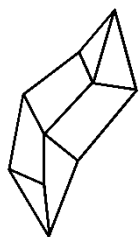


# بیمه اتومبیل مبتنی بر مصرف و چالش‌ها و روش‌های آن

گردآوری: وحیده نورانی



**پلنیت**  
مرکز نوآوری بیمه و مالی  
Insurtech & Fintech Hub  
[www.planet.ir](http://www.planet.ir)

واحد ارتباطات و ترویج نوآوری  
زمستان ۱۴۰۳

### ۱- مقدمه

شرکت‌های بیمه خودرو حق بیمه را بر اساس ریسک درک‌شده محاسبه می‌کنند. پیشرفت‌های فناوری ردیابی معیارهای رانندگی مرتبط با ریسک مانند مایل‌های طی‌شده، سرعت، زمان رانندگی و استفاده از تلفن همراه را برای شرکت‌ها آسان‌تر می‌کند. رانندگانی که عادات رانندگی ایمن و درستی دارند، می‌توانند با بیمه مبتنی بر مصرف صرفه‌جویی قابل توجهی داشته باشند.

بیمه خودرو مبتنی بر مصرف می‌تواند گزینه‌ای را برای رانندگان فراهم کند تا با اجازه دادن به ردیابی عادات رانندگی خود، تخفیف‌های قابل توجهی را دریافت کنند. به طور معمول، این کار از طریق برنامه‌ها یا پلاگین‌های تلماتیک ماشین انجام می‌شود که برای ذخیره داده‌ها با برنامه‌های تلفن همراه ارائه‌دهندگان ارتباط برقرار می‌کنند.



رفتارهایی که بیشتر بیمه‌گران در برنامه‌های UBI دنبال می‌کنند عبارتند از:

- سرعت رانندگی: اکثر برنامه‌های تلماتیک، پیروی رانندگان از محدودیت‌های سرعت اعلام شده را بررسی می‌کنند.
- شتاب‌گیری: اجتناب از عادات پرخطر، مانند شتاب‌گیری خیلی سریع، می‌تواند خطر تصادف را کاهش دهد و رانندگی را ایمن‌تر کند.
- ترمزگیری: بیمه‌گران ممکن است ترمز شدید مکرر را نشانه‌ای از عادات رانندگی ناپایمان بدانند.
- زمان رانندگی: برخی از بیمه‌گران ساعاتی را که معمولاً بیمه‌گذار در آن رانندگی می‌کند، ردیابی می‌کنند؛ زیرا زمان‌های خاصی از روز ممکن است شرایط جاده‌ای کم‌خطرتری را نسبت به بقیه ساعات فراهم کند.

## بیمه اتومبیل مبتنی بر مصرف و چالش‌ها و روش‌های آن

---

- مسافت پیموده شده سالیانه: به طور کلی، هرچه کمتر رانندگی انجام شود، احتمال تصادف یا خسارت بیمه کمتر می‌شود. به همین دلیل، بیمه‌گران احتمالاً رانندگی کمتر از میانگین مسافت پیموده شده را در ارزیابی خود برای ارائه تخفیف لحاظ می‌کنند.

برای بیمه‌گران، UBI فرصتی منحصر به فرد جهت همسویی بهتر حق بیمه‌ها با ریسک واقعی ارائه می‌دهد که منجر به قیمت‌گذاری دقیق‌تر و کاهش خسارات می‌شود. علاوه بر این، برنامه‌های UBI می‌توانند داده‌ها و بینش‌های ارزشمندی را در مورد رفتار بیمه‌گذاران در اختیار بیمه‌گران قرار دهند که می‌تواند برای توسعه محصولات جدید و بهبود تعامل با مشتری استفاده شود.

