول یک ریسک است.

۴- چه کارهایی برای افزایش حوزه فعالیت یا در جهت خدمت به این رشته در صنعت بیمه انجام داده اید؟

در سال‌های اولیه فارغ‌التحصیلی‌ام از دانشگاه و ابتدای دوران کاری خودم با این موضوع مواجه شدم که کتاب‌های بسیار کمی در حوزه اکچوئری به زبان فارسی وجود دارد و برای بسیاری از دانشجویان یا شاغلان در این حوزه استفاده از کتب با زبان انگلیسی دشوار است لذا با همکاری دوستان خود به ترجمه چندین کتاب مرجع در حوزه بیمه‌های غیرزندگی پرداختیم که از جمله آن‌ها کتاب مبانی نرخ‌گذاری و اصول اکچوئری حوادث است که تا کنون چندین بار در پژوهشکده بیمه تجدید چاپ شده است و با توجه به اینکه ترجمه نسبتاً خوبی دارد، کتابی است که برای علاقمندان به اکچوئری بیمه‌های غیرزندگی و مباحث نرخ‌گذاری کتاب مفیدی می‌تواند باشد.

همچنین از حدود ۴ سال پیش که در بیمه رازی در واحد ریسک و اکچوئری مشغول به کار شدم و از سال ۱۳۹۹ که به عنوان مدیر ریسک انتخاب شدم مطالعات خود را در زمینه مدیریت ریسک گسترش دادم و سعی کردم گامی در ارتقای حوزه مدیریت ریسک در صنعت بیمه برداشته و خوشبختانه با همکاران خود از سایر شرکت‌های بیمه در سندیکا به تهیه چندین سند در حوزه مدیریت ریسک اقدام نموده‌ایم که این اسناد توسط بیمه مرکزی برای استفاده در صنعت به شرکت‌های بیمه ابلاغ شده است. از جمله این اسناد می‌توانم به سند راهنمای تهیه دامن و طبقه‌بندی ریسک، راهنمای تدوین سند اشتها و حدود تحمل ریسک، راهنمای چارچوب مدیریت ریسک و راهنمای تدوین سند خط مشی مدیریت ریسک اشاره کنم.

۵- یکی از اهداف انجمن محاسبات بیمه و مالی ایران برگزاری آزمون‌های تخصصی اکچوئری است، به نظر شما امکان چنین کاری وجود دارد؟ به نظر من اگر امکان برگزاری آزمون‌ها با کیفیت آزمون‌های بین‌المللی در ایران ایجاد شود به جرات می‌توان گفت گام بلندی در راستای ارتقای این دانش در سطح کشور برداشته خواهد شد و تایید صلاحیت‌های بعضاً سلیقه‌ای و بدون چارچوب معتبر جای خود را به متری خواهد داد که همه با آن سنجیده می‌شوند و عیار شایستگی افراد بهتر مشخص می‌شود.

مصاحبه با خانم فاطمه نصیری



۱- لطفاً شرح کوتاهی از سابقه و کارهای آموزشی، پژوهشی و اجرایی‌تان برای خوانندگان بیان بفرمائید.

با سلام و عرض ادب خدمت خوانندگان محترم مجله انجمن محاسبات مالی و بیمه، بنده فارغ‌التحصیل مقطع کارشناسی ارشد از دانشگاه طباطبایی دانشکده اکو در رشته اکچوئری و مقطع کارشناسی آمار از دانشگاه شهید بهشتی هستم. همزمان با فارغ‌التحصیلی از دانشگاه سال ۱۳۹۰ در شرکت بیمه ملت به عنوان کارشناس اداره تحلیل ریسک مشغول به کار شدم. در سال ۱۳۹۵، مجوز اکچوئر داخلی بیمه‌های غیرزندگی را از بیمه مرکزی دریافت نمودم. در اواخر سال ۱۳۹۷، به شرکت بیمه رازی رفته و در آن‌جا به عنوان رئیس اداره ریسک و اکچوئری بیمه‌های غیرزندگی خدمت نمودم. از سال ۱۳۹۹ تا کنون نیز به عنوان مدیر ریسک، تطبیق مقررات و مبارزه با پولشویی در بیمه رازی مشغول به انجام وظیفه می‌باشم.

