



## بلاکچین در صنعت بیمه

تبدیل یک شعار به پیشرفت‌هایی غیرمنتظره در بیمه سلامت و عمر

## خرد جمعی در تکاپوی کشف کاربردهای بلاکچین

ملاحظات عملیاتی: اجرای اولویت‌های استراتژیک و عملیاتی در خلال کاهش هزینه‌ها

در اولویت قرار دادن مشتری: بهبود تجربه مشتریان با سیاست‌گذاری‌های ارزشمند

پیش به سوی پرونده‌های جامع و تعامل‌پذیر سلامت

ساده‌سازی فرایندها و در اولویت قرار دادن مشتری

پشتیبانی از الزامات اجرایی و استراتژیک در سایه قرار دادهای هوشمند

کمک به برقراری روابطی پویا تر میان بیمه‌گر و بیمه‌گذار

تشخیص تقلب‌ها به شیوه‌ای موثر تر

بیمه‌گران در ارتباط با بلاکچین چه کارهایی باید انجام دهند؟

بهبود دقت و صحت دایرکتوری ارائه‌دهندگان

گمانه‌زنی‌ها و تب‌وتاب جهانی برای شناسایی پتانسیل‌های خارق‌العاده فناوری بلاکچین، فراتر از ماهیت آن به‌عنوان یک دفترکل توزیع‌شده و مبنایی برای رمزارزها، طی سال‌های اخیر به قدری شدت گرفته که اکنون، این فناوری نوظهور و پرسرودا، به‌عنوان یکی از محرکان تحول در بازارهای مالی و دیگر حوزه‌ها شناخته می‌شود. در این بین، سازمان‌های ارائه‌دهنده بیمه سلامت و عمر نیز جزء هزاران هزار کسب‌وکاری هستند که جهت شناسایی پتانسیل‌های بلاکچین برای بهبود رویکردها و فرایندهای جاری در سیستم خود در تقلا هستند؛ قابلیت‌های به‌نظر ممکن که بتوانند ثبت و نگهداری سوابق، اجرای معاملات، مدیریت قراردادهای و تعامل با بیمه‌گذاران را به شیوه‌هایی کارآمدتر از زمان حال مدیریت کنند. سوال کلیدی این است که آیا ویژگی‌های منحصر به فرد فناوری بلاکچین، قادر است بیمه‌گران را در کاهش هزینه‌ها، مدیریت ریسک، ارتقای سطح ارائه خدمات به کاربران، ارتقای سطح کسب‌وکارها و در نهایت، تقویت خط‌مشی‌شان کمک کند یا نه؟ با استناد به مقاله دیلویت، شش کاربرد مهم و امیدبخش فناوری بلاکچین در صنعت بیمه سلامت و عمر را معرفی خواهیم کرد که به‌منظور تفهیم بهتر، هر کدام از سرفصل‌ها در چهار زیرعنوان اصلی زیر مورد بررسی قرار خواهد گرفت:

طرح مساله



چرا بلاکچین؟



امکان‌پذیری



پیامدها





مرکز راهکارهای سلامت و خدمات مالی دیلویت، اخیراً پروژه تحقیقاتی جدیدی راه‌اندازی کرده که به بررسی قابلیت‌های فناوری بلاکچین و تأثیرات احتمالی این فناوری و فناوری‌های هم‌نوع آن در چشم‌انداز آینده صنعت بیمه می‌پردازد. قابلیت‌های به‌ظاهر حقیقی که می‌تواند بیمه‌گران را در تقویت عناصر کلیدی سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات بیمه؛ از نرم‌افزارها گرفته تا سیاست‌های کلی سازمان، تألیف و ایجاد مدل‌های جدید پرداختی، مدیریت مطالبات به‌منظور کنترل و کاهش جرایم و تقلبات، امنیت سایبری و در نهایت امنیت اطلاعات یاری کند. طی این پژوهش، اعضای توسعه بلاکچین و تعداد کثیری از متخصصان زنده فعال در حوزه بیمه، گرد هم آمده و روی پلتفرم آنلاینی که توسط شرکت ویکی استرات (WikiStrat) ارائه شده، کار کرده‌اند؛ مجموعه‌ای متشکل از ۱۷ دانشگاه، ۱۱ مولف و تعداد قابل ملاحظه‌ای از مدیران فعال در حوزه‌های فناوری بلاکچین،

## خرد جمعی (Crowd Wisdom) در تکاپوی کشف کاربردهای بلاکچین

امنیت سایبری، اقتصاد، آینده‌گرایی یا فوتوریزم (futurism) و بیمه سلامت و عمر که می‌تواند نتایجی در خور و قابل اعتماد در اختیار سیستم‌ها و سازمان‌های جهانی قرار دهد. مأموریت این مجموعه، دستیابی به این حقیقت بوده که آیا فناوری نوظهور بلاکچین، قادر خواهد بود طی ۵ الی ۱۰ سال آینده، به خدمت ارائه‌دهندگان بیمه سلامت و عمر در آمده و استانداردهای مربوط به رویکردها و فرایندهای موجود در سیستم‌های کنونی را به بهترین و کارآمدترین نحو آن ارتقا دهد؟ سیستم‌هایی که بتوانند در خلال کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری، بالاترین سطح رضایت کاربران (تجربه مشتریان) را نیز به دنبال داشته باشند. در این مبحث بر آنیم تا فرایندها و نتایج جالب توجه آن را مورد کاربردهای بلاکچین، دستاوردها و نتایج جالب توجه آن را به صورت کامل و دقیق مورد بررسی قرار دهیم.

دلیل انتخاب دو حوزه بیمه عمر و بیمه سلامت از میان شاخه‌های متنوع و کثیر موجود در صنعت بیمه برای مطالعه در این پژوهش، اهمیت بالا و حیاتی این دو حوزه از منظر تاریخ پزشکی، مشخصات فردی و عدم رضایت اغلب بیمه‌گزاران سلامت و عمر از فرایندها و خدمات بیمه کنونی بوده است. ضمن اینکه این دو بیمه، محدودیت زمانی نداشته و همیشه و در همه حال نیاز به ارائه، ارتقا و بهبود دارند. بدیهی است که در صورت پذیرش فناوری بلاکچین به عنوان

راهکاری جامع و پاسخگو و پیاده‌سازی آن در سطح گسترده، سایر حوزه‌های بیمه همچون بیمه‌های از کارافتادگی، دندان پزشکی، بیمه‌های غرامت (یا خسارت) کارگران و بیمه مراقبت‌های بلندمدت (long-term care) نیز بی‌نصیب نخواهند ماند.

۴۴ مورد کاربرد برای فناوری بلاکچین در حوزه بیمه سلامت و عمر، حاصل پژوهش مجموعه‌ای متشکل از ۴۳ متخصص زبده، نتیجه اولیه‌ای بود که این پژوهش چهارروزه و بر اساس خرد جمعی ارائه کرد؛ لیستی از ۴۴ کاربرد مهم فناوری بلاکچین در صنعت بیمه عمر و سلامت که بدون اظهار نظر در مورد میزان احتمال پیاده‌سازی آنها در سال‌های آتی یا میزان تاثیرگذاری‌شان در فرایندهای بیمه مذکور گزارش شدند. با بازبینی این لیست توسط متخصصان فناوری بلاکچین و بیمه دیلویت، لیستی آماده‌ارائه شد که تنها کاربردهایی را در خود گنجانده بود که در عین امیدبخش بودن، تطابق بیشتری نیز با واقعیت داشتند. در نهایت، زمان آن فرارسیده بود که لیست این کاربردهای شگفت‌انگیز، وارد مرحله نهایی خود شود؛ مرحله‌ای که تنها چند تن از استادان و متخصصان بلند پایه برای نتیجه‌گیری نهایی روی مهم‌ترین و امیدبخش‌ترین کاربردهای فناوری بلاکچین در صنعت بیمه سلامت و عمر حضور داشتند.

یکی از مسائل مهم مورد بحث طی پروژه دیلویت در مورد کاربردهای بلاکچین چگونگی استفاده از این فناوری برای ایجاد منبعی امن، قابل پردازش و جامع برای اطلاعات سلامت بود.

سایر موارد باقی‌مانده نیز غالباً به حوزه‌های گردآوری و تجمیع داده‌های سلامت و پردازش این اطلاعات از طریق پیاده‌سازی فناوری نوظهور بلاکچین مربوط می‌شد که در حالت کلی در شش دسته طبقه‌بندی شدند:

- بهبود و ساده‌سازی اپلیکیشن‌ها  
ساده‌سازی و افزایش کارایی اپلیکیشن‌ها از طریق ارتقای سطح مشتری‌محوری
- ایجاد و ارتقای فرایندهای آنلاین بیمه  
پشتیبانی از تشکیل و توسعه فرایندهای بیمه آنلاین و سایر گزینه‌های پیشنهادی برای بیمه‌نظیر گروه‌های پوشش‌دهنده فرد به فرد (peer-to-peer)
- بهبود تعاملات با کاربران  
ایجاد قابلیت نظارت در زمان واقعی بر وضعیت سلامت فرد و در نتیجه آن، ارائه قیمت‌گذاری و خدمات تعاملی با کاربران به صورت پویاتر
- تسهیل فرایندهای بک آفیس (back-office)  
تسهیل فرایندهای بک آفیس یا پشت‌صحنه سازمانی، به منظور اجرای بهتر و مقرون به صرفه‌تر تعهدات، قیمت‌گذاری‌ها و مدیریت مطالبات
- تشخیص و پیشگیری از تقلبات  
بهبود و ارتقای قابلیت‌های شناسایی و جلوگیری از تقلبات احتمالی توسط ارائه‌دهندگان، مدعیان یا متقاضیان
- بهبود دایرکتوری ارائه‌دهندگان  
بهبود و ارتقای سطح دایرکتوری ارائه‌دهندگان (provider directories) و افزایش اعتماد و اطمینان نسبت به آنها

طی پروژه دیلویت در مورد کاربردهای بلاکچین مفهوم هر یک از این کاربردها و نحوه استفاده از فناوری بلاکچین و چگونگی کمک این فناوری به بیمه‌گران در تسهیل، ساده‌سازی، ارتقا و بهبود فرایندهای مورد نظر بحث شده است. هر برنامه کاربردی ارائه شده در گزارش، مجموعه‌ای از نظرات و پژوهش‌های جمعیتی است که در حوزه فناوری بلاکچین، تولید و صنعت بیمه دارای تبحر و تخصص هستند و با هدف پاسخگویی به مجموعه‌ای از خلأها و کمبودهای موجود در صنعت بیمه عمر و سلامت، مشکلاتی که می‌توانند در خلال پیاده‌سازی بلاکچین حل شوند، عناصری که می‌توانند جایگزین بهتر و مقرون به صرفه تری برای گزینه‌های موجود باشند و... ارائه شده‌اند. برنامه‌هایی که می‌توانند چشم‌اندازی روشن از قابلیت‌های فناوری بلاکچین در تئوری و واقعیت صنعت بیمه ارائه دهند. این کاربردهای فوق‌العاده و امیدبخش، بهبود عملکرد و فرایندهای شرکت‌های بیمه را هدف گرفته‌اند و بدین ترتیب نتایج جالب توجهی را عاید سازمان‌های ارائه‌دهنده بیمه، واسطه‌گران و حتی بیمه‌گذاران می‌کنند. عواملی که می‌توانند در نهایت به افزایش رضایت کاربران (ارتقای سطح تجربه مشتری)، افزایش ارزش محصولات و ایجاد زمینه برای استقبال بیشتر از سوی مشتریان در بازار منجر شود. پایان این بازی دوسر برد نیز می‌تواند کاهش هزینه‌ها، افزایش بازدهی فرایندهای عملیاتی و تقویت و پویاتر کردن تعاملات باشد. اگرچه سایر صنایع مانند سیستم‌های بانکی و پرداختی، اکنون

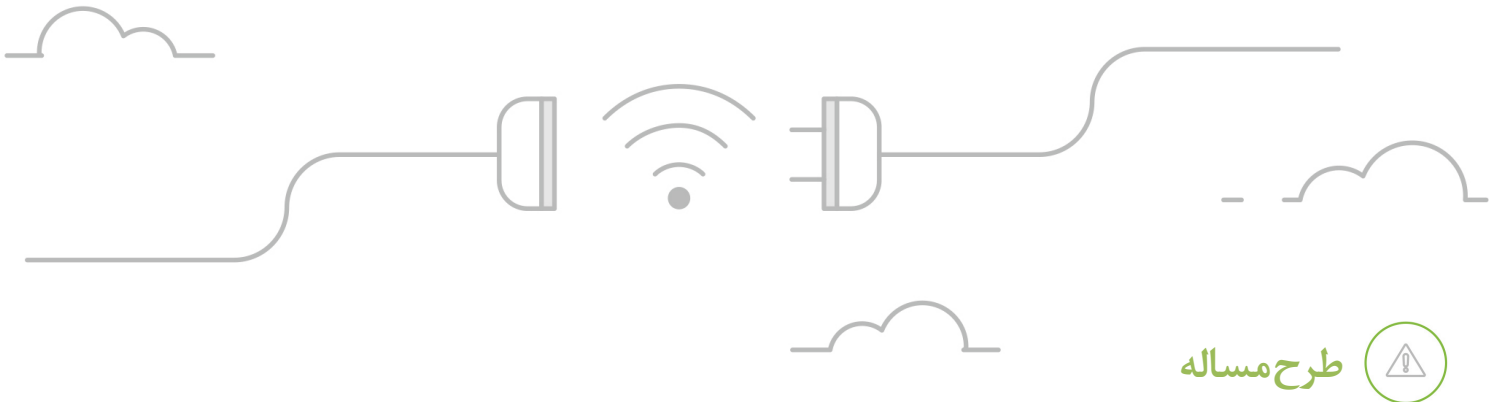
نیز از مزایای فناوری نوظهور بلاکچین در فرایندهای خود استفاده می‌کنند، اما این فناوری، به‌عنوان یک کاتالیزور بالقوه، هنوز هم برای استفاده در صنعت بیمه مورد ارزیابی است و وارد مرحله عملیاتی نشده است. علاقه مفراط و مشترک شرکت‌های ارائه‌دهنده بیمه سلامت و عمر به بهبود دسترسی به داده‌های سلامت و پردازش کارآمدتر این اطلاعات (از طریق فناوری جدیدی که می‌تواند بلاکچین باشد)، نیرومحرکه‌ای قوی برای عملی کردن برنامه‌های کاربردی اشاره شده در پروژه دیلویت در مورد کاربردهای بلاکچین است؛ هرچند اجرای این فناوری و تاثیرات آن، دامن سایر صنایع فعال در حوزه بیمه رانیز خواهد گرفت و به عبارتی، کل صنعت بیمه نفع خواهد برد.

