



انتشار بلاک چین در صنعت بیمه با تحلیل و مرور نشریات علمی دانشگاهی و تجاری

احمدرضا پورجلالی^a

^a معاون فنی شرکت بیمه رازی سرپرستی استان خوزستان، apourgalali@gmail.com

نویسنده مسئول: احمدرضا پورجلالی apourgalali@gmail.com

چکیده: بلاک چین در تمام بخش‌ها و صنایع توجه زیادی را به خود جلب کرده است. این تکنولوژی در نشریات علمی به عنوان یک تکنولوژی در حال ظهور با پتانسیل بالا در نظر گرفته شده است. اگرچه شرکت‌ها در حال اذعان به استفاده از تکنولوژی هستند، اما هنوز در اتخاذ آن برای سیاست‌های داخلی خود تردید دارند. این مقاله به مرور نشریات علمی دانشگاهی و همچنین شیوه‌های صنعتی پیاده‌سازی بلاک چین در صنعت بیمه می‌پردازد. مرور سازمان یافته و سیستماتیک با در نظر گرفتن منابع مختلف در تلاش برای تغییر بینش مدیران سازمان برای استفاده از این دانش است. هدف این مقاله، مقایسه منابع علمی برای درک سطوح واقعی پیاده‌سازی و موارد استفاده، و شناسایی مسیری است که در آن صنعت بیمه در حال حاضر از نظر پذیرش این فناوری در جریان می‌باشد.

کلمات کلیدی: بلاک چین، صنعت بیمه، تحلیل صنعت، بررسی نشریات علمی، اشاعه فناوری، تکنولوژی در حال ظهور

۱- مقدمه

بلاک چین به عنوان یک تکنولوژی برای اولین بار در سال ۲۰۰۸ معرفی شد تا معاملات تغییرناپذیر و قابل تایید عمومی را بدون نیاز به واسطه ثبت کند. اولین کاربرد بالقوه بلاک چین استفاده از آن در معامله بیت کوین، اولین ارز رمزنگاری شده است. کاربردهای بلاک چین معمولاً با اجماع اطلاعات، هویت سنجی، دخالت ذینفعان، کارایی پروتکل‌های مختلف، تغییرناپذیری، مالکیت و مدیریت توزیع شده اطلاعات مشخص میشوند. در این مقاله، با انتشار این فن‌آوری نوظهور جدید در صنعت بیمه و با بررسی موارد مستند شده در دو منبع مکمل نشریات علمی، یعنی انتشارات دانشگاهی و انتشارات تجاری، موضوع فوق را مورد بررسی قرار خواهیم داد. چنین دیدگاه مکمل به افراد این امکان را می‌دهد تا از طریق دید هوش افزایی به محصولات و خدماتی در راستای جمعی، از دیدگاه‌های ذینفعان مختلف بهره ببریم.

شرکت‌های بیمه گر شامل شرکت‌هایی هستند که محصولات و خدماتی در جهت مدیریت ریسک به بیمه‌گذاران ارائه می‌دهند. مفهوم اساسی این است که یک طرف، حفاظت در برابر هر حادثه ناگوار در آینده را تضمین می‌کند، در حالی که طرف دیگر، مبلغی را به عنوان حق بیمه در ازای حفاظت از ریسک پرداخت می‌کند. لذا می‌توان گفت به عنوان یک صنعت، صنعت بیمه با یک رشد آهسته و ایمن برای سرمایه‌گذاران جهت پوشش این موضوع در نظر گرفته شده است.

در این محیط به شدت چالش برانگیز و رقابتی، مصرف‌کنندگان به طور فزاینده‌ای با ریسک‌هایی از جمله تصادفات وسایل نقلیه گرفته تا حملات سایبری مواجه می‌شوند. در چنین رویدادهایی، ثبات مالی مصرف‌کنندگان در معرض خطر قرار خواهد گرفت و تنها بیمه می‌تواند کمکی که آن‌ها نیاز دارند را تأمین کند. همچنین در دنیای کسب و کار برای تحقیق و توسعه در کشور بیمه به مالکان شجاعت ریسک کردن را می‌دهد. به طور خاص در ادامه تلاش می‌کنیم تا به سوالات پژوهشی زیر در مطالعه خود پرداخته و با توصیف تکامل فن‌آوری بلاک چین در بازار بیمه جهانی، اندازه آن، و شرح مختصری از تعداد کمی از فعالان برتر در بازار جهانی آن را کامل کنیم، در بخش دیگر در مورد محرک‌های کلیدی در سال‌های آینده و شاخص‌های کمی که می‌توانند عملکرد این موضوع را ارزیابی کنند بحث شده و در بخش دیگر کاربرد احتمالی بلاک چین در صنعت بیمه را به عنوان چارچوب زنجیره ارزش پورتر تجزیه و تحلیل کرده و در آن بخش به مقایسه نظریه‌های پیشنهادی کاربرد بلاک چین در صنعت و موارد واقعی پرداخت می‌شود. در انتها در مورد یافته‌های تحلیل بالا بحث شده و مسیر تحقیقات آینده را همراه با نتیجه‌گیری پیشنهاد می‌کنیم.

ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

چالش‌ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCII-conf.ir

۱. دانش منتشر شده در مورد بلاک‌چین برای صنعت بیمه چگونه سازماندهی و متصل می‌شود؟
۲. بلاک‌چین چگونه بر فعالیتهای اولیه در صنعت بیمه تاثیر می‌گذارد؟
۳. چگونه بلاک‌چین در کارکردهای مختلف صنعت بیمه مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

۲- پس زمینه

۲-۱- مرور کلی صنعت بیمه در جهان

صنعت بیمه با در نظر گرفتن پارامترهای مهم در شرکت های بیمه گر مانند سرمایه‌گذاری در بازار، درآمد، سود، گسترش جغرافیایی، دارایی‌ها و غیره به صورت متمرکز تعیین می‌شود. در ادامه پنج شرکت برتر بیمه جهان با در نظر گرفتن میزان سرمایه‌گذاری در بازار، بیشترین بهره‌گیری از تکنولوژی بلاک چین و همچنین بالاترین زیر ساخت فناوری و احتمال نفوذ بالاتر در این عرصه با تمرکز به میزان بلوغ، توضیح و ارائه می‌گردد.

