

ISC  
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

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

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

## نقش سیستم حسابداری و گزارشگری مالی در اقتصاد دیجیتال

مهدی علی نژادساروکلائی<sup>a</sup>، محمدامین حکیمی<sup>b</sup>

<sup>a</sup>استادیار گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران mehdi12may@yahoo.com

<sup>b</sup>دانشجوی دکتری حسابداری، واحد ارس، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران maminhakimi94@gmail.com

نویسنده مسئول: مهدی علی نژادساروکلائی (mehdi12may@yahoo.com)

### چکیده:

محققان در تلاشند به سوالات مرتبط با فناوری های دیجیتال نوآورانه که موجب تسهیل دیجیتالی سازی حسابداری، گزارشگری مالی و حسابرسی می شود، پاسخ دهند. برای این منظور، نویسندگان این پژوهش تحلیلی بر روندهای جهانی بکارگیری فناوری های دیجیتال در زمینه های مرتبط انجام دادند. این مقاله رویکرد فناوری دفتر کل توزیع شده (بلاکچین) را تشریح کرده و همچنین ضرورت و امکان سنجی استفاده از فناوری بلاکچین در گزارشگری مالی و حسابرسی را توجیه می کند. سیستم حسابداری، گزارشدهی آنلاین و حسابرسی مستمر آن که با استفاده از فناوری دیجیتال دفتر کل توزیع شده توسعه یافته، این امکان را فراهم می آورد تا خطاها، سوء استفاده ها و نادرست ها را در هنگام تهیه صورت های مالی به میزان قابل توجهی کاهش داده و از همه این موارد جلوگیری کند.

**کلمات کلیدی:** سیستم حسابداری و گزارشگری مالی، فناوری اطلاعات، اقتصاد دیجیتال، پارادایم جدید حسابداری.

### مقدمه

طی دهه های گذشته مشکلات انباشته ای در رابطه با کاهش عملکرد حسابداری به دلیل جهت گیری محافظه کارانه و گذشته نگر اطلاعات، ویژگی روش ها و قالب محصول، تعداد قابل توجهی از محدودیت ها و مقررات، تسلط بر فرآیند نتیجه و همچنین ارزش اطلاعاتی ناکافی اطلاعات حسابداری در مورد اطلاعات حسابداری بوجود آمده است، که منجر به انجام تعدادی از مطالعات در سطح بنیادی، با هدف بررسی مفاد نظریه، مفاهیم و پارادایم ها، ارزیابی مجدد در نقش و شکل گیری یک محیط اطلاعاتی برای مدیریت فرآیندهای اقتصادی، و در سطح عملی، یافتن راه هایی برای به روز رسانی حسابداری و بهبود سطح انطباق اطلاعات آن با درخواست های کاربر صورت گرفته است. امروزه با مطرح شدن پدیده جهانی شدن، رقابت و پیشرفتهای تکنولوژیک، شرکتها به سمت بین المللی شدن پیش می روند و محیط های تجاری پیچیده تر شده و فرصتهای سرمایه گذاری جدیدی به وجود می آیند که برای استفاده از این فرصتها، سرمایه گذاران نیازمند اطلاعات کافی درباره شرکتها هستند. در راستای پاسخگویی به نیاز اطلاعاتی فوق، علاوه بر افشای اطلاعات بر طبق الزامات گزارشگری تجاری، افشای داوطلبانه اطلاعات توسط شرکت از اهمیت بالایی برخوردار شده و به عنوان یک مزیت رقابتی مطرح می شود. امروزه مفهوم "دیجیتالی شدن" در تضمین رقابت در مرحله اقتصاد مدرن اهمیت زیادی دارد. اقتصاد دیجیتال به بخش مهمی از زندگی حرفه ای سازمان تبدیل شده است که بر همه زمینه ها تأثیر می گذارد. همچنین حسابداری و گزارشگری مالی را به طرز چشمگیری متحول می کند. در این مقاله به بررسی فناوری های دیجیتال نوآورانه ای که برای حسابداری و گزارشگری مالی ماهیت آنها و کاربردهای آن در این زمینه مناسب ترین هستند می پردازیم. همچنین، به برجسته کردن وضعیت، ویژگی ها و چشم اندازهای توسعه حسابداری در زمینه دیجیتالی شدن اقتصاد و به روز رسانی وقوع یک پارادایم جدید حسابداری دیجیتال خواهیم پرداخت. موضوعات مهم حسابداری