در طول دوران کاری خود، کارهای پژوهشی زیادی در حوزه‌های مختلف انجام داده‌ام. چندین کتاب ترجمه‌ای و تالیفی در حوزه‌ی اکچوئری، بیمه و مالی و هوش تجاری داشته‌ام. همچنین با کارکردن بر روی مقالات علمی پژوهشی، علمی ترویجی زیادی در حوزه‌های مختلف اکچوئری غیرزندگی از جمله نرخ‌گذاری، ذخایر، توانگری مالی و ... سعی در غنای بیشتر این حوزه در کشور نموده‌ام.

۲- با چه شاخه‌هایی از اکچوئری بیشتر آشنایی داشته‌اید.

همزمان با آغاز کار من در شرکت بیمه ملت بسیاری از هم‌دوره‌های من در شرکت‌های بیمه جذب شاخه زندگی شده و در این حوزه مشغول به کار شدند و تعداد اندکی از اکچوئر‌ها در آن زمان در حوزه بیمه‌های غیرزندگی کار می‌کردند. اما از همان ابتدا علاقه من به حوزه اکچوئری بیمه‌های غیرزندگی باعث شد که بیشتر مطالعات و پژوهش‌های من به این حوزه معطوف شوند. انواع روش‌های نرخ‌گذاری در رشته‌های مختلف بیمه‌ای، توابع توزیع خسارت، سیستم پاداش و جریمه، انواع روش‌های ذخیره‌گیری، توانگری مالی، کشف تقلب، بکارگیری IOT در بیمه و طراحی محصولات جدید در حوزه بیمه‌های غیرزندگی از جمله مباحثی بودند که در آن‌ها مطالعه داشته و سعی در بکارگیری و پیاده‌سازی آن‌ها در حد امکان در کار خود داشته‌ام.

۳- علاوه بر رشته اکچوئری، به اکچوئری‌ها آشنایی با چه حوزه‌های

گزارش برگزاری مجمع عمومی انجمن

جلسه مجمع عمومی انجمن علمی محاسبات بیمه و مالی ایران بنا به دعوت قبلی از اعضای در تاریخ ۲۸ مهر ۱۴۰۱ از ساعت ۱۸ تا ۲۰ برگزار شد. دستور این جلسه به شرح زیر بود:

- ❖ گزارش عملکرد،
- ❖ گزارش بازرس قانونی،
- ❖ ارائه صورتحساب درآمدها و هزینه ها و تصویب تراز مالی سال،
- ❖ انتخاب روزنامه کثیر الانتشار،
- ❖ تعیین میزان حق عضویت،
- ❖ انتخاب اعضای هیات مدیره و بازرس.

چنانکه در این جلسه گزارش شد، در دوره چهارم انجمن که از آبان ۱۳۹۹ تا مهر ۱۴۰۱ ادامه داشت، کوشش شد برپایه یک برنامه استراتژیک در حوزه های آموزشی، پژوهشی و سایر موارد حرفه ای فعالیت های درخور نام و حوزه کاری انجام صورت بگیرد. برخی از فعالیت های انجمن در این دوره، که در مجمع عمومی به آنها اشاره شد، به شرح زیر است:

- ❖ برگزاری پانل تخصصی در همایش بیمه و توسعه در سال های ۱۳۹۹، ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱؛
- ❖ همکاری در برگزاری رویداد بازی با داده های واقعی در دی و بهمن ۱۳۹۹؛
- ❖ برگزاری نخستین دوره آموزش حرفه ای اکچوئری در اسفند ۱۳۹۹ و فروردین ۱۴۰۰؛
- ❖ همکاری در برگزاری کنفرانس مهندسی مالی و بیم سنجی در مرداد ۱۴۰۰؛
- ❖ همکاری در برگزاری سخنرانی های تخصصی با گروه بیم سنجی دانشگاه شهید بهشتی از سال ۱۳۹۹ تا کنون؛
- ❖ برگزاری کارگاه های آموزشی در دی و بهمن ۱۴۰۰؛
- ❖ انتشار ۹ شماره خبرنامه به صورت فصلی از پائیز ۱۳۹۹ تا تابستان ۱۴۰۱؛
- ❖ برگزاری دومین کنفرانس بیم سنجی ایران در تیر ۱۴۰۱؛
- ❖ تعامل با صندوق های بازنشستگی؛
- ❖ مشارکت در ده ها کنفرانس داخلی و خارجی؛
- ❖ تهیه طرح آموزش و آزمون های اکچوئری در سال های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱.

این گزارش با اکثریت قاطع آراء به تصویب اعضای انجمن رسید.

بدین ترتیب اکچوئرها برای اینکه بتوانند سطح دانش خود را به حد مطلوب برسانند تلاش بیشتری خواهند کرد و با افزایش دانش شاغلان و محصلان در این حوزه سطح استفاده از این حرفه نیز در صنعت بیمه ایران ارتقای چشمگیری خواهد یافت.

۶- آینده این تخصص را در ایران چگونه می بینید؟

با توجه به پیشرفت های چشمگیری در حوزه شناخت این رشته در صنعت بیمه و همچنین در حوزه دانشگاهی به واسطه ایجاد رشته اکچوئری در مقطع کارشناسی علاوه بر کارشناسی ارشد در دانشگاه شهید بهشتی ایجاد شده بنده آینده این رشته را به لحاظ تربیت نیروی متخصص و تولید دانش در سطح آکادمیک و نیز حوزه آماده ساختن بستر برای ارتقای جایگاه اکچوئری در شرکت های بیمه که اکچوئر را به عنوان یک فرد کلیدی سازمان که باید صلاحیت وی بر اساس آیین نامه ۹۰ تایید شود، بسیار روشن می بینم. امیدوارم اکچوئرهای حال و آینده نیز آنچنان در کسب دانش و مهارت و اثبات خود به لحاظ عملی تلاش نمایند که این حرفه در کشور به زودی یکی از مشاغل پرطرفدار و پردرآمد شناخته شود.

۷- آینده انجمن محاسبات بیمه و مالی ایران را چگونه می بینید؟ چه راه هایی برای پیشرفت این انجمن در کشور پیشنهاد می دهید؟

انجمن در این سال های اخیر تلاش های زیادی در حوزه برگزاری کارگاه، دوره های آموزشی، برگزاری کارگاه و سمینار و نیز تولید دانش کرده است که جای تقدیر و تشکر دارد. به نظرم حلقه مفقوده برای پیشرفت این انجمن برقراری ارتباط هر چه بیشتر با بدنه صنعت و تعریف پروژه های مشترک با شرکت های بیمه است. تا زمانی که برای مسائل عملی حوزه صنعت با کمک دانش راه حل عملی و علمی پیدا نشود، مقالات سطح بالای دانشگاهی در کتابخانه ها به صورت تئوریک باقی خواهد ماند و صنعت نیز مسائل دقیق علمی را با راه حل های سرانگشتی و نادقیق حل خواهد کرد و این دانش همچنان مهجور باقی خواهد ماند. انجمن می تواند در این حوزه کمک شایانی به دانش اکچوئری و رشد آن در کشور کند.

۸- در آخر اگر مطلبی یا پیشنهادی دارید لطفا بفرمایید؟

در پایان از شما و همه همکارانتان که به رقم مشغله های فراوان برای انجمن و برای رشد و توسعه دانش اکچوئری در صنعت بیمه ایران و شناساندن هر چه بیشتر این حوزه تلاش می کنید، سپاسگزارم و امیدوارم در این حوزه بیش از پیش موفق باشید.

