



مروری بر نقش فناوری بلاکچین بر بهره‌وری نیروی انسانی در صنعت بیمه (مزایا، معایب و اهمیت آن)

حمید شایسته پور^۱، سید منصور فاطمی^۲

۱ کارمند بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران، کارشناس ارشد علوم سیاسی

۲ کارمند صندوق تامین خسارت‌های بدنی جمهوری اسلامی ایران، کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی

چکیده:

بلاکچین یک فناوری نوظهور است که مورد توجه تعداد قابل توجهی از شرکت‌های تامین انرژی، استارت‌آپ‌ها، توسعه دهندگان فناوری، موسسات مالی، دولت‌ها و جامعه دانشگاهی قرار گرفته است. منابع بی‌شماری در این زمینه تولید شده است که بلاکچین را به عنوان پتانسیل ایجاد مزایای مهم و نوآوری معرفی می‌کنند. بلاکچین نوید سیستم‌های شفاف، انعطاف‌پذیر و ایمن را می‌دهند که می‌توانند راه‌حل‌های جدید تجاری را فراهم آورند. به ویژه هنگامی که با قراردادهای هوشمند ترکیب شوند (آندونی و همکاران، ۲۰۱۹). این تحقیق به روش مروری و کتابخانه‌ای به بررسی فناوری بلاکچین در صنعت بیمه (مزایا، معایب و اهمیت آن) می‌پردازد.

کلمات کلیدی:

فناوری بلاکچین، بهره‌وری نیروی انسانی، صنعت بیمه

۱- مقدمه

امروزه سازمان‌ها و شرکت‌هایی در عرصه رقابت جهانی پیروز خواهد بود که نه تنها به محیط بیرونی خود عکس‌العمل نشان داده، بلکه توانایی اثرگذاری فعال بر محیط را نیز داشته باشد. در واقع امروزه، سازمان‌ها با استفاده از رویکردها و راه‌حل‌های گذشته نمی‌توانند به رویایی با مشکلات سازمانی و محیط بیرونی بروند، بلکه باید رویکردها و دیدگاه‌های جدیدی را جایگزین نمایند (حیدری کرد زنگنه و جعفری، ۱۴۰۰). بلاکچین به طور کلی کارکرد مدیریت منابع انسانی را در سازمان‌ها دستخوش تغییر می‌کند. بلاکچین کارمندان را قادر می‌سازد تا اطلاعات حساس را با کارفرمایانشان در میان بگذارند. اطلاعاتی همچون صلاحیت‌ها، دستاوردها، مراجع و مهارت‌ها می‌توانند به صورت دیجیتالی تصدیق شده و اطمینان‌بخاطر برای کارفرمایان فراهم سازد. از جمله کارکردهای این فناوری می‌توان به تراکنش‌های امن، حسابرسی مطمئن، پیشگیری از تقلب، حفظ داده‌ها و اطلاعات اشاره نمود (اسپنس، ۲۰۱۸). تعدادی از استارت‌آپ‌ها هستند که در حال بهره‌برداری از فن‌آوری بلاکچین در کارکردهای منابع انسانی از قبیل لیست حقوق افراد، شفافیت داده‌های متقاضیان کار و جوایز و دستاوردهای افراد و اکوسیستم خویش‌فرمایی می‌باشند (میر، ۲۰۱۸). در این پژوهش هدف مروری بر نقش فناوری بلاکچین در صنعت بیمه (مزایا، معایب و اهمیت آن) می‌باشد.

۲- پیشینه نظری

۱-۲- مدیریت منابع انسانی

مفهوم‌سازی نظام مدیریت منابع انسانی در دو شکل «عناوین مشابه»^۱ و «شیوه‌های مدیریت منابع انسانی»^۲ صورت می‌گیرد. عناوین مشابهی که برای نظام مدیریت منابع انسانی مطرح هست عبارتند از: عملکرد بالا، تعهد بالا^۳، پایبندی بالا^۴ و سایر اهداف راهبردی. شیوه‌های منابع انسانی سیستم مدیریت منابع انسانی نیز به شرح زیر می‌باشند: آموزش/بهبودی، مشارکت/ تفویض اختیار، جبران خدمات، ارزیابی عملکرد، گزینش و استخدام، طراحی و تجزیه و تحلیل شغل، ارتقا از طریق مسیر شغلی، توسعه شغلی، به اشتراک‌گذاری اطلاعات/ارتباطات، سایر پاداش‌ها، تیم‌های خود مدیریتی، امنیت شغلی، کارمندیابی، سیستم

¹ HR System Lable

² HR Practices

³ High commitment

⁴ High involvement

پیشنهادها و انتقادات^۵، کار انعطاف پذیر/ شیوه‌های فامیلی-دوستانه^۶ و برنامه‌ریزی منابع انسانی(بون، هاتوگ و لپاک، ۲۰۱۹: ۲۵۳۶-۲۴۹۸ به نقل از میر سعیدی و رخشانی، ۱۴۰۱).

۲-۲- نیروی انسانی

نظام نوین مدیریت، منابع انسانی را مهم‌ترین دارایی سازمان به شمار می‌آورند و ارج نهادن به ارزش‌ها و نیازهای کارکنان را موثرترین گام در راه تحقق اهداف سازمان می‌دانند.^۷ لذا می‌توان گفت نیروی انسانی مهم‌ترین سرمایه یک سازمان است. تجربه نشان داده است که هر سازمانی برای دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده خود نیازمند نیروی انسانی متخصص، خلاق و با انگیزه است. بنابراین یک سازمان موفق سازمانی است که متشکل از نیروی انسانی با فرهنگ سازمانی^۸، اندیشه مشترک که تجارب و دانش خود را در اختیار سازمان قرار می‌دهند.^۹ (میر سعیدی و رخشانی، ۱۴۰۱).