در حالی که برنامه‌های UBI مبتنی بر هوش مصنوعی و تلماتیک مزایای بسیاری را ارائه می‌کنند، اما چالش‌های متعددی را نیز به همراه دارند. به عنوان مثال، ممکن است نگرانی‌هایی در مورد حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها وجود داشته باشد، زیرا این برنامه‌ها داده‌های حساس را در مورد رفتار رانندگی جمع‌آوری می‌کنند. علاوه بر این، ممکن است چالش‌هایی در ارتباط با ادغام دستگاه‌های تلماتیک با سیستم‌ها و فرآیندهای بیمه موجود وجود داشته باشد. در بخش بعدی، نگاهی دقیق‌تر به این چالش‌های رایج و بهترین شیوه‌ها برای اجرای برنامه‌های UBI خواهیم داشت.



### ۲- چالش‌های بیمه اتومبیل مبتنی بر مصرف

برنامه‌های بیمه مبتنی بر مصرف (UBI) می‌تواند با موانع مختلفی همراه باشد، از جمله نگرانی در مورد دقت و جمع‌آوری داده‌ها، پذیرش کاربر و قیمت‌گذاری. برای رسیدگی به این مسائل، بیمه‌گران باید روی فناوری قابل اعتماد سرمایه‌گذاری کنند و برنامه‌های کاربرپسندی ایجاد کنند که درک و تعامل با آنها آسان باشد. آنها همچنین باید برای تضمین صحت داده‌ها، حفاظت از حریم خصوصی مشتریان و ارائه نرخ‌های رقابتی با بیمه‌گذاران همکاری کنند. با انجام این کار، آنها می‌توانند موفقیت و سودآوری برنامه‌های UBI خود را تضمین کنند. برخی از چالش‌های این مدل از بیمه شامل موارد زیر هستند:

#### الف) قوانین و مقررات

یکی از چالش‌های کلیدی مرتبط با برنامه‌های UBI، مقررات است. از آنجایی که برنامه‌های UBI به طور فزاینده‌ای محبوب و پیشرفته‌تر می‌شوند، باید از انواع مقررات و قوانین بیمه پیروی کنند.

به ویژه، بیمه‌گران باید اطمینان حاصل کنند که محصولات UBI آنها با قوانین حفظ حریم خصوصی در مورد جمع‌آوری و استفاده از داده‌ها مطابقت دارد. علاوه بر این، برخی کشورها قوانینی را وضع کرده‌اند تا اطمینان حاصل شود که بیمه‌شدگان به طور ناعادلانه توسط برنامه‌های UBI مجازات نمی‌شوند یا مورد تبعیض قرار نمی‌گیرند. بیمه‌گران باید از این قوانین آگاه باشند تا همچنان با مقررات مطابقت داشته باشند. بیمه‌گران همچنین باید اطمینان حاصل کنند که محصولات UBI آنها با هر گونه قوانین مربوط به حمایت از مصرف‌کننده و سایر استانداردهای صنایع مرتبط مطابقت دارند.

#### ب) مدیریت ریسک

برنامه‌های UBI بر اساس داده‌های جمع‌آوری‌شده از رفتار رانندگی و الگوهای استفاده مشتریان کار می‌کنند که می‌تواند از فردی به فرد دیگر متفاوت باشد. به این ترتیب، بیمه‌گران باید قبل از ارائه پوشش با نرخ‌های رقابتی، راهی مناسب برای ارزیابی دقیق ریسک مربوط به هر مشتری بیابند.

علاوه بر این، از آنجایی که UBI به شدت به فناوری متکی است، احتمال بروز خطاها یا مسائلی وجود دارد که می‌تواند منجر به قیمت‌گذاری نادرست و قضاوت نادرست ریسک شود. بیمه‌گران باید سیستم‌های قوی برای جلوگیری از این نوع مشکلات داشته باشند و در عین حال اطمینان حاصل کنند که مشتریان در طول کل فرآیند رفتار منصفانه دارند. برای بیمه‌گذاران مهم است که الگوریتم‌های خود را به طور منظم

## بیمه اتومبیل مبتنی بر مصرف و چالش‌ها و روش‌های آن

---

بازرسی کنند و همچنین فرآیندهای خود را به منظور حفظ روش‌های جمع‌آوری داده‌های دقیق و قابل اعتماد در طول زمان حفظ کنند.

