

## Measuring and Analyzing the Level of Awareness of Usage-Based Car Insurance<sup>1</sup>

Asma Hamzeh<sup>2</sup>, Mitra Ghanbarzadeh<sup>3</sup>

Received: 2024/11/13

Accepted: 2025/03/07

### Abstract

Usage-based car insurance has gained popularity in developed countries and some developing countries, prompting insurance companies in these nations to expand these products. In this regard, the Iranian insurance industry has also started to explore this area, although it is not fully developed. The present study aims to evaluate the level of awareness and knowledge of insurance policyholders about this type of insurance and to provide management strategies for developing usage-based car insurance. A survey method was used to assess public awareness in Iran. Based on Cochran's formula for indeterminate populations, a sample of 396 individuals was selected from the policyholders of Saman Insurance Company. To design the questionnaire, the experiences of five global surveys related to customer willingness toward usage-based insurance were reviewed. The questionnaire was then developed and finalized based on the results of these surveys, focusing on the awareness of usage-based car insurance. Finally, the results were analyzed using various statistical models. The findings show that the greatest lack of awareness pertains to the telematics tools used in usage-based insurance and their installation. This suggests the need for targeted programs to enhance policyholders' knowledge, thereby increasing the purchase of this type of insurance. Furthermore, the most influential factors in purchasing usage-based car insurance include offering discounts upon policy renewal for safe, low-risk driving and the price of the insurance policy.

**Keywords:** Usage-Based Insurance, Telematics, Car Insurance, Awareness.

**JEL Classification:** G22, C10.

1. doi: 10.22051/ieda.2025.48907.1445

2. Assistant Professor, Department of Insurance Technology, Insurance Research Center, Tehran, Iran. Corresponding Author. Email: hamzeh@irc.ac.ir.

3. Assistant Professor, Department of Personal Insurance, Insurance Research Center, Tehran, Iran. Email: ghanbarzadeh@irc.ac.ir.

مقاله پژوهشی

سنجش و تحلیل میزان آگاهی از بیمه‌های مصرف‌محور خودرو<sup>۱</sup>

اسماء حمزه<sup>۲</sup> و میترا قنبرزاده<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۳

چکیده

بیمه‌های مصرف‌محور خودرو در کشورهای توسعه‌یافته و برخی کشورهای در حال توسعه مورد اقبال مردم قرار گرفته است و شرکت‌های بیمه این کشورها را مجاب به توسعه این محصولات نموده است. در این راستا صنعت بیمه ایران نیز، از این امر غافل نمانده و برخی شرکت‌های بیمه به این حوزه ورود کرده‌اند، اما به‌طور کامل توسعه نیافته است. در همین راستا، پژوهش حاضر با هدف ارزیابی میزان آگاهی و دانش بیمه‌گذاران از این نوع از بیمه‌ها و ارائه راهبردهای مدیریتی در توسعه بیمه‌های مصرف‌محور خودرو انجام گردید. در این پژوهش، از روش پیمایشی به‌منظور بررسی میزان آگاهی مردم در ایران استفاده شده است. بدین ترتیب با استفاده از فرمول کوکران برای جوامع نامعین، حجم نمونه ۳۹۶ نفر از بین بیمه‌گذاران خودرو شرکت بیمه سامان انتخاب شد. به‌منظور طراحی پرسشنامه، ابتدا، تجارب پنج نظرسنجی جهانی در زمینه تمایل مشتریان بیمه مصرف‌محور مورد بررسی قرار گرفته شد. سپس با استفاده از نتایج این نظرسنجی‌ها، پرسشنامه در خصوص میزان آگاهی از بیمه‌های مصرف‌محور تدوین و نهایی شد. در نهایت، تجزیه و تحلیل نتایج پرسشنامه با استفاده از مدل‌های آماری مختلف انجام شد. بر اساس نتایج پرسشنامه، بیشترین عدم آگاهی مربوط به ابزارهای تلماتیک مورداستفاده در بیمه‌های مصرف‌محور و نصب آن‌ها می‌شود که نشان می‌دهد می‌بایست در این زمینه برنامه‌ریزی‌هایی به‌منظور بالا بردن سطح اطلاعات بیمه‌گذاران برای افزایش خرید این نوع بیمه‌نامه انجام شود. همچنین بیشترین عوامل تأثیرگذار در خرید بیمه‌های مصرف‌محور، لحاظ تخفیف در زمان تمدید بیمه‌نامه در صورت رانندگی مطلوب و کم‌ریسک و همچنین قیمت بیمه‌نامه است.

واژگان کلیدی: بیمه مصرف‌محور، تلماتیک، بیمه خودرو، آگاهی.

طبقه‌بندی موضوعی: G22, C10.

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/ieda.2025.48907.1445

۲. استادیار، گروه فناوری‌های نوین بیمه‌ای، پژوهشکده بیمه، تهران، ایران. نویسنده مسئول. Email:hamzeh@irc.ac.ir

۳. استادیار، گروه بیمه اشخاص، پژوهشکده بیمه، تهران، ایران. Email:ghanbarzadeh@irc.ac.ir

## مقدمه

بیمه‌های خودرو را می‌توان در دو دسته اصلی بیمه‌های کلاسیک خودرو و بیمه‌های مصرف‌محور خودرو قرار داد. در بیمه‌های کلاسیک خودرو، حق بیمه برای افراد با ریسک‌های مختلف رانندگی یکسان است و تنها تخفیفاتی در صورت عدم تصادف و عدم دریافت خسارت بر حق بیمه در نظر گرفته می‌شود. در مقابل، در بیمه‌های مصرف‌محور خودرو، حق بیمه بر اساس رفتار رانندگی و مسافت طی شده محاسبه می‌شود. بیمه‌های مصرف‌محور خودرو، نوآوری جدیدی هستند که با بیمه‌های سنتی/کلاسیک تفاوت دارند و در تلاش هستند که میان رانندگان پرخطر و کم‌خطر، تمایز ایجاد کنند. در واقع، حق بیمه در این بیمه‌نامه‌ها با میزان استفاده از وسیله نقلیه و رفتار رانندگی، رابطه مستقیمی دارد. در جدول (۱)، به مقایسه مدل‌های کسب‌وکار این دو بیمه پرداخته شده است.

**جدول ۱. مقایسه مدل‌های کسب‌وکار: بیمه خودروی سنتی در مقابل بیمه‌های مصرف‌محور خودرو**

دسته‌بندی	بیمه سنتی	بیمه مصرف‌محور خودرو
گذاره ارزش مشتری	صدور برای پوشش خسارت‌های حوادث و سایر خسارت‌های پیش‌بینی نشده	بهبود توانایی صدور که کژگزینی را کاهش می‌دهد و در نتیجه منجر به کاهش خسارت‌ها و/یا کاهش حق بیمه‌ها می‌شود. اگر کاهش خسارت بیشتر از کاهش حق بیمه باشد، آنگاه سوددهی، افزایش می‌یابد.
تقسیم بازار	تقسیم بازار به وسیله مشخصات راننده (جنسیت، سن، شغل، آدرس منزل، سوابق گذشته) و مشخصات وسیله نقلیه (به‌عنوان مثال سن، ایربگ، هزینه تعمیر)	شناسایی مشتریان به وسیله رفتار رانندگی، افزایش سوددهی در صورت تشکیل بازارهای جدید برای رانندگان ایمن (خسارت‌های اندک و نادر)، رانندگان پر ریسک (حق بیمه‌های بالا) و جذب رانندگان به وسیله خدمات مکمل
زنجیره ارزش	جمع‌آوری اطلاعات عمدتاً از طریق توزیع پرسش‌نامه‌های استاندارد شده در میان بیمه‌گذاران	امکان پذیر شدن اتوماسیون‌سازی فرایند جمع‌آوری اطلاعات و سطوح عمیق‌تر داده‌ها از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)
موقعیت در شبکه ارزش	شبکه ارزش شامل تأمین‌کنندگان (اکچوورها، تکنولوژی)، واسطه‌ها (معمولاً نمایندگان)	تأمین‌کنندگان تلماتیک و اپراتورهای مخابرات، از مکمل‌های جدید و عمده

دسته بندی	بیمه سنتی	بیمه مصرف محور خودرو
	کارگزاران، اگرگیتورهای مبتنی بر وب) و مشتریان تنظیم کنندگان دولتی: ذی نفعان قدرتمند دیگر	ترکیب PAYD با سایر خدمات (از جمله پیشگیری از سرقت، پاسخ اضطراری)، منجر به بروز تأمین کنندگان و مکمل های جدید افزایش سوددهی در صورت ارائه پلتفرم هایی مرتبط با مکمل های فعلی و آتی توسط بیمه گران
ساختار درآمدزایی و هزینه	درآمدها: شامل حق بیمه هایی که بر مبنای محاسبات اکچوئری ریسک های بیمه ای برای گروه های مختلف بیمه گذاران محاسبه می شود. هزینه ها: شامل هزینه های صدور و سرپار، پرداخت خسارت و همچنین کارمزد نمایندگان و کارگزاران	درآمدها: شامل حق بیمه هایی که بر مبنای رفتار هر راننده محاسبه می شود. افزایش سوددهی در صورت انجام حرکتی به سمت تبعیض قیمت کامل و افزایش مازاد مصرف کننده هزینه ها: شامل هزینه های پایین تر صدور و خسارت (زیرا نظارت بیشتر منجر به خطر اخلاقی کمتر می شود)، برقراری تعادل میان هزینه های بالاتر دستگاه نظارت و فناوری دیجیتال (پیش بینی می شود که به دلیل به کار بردن فناوری، کاهش یابد) افزایش سوددهی در صورت کاهش هزینه دستگاه نظارتی و فناوری و نظارت منجر به رفتار رانندگی بهتر
استراتژی رقابتی	بیمه گران در زمان کنترل هزینه های جمع آوری اطلاعات، با به حداکثر رساندن درآمد و سود در مقیاس اقتصادی، به دنبال پیشرفت جایگاه خود در کسب و کار و با پیشی گرفتن در توانایی صدور به دنبال کاهش هزینه خسارت هستند.	ارائه بیمه نامه های منصفانه و شخصی به رانندگان خوب و پرریسک که از انتخاب بیمه نامه های سنتی و ناعادلانه، رضایت ندارند. تبدیل به پلتفرمی برای خدمات ارزش افزوده افزایش سوددهی در صورت تشویق مشتریانی که از بیمه نامه های سنتی استفاده می کنند به استفاده از UBI ها و اجازه دسترسی به بخش های جدید بازار و صرفه جویی در هزینه های صدور، خسارت و کارمزد

