

## ۱- موضوع پیشنهادی:

## قیمت گذاری بیمه‌های مصرف محور با استفاده از مدل‌های کنترل بهینه

## ۲- بیان مسئله و پیشینه تحقیق (به صورت مشخص بیان شود که مشکل اساسی موجود که مبنای پیشنهاد موضوع پایان نامه است، چیست؟)

بیمه‌های مصرف محور (UBI) ابتدا بر اساس رفتار رانندگی در کشورهای پیشرفته اجرا شده است و نتایج مطلوبی نیز در برداشته است و باعث بهبود فرهنگ رانندگی و کاهش خسارات پرداختی توسط شرکت‌های بیمه شده است. پیش نیاز اساسی برای اجرای بهینه بیمه‌های مصرف محور در اختیار داشتن داده و اطلاعات بروز و دقیق می‌باشد. یکی از موارد ورود فناوری‌های نوین در عرصه خدمات مالی، ورود تکنولوژی اینترنت اشیا در صنعت بیمه و محاسبه قیمت در بیمه‌های مصرف محور می‌باشد. در تعیین مقدار ریسک محصولات مختلف بیمه‌ای، عوامل متعددی نقش دارند که خیلی از این عوامل ماهیت تصادفی دارند و از الگوی حرکت براونی تبعیت می‌نمایند. طبیعتاً به منظور محاسبه دقیق و بهینه قیمت در اینگونه محصولات، استفاده از مدل‌های کنترل بهینه ضروری به نظر می‌رسد. لذا در این پژوهش بدنبال یافتن مدل کنترل بهینه جهت قیمت‌گذاری محصولات بیمه‌ای مصرف محور می‌باشیم و به این منظور می‌توان از نرم‌افزار متلب یا پایتون استفاده نمود.

## ۳- سوالات و فرضیات (سوالات یا فرضیاتی که انتظار دارید پایان‌نامه پیشنهادی به آنها پاسخ دهد یا آن‌ها را بررسی نماید، ارائه نمایید.)

۱. ویژگی بیمه‌های مصرف محور جهت قیمت گذاری کدامند؟
۲. مسیر زمانی بهینه قیمت گذاری در بیمه‌های مصرف محور چگونه قابل اندازه‌گیری می‌باشد.
۳. زیرساخت‌های مورد نیاز جهت تعیین میزان ریسک و قیمت‌گذاری محصولات مختلف بیمه‌ای کدامند؟

## ۴- مدل و روش تحقیق (روش تحقیق، متغیرهای پیشنهادی، جامعه و داده‌های مورد استفاده و ...)

به منظور بدست آوردن مسیر بهینه قیمت در بیمه‌های مصرف محور با توجه به ماهیت تصادفی داده‌ها از مدل‌های بهینه‌یابی پویای تصادفی استفاده می‌شود. مسیر زمانی بصورت  $dpt = pt(mdt + sdWt)$  تعریف می‌شود که یک معادله دیفرانسیل تصادفی شامل حرکت براونی می‌باشد. به منظور تعیین قیمت بهینه با تعریف تابع ارزش و متغیرهای کنترل و بهینه در مدل، ضمن استخراج معادله بلمن مسیر زمانی بهینه متغیرهای وضعیت مشخص و استخراج می‌گردد.

## ۵- نوآوری:

در این تحقیق هم در نوع قیمت گذاری، یعنی مصرف محور بودن و هم در روش محاسبه قیمت نوآوری وجود دارد.  
متناسب برای دانشجویان رشته‌های اقتصاد، مدیریت و ریاضی

## ۶- مقاله مرجع لاتین:

EMMS. PAUL (۲۰۰۷), Dynamic Pricing of General Insurance in a Competitive Market, ASTIN Bulletin: The Journal of the IAA, Volume ۳۷, Issue ۱, May ۲۰۰۷, pp. ۱ – ۳۴, Published online by Cambridge University Press, DOI: <https://doi.org/10.1017/S0515036100014719>

EMMS. PAUL AND HABERMAN. STEVEN (۲۰۰۵), Pricing General Insurance Using Optimal Control Theory, ASTIN Bulletin: The Journal of the IAA, Volume ۳۵, Issue ۲, November ۲۰۰۵, pp. ۴۲۷ – ۴۵۳, DOI: <https://doi.org/10.1017/S051503610001432X>

## ۷- اطلاعات تماس پیشنهاددهنده موضوع پایان‌نامه:

نام و نام خانوادگی عضو هیئت علمی: دکتر فرزاد خامسیان  
پست الکترونیکی: -  
شماره تماس: ۰۹۱۲۶۱۸۰۲۹۲