با وجود اینکه هنوز در ابتدای منحنی پذیرش فناوری بلاکچین قرار داریم و بدون تردید، کاربردهای فوق‌العاده دیگری نیز به این لیست پروژه دیلویت در مورد کاربردهای بلاکچین اضافه خواهد شد، مانند قابلیت کاربران برای دسترسی به هزینه‌های حساب خود و ردیابی آنها یا ارائه گزارش‌های مالی مربوط به هزینه‌های سلامت و...، اما برخی اپلیکیشن‌ها در حال حاضر نیز شرکت‌های ارائه‌دهنده بیمه سلامت و عمر را به سمت استفاده از فناوری بلاکچین و ویژگی‌های منحصر به فرد آن سوق می‌دهند؛ مزیتی که می‌تواند این شرکت‌ها را در ربودن گوی سبقت از رقبایشان یاری کند.



## ملاحظات عملیاتی:

# اجرای اولویت‌های استراتژیک و عملیاتی در خلال کاهش هزینه‌ها پیش به سوی پرونده‌های جامع و تعامل پذیر سلامت



### طرح مساله



استفاده از پرونده‌های الکترونیک سلامت (EHR) و قابلیت‌های نسبتاً محدود آنها در قبال این حجم از هزینه، یکی از موانع مهم و جدی برای اشتراک و توزیع داده‌های سلامت عنوان شده است. با این حال، شرکت کردن بیمه‌گران در فعالیت‌هایی نظیر مدیریت بیماری، هماهنگی مراقبت و ارتقای سلامت جمعیت، دلایلی هستند که اهمیت این داده‌ها را دوچندان کرده و بیمه‌گران را برای دستیابی به این داده‌ها مشتاق‌تر ساخته است.

در واقع، تبادل ایمن اطلاعات سلامت، اولین اولویت بسیاری از بیمه‌گران است؛ موضوعی که سرمایه‌گذاری بسیاری از این بیمه‌گران روی شرکت‌های تعامل پذیر نیز مبین آن است. فقدان تعامل پذیری می‌تواند به دلایل عمده‌ای نظیر تکرار مکرر آزمایش‌های تشخیصی، تجویز داروهای در تضاد با سایر نسخه‌های اعمالی احتمالی، عدم دسترسی به اطلاعات بالینی در صورت نیاز و... روی کیفیت و هزینه‌های مراقبت از بیماران تاثیرگذار باشد. بدیهی است که صرف نظر از هزینه‌های تحمیلی چندبرابری، چنین اقداماتی می‌توانند به تشخیص نادرست و عدم دستیابی به برنامه‌های درمان مناسب منجر شوند. هر چند خالی کردن حساب بیماران و افزایش بی‌رویه و غیرمنطقی هزینه‌های درمان، زمانی به اوج خود می‌رسد که بیماران محل درمان را ترک گفته و به خانه بازمی‌گردند، اما بیماری شدت گرفته و این بار نیاز به درمان کامل‌تر و پیچیده‌تری می‌یابد؛ غافل از اینکه اطلاعات قبل دیگر در دسترس نیستند و تمام فرایندها باید از اول تکرار شوند. چرخه‌ای که نه به نفع بیمه‌گران است، نه به نفع سیستم‌های درمانی و نه به نفع بیماران.

یکی از عیدیده‌ترین مشکلاتی که در حال حاضر در صنعت بیمه، به ویژه حوزه سلامت و عمر با آن دست به گریبان هستیم، به اشتراک‌گذاری داده‌های پزشکی حساس میان بیمه‌گران، شرکت‌های ارائه‌دهنده بیمه، واسطه‌گران، بیمه‌گذاران و سایر ذی‌نفعان است؛ مشکلی که در سایه قابلیت‌های بلاکچین قابل حل است. این فناوری جدید قادر است اطلاعات پزشکی غیر متمرکز را به صورتی کاملاً امن میان تمام ذی‌نفعان صنعت بیمه توزیع کند. قابلیت مهمی که بلاکچین را برای کاربردهای بی‌شمار دیگری در حوزه بیمه سلامت و عمر پشتیبانی خواهد کرد.

در حال حاضر، پرونده‌های سلامت بیماران به صورت ناکارآمدی در سطح مجموعه‌ای از سازمان‌های مختلف پخش شده‌اند که به عدم دسترسی به اطلاعات کامل در زمان واقعی در مراکز بهداشتی و عدم توانایی برای ردیابی داده‌های مورد نیاز در این مراکز منجر شده است. داده‌هایی که برای ارائه خدمات درمانی هماهنگ و مورد دلخواه کاربران ضروری هستند. بر اساس نظر سنجی صورت گرفته توسط انجمن بیمارستان‌های آمریکا (American Hospital Association) در سال ۲۰۱۵، تنها ۱۸ درصد از سیستم‌های عملیاتی در بیمارستان‌ها از داده‌های الکترونیک بیماران استفاده می‌کنند. این در حالی است که بالغ بر ۳۶ درصد از این ارائه‌دهندگان، هیچ دسترسی به داده‌های الکترونیک بیماران نداشته یا استفاده کاملاً محدودی از آنها دارند.

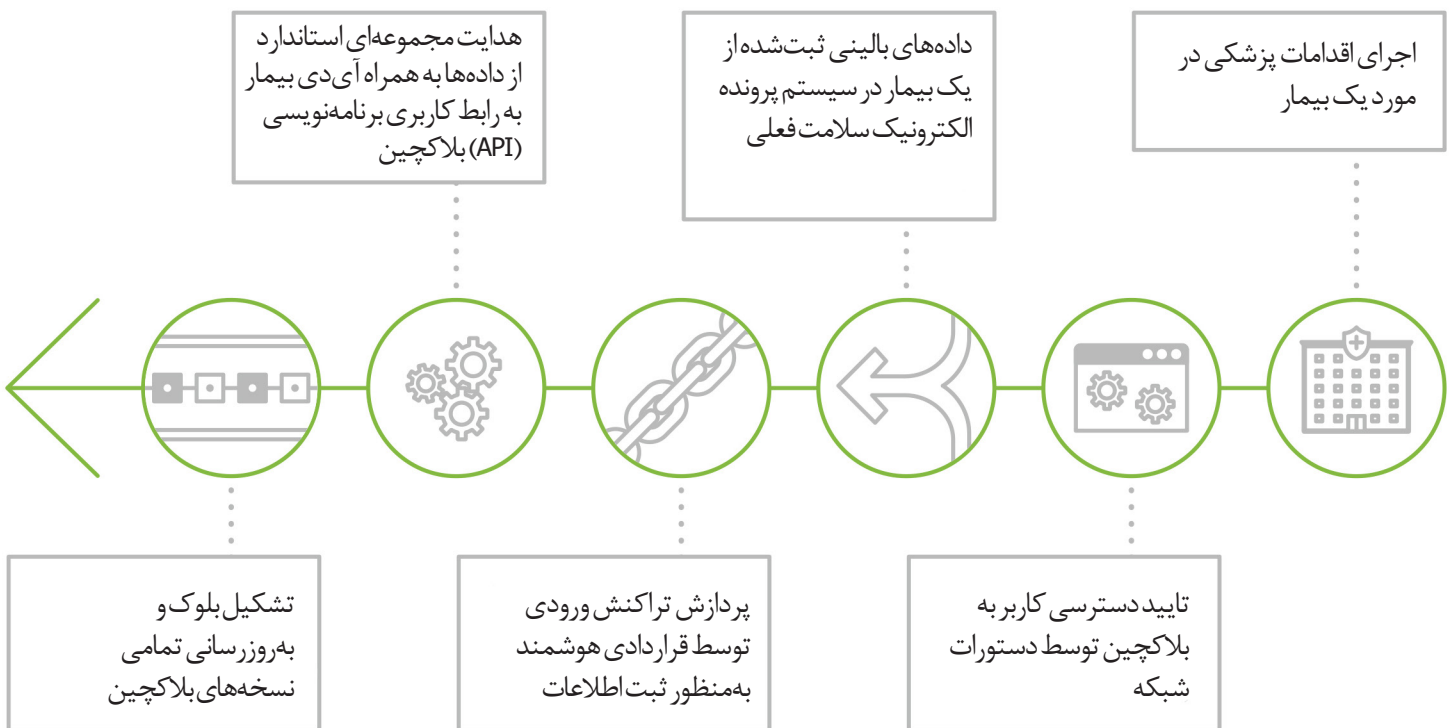
با وجود اینکه مراکز خدمات مدیر و مدیکید (CMS) و دفتر هماهنگی ملی فناوری اطلاعات سلامت، ارائه‌دهندگان را به استفاده از برنامه‌های جدیدی نظیر پرداخت مدیکر (MACRA) تشویق می‌کنند، اما همواره هزینه‌های هنگفت پیاده‌سازی و



هیچ‌گونه عامل واسطه‌ای نیاز نیست و بیماران و بیمه‌گران، به هیچ‌تعالف و گفت‌وگویی برای ثبت اطلاعات یا دسترسی به آنها ملزم نیستند. به علاوه، تمامی شرکت‌کنندگان قادر به کنترل یکدیگر و سایر افراد وارد شده به سیستم هستند و عملاً، امکان هیچ‌گونه مداخله غیرقانونی یا تقلب در این سیستم وجود ندارد. نگرانی از امنیت و حفظ حریم خصوصی داده‌ها، مهم‌ترین موانعی هستند که مسیر به اشتراک‌گذاری اطلاعات را سد کرده‌اند. بسیاری از سازمان‌های بهداشت و مراقبت‌های پزشکی، در مورد قانون انتقال و پاسخگویی الکترونیک بیمه سلامت (HIPAA) و سایر قوانین مرتبط با آن ابراز نگرانی می‌کنند، اما با وجود اینکه رخنه در اطلاعات پزشکی به نوعی نقض قوانین مذکور است، ولی می‌توان امیدوار بود که در سایه فناوری بلاکچین، دسترسی به اطلاعات به اشتراک‌گذاری آنها را به نحوی مدیریت کرد که در نهایت امنیت، احتیاط و توافق، هیچ‌گونه نقض قانونی صورت نگیرد. بلاکچین می‌تواند محیطی کاملاً امن و قابل اطمینان برای ثبت و توزیع داده‌ها ایجاد کند. به عنوان مثال، بیماران می‌توانند برای محدودسازی دسترسی شرکت‌کنندگان به داده‌های محرمانه‌شان، کلید ایمنی خصوصی برای بیمه‌گران، پزشکان، سیستم‌های درمان و بیمارستان‌ها و... تعریف کنند و بدین وسیله، دسترسی دیگران به این اطلاعات را محدود کنند. بدیهی است که چنین قابلیت‌هایی می‌تواند اطمینان خاطر بیماران و سایر سیستم‌های مرتبط به داده‌های سلامت را تضمین کند.

قابلیت بلاکچین برای حفظ امنیت اطلاعات و به اشتراک‌گذاری کاملاً امن آنها در میان شرکت‌ها، دو دلیل مهمی هستند که این فناوری مدرن را برای کمک به حل مشکلات عنوان شده، نسبت به سایر فناوری‌های موجود برتری بخشیده است. همان‌طور که در تصویر ۱ نیز نشان داده شده است، پرونده‌های سلامت جامع و تعامل‌پذیر سلامت مبتنی بر فناوری بلاکچین، به احتمال زیاد از پرونده‌های الکترونیک سلامت کنونی موجود در بیمارستان‌ها و مطب پزشکان استخراج خواهند شد. این اطلاعات، در حال حاضر توسط سیستمی منفرد و متمرکز ثبت و ذخیره شده‌اند. در سایه بلاکچین، هم‌امکان ثبت داده‌ها به صورت ناگهانی و در خلال یک رویداد پزشکی وجود دارد و هم ثبت پیوسته داده‌های سلامت توسط ارائه‌دهندگان. البته امکان ثبت داده‌ها توسط خود بیماران نیز روی این دفتر کل توزیع شده وجود دارد. ضمن اینکه استانداردهایی که قبلاً در مورد داده‌های ثبت و ذخیره شده به تصویب رسیده‌اند، در مورد داده‌های ثبت شده روی بلاکچین نیز قابل اجرا هستند. این استانداردها، با استفاده از قراردادهای هوشمند (برنامه‌های هوشمند و غیرمتمرکزی که بر اساس بلاکچین، اقدامات خودکاری را در مورد فرایندهای صورت گرفته اجرا می‌کنند) در مورد اطلاعات ورودی به بلاکچین نیز اعمال خواهند شد و منبعی ثابت، غیر قابل تغییر و قابل بازخوانی از اطلاعات را ایجاد خواهند کرد. مسائل امنیتی و پارامترهای مربوط به اعتماد طرفین نیز از طریق سیستم‌های تایید اطلاعات خودکار بلاکچین قابل حل است. در چنین سیستمی،