منبع: دسیلاس و ساکو، ۲۰۱۳

بیمه های مصرف محور عمدتاً در کشورهای توسعه یافته وجود دارند و اکثر بازیگران کلیدی بازار در حال گسترش تجارت خود در کشورهای در حال توسعه آسیا و اقیانوسیه و آمریکای لاتین و خاورمیانه<sup>۲</sup> هستند (براسی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰).

بیمه گران در سراسر جهان به مزایای بیمه مصرف محور پی برده اند و در حال پیاده سازی سریع آن هستند. در شکل (۱)، پیاده سازی بیمه های مصرف محور در سراسر جهان نشان داده شده است.

1. Desyllas & Sako
2. LAMEA
3. Borasi *et al.*





شکل ۱. پیاده‌سازی بیمه‌های مصرف‌محور در سراسر جهان

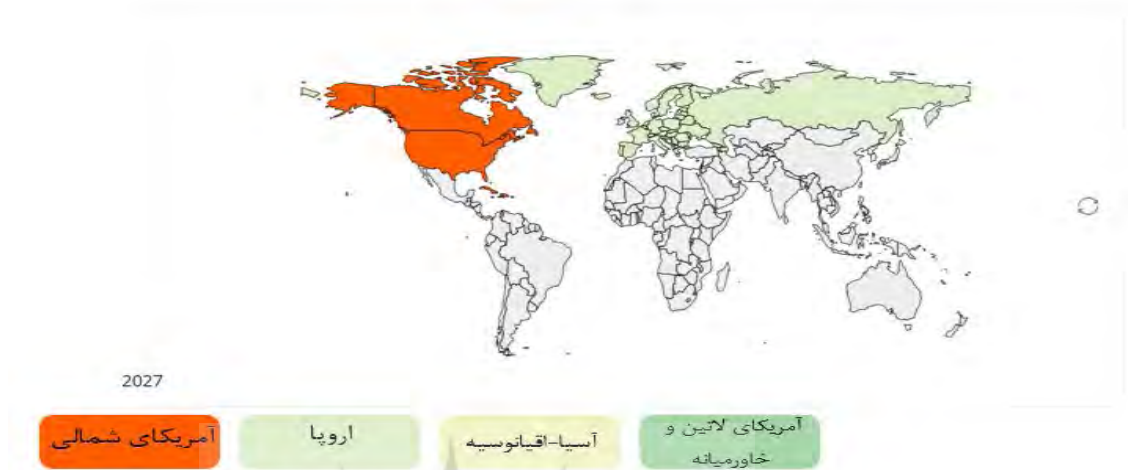
منبع: مالاتیا، ۲۰۱۶

پیش‌بینی‌های صورت گرفته حاکی از این هستند که اندازه بازار جهانی بیمه مصرف‌محور تا سال ۲۰۲۷ به ۱۴۹/۲ میلیارد دلار برسد که از سال ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۷ با نرخ رشد مرکب سالانه ۲۵/۱۲ درصد افزایش می‌یابد. میزان این نرخ برای بخش آسیا-اقیانوسیه، برابر با ۲۷/۶٪ پیش‌بینی می‌شود که بالاترین نرخ در میان مناطق است (براسی و همکاران، ۲۰۲۰). در شکل (۲)، بازار بیمه مصرف‌محور براساس منطقه نشان داده شده است.

1. Malattia

2. Compound annual growth rate (CAGR)





شکل ۲. بازار بیمه مصرف‌محور بر اساس منطقه

منبع: بررسی و همکاران، ۲۰۲۰

بازار بیمه مصرف‌محور در سال ۲۰۱۹ تحت سلطه منطقه آمریکای شمالی بود و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۷ نیز موقعیت خود را حفظ کند. با این حال، انتظار می‌رود، منطقه آسیا-اقیانوسیه نیز به دلیل آگاهی مصرف‌کننده و بازیگران اصلی بازار که کشورهای در حال توسعه آسیا-اقیانوسیه را هدف قرار می‌دهند، رشد قابل توجهی داشته باشد (بررسی و همکاران، ۲۰۲۰). به‌طور کلی پیش‌بینی می‌شود که منطقه آسیا-اقیانوسیه در سال‌های آتی با توجه به مواردی از جمله رشد فزاینده صنعت خودرو، افزایش تمرکز به سمت فناوری تشخیص از راه دور و رشد فزاینده در تعداد خودروهای متصل که بیمه مصرف‌محور جدید را در این منطقه به ارمغان می‌آورند، بر بازار بیمه مصرف‌محور، تسلط یابد (دیپتا بریج مارکت ریسرچ<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱).

مفهوم بیمه مصرف‌محور نتیجه مستقیم بحثی است که در اواخر دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی در ایالات‌متحده آمریکا انجام شد. ویکری<sup>۲</sup> یکی از اولین کسانی بود که از ایده طرح‌های قیمت‌گذاری بر اساس حق‌بیمه یکپارچه انتقاد کرد که معمولاً مورد استفاده قرار می‌گرفت. وی در عین حال پیشنهاد اجرای تعرفه بر اساس مسافت طی‌شده توسط وسیله نقلیه بیمه‌شده در یک بازه زمانی خاص را داد. بیمه مصرف‌محور بیش از دو دهه است که وجود دارد. شرکت بیمه پروگرسو در ایالات‌متحده آمریکا در سال ۱۹۹۷، اولین بیمه مصرف‌محور را راه‌اندازی کرد. از آن زمان، شرکت‌های دیگر نیز از این روند

1. Data Bridge Market Research

2. Vickery

پیروی کردند و اکنون برنامه‌های بیمه مصرف‌محور را در بسیاری از کشورهای جهان ارائه می‌کنند (ایناز<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳). تمایل به بیمه مصرف‌محور از دهه ۲۰۱۰ و پس از توسعه و گسترش فناوری‌های داده‌های بزرگ و اینترنت اشیا، همراه با تکنیک‌های یادگیری ماشین، افزایش یافت (بیکو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹).

در کشور ایران، چالش‌های متعدد در زمینه حمل‌ونقل از جمله تلفات جاده‌ای بالا، افزایش قیمت خودروها و قطعات سازنده آن‌ها، آلودگی شدید هوا و ترافیک در شهرهای بزرگ مانند تهران، اهمیت استفاده از بیمه مصرف‌محور را افزایش داده است. همچنین، همان‌طور که اشاره شد، میزان آگاهی مصرف‌کننده می‌تواند در رشد بازار بیمه مصرف‌محور تأثیرگذار باشد. لذا هدف پژوهش این است که بررسی و تحلیلی بر روی میزان آگاهی بیمه‌گذاران از بیمه مصرف‌محور خودرو انجام شود تا با استفاده از تجزیه و تحلیل نتایج بتوان راهکارهایی برای رشد و توسعه بازار این نوع بیمه ارائه داد. لذا در بخش مبانی نظری، به معرفی انواع بیمه‌های مصرف‌محور خودرو و مزایا و معایب آن پرداخته می‌شود. در بخش سوم پیشینه پژوهش بیان می‌شود و در بخش چهارم نتایج اصلی پژوهش ارائه می‌گردد. بخش پنجم به نتیجه‌گیری و پیشنهاد اختصاص دارد.