گروه AIA با مسئولیت محدود، که با نام AIA نیز شناخته می‌شود، بزرگ‌ترین گروه بیمه عمومی در جهان است. AIA بیمه‌های زندگی، حوادث، سلامت و خدمات برنامه‌ریزی بازنشستگی و مدیریت دارائی را به صورت متمرکز برای اشخاص ارائه می‌دهد. AIA در سال ۱۹۱۹ تاسیس و دفتر مرکزی آن در هنگ‌کنگ قرار دارد. این کشور در کنار حدود ۱۸ کشور در منطقه اقیانوس آرام در قاره آسیا حضور دارد. تخمین زده می‌شود که کل دارایی‌های این شرکت در سال ۲۰۲۰ حدود ۲۳۰ میلیارد دلار آمریکا باشد. این شرکت در ماه اکتبر سال ۲۰۱۰ در معرض عموم قرار گرفت و با مجموع ۲۰،۵ میلیارد دلار آمریکا به عنوان سومین عرضه اولیه بورس آن کشور به فروش رسید این شرکت به عنوان دومین شرکت بیمه عمر در چین که در خارج از پکن قرار دارد به شمار می‌آید. این شرکت حدود ۶۰۰۰۰۰ نماینده در سراسر جهان دارد که به کاهش هزینه خرید یک مشتری جدید در بازار کمک می‌کند. سومین شرکت بزرگ در بخش بیمه جهانی با سرمایه‌گذاری در بازار، شرکت پرودیکانیکی است که دفتر مرکزی آن در لندن، انگلستان قرار دارد. این شرکت در سال ۱۸۴۸ به عنوان یک شرکت برای ارائه وام به افراد حرفه‌ای و کارگر تاسیس شده و مالک آن شرکت پرودینس آسیا است که در ۱۴ بازار در این قاره فعالیت می‌کند. این شرکت در سال ۱۹۸۶ شرکت بیمه عمر ملی جکسون را که یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های بیمه عمر ایالات‌متحده آمریکا است، خریداری کرد. در آغاز قرن بیست و یکم، این شرکت وارد یک سرمایه‌گذاری مشترک با شرکت هولدینگ دیسکاواری آفریقای جنوبی شد و یک شرکت تابعه جدید به نام ProHealth را تشکیل داد، که بیمه‌های پزشکی خصوصی را برای بازار انگلستان فراهم می‌کند. در سال ۲۰۱۳، پرودینس وارد بازار کشور غنا شد و پس از آن دو طرح مسئولیت شرکتی را در بخش آموزش و پرورش راه‌اندازی کرد. شرکت بیمه اقیانوس آرام (گروه)، با مسئولیت محدود، این شرکت براساس شرکت بیمه اقیانوس آرام چین تاسیس شد که در سال ۱۹۹۱ توسط بانک مردمی چین تصویب شد. این سومین شرکت بزرگ بیمه عمر در سرزمین مرکزی چین است. این شرکت خدمات بیمه یکپارچه، از جمله بیمه عمر، اموال، و بیمه سلامت ارائه می‌دهد. این شرکت دارای سه شرکت تابعه اصلی شرکت بیمه عمر اقیانوس آرام چین، با مسئولیت محدود، شرکت بیمه اموال اقیانوس آرام چین، با مسئولیت محدود و شرکت مدیریت دارایی اقیانوس آرام چین است که از طریق آن به ترتیب بیمه عمر، بیمه اموال و خدمات مدیریت دارایی را تامین می‌کند. پنجمین شرکت بزرگ از نظر اندازه بازار شرکت بیمه پست ژاپن با مسئولیت محدود است. این شرکت در ۱ اکتبر ۲۰۰۷ به عنوان یکی از شرکت‌های تابعه گروه معروف شرکت‌های ژاپنی هولدینگ پست ژاپن تاسیس شد که در سال ۲۰۰۶ تاسیس شد. این بازار عمومی در سال ۲۰۱۵ در بورس سهام توکیو ثبت شد. در سال ۲۰۱۷، دولت ژاپن سهم خود از سهام گروه هلدینگ پست ژاپن را به ارزش حدود ۱۲ میلیارد دلار فروخت. این فروش پولی را جمع‌آوری کرد که این شرکت در بازسازی سایت‌های خود که در سونامی سال ۲۰۱۱ آسیب‌دیده بودند، از آن استفاده کرد. کنگلومرا پست ژاپن دارای چهار بخش عملیاتی اصلی پست ژاپن، پست بانک ژاپن، بیمه پست ژاپن و هلدینگ Toll است. این شرکت ۲۴۰۰۰ دفتر در سطح جهانی و حدود ۰۰۰.۴۰۰ کارمند دارد.

ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

کمیته آموزش و کاربرد فناوری‌های نوین در صنعت

چالش‌ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCII-conf.ir

ساختار صنعت نشان می‌دهد که این صنعت قابلیت رقابت بالایی داشته و قدرت شبکه‌ای بالایی در میان ذینفعان خود با فرآیندهای ایجاد شده دارد، موضوع فوق برای داشتن یک فن‌آوری مانند بلاک‌چین که به طور مناسب مورد استفاده قرار می‌گیرد مهم می‌باشد. لذا برای چنین فن‌آوری، تمرکز در مدیریت اطلاعات در میان ذینفعان وجود دارد، و برای طرفین درگیر در اعتماد به یکدیگر و ایجاد هنجارهای عملیاتی در میان آنان، علی‌رغم تفاوت‌های جزئی نتیجه، حیاتی می‌باشد. در بخش‌های زیر، موارد استفاده از بلاک‌چین در صنعت بیمه را مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد داد. کاربردهای مختلف بلاک‌چین در کل مجموعه فعالیت‌ها در زنجیره ارزش این صنعت مورد تحقیق قرار خواهد گرفت و همین امر با پیاده‌سازی واقعی بلاک‌چین مقایسه خواهد شد. در ادامه کاربردهای عملی این تکنولوژی با پیشنهادهای نظری پیاده‌سازی مقایسه شده و هر گونه شکاف بین این دو مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و به این ترتیب، چالش‌ها و پیامدهای واقعی اتخاذ بلاک‌چین شناسایی می‌گردد.

۲-۲- تکامل فن‌آوری بلاک‌چین

این تکامل را می‌توان در سه مرحله مختلف قرار داد: بلاک‌چین نسخه ۱،۰، بلاک‌چین نسخه ۲،۰، بلاک‌چین نسخه ۳،۰. بلاک‌چین نسخه ۱،۰ تماماً در مورد انتقال پول بوده و برای حل مشکل هزینه‌های دوگانه با اجتناب از واسطه‌ها در فرآیند انتقال آن استفاده شده و در این نسخه به عنوان یک دفتر غیر متمرکز برای ثبت تراکنش‌های ارز رمزنگاری شده مورد استفاده قرار گرفت. به غیر از بیت‌کوین، به عنوان محبوب‌ترین ارز رمزنگاری شده، حدود ۶۰۰ ارز رمزنگاری شده دیگر نبر ایجاد گردیده که به عنوان توکن‌های تبادل در برنامه‌های کاربردی مبتنی بر بیت‌کوین مورد استفاده قرار می‌گیرند. از محبوب‌ترین آن‌ها می‌توان اتریوم^۱، مونرو^۲ و ریپل^۳ را نام برد. برخلاف بلاک‌چین ۱،۰، تمرکز بلاک‌چین ۲،۰ ثبت، تایید و انتقال قراردادهای است. مهم‌ترین ویژگی این مرحله، یکپارچه‌سازی بلاک‌چین با قراردادهای هوشمند است. قراردادهای هوشمند، قطعات تعبیه‌شده در بلاک‌چین هستند که در شرایط خاصی رفتار می‌کنند. نکته مهمی که باید در اینجا به آن توجه داشته باشید این است که این کار بدون دخالت هر واسطه انجام می‌شود. لذا این موضوع خدماتی هستند که داده‌ها را از دنیای واقعی می‌گیرند و آن‌ها را وارد کد تعبیه‌شده بلاک‌چین می‌کنند. قراردادهای هوشمند می‌توانند در کاربردهای مختلف مورد استفاده قرار گیرند. برنامه‌های کاربردی بلاک‌چین برای افزایش پاسخگویی پلتفرم‌های با امنیت بالا نیز مورد استفاده قرار گرفته‌اند. یکی از برنامه‌های کاربردی می‌تواند استفاده از سنسورهای IoT توزیع شده برای جمع‌آوری و تشخیص هر گونه واقعه و هشدار براساس قوانین کسب‌وکار باشد. بلاک‌چین ۳،۰ دیگر محدود به معاملات مالی و کالا نیست، بلکه در فعالیت‌های مختلف که شامل بخش‌های دولتی، بهداشتی، آموزشی و غیره است، نیز دولت می‌تواند از بلاک‌چین برای افزایش شفافیت در عملکرد شهروندان نیز استفاده کند.

۲-۳- بلاک‌چین در صنعت بیمه

فن‌آوری بلاک‌چین از زمان معرفی ارز رمزنگاری شده توسط ناکاموتو در سال ۲۰۰۸ توجه زیادی را به خود جلب کرده است. بلاک‌چین یک فن‌آوری دفتر توزیع شده است که بین گره‌های مختلف شبکه به هم متصل شده، استفاده می‌گردد. تراکنش‌های بین گره‌ها به صورت عمومی ذخیره می‌شوند به طوری که به همه گره‌ها این موضوع اطلاع داده شده و تراکنش‌های که باید ثبت شود با کنترل تایید می‌گردند. به طور کلی، بلاک‌چین یک محیط باز و غیر متمرکز فراهم می‌کند که شفافیت، امنیت و استحکام داده را برای کاربران سیستم فراهم می‌آورد. لذا این تکنولوژی می‌تواند جایگزین مناسبی برای سیستم‌های متمرکز باشد که در حال حاضر اطلاعات را اداره می‌کنند. فن‌آوری بلاک‌چین بسیار فراتر از مزایای اقتصادی می‌رود، و مزایای آن می‌تواند در جنبه‌های سیاسی، اجتماعی و بشردوستانه نیز احساس شود. بلاک‌چین را با اختراع موتورهای بخار یا احتراق مقایسه می‌کند زیرا روش انجام فعالیت‌ها در دنیای کسب‌وکار را نیز تغییر می‌دهد.