شکل ۱: نقشه راه بالقوه برای ثبت اطلاعات سلامت روی بلاکچین



از دیدگاه فناوری، بلاکچین‌ها برای اینکه بتوانند پاسخگوی نیازهای کنونی صنعت باشند، باید بتوانند حجم قابل توجهی از تراکنش‌ها را در سراسر شبکه مدیریت کنند. ضمن اینکه حجم داده‌های قابل ثبت و ذخیره در هر بلوک نیز باید به اندازه کافی بالا باشد. بلاکچین بیت‌کوین، قابلیت این را دارد که روزانه بالغ بر ۲۰۰ هزار تراکنش را پردازش کند. این در حالی است که هر بلوک از این زنجیره، ممکن است چیزی در حدود یک دقیقه زمان برای اعتبارسنجی نیاز داشته باشد. بنابراین، بدیهی است که همسوی با توسعه فناوری، ایجاد و پیاده‌سازی استانداردها و افزایش کارایی عملکرد سخت‌افزارها، چنین نکاتی نیز به دقت مورد بررسی قرار گرفته و بهبود خواهند یافت؛ یا دست‌کم ریسک و اختلالات ناشی از آنها به حداقل خواهند رسید؛ چراکه در غیر این صورت، امکان استفاده از فناوری بلاکچین یا فناوری‌های هم‌نوع آن، در صنعت بیمه و صنایع دیگر، با موانع عدیده‌ای روبه‌رو خواهد شد. برخی از چالش‌های تعامل‌پذیری مهمی که در حال حاضر با آن دست‌به‌گریبان هستیم، پس از پیاده‌سازی فناوری بلاکچین و استفاده از آن در سیستم‌های بیمه نیز وجود خواهند داشت. استانداردهای اعمالی در مورد داده‌های سلامت ثبت‌شونده در بلاکچین، به ثبات و ماندگاری نیاز دارند و اعمال استانداردهای

جدید نیز مشکلات فراوانی را به دنبال خواهد داشت و این با سرعت سرسام‌آور تغییر استانداردهای منابع سازمانی بهداشت و همچنین دولت در تناقض است. در مسیر اجرای فناوری بلاکچین، سوالات زیادی وجود دارد که می‌تواند آینده استفاده از این فناوری را در حاله‌ای از ابهام قرار دهد؛ اینکه چه کسی، یا چه سازمانی قرار است هزینه‌های مربوط به تغییر زیرساخت‌ها یا نگهداری و پردازش این اطلاعات را تقبل کند؟ به علاوه، با وجود اینکه اطمینان داریم بلاکچین، بسیار ایمن‌تر از سایر فناوری‌های در دسترس کنونی است، اما این فناوری نیز صد در صد محفوظ از خطا و شکست نیست و می‌تواند ایرادات امنیتی خاص خود را داشته باشد. نکته قابل توجه دیگری که در مورد امکان‌پذیری پیاده‌سازی فناوری بلاکچین و استفاده از آن برای ثبت، ذخیره‌سازی و مدیریت داده‌های سلامت در بیمه سلامت و عمر وجود دارد نیز این مهم است که تا چه میزان می‌توان از استقبال ذی‌نفعان از این طرح مطمئن بود. به عبارت بهتر، چه تضمینی وجود دارد که مزایای بلاکچین بتواند ذی‌نفعان را به ثبت داده‌های سلامت در کوتاه‌مدت و بلندمدت در این زنجیره بلوک وادار کند؟

پیامدهای بالقوه ویژه بیمه سلامت	پیامدهای بالقوه ویژه بیمه عمر
<ul style="list-style-type: none"> <li>● استفاده از داده‌های ثبت‌شده در بلاکچین به منظور کمک به مدیریت سلامت و ارائه حق درمان؛</li> <li>● استفاده از تجزیه و تحلیل‌های پیشرفته به منظور همفکری با افراد، برای انتخاب بهترین گزینه‌های بیمه متناسب با نیازهای درمانی؛</li> <li>● شناسایی و از بین بردن شکاف‌های موجود در مراقب‌های بهداشتی؛</li> <li>● درک بهتر قوانین مربوط به مراقب‌های بهداشتی غیر رایگان، در سایه نظارت مستقیم و دقیق ارائه‌دهندگان روی فرایندهای مراقبت.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● استفاده از فرایندهای خودکار پرداخت مطالبات که به حذف مراجعه مجدد به پزشک یا انجام آزمایش‌های تکراری منجر می‌شود؛</li> <li>● اعطای پاداش در ازای ثبت داده‌های سلامت در بلاکچین به کاربران که دسترسی شرکت‌های بیمه و سیستم‌های بهداشتی به اطلاعات را از طریق افزایش انگیزه برای به اشتراک گذاری اطلاعات ارتقا می‌دهد؛</li> <li>● انجام قیمت‌گذاری‌های مجدد و ارائه سایر خدمات مالی یا غیرمالی بر اساس اطلاعات سلامت موجود؛</li> <li>● پردازش اتوماتیک کسب و کارهای جدید، مطالبات، اطلاعات عامل یا سایر تراکنش‌ها.</li> </ul>



# پشتیبانی از الزامات اجرایی و استراتژیک در سایه قراردادهای هوشمند



## چرا بلاکچین؟



میلیون‌ها میلیون تراکنش و تبادل اطلاعات میان شرکت‌های بیمه و مشتریان آنها، ارائه‌دهندگان، فروشندگان، کارفرماها، حساب‌رسان، تنظیم‌کنندگان و قانون‌گذاران، به انتقال و پردازش سریع و آسان نیاز دارد که تنها از طریق فناوری جدیدی نظیر بلاکچین امکان‌پذیر است. فناوری منحصر به فردی که بتواند در کمترین زمان ممکن، به بهترین و مطمئن‌ترین روش، گردآوری، پردازش و دسترسی به این داده‌ها را ممکن سازد. فناوری بلاکچین قادر است اطلاعات مربوط به تراکنش‌ها، توافق‌نامه‌ها و... را به صورت خودکار گردآوری کرده، داده‌ها را به هم لینک کرده و سپس بر اساس قراردادهای هوشمند آنها را پردازش کند.

### توابع پشت‌صحنه (Back-office functions)

فرایندهای اداری پشت‌صحنه یا اصطلاحاً بک آفیس، نظیر انعقاد قراردادها، قیمت‌گذاری و بافرایندهای پردازش مطالبات می‌توانند در سایه قراردادهای هوشمند بلاکچین بسیار سریع‌تر و ساده‌تر از حال حاضر صورت‌گیرند؛ سیستم‌های مبتنی بر قواعد ثابت و تعیین‌شده‌ای که شرایط یا ضوابط را به صورت خودکار مورد پردازش قرار داده و تایید یا رد می‌کنند. در مورد پردازش مطالبات ارائه‌شده از سوی کاربران و دعوی خسارات، این امکان

## طرح مساله



داده‌ها، شریان حیاتی شرکت‌های بیمه هستند. گردآوری، پردازش، به اشتراک‌گذاری، برقراری امنیت و استفاده مناسب از این اطلاعات، به منظور ارائه تصمیمات به موقع و بجا از اهمیت بالایی برخوردار است، اما برخی از تراکنش‌هایی که در زمان حال صورت می‌گیرند، ممکن است هفته‌ها یا حتی ماه‌ها زمان نیاز داشته باشند تا پردازش شده و در دسترس کاربران و شرکت‌ها قرار گیرند. اغلب شرکت‌های ارائه‌دهنده بیمه و بیمه‌گران، از سیستم‌هایی برای مدیریت و پردازش اطلاعات و مطالبات استفاده می‌کنند که بیش از ۳۰ سال عمر دارند و دیگر نمی‌توانند پاسخگوی نیازهای روز کاربران باشند. نگهداری، تعمیر یا به‌روزرسانی چنین سیستم‌هایی، هزینه‌های هنگفتی را به بیمه‌گران و شرکت‌های ارائه‌دهنده بیمه تحمیل می‌کند و مانعی جدی در دستیابی این سازمان‌ها به شبکه‌های اطلاعاتی یکپارچه و توسعه یافته، قراردادهای جدید و فرایندهای پرداختی نوین قلمداد می‌شود. ضمن اینکه ضرورت کاهش هزینه‌های ناشی از بهبود زیرساخت‌های اداری و فناوریانه، امروزه به یکی از بزرگ‌ترین و متداول‌ترین خواسته‌های ادارات و سازمان‌ها بدل شده و آنها را بر آن داشته تا نسبت به تغییر زیرساخت‌های منسوخ و فرسوده خود اقدام کنند.

وجود دارد که به محض ارائه خدمات از سوی ارائه‌دهندگان و انتقال اطلاعات به روزرسانی شده کاربران به بلاکچین، قراردادهای هوشمند فرایند پرداخت را در اختیار ارائه‌دهندگان قرار دهند. نتیجه چنین عملکردی، عدم نیاز به بررسی تک تک مطالبات، بازخوانی آنها و اقدام برای فرایندهای پرداختی‌شان است که می‌تواند در هزینه‌های شرکت‌های بیمه، زمان و انرژی آنها صرفه جویی کند. بازبینی داده‌ها نیز مثال دیگری از این دست است که طی آن، بلاکچین می‌تواند اطلاعات جدید ورودی به سیستم از طریق کاربران را (با اجازه خود کاربران) با سایر داده‌های موجود در زنجیره بلوک مقایسه کرده و تایید کند. در صورتی که اطلاعات ورودی درست و قابل تایید باشند، سیستم می‌تواند از قراردادهای هوشمند استفاده کرده و آیدی جدیدی ارائه دهد یا کاربران و داده‌های جدیدی را به سیستم وارد کند که بخشی از این داده‌ها حتی جایگزین داده‌های قبل نیز می‌شوند. نگهداری داده‌های معمول و متداولی نظیر آدرس یا شماره تلفن نیز می‌تواند از طریق سیستم تایید و سندسازی خودکار بلاکچین با سرعت و سادگی هر چه تمام‌تر صورت پذیرد. داده‌هایی که هر چند به ظاهر ساده و پیش‌پاافتاده به نظر می‌رسند، اما بخش اعظمی از اختلالات ایجاد شده در سیستم‌های کنونی ناشی از تغییرات گزارش نشده (یا به عبارت بهتر غیر قابل ثبت توزیعی) در آنهاست. چنین اطلاعاتی در شرایط کنونی و با فناوری‌های ناقص فعلی، برای جایگزینی و ویرایش نیازمند تعاملات انسانی، صرف هزینه، زمان و دقت بالایی هستند، در حالی که بلاکچین، در کسری از ثانیه تمام این فرایندها را به بهترین وجه ممکن انجام می‌دهد و دفتری توزیع شده از اطلاعات به روز شده را در اختیار شرکت‌ها، بیمارستان‌ها، بیمه‌گران و خود کاربران قرار می‌دهد. در نهایت، با توجه به اینکه هر دو بیمه سلامت و بیمه عمر سازمان‌هایی قانونمند هستند، می‌توان امیدوار بود که افزایش هر چه بیشتر شفافیت در تراکنش‌های سازمانی و سایر فرایندها و فعالیت‌های آنها، در سایه فناوری جدیدی همچون بلاکچین، نتایج

فوق‌العاده‌ای را در پی خواهد داشت. جمع‌آوری سریع اطلاعات از منابع متنوع می‌تواند فعالیت‌های نظارتی و قانونی شرکت‌ها نظیر نرخ خسارت‌های پزشکی (Medical Loss Ratio) را بهبود بخشد. ضمن اینکه استفاده از دفاتر کل توزیع شده‌ای همچون بلاکچین می‌تواند چنین فعالیت‌هایی را تسهیل و تسریع کند.

#### استراتژی‌های درمان غیررایگان

ایجاد مجموعه‌ای از ارائه‌دهندگان با خدمات و محصولات در خور، جزء ضروریات شبکه درمان غیررایگان است. اطلاعات ثبت شده در بلاکچین، این امکان را به بیمه‌گران می‌دهد تا با کیفیت‌ترین و فعال‌ترین ارائه‌دهندگان را شناسایی کرده و نسبت به عقد قرارداد و همکاری با آنها اقدام کنند. به علاوه، بلاکچین این اختیار را به بیمه‌گران می‌دهد تا نسبت به نظارت روی فعالیت ارائه‌دهندگان و پایبندی آنها به تعهدات خود در زنجیره تحقیق کرده و در مورد قراردادهای صورت گرفته تجدیدنظر کنند. عقد قراردادهای غیررایگان و مبتنی بر ارزش، کاری دستی و بسیار وقت‌گیر است، چراکه فرایندهای پرداخت آن زمانبر است و ممکن است به بازنگری در قراردادهای سابق نیز نیاز داشته باشد. قراردادهای هوشمند زمان و انرژی مورد نیاز برای انجام چنین فرایندهایی را به حداقل رسانده و منابع مورد نیاز برای تایید و تصدیق شرایط و ضوابط را نیز کاهش می‌دهند. علاوه بر این، از آنجا که این قراردادهای هوشمند غیر متمرکز هستند و قابلیت تغییر ندارند، تمامی طرفین شرکت‌کننده، اعم از بیمه‌گران، ارائه‌دهندگان، کاربران و... می‌توانند از صحت اطلاعات و قراردادهای اجرایی بی‌چون و چرای تعهدات اطمینان حاصل کنند. علاوه بر موارد عنوان شده، ویژگی مهم و قابل توجه دیگر بلاکچین، قابلیت مشاهده و بازبینی تاریخچه کل تراکنش‌ها و پرداخت‌ها برای تمام طرفین است که امکان تقلب در فرایندهای ارائه خدمات را به حداقل می‌رساند.