## مبانی نظری

در جدول (۲) خلاصه‌ای از انواع بیمه‌های مصرف‌محور و مزایا و معایب آن ارائه شده است:

جدول ۱. انواع بیمه‌های مصرف‌محور خودرو و مزایا و معایب آن

معایب	مزایا	نوع و شرح
<p>- بر مبنای اعتماد، است یعنی تقلب بسیار آسان است. زیرا عمدتاً بر اساس اظهارات خود مشتریان است.</p> <p>- به غیر از مسافت پیموده شده (به‌عنوان مثال زمان رانندگی)، سایر عوامل رفتاری را ادغام نمی‌کند.</p> <p>- اظهارنامه را نمی‌توان به راحتی کوتاه‌تر از یک مبنای سالانه درخواست کرد که منجر به تأخیر زمانی ۱۲ ماهه در قیمت‌گذاری می‌شود (افزایش مطالبات در سال <math>N</math> منجر به افزایش حق بیمه در سال <math>N+1</math> می‌شود).</p> <p>- انگیزه بهبود رانندگی، غیرمستقیم (رانندگی بهتر از تصادف جلوگیری</p>	<p>- مدل ساده، با شرح آسان برای کارگزاران و نمایندگان مستقیم</p> <p>- به خوبی توسط مشتریان پذیرفته شده است.</p> <p>- انگیزه مثبت برای رانندگی کمتر که منجر به ریسک‌های پایین‌تر می‌شود.</p> <p>- اثرات مثبت غیرمستقیم بر محیط زیست (انتشار دی‌اکسید کربن، سروصدا و غیره)</p> <p>- اثرات مثبت غیرمستقیم بر مصرف سوخت</p> <p>- کم‌هزینه زیرا به یک ابزار / نصب نیاز ندارد.</p>	<p>بیمه مبتنی بر خود گزارش‌دهی<sup>۳</sup> (حق بیمه بر اساس گزارش راننده از مسافت پیموده شده محاسبه می‌شود)</p>

1. Inaza
2. Bikov *et al.*
3. Self-Reporting-Based Insurance



معایب	مزایا	نوع و شرح
<p>نمی‌کند) و با تأخیر (زمان دریافت پاداش) است.</p> <p>- فرصت‌های کمی برای ایجاد ارتباط مستقیم با مشتری (به جز از طریق گوشی هوشمند) دارد.</p> <p>- عدم امکان بازیابی وسیله نقلیه در صورت سرقت</p> <p>- کنترل کمی بر ریسک‌های ناوگان دارد.</p>		
<p>- تفاوتی بین رانندگان پرخطر و کم‌خطر وجود ندارد و هر دو گروه، حق بیمه یکسانی را پرداخت می‌کنند.</p> <p>- در ابتدا می‌تواند گران باشد.</p> <p>- برای رانندگان جدید، مناسب نیست.</p>	<p>- از مدل‌های تثبیت‌شده است.</p> <p>- ارائه اطلاعات مفید</p> <p>- حق بیمه منصفانه</p> <p>- ارزان‌تر شدن بیمه خودرو</p> <p>- بهره‌وری اقتصادی</p> <p>- پیشرفت در رانندگی افراد کم‌درآمد</p> <p>- کاهش رانندگی بدون بیمه</p> <p>- کاهش نیاز به کمک‌هزینه‌های متقابل</p> <p>- کاهش رفت‌وآمد توسط وسایل نقلیه</p> <p>- کاهش ترافیک</p> <p>- افزایش ایمنی</p> <p>- کاهش انتشار</p>	<p>پرداخت به اندازه میزان رانندگی<sup>۱</sup></p> <p>(PAYD) (حق بیمه در آن بر اساس مسافت پیموده شده (عدد کیلومترشمار) محاسبه می‌شود)</p>
<p>نرخ ثابت ماهانه - حتی اگر از خودروی استفاده نشود باید حق بیمه را پرداخت کرد. هر چه بیشتر رانندگی شود، هزینه بیشتری پرداخت می‌شود.</p>	<p>- در صورتی که به ندرت رانندگی شود موجب پس‌انداز احتمالی می‌شود.</p> <p>- در هر زمانی قابل لغو است و معمولاً هزینه‌های لغو قراردادهای سنتی سالانه را ندارند.</p> <p>- اگر اطلاعاتی که به بیمه‌گر ارائه می‌شود نشان دهد که فرد یک راننده مسئولیت‌پذیر است، قیمت بیمه در آینده، ارزان‌تر خواهد بود.</p>	<p>پرداخت به اندازه مسافت طی شده<sup>۲</sup> (PAYG)</p> <p>(پوشش بیمه‌ای پس از در نظر گرفتن تعدادی از داده‌ها مانند زمان روز، حرکات رانندگی، زمان صرف‌شده برای طی کردن مسافت و فاکتور ریسک تاریخی جاده ارائه می‌شود)</p>
	<p>- از مدل‌های تثبیت‌شده است.</p> <p>- مزایا برای مشتریان شامل موارد زیر است:</p> <p>الف) دسترسی به پاداش‌هایی مانند تخفیف‌های ویژه حق بیمه یا دسترسی به مزایای شرکا (مانند عضویت در گاراژ، پمپ بنزین و غیره)، نشان دادن عادت‌های رانندگی ایمن پس از تصادف و دارا بودن خدمات ارزش افزوده از جمله نظارت بر رانندگان نوجوان، خدمات ضروری، ناوبری/سرگرمی، بازیابی وسیله نقلیه به سرقت‌رفته و عیب‌یابی خودرو</p> <p>- مزایا برای بیمه‌گران شامل موارد زیر است:</p>	<p>پرداخت بر اساس نحوه رانندگی<sup>۳</sup> (PHYD)</p> <p>(حق بیمه بر اساس الگوی رانندگی بیمه‌گذار از جمله سرعت غیرمجاز، شدت شتاب، ترمز، پیچش و غیره محاسبه می‌شود)</p>

1. Pay-As-You-Drive
2. Pay-As-You-Go
3. Pay-How-You-Drive

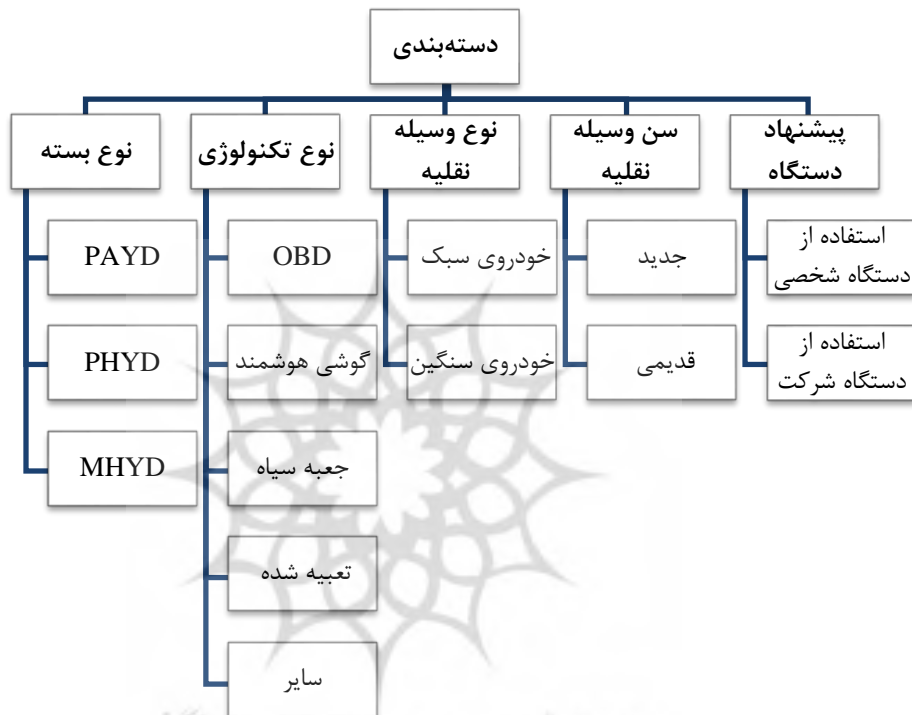
معایب	مزایا	نوع و شرح
	<p>اصلاح طبقه‌بندی نادرست ریسک، افزایش دقت قیمت گذاری، جذب ریسک‌های مطلوب، حفظ حساب‌های سودآور، مقابله با خسارت‌های جعلی، کاهش هزینه‌های خسارت، فعال شدن حق بیمه‌های پایین‌تر، جایگزینی متغیرهای جانشین با متغیرهای بصری که به‌طور مستقیم به مواجهه با ریسک خسارت، مرتبط هستند، متمایز کردن برند، برنامه‌های بازاری سازگار با محیط زیست</p> <p>- مزایا برای جامعه عبارت است از:</p> <p>کاهش شدت و دفعات تصادف (به‌عنوان مثال، از طریق مشوق‌های راننده و آموزش)، کاهش زمان پاسخگویی به تصادف، ردیابی و بازیابی وسایل نقلیه به سرعت‌رفته، کاهش رانندگی، آلودگی، ازدحام ترافیک و مصرف انرژی</p>	
- در حال توسعه است و نیاز به تحقیقات بیشتری دارد.	<p>- ویژگی‌های اساسی بیمه پرداخت به اندازه میزان رانندگی و بیمه پرداخت بر اساس نحوه رانندگی را دارد. باین‌حال یک جزء قابل توجه غنی‌تر از بازخورد راننده را در بر می‌گیرد.</p> <p>- رتبه‌بندی ریسک بیمه را بهبود می‌بخشد و در عین حال برخی از سرگرمی‌ها را در رقابت رانندگان برای پیشگامی نسبت به همتایان خود معرفی می‌کند.</p>	<p>مدیریت نحوه رانندگی<sup>۱</sup> (MHYD) (نحوه محاسبه حق بیمه مشابه با بیمه پرداخت بر اساس نحوه رانندگی است)</p>
	<p>- به همراه سیستم هوشمند سازگاری با سرعت، با مشوق‌های اقتصادی برای عدم سرعت بیشتر در ارتباط است.</p> <p>- سرعت مجاز را به راننده اطلاع می‌دهد و در صورت تجاوز از حد مجاز، فقط به‌صورت بصری به راننده هشدار می‌دهد.</p> <p>- بر اساس یک گیرنده جی‌پی‌اس به‌طور مداوم موقعیت وسیله نقلیه را شناسایی می‌کند و به پایگاه داده ملی جاده متصل است که شامل محدوده سرعت شبکه ملی جاده است.</p> <p>- هنگامی که موتور روشن می‌شود، سیستم به‌طور خودکار فعال می‌شود و سرعت را از طریق شمارش خودکار سرعت غیرمجاز ثبت می‌کند.</p>	<p>پرداخت بر اساس سرعت<sup>۲</sup> (PAYS)</p>