امروزی عبارتند از: فناوری شناسایی بدون تماس در حسابداری و مدیریت دارایی، فرم الکترونیکی صورتهای مالی؛ بلاک چین به عنوان یک فناوری حسابداری مدرن.

### پیشینه تحقیق

شایستگی مطالعه نوآوری‌های تکنولوژیکی این است که به تغییرات در روش‌ها و رویه‌های حسابداری فعلی کمک می‌کند و می‌تواند به طور قابل توجهی نوسازی و بهبود حسابداری را انجام دهد. در مرحله اول، گزارشگری مالی دیجیتال ساختاریافته بر اساس XBLR<sup>1</sup>، (زبان گزارشگری تار قابل توسعه) که مبنایی برای تبادل رایگان جهانی اطلاعات تجاری است. در دوره‌های گذشته صورت‌های مالی فقط توسط مردم ایجاد و استفاده می‌شد، اما در آینده هم برای مردم و هم برای ماشین قابل فهم خواهد بود. بعدی - اتوماسیون فرآیند رباتیک<sup>2</sup> (RPA) یک اتوماسیون کار ساختاریافته بر اساس لیست از پیش تعریف شده از اقدامات است. اتوماسیون فرآیند رباتیک کاملاً معقول نیست زیرا نمی‌تواند کاملاً خود را با تغییرات سازگار کند یا تصمیمات دشوار را به تنهایی اتخاذ کند (اگوا<sup>3</sup>، ۲۰۰۸؛ آگوا و همکاران<sup>4</sup>، ۲۰۱۸؛ بوگویز، ۲۰۱۹).

واقعیت‌های دیجیتالی شدن زندگی اقتصادی، به نظر ما، به این وضعیت منجر می‌شود که عملکردهای حسابداری نیز در شبکه ساخته شود. حسابداری به جای ارزیابی اطلاعاتی که صورت‌های مالی را تشکیل می‌دهد، بر اساس تجزیه و تحلیل پروتکل‌های تولید شده به طور خودکار انجام می‌شود. منظور ما از کلان داده در ممیزی، جریان‌های انبوه اطلاعات با نرخ بالای اکتساب و انتقال و همچنین روش‌های نوآورانه با فناوری بالا برای پردازش و ارائه این اطلاعات به اشکال مختلف در یک شبکه دیجیتال است که فرآیند تصمیم‌گیری را خودکار می‌کند. نگرش ما به نگهداری آنلاین سوابق حسابداری و صورتهای مالی آنلاین و تغییر روشهای حسابداری، نمودار حسابها و سایر ابزارهای حسابداری در کارهای قبلی نشان داده شده است (پانکو و کوزکوف<sup>5</sup>، ۲۰۱۹). در حقیقت، همه شرکتها وبسایت‌های مخصوص به خود را دارند که اطلاعات دائماً به روز شده برای هر کاربر در دسترس است. اطلاعات جدید نیازمند راه حل‌های جدیدی از سوی سرمایه‌گذاران و مدیریت است که می‌تواند از طریق معاملات تجاری تغییر حسابداری و گزارشگری مالی ارائه شود. بنابراین، هنگام انتخاب روش‌های نوآورانه جدید، جامعه جهانی حسابرسان تنها به استفاده از فناوری‌های دیجیتالی که امکان جمع‌آوری، پردازش، حسابداری حجم زیادی از داده‌ها، ارائه آنلاین اطلاعات ثبت شده در اقلام گزارش‌گری مالی و حسابداری آنلاین آن را می‌دهد، اهمیت می‌دهند (بگویز و همکاران<sup>6</sup>، ۲۰۱۹).