✍ دفتر خبرنامه

گزارش برگزاری پنل تخصصی انجمن در بیست و نهمین همایش ملی بیمه توسعه

این پنل در آذرماه ۱۴۰۱ به صورت حضوری در محل همایش بیمه و توسعه برگزار شد. اعضای این پنل به شرح زیر بود

نام عضو	سمت
صابر شیبانی	رئیس انجمن
امیر تیمور پاینده نجف آبادی	عضو پنل
عباس راد	عضو پنل
میترا قنبرزاده	عضو پنل
رحیم محمودوند	عضو پنل

در این پنل که به مدت ۲ ساعت برگزار گردید، تعداد پنج مقاله به شرح جدول زیر ارائه شد. در ادامه نیز چکیده کوتاهی از این مقاله‌ها آمده است.

عنوان	نویسندگان
فناوری بلاکچین در صنعت بیمه بر پایه ی قراردادهای هوشمند	مرضیه برزگر
	زهره برزگر
تبیین عوامل مؤثر بر موفقیت فناوری بلاک چین در صنعت بیمه و ارزیابی آمادگی کاربست آن	محسن منوچهری
بیمه سبز: نقشه راه در راستای زنجیره ارزش صنعت بیمه	ریحانه لنگرانی مهاجر
رته بندی شبکه فروش با بهره گیری از ابزارهای هوشمند داده کاوی	سعید اسدی قراگوز
	سلدا نواح
پیاده سازی سیستم پویا و هوشمند برای کنترل ریسک بیمه های بدنه اتومبیل	فریبا صابری
	مهرداد اباذریان
	مجتبی قاسمیان

بازرس انجمن در این جلسه گزارشی از روند تشکیل جلسه‌های انجمن و نحوه انجام فعالیت‌ها و مطابقت آنها با اساسنامه انجمن ارائه کردند و بر عدم وجود تخلف و تخطی از قوانین تاکید کردند. صحت این گزارش نیز از اعضاء رای گیری و با اکثریت آراء تصویب شد.

خزانه دار انجمن، گزارش اکسلی از درآمدها و هزینه‌های انجمن آماده کردند که در جلسه مجمع قرائت شد و مورد تصویب اعضای انجمن قرار گرفت.

داشتن روزنامه رسمی انجمن با توجه به شرایط فعلی مورد رای گیری قرار گرفت و در نهایت با موافقت اعضای انجمن استفاده مجدد از روزنامه اطلاعات به عنوان روزنامه کثیرالانتشار انجمن مصوب شد.

موضوع تغییر حق عضویت در صحن مجمع مطرح شد و پس از استماع نظرات مختلف و رای گیری مبالغ زیر به تصویب رسید.

نوع عضویت	حق عضویت
حقیقی پیوسته	۱۵۰ هزار تومان
حقیقی وابسته	۱۰۰ هزار تومان
حقیقی دانشجویی	۶۰ هزار تومان
حقوقی	بازه ۵ تا ۱۰ میلیون تومان

در آخرین دستور جلسه از میان اعضای جلسه، کاندیدها برای انتخاب به عنوان عضو هیات مدیره و بازرس انجمن مشخص شدند و پس از رای گیری افراد زیر به عنوان اعضای اصلی انتخاب شدند:

۱. امیر تیمور پاینده نجف آبادی؛
۲. شیرین شعاعی؛
۳. میترا قنبرزاده؛
۴. اسماء حمزه؛
۵. محسن قره خانی؛
۶. زهرا باسو؛
۷. عزت الله حقیقتی.