¹ Ethereum

² Monero

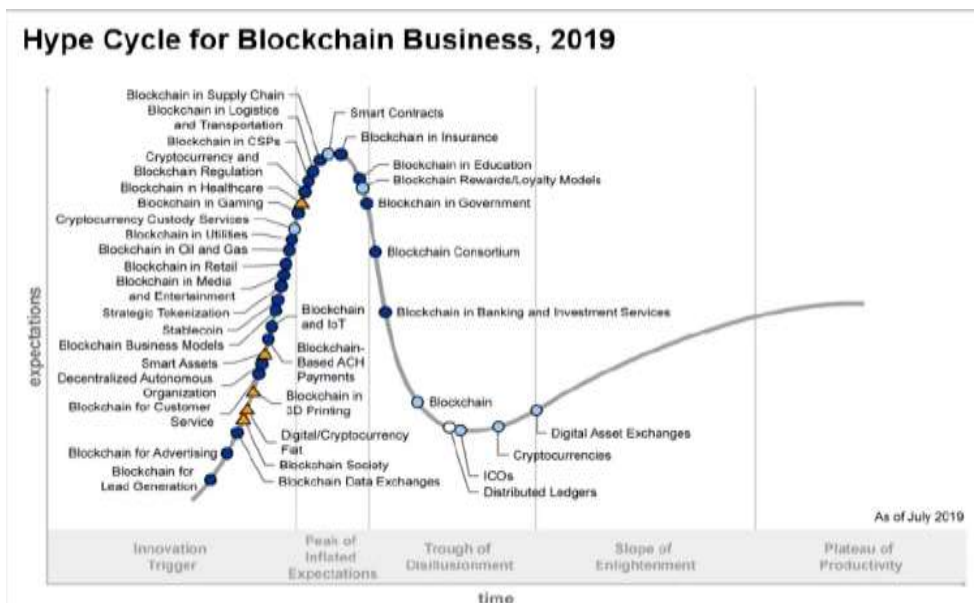
³ Ripple



فن‌آوری بلاک‌چین نیز در این آکادمی و همچنین در محیط‌های صنعتی در حال بررسی بوده و می‌تواند به روش‌های مختلف به بسیاری از بخش‌ها سود برساند. به طور سنتی، صنعت بیمه در تطبیق با فن‌آوری‌های جدید در حوزه خود کند عمل کرده‌است. اما این بخش شروع به بررسی احتمالات استفاده از تکنولوژی در زنجیره ارزش خود کرده‌است. چرخه رشد گارتنر (شکل ۱) برای این بخش نشان می‌دهد که فن‌آوری فوق در مرحله شروع نوآوری قرار دارد، در شرکت‌های بیمه گر این سوال مطرح است که چه نوع معماری بلاک‌چین متناسب با نیازهای این بخش خواهد بود و آیا فن‌آوری به اندازه کافی برای استفاده در این بخش بالغ است. پیش‌گیری از ادعاهای کلاهبردارانه همچنان اولویت اول برای اتخاذ فن‌آوری در صنعت بیمه است. بنابراین هدف اصلی استفاده از بلاک‌چین ساده کردن فرآیند پرداخت و رسیدگی به شکایات و در نتیجه به حداقل رساندن ادعاهای تقلب در این صنعت خواهد بود. این تکنولوژی نه تنها فرآیندهای عملکردی موجود در صنعت بیمه را بهبود می‌بخشد و بهینه‌سازی می‌کند بلکه پتانسیل تبدیل محصولات موجود به محصولاتی دیگر را نیز دارد. مجدد تاکید می‌گردد که ادعاهای کلاهبردارانه همچنان صنعت بیمه را در سراسر جهان به ستوه آورده و این فن‌آوری می‌تواند به این بخش در این زمینه کمک کند.

شکل ۱. چرخه گارتنر در تکنولوژی بلاک چین

هدف این مقاله بررسی مقالات کاربردی و آکادمیک موجود است که در مورد اجرای فن‌آوری بلاک‌چین در بخش بیمه بحث می‌کنند و هم‌افزایی بین آن‌ها را نیز شناسایی می‌کنند. با در نظر گرفتن دو منبع مختلف از مقالات منتشر شده، ما تلاش می‌کنیم تا انتشار فن‌آوری در صنعت را از دیدگاه دو سهامدار مختلف که متخصص هستند، درک کنیم. چنین ترکیبی از منابع اطلاعاتی می‌تواند برای توضیح تکنولوژی‌های در حال ظهور و تاثیرات آن‌ها مفید باشد. این امر به کارشناسان در شناسایی چالش‌های عملی که پیاده‌سازی واقعی بلاک‌چین در یک سناریوی واقعی با آن مواجه است، کمک می‌کند. چنین رویکردهایی می‌توانند به مرور بهتری از دانش تبدیل شده و چشم‌انداز ذینفعان متعدد را مورد خطاب قرار دهد و همچنین می‌تواند به کارشناسان در شناسایی راه‌های اضافی که می‌توانند در آن بلاک‌چین را پیاده‌سازی کنند، کمک کند و منجر به فرایندهای آسان‌تر خرید مشتری و حتی ورود به بازارهای جدید شود.



۳- روش تحقیق

ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

گسترش علم کاربردی، مدیریت صنعتی

چالش‌ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCII-conf.ir

یک تکنولوژی جدید ابتدا توسط نوآوران، و سپس توسط پذیرندگان اولیه، و پس از آن اکثریت اولیه، و پس از آن اکثریت نهایی و در نهایت افراد اتخاذ می‌شود. با این حال، انتشار تکنولوژی در حال ظهور معمولاً با استفاده از روش‌های مبتنی بر نظرسنجی انجام می‌شود. چنین رویکردهایی اغلب در توانایی به دست آوردن شواهد مستند و خرد جمعی متخصصان برای یک تکنولوژی بسیار نوپا و برای صنعتی که از لحاظ جغرافیایی بسیار پراکنده است، محدود کننده هستند. این حتی در صورتی مناسب‌تر می‌شود که فرد در حال بررسی زمینه انتشار در یک صنعت نسبتاً بالغ متمرکز بر فرآیند باشد که در سراسر جهان گسترش یافته است. در چنین زمینه‌ای، مرور سازمان یافته نشریات علمی منابع مکمل دانش ممکن است امکان تجزیه و تحلیل مراحل نوآوری و انتشار آن براساس منابع مکمل اطلاعات را فراهم کند. بنابراین این روش ترکیب منابع برای توضیح انتشار کاربردها همچنین امکان پیش‌بینی موارد استفاده آینده را براساس مستند بدون محدودیت دسترسی به متخصصانی که ممکن است از نظر جغرافیایی در سراسر سازمان‌های مختلف پراکنده شوند، فراهم می‌کند. بنابراین در ادامه، مرور نشریات علمی در این تحقیق با مرور دو منبع از آن انجام شده است. اولین منبع نشریات علمی از Scopus اقتباس شده است که عمدتاً بر نشریات علمی دانشگاهی تمرکز دارد. منبع دوم نشریات علمی، برگرفته از EBSCOHOST با نگاه به نشریات تجاری و مقالات خبری بررسی شده است. این دو منبع اطلاعاتی اعتبار خارجی بیشتری داشته و در حال بررسی صنعت و کاربردهای مرتبط با آن برای فن‌آوری‌های در حال ظهور مانند بلاک‌چین هستند. نشریات علمی پژوهشی، آکادمیک، صنعتی، مصاحبه گروهی متمرکز و نظرسنجی از جمله روش‌های معمولی هستند که برای ارزیابی و پذیرش تکنولوژی استفاده می‌شود. مرور سازمان یافته نشریات علمی به ما در پیگیری موضوع و شناسایی موضوعاتی که در طول دوره زمانی پدید آمده‌اند، کمک می‌کند. این امر تصویری بزرگ‌تر از چالش‌ها، فرصت‌ها و ویژگی‌ها در سراسر جهان به ما می‌دهد. این دو منبع به این دلیل انتخاب شدند که اگرچه هر دو مقاله آخرین گرایش‌ها را در حوزه مربوطه خود فراهم می‌کنند، اما هر دو آن‌ها به طور معمول به شیوه‌ای مشخص کار می‌کنند. بنابراین، مقایسه این دو، تصویر بهتری از لحاظ همبستگی و پذیرش تکنولوژی به ما خواهد داد.

