

بررسی کاربرد فناوری های دیجیتال در

گزارشگری مالی و حسابرسی

فرنوش شیروی^۱

کارشناس حسابداری، دانشگاه پیام نور، مرکز کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

چکیده

یکی از مشاغلی که تقریباً در هر واحد صنفی می‌توانید پیدا کنید حسابداری است. هر شرکت، بانک، کارخانه و ... نیازمند یک الی چند نفر حسابدار است که نشان دهنده اهمیت این شغل در زمانه ما است. از سوالات متداولی که معمولاً برای انتخاب رشته پرسیده میشود این است که رشته حسابداری چیست؟ در واقع حسابداری یک سیستم جمع آوری اطلاعاتی مالی است که با فراهم کردن اطلاعات لازم به مدیران، سرمایه گذاران، اعتبار دهندگان و ... کمک می‌کند تا بتوانند نسبت به مسائل اقتصادی مربوط به یک تجارت و کسب و کار، بهتر تصمیم بگیرند. حسابداری یکی از مهم‌ترین ارکان هر کسب و کاری است. باید ساختار مالی سالمی را در اختیار داشته باشید تا رشد و پیشرفت شرکت را تضمین کنید. تکنولوژی پیشرفته تغییرات چشمگیری را در بیشتر مشاغل ایجاد کرده است و آینده حسابداری نیز از این قاعده مستثنی نیست. اکنون بسیاری از کارهای حسابداری دستی و روتین گذشته توسط پشتیبانی غیر انسانی انجام می‌شود. تغییر فناوری بدان معناست که حسابداران به طور فزاینده ای خود را درگیر کار در سطح بالاتر می‌کنند و مسئولیت های مهم تصمیم گیری و مدیریت را در سازمان ها به عهده می‌گیرند. تغییرات دهه های اخیر قرار است در آینده حسابداری نیز ادامه یابد. بدون داشتن یک سیستم حسابداری درست، تمامی زحمات شما در زمینه تولید، عرضه و تبلیغ محصول از بین می‌رود. مدیران کسب و کارها در حال حاضر با یک ایده تازه و جدید روبرو هستند. آن هم حسابداری دیجیتال است. نویسندگان مقالات تلاش می‌کنند که در حیطه فناوری های دیجیتال نوآورانه به این سوال پاسخ دهند که آیا ممکن است فناوری های دیجیتال نوآورانه دیجیتالی شدن حسابداری، گزارشگری مالی و حسابرسی را تسهیل کنند. برای این منظور، نویسندگان پیرامون کاربرد فناوری های دیجیتال در زمینه های مرتبط تجزیه و تحلیلی از روندهای جهانی انجام دادند و همچنین از یافته های مطرح شده در بررسی های شرکت های مشاوره و نیز از یافته های ارائه شده در مقالات دانشمندان مشهور خلاصه ای تهیه کردند. این مقاله روش کار فناوری دفتر کل توزیع شده (توزیع شده به معنی عدم متمرکز بودن سیستم است) (بلاک چین) را شرح می‌دهد و همچنین ضرورت استفاده از فناوری بلاکچین در امور گزارشگری و حسابرسی مالی و ممکن بودن این امر را توجیه می‌کند.

واژگان کلیدی: صورت های مالی، حسابداری، حسابرسی، فناوری های دیجیتال، دیجیتال سازی.

^۱ نویسنده مسئول

بند اول: مقدمه

در این مقاله، فناوری‌های دیجیتال نوآورانه ای را بررسی می‌کنیم که برای حسابداری و گزارش دهی مالی، ماهیت آن‌ها و استفاده شان در زمینه فناوری‌های دیجیتال می‌توانند مناسب ترین فناوری باشند.

Grant و ACCA (انجمن حسابداران خبره) در کشورهای جهان از جمله سنگاپور، چین، امارات متحده عربی، بریتانیا، اتحادیه اروپا و جمهوری آفریقای جنوبی که درباره آینده فن آورانه حسابرسی انجام شده است توجهی نکرد. (نشریه Analytic GRI)

در حقیقت، همه شرکت‌ها وبسایت‌های متعلق به خود را دارند که دارای اطلاعات دائماً به روز قابل دسترس برای هر کاربر می باشد. داده های جدید مستلزم راه حل های جدید از طرف سرمایه گذاران و مدیریت می باشد که این راه حل های جدید می توانند از طریق تراکنش های تجاری و با تغییر گزارش دهی حسابداری و مالی ارائه شوند. بنابراین، هنگام انتخاب روش های نوآورانه جدید برای فعال کردن مواردی از قبیل جمع آوری، پردازش، حسابداری حجم زیادی از داده ها، ارائه آنلاین اطلاعات ثبت شده در اقلام گزارش مالی و حسابداری آنلاین اقلام گزارش مالی، جامعه جهانی حسابرسان به جز استفاده از فناوری های دیجیتال راه دیگری ندارند. موضوع مورد مطالعه همچنان باعث جلب توجه سایر نویسندگان می شود. بسیاری از دانشمندان مشهور روسی در حسابداری مالی به بحث درباره مشکلات مطرح شده در این مقاله توجه زیادی پیدا کرده اند. به عنوان مثال، پروفسور Pankov V.V که در نوشته اش (پانکوف