منبع: آروموگام و بحارگلوئی<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)؛ همینگ<sup>۲</sup> (۲۰۲۱)؛ گوماراج<sup>۳</sup> (۲۰۱۸)؛ پتولوموس کانسولتینگ گروپ<sup>۴</sup> (۲۰۱۳)؛ کالگرن<sup>۵</sup> (۲۰۱۶)؛ امودو<sup>۶</sup> (۲۰۲۲)

1. Manage-How-You-Drive
2. Pay-AS-You-Speed
3. Arumugam & Bhargavi
4. Heming
5. Kumarage
6. Ptolemus Consulting Group
7. Kullgren
8. Amodo



در سال‌های اخیر، مدل‌های PAYD و PHYD با ظهور طراحی‌های مؤثر، تثبیت شده‌اند ولی مدل‌های MHYD در حال توسعه هستند و نیاز به تحقیقات بیشتری دارند. دسته‌بندی بیمه‌های مصرف‌محور خودرو می‌تواند از ابعاد مختلف دیده شود که در نمودار (۱) نشان داده شده است (مارکتس اند مارکتس<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱).



نمودار ۱. دسته‌بندی بیمه‌های مصرف‌محور خودرو بر اساس ویژگی‌های مختلف

منبع: مارکتس اند مارکتس، ۲۰۲۱

دولت، شرکت‌های بیمه، مصرف‌کنندگان، رگولاتورها و ارائه‌دهندگان خدمات و فناوری‌ها و غیره از ذی‌نفعان بیمه مصرف‌محور هستند. مزایای وسایل نقلیه متصل برای ارائه‌دهندگان خدمات مالی به صورت زیر است:

الف) بیمه‌گران - صدور پیشرفته، پیشنهاد‌های بیمه مبتنی بر استفاده و تجزیه و تحلیل خسارت‌های پیشرفته



- دسترسی به داده‌های رفتار راننده، بیمه‌گران را قادر می‌سازد تا ریسک را با دقت بیشتری قیمت‌گذاری کنند و محصولات نوآورانه‌ای مانند پرداخت بر اساس میزان رانندگی یا قیمت بیمه که با رفتار رانندگی تنظیم می‌شود، توسعه دهند.
- سایر داده‌های متصل به خودرو می‌توانند به ارزیابی خسارات و شناسایی تقلب بالقوه کمک کنند.
- دوربین‌های داشبورد یا داده‌های دوربین معکوس می‌تواند علت برخورد را نشان دهد.
- خسارات مربوط به ضربات شلاقی را می‌توان با اطلاعات رویداد ثبت داده<sup>۱</sup> در مورد شدت برخورد بررسی کرد.
- داده‌های مربوط به رفتار راننده، وضعیت وسیله نقلیه و شرایط محیطی، همگی می‌توانند به ارزیابی خسارات کمک کنند.
- داده‌های تأثیر برخورد می‌تواند پردازش خسارات را خودکارتر کند و نیاز کمتری به ارزیابی خسارت توسط یک انسان، وجود داشته باشد.
- (ب) بانک‌ها، وام‌دهندگان و ارائه‌دهندگان اجاره - بهبود ارزیابی دارایی
- برای بانک‌ها و سایر ارائه‌دهندگان وام خودرو، داده‌های خودروی متصل می‌توانند بینشی در مورد نحوه رسیدگی و نگهداری دارایی که وام در برابر آن تضمین شده است، ارائه دهد. این امر به آن‌ها امکان می‌دهد تا به‌طور دقیق تخمین بزنند که در صورت عدم پرداخت وام توسط مالک، چه مقدار از وام قابل بازیابی است و بر این اساس، ذخایر ریسک و پیشنهادها و وام آتی را تنظیم کنند.
- ارائه‌دهندگان لیزینگ خودرو می‌توانند از این اطلاعات برای تخمین بهتر مقادیر باقیمانده در پایان اجاره استفاده کنند و امکان بازپرداخت / هزینه‌های اضافی یا قیمت‌گذاری سفارشی در اجاره‌های بعدی را فراهم کنند. ارائه‌دهندگان لیزینگ (و مدیران ناوگان) همچنین می‌توانند تعیین کنند که آیا برخی محدودیت‌های اجاره، نقض شده‌اند یا خیر و اقدامات مناسب را انجام دهند (تنه<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰).
- در بیمه‌های مصرف‌محور خودرو، چارچوب‌های نظارتی و قانونی نیز دارای اهمیت است. به‌طور کلی چارچوب نظارتی (رگولاتوری) باید شامل موارد زیر باشد که موجب افزایش اعتماد مصرف‌کننده و رشد بازار می‌شود:
- ایجاد استانداردهای مالکیت داده و حفظ حریم خصوصی.
- ایجاد استانداردهایی برای استفاده‌های مجاز و ممنوع از داده‌های مصرف‌کننده.
- جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها (دقیق و جزئی) در مورد پیشنهاد و فروش بیمه مصرف‌محور بر اساس عوامل طبقه‌بندی ریسک.

- درخواست از بیمه‌گران برای لحاظ کردن عوامل طبقه‌بندی ریسک در مدل‌های خطی تعمیم‌یافته.
- ایجاد استانداردهایی برای افشای نتایج تلماتیک و برنامه‌های رتبه‌بندی به‌منظور اطمینان از دریافت بازخورد لازم برای تغییر رفتار توسط مصرف‌کننده.
- همانندسازی تحلیل‌های ارائه‌شده توسط بیمه‌گران به‌صورت خلاصه - بیمه‌گران را ملزم می‌کند که همه تحلیل‌ها و نه فقط نسبت خسارت را به‌عنوان متغیر وابسته تولید کنند بلکه تحلیل‌های دیگری که از سایر متغیرهای وابسته استفاده می‌کنند را نیز در نظر بگیرند. (هلر و دلونگ<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱)

### پیشینه پژوهش

رجیکومار<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری<sup>۳</sup>، ادراکات مشتریان هندی در مورد قیمت‌گذاری بیمه مصرف‌محور را جمع‌آوری کرد. مدل وی حاوی متغیرهای حیاتی برای شناسایی ارتباط آماری معنادار بین مزایای فردی درک‌شده، مزایای اجتماعی درک‌شده، ارزش درک‌شده، سهولت درک‌شده و قصد پذیرش بود، وی نشان داد که متغیرهای مزایای فردی، سهولت و ارزش درک‌شده بر میزان پذیرش بیمه مصرف‌محور در هند تأثیرگذار است.

زند و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) از مدل رگرسیون لجستیک آشیانه‌ای برای پذیرش بیمه مصرف‌محور از سوی رانندگان در ایران استفاده کردند، نتایج ارائه‌شده نشان داد که افراد به فکر تغییر طرح‌های بیمه خود بر اساس تخفیف و هزینه هستند و همچنین افرادی که مسافت پیموده‌شده سالانه بیشتری دارند، تمایل کمتری به خرید بیمه مصرف‌محور دارند.

صاحبی (۱۳۹۸) از مدل رگرسیون لجستیک دوتایی برای سنجش پذیرش بیمه مصرف‌محور توسط رانندگان استفاده کرد. نتایج به‌دست آمده نشان دادند که رانندگان مسن، رانندگانی که جریمه تخلف سرعت بیشتری داشتند و همچنین، رانندگانی که در خصوص عدم حفظ حریم شخصی، بیشتر نگران بودند، تمایل کمتری به پذیرش بیمه مصرف‌محور داشتند. همچنین از مدل تحلیل خطر پارامتری برای سنجش اثرات مشوق‌های اقتصادی بیمه مصرف‌محور استفاده کرد که متغیرهای آن شامل نگرش نسبت به سامانه ارتباط هوشمند، تجربه رانندگی، رفتار سرعت و اقتصادی و اجتماعی است. نتایج حاکی از این بود که با افزایش مشوق، نرخ پذیرش افزایش می‌یابد و درعین حال، به تدریج از اثر مشوق بر پذیرش، کاسته می‌شود.

1. Heller & DeLong
2. Rejikumar
3. Structural Equation
4. Zand *et al.*

اسرثا و وینس<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) در پژوهش خود سه فرضیه را از طریق توزیع پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. ۱- آگاهی قابل توجهی از تلماتیک در بیمه در بین مصرف‌کنندگان وجود ندارد. ۲- هیچ ارتباطی بین متغیرهای اقتصادی اجتماعی و آگاهی از تلماتیک در بیمه وجود ندارد. ۳- هیچ ارتباطی بین سطح آگاهی و ادراک مصرف‌کنندگان نسبت به تلماتیک در بیمه وجود ندارد. بر اساس نتایج پژوهش، اکثر پاسخ‌دهندگان از تلماتیک در بیمه بی‌اطلاع هستند و هیچ ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای اقتصادی اجتماعی و آگاهی از تلماتیک در بیمه وجود ندارد. در عین حال بین سطح آگاهی و ادراک مصرف‌کنندگان رابطه معنی‌داری وجود دارد. در هند سطح آگاهی از تلماتیک بسیار پایین است و هزینه یک دستگاه تلماتیک بالا است؛ بنابراین می‌تواند همچنان مانعی برای پذیرش گسترده باشد؛ اما اگر شرکت‌های بیمه بیشتری محصولات مبتنی بر تلماتیک ارائه دهند و منجر به کاهش حق بیمه شود، برای همه مفید خواهد بود.