۳-۱- انتخاب نشریات علمی از Scopus

Scopus یکی از گسترده‌ترین پایگاه‌های داده برای مقالات علمی در مهندسی، تجارت و علوم اجتماعی برای بررسی نشریات علمی است. جستجوی اولیه تحت عنوان، چکیده و کلمات کلیدی با موضوع مورد استفاده بلاک‌چین و بیمه در این پایگاه داده منجر به پیدا کردن ۱۸۶ مقاله شد. با توجه به حجم نتایج، جستجو تنها محدود به مقالات ژورنال گردید که بالغ بر ۶۳ مقاله فیلتر شد. پس از آن، کلمات کلیدی به بلاک‌چین، بیمه، قرارداد هوشمند محدود شدند که این امر منجر به ۵۱ مقاله در انتها گردید.

۳-۲- انتخاب نشریات علمی از نشریات علمی تجاری در Ebscohost

در این سامانه ترکیب اولیه جستجو که مورد استفاده قرار گرفت، بلاک‌چین و بیمه بوده که منجر به ۱۵۵ مقاله شد. از آنجا که هدف تنها تمرکز بر فعالیت‌های صنعتی است، نتایج جستجو برای نشریات تجاری، مقالات خبری و مجلات فیلتر به ۳۲ مقاله منجر گردید. از خواندن چکیده مقالات تعدادی از آن‌ها حذف شده و مقالات تکراری که از منابع مختلف جمع‌آوری شدند نیز خارج شده و در آخر به ۲۵ مقاله محدود گردید. در اکثر مقالات استفاده از این تکنولوژی که قبلاً در این صنعت مورد اجرا و بهره برداری قرار گرفته اند را توضیح داده و به ما بینش اجرای واقعی را می‌دهد.

۴- یافته‌های مرور نشریات علمی

در این بخش، ما تلاش می‌کنیم تا یک نمای کلی از پیشنهادها به دست آمده از دو منبع اطلاعاتی ارائه داده و آن را برای بررسی چگونگی استفاده از بلاک‌چین در صنعت، هم افزایی نمائیم.

۴-۱- گرایش‌ها در نشریات علمی

در ابتدا ما سعی کردیم تعداد مقالاتی که در طول سال‌ها در این دو منبع اطلاعاتی منتشر شده بودند را تجزیه و تحلیل کنیم. قابل ذکر است که تعداد مقالات منتشر شده دارای شیب افزایشی از سال ۲۰۱۷ به بعد می‌باشد. این تحلیل نشان داد که مقالات دانشگاهی از سال ۲۰۱۷ به طور پیوسته در حال افزایش بودند، در حالی که مقالات صنعت در مقایسه با نظریه‌ها مقالات کمتری منتشر کردند (شکل ۲). ما همچنین تلاش کردیم تا تعداد مقالات منتشر شده در سراسر کشورها و در میان فعالیت‌های اولیه در این دو منبع اطلاعاتی را نیز تجزیه و تحلیل کنیم (شکل ۳).

ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

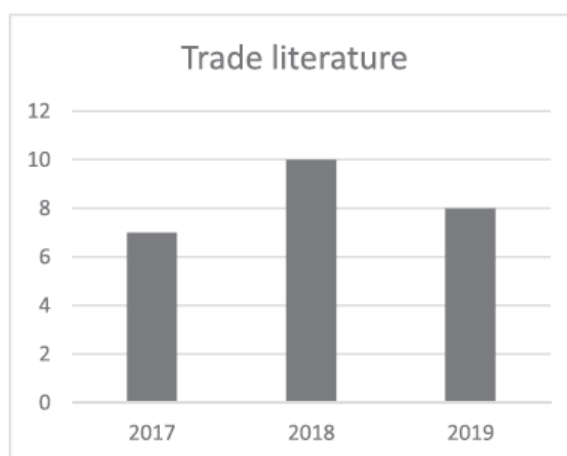
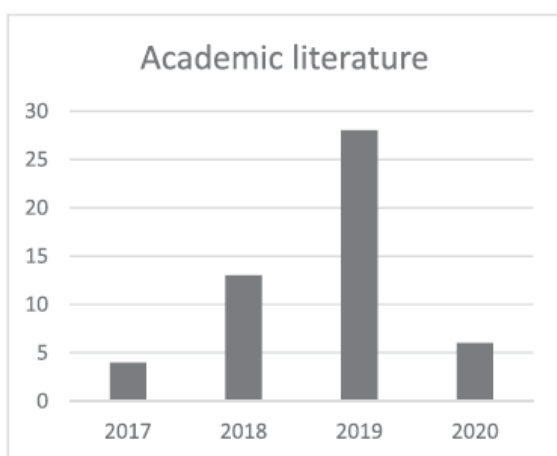
کتابخانه تخصصی مهندسی و معماری

چالش‌ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

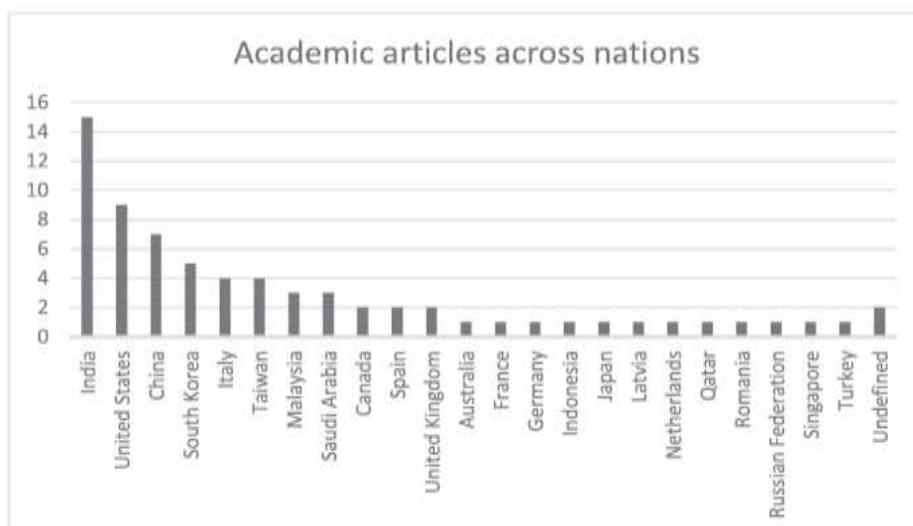
زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCI-conf.ir

همانطور که از این شکل دیده می‌شود، هند بیش‌ترین تعداد مقالات را از نتایج جستجو منتشر کرده‌است، و پس از آن چین و ایتالیا قرار دارند. در خطوط مشابه، اگر ما موضوعاتی که تحت آن‌ها این مقالات منتشر می‌شوند را ببینیم، علوم کامپیوتر ۳۱ مقاله دارد، که بالاترین است، و پس از آن مهندسی ۲۴ و مدیریت ۹ قرار دارند.

پس از آن، ما تلاش کردیم تا ارتباط بین این مقالات را با توسعه یک نمودار شبکه‌ای نشان دهیم. این تجزیه و تحلیل ما را قادر ساخت تا موارد استفاده از بلاک‌چین را به صورت عینی‌تر تجزیه و تحلیل، شناسایی و ترسیم کنیم.



شکل ۲. مقایسه مقالات منتشر شده در طول سالها در نشریات علمی دانشگاهی و تجاری.



شکل ۳. مقالات آکادمیک منتشر شده در سراسر کشورها

۲-۴- بینش‌هایی از نشریات علمی دانشگاهی
1-4-2- ارزیابی ریسک زیر ساخت و جلوگیری از کلاهبرداری



یکی از موارد استفاده در این جنبه، دخالت واسطه‌های مختلف در یک شبکه بلاک‌چین برای ارزیابی ریسک و جلوگیری از تقلب است. واسطه‌های مختلف می‌توانند بیمه‌گر (ثبت معاملات قبلی)، پرسنل پلیس و مراکز انتظامی و راهور (آلود اطلاعات مربوط به فعالیت‌های اجتماعی کاربر) و مراکز درمانی و پزشکان (دادن اطلاعات در مورد درمان و شرایط پزشکی کاربر) باشند. ورودی‌های همه این اطلاعات را می‌توان در محاسبه ریسک یک موضوع بیمه از نوع حقیقی و حقوقی مورد استفاده قرار داده، و در زمان تعیین حق بیمه از آن‌ها بهره برد.