و کوژو خوف ۲۰۱۹، شماره ۱۲) اشاره کرد که ابزارهای دیجیتال اکنون قادر می باشند مسیر توسعه حوزه های مختلف فعالیت حرفه ای، از جمله حسابرسی مالی را پیش بینی کنند. در بین حوزه ای کلیدی و مهم توسعه حسابرسی، پروفیسور Pankov V.V. این موارد را برمی شمرد. ادغام در محیط دیجیتال، جستجوی روش های کار روی داده های بزرگ و گذار به اصطلاح "حسابرسی مستمر". که حسابرسی مستمر توسط خود او به عنوان قابلیت ارائه نظارت مستمر و آنلاین روی کلیه تغییرات ایجاد شده در اطلاعات دیجیتالی شده صورت های مالی در شرکت حسابرسی شده در مقابل نمونه های زمان بر متعارف و ارزیابی اطلاعات و همچنین تحلیل بازنگرانه آن اطلاعات، تعریف شده است. در شرایط فوق، یافتن روش های جدید برای ارزیابی دارایی ها و بدهی های تشکیل دهنده شاخص "سرمایه" و همین طور درآمدها، مخارج و نیز یافتن رویکردهای جدید پیرامون تایید اطلاعات حسابداری، برای ارائه و حسابرسی کردن صورت های مالی امری ضروری است. بنابراین، مسئله زمان در حسابرسی از سابقه نگری به فعلی (نگری) تبدیل می شود، یا به طور دقیق تر، برخط (آنلاین) می شود. علاوه بر این، در فن آوری های دیجیتال نوآورانه، باید در هر تاریخ از تقویم ذخیره سازی سوابق اطلاعات فراهم باشد. در نتیجه بستری برای تخمین روند پویای اطلاعات ایجاد کند. روش های حسابرسی خودکار از خود حسابرسان مستقل شده است. بدین معنی که روش های جدید پردازش و ذخیره سازی داده ها بسیار برتر از هوش انسانی است. با این حال، ما معتقدیم که تصمیم نهایی توسط یک متخصص گرفته خواهد شد که این متخصص متکی به داده های دیجیتال و گزینه های دیگر ارائه شده توسط شبکه می باشد. به عقیده ما، واقعیت های دیجیتالی کننده زندگی اقتصادی، منجر به ایجاد وضعیتی خواهند شد که توابع ممیزی نیز در داخل شبکه ساخته خواهد شد. حسابرسی بر پایه تحلیل پروتکل های (قواعد) به صورت خودکار تولید شده، انجام خواهد شد نه بر پایه ی ارزیابی اطلاعات تشکیل دهنده صورت های مالی. منظور ما از داده های بزرگ در یک حسابرسی جریان های انبوهی از اطلاعات با سرعت بالای اکتساب و انتقال می باشد. منظور ما همچنین روش هایی نوآورانه با فناوری بالا، برای پردازش و ارائه این اطلاعات در اشکال مختلف در یک شبکه دیجیتال است که فرآیند تصمیم گیری را به حالت خودکار درمی آورد. دیدگاه ما نسبت به نگهداری آنلاین سوابق حسابداری و صورت های مالی و تغییرات مربوطه روش های حسابداری، نمودار حساب ها و سایر ابزارهای حسابداری در کارهای قبلی ارائه شده است (Ageeva ۲۰۰۸, ۲۰۲۰a, No. ۴, b). شماره ۵). ما گمان می کنیم برای دیجیتالی کردن اطلاعات حسابداری، فناوری دفتر کل توزیع شده (منظور از توزیع شده غیر متمرکز بودن می باشد) جالبترین فناوری است. فناوری دفتر کل توزیع شده، با ظهور ارزهای دیجیتال و در پی تلاش برای ایجاد یک جایگزین برای سیستم پرداخت فعلی در بین کاربران ابزارهای دیجیتال گسترده شده است. که می تواند نسبت به سیستم های سنتی مزایای بی نظیری، از جمله افزایش امنیت اطلاعات داشته باشد. دفتر کل