همچنین از میان کاندیدهای بازرسی، جناب آقای عباس راد به عنوان بازرس اصلی برگزیده شد. مطابق با اساسنامه دونفر عضو علی البدل برای هیات مدیره و یک نفر بازرس هم در مجمع بایستی انتخاب شود که مطابق با آرای جمع آوری شده، سرکار خانم ساغر حیدری و جناب آقای محمدرضا اناری به عنوان اعضای علی البدل هیات مدیره و آقای صابر شیبانی به عنوان بازرس علی البدل انتخاب شدند. ضمن تبریک به برگزیدگان امیدواریم انجمن محاسبات بیمه و مالی ایران، در دوره پنجم موفقیت‌ها و دستاوردهای بیشتری برای حوزه دانش بیمه‌سنجی فراهم کند.

✍ صابر شیبانی، رئیس انجمن

فناوری بلاکچین در صنعت بیمه بر پایه ی قراردادهای

هوشمند

ظهور و پیشرفت علم و فناوری هوش مصنوعی امروزه شاهد پیشرفت چشم گیری در تمامی صنعت ها هستیم. بلاکچین یک تکنولوژی دیجیتال سازی است که می تواند برای شرکت های بیمه منافع استراتژیک متعددی داشته باشد. یکی از فناوری هایی که امروزه در بحث بین المللی پیشرفت چشم گیری داشته بلاکچین است که بزرگترین فرصت جهت تسهیل همکاری بین شرکت کنندگان در بازار و رهبران تکنولوژی و متعاقباً تحولات عملیاتی و شکل دهی یک محیط نظارتی پویا برای شرکت های بیمه ای به ویژه در بخش قراردادهای هوشمند در سطح بین الملل می باشد. همچنین بکارگیری این تکنولوژی در قوانین اینکوترمز و قراردادهای هوشمند حمل و نقل و باربری و ... سبب می شود که شاهد کاهش قابل توجه جرائمی همچون جعل و کلاهبرداری و تقلب در صنعت بیمه باشیم. در این پژوهش ابتدا مروری بر مفهوم بلاک چین و نحوه عملکرد آن داشته و تفاوت های آن با پایگاه داده سنتی مورد بررسی قرار گرفته است. سپس نحوه پیاده سازی آن در شاخه های مختلف صنعت بیمه و مزایای منحصر به فرد آن برای این صنعت بیان شده و در نهایت محدودیت ها و شرایط استفاده از این فناوری در صنعت بیمه ارائه شده است.

تبیین عوامل مؤثر بر موفقیت فناوری بلاک چین در صنعت بیمه و ارزیابی آمادگی کاربست آن

پیشرفت علم و ورود تکنولوژی های نوین به عرصه بازار، سبب سهولت و تسریع انجام فرآیندهای اجرایی و نیز ایجاد مزیت رقابتی می شود که متعاقب آن می تواند به خلق ثروت و قدرت برای صنایع گوناگون منجر شود. در این میان بررسی میزان تمایل و آمادگی گروه های دخیل در بکارگیری این تکنولوژی ها ضروری می نماید. این مطالعه در نظر دارد با تعیین و تبیین اهم عوامل مؤثر در بکارگیری فناوری بلاکچین در صنعت بیمه، میزان موفقیت کاربست این فناوری در فرآیندهای اجرایی بیمه را از طریق بررسی و تحلیل آمادگی گروه های هدف (مصرف کنندگان نهایی فناوری، شرکت های بیمه ای و نهاد حاکمیتی) بسنجد. در این راستا فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی و نیز سیستم استنتاج فازی به عنوان ابزارهای سنجش، رتبه بندی و طراحی مدل مورد استفاده قرار می گیرند. نتایج پژوهش عرضه می دارد که مدل مفهومی حاصل از رتبه بندی و نیز مدل استنتاجی تحقیق، در بررسی هدف مورد نظر از کارایی لازم برخوردارند.