۲-۳- بهره‌وری نیروی انسانی

افزایش سهم بهره‌وری در رشد اقتصادی در هر بخش و زیر بخش مربوطه، مستلزم افزایش شاخص‌های بهره‌وری کار، سرمایه و کل عوامل تولید می‌باشد. در این میان اهمیت بهره‌وری عامل انسانی از سایر عوامل تولید به نحو شاخصی برجسته‌تر و از اهمیت خاصی برخوردار است، چرا که این عامل، خود در به کارگیری سایر عوامل تولید، نقش بسیار حائز اهمیتی را ایفا می‌نماید و اصلاً بدون توجه به این عامل، سایر عوامل تولید هیچ ارزشی نخواهند داشت. به این ترتیب برنامه‌ریزی برای ارتقاء میزان بهره‌وری در سازمان با میزان توجه به سرمایه انسانی به عنوان عامل به کارگیرنده سایر عوامل تولید، در صدر فعالیت‌های معطوف به بهره‌وری قرار دارد.^{۱۰}

به نظر گرینر و بورنر (۲۰۰۵) مدیران عالی اغلب بیان می‌کنند که با ارزش‌ترین سرمایه، سرمایه انسانی است. توسعه مشارکت افراد در اهداف سازمانی می‌تواند برای خود افراد، سازمان و نیز افراد بیرون سازمان مفید باشد. این امر کارکنان را قادر می‌سازد تا در مورد توانایی‌های خود بیشتر بدانند. سازمان‌ها نیز با افزایش بهره‌وری به سود بیشتری دست خواهند یافت و جامعه نیز به استاندارد زندگی بالاتری دست پیدا خواهد کرد.^{۱۱} (میر سعیدی و رخشانی، ۱۴۰۱)

۲-۵- عوامل مؤثر بر افزایش بهره‌وری نیروی انسانی

در تعیین عوامل مؤثر بر بهره‌وری نظرات متفاوتی وجود دارد و هر یک از دانشمندان و صاحب‌نظران عواملی را به عنوان عامل مؤثر مشخص کرده‌اند و به طور اجمال عواملی چون آموزش شغلی مستمر مدیران و کارکنان، ارتقاء انگیزش میان کارکنان برای کار بهتر و بیشتر، ایجاد زمینه‌های مناسب بطور ابتکار و خلاقیت مدیران و کارکنان، برقراری نظام مناسب پرداخت مبتنی بر عملکرد و برقراری نظام تنبیه و تشویق، وجدان کاری و انضباط اجتماعی تحول در سیستم و روشها که نقش حساس و کلیدی دارند، تقویت حاکمیت و تسلط سیاستهای سازمان بر امور، صرفه‌جویی به عنوان وظیفه ملی در بهره‌وری مؤثر می‌باشد. ولی تمام مؤلفان این رشته تقریباً در این باب اتفاق نظر دارند که برای افزایش سطح بهره‌وری تنها یک علت خاصی را نمی‌توان ارائه نمود بلکه عنوان می‌کنند که ارتقاء بهره‌وری را باید معلول ترکیبی از عوامل گوناگون دانست:

الف) رفتار مطلوب و کردار درست رهبران و مدیران:

مسئولیت خطیر مدیریت و رهبری باید به افرادی سپرده شود که ضمن برخورداری از ویژگیهای شخصیتی خاص، شیوه‌های رهبری و مدیریت مناسب را به کار گیرند و از نظر اخلاقی نیز الگو باشند.

فراهم کردن شرایط لازم پیشرفتهای شغلی برای همه افراد

ب) دوره‌های آموزش ضمن خدمت و آموزش کارکنان:

⁵ Employee voice

⁶ Flexible work/family-friendly practices

⁷ Cho and louis, 2012

⁸ Organizational culture

⁹ تاتاری و اطهری، ۱۳۹۱

¹⁰ نیکوکار و همکاران، ۱۳۹۲

¹¹ Greener and Bourmer

¹² حسن پور و کیایی، ۱۳۸۸

باید دوره های آموزش ضمن خدمت و آموزش کارکنان را به عنوان یک امر حیاتی و مستمر و مداوم تلقی کرد، زیرا تنها از طریق آموزش می توان تلاشهای کارکنان را با امکانات موجود و پیشرفتهای علمی جدید هماهنگ کرد.

باید کلیه وظایف و دستورالعملها و مقررات و قوانین برای کارکنان واضح و روشن باشد و هیچ جای ابهامی برای آنها وجود نداشته باشد. دادن اختیارات کافی به کارکنان، تا آنها در انجام کارهای خود احساس مسئولیت بیشتری کنند. در زمان استخدام سعی شود افراد کارآمد و متخصص جذب شوند جهت انتخاب آنها اجرای آزمونهای شفاهی و کتبی ضرورت دارد. سعی شود تا کارکنان را در تصمیم گیری ها و تدوین اهداف و برنامه ها مشارکت داد. نتیجه این عمل باعث خواهد شد که کارکنان در اجرای فعالیتهای احساس مسئولیت کنند و در دستیابی به اهداف سازمانی تلاش بیشتری بروز دهند. (میر سعیدی و رخشانی، ۱۴۰۱).

۲-۶- بلاکچین

طبق بررسی ها و نظرسنجی شرکت دلیپوت از ۱۰۰۰ مدیر شرکت های بزرگ و موفق در صنایع مختلف، درصد موافقت و پذیرش آن برای ادامه بقای شرکت به صورت جمع بندی زیر است. این نظرسنجی با این سوال که سطح موافقت یا عدم موافقت شما با هر یک از موارد زیر در مورد تکنولوژی بلاکچین چیست؟ نظر مدیران مختلف را برای گزینه های جویا شد که بیشترین درصد آنها موافق با مقیاس پذیری و جریان سازی این فناوری در زنجیره فعالیت های خود بوده است. نمودار تجمیع نظرات مدیران در مورد بلاکچین را نشان می دهد (دلیپوت، ۲۰۱۸)



میزان تاثیر فناوری بلاکچین در صنایع مختلف (منبع Breaking blockchain open Deloitte's 2018 global blockchain survey به نقل از محمدی و همکاران، ۱۳۹۸)

براین اساس تاثیر بلاکچین بر حوزه مدیریت منابع انسانی چشمگیر و غیرقابل اجتناب خواهد بود. فناوری بلاکچین در سیستم هایی کاربرد فراوانی دارد که نیازمند شفافیت و اعتماد می باشند (وست و گروایس^{۱۲}، ۲۰۱۸). بلاکچین با حذف واسطه ها سبب از بین رفتن فساد می شود. این تکنولوژی توسعه یافته و مورد استفاده بسیاری از شرکت هایی که به شفافیت اعتقاد دارند، قرار گرفته است (فریرا^{۱۴}، ۲۰۲۰). از این رو مسئله اصلی تحقیق بررسی تاثیرات ورود فناوری بلاکچین به حوزه منابع انسانی و تاثیر آن بر کارکرد های مدیریت منابع انسانی است.