توزیع شده یک فناوری است که برای توزیع مستقل اطلاعات بین تعداد زیادی از گره های ارتباطی و با هدف ذخیره سازی داده ها طراحی شده است. برخلاف فناوری های معمولی که این رویه ها را از طریق یک سرویس مرکزی (متمرکز) انجام می دهند. هر گره می تواند بدون هماهنگی با دیگر مرکز های فعالیتی تغییراتی را در دفترکل وارد کند. پس از آن، همه گره ها (ارتباطی) رای می دهند. در صورت توافق جمعی، تغییرات در عرض چند دقیقه معرفی خواهند شد. جعبه ابزار بلاک چین نوعی فناوری دفترکل توزیع شده است. با وجود اینکه، هر دو فناوری از طریق اجماع و توافق بین اعضا یا گره های ارتباطی، ذخیره سازی غیرمتمرکز داده را فراهم می کنند فقط تعداد کمی از دفاتر کل توزیع شده، بلاک چین هستند. در دفتر کل اطلاعات می تواند به روش های مختلفی ثبت شود. به عنوان مثال، در بلاک چین، اطلاعات توسط بلوک ها ثبت می شود. بنابراین، ما بلاک چین را به عنوان تعدادی ثبت دیجیتال می دانیم که در آن جا تراکنش ها (عملیاتی مرتبط با دارایی ها بین گره های شبکه ای متناظر با یکدیگر) می توانند توسط بلوک های اطلاعاتی متصل به یک بلاک چین ثبت شوند. از یک طرف، بلاک چین در حال حاضر منبعی از اطلاعات قابل اعتماد است و از طرف دیگر، بلاک چین اجازه دریافت تاریخچه ای از تراکنش های مرتبط با دارایی ها را می دهد (فهرست کامل تراکنش ها). منافع طرف های ثبت شده در بلاک چین معمولاً از طریق یک قاعده توافق جمعی، هماهنگ و هم جهت می شود که این قاعده برای همه اعضای شبکه مشترک است و در راستای آن، منافع طرفین از طریق الگوریتم های هش رمزنگاری، و همچنین امضای دیجیتال الکترونیکی هماهنگ می شود تا از یکپارچگی و قابلیت اطمینان تراکنش اطمینان کامل حاصل شود.

توافق جمعی تضمین کننده صحت و قابلیت اطمینان نسخه های اولیه دفترکل توزیع شده است. توافق جمعی خطرات تراکنش های کلاهبرداری و تقلبی را به حداقل می رساند. در واقع، هش توکنی است که دسترسی به گره بلاک چین را فراهم می کند و امضاهای دیجیتال الکترونیکی قانونی بودن طرفین معامله را تضمین می کنند. میزان ریسک پایین است زیرا تراکنش ها پس از رسیدن به توافق جمعی و ثبت اطلاعات، توسط هیچکس قابل تغییر و مناقشه نیستند. دامنه اعضا بسیار گسترده است (از شرکت های انتفاعی و سازمان های دولتی گرفته تا افراد). مخزن بلاک چین می تواند حاوی داده های مختلفی باشد، از جمله اطلاعاتی که صورت های مالی را تشکیل می دهند.

به عقیده ما، با گذشت زمان این ابزار دیجیتالی (بلاک چین) قادر خواهد بود کل جهان را تغییر دهد زیرا نسبت به فناوری های ذخیره سازی معمولی مزایای زیادی دارد. مزیت اول اینکه، بلاک چین ها دارای تسویه حساب های بدون واسطه بین اعضای شبکه دیجیتال هستند (بدون بانک ها). در دفترکل توزیع شده هیچ ریشه مرکزی از منبع اطلاعاتی وجود ندارد. با توجه به این موضوع، فناوری های بلاک چین بیشتر قابل اعتماد هستند، اجرای قرارداد سریع تر است، قابلیت اطمینان بیشتر بوده و جریان اطلاعات

یکپارچه می باشد و تسویه قرارداد نیز به موقع است، همچنین ریسک و هزینه حسابرسی کمتری دارد. علاوه بر این، پیشنهاد می کنیم روی مطالعه قلق های رایج حسابداری (دستکاری ها) و الگوریتم پیشگیرانه تمرکز و تفکر شود که از طریق کنترل و حسابرسی و با به کارگیری فناوری های دفترکل توزیع شده به خصوص فناوری بلاک چین ارائه شده اند. مشکل اقدامات متقلبانه و کلاهبردانه ای که کارمندان خدمات حسابداری در تهیه صورت های حسابداری (مالی) مرتکب می شوند (یا همان قلق های حسابداری) ادامه دارد. موارد فوق به نحوی به پیچیدگی روابط اقتصادی، نحوه استفاده از بسیاری از استانداردهای گزارش دهی مالی و همچنین توسعه فناوری های دیجیتال مربوط می شود.