بیمه سبز: نقشه راه در راستای زنجیره ارزش صنعت بیمه

با توجه به افزایش قابل توجه آلودگی که تبدیل به یکی از دغدغه های اصلی در سراسر جهان گردیده است و با در نظر گرفتن دخیل بودن انسان در تغییرات اقلیمی و عواقب شدید آن، سازمان ها به منظور مشارکت در کاهش آلودگی و تولید محصولات و خدماتی با آلاینده ای کمتر و سبزتر،

نقش پررنگی ایفا می کنند. این مسئله آنچنان حائز اهمیت است که در چشم انداز سازمان ها گنجانده شده و باعث ایجاد رقابت گردیده است. اگرچه بخش بیمه ارتباط نزدیکی با هیچ یک از ابعاد پایداری را ندارد؛ لکن انتظارات ممکن است به سرعت تغییر کنند. این مقاله، نقش بیمه گران، به ویژه در حوزه دارایی و پرداخت خسارت را در رسیدگی به چالش های خطرات زیست محیطی و آب و هوا و توسعه یک مدل تجاری پایدار و دوستدار محیط زیست (بیمه سبز)، تحلیل می کند. با تکیه بر اصول بیمه پایداری تعیین شده توسط سازمان ملل، یک نقشه راه جامع در راستای زنجیره ارزش بیمه برای مدیریت اجرایی ایجاد می شود تا تلاش های پایدار شرکت با تمرکز ویژه بر دارایی و پرداخت خسارات طراحی گردد. نقشه راه، اقداماتی که باید انجام شود و معیارهایی که باید در توسعه محصول، بازاریابی و فروش، مدیریت ریسک و صدور بیمه و مدیریت عملیات و پرداخت خسارت به سمت بیمه سبز مدیریت شود را نشان می دهد. محصولات موجود، ریسک پذیری و فرآیندهای عملیاتی که شامل مجموعه کامل فعالیت ها، از جمله پرداخت خسارت است، باید برای حمایت از اهداف پایداری بازنگری شوند.

رتبه بندی شبکه فروش با بهره گیری از ابزارهای هوشمند داده کاوی

نمایندگان شرکت های بیمه خط مقدم صنعت بیمه به شمار می آیند که چرخ صنعت بیمه را به حرکت در می آورند. رتبه بندی نمایندگان صنعت بیمه می تواند در ایجاد انگیزه برای پیشرفت و توسعه آنان از کانال تخصیص منابع و اعتبار توسط شرکت های بیمه گر موثر باشد. تاکنون رتبه بندی نمایندگان در شرکت های بیمه فقط با لحاظ کردن شاخص های محدود اعم از حق بیمه تولیدی و خسارت پرداختی و یا روش های ساده وزن دهی به صورت سنتی صورت می گرفت که به علت دامنه محدود و علمی نبودن آن، عادلانه و واقعی نبوده است. بنا به اهمیت موضوع و کاربردی بودن آن در صنعت بیمه در مقاله حاضر نمایندگان جنرال حقیقی یکی از شرکت های معتبر صنعت بیمه با ۳۲ متغیر کمی و کیفی در قالب ۵ شاخص با بهره گیری از روش ترکیبی تحلیل مولفه های اصلی - TOPSIS رتبه بندی می گردند. نتایج تحقیق نشان می دهد که شاخص مزیت وزنی و روش نمایندگان جنرال حقیقی اهمیت زیادی در رتبه بندی شبکه فروش دارد و از طرفی نمایندگان برتر دارای رتبه بالا از لحاظ شاخص های عدم مزیت نیز هستند.

پیاده سازی سیستم پویا و هوشمند برای کنترل ریسک بیمه های بدنه اتومبیل

هدف این پژوهش بررسی چگونگی عملکرد نرم افزار سامانو در شرکت بیمه سامان می باشد که مهم ترین مزیت آن مساعدت کارشناسان پرداخت خسارت می باشد. در این مقاله ابتدا به بررسی نمونه های محصولات دانش بنیان در سایر شرکت های بیمه خواهیم پرداخت و سپس نرم افزار ارزیابی ریسک بیمه های اتومبیل شرکت بیمه سامان به نام سامانو را بررسی و موارد استفاده از این نرم افزار را ارائه خواهیم داد.