سلیوینسکی و کوریلویک<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) به بررسی نگرش بازار بیمه خودرو نسبت به بیمه مصرف‌محور پرداختند. اطلاعات مربوط به درک مشتری با استفاده از پرسشنامه ساختاریافته جمع‌آوری شد. تجزیه و تحلیل نتایج یک ارتباط قوی با توجه به میزان استفاده از وسیله نقلیه، میزان حق بیمه‌ای که پرداخت کرده‌اند و با ارزیابی مهارت‌های رانندگی پاسخ‌دهندگان نشان داد. همچنین نتیجه گرفتند که مشتریان احتمالاً پس از پیاده‌سازی مفهوم UBI را می‌پذیرند، اما هنوز آماده نیستند که روش‌های سنتی محاسبه حق بیمه را کنار بگذارند. وابستگی آن‌ها به تخفیف‌های اعطایی و پاداش‌ها می‌تواند در این زمینه کمک‌کننده باشد.

فورلیکز و رولسزینکی<sup>۳</sup> (۲۰۲۲) به ارزیابی رابطه بین سبک رانندگی و تمایل به خرید یک بیمه‌نامه مبتنی بر UBI و رابطه بین ریسک‌پذیری و تمایل به خرید یک بیمه‌نامه مبتنی بر UBI پرداختند. این مطالعه در قالب یک پرسشنامه در لهستان و اسپانیا انجام شد. نمونه‌ها شامل ۱۸۱ پاسخ‌دهنده در لهستان و ۵۱ نفر در اسپانیا بود. مشخص شد که سبک رانندگی فردی با تمایل به پذیرش یک بیمه‌نامه مبتنی بر UBI که شامل تخفیف‌ها و خدمات اضافی است، مرتبط است. همچنین نشان داده شد که تمایل به ریسک بر تمایل به خرید یک بیمه‌نامه مبتنی بر UBI تأثیر می‌گذارد که تنها تا حدی تخفیف ارائه می‌کند.

در ایران تحقیقی مبنی بر سنجش میزان آگاهی در خصوص بیمه‌های مصرف‌محور خودرو انجام نشده است. لذا در این تحقیق ارزیابی میزان آگاهی و دانش بیمه‌گذاران از بیمه‌های مصرف‌محور خودرو و ارائه راهبردهای مدیریتی برای توسعه این نوع بیمه مدنظر قرار گرفته است.

1. Sreetha & Vineeth  
2. Śliwiński & Kuryłowicz  
3. Forlicz & Rólczyński



## روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش، از مطالعه میدانی به‌منظور بررسی میزان آگاهی از بیمه مصرف‌محور خودرو توسط مردم در ایران و انجام تجزیه و تحلیل‌های مربوط، استفاده می‌شود. برای طراحی پرسش‌نامه، تجارب پنج نظرسنجی جهانی در زمینه تمایل مشتریان به بیمه مصرف‌محور مورد بررسی قرار گرفت. نظرسنجی آینده بیمه در ایالات‌متحده آمریکا<sup>۱</sup> در دسامبر ۲۰۱۹ برای تأیید تمایل مشتریان ایالات‌متحده آمریکا به بیمه مصرف‌محور از ۱۲۰۰ مشتری صورت گرفته است. نظرسنجی آینده بیمه اروپا<sup>۲</sup> در سال ۲۰۲۰ با تمرکز بر تمایل رانندگان اروپایی به مدل‌های مختلف قیمت‌گذاری، خدمات و پاداش بیمه مصرف‌محور انجام شد و در مجموع، ۴۰۰۰ راننده بیمه‌شده در تمامی گروه‌های سنی از فرانسه، آلمان، ایتالیا و بریتانیا دو بار در مورد موضوعاتی مانند انتخاب و خرید بیمه، مدل‌های قیمت‌گذاری بیمه و خدمات اضافی مورد مصاحبه قرار گرفتند. نظرسنجی شرکت بین و کمپانی و شرکت اس اس آی<sup>۳</sup> در سال ۲۰۱۶ انجام شد که پاسخ‌دهندگان شامل ۳۵۲۵ مشتری در هفت کشور (اتریش، فرانسه، آلمان، ایتالیا، اسپانیا، بریتانیا، ایالات‌متحده آمریکا) بودند. نظرسنجی ارزیابی بازار آفریقای جنوبی<sup>۴</sup> در سال ۲۰۱۶ بازار بیمه آفریقای جنوبی را برای ارزیابی تقاضا در زمینه خدمات بیمه دیجیتال از جمله بیمه مصرف‌محور مدرن، مورد بررسی قرار داد که شامل نظرسنجی از ۱۵۰۰ شرکت‌کننده بود و به ارزیابی ادراک، ترجیحات و رفتار بیمه‌گذاران در ارتباط با بیمه‌گران پرداخت. نظرسنجی شرکت راهکارهای ریسک لکسیس نکسیس در ایالات‌متحده آمریکا<sup>۵</sup> در مارس ۲۰۱۶، با استفاده از یک پنل آنلاین به‌عنوان منبع نمونه، دو نظرسنجی جداگانه مبتنی بر وب برای جمع‌آوری بازخورد در زمینه بیمه مصرف‌محور از تقریباً ۴۰۰۰ مصرف‌کننده بیمه خودرو در ایالات‌متحده آمریکا صورت گرفت.

سپس با استفاده از نتایج این نظرسنجی‌ها و همچنین با بهره‌گیری از نظرات متخصصان و خبرگان، پرسشنامه در خصوص میزان آگاهی از بیمه‌های مصرف‌محور تدوین و نهایی شد. جامعه هدف مدنظر برای بررسی، بیمه‌گذاران بیمه خودرو شرکت بیمه سامان بودند و نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی انجام شد که تعداد افراد پاسخگو به پرسشنامه ۳۹۶ نفر بودند که با استفاده از فرمول کوکران برای جوامع نامعین، این تعداد مورد تأیید است.

1. Future of Insurance Survey USA
2. Future of Insurance Survey Europe
3. Bain & Company and SSI Survey
4. South African Market Assessment Survey
5. LexisNexis Risk Solution Survey

برای تعیین پایایی پرسشنامه از شاخص آلفای کرونباخ استفاده گردید که برابر با ۰/۸۰ شد و پایایی پرسشنامه را تأیید می‌کند. برای تعیین روایی، پرسشنامه در اختیار ۱۴ نفر از متخصصان قرار داده شد. ابتدا نسبت روایی محتوایی با استفاده از روش لاوشه محاسبه و برابر با ۰/۹۲ شد. سپس شاخص روایی محتوایی مطابق با معادله والتز و باسل محاسبه و برابر با ۰/۹۵ شد که هر دو مقادیر قابل قبولی هستند و روایی پرسشنامه نیز تأیید می‌شود.

پرسشنامه تحقیق شامل ۶ بخش است. در بخش اول، سؤالاتی در مورد اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان مطرح شده است. در قسمت دوم، میزان آگاهی از مفاهیم مربوط به بیمه مصرف‌محور سنجیده می‌شود. در بخش سوم، سؤالاتی در خصوص میزان تمایل به خرید یک بیمه‌نامه مصرف‌محور مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش چهارم، اهمیت عوامل مختلف از جمله قیمت بیمه‌نامه، لحاظ پاداش، لحاظ تخفیف و ارائه هشدار، سنجش می‌شود که پاسخ‌دهنده بر اساس طیف لیکرت، می‌تواند اهمیت هر یک از عوامل را ارزیابی کند. در قسمت پنجم سطح موافقت و میزان رضایت با برخی ویژگی‌های بیمه‌های مصرف‌محور بررسی می‌گردد. در نهایت در قسمت ششم، ترجیح مشتری از خدمات ارزش افزوده در استفاده از بیمه مصرف‌محور سنجش می‌شود.

## بحث و بررسی

در این بخش به تجزیه و تحلیل نتایج پرسشنامه در زمینه میزان آگاهی بیمه مصرف‌محور در ایران می‌پردازیم. تعداد افراد پاسخگو به پرسشنامه ۳۹۶ نفر بودند. ابتدا اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان مورد بررسی قرار می‌گیرد. ۸۰ درصد پاسخ‌دهندگان مرد و ۲۰ درصد آن‌ها زن هستند. ۴۳ درصد از پاسخ‌دهندگان ۲۰ تا ۳۹ سال، ۴۹ درصد ۴۰ تا ۵۹ سال و ۸ درصد نیز بالای ۶۰ سال سن دارند. ۸۰ درصد پاسخ‌دهندگان، متأهل و ۲۰ درصد آن‌ها مجرد هستند. ۲۷ استان مختلف، محل سکونت پاسخ‌دهندگان است که ۳۵ درصد افراد، متعلق به استان تهران هستند، استان‌های فارس با ۹ درصد، اصفهان با ۸ درصد، کرج با ۶ درصد، خوزستان، کرمان و خراسان رضوی هر یک با ۵ درصد و آذربایجان شرقی با ۴ درصد در رده‌های بعدی قرار دارند. ۲۳ درصد افراد نیز در سایر استان‌ها سکونت دارند. ۱۴ درصد پاسخ‌دهندگان دارای مدرک دیپلم و پایین‌تر، ۶ درصد دارای مدرک کاردانی، ۴۰ درصد دارای مدرک کارشناسی، ۳۱ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۹ درصد دارای مدرک دکترا و بالاتر هستند. ۲ درصد پاسخ‌دهندگان بیکار، ۲ درصد دانشجوی، ۱۷ درصد شاغل در بخش دولتی، ۳۶ درصد شاغل در بخش خصوصی، ۲۱ درصد دارای شغل آزاد، ۱۲ درصد بازنشسته و ۱۰ درصد دارای سایر شغل‌ها هستند. میزان درآمد ماهانه ۶ درصد

پاسخ‌دهندگان، کمتر از ۳ میلیون تومان، ۶ درصد بین ۳ تا ۵ میلیون تومان، ۱۳ درصد بین ۵ تا ۷ میلیون تومان، ۱۸ درصد بین ۷ تا ۹ میلیون تومان و ۵۷ درصد بالای ۹ میلیون تومان است. همچنین یکی از سؤالات نیز به نوع بیمه رایج مورداستفاده پاسخ‌دهندگان اختصاص داشت که نتایج آن در شکل (۳) نشان داده شده است.