منظور ما از قلق های حسابداری، دستکارهای عمدی است که به منظور منافع شخصی و همراه با نقض چهارچوب های قانونی تعیین شده انجام می شود. تقلب می تواند در قالب کتمان درآمدها و هزینه های خاصی یا ارائه فقط بخشی از آن ها (نه ارائه کامل) در صورت های حسابداری (مالی) باشد. کلاهبرداری و تقلب، به عنوان یک اصل، عملی عمدی می باشد، نوعی قصد و غرض برای فرار از مالیات و به دست آوردن منفعتی ناموجه، همراه با عدم صداقت برخی کارمندان خاص. برای آشکار کردن و جلوگیری از تقلب در صورت های مالی، صاحبان مشاغل یا گاهی اوقات مدیران ارشد به صورت داوطلبانه برای حسابرسی درخواست می دهند. به دلیل شرایط اقتصادی متغیر، به ویژه، مطرح شدن یا تغییر کردن یک قانون جدید، اصلاح یا به روز رسانی استانداردهای حسابداری، گذار به قوانین جدید برای محاسبات بر پایه مالیات و غیره رویکردهای پیچیده تری برای تحریف اطلاعات در صورت های مالی ظاهر می شوند. با توجه به موارد فوق، برای مقابله با اقدامات متقلبانه، روش های حسابرسی مرسوم سنتی باید مطابق با شرایط جدید کسب و کار تغییر کنند.

متداول ترین قلق های حسابداری عبارتند از:

۱. جایگزینی یا تحریف اطلاعات برای منافع شخصی که مستلزم نقض قوانین است؛
۲. افشای ناکامل اطلاعات اسناد اولیه به جهت منافع شخصی؛
۳. تحریف صورت های مالی از طریق تفسیر نادرست محتوا و ارزیابی نادرست آیتیم های صورت های مالی؛
۴. نقض مستقیم قوانین حسابداری و مالیاتی؛
۵. روش های غیرقانونی حسابداری و اداره مالیات؛
۶. دستکاری در عملکرد صورت های مالی و عدم انطباق با سیاست های حسابداری اتخاذ شده به منظور کم کردن مالیات؛
۷. تغییر دادن اطلاعات حسابداری برای پنهان کردن وضعیت مالی و عملکرد مالی، به ویژه، به هنگام ورود به بورس اوراق بهادار یا فروش یک کسب و کار.

کارمندان حسابداری می توانند سود را بیش تر اظهار کنند، بدهی ها را کمتر ارزش گذاری کنند و برای ارائه هر چه مطلوب تر وضعیت شرکت به نفع صاحبان کسب و کار مطالبات مبهمی را در گزارشات نشان دهند و پاداش ارزشمندی از منفعت حاصله دریافت کنند. علی الخصوص، تقلب از نوع بیش از واقع اظهار کردن سود را تحت عنوان پرداخت های معوق یک قرارداد فسخ شده می شناسید که در ترازنامه دریافتی های سازمان از مشتریان را افزایش می دهد و در نتیجه آن، باعث بالا رفتن سود در گزارشات پویا می شود. هزینه های جاری را می توان از طریق اعمال آن ها در ارزش دارایی ها کمتر نشان داد، که این کار با اصول قانونی که فقط اجازه اعمال و احتساب دارایی های گران قیمت را می دهد، مغایرت دارد. برای جمع بندی موارد مطرح شده فوق، اجازه دهید با استفاده از بسترهای فراهم شده به وسیله فناوری های دیجیتال نوآورانه، از جمله فناوری بلاک چین، روش های داده سازی در گزارشات مالی را برحسب برخی ویژگی ها و خصوصیات طبقه بندی کنیم تا از رسمی بودن آن روش ها اطمینان حاصل شود. یکی از قلق های حسابداری که توسط پیمانکار استفاده می شود: (۱) مالک و مدیریت. (۲) کارمندان؛ (۳) توطئه در سطوح مختلف. این روش این امکان را فراهم می کند قراردادهایی در بالاترین سطح با محتوای اقتصادی منعقد شوند که با فرم قانونی آن نوع قراردادها مطابقتی ندارند و به طبع در سطح کارمندان اطلاعات اسناد اولیه را نیز دستکاری می کنند.

یکی دیگر از ویژگی های طبقه بندی دامنه آن است:

۱. صورت های مالی انفرادی یک شرکت؛
 ۲. صورت های تلفیقی گروهی از شرکت ها.
- خصیصه دیگر این طبقه بندی می تواند روش های تقلب باشد که از جمله این روش ها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. وارد کردن داده های تایید نشده ای به دفاتر حسابداری که با اطلاعات اسناد اولیه مطابقت ندارند؛
۲. اصلاحات غیر موجه در اسناد اولیه. مشخص است که اطلاعات اسناد اولیه با عبور از ثبت های تحلیلی، ترکیبی و مختلط به حساب هایی وارد می شوند که مانده آن ها در یک گزارش مالی ثابت (استاتیک) گزارش می شود. ترازنامه و گردش مالی توسط سه گزارش پویا (صورت سود و زیان، صورت جریان وجوه نقد و صورت تغییرات در حقوق مالکانه)
۳. عقد قراردادهای نامطلوب برای شرکت به گمان گرفتن منافع مادی به شکل رشوه نقدی از سوی مشتریان یا سایر اقدامات متقلبانه.