### ج) حریم خصوصی و درک مشتری

علاوه بر جنبه مدیریت ریسک UBI، بیمه‌گران باید حریم خصوصی و درک مشتری را در برنامه بیمه مبتنی بر مصرف خود در نظر بگیرند. با جمع‌آوری داده‌های مشتریان، بیمه‌گران باید اطمینان حاصل کنند که در مورد نحوه استفاده از این اطلاعات شفاف هستند تا مشتریان با محصول احساس راحتی کنند. مشتریان همچنین باید از هرگونه خطر یا عواقب احتمالی مرتبط با ارائه اطلاعات شخصی راندگی مطلع شوند.

بیمه‌گران همچنین باید اطمینان حاصل کنند که محصولات UBI آن‌ها با استانداردهای حریم خصوصی داده‌ها و مقررات امنیتی مطابقت دارند. این بدان معناست که بیمه‌گران باید اقداماتی را برای ایمن نگه داشتن اطلاعات مشتریان از هکرها یا مجرمان سایبری بالقوه انجام دهند و همچنین مطمئن شوند که مشتریان از جمع‌آوری و استفاده از داده‌های آنها برای مقاصد قیمت‌گذاری رضایت دارند. با انجام این مراحل، بیمه‌گران می‌توانند به بهبود اعتماد مشتریان به برنامه‌های UBI و حفظ محیط امن کمک کنند.

### د) هزینه فناوری

هزینه اجرای یک برنامه بیمه مبتنی بر مصرف (UBI) می‌تواند قابل توجه باشد، زیرا نیاز به خرید و نگهداری فناوری مانند دستگاه‌های ردیابی GPS و برنامه‌های تلفن همراه دارد. این هزینه‌ها می‌تواند بسته به اندازه برنامه و دامنه آن متفاوت باشد، اما ممکن است شامل هزینه‌های سخت‌افزار، توسعه نرم‌افزار، نصب، خدمات ذخیره‌سازی داده‌ها، آموزش کارکنان بخش پشتیبانی مشتری و موارد دیگر نیز باشد.

همچنین، هزینه به‌روزرسانی و نگهداری فناوری می‌تواند بالا باشد، به خصوص اگر برنامه نیاز به تغییرات یا به‌روزرسانی‌های منظم داشته باشد. این هزینه‌ها می‌تواند شامل هزینه‌های رفع اشکال، ارتقاء نرم‌افزار، جایگزینی سخت‌افزار، آموزش کارکنان خدمات مشتری و موارد دیگر باشد.

### ه) دقت و جمع‌آوری داده‌ها

برنامه‌های UBI به شدت بر دقت و قابلیت اطمینان داده‌های جمع‌آوری شده از وسیله نقلیه بیمه‌گذار متکی هستند. داده‌های نادرست می‌تواند منجر به حق بیمه‌های نادرست شود که می‌تواند باعث از دست رفتن درآمد برای بیمه‌گر شود. علاوه بر این، برنامه‌های UBI خطری بالقوه برای حریم خصوصی بیمه‌گذار دارند، زیرا داده‌های جمع‌آوری شده می‌تواند اطلاعات شخصی بیمه‌گذار را فاش کنند.

## بیمه اتومبیل مبتنی بر مصرف و چالش‌ها و روش‌های آن

---

برای رفع این موانع، بیمه‌گران باید اطمینان حاصل کنند که فرآیندهای جمع‌آوری داده‌ها دقیق و ایمن هستند. این بدان معناست که آن‌ها باید بتوانند داده‌های بلادرنگ از وسیله نقلیه بیمه‌گذار جمع‌آوری و همچنین از روش‌های رمزگذاری برای محافظت از داده‌های جمع‌آوری‌شده در برابر دسترسی غیرمجاز استفاده کنند.