13 Wüst & Gervais
14 Ferreira

ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

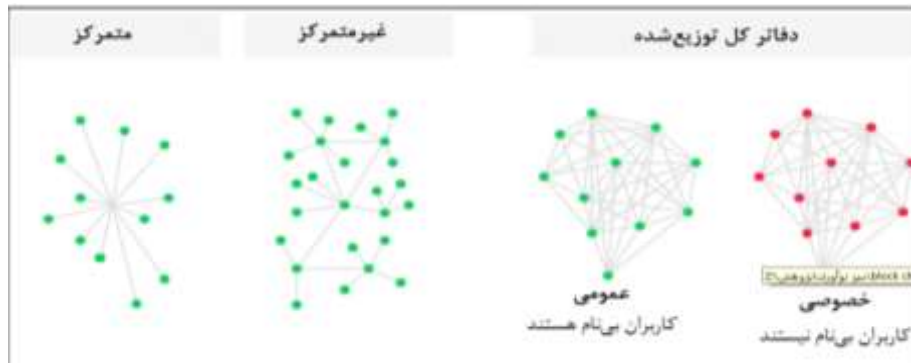
نخستین کنفرانس ملی

کتابخانه ملی - مرکز آموزش عالی - مرکز پژوهش‌های علمی - مرکز آمار و اقتصاد

چالش‌ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCII-conf.ir

بلاکچین، فناوری اساسی بیت کوین و دیگر رمزارزهاست که به واسطه شبکه رایانه ای غیرمتمرکز^{۱۵} حفظ می شود. بلاکچین را دفتر کل عمومی باز^{۱۶} در نظر می گیرند که همه تراکنش‌ها در آن ثبت می شود و هر کسی در آن اجازه اتصال، ارسال یا تایید اعتبار تراکنش‌ها را دارد. به عبارتی دیگر، بلاکچین یک سیستم دیجیتالی از پرونده‌های حسابداری است که جزئیات همه تراکنش‌ها را طبق مجموعه ای ریاضی از قوانین برای جلوگیری از خرابکاری‌های غیرقانونی ثبت می کند. نتایج تحقیقات درباره اثرات رمزارزها، دفتر کل عمومی غیرمتمرکز و بلاکچین نشان داده است که آنها، به طور بالقوه، ابزارهای قدرتمندی برای به حداقل رساندن هزینه‌ها و ایجاد تغییرات بزرگ بلندمدت در حوزه مالی هستند (نگوین^{۱۷}، ۲۰۱۶). این فناوری از دو بخش Block و Chain تشکیل شده است و به معنی بلاکچین است، در واقع بلوک‌ها به صورت دنباله وار بهم متصل هستند و زنجیری از بلوک‌ها را تشکیل داده اند. هر بلوک سه نشانه مهم دارد: داده^{۱۸}، هش^{۱۹} و هش قبلی^{۲۰}. هش برای هر بلوک، مانند اثر انگشت برای انسان‌ها یکتاست که هویت بلوک و کل محتویات آن را تایید می کند. وقتی یک بلوک بوجود می آید هش آن محاسبه می شود. هر گونه تغییری در بلوک، هش را تغییر می دهد. عنصر سومی که در داخل بلوک ذخیره می شود هش بلوک قبلی است که در ایجاد زنجیره ای از بلوک‌ها موثر است و همین موضوع باعث ایجاد امنیت بسیار بالا برای این فناوری می شود (اسکات^{۲۱}، لوناام^{۲۲} و کومار^{۲۳}، ۲۰۱۷).



تفاوت الگوهای مختلف شبکه اینترنت متعارف و بلاکچین (نورانی، ۱۳۹۹)

۲-۷- ویژگی های بلاکچین

شاید بتوان مهمترین ویژگی بلاکچین را ایجاد شفافیت بیان کرد. شفافیت بلاکچین به معنای آن است که گروه‌ها می توانند بلاکچین را مرور کنند و این مطلب را تایید کنند که آیا تراکنش به واقع رخ داده است یا خیر. چون داده‌های ذخیره شده روی بلاکچین در برابر تغییر مقاوم و ارتجاعی هستند، بلاکچین باعث می شود که مطمئن شویم اطلاعات مرتبط با یک تراکنش به شیوه ای فرصت طلبانه دچار تغییر نشده است و در آینده نیز دچار تغییر نخواهد شد (فیلیپی^{۲۴}، ۲۰۱۸).

از آنجا که بلاکچین ساختار توزیع شده دارد، ویژگی‌های آن بدین شرح است: می توان هزینه تراکنش‌های همتا به همتا را بدون نیاز به واسطه ای معتمد انجام داد و برای تضمین اعتماد، نیازی به سازمان‌های متمرکز یا واسطه نیست. همچنین از آنجا که می توان فرآیندهای نوآورانه جدید را معرفی نمود، امکان کاهش

¹⁵ Decentralized Computer Network

¹⁶ Open Ledger

¹⁷ Nguyen

¹⁸ Data

¹⁹ Hash

²⁰ Hash of previous block

²¹ Scott

²² Loonam

²³ Kumar

²⁴ De Filippi

هزینه های لازم برای عملیات، نگهداری، امنیت و تراکنش های مالی انواع سیستم های متمرکز وجود دارد. علاوه بر این، چون همه کاربران (گره ها^{۲۵}) دفتر عمومی تراکنش دارند، حتی اگر برخی از قسمت های شبکه با مشکل مواجه شود، بر کل بلاکچین اثر نخواهد داشت و چون ساختاری توزیع شده دارد، پیش بینی می شود که از لحاظ امنیتی در برابر حملات سایبری آسیب پذیر نخواهد بود. به همین دلایل، مزیت شفاف بودن و ردیابی آسان را نسبت به تراکنش های مالی قدیمی دارد. در جدول زیر ویژگی های بلاکچین به صورت خلاصه بیان شده است (اوه و شانگ^{۲۶}، ۲۰۱۷).