انواع دستکاری اطلاعات به شرح زیر می باشد:

۱. تحریف مستقیم موارد گزارش ثابت تحریف ترازنامه (افشای غیر موثق دارایی ها و بدهی های شرکت) و همچنین تحریف موارد گزارش پویا؛
۲. افشای ناکامل اطلاعات مندرج در یادداشت توضیحی، حذف حقایق مهمی پیرامون فعالیت مالی که بر ارزش عملکرد در صورت های مالی تاثیر می گذارد.
- گسترده ترین ویژگی این طبقه بندی، اهداف کلاهبرداری می باشد. اجازه دهید مثال هایی بیاوریم:
۱. تلاش باکمال میل برای برآورده کردن حتمی الزامات، معیارها، نسبت ها و شاخص های آستانه ای قانونی و قابل اجرا در یک زمینه خاص. به عنوان مثال، برای بانک ها، شرکت های بیمه؛ برای بخش هایی که از سیستم مالیاتی ساده (STS) استفاده می کنند و سایرین.
۲. بیان کردن اغراق آمیز عملکرد در بازار (بهتر از واقع نشان دادن عملکرد) و اغراق در کیفیت محصولات و خدمات به مشتریان یا مالکان، که این مسئله هم امکان جذب مشتریان بیشتری را در رقابت فراهم می کند یا امکان دریافت پاداش از مالکان و مزایای جانبی از سود حاصله را جهت طی پله های ترقی شغلی فراهم می کند.
۳. اجتناب از ادغام و تملک برنامه ریزی شده اموال شرکت یا تصاحبات غیرقانونی، تحریف صورت های مالی با تغییر ارزش بازاری یک کسب و کار؛
۴. منفعت شخصی و قصر در رفتن از مسئولیت اعمال متقلبانه در صورت به وقوع پیوستن تغییر مورد انتظار مدیریت
۵. کم اظهار کردن سود در یک بازار انحصاری در زمینه خاصی برای گمراه کردن سرویس ضد انحصاری (جلوگیری از تشخیص و لو رفتن) و توجیه قیمت های فروش تورمی کالاها، کارها، خدمات، تعرفه حمل و نقل و کسب سود مازاد.
۶. کم بیان کردن سود برای افزایش مزیت های رقابتی، به عنوان مثال، دخل و تصرف تولید کنندگان واردات برای جلب حمایت دولتی؛ شرکت های صادراتی نیز اغلب همین کار را می کنند
۷. رسیدن به جذابیت سرمایه گذاری، اغلب هنگام ورود به یک IPO (عرضه عمومی اولیه) و قرار دادن سهام خود برای اولین بار در بورس جهت فروش عمومی. در این شرایط، شرکت ها، به عنوان یک اصل، برای جذب سرمایه گذاران احتمالی جدید از طریق اعمال غیرقانونی هزینه های جاری در دارایی ها و در نهایت در ترازنامه اغراق کرده و دارایی ها را بیشتر بیان می کنند.

۸. تضمین یک پیروزی غیرقانونی (با رشوه) در رقابت ها برای بدست آوردن رتبه و امتیاز دولتی، سهمیه ماهیگیری، مجوز استخراج مواد معدنی، ساخت و ساز، و غیره علاوه بر این، شرکت با کتمان حقایق فساد مقامات دولتی، از این اغراق به جهت منافع شخصی استفاده کرده و آن را ترغیب می کند؛

۹. منفعت شخصی در قالب منافع مادی با سرقت وجوه شرکت، با شروع از سرقت معمولی از یک انبار، اداره یا روشی دیگر. و پرداخت برای کالاها و خدمات مورد مصرف شخصی به هزینه شرکت و درنهایت ختم به اختلاس شدن، مثلاً استفاده از خدمات حمل و نقل و راننده برای رساندن اقوام یا حمل و نقل اموال شخصی. چنین کلاهبرداری می تواند از طریق سند سازی در اسناد اولیه اتفاق بیفتد.