**میلیون‌ها میلیون تراکنش و تبادل داده میان شرکت‌های بیمه و کاربران آنها، می‌تواند در سایه فناوری بلاکچین بسیار ساده‌تر و سریع‌تر صورت گرفته و در خلال امنیت و شفافیت بیشتر، در وقت و منابع نیز صرفه جویی کند.**

مالی و طبیعتاً بیمه‌گزاران، اغلب شرایطی را پیش می‌آورد که نیاز به دخالت عوامل انسانی و اعمال تغییر در داده‌ها به صورت دستی را می‌طلبد. هزینه‌های راه‌اندازی، ادغام و انتقالات از جمله مسائل مهمی است که باید در کنار اختصاص منابع به تامین و تعلیم نیروی انسانی (به منظور مدیریت این دست از فرایندها و سیستم‌ها) مد نظر قرار گیرد. مزایای استفاده از فناوری بلاکچین در صنعت بیمه سلامت و عمر، نظیر فرایندهای تسهیل و تسریع شده، امنیت و شفافیت بیشتر یا هزینه‌های عملیاتی کمتر، زمانی می‌توانند عرصه پذیرش و توسعه فناوری بلاکچین را باز کنند که به چالش‌های عملیاتی و مالی ذکر شده پاسخی قانع‌کننده داده شود.

همانند پیاده‌سازی هر فناوری اطلاعات دیگری، پیاده‌سازی و ادغام فناوری بلاکچین در زیرساخت‌های صنعت بیمه و فرایندهای بک آفیس آن نیز با چالش‌هایی روبه‌رو است. به عنوان مثال، پیاده‌سازی موفق یک فناوری جدید، مستلزم درک درست کاربران از آن فناوری و اجرای کارآمد آن است؛ چیزی که نیازمند ایجاد انگیزه و آموزش مستمر است. به علاوه، بلاکچین در حال حاضر صرفاً برای ثبت داده‌ها اعلام آمادگی کرده و بخش اعظمی از فرایندهای پردازش در آن، هنوز ناکارآمد هستند. داده‌هایی که باید دقیق، درست و در فرمت مناسب قرار داشته باشند تا بتوانند وارد سیستم شوند. ثبت ترکیبی از داده‌های مشابه از منابع متنوع و مختلف، نظیر ارائه‌دهندگان خدمات سلامت و درمان، موسسات

### پیامدهای بالقوه ویژه بیمه سلامت

#### فرایندهای بک آفیس

- پردازش بسیار سریع‌تر تراکنش‌های کاربران و بهبود برنامه‌های تصمیم‌گیری، تجدیدنظرها، پرداخت مطالبات و به‌روزرسانی اطلاعات؛
- کاهش هزینه‌های سربار با افزایش سرعت و کارایی در خلال فرایندهای خودکار؛
- انتقال منابع انسانی به شاخه‌های غیرمبتنی بر بلاکچین و افزایش بهره‌وری آنها؛
- ارتقای سطح امنیت داده‌های سلامت قابل تایید شخصی؛
- استفاده بالقوه از قراردادهای هوشمند به منظور بازبینی مراجعه‌های درمانی و مراحل آنها؛
- کاهش فرایندهای درخواست اخذ مجوز و جلوگیری از تکرار کاغذبازی‌های مرسوم به دلیل در دسترس بودن اطلاعات سلامت مورد نیاز و استفاده از قراردادهای هوشمند برای بازخوانی خودکار پرونده‌های سابق.

#### استراتژی‌های درمان غیررایگان

- کاهش زمان و منابع مورد نیاز برای انعقاد قراردادها و انجام پرداخت‌ها؛
- ارائه گزارش‌های بسیار جامع‌تر و کارآمدتر از کیفیت خدمات به منظور ثبت داده‌ها به صورت تعامل‌پذیر؛
- افزایش دسترسی به اطلاعات با هدف کنترل ریسک؛
- شناسایی ارائه‌دهندگان متعهد.

### پیامدهای بالقوه ویژه بیمه عمر

- تسریع برنامه‌های پوششی؛
- کاهش هزینه‌های سربار در خلال افزایش سرعت و کارایی فرایندهای خودکار؛
- بهبود دسترسی به اطلاعات سلامت جامع؛
- ارتقای سطح امنیت اطلاعات سلامت و افزایش اعتماد به آنها؛
- ارتقای سطح امنیت اطلاعات سلامت قابل تایید شخصی؛
- اعتبارسنجی رویدادهای زندگی به منظور اجرای کارآمدتر قوانین با تکیه بر قراردادهای هوشمند.

# تشخیص تقلب‌ها به شیوه‌ای موثرتر

## چرا بلاکچین؟



## طرح مساله



تقلب‌های صورت گرفته در صنعت بیمه، سالیانه چیزی در حدود ۸۰ میلیارد دلار تخمین زده می‌شود که رقمی قابل ملاحظه است. اکثریت قریب به اتفاق تقلبات گزارش شده در حوزه بیمه‌های سلامت، مربوط به خدماتی می‌شوند که فاقد مبنای فناورانه درستی هستند و دلیل این تقلبات نیز طبیعتاً دریافت پرداختی‌های بیش از خسارت واقعی است. این تقلبات می‌توانند حتی به راحتی و از طریق عدم گزارش اطلاعات جدید از سوی بیمه‌گزاران نیز صورت گیرند. برای مثال، می‌توان بیمه‌گزاری را در نظر گرفت که بانگه داشتن پرونده‌های بیمه مربوط به همسر سابق خود پس از طلاق و دریافت حق بیمه بابت وی، در عین سادگی، بیمه و فرایندهای آن را دور زده است. تقلب‌های صورت گرفته در حوزه بیمه عمر نیز اغلب مربوط به فرایندهای مطالباتی این سیستم می‌شوند. به عنوان مثال، برخی از بیمه‌گزاران از ارائه اطلاعات سلامت خاص خود نظیر وضعیت نامناسب قلب یا بیماری دیابت امتناع ورزیده و فرایند در خواست و دریافت خسارات بیمه را دور می‌زنند. بنابراین، به نظر می‌رسد یکی از راه‌هایی که می‌تواند نقش عمده‌ای در کاهش هزینه‌های شرکت‌های بیمه سلامت و عمر داشته و فرایندهای آنها را در قبال تقلب ایمن‌تر سازد، توسل به فناوری جدیدی است که بتواند اطلاعات سلامت جامع و توزیع شده‌ای را در اختیار این سیستم‌ها قرار دهد؛ فناوری متفاوتی که قابلیت باز خوانی اطلاعات سابق و به روزرسانی سریع و آسان آنها را نیز ارائه دهد؛ فناوری جدیدی همچون بلاکچین.

در صورت ورود اطلاعات جعلی به سیستم‌های بیمه سلامت و عمر از طریق مطالبات جعلی، برنامه‌های تقلبی یا سایر کانال‌ها، قراردادهای هوشمند بلاکچین این قابلیت را در اختیار سیستم قرار می‌دهند تا این اطلاعات را اعتبارسنجی کرده و در صورت اثبات جعلی بودن، آنها را رد کنند. البته، بلاکچین قابلیت اعتبارسنجی هر نوع داده‌ای را ندارد، اما می‌تواند ثبت‌کننده اطلاعات و همچنین تمامیت این داده‌ها را مورد بررسی قرار داده و تأیید کند. به عنوان مثال، در حوزه بیمه سلامت، بیمه‌گران می‌توانند از طریق دسترسی به اطلاعات سلامت ثبت‌شده بیماران در بلاکچین، در مورد تخصیص حق بیمه به وی تصمیم‌گیری کنند. بیمه‌گران فعال در حوزه بیمه عمر نیز می‌توانند با باز خوانی اطلاعات مربوط به بیمه‌گزاران، نظیر درمان سرطان در سال‌های گذشته یا اعتیاد به سیگار و... در مورد اعتبارسنجی اطلاعات ارائه‌شده و مدیریت بهتر مطالبات اقدام کنند. در صورت تأیید، مطالبات پرداخت خواهد شد و در صورت عدم تأیید، هیچ‌گونه پرداختی صورت نخواهد گرفت یا دست‌کم، تحقیقات بیشتری به عمل خواهد آمد.

قابلیت‌های خارق‌العاده فناوری بلاکچین برای جمع‌آوری سریع و امن داده‌های مختلف از منابع متنوع و قدرت آن برای ارائه تجزیه و تحلیل‌های پیشرفته از این داده‌ها، توانایی بیمه‌گران را برای کشف، شناسایی و حذف (یا حداقل کاهش) فعالیت‌های تقلبی افزایش می‌دهد. برای مثال، در حوزه بیمه سلامت، ممکن است برخی از ارائه‌دهندگان، به عمد، صورت حساب‌های اشتباهی را برای تعدادی از شرکت‌های بیمه‌گر ارسال کنند تا سقف دریافتی خود را از این طریق افزایش دهند. در چنین شرایطی، با توجه به اینکه سوابق موجود در شرکت‌های بیمه‌گر محدود است، امکان عدم اعتبارسنجی صحیح این صورت حساب‌ها و بروز تقلب بسیار بالاست. در صورتی که منبعی جامع و توزیع شده از اطلاعات در دسترس باشد، بدیهی است که امکان اعتبارسنجی مطالبات و جلوگیری از تقلب میسر خواهد بود. با افزودن قابلیت تجزیه و تحلیل به بلاکچین، بیمه‌گران در تمام حوزه‌های صنعت بیمه و به ویژه بیمه‌های سلامت و عمر، قادر خواهند بود تا اطلاعات خود و طیف وسیعی از بازار را مورد تحلیل قرار داده و بر مبنای آنها، مدل‌هایی را برای شناسایی سیستماتیک تقلبات و جرائم بیمه‌ای طراحی کنند. ضمن اینکه قابلیت به اشتراک‌گذاری این داده‌های کشف‌شده با سایر بیمه‌گران، می‌تواند در کاهش فزاینده جرائم بیمه‌ای موثر باشد.

اتصال یک بلاکچین به سایر بلاکچین‌های ایجادشده به منظور توزیع و اشتراک اطلاعات و استفاده از اطلاعات دیگر حوزه‌ها با هدف اعتبارسنجی، نیازمند مشارکت بسته سازمان‌های مختلف نظیر سازمان بیمه، نهادهای دولتی و موسسات مالی است. طبیعتاً چنین مشارکت صمیمانه‌ای زمانبر خواهد بود و از طرفی برای توسعه و مدیریت آن، منابع و هزینه‌های هنگفتی مورد نیاز است.

پیامدهای بالقوه ویژه بیمه سلامت	پیامدهای بالقوه ویژه بیمه عمر
<ul style="list-style-type: none"> <li>● شناسایی و کاهش مطالبات و برنامه‌های تقلبی، بدون نیاز به منابع یا عملیات دستی؛</li> <li>● بهبود فرایندهای شناسایی و تجزیه و تحلیل جرائم، در سایه اشتراک امن اطلاعات در سطح منابع مختلف.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● کمک به شناسایی مطالبات تقلبی ناشی از عدم ارائه اطلاعات کلیدی در مورد سوابق سلامت، رویدادها و...؛</li> <li>● کمک به کاهش مطالبات جعلی از طریق منابع اطلاعاتی گسترده و متنوع، بدون نیاز به فرایندهای دستی.</li> </ul>

# بهبود دقت و صحت دایرکتوری ارائه‌دهندگان

## طرح مساله

سلامت، به ارائه‌دهندگان اعتماد می‌کند؛ ضمن اینکه همواره حجم بالایی از اطلاعات متناقض و جعلی نیز حتی از سوی برخی منابع دیگر وارد سیستم می‌شوند و در فرایندهای بیمه اختلال ایجاد می‌کنند. در هر دو شرایط، چه در صورت اعتماد صد درصدی به ارائه‌دهندگان و چه در صورت ورود اطلاعات از منابع دیگر، حفظ دایرکتوری ارائه‌دهندگان به صورت یکپارچه و دقیق امری بسیار دشوار است و عملانمی توان روی صحت اطلاعات ثبت شده از سوی منابع مختلف (ارائه‌دهندگان، بیمه‌گزاران و...) حساب باز کرد. به علاوه، طی سال‌های اخیر بیمه‌گران تحت فشارهای قانونی شدیدی از سوی نهادهای دولتی، برای ارائه دایرکتوری‌های دقیق و قابل اطمینان در مورد ارائه‌دهندگان بوده‌اند؛ هر چند دایرکتوری‌های سابق فاقد اعتبار لازم هستند و ایجاد دایرکتوری جدید نیز نیازمند منابع اطلاعاتی و مالی جدید و فناوری‌های مدرنی است که بتوانند خلاء موجود در سیستم‌های کنونی را پوشانند. مزیت دیگر این دایرکتوری‌ها، نظارت نهادهای دولتی روی فرایندهای عملیاتی شرکت‌های بیمه‌گر و نحوه و کیفیت مدیریت مطالبات توسط آنهاست. به همین علت است که در صورت خروج تعداد قابل توجهی از ارائه‌دهندگان از یک طرح، بیمه‌گران برای رهایی از خسارات تحمیلی از سوی نهادهای دولتی، ناچار به افزودن ارائه‌دهندگان جدید به دایرکتوری هستند که به تبع آن، دست به گریبان هزینه‌های بیشتری نیز می‌شوند.