جدول ۱: ویژگی های بلاکچین (منبع: حیدری و دیگران، ۱۳۹۹؛ ص ۳۲)

ویژگی های بلاکچین	مزایا	معایب
همتا به همتا	تراکنش همتا به همتا بدون واسطه ممکن است. کارمزدهای غیرضروری کاهش یافته است.	وقتی مشکلی رخ می دهد، مشخص نمی شود که چه کسی مسئول است.
مقیاس پذیری	از طریق کد منبع باز به آسانی گسترش می یابد. هزینه توسعه سیستم کاهش می یابد.	تعداد تراکنش های ممکن که می توان مدیریت کرد در مقایسه با مقیاس تراکنش در اقتصاد واقعی بسیار اندک است.
شفافیت	دسترسی عمومی به همه سوابق تراکنش ها ممکن است. قانونی سازی تراکنش و کاهش هزینه های مقررات	چون جزئیات تراکنش آشکار است، می توان همه تراکنش ها را ردیابی کرد. ارائه تضمین کامل از نیمه ناشناس بودن ممکن است دشوار باشد.
امنیت	مالکیت دفتر عمومی به طور مشترک است. هزینه های مرتبط با امنیت کاهش یافته است.	وقتی کلید خصوصی هک شود یا از دست برود، راهکار کلی وجود ندارد.

بلاکچین، فناوری اساسی بیت کوین و دیگر رمزارزهاست که به واسطه شبکه رایانه ای غیرمتمرکز^{۲۷} حفظ می شود. بلاکچین را دفتر کل عمومی باز^{۲۸} در نظر می گیرند که همه تراکنش ها در آن ثبت می شود و هر کسی در آن اجازه اتصال، ارسال یا تایید اعتبار تراکنش ها را دارد. به عبارتی دیگر، بلاکچین یک سیستم دیجیتالی از پرونده های حسابداری است که جزئیات همه تراکنش ها را طبق مجموعه ای ریاضی از قوانین برای جلوگیری از خرابکاری های غیرقانونی ثبت می کند. نتایج تحقیقات درباره اثرات رمزارزها، دفتر کل عمومی غیرمتمرکز و بلاکچین نشان داده است که آنها، به طور بالقوه، ابزارهای قدرتمندی برای به حداقل رساندن هزینه ها و ایجاد تغییرات بزرگ بلندمدت در حوزه مالی هستند (نگوین^{۲۹}، ۲۰۱۶). این فناوری از دو بخش Block و Chain تشکیل شده است و به معنی بلاکچین است، در واقع بلوک ها به صورت دنباله وار بهم متصل هستند و زنجیری از بلوک ها را تشکیل داده اند. هر بلوک سه نشانه مهم دارد: داده^{۳۰}، هش^{۳۱} و هش قبلی^{۳۲}. هش برای هر بلوک، مانند اثر انگشت برای انسان ها یکتاست که هویت بلوک و کل محتویات آن را تایید می کند. وقتی یک بلوک بوجود می آید هش آن محاسبه می شود. هر گونه تغییری در بلوک، هش را تغییر می دهد. عنصر سومی که در داخل بلوک ذخیره می شود هش بلوک قبلی است که در ایجاد زنجیره ای از بلوک ها موثر است و همین موضوع باعث ایجاد امنیت بسیار بالا برای این فناوری می شود (اسکات^{۳۳}، لونا^{۳۴} و کومار^{۳۵}، ۲۰۱۷).

²⁵ Nodes

²⁶ Oh & Shong

²⁷ Decentralized Computer Network

²⁸ Open Ledger

²⁹ Nguyen

³⁰ Data

³¹ Hash

³² Hash of previous block

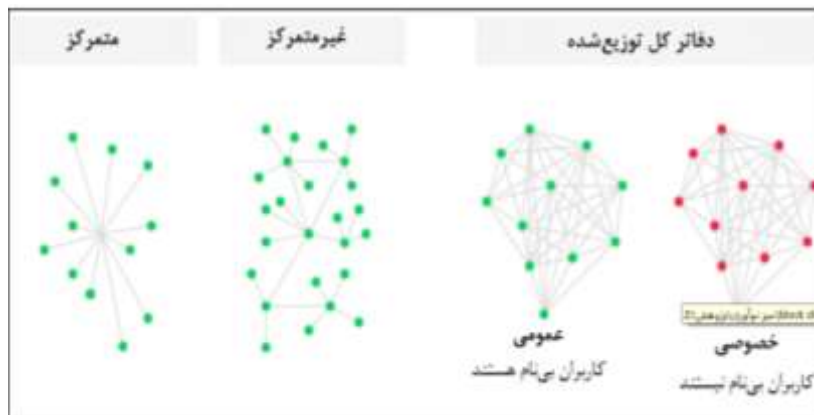
³³ Scott

ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

چالش‌ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCII-conf.ir



تفاوت الگوهای مختلف شبکه اینترنت متعارف و بلاکچین (نورانی، ۱۳۹۹)

۲-۸- بلاکچین در مدیریت منابع انسانی

در حوزه منابع انسانی، فناوری بلاکچین مزایای را از طریق تایید و تصدیق اطلاعات و هویت افراد فراهم آورده و همچنین میزان کارایی را در سازوکار و عملیات موجود فراهم می آورد (کونچا^{۳۶} و همکاران، ۲۰۱۹). در گام اول، بلاکچین فرآیند ارزیابی و تایید سطح تحصیلات و مهارت های متقاضیان شغل تسهیل می کند. همچنین به بلاکچین به ثبت گواهینامه ها، مدارک، آموزش ها، عملکرد کارکنان در محل کار و در دسترس قراردادن برای ذینفعان کمک شایانی می کند (فرریرا^{۳۷}، ۲۰۲۰؛ ۳۱). سوما بلاکچین سیستم پرداخت و جبران خدمت- از جمله پرداخت های فرامرزی^{۳۸}، هزینه های بین المللی و تعهدات مالیاتی- را کارآمدتر نموده و از طریق خودکارسازی فرآیند پرداخت، بهره وری را افزایش دهد (کونچا و همکاران، ۲۰۱۹). جلوگیری از تقلب و بهبود امنیت سایبری دیگر جنبه مهم این فناوری است (تیلور و همکاران، ۲۰۲۰). همه موارد فوق بر جنبه های مختلف منابع انسانی تاثیر چشمگیری گذاشته و بر همین اساس بلاکچین، سیستم مدیریت منابع انسانی را دستخوش تحول خواهد نمود.