۱۰. کاهش دادن غیرقانونی بار مالیاتی به جز آنچه طبق برنامه مالیاتی بوده و به غیراز استفاده موجه از خلأهای موجود در قوانین مالیاتی، به طورکلی کاهش میزان پرداخت مالیات از طریق طرح ها و روش های مختلف فرار مالیاتی؛ جعل حق مزایای مالیاتی، کاهش نرخ مالیات، کاهش پایه های مالیاتی از طریق تحریف اطلاعات گزارش مالی؛

۱۱. کمتر بیان کردن پول نقدی که درآمد شرکت را تشکیل می دهد. لازم به ذکر است که در اطلاعات مغایرت هایی وجود خواهد داشت: تعداد کالاهای موجود در انبار کمتر از کالاهایی خواهد بود که از طریق صندوق فروخته شده، فاکتورهای تامین کنندگان بالاجبار باید دوباره چاپ شوند. در این شرایط، نمایندگان کسب و کاری که روراست نیستند اغلباز مهر و موم تامین کنندگانی واهی یا شرکت های کم اعتبار غیرقابل اعتماد استفاده می کنند. (Gul'kova et al. ۲۰۱۹a, No. ۴, b, No. ۱۲)

فهرست بالا فهرست جامعی از اهداف استفاده از قلق های حسابداری نیست. همانطور که مشخص کردیم، تقلب در مورد ارائه نادرست اطلاعات در صورت های مالی ممکن است یک استراتژی غیرقانونی و مخفی برای کل شرکت و مدیریت آن باشد و یا ممکن است مربوط به کنترل داخلی پایین باشد و توسط کارمن دان انجام شود. به هر حال با تقویت کنترل داخلی در شرکت یا استخدام حسابرسان قانونی برای بازرسی داوطلبانه می توان بر این مشکلات فائق آمد.

همه روزه شاهد به وجود آمدن راه های کلاهبرداری جدیدی هستیم که هنوز توسط سازمان های اجرایی قانون کشف نشده اند. جای تعجب نیست که استفاده مداوم از فن آوری های دیجیتال نوآورانه در گزارش های مالی و حسابرسی به پیشگیری از این روش های کلاهبرداری جدید کمک خواهد کرد. همچنین در فن آوری های دیجیتال نوآورانه قابلیت های فنی نیز در دسترس می باشد که بالاتر توضیح داده ایم.

بخش دوم: بحث و یافته ها

اجازه دهید به فناوری های دفترکل توزیع شده بازگردیم و سعی کنیم قابلیت های آن ها را با مشکل حسابرسی ضرب العجلی ترکیب کنیم که این مشکل شامل کشف موارد استفاده از قلق های حسابداری و اقدامات متقلبانه اشخاص ذینفع است. نکته قابل توجه این است که قرار نیست فناوری های دیجیتال نوآورانه در صورت های مالی تحریف ها را شناسایی کنند چرا که استفاده از فناوری های دیجیتال نوآورانه امکان پیشگیری و اجتناب از تحریف ها را فراهم خواهد کرد. اجازه دهید این پیشگیری را با شروع از مرحله تولید گزارش مالی و خاتمه آن به حسابرسی توضیح دهیم. همراه با آن، فرض می کنیم در طول زمان، حسابرسی صورت های مالی، که به عنوان تابعی از تاییدیه قابلیت اطمینان می باشد، به هیچ وجه خواسته (نیاز) نخواهد شد، چرا که به لطف فناوری های دیجیتال هیچ کس نمی تواند در هیچ مرحله ای دخالت کند. برای غلبه بر مشکلات ذکر شده فوق، یک مدل حسابرسی دیجیتال را پیشنهاد می دهیم مدلی که در داخل یک شبکه دیجیتال با یک سیستم حسابداری غیرمتمرکز و گزارشگری مالی آنلاین در تعامل خواهد بود. حسابداری و گزارشگری مالی آنلاین باید به گونه ای تنظیم شود که همه حساب های جدید در یک زنجیره دفترکل توزیع شده اجرا شوند که قابلیت های نوآورانه ی این زنجیره در بالا توضیح داده شده است. برای هماهنگی نرم افزار تخصصی و واحد حسابداری دیجیتال واحد (DAU)، امروزه همه فعالان اقتصادی سوابق خود را نگه می دارند و هر رویداد چندین بار ثبت می شود. به عنوان مثال، زنجیره مشتری-فروشنده.

یک ثبت داده یکپارچه، به شرکت ها اجازه می دهد تراکنش خود را در یک بلاک چین ثبت کنند، که قابلیت اطمینان تمامی عملیات حسابداری را تضمین می کند. پیشنهاد می شود این ثبت یکپارچه داده بر پایه فن آوری دیجیتال نوآورانه یک دفترکل توزیع شده ایجاد شود.

اگر به طرف دیگر معامله (حسابرس قانونی و (یا) نهاد ناظر) دسترسی به بلاک چین تعیین شده داده شود، آنگاه ممیزی و کنترل مستمر ذکر شده در بحث ها می تواند قابل ارائه باشد.

در برنامه اقدامات پیشنهادی، منبع اصلی اطلاعات برای کاربران داخلی و خارجی، سوابق همه طرف های معامله در ثبت خواهد بود نه صورت های مالی.

این رویکرد زمان صرف شده برای حسابرسی را کاهش می دهد و همچنین به حسابرسان (یا) مقامات ناظر اجازه می دهد تمامی شرکت های یک صنعت خاص یا حتی یک منطقه خاص را حسابرسی کنند چرا که در این رویکرد حسابرسی صورت های مالی به بازرسی مستمر تمام سوابق (تراکنش ها) آنلاین قبلی و فعلی در یک بلاک چین دیجیتال مبدل شده است.