بلاکچین می‌تواند راه‌حلی عالی برای یکی از متداول‌ترین و مهم‌ترین مشکلات پیش روی ذی‌نفعان بیمه ارائه‌دهنده و آن، قابلیت بررسی حضور ارائه‌دهندگان در شبکه است. بر اساس نظرسنجی شرکت تحقیقاتی فورستر (Forrester) در سال ۲۰۰۷، دایرکتوری ارائه‌دهندگان از جمله پرکاربردترین سیستم‌های مورد استفاده توسط بیمه‌گران در وبسایت‌های بیمه است. اما متأسفانه در حال حاضر، به دلیل عدم کارایی کافی فناوری‌های مبنا، اغلب اطلاعات مندرج در این دایرکتوری‌ها فاقد اعتبار، جعلی یا تاریخ گذشته هستند و نمی‌توانند نیازهای بیمه‌گران را پاسخگو باشند. به عنوان مثال، در سال ۲۰۱۴، قانون‌گذاران کالیفرنیا طرحی را ترتیب دادند و در آن، دو برنام‌ه را مورد بررسی قرار دادند. نتایج به دست آمده از این طرح تحقیقاتی بسیار جالب و تامل‌برانگیز بوده است. قریب به ۱۸٫۲ درصد از ارائه‌دهندگان برنام‌ه اول و بالغ بر ۱۲٫۵ درصد از ارائه‌دهندگان برنام‌ه دوم فاقد اطلاعات صحیح بودند و آدرس درستی از خود به ثبت نرسانده بودند. ضمن اینکه به ترتیب، ۸٫۸ و ۱۲٫۸ درصد از ارائه‌دهندگان، برنام‌ه‌های بیمه را نپذیرفته بودند. البته اشتباهات دیگری نظیر زبان محاوره‌ای نامتداول، تمایل پزشکان برای پذیرش بیماران جدید و شماره‌های تلفن نیز مشاهده می‌شد که نشان‌دهنده حجم بالای ایرادات در اطلاعات ذخیره شده بود. چنین اشتباهاتی، هر چند به ظاهر ساده و سطحی هستند، اما می‌توانند ارتباط کاربران با ارائه‌دهندگان را دچار اختلال کرده و هزینه‌های مازادی را روی دست شرکت‌های بیمه یا حتی بیمه‌گزاران بگذارند. بیمه‌های سلامت معمولاً در مورد ثبت و به‌روزرسانی اطلاعات

بلاکچین می‌تواند راه‌حلی عالی برای یکی از متداول‌ترین و مهم‌ترین مشکلات پیش روی ذی‌نفعان بیمه ارائه‌دهنده و آن، قابلیت بررسی حضور ارائه‌دهندگان در شبکه است.





## چرا بلاکچین؟

دایرکتوری ارائه‌دهنده مبتنی بر فناوری بلاکچین، می‌تواند با استفاده از توسعه پروتکل‌های اجماع غیرمتمرکز، بیمه‌گران و ارائه‌دهندگان را قادر به تکمیل و به‌روزرسانی سریع‌تر و آسان‌تر لیست‌های موجود کند. در صورتی که یکی از ارائه‌دهندگان قصد ایجاد تغییر در شبکه یا وارد کردن اطلاعات اشتباهی در آن را داشته باشد، این پروتکل‌ها شروع به غلط‌گیری کرده و بر اساس قراردادهای هوشمندی که بر مبنای سایر داده‌های موجود در بلاکچین عمل می‌کنند، اطلاعات را تایید یا رد می‌کنند. اطلاعاتی نظیر مطالبات رد شده موجود در بلاکچین که علاوه بر تصحیح اطلاعات و پیشگیری از تقلب، آمارهای سودمندی نیز از عملکرد ارائه‌دهندگان در اختیار بیمه‌گران و قانون‌گذاران قرار می‌دهند. ضمن اینکه با پیاده‌سازی این فناوری، برنامه‌های بهداشتی قادر خواهند بود تمامی اطلاعات و به‌روزرسانی‌های صورت‌گرفته از سوی ارائه‌دهندگان را ردیابی کرده و به اطلاعات و روندهای رایج در این زمینه دسترسی داشته باشند. ارائه‌دهندگان نیز که در حال حاضر

مجبور به مدیریت و نگهداری دایرکتوری‌های متعدد هستند، در سایه بلاکچین تنها ملزم به ثبت، مدیریت و به‌روزرسانی اطلاعات مربوط به خود خواهند بود؛ بلاکچینی که تحت حمایت دولت عمل خواهد کرد. البته در صورتی که این بلاکچین‌های ایجاد شده و مملو از اطلاعات سودمند و معتبر ارائه‌دهندگان با سایر منابع اطلاعاتی نظیر اقدامات قانونی پزشکان ادغام شوند، مزایای بسیار سودمندتر و کارآمدتری نسبت به دایرکتوری ارائه‌دهندگان عایدمان خواهد شد. این اقدامات قانونی می‌توانند شامل اطلاعات ثبت شده از سوی پزشکان در مورد نحوه و زمان دقیق فوت بیماران یا آزمایش‌ها و مجوزهای صادره، لغوشده یا معلقی باشند که برای بیماران ارائه شده است. همچنین، سیستم‌های مدیریت کیفیت نیز می‌توانند روی سیستم پیاده شده و در صورت احساس کمبود یا خلأ، با هشدار به ارائه‌دهندگان و بیمه‌گران، نسبت به تکمیل و به‌روزرسانی داده‌های مندرج در دایرکتوری اقدام کنند.



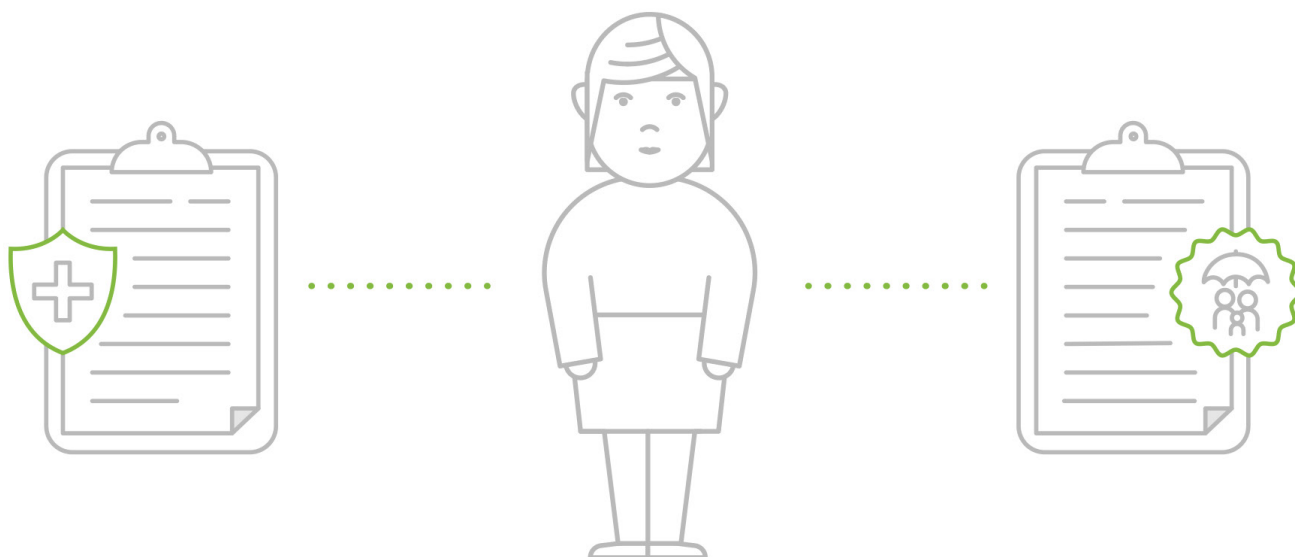
## امکان‌پذیری

چالش‌های خاصی نظیر اعتبارسنجی تاییدات صورت‌گرفته از سوی پزشکان در سایت‌های درمانی مختلف و تحت یک آی‌دی ثابت پیش روی دایرکتورهای ارائه‌دهندگان قرار دارد که در صورت پیاده‌سازی فناوری بلاکچین در صنعت بیمه، نیاز به بررسی و بازبینی خواهد داشت.

پیامدهای بالقوه ویژه بیمه سلامت	پیامدهای بالقوه ویژه بیمه عمر
<ul style="list-style-type: none"> <li>● تسریع و تسهیل دسترسی به ارائه‌دهندگان موجود در شبکه و در نتیجه افزایش سطح رضایت کاربران، قابلیت‌های سیستم و سطح حافظه آن؛</li> <li>● کاهش هزینه‌های پاسخگویی به سوالات کاربران و هماهنگ‌سازی صورت‌حساب‌های ارائه‌دهندگان؛</li> <li>● اجتناب از جریمه‌های دولتی ناشی از ارائه اطلاعات منقضی در وبسایت‌های بیمه؛</li> <li>● اطمینان از تامین نیازهای شبکه.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● مدیریت بسیار ساده‌تر و کارآمدتر شبکه‌های ارائه‌دهنده، به‌منظور بهبود آزمایش‌های مورد نیاز برای بیمه عمر و برنامه‌های آن.</li> </ul>

# در اولویت قرار دادن مشتری: بهبود تجربه مشتریان با سیاست گذاری های ارزشمند

## ساده سازی فرایندها و در اولویت قرار دادن مشتری



### طرح مساله



ایالات متحده آمریکا به پوشش بیمه های عمر نیاز دارند اما از آن بی نصیب مانده اند. ضمن اینکه ارائه دهندگان و واسطه گران فعال در صنعت بیمه، به ویژه بیمه عمر، اکنون دنبال کلیدی جادویی برای گشودن دروازه های دژ کاربران هستند؛ چیزی که بتواند آنها را قانع به درخواست و دریافت بیمه های عمر کند و کسب و کار از نفس افتاده بیمه گران و ارائه دهندگان آنها را جانی دوباره ببخشد. اما بیمه عمر در حال حاضر، مفهومی پیچیده، خسته کننده و چالش برانگیز است و اغلب کاربران تمایلی به تجربه آن ندارند. طبق نظر سنجی ها، پوشش دهی ۷۴ درصد از افرادی که به بیمه های شخصی نیاز دارند، مستلزم ارائه اطلاعات صحیح و دقیق در مورد بیمه نامه ها به آنهاست. اطلاعاتی که بتوانند مزایای بیمه های عمر و سلامت را به اطلاع کاربران رسانده و آنها را در درک مفاهیم این بیمه ها یاری کنند. این در حالی است که در حال حاضر و با تکیه بر فناوری های کنونی، دسترسی به چنین اطلاعات قابل اعتماد و کاملی از داده های سلامت، غیرممکن یا حداقل بسیار سخت و زمانبر است؛ مساله ای که بزرگ ترین مانع در برابر ارائه خدمات بهداشتی نیز تلقی می شود.

فرایندهای درخواست بیمه در حال حاضر بسیار کند، زمانبر و خسته کننده هستند؛ چراکه جمع آوری و تطبیق اطلاعات بیمه سابق بیمه گزاران، ارائه آزمایش های جدید مورد نیاز و همچنین قیمت گذاری مربوطه امری دشوار و زمانبر است. در حقیقت، بر اساس مطالعه ای که انجمن تحقیقات بیمه عمر لیمرا (LIMRA) در سال ۲۰۱۴ انجام داده است، قریب به ۷۰ درصد از بیمه شدگانی که از طریق کارفرماهای خود بیمه شده اند، فرایند درخواست بیمه و پوشش آن را خوب و حتی در برخی از شرایط راحت خطاب کرده اند. این در حالی است که طبق همین پژوهش، کسانی که به صورت شخصی نسبت به درخواست و دریافت بیمه اقدام کرده اند، تجربه ای به مراتب تلخ تر از این فرایندها دارند و اغلب در مورد تکرار چنین فرایندهایی احساس نارضایتی یا حتی در برخی از موارد ترس دارند. دلیل این امر، گذرآبودن اغلب سیاست های مربوط به بیمه های شخصی و مزایای اندک آنها برای شرکت های بیمه است. چنین تجربه های مشتری تلخی می تواند زمینه ساز عدم توسعه شرکت های بیمه عمر و پایین ماندن سطح فروش آنها باشد. طبق پژوهش لیمرا نیز در حال حاضر بیش از یک سوم مردم





## چرا بلاکچین؟

قابلیت دسترسی آسان به مجموعه جامعی از داده‌های سلامت مندرج در یک بلاکچین، مزیت فوق‌العاده‌ای است که راحتی و اطمینان خاطر بیمه‌گزاران را تامین خواهد کرد؛ چیزی که در حال حاضر به عنوان شکافی ژرف در خدمات بیمه مشاهده می‌شود و باعث خسته کننده بودن فرایندهای درخواست بیمه و اجتناب بیمه‌گزاران از آن شده است. علاوه بر مزیت‌های دیگر بلاکچین نظیر ارتقای کارایی فرایندها و کاهش هزینه‌ها که قبلاً به تفصیل در مورد آن بحث شد، یک منبع داده سلامت تعامل پذیر که مبتنی بر فناوری بلاکچین پیاده شده است، می‌تواند پل ارتباطی محکمی میان بیمه‌گران و بیمه‌گزاران آنها باشد و سطح رضایت کاربران (تجربه مشتریان) از خدمات و محصولات بیمه سلامت و عمر را به شکل ملموسی افزایش دهد. دقیقاً همان طور که تحولاتی نظیر تحولات دیجیتال می‌تواند فرایندهای صنایع مختلف، اعم از صنعت بیمه را به شکلی دگرگون کند که علاوه بر ارتقای راندمان و کاهش هزینه‌ها، سطح رضایت مندی کاربران نیز رو به فزونی بگذارد، پیاده‌سازی فناوری نوین بلاکچین نیز می‌تواند چشم‌اندازی روشن از آینده شرکت‌های بیمه پیش روی همگان قرار دهد؛ چشم‌اندازی که در آن، مشتریان بیمه سلامت رضایت بیشتری از محصولات دارند و نسبت به خرید مصمم‌تر هستند و بیمه‌گزاران عمر نیز از مزایای بهتر و بیشتری برخوردار می‌شوند. با وجود مجموعه‌ای کامل و در دسترس از اطلاعات بهداشت و سلامت کاربران در بلاکچین‌هایی که به صورت برنامه‌ریزی شده به یکدیگر

متصل شده‌اند، فرایندهای درخواست و پردازش بیمه‌های عمر از مدت زمان ۴۵ روزه به زمانی بسیار پایین و قابل درک تقلیل خواهد یافت. بیمه‌های درمانی نیز می‌توانند با دسترسی به این مجموعه کامل از داده‌های سلامت و به روزرسانی خودکار آنها از طریق منابع مجاز مختلف، مسئولیت سنگین، زمانبر و خسته کننده گردآوری اطلاعات سابق و ادغام آنها با اطلاعات جدید را از دوش کاربران بردارند. چنین رویکردی می‌تواند جمعیت پایین بیمه‌شدگان را بهبود بخشیده و کاربران بیشتری را به سمت استفاده از مزایای بیمه‌های عمر و سلامت سوق دهد. بر اساس پژوهشی که دیلویت روی فرایندهای بیمه عمر انجام داده است، حتی استفاده از داده‌های الکترونیکی موجود نیز می‌تواند تعداد درخواست‌های بیمه عمر از سوی کاربران را ۷۰٪ می‌کشد. ۹۰ درصد افزایش دهد؛ چرا که در خلال استفاده از چنین داده‌هایی، زمان فرایندهای درخواست و پردازش به زمان واقعی بسیار نزدیک می‌شود. حال در نظر بگیرید که این پژوهش، تنها در خواست بر مبنای اطلاعات کنونی را مدنظر قرار داده و نامی از قراردادهای هوشمند و قابلیت‌هایی از این دست نیاورده است؛ قابلیت‌هایی که می‌توانند حتی تعداد آزمایش‌های مورد نیاز برای ثبت مطالبات را نیز کاهش داده و روند تایید و اعتبارسنجی آنها را به شدت تسریع کنند. به همین علت است که بلاکچین، در حال حاضر، بهترین، سریع‌ترین و امن‌ترین راهکار برای ثبت اطلاعات سلامت و پیاده‌سازی در فرایندهای درخواست و پردازش مطالبات بیمه قلمداد می‌شود.

