



درخواست پیشنهاد انجام طرح پژوهشی فراخوان Request For Proposal (RFP)

۱- عنوان پیشنهادی طرح:

بررسی و طراحی روش‌های نوین برای تحلیل کفایت ذخایر فنی در بیمه‌های غیرزندگی با تمرکز بر بیمه‌های شخص ثالث و درمان
بررسی تاثیر تغییرات قوانین و مقررات ارزی (افزایش نرخ ارز ترجیحی تامین دارو و تجهیزات پزشکی) بر تعهدات پرداختی شرکتهای بیمه در رشته درمان

۲- بیان مسئله (به صورت مشخص بیان شود که مشکل اساسی موجود که مبنای پیشنهاد طرح است، چیست؟)

در بیمه‌های غیرزندگی، به ویژه رشته‌های پرریسک و پرچالشی مانند بیمه شخص ثالث و درمان، تعیین دقیق و واقع‌گرایانه ذخایر فنی نقشی حیاتی در ثبات مالی شرکت‌های بیمه دارد. ویژگی‌هایی نظیر نوسانات شدید در هزینه‌های درمان، دوره کوتاه پرداخت خسارات و همچنین دریافت نرخ از بیمه مرکزی در رشته درمان و تغییرات دیه و افزایش نرخ تورم موجب شده‌اند که روش‌های فعلی برآورد ذخایر شامل؛ نردبان زنجیری و روش مبتنی بر نسبت خسارت در بسیاری از موارد از دقت و پاسخ‌گویی کافی برخوردار نباشند.

در این شرایط، بهره‌گیری از روش‌های نوین تحلیلی، مدل‌های آماری پیشرفته و حتی الگوریتم‌های یادگیری ماشین، می‌تواند با لحاظ عدم قطعیت، روندهای زمانی و متغیرهای اقتصادی، دقت و قابلیت اعتماد در تخمین ذخایر را به شدت افزایش دهد و پاسخ بهتری به نیازهای انطباق با مقررات و مدیریت ریسک ارائه کند.

۳- هدف از انجام مطالعه و کاربرد آن: (اهداف نهایی که قرار است با انجام طرح محقق گردند، بیان شود.)

هدف اصلی این مطالعه، شناسایی، طراحی و بومی‌سازی روش‌های نوین برآورد ذخایر فنی در رشته‌های ثالث و درمان است؛ به گونه‌ای که خروجی آن‌ها قابلیت اجرا در شرایط واقعی و مبتنی بر داده‌های شرکت‌های بیمه ایرانی را داشته باشد. و موجب ارتقاء دقت مدل‌های برآورد ذخایر در رشته‌های ثالث و درمان گردد و مدل‌هایی که امکان پاسخ‌گویی به نوسانات تعرفه، تغییرات تعهدات قانونی (مثلاً در دیه) و شوک‌های هزینه‌های درمانی را ارائه نماید و دستورالعملی کاربردی برای استفاده عملیاتی از مدل‌های نوین تدوین نماید. ضمن اینکه برای اطمینان از دقت کافی روش‌های پیشنهادی، محاسبات روی داده‌های گذشته که نتایج آن در حال حاضر مشخص شده است، آزمون شود. لازم به ذکر است، با توجه به ماهیت اکچوئری/مالی موضوع، ترجیحاً انتظار می‌رود



درخواست پیشنهاد انجام پژوهشی فراخوان Request For Proposal (RFP)

تدوین دستورالعمل و روش به نحوی باشد که تبیین آن برای کاربرانی که دارای تخصص مرتبط نمی باشند نیز قابل درک باشد.

۴- سوالات (سوالاتی که انتظار دارید طرح پیشنهادی به آنها پاسخ دهد، ارائه نمایید.)

- آیا ذخایر فنی موجود در بیمه‌های ثالث و درمان، برای پوشش تعهدات احتمالی آینده، کفایت دارند؟
- چه مدل‌های نوینی (آماري یا یادگیری ماشین) قابلیت به کارگیری برای این رشته‌ها را دارند؟
- کدام یک از مدل‌ها بهتر می‌توانند تغییر تعرفه‌های درمانی یا افزایش نرخ دیه و سایر چالش‌ها را شبیه‌سازی کنند؟
- با چه سناریوهایی (افزایش نسبت خسارت، نوسانات قانونی، جهش ارزی) مدل‌ها همچنان پاسخ‌گو هستند؟
- تفاوت نتایج بین مدل‌های سنتی و مدل‌های پیشنهادی نوین چقدر است و چه تأثیری بر صورت‌های مالی می‌گذارد؟
- چه داده‌هایی برای پیاده‌سازی دقیق این مدل‌ها مورد نیاز است؟

۵- مشخصات نتایج و محصول نهایی مورد انتظار: (در نهایت انتظار دارید که طرح پژوهشی چه چیزی در اختیار شما قرار دهد، آیا ابزار نظارتی مدنظر است یا تدوین دستورالعمل و آیین‌نامه و ...)

- گزارش نهایی تحلیلی شامل مقایسه روش‌های سنتی و نوین، تحلیل نتایج، و پیشنهادات اجرایی
- دستورالعمل کاربردی شامل مراحل گام‌به‌گام پیاده‌سازی مدل‌ها در شرکت‌های بیمه (با تمرکز بر ثالث و درمان) با لحاظ موارد استثناء
- فایل‌های محاسباتی و الگوریتم‌ها (در نرم‌افزارهای بکاررفته نظیر Python, R یا Excel)
- راهنمای نیازهای داده‌ای، تست و ارزیابی مدل‌ها
- جلسه ارائه نهایی و آموزش تیم فنی شرکت



درخواست پیشنهاد انجام طرح پژوهشی فراخوان Request For Proposal (RFP)

۶- برآورد مدت زمان انجام (ماه):

با توجه به ابعاد تحلیلی، فنی و کاربردی این پروژه، و لزوم طراحی و مستندسازی دقیق مدل‌های پیشنهادی، برآورد می‌شود مدت زمان مورد نیاز برای انجام کامل طرح پژوهشی بین ۵ تا ۷ ماه باشد.

در صورت نیاز به دسترسی به داده‌های خاص یا تأخیر در تأمین اطلاعات مورد نیاز، امکان بازنگری در جدول زمان‌بندی با هماهنگی کارفرما وجود دارد.

۷- رئوس کلی شرح خدمات:

- مطالعه و تحلیل ساختار خسارات و تعهدات در ثالث و درمان
- بررسی تطبیقی روش‌های سنتی و نوین ذخیره‌گیری (با تمرکز بر تغییرات ناگهانی)
- طراحی مدل‌های نوین متناسب با ساختار بیمه‌های ایرانی
- تحلیل کفایت ذخایر با استفاده از سناریوهای مختلف
- تهیه دستورالعمل اجرای مدل‌ها در محیط واقعی
- تدوین مستندات فنی و آموزشی
- انتقال دانش به بیمه مرکزی و تیم‌های اکچوئری شرکتهای بیمه

۸- حداقل تخصص‌ها و تجربیات مورد نیاز:

تسلط بر مفاهیم فنی و اکچوئری بیمه‌های غیرزندگی و آشنایی با مقررات بیمه‌ای کشور