از دیدگاه معماری، نوع بلاک‌چین که می‌تواند در اینجا مورد استفاده قرار گیرد یک کنسرسیوم بلاک‌چین، در تعداد کمی گره بوده که معمولاً نشان‌دهنده تمام فعالان درگیر در یک معامله می‌باشد. تعداد محدود کاربر و یا سازمان‌های درگیر می‌تواند امنیت و حریم خصوصی شبکه را افزایش داده و همچنین، از آنجا که شبکه توسط تعداد کمی از کاربران کنترل خواهد شد، فرآیند به دست آوردن اطلاعات از کاربران در صورت معکوس کردن وضعیت فعلی بلاک‌چین و یا ایجاد هر گونه ورودی اشتباه در شبکه، نیز آسان باشد.

4-2-2 - کاهش خدمات زمان و هزینه‌های پردازش بررسی و ادعا خسارت

در این دسته از فعالیت‌ها، بلاک‌چین می‌تواند در کاهش زمان پردازش ادعاها و در نتیجه هزینه‌های عملیاتی مربوط به آن مورد استفاده قرار گرفته و با توجه به کاهش زمان پردازش اعلام خسارت و هزینه‌های مرتبط، به کمک قراردادهای هوشمند بدون نیاز به مداخله انسان فرآیند پردازش، کنترل و اعلام خسارت را قبل از حضور هر یک از طرفین آغاز کند.

این امر می‌تواند از طریق سنسورهای IoT مستقر در دنیای واقعی و اطلاعات منتقل شده از طریق گره‌های موجود در شبکه صورت گیرد. به طور مثال از طریق اطلاعات ارسالی توسط سازمان آتش‌نشانی به شبکه و وجود لیست بیمه‌نامه‌های آتش‌سوزی موجود با ذکر شرکت بیمه‌گر از زمان وقوع خسارت قبل از مراجعه بیمه‌گذار مطلع شد.

راه‌حلی که مذکور نه تنها از نظر کاهش زمان در پردازش و پرداخت برای مشتریان سودمند خواهد بود، بلکه برای بیمه‌گر از نظر کاهش منابع به کار رفته در این فرآیند و در نتیجه کاهش هزینه‌های آن نیز مفید می‌باشد. با کمک این تکنولوژی همچنین مشتریان می‌توانند از طریق قراردادهای هوشمند به وضوح شرایط دقیق ایجاد شده توسط بیمه‌گر در قرارداد را و مطابقت با خسارت ایجاد شده را درک کرده و به راحتی سیاست‌های مختلف را قبل از امضای هر رضایت‌نامه‌ای مقایسه کنند.

4-2-3 - توسعه محصول جدید

از دیدگاه بازاریابی، قراردادهای هوشمند و بلاک‌چین می‌توانند با ایجاد محصولات جدید برای مصرف‌کنندگان جذاب بوده و یک مزیت رقابتی برای شرکت ارائه‌دهنده خدمات نیز فراهم آورد. به عنوان مثال، با استفاده از داده‌های GPS دستگاه تلفن همراه راننده، بیمه‌ای تحت عنوان سفر برای پوشش مسئولیت کسب و کارهای لجستیک مانند اسنپ و مواد مشابه طراحی گردد به نحوی که در صورت حرکت خودرو، حق بیمه به ازای هر میزان مترای حرکت محاسبه و پرداخت شود.

4-3 - بینش‌هایی از گزارش‌های تجاری و بررسی اخبار

این بخش برخی از کاربردهای بلاک‌چین در صنعت بیمه و چگونگی استفاده از آن‌ها برای بهبود کارایی عملیات را از طریق گزارش‌های تجاری و بررسی لحظه‌ای اخبار پوشش می‌دهد.

4-3-1 - زیربنای سیاست

بررسی ادعاها و خسارات وارده به بیمه‌گذاران، نیازمند وارد کردن حجم وسیعی از اطلاعات به صورت دستی از طریق پرسشنامه و بررسی‌های اولیه دارد، که این موضوع باعث افزایش خطای انسانی می‌شود لذا برای جلوگیری از این اتفاق می‌توان با استفاده از فناوری بلاک‌چین و ایجاد دفتر کل مشترک و قراردادهای هوشمند و بهره‌گیری از گره‌های قابل برنامه‌ریزی مرتبط، فرآیند ثبت و بررسی ادعا را سریع‌تر و ارزان‌تر و خودکار پردازش و انجام داد.

4-3-2 - بیمه دریایی

بیمه دریایی یکی از قدیمی‌ترین انواع بیمه تجاری است. این شرکت در یک محیط بسیار پیچیده با توجه به مشارکت چندین سهامدار، مشارکت فعالان مختلف در سراسر جهان فعالیت می‌کند. مورسک، گول کش دانمارکی، در ساخت یک راه‌حل بیمه مبتنی بر بلاک‌چین برای ناوگان کشتی‌های خود، که مستعد خسارات کالا، تاخیرات بندر، طوفان و حملات دزدان دریایی هستند، با ای. جی. ای. جی و مایکروسافت همکاری کرده‌است. هدف اصلی راه‌حل این است که فرآیند حسابرسی زنجیره تامین را آسان‌تر، تمام پایگاه‌داده را ضد رشوه و داده‌ها را برای همه قابل‌دسترس سازد.

۳-۳-۴- بیمه سفر

AXA، یک بیمه‌گر مستقر در فرانسه بوده که یک محصول بیمه مسافرتی جدید به نام فیزی با استفاده از بلاک‌چین طراحی نموده است. این محصول مسافرتی را که بیش از دو ساعت تحت‌تاثیر تاخیرات پرواز قرار گرفته‌اند، تضمین می‌کند. این فرآیند کاملاً خودکار و ایمن عمل کرده و امکان هیچ گونه مداخله‌ای را نیز ندارد. جزئیات سیاست در یک قرارداد هوشمند کد گذاری شده و از طریق پایگاه‌های یکپارچه داده ترافیک پرواز به سیستم وارد می‌شود این فرآیند بسیار شفاف‌تر و سریع‌تر بوده و تصمیم در مورد جبران خسارت مسافر یا عدم وجود قرارداد جعلی به دقت انجام می‌شود لذا بیمه گزار به سرعت از این موضوع مطلع شده و باعث ترویج عنصر اعتماد در بین افراد نیز می‌شود.

۴-۳-۴- برنامه های دیگر

علاوه بر کاربردهای ذکر شده در بالا، که در استفاده از بلاک‌چین در این بخش پیشگام بوده‌است، بسیاری از شرکت‌های بیمه مانند ایکسلجر، ANZ و غیره با اثبات مفاهیم محصولات بیمه مبتنی بر بلاک‌چین شروع به کار کرده‌اند. AON، یک شرکت مدیریت ریسک جهانی، با شرکت‌هایی در سریلانکا در ارائه محصولات بیمه کشاورزی مبتنی بر بلاک‌چین همکاری داشته به نحوی که با تولید قراردادهای هوشمند بین بیمه گزار، سازمان هواشناسی و نهاد مولی امر کشاورزی در منطقه از خسارت احتمالی محل قبل و پس از وقوع مطلع و به افراد ذینفع هشدار داده و در صورت وقوع خطر روند بررسی را سریع تر می‌کند.

۵- بحث

استفاده از تکنولوژی بلاک چین از طریق بررسی نشریات علمی در گروه فعالیت های خدماتی بیشترین اهمیت را دارا می باشد. این تکنولوژی با ایجاد اصطلاحات کم و محقق سازی منافع در زمان مناسب و بهبود در بهروری و کاهش در هزینه های اداری و سهولت مدیریت عملیات بیشترین تاثیر را داشته است. قابل ذکر است که در این خصوص کاربردهای بسیاری شامل استفاده از قراردادهای هوشمند وجود دارد. اما، با توجه به سطح تعاملات این قراردادهای هوشمند با دنیای واقعی، این قراردادهای تنها با پایگاه‌های داده بسیار پایه از طریق اینترنت و یا بهره گیری از سنسورهای IoT (که در کاربردهای نظری قابل پیاده سازی است)، قابل اجرا است.

اگر موضوع زیرساخت را در نظر بگیریم، مفاهیم بسیاری در قالب تئوری مورد بحث قرار می‌گیرند، اما صنعت تا حد زیادی از استفاده از این فن‌آوری مانند تجزیه و تحلیل ریسک و قیمت‌گذاری حق بیمه تنها در تئوری بهره برداری کرده است. از جمله دلایل احتمالی می‌تواند نیاز به زیرساخت‌های پیچیده شامل چندین ورودی برای محاسبه پروفایل ریسک و قیمت‌گذاری حق بیمه یک بیمه گذار در بیمه نامه و رقابت ناسالم موجود ذکر کرد. همچنین، افزایش تعداد ورودی و معیارهای متفاوت می‌تواند تصمیم‌گیری را سخت‌تر و پیچیده‌تر کند.