### عوامل توسعه حسابداری در اقتصاد دیجیتال

گسترش پتانسیل اطلاعاتی فضای اقتصادی عینی باعث توسعه تئوری و بهبود شیوه‌های حسابداری می‌شود. مجموعه روندها و عوامل توسعه حسابداری در اقتصاد دیجیتال (جدول ۱) تعیین‌کننده روش حسابداری، اصول، جهت‌گیری محتوایی و ویژگی‌های محصول اطلاعاتی، ساختار داخلی، انواع حسابداری و ادغام آنها، شناسایی و سیستم‌سازی اشیاء حسابداری، تعیین معیارها، شناخت و طبقه‌بندی آنها و غیره (ایزسکی<sup>7</sup>، ۱۹۸۷).

جدول ۱) عوامل توسعه حسابداری در اقتصاد دیجیتال

| عوامل توسعه حسابداری                                    | ویژگی‌های عوامل             |
|---|-----------------------------|
| قابلیت‌های فنی و تکنولوژیکی فرآیند حسابداری برای کارایی | • فن‌آوری کامپیوتر قدرتمند. |

<sup>1</sup> EXtensible Business Reporting Markup Language

<sup>2</sup> Robotic Process Automation

<sup>3</sup> Ageeva

<sup>4</sup> Ageeva et al

<sup>5</sup> Pankov and Kozhukhov

<sup>6</sup> Bogoviz et al

<sup>7</sup> Ezerskiy



۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

موسسه تخصصی مدیریت صنعتی

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

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰

MCII-conf.ir



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>سیستم های اطلاعاتی مدرن و فن آوری های نوآورانه جمع آوری و پردازش اطلاعات.</li> <li>طیف گسترده ای از محصولات نرم افزاری: برنامه های حسابداری تخصصی، برنامه ها و خدمات برای بانکداری از راه دور، سیستم های اطلاعاتی.</li> <li>تجزیه و تحلیل داده های بزرگ.</li> <li>اتوماسیون فرآیند رباتیک.</li> </ul> | مجموعه، حجم و کیفیت پردازش اطلاعات:   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>جریان اسناد داخلی.</li> <li>اداره پرداخت های مالیاتی.</li> <li>فرمت گزارشگری مالی الکترونیکی.</li> </ul>  | توسعه سریع جریان اسناد الکترونیکی:  |
| اطلاعات در خط مقدم منابع اقتصادی قرار دارد. اطلاعات و خدمات اطلاعاتی محصول فعالیت، کالا می شود.  | برجسته کردن اطلاعات به عنوان عاملی در ارزش کسب و کار:                             |
| مجازی سازی واحدهای ارزش (پول الکترونیکی، ارزهای دیجیتال)؛<br>دارایی های توکن شده، اوراق بهادار و بدهی، بدهی ها.  | ظهور اشیاء حسابداری جدید:   |
| سرمایه انسانی؛<br>پایگاه مشتری، شهرت تجاری، علائم تجاری، مارک ها، مارک ها. محصولات نوآورانه، نتایج تحقیق و اکتشاف.   | گسترش حوزه بازتاب فعالیت، توسعه مولفه های ناملموس و فکری سرمایه:                  |
| مسئولیت اجتماعی شرکت.<br>پایداری.<br>فن آوری های صرفه جویی در انرژی.   | تمرکز بر اولویت های هدف غیر مالی:   |
| خریداران، تامین کنندگان، شرکا؛<br>وضعیت بازار، رقابت در صنعت.<br>پایداری اقتصادی، امنیت محیطی.   | مشارکت در سیستم حسابداری اطلاعات غیرمالی:   |
| محاسبات اچوئری.<br>انواع ارزش.<br>روش های ارزیابی.<br>ابزارهای تحلیلی و مانند آن.  | بکارگیری روشهای جایگزین حسابداری:   |
| سرورهای حضور در شبکه برای افشای اطلاعات، ارتقای کسب و کار آنلاین، تجارت آنلاین، مکاتبات تجاری.<br>موتورهای جستجو؛<br>فناوری بلاک چین.  | تشکیل یک محیط جهانی اطلاعات و مخابرات و فناوری های مرتبط و الزامات امنیت اطلاعات: |