### و) پذیرش و تعامل کاربر

برای موفقیت برنامه‌های UBI، کاربران باید فعالانه در برنامه شرکت کنند و بازخورد ارائه دهند. این امر به ویژه در مورد کسانی که از کاربران می‌خواهند دستگاهی را در وسیله نقلیه خود نصب کنند صادق است؛ چنین دستگاه‌هایی تنها در صورتی داده‌ها را جمع‌آوری می‌کنند که به درستی نصب و نگهداری شوند. علاوه بر این، تعامل موثر کاربر شامل درک نیازهای مشتری، ارائه انگیزه‌ها و پاداش‌های مناسب (مانند تخفیف یا پس‌انداز نقدی)، ایجاد یک پلتفرم با کاربرد آسان با بصری‌سازی مفید داده‌ها و پاسخ سریع به هرگونه سؤال از مشتریان نیز هست.

اگر این مراحل توسط بیمه‌گران جدی گرفته نشود، می‌تواند منجر به سطوح پایین‌تر پذیرش و همچنین کاهش رضایت مشتری به دلیل عدم شخصی‌سازی شود. بنابراین، مهم است که بیمه‌گران هنگام راه‌اندازی برنامه‌های UBI، تعامل کاربر را در اولویت قرار دهند تا بتوانند موفق شوند.

### ز) تقلب

برنامه‌های UBI یک تجربه بیمه منحصر به فرد و شخصی را برای مشتریان فراهم می‌کند، اما خطر تقلب را نیز افزایش می‌دهد. کلاهبرداران می‌توانند داده‌های رانندگی را دستکاری کنند تا حق بیمه کمتری پرداخت کنند یا به دلیل رفتارهای خطرناک رانندگی خود از پرداخت حق بیمه بالاتر اجتناب کنند. برنامه‌های UBI به ویژه در برابر این نوع سوء استفاده آسیب‌پذیر هستند، زیرا داده‌های استفاده شده بر اساس استفاده واقعی است تا استفاده تخمینی.