علاوه بر این، حرکت به سمت سیستم‌های مبتنی بر بلاکچین، این قابلیت را در اختیار حاملان بیمه قرار می‌دهد تا ارتباط بیشتر و پویاتری با کاربران خود داشته باشند؛ چرا که گزینه‌های پیشنهادی خرید بیمه در سیستم‌های مبتنی بر فناوری بلاکچین، متنوع‌تر و مشتری‌مدارتر خواهند بود. در واقع، قابلیت‌های بلاکچین برای اعتبارسنجی و اجرای تراکنش‌ها، بدون دخالت واسطه‌های سازمانی، ممکن است تدابیر جدیدی برای خرید محصولات بیمه عمر به ذهن کاربران متبادر کند؛ گزینه‌های جدیدی که چشم‌اندازی متفاوت از رابطه بیمه‌گران و بیمه‌گزاران ارائه می‌دهد.

### بازارهای بیمه آنلاین

بلاکچین می‌تواند با ادغام پرونده‌های سلامت متمرکز، تجزیه و تحلیل‌های پیشرفته، ارسال‌های تله‌ماتیک اطلاعات سلامت و... به توسعه پورتال‌های مبتنی بر وب در پوشش دهی بیمه‌های عمر، سرعتی باورنکردنی ببخشد؛ قابلیت‌های شگرفی که می‌توانند با نمایش پویای محصولات بیمه و توصیه تاثیرگذار آنها به کاربران، متناسب با سلیقه و ویژگی‌های هر یک از آنها، نقشی عمده در بهبود تجربه مشتریان و ارتقای فروش این محصولات داشته باشند؛ محیطی مجازی که با بهره‌مندی از فناوری بلاکچین و مجموعه‌ای از قابلیت‌های منحصر به فرد، کاربران را قادر می‌سازد تا به سادگی به تاریخچه اطلاعات سلامت خود دسترسی داشته باشند، یا آنها را به کمک هدایت‌گرهای آنلاین بیمه در تصمیم‌گیری و انتخاب گزینه‌های بیمه‌نامه و حاملان و ارائه‌دهندگان بیمه یاری می‌کند؛ قابلیت‌هایی که بلاکچین با تکیه بر قراردادهای هوشمند در اختیار سیستم‌های آنلاین پردازش مطالبات برای اجرای فرایندها و مدیریت شرایط قرار می‌دهد. داده‌محوری، ادراک فناوریانه، خریداران خودمختار و سایر مزایایی از این دست، وجه تمایز سیستم‌های آنلاین مبتنی بر بلاکچین با سایر سیستم‌های ارائه محصولات بیمه هستند، سیستم‌هایی که نه تنها هزینه‌های خرید را به کمترین میزان ممکن کاهش می‌دهند، بلکه بهترین موقعیت و گزینه‌های خرید را نیز در اختیار مشتریان قرار می‌دهند. بلاکچین قادر است امنیت و حتی کارایی محصولات و خدمات بیمه سلامت را در سایه فعال‌سازی ثبت، پردازش و دسترسی سریع‌تر، آسان‌تر و کارآمدتر به اطلاعات حساس ارتقا دهد.

## مدل‌های فردبه‌فرد

بلاکچین می‌تواند مدل‌های جدیدی از ارائه بیمه، نظیر مدل‌های فردبه‌فرد (Peer-to-peer) یا مبادلات بیمه از طریق سرمایه‌گذاری جمعی را پشتیبانی کند. طرح‌های نوظهور، پرخطر و متقابلی که در حقیقت، برگرفته از مدل کسب و کار اصلی و اولیه صنعت بیمه هستند و می‌توانند زمینه‌ساز ریسک‌ها و شکست‌های جدی برای بیمه‌گزاران باشند. با این وجود، بلاکچین می‌تواند حامی طرح‌های فردبه‌فرد آنلاین جدیدی باشد که به صورت آنلاین، حجم بسیار بیشتری از کاربران را جذب کرده و در خلال ثبت و ذخیره شفاف و قابل اطمینان اطلاعات سلامت، پردازش آنها و مدیریت مطلوب اطلاعات و مطالبات با استفاده از قراردادهای هوشمند؛ محصولات و خدمات استانداردتر و شخصی‌سازی شده‌تری را در اختیار کاربران قرار می‌دهد. ضمن اینکه مبنای رمزنگاری بلاکچین می‌تواند با اجرای غیرمتمرکز ثبت و پردازش اطلاعات؛ فرایندهای جاری در صنعت بیمه را بسیار کارآمدتر و مقرون به‌صرفه‌تر کند.

## امکان‌پذیری

تبدیل بلاکچین به یکی از اجزای تاثیرگذار، قابل قبول و سودمند در فرایندهای درخواست بیمه سلامت و عمر، مستلزم آموزش کامل کاربران و ارائه‌دهندگان، سرمایه‌گذاری در این حوزه و مشارکت کامل و صمیمانه بین ذی‌نفعان صنعت بیمه است که در حوزه‌های گردآوری و ثبت اطلاعات سلامت، پردازش و استفاده از آنها برای اهداف بیمه‌ای و حتی غیربیمه‌ای فعالیت می‌کنند. به علاوه، بلاکچین و قراردادهای هوشمند آن، تنها یک تکه بسیار کوچک از پازل بزرگی هستند که سیستم‌های کاربری ساده، آنلاین و فردبه‌فرد قدرتمند و مشتری‌مدار بیمه را تشکیل می‌دهد. با این حال، حتی با تکیه بر چند قابلیت انگشت‌شمار نظیر تجمیع، ثبت و ذخیره کارآمد داده‌های سلامت، امنیت اطلاعات و چشم‌انداز اجرای معاملات در سایه قراردادهای هوشمند، می‌توان امیدوار بود که بلاکچین، پتانسیل مورد نیاز برای ایجاد تحولی شگرف در زیرساخت‌های کنونی بیمه را دارد.

پیامدهای بالقوه ویژه بیمه سلامت	پیامدهای بالقوه ویژه بیمه عمر
<ul style="list-style-type: none"> <li>● کاهش پیچیدگی‌ها و ناخوشایندی‌های موجود در فرایندهای درخواست فعلی؛</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● کاهش پیچیدگی‌ها و ناخوشایندی‌های موجود در فرایندهای درخواست فعلی؛</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ارتقای سطح امنیت اطلاعات و کاهش نگرانی‌های موجود کنونی در حوزه حفظ حریم خصوصی.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● کمک به فشرده‌سازی فرایندهای درخواست و انعقاد قرارداد، از مدت زمان ۴۵ روزه کنونی به زمان واقعی و قابل درک؛</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● تشویق حجم بالایی از کاربران برای اقدام به درخواست و تکمیل فرایندهای درخواست سابق؛</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● کاهش هزینه‌ها در سایه کاهش زمان اجرای فرایندها و آزمایش‌های مورد نیاز برای اعطای بیمه‌نامه؛</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ارتقای سطح امنیت اطلاعات و کاهش نگرانی‌های موجود کنونی در حوزه حفظ حریم خصوصی؛</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● هدایت کاربران به سمت بازارهای بیمه آنلاین یا سیستم‌های فردبه‌فرد توزیع بیمه.</li> </ul>

# کمک به برقراری روابطی پویاتر میان بیمه گر و بیمه گزار

## چرا بلاکچین؟



پرونده‌های سلامت الکترونیکی که روی بلاکچین‌هایی با پشتیبانی قرار داده‌های هوشمند ثبت و نگهداری می‌شوند، می‌توانند مبنایی برای ادغام رفتارهای مختلف بیمه‌گران و طراحی سیستم‌های در تعامل پویا بر اساس این رفتارهای شناخته شده باشند. به عبارت بهتر، بلاکچین نه تنها می‌تواند منبعی بسیار امن و قابل دسترسی از اطلاعات سلامت اسبق کاربران در اختیار بیمه‌گران و ذی‌نفعان آنها قرار داده و فرایندهای مطالباتی، انعقاد قراردادها و قیمت‌گذاری‌ها را تسهیل و تسریع کند، بلکه قادر است شیوه زندگی کاربران را نیز ثبت و ارزیابی کرده و با تکیه بر ابزارهای تله‌ماتیک، فعالیت‌های آنها را به صورت روزانه نظارت و کنترل کند. به این ترتیب، شرکت‌های بیمه عمر می‌توانند به صورت مستمر فعالیت‌ها و ریسک‌های احتمالی در مورد کاربران را رصد کرده و با ارزیابی مجدد آنها، برنامه‌ها و طرح‌های اجرایی خود را بر اساس نیازهای کاربران و در راستای کاهش هزینه‌های سر بار تنظیم کنند. شرکت‌های بیمه سلامت نیز به نوبه خود می‌توانند از داده‌های تله‌ماتیک به منظور حمایت از برنامه‌های سلامت خود و ارائه برخی تخفیفات در حقوق بیمه استفاده کنند.

معماری بلاکچین، آن را قادر ساخته تا حجم و تنوع بالایی از داده‌های سلامت و بهداشت را به شکلی بسیار سریع تر و کارآمدتر ثبت کرده، توسعه دهد و پردازش‌های لازم روی آنها را به بهترین و کم‌هزینه‌ترین شکل ممکن اجرا کند؛ عملکردی فوق‌العاده در مقایسه با زیرساخت‌های سنتی کنونی که حتی با وجود تحولات دیجیتال صورت گرفته، دارای تمایزات مشخصی است. اطلاعات سلامت مبتنی بر بلاکچین‌های تعامل پذیر می‌توانند با استفاده از داده‌های متنوع و مرتبط با شیوه زندگی کاربران، به صورت مداوم و در زمان واقعی به روزرسانی شوند. فرایندی که در نهایت، به قیمت‌گذاری پویا و متناسب با شیوه زندگی و رفتارهای کاربران منجر خواهد شد (شکل ۲). شرکت‌های بیمه عمر می‌توانند با استفاده از داده‌های مدونی که از قبل فناوری بلاکچین کسب کرده‌اند، انگیزه کاهش ریسک در کاربران را در بعد فردی آن ایجاد کرده و با ترغیب کاربران به شیوه‌های مطلوب‌تر زندگی، علاوه بر بهبود سبک زندگی کاربران خود و تحکیم روابط با آنها، سهم قابل توجهی نیز در کاهش هزینه‌های خانوار و البته صنعت بیمه داشته