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

|   |   |
|---|---|
| بسترهای فناوری و اطلاعات، مخازن ابری، فناوری های ماهواره ای، سلولی و رادیویی، آنتی ویروس و محافظت از محتوا. |   |
| مدیریتی؛<br>راهبردی؛<br>اجتماعی؛<br>چند منظوره.<br>جهانی و غیره   | توسعه و بکارگیری انواع جایگزین حسابداری، شکل گیری رویکردهایی برای ادغام آنها. |

این شرایط پیش نیازهایی را برای ایجاد یک سیستم حسابداری ایجاد می کند که نیازهای کاربر را که حاوی اطلاعاتی در مورد فرآیندهای تجاری داخلی و وضعیت محیطی باشد و در شاخص های مالی و غیر مالی بیان شده است را با در نظر گرفتن اولویت های اجتماعی-انسانی و ارائه استفاده از روش های جایگزین حسابداری، اشیاء جدید حسابداری، نتایج به کارگیری انواع حسابداری یکپارچه به صورت بلادرنگ با استفاده از آخرین فناوری های اطلاعاتی برآورده کند. یکی از دارایی های مهم اقتصاد دیجیتال استفاده از فناوری شناسایی اطلاعات غیر تماسی (کارت، بیومتریک، بارکد، شناسایی فرکانس رادیویی، ورودی گفتار، بنیابی ماشین)، به ویژه کدهای QR<sup>۸</sup> و دستگاه هایی برای خواندن آنها است (کارپ و تپالینا<sup>۹</sup>، ۲۰۱۹).

کدهای QR راهی آسان، راحت و تعاملی برای توزیع و بازیابی اطلاعات هستند. از مزایای این کد می توان: به حجم زیاد اطلاعات رمزگذاری شده و دسترسی سریع به آن از طریق اسکن و شناسایی توسط دستگاه های دیجیتال مدرن اشاره کرد. آنها برای انتقال اطلاعات از رسانه به دستگاه استفاده می شوند و می توانند حاوی اطلاعاتی مانند یادآوری، شماره تلفن، توضیحات محصول، پیام های متنی، پیام های ایمیل و غیره باشند. مزایای کدهای QR عبارتند از: ذخیره حجم زیادی از اطلاعات دیجیتالی و متنی به هر زبان. اندازه چاپ کم ممکن است بسیار کوچک باشد، و در عین حال با سرعت بالای تشخیص مشخص می شود. توانایی خواندن در هر جهت؛ تقریباً هر سطحی برای قرار دادن مناسب است که این نیز بسیار مهم است. مقاومت در برابر آسیب، یعنی حتی اگر بخشی از کد آسیب دیده باشد (تا ۳۰٪)، می توان آن را به همان اندازه خواند.

با گذشت زمان این ابزار دیجیتالی قادر خواهد بود کل جهان را تغییر دهد زیرا مزایای زیادی نسبت به فناوری های ذخیره سازی معمولی دارد. آنها اول از همه شامل تسویه حساب های بدون واسطه بین اعضای شبکه دیجیتال (بدون بانک) می شوند. در دفتر کل توزیع شده هیچ منبع مرکزی منبع اطلاعاتی وجود ندارد. در این راستا، فناوری های بلاک چین اعتماد بالاتر، اجرای سریع تر قرارداد، قابلیت اطمینان و یکپارچگی جریان های اطلاعاتی، تسویه به موقع قرارداد، و همچنین ریسک ها و هزینه های حسابرسی کمتری را فراهم می کنند.

مشکل اقدامات متقلبانه کارکنان خدمات حسابداری در تهیه صورتهای حسابداری (مالی) همچنان پابرجاست. موارد فوق با پیچیدگی روابط اقتصادی، استفاده از بسیاری از استانداردهای گزارشگری مالی و همچنین توسعه فناوری های دیجیتال همراه است (آگوا، ۲۰۰۸). با توجه به موارد فوق، روش های حسابرسی مرسوم برای مبارزه با اقدامات متقلبانه باید مطابق با شرایط جدید عملیات تجاری تغییر یابد.