در بحث بازاریابی، توسعه محصولات جدید برای شرکت‌ها یک مزیت رقابتی است، لذا استفاده از بلاک‌چین به عنوان تکنولوژی نوظهور می‌تواند تاثیر مناسبی در این امر داشته باشد.

استفاده صنعت از تکنولوژی های خاص پس از حصول نتیجه از قابلیت اطمینان و اعتبار براساس روش تجزیه و تحلیل محتوا انجام می‌شود. این بررسی همچنین چالش‌های متعددی را بر روش پیاده‌سازی بلاک‌چین مطرح می‌کند. یکی از چالش‌های اصلی در این تکنولوژی استفاده از مکانیزم‌های اجماع منابع است. این امر اغلب با مبادله اطلاعات در محیط امن در فرآیند تصمیم‌گیری و درجه مقیاس پذیری گسترده و مصرف منابع همراه است. لذا، استفاده از قراردادهای هوشمند تنها در صورتی توجیه خواهد شد که داده‌های حاصل از حسگرها و موانع خارجی، قابل اعتماد باشند. پذیرش هر فن‌آوری جدید در جامعه به تغییر رفتاری مشتریان در جامعه نیز بستگی دارد. از این رو، مشتریان باید درک کنند و باور داشته باشند که این تکنولوژی مزایایی خواهد داشت و در روش انجام کارهای آنان نیز مفید خواهد بود. این کار می‌تواند زمان زیادی طول بکشد، حتی اگر موانع زیرساختی به زودی رفع شوند. یکی از راه‌هایی که می‌توان از آن استفاده کرد ترغیب مشتریان به استفاده از این تکنولوژی است.

۵-۱- مشارکت های نظری

ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

چالش ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCII-conf.ir

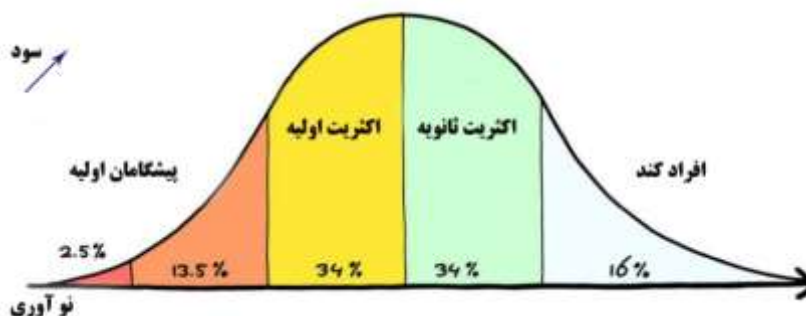
انتشار، فرآیند اتخاذ نوآوری توسط افراد، جوامع و سازمانها در طول یک دوره زمانی است. این مطالعه در مورد پذیرش تکنولوژی بلاک چین در بخش بیمه بحث می کند. سوالات تحقیق در این بخش مورد بحث قرار گرفته اند.

سوال اول این مطالعه این است که صنعت بیمه چگونه ساختار یافته است. مدل پورتر را می توان برای تمام فعالیت های صنعتی به کار برد. اما، برای یک صنعت خدماتی مانند بیمه، که در آن تعامل مشتری باید در نظر گرفته شود. این مدل صنعت بیمه را به سه بخش زیرساخت، خدمات و بازاریابی تقسیم می کند. بخش زیرساخت شامل فعالیت هایی در انتهای پردازش بیمه مانند تجزیه و تحلیل ریسک برای قیمت گذاری و دیگر پیشرفت های محصول است. بخش خدمات شامل فعالیت های چون پرداخت خسارت و بررسی ادعاهای دریافتی است و بخش سوم بازاریابی، شامل فعالیت هایی مانند فروش و ایجاد برند به حساب می آید.

سوال دوم تحقیق، در تلاش برای بحث در مورد روندهای دانش و اطلاعات و مقالات منتشر شده برای اتخاذ بلاک چین در صنعت بیمه است. کاربرد بلاک چین به طور گسترده در تمام گروه بندی های ذکر شده در بالا در مقالات دانشگاهی مورد بحث قرار گرفته است. برای بخش زیرساخت، گرایش به مشارکت ذینفعان مختلف مانند پرسنل، نیروی انتظامی، راهور، پزشکان و غیره در تجزیه و تحلیل ریسک و مدل قیمت گذاری دارای اهمیت است. روندهای گروه بندی خدمات عمدتاً در کاهش زمان و تلاش در مواجهه با فعالیت های مشتری مانند پردازش اعلام خسارت متمرکز شده است. برای گروه بندی بازاریابی، گرایش ها به سمت افزایش محصولات جدید و نوآوری در محصولات قدیمی است.

سوال سوم به تاثیر بلاک چین در فعالیت های اولیه بخش بیمه می پردازد. این تاثیر عمدتاً بر کاهش زمان و هزینه ها و افزایش حاشیه سود شرکت های بیمه متمرکز دارد. دلیل این امر این است که این تاثیرات به طور مستقیم توسط شرکت ها در برابر تلاش های آنها قابل مشاهده و بررسی می باشد. بیمه های مسافرتی اجرای پردازش خودکار مطالبات در صورت تاخیر در پرواز را آغاز کرده اند. اگرچه بسیاری از نظریه ها در نشریات علمی دانشگاهی مورد بحث قرار گرفته اند، اما تنها مفاهیم بسیار اساسی در این صنعت پذیرفته شده اند.

نظریه انتشار نوآوری که ابتدا توسط اورت راجرز (Everett Rogers) در سال ۱۹۶۲ مطرح شد، توضیح می دهد که چگونه یک ایده، محصول یا رفتار از بخش های مختلف جمعیت یک جامعه ریشه می گیرد. در این نظریه گفته می شود که ابتدا همه چیز از یک ابتکار عمل و تقاضای اولیه شروع می شود که تنها ۱۶ درصد جمعیت را تشکیل می دهد؛ این جمعیت به اصطلاح پیشگامان اولیه افراد بسیار شجاعی هستند چونکه آنها به دلیل ریسک پذیری بالا و نیاز به تجربه کردن، هر چیزی را تغییر می دهند و این امر باعث می شود که زودتر از دیگران به موقعیت ها و فرصت های مختلف دست پیدا کنند. بعد از این اتفاق، نوآوری شروع به جذب مخاطب کرده و به صورت تصاعدی گسترش می یابد تا به مرحله اکثریت اولیه می رسد. افراد در این مرحله از جمعیت مرحله قبل محتاط تر عمل می کنند اما باز هم آنقدر شجاعت دارند که به این نوآوری ملحق شوند. در مرحله بعد نیز افراد در رتبه اکثریت ثانویه یا آخر قرار می گیرند و در این گروه معمولاً افرادی قرار می گیرند که علاقه ای به ریسک کردن ندارند و بسیار دیر باورند؛ و بالاخره دسته ای آخر مردمی قرار دارند که به اصطلاح به آنها "کند" گفته می شود چونکه نسبت به پذیرش تغییرات از خود مقاومت نشان می دهند. این مرحله انتشار نوآوری در سطح جامعه کامل شده است و به بیان دیگر یک محصول توانسته در جامعه جای خود را باز کند. این مدل برای تصویب یک امر نو در تاریخ چندین بار رخ داده است، از ظهور گوشی آیفون تا لغو قانون برده داری را می توان بخشی از این موارد نام برد. (شکل ۴)