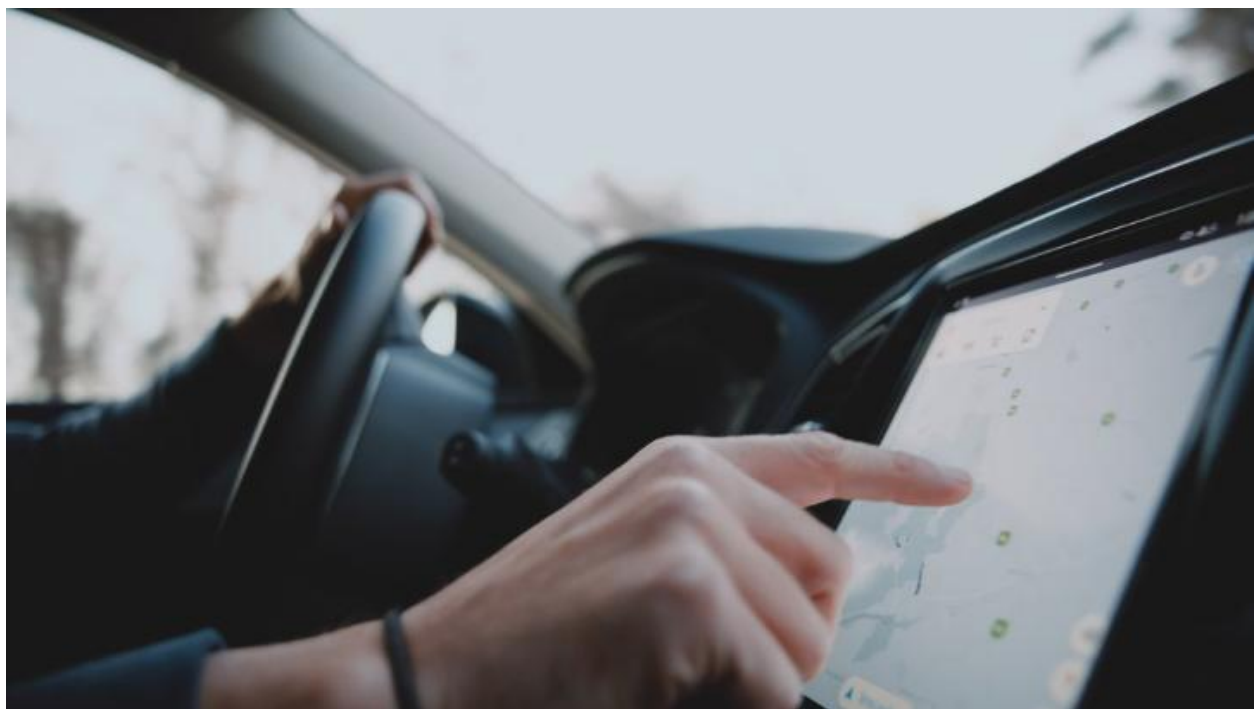
به این ترتیب، باید تدابیر ویژه‌ای اتخاذ شود تا اطمینان حاصل شود که داده‌های کاربران دقیق و در برابر فعالیت‌های تقلبی ایمن هستند. ارائه‌دهندگان بیمه باید پروتکل‌های امنیتی قوی و رویه‌های راستی‌آزمایی را پیاده‌سازی کنند و همچنین از راهکارهای پیشرفته فناوری مانند دستگاه‌های تلماتیک و الگوریتم‌های یادگیری ماشین برای تشخیص هر رفتار یا الگوی مشکوک استفاده کنند. علاوه بر این، بیمه‌گران باید به مشتریان خود در مورد اهمیت حفظ امنیت حساب‌های برنامه UBI خود آموزش دهند تا درک کنند که چقدر برای همه افراد درگیر در این نوع برنامه‌ها حیاتی است.



### ح) آموزش مشتری

برنامه‌های UBI از مشتریان می‌خواهند که رفتار خود را با اتخاذ عادات رانندگی ایمن‌تر تغییر دهند. با این حال، بسیاری از مشتریان ممکن است درک نکنند که برنامه‌ها چگونه کار می‌کنند، چگونه داده‌های رانندگی آنها جمع‌آوری می‌شود و چگونه برای تعیین حق بیمه آنها استفاده می‌شود.

بیمه‌گران باید اطمینان حاصل کنند که دستگاه‌های تله‌ماتیکی که برای جمع‌آوری داده‌های خودروهای بیمه‌گذاران استفاده می‌شوند، با طیف وسیعی از خودروها و مدل‌های خودرو سازگار است. در غیر این صورت، مشتریان بالقوه‌ای را که دستگاه در وسایل نقلیه‌شان پشتیبانی نمی‌شود، از دست می‌دهند.



### ۳- بهترین روش‌ها برای برنامه‌های UBI

برای مواجهه با چالش‌هایی که در بخش قبلی به برخی از آنها اشاره شد، راهکارهایی توسط بیمه‌گران پیشنهاد شده است که در این عرصه به کار گرفته شده است که چند مورد آن به شرح زیر است:

- جمع‌آوری داده‌های با کیفیت: برای اطمینان از جمع‌آوری دقیق داده‌ها، بیمه‌گران باید روی دستگاه‌های تله‌ماتیک با کیفیت بالا سرمایه‌گذاری کنند و از تجزیه و تحلیل پیشرفته و هوش مصنوعی برای استخراج بینش از داده‌ها استفاده کنند.