- جایگزینی یا تحریف اطلاعات برای منافع شخصی که مستلزم نقض قوانین قانونی است.
- افشای کامل اطلاعات از اسناد اولیه برای منافع شخصی؛
- تحریف صورتهای مالی از طریق تفسیر نادرست محتوا و ارزیابی مقالات آن.
- نقض مستقیم قوانین حسابداری و مالیاتی؛

<sup>8</sup> Quick Response

<sup>9</sup> Karp and Tiplina

ISC  
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران  
کتابخانه ملی وزارت صنعت، معدن و تجارت

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

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

- روشهای غیرقانونی حسابداری و اداره مالیات؛
- دستکاری در عملکرد صورت های مالی و عدم انطباق با سیاست های حسابداری اتخاذ شده برای کاهش مالیات.
- جایگزینی اطلاعات حسابداری برای پنهان کردن وضعیت مالی و مالی
- عملکرد، به ویژه، هنگام ورود به بورس اوراق بهادار یا فروش یک تجارت.

با جمع بندی موارد فوق، روش های ساخت داده در گزارش های مالی را باید بر اساس برخی ویژگی ها طبقه بندی کنیم تا از رسمی شدن آنها با استفاده از فرصت های ارائه شده توسط فناوری های دیجیتال نوآورانه، از جمله بلاک چین اطمینان حاصل کنیم.

### روش پژوهش

یکی از روشهای که توسط پیمانکار استفاده می شود: (۱) مالک و مدیریت. (۲) کارکنان؛ (۳) کارشناسی در سطوح مختلف. این روش امکان انعقاد قراردادهایی را در بالاترین سطح با محتوای اقتصادی که با شکل قانونی آنها مطابقت ندارد و به ترتیب اطلاعات اسناد اولیه را در سطح کارکنان مخدوش می کند، می دهد. یکی دیگر از ویژگی های طبقه بندی دامنه آن است:

- صورتهای مالی فردی یک شرکت؛
- صورتهای تلفیقی گروهی از شرکتهای می باشد.

یکی از ویژگی های طبقه بندی همچنین می تواند روش های تقلب باشد که از جمله آنها می توان به موارد زیر اشاره کرد: (۱) وارد کردن داده های تأیید نشده در دفاتر حسابداری که با اطلاعات اسناد اولیه مطابقت ندارد. (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 شود که تراز آن توسط یک گزارش مالی ثابت - ترازنامه و گردش مالی - توسط سه گزارش پویا (صورت سود و زیان، وجوه نقد) تشکیل می شود. گزارش جریان و صورت تغییرات در حقوق صاحبان سهام؛ (۳) انعقاد قراردادهای نامطلوب برای شرکت در پیش بینی منافع مادی در قالب بازپرداخت نقدی مشتریان یا سایر اقدامات متقلبانه.

انواع تحریف به شرح زیر است: (۱) تحریف مستقیم اقلام گزارش ایستا - ترازنامه (افشای غیرقابل اعتماد داریی ها و بدهی های شرکت) و همچنین اقلام گزارش صورت سود و زیان، وجوه نقد. (۲) افشای ناقص اطلاعات در یادداشت توضیحی، حذف حقایق اساسی فعالیت مالی مؤثر بر ارزش عملکرد در صورتهای مالی.