شکل ۴ - مدل راجرز

ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران
مرکز تخصصی مدیریت

چالش ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCII-conf.ir

حال سوال اینجاست که بلاک چین را باید کجای این منحنی قرار داد؟ بسیاری معتقدند که ما در حال حاضر در مرحله‌ی اکثریت اولیه رشد تصاعدی قرار داریم و در بین دوراهی پذیرش و عدم پذیرش آن هستیم. شاید یکی از مهم‌ترین مسائلی که در تصویب و پذیرش بلاک چین باید مد نظر باشد این است که تصویب بلاک چین باید از دو زاویه مختلف سرمایه‌گذاری و تکنولوژی مورد بررسی قرار گیرد. در بخش سرمایه‌گذاری، بلاک چین توانسته به مرحله‌ی اکثریت اولیه برسد. در حال حاضر سرمایه‌های عظیم سازمانی و شخصی در حال سرازیر شدن به سمت دنیای رمزارزها هستند. به طور مثال تنها در سال ۲۰۱۷ سرمایه‌ی کل بازار رمزارزها توانست از ۱۸ میلیارد دلار به چیزی در حدود ۵۰۰ میلیارد دلار و حتی کمی فراتر از آن افزایش پیدا کند. با تمام این تفاسیر، از دیدگاه تکنولوژی ما هنوز خیلی عقب هستیم. اولاً ما با کمبود منابع انسانی و استعداد در این عرصه مواجه هستیم. توسعه‌دهندگان بلاک چین بسیار انگشت شمار هستند و هیچ اتحادی بین آن‌ها وجود ندارد؛ و رشد بسیاری از پروژه‌های رمزنگاری نیز به دلیل مشکل یافتن تکنسین‌های واجد شرایط، محدود شده است. ثانیاً بسیاری از مسائل و مشکلات فنی موجود باید رفع شود، که از مهم‌ترین این مسائل می‌توان مقیاس‌پذیری را نام برد. شبکه‌های بلاک چین هنوز هم قادر به مدیریت حجم بالای مبادلات و تراکنش‌ها نیستند در نتیجه صنایع بزرگ و موسسات مالی رقیب این شبکه محسوب می‌شوند. بدون پیدا کردن راه حل مقیاس‌پذیری مناسب، هزینه‌ی انجام تراکنش‌ها بالا و مدت زمان انتظار برای پذیرش قابل قبول مبادله نیز طولانی خواهد بود

به طور کلی می‌توان ویژگی‌های بلاک چین را به شرح ذیل جمع بندی نمود (جدول ۱):

ویژگی	شرح
غیر متمرکز	امکان بررسی و یا ورود و خروج اطلاعات توسط کلیه ذینفعان دخیل در بیمه نامه و یا موضوع بیمه صادره
تغییر ناپذیر	قابلیت عدم امکان تغییر اطلاعات در درون شبکه
ایجاد اعتماد	با تسریع در روند بررسی ادعاهای خسارت و دسترسی به هنگام اطلاعات توسط کلیه ذینفعان می‌توان اعتماد را در بین جامعه هدف ایجاد کرد
شفافیت	امکان ثبت اطلاعات از طریق قراردادهای تعیین شده و به صورت خودکار
جمع آوری اطلاعات از طریق واسطه‌های ذینفع در بیمه نامه‌های صادره	تسریع در امورات افراد و جلوگیری از روند طولانی به اصطلاح کاغذبازی و استعلامات لازم
اشتراک پذیری	دسترسی کلیه ذینفعان به اطلاعات شبکه و حتی استفاده تحقیقاتی و آماری برای کنترل دقیق تر ریسک از سوی بیمه گر و جلوگیری از ایجاد خطر از سوی بیمه گذار و روش‌های مقابله با آن از سوی دیگر طرف‌های دخیل در حادثه
ایجاد حریم خصوصی و امنیت	امکان ایجاد حریم امن برای ثبت و کنترل اطلاعات
قابلیت ردیابی و حسابرسی	امکان گزارش‌گیری نهادهای نظارتی طرفین
ایجاد بهره‌وری و یکپارچگی داده‌ها	بالا بردن بهره‌وری از طریق سرعت در بررسی خطر و صحت اطلاعات موجود و پیوستگی داده‌ها

جدول ۱- تشریح ویژگی‌های مثبت استفاده از بلاک چین در صنعت بیمه

۶- نتیجه‌گیری



بلاک چین یک تکنولوژی است که توجه روز افزون متخصصان دانشگاهی و صنعتی را به خود جلب کرده است. با این حال، موارد استفاده بالقوه زیادی وجود دارند که در نشریات علمی مورد بحث قرار گرفته اند، و نیاز به بررسی این موضوعات نیز وجود دارد، که آیا شرکتها در حال اجرای این تکنولوژی هستند و شرکتها از نظر پیاده سازی واقعی در کجا قرار گرفته اند؟ هدف این مقاله مرور نشریات علمی سازمان یافته و کمک به شرکتها در درک سطح پذیرش این فن آوری در مقایسه با پیشنهادها آکادمیک می باشد. این کار با مقایسه نشریات علمی دانشگاهی و نشریات علمی تجاری مانند اخبار، مجلات و نشریات تجاری انجام شد. مرور نشریات علمی سازمان یافته به طور خاص برای صنعت بیمه این موضوع را نشان میدهد که این تکنولوژی در این صنعت در مرحله اکتشاف و پذیرش قرار دارد و نشریات علمی نیز بر این موضوع تاکید دارند که این تکنولوژی دارای مزایا و ویژگی های فراوانی بوده و توان ایجاد پتانسیل ویژه ای را نیز دارد.

با توجه به این سوال که آیا این تکنولوژی به اندازه کافی در صنعت بالغ است یا خیر، این بررسی نشان می دهد که هنوز پیشرفت های بیشتری در پذیرش گسترده این تکنولوژی توسط این صنعت مورد نیاز است. دلایل بسیاری برای این امر شناسایی شده اند. اول اینکه، در حال حاضر محدودیت مقیاس پذیری وجود دارد. معاملات در حال حاضر بسیار پایین هستند و در صورت افزایش ترافیک، زیرساخت ممکن است جوابگو این موضوع نباشد. دلیل دیگر این است که، حتی اگر یک شرکت این فن آوری را اتخاذ کند، ممکن است پس از مدتی طولانی متوجه شود که معماری فعلی بلاک چین دیگر مناسب نخواهد بود. همچنین این تکنولوژی هنوز به میانگین کاربر نرسیده است. تسلط بر دلایل بالا می تواند ما را به این حقیقت برساند که فن آوری راه طولانی برای رفتن به صنعت بیمه قبل از رسیدن به بلوغ و کاهش متعاقب آن دارد.

از سوی دیگر، ابتکارات زیادی از صنعت بیمه در جهان در حال آماده شدن برای سازگاری با این تغییر در اطراف چنین تحول دیجیتالی با بهره گیری از فن آوری های نوظهور صنعتی شامل تشکیل یک کنسرسیوم از شرکتها در ایجاد موارد استفاده از نمونه اولیه و تشویق تحقیقات در مورد بلاک چین در شرکتها وجود دارد. از سوی دیگر اطلاعات و یادگیری آزادانه به اشتراک گذاشته شده و انتشار آنها به پذیرش تکنولوژی های در حال ظهور کمک می کنند. بنابراین، این صنعت با استفاده از تکنولوژی های در حال ظهور به سمت یک جهت تحول دیجیتال پیش می رود و به خوبی در معرض اختلالات و تغییر در فرآیندها، ساختار صنعت، رقابت و ساختار سازمان قرار دارد. قطعا نتایج تحقیقات مذکور در آینده به پذیرش این تکنولوژی در حال ظهور در کشورمان کمک خواهد کرد. بنابراین صنعت بیمه در جهان با استفاده از تکنولوژی های در حال ظهور و پیشرفت به سمت تحول دیجیتال و تغییر در فرآیندها و ساختار سازمانی در حال گذر بوده و امید است این قبیل موضوعات در کشورمان بیش از پیش مورد توجه و ارزیابی قرار گیرد.