شکل ۳. نوع بیمه رایج مورداستفاده پاسخ‌دهندگان

همان‌طور که ملاحظه می‌شود بیمه شخص ثالث و بیمه بدنه سنتی، بیشتر از سایر محصولات، مورد استفاده پاسخ‌دهندگان بوده‌اند. حال به بررسی و تحلیل درک و آگاهی پاسخ‌دهندگان از مفاهیم بیمه مصرف‌محور می‌پردازیم. در جدول (۳) نتایج مربوطه نشان داده شده است:

جدول ۳. آگاهی پاسخ‌دهندگان از مفاهیم بیمه مصرف‌محور

مفهوم	بله	خیر	تا حدودی
بیمه‌های مصرف‌محور	٪۶۷/۳۵	٪۵۵/۳۶	٪۷۸/۲۷
ابزارهای تلماتیک	٪۷۹/۱۵	٪۹۸/۷۳	٪۲۳/۱۰
ارائه بیمه‌های مصرف‌محور توسط برخی شرکت‌های بیمه در ایران	٪۰۲/۲۶	٪۷۲/۵۶	٪۲۵/۱۷
محاسبه حق بیمه بیمه‌های مصرف‌محور بر مبنای نحوه رانندگی	٪۵۱/۲۲	٪۰۷/۵۹	٪۴۲/۱۸
ارائه پاداش/تخفیف در بیمه‌های مصرف‌محور	٪۵۳/۲۹	٪۵۱/۵۳	٪۹۶/۱۶
نصب ابزارهای تلماتیک یا دستگاه‌هایی در خودرو به منظور پایش رفتار رانندگی	٪۰۱/۱۹	٪۶۶/۶۶	٪۳۳/۱۴
پایش نحوه رانندگی با استفاده از اپلیکیشن‌های مخصوص تلفن همراه	٪۱۸/۲۰	٪۴۵/۶۳	٪۳۷/۱۶

همان‌طور که ملاحظه می‌شود بیشترین عدم آگاهی مربوط به ابزارهای تلماتیک و نصب آن‌ها می‌شود که نشان می‌دهد می‌بایست در این زمینه برنامه‌ریزی‌هایی به‌منظور بالا بردن سطح اطلاعات بیمه‌گذاران برای افزایش خرید این نوع بیمه‌نامه انجام شود.

سؤال بعدی به این موضوع اختصاص دارد که آیا پاسخ‌دهندگان، تاکنون یک بیمه مصرف‌محور خریداری کرده‌اند یا خیر. نتایج به‌دست‌آمده حاکی از این هستند که ۱۳ درصد از پاسخ‌دهندگان، گزینه بله و ۸۷ درصد گزینه خیر را انتخاب کرده‌اند.

جدول (۴) میزان اهمیت عوامل مختلف در تمایل به خرید پاسخ‌دهندگان به خرید بیمه‌های مصرف‌محور خودرو را بر اساس طیف لیکرت نشان می‌دهد.

**جدول ۴. میزان اهمیت عوامل مختلف بر خرید بیمه‌های مصرف‌محور**

عامل	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
لحاظ پاداش در صورت رانندگی مطلوب و کم ریسک	۵۴/۴۸٪	۷/۳۰٪	۷۰/۱۱٪	۲۲/۳٪	۸۵/۵٪
قیمت بیمه‌نامه	۲۸/۵۰٪	۴۹/۲۷٪	۳۳/۱۴٪	۰۵/۲٪	۸۵/۵٪
لحاظ تخفیف در زمان تمدید بیمه‌نامه در صورت رانندگی مطلوب و کم ریسک	۳۶/۵۹٪	۵۶/۲۴٪	۰۶/۹٪	۰۵/۲٪	۹۷/۴٪
ارائه هشدار به بیمه‌گذار در راستای بهبود رانندگی	۹۸/۴۲٪	۵۳/۲۹٪	۷۹/۱۵٪	۰۹/۴٪	۶۰/۷٪

نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهند که بیشترین عوامل تأثیرگذار در خرید بیمه‌های مصرف‌محور، لحاظ تخفیف در زمان تمدید بیمه‌نامه در صورت رانندگی مطلوب و کم‌ریسک و همچنین قیمت بیمه‌نامه است. لذا باید این دو عامل را در ایجاد انگیزه بیشتر در خرید بیمه‌های مصرف‌محور مدنظر قرار داد. ارائه هشدار به بیمه‌گذار در راستای بهبود رانندگی نیز در دسته عوامل کم‌اهمیت در خرید بیمه‌های مصرف‌محور قرار گرفت.

جدول (۵) سطح موافقت نسبت به برخی ویژگی‌های بیمه‌های مصرف‌محور را نشان می‌دهد.

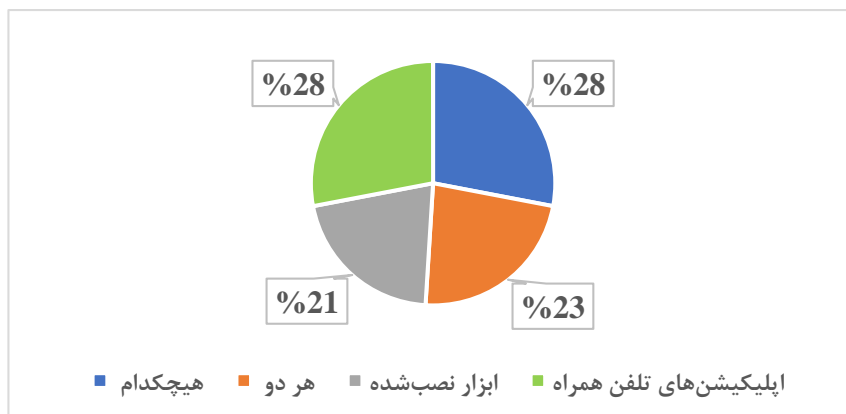
**جدول ۵. سطح موافقت نسبت به برخی ویژگی‌های بیمه‌های مصرف‌محور**

مؤلفه	کاملاً موافق	موافق	نظری ندارم	مخالف	کاملاً مخالف
معتقدم که حق بیمه بیمه‌نامه‌های مصرف‌محور نسبت به بیمه‌نامه‌های سنتی خودرو، عادلانه‌تر هستند، زیرا حق بیمه پرداختی در آن بر اساس میزان ریسک صورت می‌گیرد.	۱۱/۴۲٪	۹۰/۲۶٪	۹۳/۲۱٪	۵۱/۳٪	۵۶/۵٪

مؤلفه	کاملاً موافق	موافق	نظری ندارم	مخالف	کاملاً مخالف
معتقدم چون رفتار رانندگی من توسط شرکت بیمه مورد رصد قرار می‌گیرد، با دقت بیشتری رانندگی خواهم کرد و تصادفات کاهش می‌یابد.	۶۳/۳۳٪	۳۸/۳۵	۹۶/۱۶٪	۴۲/۶٪	۶۰/۷٪
معتقدم به منظور کاهش تصادفات و امنیت جاده‌ها، بیمه‌های مصرف‌محور نسبت به بیمه‌های سنتی، مناسب‌تر است.	۱۳/۳۷٪	۳۳/۳۳٪	۷۱/۱۸٪	۳۹/۴٪	۴۳/۶٪
معتقدم نصب ابزارها روی خودرو یا اپلیکیشن‌های تلفن همراه که موقعیت و رانندگی را تحت نظارت قرار می‌دهند، تعرض به حریم شخصی است.	۲۴/۲۹٪	۶۴/۲۱٪	۳۲/۲۶٪	۱۶/۱۳٪	۶۵/۹٪
معتقدم با توجه به مزایای بیمه مصرف‌محور خودرو، نسبت به نصب ابزار یا اپلیکیشن‌های تلفن همراه، احساس رضایت دارم.	۳۰/۱۹٪	۶۱/۲۶٪	۵۳/۲۹٪	۹۴/۹٪	۶۲/۱۴٪

نتایج به دست آمده مؤلفه‌ای که بیشترین سطح موافقت را از لحاظ پاسخ‌دهندگان دارد، این است که معتقد هستند حق بیمه بیمه‌های مصرف‌محور به دلیل اینکه بر اساس میزان ریسک است، نسبت به بیمه‌های سنتی عادلانه‌تر است. همچنین همان‌طور که نشان داده شد، قیمت بیمه‌نامه اهمیت زیادی در میزان تمایل به خرید دارد. لذا باید بر روی نرخ بیمه‌نامه‌های مصرف‌محور بر اساس میزان ریسک و تعیین حق بیمه منصفانه، تمرکز زیادی انجام شود. مؤلفه‌ای که کمترین سطح موافقت را از لحاظ پاسخ‌دهندگان دارد، این است که با توجه به مزایای بیمه مصرف‌محور، نسبت به نصب ابزار یا اپلیکیشن‌های تلفن همراه، احساس رضایت دارند. این امر نشان می‌دهد که حتی با توجه به مزایای بیمه‌های مصرف‌محور، احساس رضایت نسبت به نصب ابزار یا اپلیکیشن وجود ندارد. در جدول‌های آگاهی همان‌طور که نشان داده شد، کمترین آگاهی نسبت به ابزارهای تلماتیک و نصب آن‌ها بود که این عدم رضایت از نصب ابزار می‌تواند به دلیل عدم آگاهی باشد که باید با تبلیغات یا توزیع بروشور یا موارد دیگر، در بالا بردن سطح آگاهی در این زمینه تلاش شود.