## طرح مساله



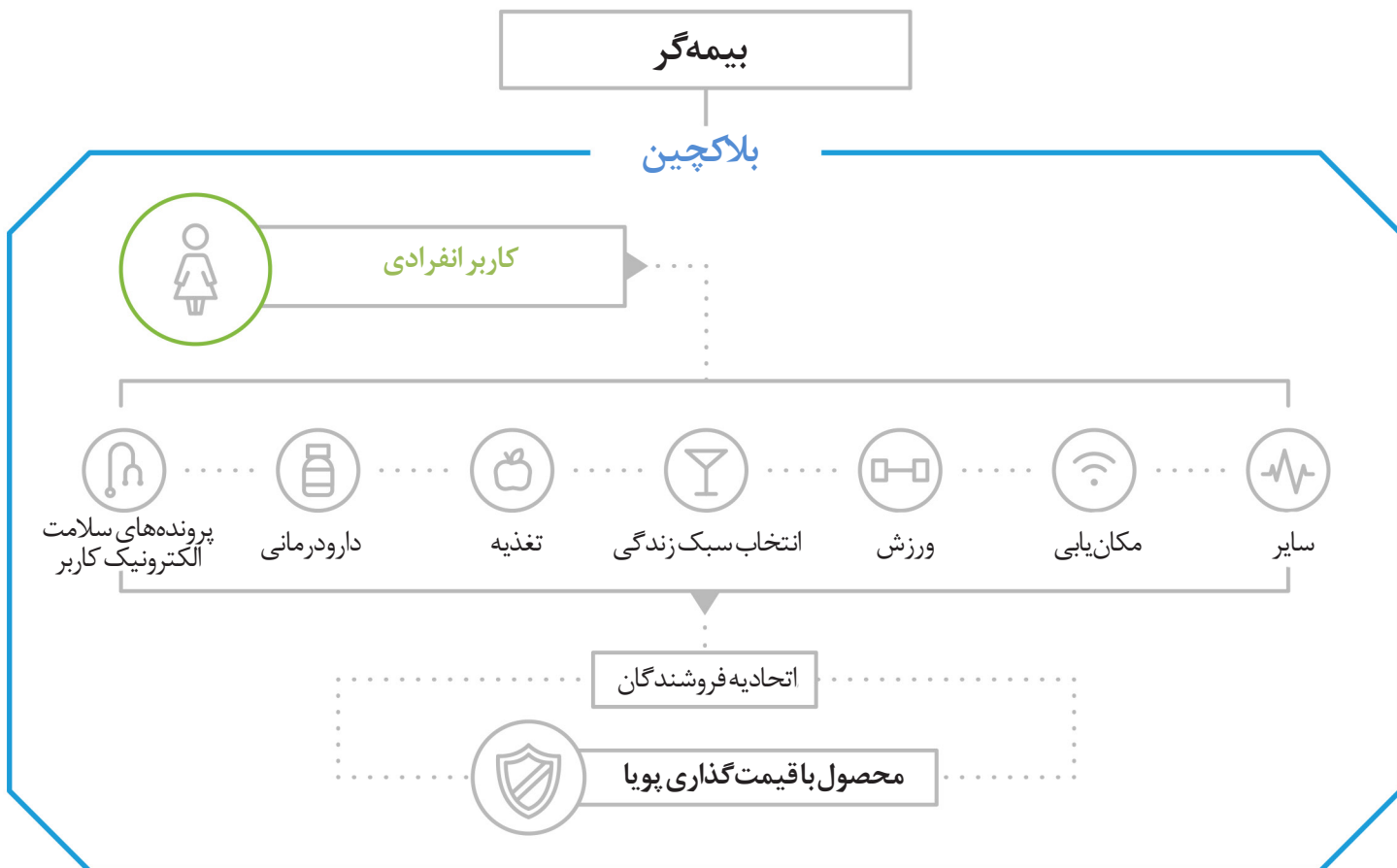
ایجاد روابط قوی و پویا میان بیمه‌گران و مشتریان آنها، همواره به دلیل کمبود فصل مشترک بین کاربران و بیمه‌گزاران بیمه عمر در چرخه زندگی و مشکلات و درگیری‌های گاه تنش‌زا و تاثیرگذار پیرامون مطالبات بیمه‌های سلامت، امری دشوار بوده است. به ویژه اینکه در مورد بیمه عمر، با توجه به اینکه تنها در صورت فوت بیمه‌گزار مبلغ بیمه پرداخت می‌شود یا پس از منقضی شدن بیمه‌نامه نیاز است تا بیمه‌گران و بیمه‌گزاران آنها در تعامل با هم باشند، اغلب با تعاملاتی ایستا و تک بعدی مواجهیم. ضمن اینکه در حال حاضر، با توجه به الزامات قانونی محدود و عدم انگیزه کاربران برای استفاده از سایر مزایای بیمه‌های عمر، این نوع از شرکت‌های بیمه غالباً با سطح پایینی از رشد و میزان فروش به حیات خود ادامه می‌دهند. در حقیقت، برای کسانی که هنوز در سنین جوانی قرار دارند و از نظر جسمی سالم هستند، بیمه‌های عمر (و حتی برای برخی از کاربران بیمه‌های سلامت) طرح‌هایی هزینه‌بر هستند تا سودمند و لازم؛ به همین علت است که می‌توان تعامل ایستا و محدود کاربران یا بیمه‌گزاران با شرکت‌های بیمه را یکی از مهم‌ترین موانع در مسیر ترقی این شرکت‌ها قلمداد کرد.

باشند. این ترغیب می تواند از طریق ارائه شیوه های انتخاب آگاهانه یا تبلیغات پویا صورت گیرد و کاربران را در مورد ورزش کردن، داشتن تغذیه سالم، شنا و... آموزش دهد. البته بدیهی است که حاملان و ارائه دهندگان بیمه نیز می توانند با استفاده از داده های سلامت مبتنی بر بلاکچین، مدل های کسب و کار باز تر، انعطاف پذیر تر و کارآمدتری را پیاده سازی کنند.

و نهایتاً مورد آخر که البته کم اهمیت هم نیست، ادغام داده های سلامت گردآوری شده در بلاکچین با قرار دادهای هوشمند، به منظور کنترل و مدیریت برنامه های پزشکی کاربران و انجام چک آپ های دوره ای آنهاست. این روش از جمع اطلاعات می تواند در صورت بروز هرگونه علائم هشدار دهنده نظیر تغییر در ضربان قلب، فشار خون یا عوامل دیگر، بر اساس دستورالعمل های ارائه شده و با دخالت عوامل متخصص انسانی، کاربران را از نوسانات آگاه ساخته و ریسک های احتمالی را به حداقل برساند.

مخزن اطلاعات سلامت مبتنی بر فناوری بلاکچین می تواند در کنار تجزیه و تحلیل های پیشرفته و منابع اطلاعاتی زمان واقعی، بیمه های عمر و سلامت را به جزئی جدایی ناپذیر از زندگی کاربران تبدیل کند؛ خصوصاً در مورد بیمه عمر، می توان امیدوار بود که رسالت

شکل ۲: قیمت گذاری پویا و مزایای سبک زندگی در سایه بلاکچین



شرکت های بیمه عمر، از پرداخت حق بیمه بابت فوت افراد، به ترویج و توسعه زندگی سالم تر، طولانی تر و بهتر برای کاربران تغییر پیدا کند.

به همین صورت، کاربران و بیمه گزاران نیز می توانند روابط خود را از تعاملات محدود شده به دریافت حقوق بیمه یا از ارائه مدارک مربوط به اثبات بیماری ها و جراحات مشمول بیمه سلامت به بیمه گزاران، به روابطی مثبت و پویا با حاملان بیمه تغییر دهند. چنین سیستمی نه تنها باعث می شود کاربران زندگی سالم تری داشته و کمتر به بیمه و خدمات درمانی آن نیاز داشته باشند، بلکه بیمه گران را نیز قادر می سازد تا در خلال روابط مستحکم با کاربران خود، علاوه بر کاهش ریسک های احتمالی، فروش بیشتری را نیز عاید کسب و کار خود کنند. در واقع با نگاهی جامع تر می توان دریافت که استفاده از بلاکچین برای بهبود و تحکیم روابط کاربران با بیمه گران، باعث می شود تا بیمه گزاران تمایل بیشتری برای خرید محصولات بیمه نشان داده و اعتماد بیشتری به فعالیت های این شرکت ها داشته باشند.

اگرچه افزودن قابلیت استفاده از اطلاعات زمان واقعی در اجرای قیمت‌گذاری‌های پویا برای بیمه‌های سلامت و عمر می‌تواند قیمت‌گذاری بر اساس تصمیمات شخصی و خودسرانه را کاهش داده و سطح تعامل با کاربران را به شکل کارآمدتری افزایش دهد، اما چنین چشم‌اندازی تنها با تکیه بر فناوری بلاکچین عملی نخواهد بود. داده‌های گرانولی مربوط به سبک زندگی کاربران که به صورت دستی توسط خود آنها یا سیستم‌های وابسته، یا به صورت اتوماتیک از طریق اجزای اینترنت اشیا فعال در محیط گردآوری می‌شوند، نیاز به ارزیابی، پردازش و سپس ذخیره در بلاکچین دارند تا بتوانند به اطلاعاتی جامع در مورد سبک زندگی کاربران و افق کارآمد برای مدیریت و تاثیرگذاری روی بیمه‌گزاران تبدیل شوند. بدیهی است که پیاده‌سازی چنین سیستم جامع و گسترده‌ای نیازمند سرمایه‌گذاری‌های کلان و مشارکت سیستم‌ها و فناوری‌های مختلف است. ضمن اینکه نظارت و کنترل ۲۴ ساعته و همه‌جانبه سبک زندگی کاربران می‌تواند عامل اجتناب برخی از بیمه‌گزارانی شود که سبک زندگی مناسبی ندارند و نسبت به چنین نظارت‌های مستمری بی‌ رغبت هستند.

پیامدهای بالقوه ویژه بیمه سلامت	پیامدهای بالقوه ویژه بیمه عمر
<ul style="list-style-type: none"> <li>● تسهیل برنامه‌های بیمه سلامت؛</li> <li>● ایجاد منبعی امن برای اطلاعات بهداشت و سلامت؛</li> <li>● هشدار به کاربران به منظور رعایت مقررات یا انجام معاینات پزشکی و آزمایش‌های تشخیصی ادواری؛</li> <li>● ارتقای سبک زندگی کاربران به روشی سالم‌تر و کاهش هزینه‌های درمانی و دارویی؛</li> <li>● کمک به بیمه‌گران برای شناخت بیشتر بیمه‌گزاران‌شان.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● تسهیل ارزیابی مداوم قراردادها و قیمت‌گذاری‌ها؛</li> <li>● برقراری خودمختاری حداقل در کنار مدیریت ریسک حداکثر؛</li> <li>● ارائه خدمات ویژه به منظور بهبود سبک زندگی و افزایش طول عمر؛</li> <li>● ارتقای سطح فروش و تقویت وفاداری بیمه‌گزاران به شرکت‌های بیمه؛</li> <li>● قابلیت شخصی‌سازی خدمات؛</li> <li>● کمک به بیمه‌گران برای شناخت بیشتر بیمه‌گزاران‌شان.</li> </ul>

استفاده از بلاکچین و قراردادهای هوشمند به منظور تحکیم روابط بیمه‌گران و بیمه‌گزاران آنها، می‌تواند افراد بیشتری را به سمت خدمات بیمه سوق داده و وفاداری کاربران نسبت به بیمه‌نامه‌ها را افزایش دهد.

# قابل توجه بیمه گران!

هر آنچه بیمه گران باید در مورد بلاکچین انجام دهند

هزینه‌ها و بهبود حافظه اطلاعات سلامت ارتقا دهد. گزارش اخیر دیلویت و مجمع جهانی اقتصاد، به روشنی بیان می‌کند که بلاکچین، این فناوری دفتر کل توزیع شده، چگونه می‌تواند آینده خدمات مالی، اعم از حوزه بیمه را تحت الشعاع قرار دهد. اگر چه همواره باید این حقیقت را مدنظر قرار داد که بلاکچین یک اکسیر جادویی نیست و باید به دید یک فناوری مدرن، همچون سایر فناوری‌های نوظهور و در حال توسعه به آن نگریم، اما به نظر می‌رسد که این فناوری جدید، شالوده صنعت در سال‌های آتی را تغییر خواهد داد و مدل‌های جدید و متفاوتی از کسب و کارهای کنونی ارائه خواهد کرد. ضمن اینکه این گزارش اذعان می‌کند که تحقق کامل پیاده‌سازی فناوری بلاکچین، تنها زمانی اتفاق خواهد افتاد که مقامات، نوآوران و قانون‌گذاران، مشارکتی تنگاتنگ داشته باشند.

فناوری بلاکچین می‌تواند کاتالیزوری قوی در تغییر زیرساخت‌های صنعت بیمه سلامت و عمر به منظور گردآوری و پردازش کارآمدتر اطلاعات سلامت باشد. این فناوری قادر است اصطکاک موجود در سیستم‌های درمانی را با حذف فرایندهای اداری تکراری در میان بیمه‌گران و بیمه‌گزاران به حداقل رسانده و هزینه‌ها و زمان مورد نیاز برای انعقاد قراردادهای بیمه و قیمت‌گذاری را به شکل قابل ملاحظه‌ای کاهش دهد. علاوه بر این، بلاکچین می‌تواند بیمه‌گران را در راستای برقراری روابطی پویاتر و تاثیرگذارتر با بیمه‌گزاران یاری کند؛ روابطی نوین که بسیار تعاملی و چندمنظوره است و می‌تواند مزایای فراوانی را برای هر دو طرف رابطه به دنبال داشته باشد. در نهایت می‌توان گفت، یکپارچه‌سازی برنامه‌های بلاکچین و پیاده‌سازی آنها در صنعت بیمه سلامت و عمر می‌تواند حتی پایین‌ترین سطوح شرکت‌های بیمه سلامت و عمر را نیز در خلال افزایش فروش، صرفه‌جویی در

متخصصان و تحلیلگران شرکت‌کننده در پژوهش انبوه‌سپاری دیلویت، به نتایج مشابهی دست یافته‌اند. آنها روندهایی را پیش‌بینی می‌کنند که می‌تواند زمینه‌ساز فوریت بیمه‌گران برای پیاده‌سازی بلاکچین باشد:

● بیمه‌گران با فشارهای شدیدی در کاهش هزینه‌های اداری، روبه‌رو هستند؛ حوزه‌ای که بلاکچین می‌تواند بانوسازی زیرساخت‌های فرسوده و میرای فناوری اطلاعات سابق، افزایش کارایی و تقویت رقابت‌پذیری، نقش بسزایی در کاهش این هزینه‌ها ایفا کند.

● نیروی کار فوت و کم‌بازده فعال در صنعت بیمه، بیمه‌گران را به پیگیری مصرانه تحولات دیجیتال و اتوماسیون‌و امی دارد؛ تحولاتی که می‌توانند در سایه قابلیت‌های بلاکچین عملی شوند.

● سیستم‌ها، فرایندها، پروتکل‌های امنیتی و کسب و کارهای جدید، مستلزم پاسخگویی به انتظارات بالقوه کاربران برای خدمات شخصی‌سازی شده، حفظ حریم خصوصی در بالاترین حد، محصولات نوآورانه، ارزش افزوده و قیمت‌گذاری رقابتی از سوی بیمه‌گران آنهاست و بلاکچین، آسان‌ترین راه برای دستیابی به چنین اهدافی است.

بر اساس پژوهش انبوه‌سپاری و تحلیل‌های دیلویت، شرکت‌های بیمه سلامت و بیمه عمر، قبل از پیاده‌سازی فناوری بلاکچین و بهره‌برداری از مزایای بالقوه چنین رویکردی، ملزم به توجه به برخی فاکتورهای مهم هستند که عبارتند از:

● سازمان‌های فناوری اطلاعات کنونی ممکن است نیروی انسانی و تخصص لازم برای کسب فناوری بلاکچین از خارج و پیاده‌سازی آن در حوزه‌های مورد نظر را نداشته باشند. از این رو، ممکن است بیمه‌گران ناچار به شناسایی یا حتی سرمایه‌گذاری روی شرکای خارجی فعال در فناوری بلاکچین و همچنین مشارکت با برخی متخصصان بلاکچین خارج از حوزه بیمه برای پیشبرد اهداف خود باشند.