## بیمه اتومبیل مبتنی بر مصرف و چالش‌ها و روش‌های آن

---

- اعتبارسنجی داده‌ها: بیمه‌گران باید داده‌های جمع‌آوری‌شده از دستگاه‌های تلماتیک را تأیید کنند تا از صحت آن اطمینان حاصل کنند. آنها همچنین باید سیستم‌هایی برای شناسایی و تصحیح نادرستی‌ها داشته باشند.
  - استفاده شفاف از داده‌ها: بیمه‌گران باید در مورد نحوه استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده از بیمه‌گذاران شفاف باشند و قبل از استفاده از آن برای هر هدفی رضایت آن‌ها را کسب کنند.
  - انگیزه رانندگی ایمن: برنامه‌های UBI باید رفتارهای رانندگی ایمن مانند کاهش سرعت، اجتناب از ترمز یا شتاب شدید و رانندگی در ساعات کم‌خطر را تشویق کنند.
  - ارتباطات موثر: برای تعامل با بیمه‌گذاران، بیمه‌گران باید مزایای برنامه‌های UBI را به شیوه‌ای واضح و مختصر بیان کنند و بازخورد شخصی‌شده در مورد عملکرد رانندگی خود ارائه دهند.
  - انعطاف‌پذیری: بیمه‌گران باید گزینه‌های انعطاف‌پذیری را در اختیار مشتریان قرار دهند، مانند اینکه در صورت عدم رضایت از جمع‌آوری داده‌ها، به آنها اجازه دهند از برنامه انصراف دهند.
- همچنین، شرکت‌های بیمه‌ای که در حوزه بیمه‌های UBI موفق بوده‌اند، اقداماتی را برای غلبه بر موانع برنامه‌های بیمه مبتنی بر مصرف انجام داده‌اند. این امر از طریق اجرای استراتژی‌هایی مانند سرمایه‌گذاری در فناوری و استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام شده است. به عنوان نمونه، بیمه‌گران از شیوه‌هایی مانند موارد زیر استفاده کرده‌اند:
- همکاری با شرکت‌های تلماتیک برای استفاده از فناوری پیشرفته برای جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها.
  - استفاده از برنامه‌های گیمیفیکیشن و پاداش برای تشویق رفتارهای رانندگی ایمن و افزایش تعامل.
  - ارائه آموزش‌های شخصی و بازخورد به بیمه‌گذاران برای کمک به آنها در بهبود مهارت‌های رانندگی.
  - ارائه تخفیف‌ها و سایر مشوق‌ها برای بیمه‌شدگانی که در برنامه‌های UBI شرکت می‌کنند.
- به طور کلی، برنامه‌های موفق UBI نیازمند برنامه‌ریزی دقیق، ارتباط مؤثر و تمایل به انطباق با تغییر نیازها و ترجیحات مشتری هستند. با پرداختن به چالش‌های مشترک برنامه‌های UBI و اتخاذ بهترین شیوه‌ها، بیمه‌گران می‌توانند برنامه‌های موفق و پایدار UBI را توسعه دهند که هم بیمه‌گذاران و هم بیمه‌گران را به منافع زیادی می‌رساند.





### ع- خدمات ارزش افزوده برای داشتن یک UBI پایدار

امروزه بسیاری از رانندگان چندین دستگاه متصل به وسیله نقلیه خود دارند: یک OBU<sup>1</sup> تلماتیک برای کمک اضطراری و ردیابی وسایل نقلیه به سرقت رفته، یک تلفن همراه برای برقراری ارتباط و سرگرمی، یک سیستم ناوبری با هشدارهای سریع ترافیک و اجتناب از ترافیک، رادیو ماهواره ای و غیره (وسایل نقلیه تجاری ناوگان حمل و نقل اغلب بیشتر چنین اتصالاتی دارند). این بدان معناست که رانندگان احتمالاً از قبل مشترک چندین سرویس ارائه‌دهنده خدمات تله‌ماتیک (TSP) هستند، با چندین دستگاه و سیم‌کارت اضافی که در خودرو کار می‌کنند و اغلب همان نوع داده‌ها (مانند مکان) را در چندین پلتفرم TSP آپلود می‌کنند.