۲-۹- چالش های بکارگیری بلاکچین در مدیریت منابع انسانی

گرچه فناوری بلاکچین به شدت مورد اقبال مدیران و رهبران سازمان واقع گردیده است با این حال بکارگیری و پیاده سازی آن در سازمان ها علی الخصوص در مدیریت منابع انسانی با چالش ها و نگرانی هایی همراه است. در ادامه مقاله به برخی از این چالش ها پرداخته می شود:

عدم پشتیبانی و حمایت: این سیستم برای موفقیت نیازمند حمایت دولت، بانک مرکزی، مدیریت ارشد و افراد کلیدی در سازمان است (صلاح و همکاران، ۲۰۲۰). بلاکچین ها، اکوسیستم هایی هستند که می بایست به صورت گسترده بکار گرفته شوند تا موثر واقع گردند. (براون^{۳۹}، ۲۰۲۱). برای کارکرد موثر بلاکچین در حوزه منابع انسانی، باید سازمان و شرکت های بسیاری به این زنجیره وارد شده و اطلاعات خود را تسهیم نمایند. بدون یک زنجیره گسترده و منسجم بهره گیری از این فناوری محدود می گردد (نورانی، ۱۳۹۹، ۲۷). در یک تحقیق مشخص گردید که شرکت کنندگان نسبت به پذیرش فناوری بلاکچین بی میل بودند مگر آنکه به صورت وسیع توسط سازمان ها و دولت ها مورد اقبال واقع شده و داده ها به صورت گسترده به اشتراک گذاشته شوند

³⁴ Loonam

³⁵ Kumar

³⁶ Koncheva

³⁷ Ferreira,

³⁸ Cross boarder payment

³⁹ Brown

ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

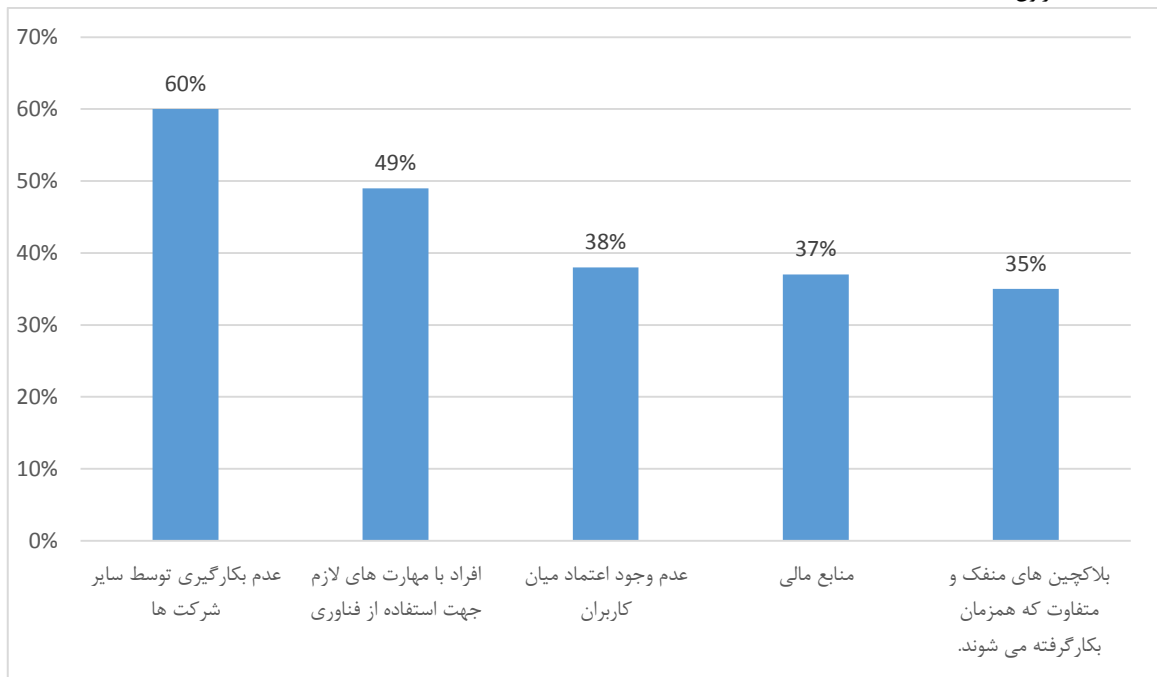
چالش‌ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCI-confer.ir

(صلاح و همکاران، ۲۰۲۰). حل چالش‌هایی مانند سرعت واکنش، فرآیند تایید و محدودیت داده‌ها، در کاربردپذیری وسیع بلاکچین حیاتی است (نورانی، ۱۳۹۹؛ ۲۶).

نیاز به تغییر فرهنگی: بلاکچین، یک جایابی کامل به شبکه‌ای غیرمتمرکز است که نیازمند موافقت کاربران و بهره‌برداران آن می‌باشد (نورانی، ۱۳۹۹، ۲۷). ادراک برخی از کارکنان از پذیرش فناوری بلاکچین آن است که منجر به تعدیل نیرو در سازمان گردیده و بسیاری کار خود را از دست می‌دهند. بر همین اساس کارکنان نسبت به تغییر واکنش مقاومت نشان می‌دهند (صلاح و همکاران، ۲۰۲۰).