(۱) تلاش برای اطمینان از رعایت الزامات قانونی قابل اجرا، معیارها، نسبت ها، شاخص های آستانه در یک زمینه خاص. به عنوان مثال، برای بانک ها، شرکت های بیمه؛ برای آژانس هایی که از سیستم مالیاتی ساده (STS) و سایرین استفاده می کنند. (۲) نشان دادن به مشتریان یا صاحبان عملکردهای بازار و کیفیت محصولات و خدمات بیش از حد تخمین زده شده، که به جذب مشتریان بیشتر در رقابت یا دریافت پاداش از مالکان، مزایای تکمیلی سود، صعود از نردبان شغلی اجازه می دهد. (۳) اجتناب از ادغام ها و تملک های برنامه ریزی شده یا تصاحب غیرقانونی، تحریف صورت های مالی از طریق تغییر ارزش بازار یک تجارت. (۴) منفعت شخصی و کناره گیری از مسئولیت اعمال متقلبانه در صورت تغییر مدیریت مورد انتظار. (۵) عدم اعلام سود در یک انحصار در یک زمینه خاص برای گمراه کردن خدمات ضد انحصاری و توجیه قیمت های متورم فروش کالاها، کارها، خدمات، تعرفه های حمل و نقل و کسب سود مازاد. (۶) کم بیان کردن سود برای افزایش مزیت های رقابتی، به عنوان مثال، نسبت به تولیدکنندگان وارداتی از طریق جلب حمایت دولتی. شرکت های صادراتی اغلب همین کار را می کنند. (۷) رسیدن به جذابیت سرمایه گذاری، اغلب هنگام ورود به یک عرضه اولیه عمومی<sup>10</sup> (IPO) و قرار دادن سهام خود در بورس برای فروش عمومی برای اولین بار. در این شرایط، شرکت ها، به عنوان یک قاعده، داریی ها و در نتیجه ترازنامه را با سرمایه گذاری غیرقانونی هزینه های جاری برای جذب سرمایه گذاران بالقوه جدید افزایش می دهند. (۸) اطمینان از پیروزی غیرقانونی (با رشوه) در مسابقات برای نظم دولتی، سهمیه ماهیگیری، مجوز استخراج مواد معدنی، ساخت و ساز و غیره. (۹) منفعت شخصی در قالب منافع مادی از طریق سرقت وجوه شرکت، شروع با سرقت معمول از انبار، اداره یا به روش دیگر، پرداخت کالا

<sup>10</sup> Initial Public Offering



**ISC**  
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

**نخستین کنفرانس ملی**

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران  
سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

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

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰  
MCII-conf.ir

و خدمات برای مصرف خصوصی به هزینه شرکت و ختم به اختلاس. به عنوان مثال، استفاده از خدمات حمل و نقل و راننده هنگام حمل و نقل اقوام یا اموال شخصی. از طریق جعل اسناد اولیه می توان به چنین تقلبی دست یافت. (۱۰) کسر غیرقانونی بار مالیاتی به استثنای برنامه ریزی مالیاتی و استفاده موجه از خلأهای موجود در قوانین مالیاتی، کاهش مبلغ کلی مالیات از طریق طرح ها و روش های مختلف فرار مالیاتی. جعل حق مزایای مالیاتی، کاهش نرخ مالیات، کسر پایه های مالیاتی از طریق تحریف اطلاعات گزارشگری مالی. کم بیان کردن پول نقدی که درآمد شرکت را تشکیل می دهد. لازم به ذکر است که در اطلاعات مغایرت وجود خواهد داشت: تعداد کالاهای موجود در انبار کمتر از کالاهای فروخته شده از طریق صندوق خواهد بود، فاکتورهای تامین کنندگان باید مجدداً چاپ شوند. در این شرایط، نمایندگان تجاری بی وجدان اغلب از مهر و موم تامین کنندگان ارواح یا شرکت های بی شب استفاده می کنند.

همانطور که مشخص کردیم، تقلب در مورد ارائه نادرست اطلاعات در صورت های مالی ممکن است یک استراتژی غیرقانونی و در سایه کل شرکت و مدیریت آن باشد یا ممکن است با کنترل داخلی پایین همراه باشد و توسط کارکنان ارائه شود. به هر حال می توان با تقویت کنترل های داخلی در شرکت یا جذب حسابرسان قانونی برای بازرسی داوطلبانه بر این مشکلات غلبه کرد (گول کوا و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۹).