● برای تحقق بخشیدن به پتانسیل‌های فوق‌العاده بلاکچین به‌عنوان کاتالیزوری برای تحول کسب‌وکارها، بیمه‌گران ملزم به استفاده از فناوری‌های مختلفی نظیر تجزیه و تحلیل‌های پیشرفته، هوش مصنوعی و اینترنت اشیا در کنار هم و همکاری با طیف وسیعی از ذی‌نفعان هستند.

● شرکت‌های بیمه انفرادی و در حالت کلی صنعت بیمه، نیازمند همکاری با کنسرسیون‌های بهداشت و درمان هستند تا از پاسخگویی استانداردهای توسعه یافته به‌منظور تسهیل ذخیره‌سازی اطلاعات سلامت مبتنی بر بلاکچین، به منافع تجاری بلندمدت خود، اطمینان حاصل کنند.

● بیمه‌گران باید با اتخاذ استراتژی درست، تمرین و تکرار و توسعه مفهوم این فناوری مدرن، از بلاکچین برای ایجاد نسل بعدی محصولات و خدمات استفاده کنند؛ محصولاتی که روابطی تعاملی تر بین بیمه‌گران و بیمه‌گزاران آنها برقرار کرده و از غلبه سیستم‌های فعال در سایر حوزه‌ها و همچنین سیستم‌های سنتی در سال‌های آتی جلوگیری کنند.

ورود شرکت‌های بیمه عمر و سلامت به حیطه بلاکچین، مستلزم جسارت و شهامت است. به نظر می‌رسد که فرصت‌های مورد نیاز برای صنعت بیمه در حال حاضر، فراتر از بهبود مدل‌های کسب‌وکار جاری است و نیازمند بهره‌برداری از ویژگی‌های منحصر به فرد فناوری بلاکچین در راستای ایجاد سیاست‌هایی کاملاً جدید و ارائه خدماتی نوآورانه است تا بتواند در عین جلب رضایت کاربران، بیمه‌گزاران را به اهداف تجاری خود نزدیک‌تر کند.

# درباره شبکه عصر تراکنش (راه پرداخت)

## آمارهایی درباره راه پرداخت:

۷ سال فعالیت رسانه‌ای تخصصی مستمر  
انتشار بیش از ۱۵ هزار مطلب تخصصی  
بیش از ۳۰۰ برگه معرفی کسب و کارهای فین تک ایران  
دریافت بیش از ۱۰ هزار کامنت از مخاطبان  
بیش از ۲۰ هزار بازدید کننده روزانه  
بیش از ۷ میلیون بازدید کننده سالانه  
بیش از ۸ هزار عضو متخصص در کانال تلگرامی  
بیش از ۷۰۰ عضو متخصص در گروه‌های تلگرامی خصوصی  
یکی از ۸۰۰ وبسایت پر بازدید ایران در الکسا  
دارای رتبه الکسای حدود ۳۵ هزار وبسایت پر بازدید جهان  
و در پایان ونه کم اهمیت تر از بقیه  
حمایت بیش از ۳۰ کسب و کار فناوری ایران از راه پرداخت که مهم ترین  
سرمايه ماست.

## ماهنامه عصر تراکنش

تیم راه پرداخت نزدیک به ۱۲ سال است در فضای نشریه‌های چاپی فعالیت می‌کنند و سابقه همکاری با رسانه‌هایی مانند همشهری، دنیای اقتصاد، عصر ارتباط، شنبه، پیوست، مدیریت ارتباطات، دانشمند و برخی دیگر از رسانه‌ها را دارند. در طول این سال‌ها برای بسیاری از شرکت‌های فناوری اطلاعات بانکی و پرداخت نیز نشریه داخلی منتشر کرده‌ایم. پیش از این هم در سال‌های ۹۳ و ۹۴ ماهنامه‌ای ضمیمه هفته‌نامه عصر ارتباط به صورت تخصصی در زمینه بانکداری و پرداخت الکترونیکی منتشر می‌کردیم. با توجه به اینکه بسیاری از مخاطبان راه پرداخت به مطالعه نشریه‌ای چاپی علاقه مند بودند، تصمیم به انتشار ماهنامه چاپی «عصر تراکنش» گرفتیم. مخاطب عصر تراکنش مدیران و کارشناسان ارشد بانکداری و پرداخت ایران هستند. «عصر تراکنش» نام نشریه الکترونیکی راه پرداخت بود که برای اولین بار در دی ماه ۱۳۹۲ هشت پیش شماره از آن در وبسایت راه پرداخت منتشر شد. محتوای عصر تراکنش درباره کسب و کارها و چهره‌های فعال فین تک، استارت‌آپ‌های فین تک، فناوری‌های بانکداری و فناوری‌های پرداخت ایران و جهان است. در هر شماره از ماهنامه عصر تراکنش یکی از چهره‌های تاثیرگذار فناوری ایران به روی جلد می‌رود.

## انتشارات راه پرداخت

مادر شبکه راه پرداخت تلاش می‌کنیم، موضوع خشک و نه چندان جذاب بانکداری را با کمک کتاب‌هایی با زبانی متفاوت به موضوعی جذاب تبدیل کنیم.

راه پرداخت مجموعه‌ای رسانه‌ای است که در زمینه فناوری‌های مالی (فین تک) ایران فعالیت می‌کند. مادر راه پرداخت از روش‌های مختلف تولید محتوای رسانه‌ای و کانال‌های گوناگون استفاده می‌کنیم؛ برای ما ابزارها، روش‌ها و کانال‌های رسانه‌ای وسیله‌ای برای پیش مستمر کسب و کارهای فین تک ایران هستند. ما روندها و رویدادهای مرتبط با فین تک ایران را پوشش می‌دهیم. مادر راه پرداخت تلاش کرده‌ایم از ویدئو، تصویر، گرافیک و متن کمک بگیریم تا بتوانیم در زمینه فین تک ایران منبعی قابل اعتماد باشیم. راه پرداخت فقط یک رسانه نیست؛ راه پرداخت شبکه اجتماعی فعالان فناوری‌های بانکداری و پرداخت ایران است. این شبکه از شش بخش اصلی تشکیل شده است:

- پایگاه خبری راه پرداخت (رسانه دیجیتال)
- ماهنامه عصر تراکنش (رسانه چاپی)
- برنامه فین تک لند (رسانه ویدئویی)
- انتشارات راه پرداخت (انتشارات و آموزش)
- فین تک ایران (حمایت از برگزاری رویدادهای خوب مرتبط با فین تک ایران)
- کافه فین تک (همکاری در تولید گزارش‌های تحقیقاتی کاربردی برای کسب و کارها)

## درباره پایگاه خبری راه پرداخت؛ پر مخاطب ترین رسانه فین تک ایران

پایگاه خبری راه پرداخت دارای مجوز به شماره ۷۴۵۷۲ از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی جمهوری اسلامی ایران است. این پایگاه خبری از دوم اردیبهشت ماه ۱۳۹۰ فعالیت خود را آغاز کرده و اکنون پر مخاطب ترین وبسایت در زمینه فناوری‌های پرداخت، بانکداری و فین تک ایران است. این پایگاه زیر نظر هیات نظارت بر مطبوعات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی جمهوری اسلامی ایران قرار دارد. مادر راه پرداخت توانسته‌ایم با به دست آوردن اعتماد فعالان بانکداری و پرداخت ایران به منبعی معتبر در زمینه اطلاع رسانی فناوری‌های بانکداری و پرداخت تبدیل شویم. راه پرداخت در حال حاضر روزانه بیش از ۲۰ هزار بازدید کننده دارد و در بین یک هزار وبسایت برتر ایران در رتبه بندی الکسا قرار دارد. در بین تمام وبسایت‌هایی که در زمینه اقتصاد و بانکداری در ایران تولید محتوا می‌کنند، راه پرداخت جزء پنج رسانه دیجیتال با بیشترین بازدید کننده است. همچنین با توجه به مطالبی که از سال ۱۳۹۰ تا به امروز در راه پرداخت منتشر شده، این وبسایت به منبعی برای بررسی تاریخچه پرداخت و بانکداری ایران تبدیل شده است. در این تنگ غروب و هول بیابان و راه دور، راه پرداخت راهنمایی بی ادعاست.



کاروان رفت و تو در خواب و بیابان در پیش

انتشارات راه پرداخت بخش تولید کتاب و آموزش شبکه راه پرداخت است. در چند سال اخیر ما کتاب‌های هیجان‌انگیزی در زمینه بانکداری منتشر کرده‌ایم. با اینکه فعلا رویکرد ما ترجمه کتاب‌های مهم جهان در زمینه فین‌تک است، اما دست به تالیف تنها دانشنامه پرداخت و بانکداری ایران به زبان فارسی هم زده‌ایم. ممکن است بگویید این روزها کسی کتاب نمی‌خواند، چه برسد به اینکه کسی وقت بگذارد کتابی در زمینه بانکداری بخواند؛ خواندن کتاب لذتی دارد که دوست داریم افراد بیشتر و بیشتری را در این لذت شریک کنیم.

این امکان فراهم شده است که بتوانیم پیام خود را به صورت ویدئویی هم منتشر کنیم.

آمارهایی درباره فین‌تک‌لند  
بیش از ۴۹۰ هزار بازدیدکننده  
تولید و انتشار بیش از ۱۰۰۰ ویدئو  
تولید و انتشار مستند «این بازار ماست» در سومین همایش بانکداری الکترونیک و نظام‌های پرداخت  
برنامه‌های رادیویی فین‌تک‌لند (شنوتو)

## کتاب‌های منتشر شده توسط انتشارات راه پرداخت تاکنون

فرهنگ واژه‌های بانکداری و پرداخت الکترونیک

دانشنامه پرداخت و بانکداری الکترونیکی

بانک ۳.۰

بانک دیجیتال

بانکداری مجازی

گسست بانک‌ها

راهنمای بیت‌کوین

فین‌تک در یک نگاه

خداحافظ بانک‌ها

شکست بانک

کتاب فین‌تک

کسب و کار بلاکچین

## کتاب‌های در حال انتشار توسط انتشارات راه پرداخت

بانک هوشمند

با بانک‌ها خداحافظی کن

قدرت بانکداری همراه

کتاب ولت‌تک

کتاب اینشور تک

کتاب رگ‌تک

بانک ۴.۰

بلاکچین و قانون

انقلاب بلاکچین

پایان پول؛ داستان بیت‌کوین، ارزهای رمزنگاری شده و انقلاب بلاکچین

## برنامه ویدئویی فین‌تک‌لند

فین‌تک‌لند برنامه ویدئویی راه پرداخت است. تصویر از ابتدا مورد توجه جدی ما در راه پرداخت بوده و هست. ما تصور می‌کنیم ویدئو ابزار بسیار مهمی برای انتقال پیام است و با توجه به گسترش زیرساخت‌های دیجیتال

برخی از رویدادهایی که در فین‌تک‌لند پوشش داده‌ایم:  
کارت و پرداخت خاورمیانه ۲۰۱۶ / سیملس ۲۰۱۷ / سیملس ۲۰۱۸ / کنگره موبایل بارسلون ۲۰۱۷ / کنگره موبایل بارسلون ۲۰۱۸ / یلدای کارآفرینان استارت‌آپی ۹۵ / توسن بوم ۹۵ / همایش بانکداری الکترونیک و نظام‌های پرداخت ۹۶ / همایش بانکداری الکترونیک و نظام‌های پرداخت ۹۵ / همایش بانکداری الکترونیک و نظام‌های پرداخت ۹۴ / همایش بانکداری الکترونیک و نظام‌های پرداخت ۹۳ / تراستک ۲۰۱۶ / تراستک ۲۰۱۷ / جیتکس ۲۰۱۵ / جیتکس ۲۰۱۶ / جیتکس ۲۰۱۷ / ایکوبیگ / فین‌استارز ۹۵ / شهر هوشمند ۹۵ / فین‌تک تریگ‌آپ / بورس، بانک و بیمه ۹۵ / همایش تجربه کاربری تهران / همایش روز رسانه‌های اجتماعی.

## حمایت از برگزاری رویدادهای خوب

ما در راه پرداخت همیشه از رویدادهای خوب حمایت می‌کنیم. برخی از رویدادهایی که در این مدت حمایت کرده‌ایم، به این ترتیب است:  
فین‌تک / کنفرانس توسعه نظام تامین مالی و سرمایه‌گذاری در ایران (دانشگاه صنعتی شریف) / اجلاس توسعه‌دهندگان وب فارسی / جشنواره وب و موبایل ایران / همایش بانکداری الکترونیک و نظام‌های پرداخت / همایش شهر هوشمند / میت‌آپ تبریز / استارت‌آپ و یکند فین‌تک / زنجان / تریگ‌آپ (فناپ) / توسن بوم (توسن) / همایش بیت‌کوین و ارزهای دیجیتال / گیک‌آپس / اجلاس مدیران تحول دیجیتال کشور (دانشگاه تهران) / فینو کمپ (ارتباط فردا و فینووا) / نوین تک بوت کمپ (پرداخت نوین) / رویداد اینشور تک ایران (فارابی) / همایش ملی مدیران فناوری اطلاعات / یلدای کارآفرینان استارت‌آپی / بازار یابی و فروش مدرن / بازار یابی دیجیتال / همایش آینده وب و موبایل.

ما افتخار می‌کنیم که بزرگان فناوری‌های بانکداری و پرداخت ایران، راه پرداخت را لایق توجه دانسته‌اند و ما ارزش این توجه را می‌دانیم و امیدواریم در ادامه بتوانیم در ایران حضور موثر تر و مفیدتری داشته باشیم.