موضوع مورد بررسی دیگر در پرسشنامه، این بود که در صورت خرید یک بیمه مصرف‌محور، ترجیح پاسخ‌دهندگان در خصوص روش رصد رفتار رانندگی آن‌ها چیست. همان‌طور که در شکل (۴) مشخص است، تمایل به رصد رفتار رانندگی از طریق اپلیکیشن‌های تلفن همراه بیشتر از ابزارهای نصب شده است. اگرچه بیشترین درصد مربوط به عدم تمایل به نصب هم اپلیکیشن‌های تلفن همراه و هم ابزارها است.



شکل ۴. ترجیح رصد رفتار رانندگی از دیدگاه پاسخ‌دهندگان

میزان رضایت پاسخ‌دهندگان در بررسی هر یک از جنبه‌های رفتار رانندگی در بیمه‌های مصرف‌محور در جدول (۶) نشان داده شده است:

جدول ۶. میزان رضایت پاسخ‌دهندگان در بررسی هر یک از جنبه‌های رفتار رانندگی در بیمه‌های مصرف‌محور

عامل	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
تعداد کیلومترهای طی شده	۹۶/۳۵%	۴۴/۲۵%	۹۳/۲۱%	۲۶/۵%	۴۰/۱۱%
میزان شتاب	۴۴/۲۵%	۱۲/۳۰%	۹۰/۲۶%	۰۲/۷%	۵۳/۱۰%
موقعیت مکانی سفر	۱۳/۱۸%	۸۱/۲۲%	۷۵/۳۲%	۴۰/۱۱%	۹۱/۱۴%
زمان سفر	۱۸/۲۰%	۱۰/۲۳%	۷۵/۳۲%	۲۳/۱۰%	۷۴/۱۳%
استفاده از تلفن همراه در هنگام رانندگی	۱۴/۳۰%	۳۲/۲۶%	۸۱/۲۲%	۳۷/۶%	۷۴/۱۳%
سرعت رانندگی	۳۸/۳۵%	۱۹/۲۷%	۶۴/۲۱%	۵۶/۵%	۲۳/۱۰%
شدت ترمز گرفتن	۰۲/۲۶%	۷۳/۲۵%	۹۵/۲۸%	۶۰/۷%	۷۰/۱۱%
شدت پیچش	۴۱/۳۰%	۲۷/۲۴%	۷۸/۲۷%	۳۱/۷%	۲۳/۱۰%

ملاحظه می‌شود که بیشترین سطح رضایت در خصوص تعداد کیلومترهای طی شده و سرعت رانندگی است و کمترین رضایت نسبت به موقعیت مکانی سفر است که این جنبه‌های سنجش رفتار می‌تواند در انتخاب نوع ابزار نصب‌شده در خودرو مورد توجه قرار گیرد.



جدول (۷) نظر پاسخ‌دهندگان در خصوص خرید بیمه‌های مصرف‌محور را نشان می‌دهد.

**جدول ۷. نظر پاسخ‌دهندگان در خصوص خرید بیمه‌های مصرف‌محور خودرو**

مؤلفه	کاملاً موافق	موافق	نظری ندارم	مخالف	کاملاً مخالف
به اطلاعات بیشتری نیاز دارم.	۵۴/۴۸٪	۲۹/۳۱٪	۷۰/۱۱٪	۲۲/۳٪	۲۶/۵٪
تا زمانی که بازخوردها و نقدها در دسترس نباشد، خرید نخواهم کرد.	۱۶/۳۲٪	۴۶/۳۲٪	۶۴/۲۱٪	۳۱/۷٪	۴۳/۶٪
نیاز دارم که بدانم افراد زیادی آن را خریداری کرده‌اند تا مناسب بودن آن به من اثبات شود.	۳۵/۳۱٪	۷۵/۳۲٪	۳۵/۲۱٪	۶۲/۱۴٪	۹۴/۹٪
اطمینان از خرید ندارم زیرا فرد دیگری آن را پیشنهاد نداده است.	۰۸/۱۶٪	۲۲/۲۲٪	۰۷/۲۸٪	۳۰/۱۹٪	۳۳/۱۴٪
می‌خواهم از اولین نفراتی باشم که آن را ثبت‌نام می‌کنم.	۷۴/۱۳٪	۳۰/۱۹٪	۴۳/۲۷٪	۳۳/۱۴٪	۲۰/۱۵٪

ملاحظه می‌شود که بیشترین درصد مربوط به گزینه "به اطلاعات بیشتر نیاز دارم" است؛ یعنی بیمه‌گذاران هنوز اطلاعات کافی در خصوص بیمه‌های مصرف‌محور ندارند. سپس بیشترین درصد مربوط به بازخوردها و نقدها است که مشتریان نیاز دارند تا این بازخوردها در اختیارشان قرار گیرد تا بتوانند با اطمینان بیشتر نسبت به خرید بیمه‌های مصرف‌محور اقدام کنند. گزینه می‌خواهم از اولین نفراتی باشم که بیمه مصرف‌محور را ثبت‌نام کنم، نیز از کمترین درصد در بین نظرات پاسخ‌دهندگان برخوردار است.

جدول (۸) ترجیح پاسخ‌دهندگان در خدمات ارزش افزوده در بیمه‌های مصرف‌محور خودرو را نشان

می‌دهد.

**جدول ۸. ترجیح پاسخ‌دهندگان در خدمات ارزش افزوده در بیمه‌های مصرف‌محور**

عامل	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
کمک اضطراری خودکار در صورت تصادف شدید	۶۰/۵۷٪	۴۴/۲۵٪	۹۴/۹٪	۳۴/۲٪	۶۸/۴٪
دستگاه نظارت فعال ضدسرقت	۶۳/۵۲٪	۱۲/۳۰٪	۲۳/۱۰٪	۰۵/۲٪	۹۷/۴٪
یادآوری برای تعمیر خودرو	۱۳/۳۷٪	۵۳/۲۹٪	۳۰/۱۹٪	۱۴/۶٪	۸۹/۷٪
اطلاعات آب‌وهوا	۲۱/۳۴٪	۰۲/۲۶٪	۲۲/۲۲٪	۱۱/۱۱٪	۴۳/۶٪
کسب اطلاعات در مورد نحوه رانندگی نوجوانان و اعضای خانواده	۳۸/۳۵٪	۰۲/۲۶٪	۲۲/۲۲٪	۱۴/۶٪	۲۳/۱۰٪

عامل	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
پیشنهادی برای بهبود رانندگی	٪۳۸/۳۵	٪۴۹/۲۷	٪۱۰/۲۳	٪۸۵/۵	٪۱۹/۸
پیشنهادهای بیمه شخصی	٪۴۶/۳۲	٪۹۰/۲۶	٪۴۴/۲۵	٪۱۴/۶	٪۰۶/۹

از بین خدمات ارزش افزوده اعلام شده به پاسخ‌دهندگان، بیشترین تمایل مربوط به کمک اضطراری در صورت تصادف شدید و دستگاه نظارت فعال ضد سرقت است که می‌توان آن را در ارائه خدمات ارزش افزوده بیمه‌های مصرف‌محور مدنظر قرار داد.

### بحث و نتیجه‌گیری

تلاش بیمه‌گران در زمینه بیمه مصرف‌محور در حال حاضر دوجانبه است که جنبه اول شامل متقاعد کردن مشتری نهایی برای اتخاذ بیمه‌نامه‌های مصرف‌محور و ایجاد پایگاه مشتری کافی برای اطمینان از سودآوری و جنبه دوم شامل کاهش نگرانی‌های مربوط به هزینه و زمان رسیدن به بازار و درعین‌حال پرداختن به رقابت است. در این میان، بیمه‌گران دیگر برای ایجاد بازار برای راه‌اندازی محصولات بیمه مصرف‌محور تلاش نمی‌کنند، زیرا تلماتیک در بازار ایجاد شده است.