کنفرانس ها و رویدادهای آتی

دومین رویداد

بازی با داده های واقعی

دانشگاه بوعلی سینا، همدان - اسفند ۱۴۰۱

رویداد بازی با داده های واقعی، با هدف ترویج مهارت های متخصصان و علاقه مندان کار در صنعت و با حمایت انجمن محاسبات بیمه و مالی ایران در اسفند ۱۴۰۱ برگزار خواهد شد. از دیگر حامیان این رویداد، به انجمن آمار ایران، بخش یادگیری آماری و تحلیل داده های انجمن آمار آمریکا و انجمن بین المللی آمارهای صنعتی و بازرگانی می توان اشاره کرد. در این رویداد سه مجموعه داده در نظر گرفته شده است:

- ❖ مجموعه داده های مصرف آب؛
- ❖ مجموعه داده های بیمه سلامت؛
- ❖ مجموعه داده های تصادفات وسایل نقلیه.

در بین این داده ها، مجموعه داده های بیمه سلامت و مجموعه داده های تصادفات وسایل نقلیه برای بیم سنجان بسیار مناسب است و توصیه می شود علاقه مندان بیم سنجی در این رویداد شرکت کنند.

برنامه این رویداد، که قرار است به صورت مجازی برگزار گردد، بدین صورت است که در ابتدا وبینار افتتاحیه ای برای توضیح بیشتر درباره رویداد و مجموعه داده ها به همراه پرسش و پاسخ برگزار خواهد شد. پس از آن افراد علاقه مند به کار بر روی داده ها، تیم کاری خود را تشکیل داده و یکی از مجموعه داده ها را انتخاب خواهند کرد. تیم ها با انتخاب مجموعه داده مورد نظر، فایل داده ها را دریافت کرده و حدود یک هفته فرصت دارند تا از هر روشی که مایل هستند به تحلیل آن مجموعه داده پرداخته و نتایج را در قالب گزارش مدونی برای داوری ارسال کنند. پس از داوری اولیه و اعلام نتایج، تیم های برگزیده برای ورود به مرحله نهایی انتخاب می شوند. تیم های برگزیده در مرحله پایانی ارائه شفاهی از کار خود خواهند داشت و به سوال های داوران و شرکت کنندگان پاسخ خواهند داد. پس از ارزیابی نهایی کمیته داوران، سه تیم برنده معرفی خواهند شد. تیم های برنده از جوایز نقدی به شرح زیر برخوردار خواهند شد:

❖ تیم رتبه اول: مبلغ ۷۰ میلیون ریال

❖ تیم رتبه دوم: مبلغ ۵۰ میلیون ریال

❖ تیم رتبه سوم: مبلغ ۳۰ میلیون ریال

برای آگاهی از جزئیات بیشتر درباره این رویداد و نحوه ثبت نام به آدرس رویداد مراجعه کنید:

<https://agna-co.ir/playdata2/>

✍ رحیم محمودوند، مسئول برگزاری رویداد

پاسخ سوال تخصصی اکچوئری شماره ۱۸

اگر فرض کنیم x_k بازده سال k باشد آنگاه مقدار انباشته یک واحد حق بیمه پس از n سال به صورت زیر است

$$S_n = \prod_{k=1}^n (1 + r_k)$$

در نتیجه میانگین مقدار انباشته با توجه به استقلال بازده های سالانه به سادگی از رابطه زیر محاسبه می شود:

$$E(S_n) = \prod_{k=1}^n E(1 + r_k) = (1 + m)^n$$

به طور مشابه داریم:

$$E(S_n^r) = \prod_{k=1}^n E(1 + r_k)^r = (1 + r_m + m^r + s^r)^n$$

$$\text{var}(S_n) = E(S_n^r) - E(S_n)^r = ((1 + m)^r + s^r)^n - (1 + m)^{rn}$$

سوال تخصصی اکچوئری شماره ۱۹

در مدل ریسک جمعی با تعریف زیر

$$S = X_1 + \dots + X_N$$

و با فرض آنکه X_i ها مستقل و هم توزیع و مستقل از N باشند، ضریب همبستگی خطی بین S و N را به دست آورید.