عدم وجود شایستگی و مهارت لازم: یکی از چالش‌های اصلی در بکارگیری فناوری بلاکچین نبود شایستگی و مهارت لازم در میان افراد می‌باشد (صلاح و همکاران، ۲۰۲۰). بلاکچین همچنان یکی از فناوری‌های در حال ظهور است و افراد کمی از مهارت‌های مورد نیاز جهت بکارگیری و توسعه آن برخوردارند. مطابق یک تحقیق انجام گرفته ۴۹٪ از شرکت‌کنندگان اشاره نموده‌اند که شکاف مهارتی مهمترین چالش در بکارگیری فناوری بلاکچین می‌باشد (براون، ۲۰۲۱).



۵ چالش عمده در بکارگیری فناوری بلاکچین در کسب و کارها (براون، ۲۰۲۰)

نیازمند سرمایه‌گذاری گسترده: بلاکچین، صرفه‌جویی عظیمی را در هزینه و زمان تراکنش ایجاد می‌کند، اما هزینه‌های سرمایه‌ای اولیه زیاد می‌تواند بازدارنده باشد (نورانی، ۱۳۹۹، ۲۷). در تحقیق صلاح و همکاران (۲۰۲۰) مشخص گردید که مشکلات مالی بیشتر از مقاومت کارکنان، در بکارگیری بلاکچین ایجاد مانع می‌نماید. کاربردهای بلاکچین، راهکارهایی را ارائه می‌کنند که نیازمند تغییرات قابل توجه یا تعویض کامل سیستم‌های موجود منابع انسانی است که این امر نیازمند هزینه بسیاری است (نورانی، ۱۳۹۹، ۲۷).

۲-۹- بلاکچین به عنوان ابزاری برای استخدام

گزينش و استخدام یکی از مهمترین موضوعات در هر شرکتی است چرا که این فرآیند شامل انتخاب و بکارگیری مناسبترین کارمندان از میان بهترین هاست تا از این طریق فعالیت‌های شرکت تداوم یافته و آن شرکت به بقای خویش ادامه دهد (ساکس^۴، ۲۰۰۵). فرآیند یافتن و استخدام مناسب‌ترین نامزد از داخل یا



ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

چالش‌ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCII-conf.ir

خارج سازمان به منظور پر کردن شغل به شیوه ای به موقع و با هزینه ای موثر را استخدام می نامند. فرآیند استخدام شامل فعالیت هایی مانند تحلیل نیازهای شغلی، جذب نامزدها، غربالگری متقاضیان، استخدام و استقبال از کامندان جدید به سازمان است (سبک رو و زاهدی نژاد، ۱۳۹۸؛ ۲۲۹). فرآیند استخدام و انتخاب سنتی و دستی دارای کاستی های بسیاری است از جمله آنکه نتایج فرآیند بدست آمده مطابق با واقعیت های سازمان نبوده و نیاز به مدت زمان طولانی در روند تأیید داده ها دارد. مراحل استخدام بیش از حد طولانی نیز باعث می شود که روند ارزیابی و تصمیمات گرفته شده نیز به طول بیانجامد (رماناندا^{۴۱} و دیگران، ۲۰۲۱). چالش های عمده برای استخدام، که توسط چندین مطالعه مشخص شده اند عبارتند از: اطلاعات جعلی، ارتقا ناکارآمد و مدیریت حقوق، مرجع کاذب و شکستن اطلاعات قرارداد بین کارمند و کارفرمایان و در نهایت استخدام اشتباه (سیمور^{۴۲}، ۲۰۱۷؛ ۲۸-۲۹).

گام اول استخدام هر کارمند جدیدی بررسی رزومه وی می باشد. طبق این بررسی، واحد منابع انسانی تصمیم می گیرد که آیا اقدام به مصاحبه به این کارمند نماید. در مراحل آغازین کشف رزومه های جعلی کار دشواری است. تقلب در رزومه در حال گسترش است و سازمان ها به سبب تقلب افراد در رزومه آسیب می بینند (ساکران^{۴۳}، ۲۰۱۹). بلاک چین می تواند به عنوان راه حلی مناسب جهت تصدیق گواهی نامه های کارکنان از جمله سطح تحصیلات، تجربیات قبلی و ... عمل کند (اسپنس^{۴۴}، ۲۰۱۸). با این حال، طبق یک تحقیق فرمت رزومه های جدید مانند فرمت رزومه در رسانه های اجتماعی (به طور مثال لینکدین) و رزومه های بلاکچین نسبت به رزومه های کلاسیک کمتر مورد اقبال قرار گرفته اند (ینگولد و لانگر^{۴۵}، ۲۰۲۰). مدل هایی برای استخدام و گزینش براساس فناوری های بلاکچین پیشنهاد گردیده است. براساس مدل اونیک^{۴۶} و دیگران (۲۰۱۸) لیستی از متقاضیان در یک صنعت خاص وارد سیستم استخدامی شرکت می شوند. بعد از اعتبارسنجی^{۴۷} و تأیید^{۴۸} ارتباطات و وابستگی های پیشین متقاضی و اطلاعات بلوک، پروفایل سازی^{۴۹} متقاضیان آغاز می شود. در نهایت سیستم لیستی رتبه بندی شده از کاندیداهای مورد تأیید را برای شرکت فراهم می آورد تا براین اساس تصمیم گیری انجام شود. به طور خلاصه، یک شرکت لیستی از متقاضیان را ارائه داده و سیستم حاضر لیستی تأیید شده و مرتب شده از متقاضیان را ارائه می دهد (شکل ۱ و ۲). در طی فرآیند تأیید، سیستم حاضر، مشخصات و پروفایل یک متقاضی را از آخرین قراردادها و محل های کار پیشین استعلام گرفته و تأیید می کند. زمانی که چنین سیستمی هرگونه داده نامربوط، مشکلات رفتاری، مسائل قانونی و گواهی نامه ها و اعتبارنامه های جعلی را یافته و تشخیص دهد، پروفایل های مرتبط را حذف کرده و اقدام به رتبه بندی دیگر متقاضیان خواهد نمود