برای حسابداری، یک جلوه واضح از انقلاب فناوری ۴.۰ استفاده از نسخه ساختار یافته صورتهای مالی همه منظوره دیجیتال، الکترونیکی یا مبتنی بر فناوری اطلاعات است، پیشرفتی که حسابداری را ارتقا می دهد و آن را قادر می سازد با جدیدترین فناوری و تکنولوژی تکامل یابد. انتقال اطلاعات و افزایش حجم و اهمیت اطلاعات مالی از سوی دیگر. گزارشگری مالی دیجیتال یک صورت مالی است که بر خلاف فرمت گزارشگری مالی مبتنی بر کاغذ سنتی، نسخه های الکترونیکی گزارش های کاغذی مانند HTML<sup>۱۲</sup>، PDF یا به عنوان یک خواننده اسناد مبتنی بر متن توسط انسان، از یک قالب ساختار یافته و مبتنی بر رایانه استفاده می کند. XBRL<sup>۱۳</sup> (زبان گزارشگری تجاری قابل توسعه) یک الکترونیک پر کاربرد استاندارد گزارشگری برای اطلاعات کسب و کار، از جمله گزارشگری مالی، دارای مزایای فراوان سرعت و اتوماسیون در تولید و توزیع الکترونیکی اطلاعات تجاری است. گزارش، شامل گزارش تلفیقی؛ جستجوی ساده صورت های مالی در اینترنت، توانایی پردازش و تجزیه و تحلیل داده ها؛ فرآیند نظارتی کارآمدتر و بیشتر. فرمت زبان گزارشگری تجاری قابل توسعه به همان اندازه برای ارسال گزارش های قانونی به نهادهای نظارتی عمومی و گزارش در وب سایت های شرکتی مناسب است.

مزیت گزارشگری مالی دیجیتال در انتقال وظایف الکترونیکی معمول مرتبط با تهیه صورت های مالی به صنعت کامپیوتر نهفته است. این در مورد همه وظایف نیست، بلکه فقط کارهایی است که می توان به طور موثر با کمک فناوری به آنها دست یافت. این امر به نوبه خود، ماهیت فعالیت حرفه ای حسابدار را تغییر می دهد که نقش فعالی به آن داده می شود و نیاز به مهارت های کارشناسی و مشاوره دارد و به شایستگی بالای یک مدیر مرتبط با ایجاد و حسابرسی صورتهای مالی نیاز دارد. فناوریهای مختلفی برای گزارشگری مالی وجود دارد که عمومیترین آنها شبکه جهانی وب است. روشهای دیگری مانند دسترسی مستقیم به مرکز رایانه شرکت نیز وجود دارد. با توجه به تأثیر فناوری بر مقررات سازمانها؛ محتوی و ساختار گزارشگری مالی، متون حسابداری و سازمانهای حرفه ای روشهای زیر را برای به کارگیری فناوری تعیین نموده اند. دلیل اصلی استفاده از وب هزینه اندک (برای استفاده کنندگان و تهیه کنندگان) و دسترسی آسان با اطلاعات شرکتها از طریق شبکه می باشد. وب نه تنها ارتباط تصویری و حجیم گزارشهای شرکتها را امکانپذیر نموده بلکه استفاده کنندگان می توانند به سرعت در زمان مناسب به اطلاعات مورد نیاز دست یابند.

انتظار می رود کاهش زمان تهیه صورت های مالی که سیستم گزارشدهی دیجیتال، تکرار گزارشگیری توسط نمونه های مختلف در اشکال گزارشدهی یکسان یا مشابه را بسته به الزامات تنظیم کننده ها یا تنظیم کننده ها حذف کند، زیرا پیش بینی می شود یک پنجره گزارشدهی الکترونیکی واحد ایجاد شود که برای همه قابل دسترسی باشد. مقاماتی که بر نظارت بر این تجارت نظارت می کنند.