مسئله ایجاد حسابداری غیرمتمرکز در انجمن حسابداران خبره (FASB) بارها مورد بحث قرار گرفته است. ضروری ترین و بحث برانگیز ترین موضوعات مورد بحث، امنیت و دسترسی به داده ها و همچنین

ضرورت اصلاح استانداردها بوده است. محققان در سراسر جهان در حال مطالعه امکان سنجی و چشم انداز فن آوری های دفترکل توزیع در بخش مالی هستند، به ویژه در حیطه حسابداری، گزارشگری و حسابرسی مالی را مطالعه می کنند. به عقیده ما پروژه کانادایی PayPie می تواند به عنوان آینده نگر ترین و اساسی ترین تحولات زمان ما در نظر گرفته شود. با توجه به مفهوم پروژه PayPie، اطلاعات مربوط به هر واقعیت زندگی اقتصادی در یک ثبت یکپارچه به صورت خودکار یا دستی ثبت می شود. این زنجیره ها بعدها برای محاسبه درآمدها، هزینه ها، حساب های پرداختی، حساب های دریافتی و سایر شاخص های صورت های مالی استفاده می شوند. این سیستم همچنین ارزیابی ریسک های اعتباری و بررسی خودکار وضعیت مالی شرکت را براساس سابقه تراکنش ها میسر می کند.

نتیجه گیری

بنابراین، ما معتقدیم که گذار به حسابداری غیرمتمرکز، گزارشگری آنلاین و حسابرسی مستمر امکان پذیر و موجه است.

باید درک کرد که این انتقال طی چند سال اول در کنار استفاده از سیستم حسابداری سنتی انجام خواهد شد. بعد از آن، ضروری است شرایط مورد نیاز برای این انتقال فراهم شود، یعنی یک واحد حسابداری دیجیتال (DAU) ایجاد شود و یک برنامه و پلت فرم دیجیتال نوآورانه فراهم شود که این ایجاد پلت فرم با به کارگیری فن آوری های دیجیتال نوآورانه یک دفترکل توزیع شده، به ویژه فن آوری بلاک چین می باشد.

به طور کلی سیستم حسابداری و گزارشگری را به صورت زیر می بینیم:

- هر معامله با یک واحد حسابداری دیجیتال، در یک دفترکل توزیع شده ثبت خواهد شد.
- اطلاعات به کمک ابزارهای برنامه نویسی با داده های وارد شده دستی هماهنگ و تکمیل خواهد شد.
- برنامه صورت های مالی تولید می کند که به طور خودکار به سرور شرکت حسابرسی و (یا) نهادهای ناظر تحویل داده خواهند شد.

همچنین باید در نظر داشت که در ثبت تراکنش باید میزان دسترسی به اطلاعات برابر باشد. شرکت های حسابرسی و (یا) نهادهای ناظر می توانند به طور مستمر بر فعالیت های مالی شرکت های تحت حسابرسی نظارت داشته باشند.

برای خلاصه کردن، اجازه دهید یادآور شویم که سیستم حسابداری، گزارشگری آنلاین و حسابرسی مستمر که با استفاده از فناوری دیجیتال دفترکل توزیع شده ایجاد شده است این امکان را فراهم می کند که هنگام تولید صورت های مالی خطاها، سوء استفاده ها و بی دقتی ها به میزان قابل توجهی



کاهش یابد به علاوه از بروز انواع کلاهبرداری در این زمینه و تقلب هایی که قبلا در این مقاله شرح دادیم پیش گیری به عمل آید.

منابع و مأخذ:

۱. GRI analytical review: Sustainable development and reporting trends in ۲۰۲۵: preparing for the future https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA_Global/Technical/audit/ea-futureof-audit.pdf Accessed ۱۱ Feb ۲۰۲۰.
۲. Ageeva, O.A.: Metodologiya obespecheniya edinstva buhgalterskogo ucheta otchetnosti: dis.doct.econ.nauk: ۰۸.۰۰.۱۲ [Methodology of Ensuring the Uniform Financial Accounting and Reporting: Thesis by the Doctor of Economics (Habilitation Doctorate)], Moscow, pp. ۲۵۲-۲۶۲ (۲۰۰۸)
۳. Ageeva, O.A.: Improving the Russian Chart of Accounts in the Digital Economy. Publishing House of the State University of Management. University Bulletin, no. ۴ (۲۰۲۰a)
۴. Ageeva, O.A.: Transformation of Accounting Methods in the Digital Economy. Publishing House of the State University of Management. University Bulletin, no. ۵ (۲۰۲۰b)
۵. Ageeva, O.A., Bogoviz, A.V., Osipov, V.C., Kletskova, E.V., Makuscyenko, L.V.: Unreadiness of society for information economy. In: Models of Modern Information Economy: Conceptual Contradictions and Practical Examples, pp. ۱۱۵-۱۲۵ (۲۰۱۸)
۶. Ageeva, O.A., Tolmachev, O.M., Prodchenko, I.A., Kirova, E.A., Zakharova, A.V.: Current Applications of Mobile Technologies in the Scientific and Educational Process. Studies in Computational Intelligence, vol. ۸۲۶, pp. ۹۳۳-۹۳۹ (۲۰۱۹)
۷. Bogoviz, A.V., Rycova, I.N., Kletskova, E.V., Rudakova, T.I., Karp, M.V.: Tax Awareness and "Free Rider" Problem. Studies in Systems, Decision and Control, vol. ۱۸۲, pp. ۱۱۷-۱۲۳۸ (۲۰۱۹)