⁴¹ Rhemananda

⁴² Seymour

⁴³ Sakran

⁴⁴ Spence

⁴⁵ Ingold and Langer

⁴⁶ Onik

⁴⁷ validation

⁴⁸ verification

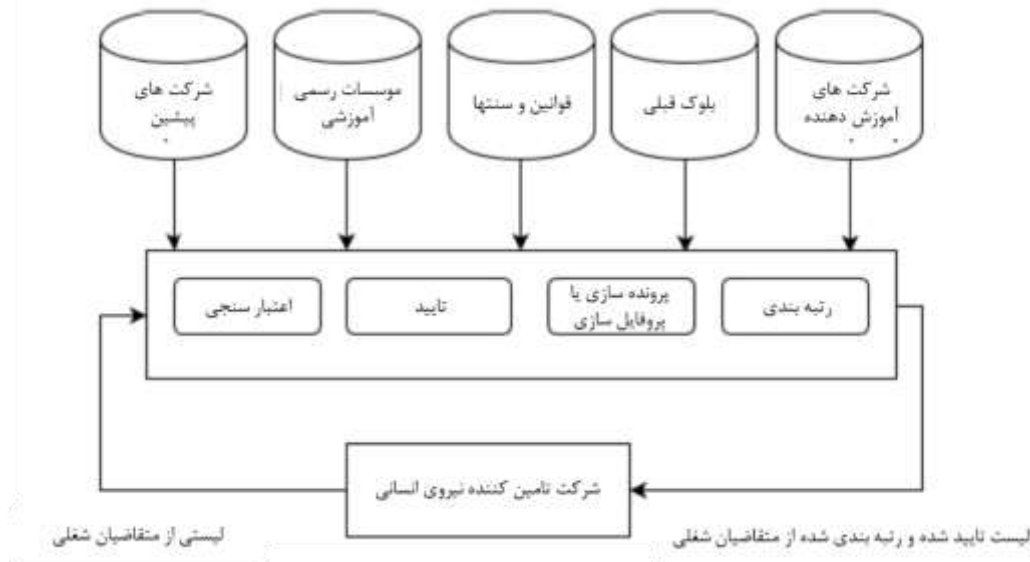
⁴⁹ Profiling

ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

چالش‌ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCII-conf.ir



مدل پیشنهادی استفاده بر مبنای بلاکچین (اونیک و همکاران، ۲۰۱۸)

چنانچه در شکل زیر نشان داده شده است، پس از تأیید و پروفایل سازی موفق، سیستم مدیریت استخدام مبتنی بر بلاکچین، پروفایل‌ها و پرونده‌های کاندیداها را بر اساس یک نمره تطبیق که الزامات تعیین و خواسته شده توسط هر شرکت در پایگاه داده مربوطه را با پروفایل هر کاندیدا انطباق می‌دهد، رتبه بندی می‌کند. سپس پایگاه‌های داده با امتیازات رتبه به روز می‌شوند. سرانجام، هنگامی که شرکت لیست متقاضیان رتبه بندی شده و تأیید شده را دریافت می‌کند، تصمیماتی در مورد استخدام می‌گیرد که با تهیه و امضای قرارداد کار بین کارمند و کارفرما نهایی می‌شود (اونیک و همکاران، ۲۰۱۸).

۱۰-۲- چالش‌های بکارگیری بلاکچین در مدیریت منابع انسانی

گرچه فناوری بلاکچین به شدت مورد اقبال مدیران و رهبران سازمان واقع گردیده است با این حال بکارگیری و پیاده سازی آن در سازمان‌ها علی‌الخصوص در مدیریت منابع انسانی با چالش‌ها و نگرانی‌هایی همراه است. در ادامه مقاله به برخی از این چالش‌ها پرداخته می‌شود:

۱. عدم پشتیبانی و حمایت: این سیستم برای موفقیت نیازمند حمایت دولت، بانک مرکزی، مدیریت ارشد و افراد کلیدی در سازمان است (صلاح و همکاران، ۲۰۲۰). بلاکچین‌ها، اکوسیستم‌هایی هستند که می‌بایست به صورت گسترده بکار گرفته شوند تا موثر واقع گردند. (براون^۵، ۲۰۲۱). برای کارکرد موثر بلاکچین در حوزه منابع انسانی، باید سازمان و شرکت‌های بسیاری به این زنجیره وارد شده و اطلاعات خود را تسهیم نمایند. بدون یک زنجیره گسترده و منسجم بهره‌گیری از این فناوری محدود می‌گردد (نورانی، ۱۳۹۹، ۲۷). در یک تحقیق مشخص گردید که شرکت کنندگان نسبت به پذیرش فناوری بلاکچین بی‌میل بودند مگر آنکه به صورت وسیع توسط سازمان‌ها و دولت‌ها مورد اقبال واقع شده و داده‌ها به صورت گسترده به اشتراک گذاشته شوند (صلاح و همکاران، ۲۰۲۰). حل چالش‌هایی مانند سرعت واکنش، فرآیند تأیید و محدودیت داده‌ها، در کاربردپذیری وسیع بلاکچین حیاتی است (نورانی، ۱۳۹۹؛ ۲۶).
۲. نیاز به تغییر فرهنگی: بلاکچین، یک جابجایی کامل به شبکه‌ای غیرمتمرکز است که نیازمند موافقت کاربران و بهره‌برداران آن می‌باشد (نورانی، ۱۳۹۹، ۲۷). ادراک برخی از کارکنان از پذیرش فناوری بلاکچین آن است که منجر به تعدیل نیرو در سازمان گردیده و بسیاری کار خود را از دست می‌دهند. بر همین اساس کارکنان نسبت به تغییر واکنش مقاومت نشان می‌دهند (صلاح و همکاران، ۲۰۲۰).

⁵⁰ Brown

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

۳. عدم وجود شایستگی و مهارت لازم: یکی از چالش‌های اصلی در بکارگیری فناوری بلاکچین نبود شایستگی و مهارت لازم در میان افراد می‌باشد (صلاح و همکاران، ۲۰۲۰). بلاکچین همچنان یکی از فناوری‌های در حال ظهور است و افراد کمی از مهارت‌های مورد نیاز جهت بکارگیری و توسعه آن برخوردارند. مطابق یک تحقیق انجام گرفته ۴۹٪ از شرکت‌کنندگان اشاره نموده‌اند که شکاف مهارتی مهمترین چالش در بکارگیری فناوری بلاکچین می‌باشد (براون، ۲۰۲۱).