مراجع :

- [1] Adams, R., Parry, G., Godsiff, P., Ward, P., 2017. The future of money and further applications of the blockchain. *Strategic Change* 26 (5), 417-422.
- [2] Agarwal, N., Chauhan, S., Kar, A.K., Goyal, S., 2017. Role of human behaviour attributes in mobile crowd sensing: a systematic literature review. *Digital Policy, Regul. Governance* 19 (2), 168-185
- [3] Aggarwal, S., Chaudhary, R., Aujla, G.S., Kumar, N., Choo, K.-K., Zomaya, A.Y., 2019. Blockchain for smart communities: applications, challenges and opportunities. *J. Network Comput. Appl.* 144, 13-48
- [4] Ahmed, Y.A., Ahmad, M.N., Ahmad, N., Zakaria, N.H., 2019. Social media for knowledge-sharing: a systematic literature review. *Telematics Inform.* 37, 72-112.
- [5] AXA, 2017.0 AXA goes blockchain with fizzy. <<https://www.axa.com/en/newsroom/news/axa-goes-blockchain-with-fizzy>>. Date accessed: 7th February 2020.
- [6] Casino, F., Dasaklis, T.K., Patsakis, C., 2019. A systematic literature review of blockchain-based applications: current status, classification and open issues. *Telematics Inform.* 36, 55-81. Elsevier.
- [7] Chakraborty, A., Kar, A.K., 2017. Swarm intelligence: a review of algorithms. In: *Nature-Inspired Computing and Optimization*. Springer, Cham, pp. 475-494. https://doi.org/10.1007/978-3-319-50920-4_19.
- [8] Chaudhary, R., Jindal, A., Aujla, G.S., Aggarwal, S., Kumar, N., Choo, K.K.R., 2019. BEST: Blockchain-based secure energy trading in SDN-enabled intelligent transportation system. *Comput. Secur.* 85, 288-299.
- [9] Chhonker, M.S., Verma, D., Kar, A.K., Grover, P., 2018. m-commerce technology adoption: Thematic and citation analysis of scholarly research during (2008-2017). *The Bottom Line* 31 (3/4), 208-233.
- [10] Fjeldstad, Ø.D., Ketels, C.H.M., 2006. Competitive advantage and the value network configuration. *Long Range Plan.* 39 (2), 109-131.
- [11] Gatteschi, V., Lamberti, F., Demartini, C., Pranteda, C., Santamaría, V., 2018a. Blockchain and smart contracts for insurance: is the technology mature enough? *Future Internet* 10 (2), 20-28. MDPI AG. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/fi10020020>.

[12] Gatteschi, V., Lamberti, F., Demartini, C., Pranteda, C., Santamaria, V., 2018b. To blockchain or not to blockchain: that is the question. *IT Prof.* 20 (2), 62–74. IEEE.

[13] Graneheim, U.H., Lindgren, B.-M., Lundman, B., 2017. Methodological challenges in qualitative content analysis: a discussion paper. *Nurse Educ. Today* 56, 29–34.

[14] Grover, P., Kar, A.K., Dwivedi, Y.K., 2020. Understanding artificial intelligence adoption in operations management: insights from the review of academic literature and social media discussions. *Ann. Oper. Res.* 1–37.

[15] Grover, P., Kar, A.K., Ilavarasan, P.V., 2017. Understanding nature of social media usage by mobile wallets service providers –an exploration through SPIN framework. *Procedia Comput. Sci.* 122, 292–299.

[16] Grover, P., Kar, A.K., Ilavarasan, P.V., 2018. Blockchain for businesses: a systematic literature review. In: *Conference on e-Business, e-Services and e-Society*. Springer, Cham, pp. 325–336.

[17] Grover, P., Kar, A.K., Janssen, M., 2019a. Diffusion of blockchain technology: insights from academic literature and social media analytics. *J. Enterp. Inf. Manage.* 32 (5), 735–757.

[18] Grover, P., Kar, A.K., Janssen, M., Ilavarasan, P.V., 2019b. Perceived usefulness, ease of use and user acceptance of blockchain technology for digital transactions – insights from user-generated content on Twitter. *Enterp. Inf. Syst.* 13 (6), 771–800.

[19] Gupta, S., Kar, A.K., Baabdullah, A., Al-Khowaiter, W.A.A., 2018. Big data with cognitive computing: a review for the future. *Int. J. Inf. Manage.* 42, 78–89.

[20] Hackett, R., 2017. Maersk and Microsoft Tested a Blockchain for Shipping Insurance. Retrieved from <<https://fortune.com/2017/09/05/maersk-blockchain-insurance/>> Date accessed: 28th January 2020.

[21] Hans, R., Zuber, H., Rizk, A., Steinmetz, R., 2017. Blockchain and smart contracts: disruptive technologies for the insurance market. *eBusiness eCommerce Digital Commerce*.

[22] Hart, C., 1998. Doing a literature review: releasing the social science research imagination. Sage.

[23] IBM, 2017. Blockchain to power first multinational insurance policy. Retrieved from <<https://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/52607.wss>>. Date accessed: 28th January 2020.

[24] Kassarijan, H.H., 1977. Content analysis in consumer research. *J. Consum. Res.* 4 (1), 8–18.

[25] Kumar, N., Miglani, A., 2020. Probabilistic Data Structures for Blockchain-Based Internet of Things Applications. CRC Press.

[26] Lamberti, F., Gatteschi, V., Demartini, C., Pelissier, M., Gomez, A., Santamaria, V., 2018. Blockchains can work for car insurance: using smart contracts and sensors to provide on-demand coverage. *IEEE Consum. Electron. Mag.* 7 (4), 72–81.

[27] Lamberti, F., Gatteschi, V., Demartini, C., Pranteda, C., Santamaria, V., 2017. Blockchain or not blockchain, that is the question of the insurance and other sectors. *IT Prof.* <https://doi.org/10.1109/MITP.2017.265110355>. IEEE.

[28] Lepoint, T., Ciocarie, G., Eldefrawy, K., 2018. BlockCIS—A blockchain-based cyber insurance system. In: *IEEE International Conference on Cloud Engineering (IC2E)*. IEEE, pp. 378–384.

[29] McKinsey & Company, 2019. Global insurance trends and forecasts. Retrieved from <<https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/2019-global-insurance-trends-and-forecasts>> Date accessed: 27th February 2020.

[30] Mir, U.B., Sharma, S., Kar, A.K., Gupta, M.P., 2020. Critical success factors for integrating artificial intelligence and robotics. *Digital Policy, Regul. Governance.* <https://doi.org/10.1108/DPRG-03-2020-0032>.

[31] Montoya, F.G., Alcayde, A., Baños, R., Manzano-Agugliaro, F., 2018. A fast method for identifying worldwide scientific collaborations using the Scopus database. *Telematics Inform.* 35 (1), 168–185.

[32] O'Dair, M., Beaven, Z., 2017. The networked record industry: how blockchain technology could transform the record industry. *Strategic Change* 26 (5), 471–480.

[33] Raisinighani, M.S., 2000. Knowledge management: a cognitive perspective on business and education. *Am. Bus. Rev.* 18 (2), 105–112.

[34] Rogers, E.M., 1995. *Diffusion of Innovations*, fourth ed. Free Press, New York, NY.

[35] Saheb, T., Izadi, L., 2019. Paradigm of IoT big data analytics in healthcare industry: a review of scientific literature and mapping of research trends. *Telematics Inform.* 41, 70–85.

[36] Sayegh, K., Desoky, M., 2019. *Blockchain Application in Insurance and Reinsurance*. France: Skema Business School. Work in Progress papers.

[37] Sharma, P.K., Kumar, N., Park, J.H., 2019. Blockchain-based distributed framework for automotive industry in a smart city. *IEEE Trans. Ind. Inf.* 15 (7), 4197–4205.

[38] Shrier, D., Sharma, D., Pentland, A., 2016. *Blockchain & Financial Services: The Fifth Horizon of Networked Innovation*. White Paper Excerpt. MIT.

[39] Singer, A.W., 2019. Can blockchain improve insurance? *Risk Manage.* 66 (1), 20–25.

[40] Singh, H., Grover, P., Kar, A.K., Ilavarasan, P.V., 2020. Review of performance assessment frameworks of e-government projects. *Transf. Gov.: People, Process Policy* 14 (1), 31–64.

[41] Sohn, K., Kwon, O., 2020. Technology acceptance theories and factors influencing artificial Intelligence-based intelligent products. *Telematics Inform.* 47, 101324.

[42] Solvak, M., Unt, T., Rozgonjuk, D., Vork, A., Veskimäe, M., Vassil, K., 2019. E-governance diffusion: Population level e-service adoption rates and usage patterns. *Telematics Inform.* 36, 39–54.

[43] Stabell, C.B., Fjeldstad, Ø.D., 1998. Configuring value for competitive advantage: on chains, shops, and networks. *Strategic Manage. J.* 19 (5), 413–437. Wiley.

[44] Stanway, H., 2018. Blockchain – from theoretical to authenticated. *Irish Broker* 35 (7), 46–47.

ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

کتابخانه تخصصی مدیریت و بازرگانی

چالش‌ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCII-conf.ir

MCI CONF IR

[45]Arpan, K.K, 2021. Diffusion of blockchain in insurance industry: An analysis through the review of academic and trade literature 1-13.