۸. FASB: Topics of FASAC meeting .
https://www.fasb.org/jsp/FASB/FASBContent_C/AdvisoryGroupsPage&cid=۱۱۷۶۱۶۹۷۳۷۴۴۷ Accessed ۱۱ Feb ۲۰۲۰.
۹. Gul'kova, E.L., Karp, M.V., Tiplina, M.V.: Tax Challenges of the Digital Economy. University Bulletin, no. ۴, pp. ۸۹-۹۵ (۲۰۱۹a)
۱۰. Gul'kova, E.L., Karp, M.V., Tiplina, M.V.: Improving the performance of tax audits in the context of economic digitalization. Financ. Econ. (۱۲), ۴۳۵-۴۳۸ (۲۰۱۹b)
۱۱. Ezerskiy, F.V.: Fraud, Errors and Losses Disguised in the Correct Balance Sheets of the Double Italian Accounting System and Evidence of Accuracy of Russian Triple System. Schetovod, Saint-Petersburg (۱۸۷۶). ۷۸ p.
۱۲. Pankov, V.V., Kozhukhov, V.L.: Transformation of the Audit Institution in Terms of Digital Technology Application. Audit, no. ۱۲ (۲۰۱۹). https://gaap.ru/articles/Transformatsiya_ Accessed ۱۱ Feb ۲۰۲۰.

توجه داشته باشید: جهت چاپ مقالات خود در نشریات علمی و همایش های معتبر با (خانم دکتر جعفری) ۰۹۱۹۶۷۴۸۶۲۵ تماس بگیرید. گواهی نامه پذیرش و چاپ مقاله، کمتر از ۷۲ ساعت صادر می گردد.

**موسسه علمی و حقوقی قانون یار
برگزار می کند**

**پنجمین همایش علمی-پژوهشی
مطالعات علمی علوم انسانی در جهان اسلام**

ارگان ها و سازمان های حامی معنوی برگزاری همایش (در استان کرمانشاه)
دانشگاه فرهنگیان - سازمان ارشاد اسلامی - آموزش و پرورش - بنیاد شهید، سازمان شهرداری و ...

محوresهای پذیرش مقالات

www.Olomensani.ir
www.Ghanonyar.ir

تمام گرایش های رشته فقه، حقوق و علوم قضایی ■ علوم تربیتی، تکنولوژی آموزشی و آموزش و پرورش
 روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم دینی و مذهبی ■ علوم اقتصادی، بانکی و تمام گرایش های مدیریت

مکان و زمان برگزاری همایش **دبیر علمی و مسئول همایش** **مدیر اجرایی همایش**
 کرمانشاه - ۱۴۰۱/۱۲/۱۱ دکتر بهنام اسدی دکتر شهلا رضایی

ایمیل رسمی همایش جهت دریافت مقالات پژوهشگران **ارسال مقاله از طریق واتس آپ، اینستاگرام، تلگرام، روبیکا به شماره**
 OLOMENSANI@YAHOO.COM ۰۹۱۰۰۶۳۶۰۰۲

دبیر خانه مرکزی موسسه قانون یار: تهران، میدان انقلاب، خیابان اردیبهشت، موسسه قانون یار ۰۵۲۶ - ۰۲۱۶۶۹۷۹۵۱۹
 ((در صورت طرح سوال درخصوص ارسال مقاله یا جذب در هیات علمی همایش با خانم دکتر قبادی تماس بگیرید ۰۹۱۹۶۷۴۸۶۲۵))

 CiteFactor
Academic Scientific Journals
Indexing
Academia.edu
California-San Francisco
  MENDELEY
T
PBBIN.com
Sponsored And Indexed
  جهاد
دانشگاهی
Scientific Information
Database
  DRJI
Directory of Research
Journals
Indexing
WORLD of JOURNALS
  CONF PAPER
Sponsored and Indexed by
CIVILICA
We Respect the Science