اگر هیچ چیز دیگری هم وجود نداشته باشد، این نشان می‌دهد که مصرف‌کنندگان مایلند برای خدمات با ارزش افزوده (VAS) داخل خودرو که تجربه رانندگی آنها را با اطلاعات مفید و سرگرمی بهبود می‌بخشد، هزینه پردازند. اما این موضوع نشان‌دهنده پراکندگی در بازار نیز هست. هیچ دلیلی وجود ندارد که همه این سرویس‌ها نتوانند یک اتصال شبکه واحد را که از طریق یک دستگاه آن‌بورد ارائه می‌شود به اشتراک بگذارند. با همراه کردن خدمات UBI با این خدمات و سایر خدمات با ارزش (نقاط اتصال WiFi، نکات رانندگی با رعایت مسائل زیست محیطی، نظارت والدین برای رانندگان نوجوان و غیره)، بیمه‌گران و شرکای VAS آنها می‌توانند بسته قانع‌کننده‌ای از خدمات داخل خودرو را ایجاد کنند که مصرف‌کنندگان مایل به پرداخت برای آن باشند.

---

<sup>1</sup> ONBOARD UNIT

## بیمه اتومبیل مبتنی بر مصرف و چالش‌ها و روش‌های آن

طبق یک مطالعه بازار نسبتاً قدیمی توسط تاورز واتسون<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۴، در بین ۸۹٪ از رانندگان ایالات متحده که تمایل به استفاده از UBI دارند، ۷۲٪ حاضرند حق اشتراک قابل توجهی (۶۱٪ در محدوده ۳/۷۵-۷.۵۰ دلار در ماه) برای خدمات ارزش افزوده جذابی مانند ردیابی سرقت خودرو، تماس‌های خرابی، گزارش‌های سلامتی خودرو، نکات بهینه‌سازی سوخت و بازخورد رانندگی به صورت بلادرنگ، پرداخت کنند.

بیمه‌گران می‌توانند نقش تجمیع‌کننده را بازی کنند، داده‌های تلماتیکی را از مشترکین خود جمع‌آوری کنند و داده‌ها را دوباره به TSP‌های دیگر بفروشند. یا می‌توانند شراکت‌های استراتژیک با سایر TSP‌ها تشکیل دهند و داده‌های UBI را از طریق پیشنهادات خدمات ارزش افزوده ارائه شده توسط شریک خود جمع‌آوری کنند.

در هر صورت، همراه کردن UBI با یک اکوسیستم گسترده‌تر VAS به بیمه‌گران این امکان را می‌دهد تا به طور مقرون به صرفه استقرار UBI را تامین کنند، خدمات خود را متمایز کنند و در نوع جدیدی از TSP و اکوسیستم اطلاع‌رسانی همراه با سرگرمی<sup>۳</sup> که درآمدهای تکرار شونده جدیدی ایجاد می‌کند، شرکت کنند.

۰۹۹۹۹۱۹۰۲۲۵



WWW.PLANNET.IR



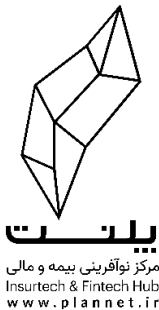
INFO@PLANNET.IR



شعبه ۱: کارخانه نوآوری آزادی



شعبه ۲: نمایشگاه بین‌المللی تهران



<sup>2</sup> "USAGE-BASED INSURANCE: US CONSUMER SURVEY," TOWERS WATSON, SEP. 2013, [HTTP://WWW.TOWERSWATSON.COM/EN/INSIGHTS/NEWSLETTERS/AMERICAS/AMERICAS-INSIGHTS/2013/USAGE-BASED-INSURANCE-CONSUMER-SURVEY](http://www.towerswatson.com/en/insights/newsletters/americas/americas-insights/2013/usage-based-insurance-consumer-survey)

<sup>3</sup> INFOTAINMENT