در این پژوهش ضمن معرفی مختصر انواع بیمه‌های مصرف‌محور و مزایا و معایب آن، میزان آگاهی از این بیمه‌نامه توسط بیمه‌گذاران در ایران بر اساس ابزار پرسشنامه، مورد مطالعه قرار گرفت که اطلاعات جمعیت‌شناختی، آگاهی از مفاهیم مربوطه، میزان تمایل به خرید، اهمیت عوامل مختلف در خرید، موافقت و میزان رضایت با برخی ویژگی‌ها و درنهایت ترجیح مشتری از خدمات ارزش افزوده در بیمه‌های مصرف‌محور، سنجیده شد. نتایج به‌دست آمده نشان دادند که بیشترین عدم آگاهی مربوط به ابزارهای تلماتیک و نصب آن‌ها می‌شود که نشان می‌دهد شرکت در این زمینه باید برنامه‌ریزی‌هایی برای بالا بردن سطح اطلاعات بیمه‌گذاران خود برای افزایش خرید این نوع بیمه‌نامه انجام دهد. بیشترین عوامل تأثیرگذار در خرید بیمه‌های مصرف‌محور خودرو لحاظ تخفیف در زمان تمدید بیمه‌نامه در صورت رانندگی مطلوب و کم ریسک و همچنین قیمت بیمه‌نامه است. لذا شرکت بیمه باید این دو عامل را در ایجاد انگیزه بیشتر در خرید بیمه‌های مصرف‌محور مدنظر قرار دهد. ارائه هشدار به بیمه‌گذار در راستای بهبود رانندگی نیز در دسته عوامل کم‌اهمیت در خرید بیمه‌های مصرف‌محور خودرو قرار گرفت. بر طبق نتایج تحقیق، مؤلفه‌ای که بیشترین سطح موافقت را از لحاظ پاسخ‌دهندگان دارد، این است که معتقد هستند حق بیمه بیمه‌های مصرف‌محور خودرو نسبت به بیمه‌های سنتی عادلانه‌تر است، زیرا حق بیمه بر اساس میزان ریسک است.

همچنین قیمت بیمه‌نامه جزو عوامل با اهمیت زیاد در میزان تمایل به خرید بود. لذا شرکت بیمه باید روی نرخ بیمه‌نامه‌های مصرف‌محور بر اساس میزان ریسک و تعیین حق‌بیمه منصفانه تمرکز زیادی انجام دهد. مؤلفه‌ای که کمترین سطح موافقت را از لحاظ پاسخ‌دهندگان دارد، این است که با توجه به مزایای بیمه مصرف‌محور خودرو، نسبت به نصب ابزار یا اپلیکیشن‌های تلفن همراه، احساس رضایت دارند. این مؤلفه نشان می‌دهد که حتی با توجه به مزایای بیمه‌های مصرف‌محور خودرو، احساس رضایت نسبت به نصب ابزار یا اپلیکیشن وجود ندارد. در جدول‌های آگاهی همان‌طور که نشان داده شد، کمترین آگاهی نسبت به ابزارهای تلماتیک و نصب آن‌ها بود که این عدم رضایت از نصب ابزار می‌تواند به دلیل عدم آگاهی باشد که شرکت باید با تبلیغات یا توزیع بروشور یا موارد دیگر در بالا بردن سطح آگاهی در این زمینه تلاش کند. ترجیح پاسخ‌دهندگان برای رصد رفتار رانندگی آن‌ها نیز از طریق اپلیکیشن تلفن همراه است. به علاوه آن‌ها در خصوص سنجش تعداد کیلومترهای طی شده و سرعت رانندگی، بیشترین رضایت را دارند و بیان داشتند که برای خرید این بیمه‌نامه به اطلاعات و همچنین بازخوردها و نقدهای بیشتری نیاز دارند و بیشترین ترجیح آن‌ها در خدمات ارزش افزوده در این محصول، شامل کمک اضطراری در صورت تصادف شدید و دستگاه نظارت فعال ضدسرقت می‌شود. با توجه به موارد فوق پیشنهاد می‌شود که برنامه‌ریزی‌هایی برای بالا بردن سطح اطلاعات بیمه‌گذاران در خصوص بیمه مصرف‌محور صورت گیرد و دو عامل تخفیف و قیمت نیز در جهت ایجاد انگیزه بیشتر برای خرید و همچنین خدمات ارزش افزوده، مد نظر قرار گیرند. همچنین، هر نوع بیمه‌نامه دارای مزایای و معایب خاص خود است. مزایایی از جمله انگیزه مثبت برای رانندگی کمتر و حق‌بیمه پایین‌تر، تقریباً در تمامی این بیمه‌نامه‌ها دیده می‌شود. با این حال به‌طور کلی شرکت‌های بیمه، باید انتخاب خود را بسته به هدف خود تعریف کنند و بسته به هزینه‌های دستگاه تلماتیک موردنیاز در هر نوع بیمه مصرف‌محور و همچنین میزان تمایل بیمه‌گذار خود برای نصب، نوع بیمه‌نامه را انتخاب کنند. در برخی از بیمه‌نامه‌ها مانند بیمه‌های مبتنی بر خودگزارش‌دهی به دلیل اینکه بر اساس اظهارات مشتریان است، امکان تقلب دارد و ممکن است انتخاب مناسبی نباشد. همچنین با توجه به نتایج پرسشنامه نوع خدمات ارزش افزوده که تمایل بیمه‌گذار نسبت به آن بیشتر بود، همچنین فاکتورهایی مثل قیمت بیمه‌نامه، میزان تخفیف و پاداش که در نتایج پرسشنامه درصد بیشتری به خود اختصاص دادند، باید در انتخاب نوع بیمه‌نامه توسط شرکت در نظر گرفته شود. نکته دیگر این است که طبق نتایج پرسشنامه، بیمه‌گذاران یکی از عوامل مهم برای ایجاد تمایل به خرید را آگاهی از بازخوردها و نقدهای فروش این نوع بیمه‌نامه، عنوان کردند. لذا بیمه‌نامه‌هایی که در دنیا معروف‌تر هستند و بازخوردهای بیشتری از آن‌ها در دسترس است، گزینه مناسب‌تری برای انتخاب شرکت‌های بیمه است.

### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.  
مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.  
تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.  
تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.



## منابع

صاحبی، سینا. (۱۳۹۸). یک مدل پیشنهادی برای بیمه های مصرف محور با هدف افزایش ایمنی راه. رساله دکتری دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف.

## References

Amodo. (2022). Manage How You Drive & Try before You Buy: newest UBI models. Retrieved from Amodo: <https://blog.amodo.eu/en/insights/mhyd-and-tbyd-next-generation-of-ubi-product-models>.

Arumugam, S; & Bhargavi, R. (2019). A survey on driving behavior analysis in usage based insurance using big data. *Journal of Big Data*, 6(1), 1-21.

Bikov, D; Kangro, R; Kitzmann, H; Lameski, P; Raffaele, A; & Varbanov, Z. (2019). *Usage based insurance*. In: 151 European Study Group with Industry, 4-8 Feb 2019, Tartu, Estonia.

Borasi, P; Modi, V; & Kumar, V. (2020). *Usage-Based Insurance Market report*.

Data Bridge Market Research. (2021). Global Usage-Based Insurance Market – Industry Trends and Forecast to 2028.

Desyllas, P; & Sako, M. (2013). Profiting from business model innovation: Evidence from Pay-As-You-Drive auto insurance. *Research Policy*, 42(1), 101-116.

Forlicz, M; & Rólczyński, T. (2022). Factors determining usage-based insurance acceptance-Poland and Spain results. *Journal of International Studies*, 15(3). 111-129.

Heming, T. (2021). Guide to Pay-As-You-Go Car Insurance. Retrieved from Forbes Advisor.

Heller, D; & DeLong, M. (2021). Watch where you're going: What's needed to Make Auto Insurance Telematics Work for Consumers? CFA

Inaza. (2023). How usage-based insurance is reshaping the auto insurance market, [inaza.com](http://inaza.com).

Kumarage, K. J. A. (2018). Customer acceptance of usage-based motor insurance policies in Sri Lanka (Doctoral dissertation).

Kullgren, A. (2016). Reducing speed: Why does it matter so much? Pay-as-you-speed – an insurance initiative to reduce speed. Folksam.

MarketsandMarkets. (2021). Usage-Based Insurance Market for ICE & Electric Vehicle by Package (PAYD, PHYD, MHYD), Technology (OBD-II, Black box, Smartphone, Embedded), Vehicle Age (New, Old), Device Offering (BYOD, Company Provided) and Region - Global F.

Malattia, R. (2016). *Usage Based Insurance – The future (and the present) of Motor Insurance in Asia*. Willis Towers Watson.

Ptolemus Consulting Group. (2013). Usage-based insurance- Global study.

Rejikumar, G. (2013). A pre-launch exploration of customer acceptance of usage based vehicle insurance policy. *IIMB Management Review*, 25(1), 19-27.

Sahebi, S. (2018). A proposed model for consumer-oriented insurance with the aim of increasing road safety. Doctoral dissertation, engineering and transportation planning. Sharif University of Technology. (In Persian).

Sreethamol, P. S; Sulfiya, K. S; & Vineeth, K. M. (2018). Consumer's perception towards telematics in insurance. *Research Journal of Humanities and Social Sciences*, 9(3), 657-662.

Śliwiński, A; & Kuryłowicz, Ł. (2021). Usage-based insurance and its acceptance: An empirical approach. *Risk Management and Insurance Review*, 24(1), 71-91.

Tene, O. (2020). Growth of the Connected Vehicle Data Market the implications of personal data and emerging US legislation. *International Association of Privacy Professionals*.

Zand, M; Samimi, A; & Khavarian, K. (2016). Car Insurance Plans Could Make a Society Safer. *Journal of Geoscience and Environment Protection*, 4(12), 22-36.

#### COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.