گزارش برگزاری جلسه هیات مدیره انجمن

در پائیز ۱۴۰۱ و پس از برگزاری مجمع عمومی انجمن و مشخص شدن اعضای هیات مدیره نخستین جلسه به صورت حضوری در دانشگاه شهید بهشتی برگزار شد و مهم ترین مصوبه این جلسه، تعیین سمت اعضای جدید هیات مدیره بود. طبق گفتگوها و رای گیری انجام شده در این جلسه، آقای دکتر پاینده به عنوان رئیس انجمن، آقای دکتر قره خانی به عنوان نایب رئیس انجمن، خانم دکتر شعاعی به عنوان خزانه دار انجمن و خانم باسو به عنوان مسئول دبیرخانه انجمن انتخاب گردیدند.

✍ زهرا باسو، دبیرخانه انجمن

فراخوان مطلب برای درج در خبرنامه

خبرنامه انجمن محاسبات بیمه و مالی ایران با هدف درج اخبار مربوط به حوزه بیم‌سنجی در ایران و جهان، آشنایی با مسائل حرفه‌ای بیم‌سنجی و ایجاد ارتباط میان اعضای انجمن با یکدیگر در پایان هر فصل منتشر می‌شود. برای نیل به اهداف فوق و پربارتر شدن خبرنامه، از همکاری و هم‌فکری همه علاقمندان به گرمی استقبال می‌شود. به این منظور کافی است مطلب مورد نظر خود را در قالب فایل ورد یا دست‌نویس، به صورت خوانا، تهیه نموده و برای ما ارسال کنید. فرآیند همکاری به صورت زیر است:

- ❖ مطالب به نشانی سردبیر، اعضای هیئت تحریریه یا دبیرخانه انجمن ارسال شود؛
- ❖ مطالب دریافتی توسط اعضای هیات تحریریه مطالعه می‌شود و در صورت نیاز به اصلاح اساسی با نویسنده(ها) مکاتبه می‌شود؛
- ❖ خبرنامه، در انتخاب، تلخیص و ویرایش مطالب ارسال شده آزاد است؛
- ❖ مطالب دریافت شده، بازگردانده نمی‌شود.

برخی از رئوس مطالب پیشنهادی برای درج در خبرنامه به شرح زیر است:

- ✓ اطلاع‌رسانی درباره همایش‌ها، نشست‌ها، کارگاه‌ها و سخنرانی‌های تخصصی در حوزه‌های مرتبط با بیمه و مالی؛
- ✓ مسائل حرفه‌ای (آزمون‌های حرفه‌ای، استانداردها، مباحث آئین‌نامه‌ای، مباحث مربوط به صنعت بیمه و بازارهای مالی و ...)
- ✓ مسائل آموزشی (واژه‌گزینی، مقاله‌های آموزشی، نرم افزار و بسته‌های محاسباتی)؛
- ✓ معرفی دانشمندان و پژوهشگران برجسته در حوزه‌های مرتبط؛
- ✓ معرفی سایر انجمن‌های علمی و حرفه‌ای؛
- ✓ معرفی کتاب.

قابل ذکر است که خبرنامه ممکن است با توجه به محتوای مطالب دریافتی و حجم در نظر گرفته شده برای هر شماره، برخی از مطالب دریافت شده را در شماره‌های بعدی منتشر کند.



Newsletter

Actuarial Society of Iran /Autumn 2022/ No.19



Actuarial Society of Iran