۳- روش تحقیق

روش تحقیق حاضر از نوع کتابخانه‌ای می‌باشد. در تحقیقات کتابخانه‌ای محقق به استناد منابع در خصوص موضوعی خاص به مطالعه می‌پردازد. این روش یک فرآیند گام به گام برای جمع‌آوری اطلاعات از منابع موجود است (خاکی، ۱۳۹۶). جهت گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات تحقیق موضوع، از منابع کتابخانه‌ای، کتاب‌های مورد نیاز و طرح‌های پژوهشی فارسی استفاده شده است.

۴- نتیجه گیری

متأسفانه صنعت بیمه با داشتن سابقه زیاد، بسیاری از قوانین آن قدیمی شده است. هنوز خیلی از مقررات بر روی قراردادهای کاغذی نوشته می‌شوند و مشتریان برای ثبت درخواست‌های خود از طریق تماس تلفنی اقدام می‌کنند. با وجود کارآمد بودن روش‌های بالا، احتمال ایجاد خطای انسانی و سوء استفاده از اطلاعات، می‌تواند منجر به خطراتی شود که در آن اطلاعات می‌توانند از بین بروند، دستکاری شود و حتی مورد قضاوت اشتباه قرارگیرد. بر اساس گزارش سازمان ضد کلاهبرداری بیمه، کلاهبرداری تنها ۱۰ درصد از کل خسارات بیمه اموال و تلفات را تشکیل می‌دهد و منجر به سرقت سالانه حداقل ۸۰ میلیارد دلار از مصرف‌کنندگان آمریکایی می‌شود. به همین دلیل به نظر می‌رسد از نظر امنیت، کارایی و رضایت مشتری بلاکچین می‌تواند این مشکلات را برطرف کند.

با وجود این که بلاکچین می‌تواند راه حلی امیدوارکننده محسوب شود ولی با موانع زیادی رو به رو خواهد بود. شرکت‌های بیمه باید قبل از پذیرش کامل فناوری بلاکچین بتوانند موانع قانونی این صنعت را در نظر بگیرند. ممکن است بسیاری از ویژگی‌های بلاکچین با قوانین بیمه فعلی سازگار نباشد. به عنوان مثال، اطلاعات شخصی مشتری و اطلاعات خط مشی آن‌ها در بلاکچین باید با قوانین حفظ حریم خصوصی و حفاظت از داده‌های موجود مطابقت داشته باشد. علاوه بر این، تاکید بر تمرکززدایی، اشتراک گذاری اطلاعات را تقویت می‌کند و می‌تواند امکان انتقال اطلاعات ناهمسو را کاهش دهد. این چالش‌ها می‌تواند برای صنایع دیگر در قسمت مدیریت در قیمت‌گذاری، توسعه محصول و سایر موارد اتفاق بیفتد.

از مزایای بلاکچین برای منابع انسانی می‌توان به بررسی و ارزیابی عملکرد کارکنان و در نهایت ارتقاء افراد کمک شایانی نماید. ارزیابی عملکرد افراد بدون وجود واسطه‌ها و براساس داده‌های واقعی و مورد تایید و اجماع انجام می‌گیرد و می‌تواند نمونه‌ای کامل از بازخورد ۳۶۰ درجه باشد. فناوری بلاکچین می‌تواند بسیاری از اختلافات، مشکلات و خطاهای موجود در بحث حضور افراد در محل کار را برطرف نموده و حقوق و دستمزد را عادلانه نماید.

۵- منابع و مآخذ

۱. حیدری، حامد، موسی‌خانی، مرتضی، البرزی، محمود، دیواندری، علی، رادفر، رضا. (۱۳۹۹). پیشران‌های مؤثر بر تمایل به استفاده از خدمات مالی در پلتفرم‌های مبتنی بر زنجیره بلوکی. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۸(۳۲)، ۲۷-۴۰. doi: 10.22054/ims.2020.1165064
۲. میر سعیدی، سید حمید رضا؛ رخشانی، جاوید؛ (۱۴۰۱). کتاب بهره‌وری نیروی انسانی، انتشارات اتحاد، آیلار، ادبستان).
۳. نورانی، وحیده (۱۳۹۹) مروری بر انواع زنجیره‌های بلوکی و کاربردهای آن در صنعت بیمه، طرح پژوهشی، پژوهشکده بیمه، تهران.
4. Brown, Marisa (2021) 5 challenges with blockchain adoption and how to avoid them. <https://searchcio.techtarget.com/tip/5-challenges-with-blockchain-adoption-and-how-to-avoid-them>
5. De Filippi, P. D. F. (2018). Blockchain and the law: The rule of code. Harvard University Press.
6. Deloitte ASSOCHAM (2017), Blockchain Technology in India : Opportunities and Challenges, Deloitte, London.
7. Koncheva, V.A., Odintsov, S.V. and Khmelnitski, L., (2019), December. Blockchain in HR. In International Scientific and Practical Conference on Digital Economy (ISCDE 2019). Atlantis Press.
8. Nguyen, Q. K. (2016). Blockchain-a financial technology for future sustainable development. Paper presented at the Green Technology and Sustainable Development (GTSD), International Conference on.



ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

چالش‌ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCII-conf.ir

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

MCII-CONF-IR

9. Oh, J., & Shong, I. (2017). A case study on business model innovations using Blockchain: focusing on financial institutions. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(3), 335-344.
10. Saks, A. M. (2005) In *The impracticality of Recruitment Research*, Eds. by A. Evers, N. Anderson, & O. Voskuijl. The Blackwell Handbook of Personnel Selection (Blackwell Publishing, Ltd, UK.), pp. 47-72.
11. Salah, Diana ; Hafez Ahmad, Maha; EIDahshan, Kamal (2020) EASE '20: Proceedings of the Evaluation and Assessment in Software Engineering April 2020 Pages 383-389 <https://doi.org/10.1145/3383219.3383274>
12. Spence, A. (2018), *Blockchain and Chief Human Resource Officer*, Blockchain Research Institute, Mountain View, California.
- (2020). *Earnings management and agency costs: Is China different?* *Corporate accounting and finance*, 2020; 1-18.