<sup>11</sup> Gul'kova et al

<sup>12</sup> Hyper Text Markup Language

<sup>13</sup> EXtensible Business Reporting Markup Language

**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

با توجه به روش‌های حسابداری در اقتصاد دیجیتال، به نظر ما، توصیه می‌شود که کلیشه‌های ادراک آنها را کنار بگذاریم، به‌عنوان چیزی که در نهایت تصمیم گرفته شده، ایستا و غیرقابل تعرض است. در حین حفظ هسته روش شناختی حسابداری، توسعه و گسترش دامنه روش‌های مورد استفاده و حصول اطمینان از سازگاری آنها با وظایف حسابداری سنتی و جدید مهم است.

فن‌آوری‌های دیجیتال کنونی و بالاتر از همه، بلاک‌چین را می‌توان پیش‌نیاز انقلابی در روش‌های حسابداری، به‌ویژه سیستم‌های حسابداری تجاری دانست. دیلویت در بیانیه‌ای گفت: «به جای تشکیل و ذخیره سوابق تراکنش‌های فردی به صورت محلی، واحدها می‌توانند آنها را در یک ثبت تلفیقی بنویسند و یک سیستم توزیع شده و به هم پیوسته از اطلاعات حسابداری قابل اعتماد ایجاد کنند.» «از آنجایی که همه رکوردها توزیع می‌شوند و از نظر رمزنگاری محافظت می‌شوند، دستکاری یا از بین بردن آنها عملاً غیرممکن می‌شود. مجله بیت‌کوین این را یک حساب سه‌گانه می‌نامد<sup>۱۴</sup>. این روشی برای ثبت و ذخیره یک پایگاه داده از حقایق اقتصادی است که می‌تواند به یک پایگاه داده از داده‌های جمع‌آوری شده، مالی و غیرمالی تبدیل شود.

قابلیت اطمینان آنها را به عنوان منبع اطلاعاتی اطلاعات و محیط اقتصادی جهانی گزارش و فیلتر می‌کند. در جامعه، علاقه فزاینده‌ای به این نوع محصولات فناوری اطلاعات وجود دارد، به طوری که تعداد و حجم فزاینده استخراج، عملیات انتشار، استقرار، تملک، بیگانگی و اجرای قراردادهای دیگر با آنها مشهود است.

علیرغم برخی خیال‌پردازی‌ها، سوء تفاهم‌ها، و بی‌اعتمادی به اکثریت، دولت‌ها، بانک‌های مرکزی، بسیاری از شرکت‌ها، شرکت‌های مشاوره پیشرو، توسعه‌دهندگان فناوری اطلاعات و دانشمندان از اهمیت صنعت مجازی آگاه هستند، در مورد ارزش‌های دیجیتال تحقیق می‌کنند، سعی می‌کنند مزایای آن‌ها را درک کنند. یک چارچوب قانونی برای توسعه پدیده‌های جدید زمان ما فراهم می‌کند. می‌توان استدلال کرد که سیستم حسابداری کنونی برای انعکاس کافی حقایقی که به زودی رایج خواهند شد، کاملاً آماده نیست، بدون اینکه به انتقال کامل حسابداری به فناوری‌های آینده بلاک‌چین اشاره کنیم، و تنظیم‌کننده‌ها همچنان با رویکردهای حسابداری قابل قبول مصمم هستند. با این حال، فناوری اطلاعات و بازارهای مجازی به سرعت در حال توسعه هستند. نکته این است که فن‌آوری‌های دیجیتالی نوآورانه نباید تحریف‌های صورت‌های مالی را شناسایی کنند، زیرا کاربرد آن‌ها امکان پیشگیری و اجتناب از آن‌ها را فراهم می‌کند. برای غلبه بر مشکلات ذکر شده در بالا، ما پیشنهاد می‌کنیم یک مدل حسابرسی دیجیتال معرفی کنیم که در یک شبکه دیجیتال با یک سیستم حسابداری غیرمتمرکز و گزارشگری مالی آنلاین تعامل خواهد داشت. حسابداری و گزارشگری مالی آنلاین باید به گونه‌ای تنظیم شوند که تمام حساب‌های جدید در یک زنجیره دفتر کل توزیع شده اجرا شوند که قابلیت‌های تکنولوژیکی آن در بالا توضیح داده شده است. برای هماهنگی، نرم‌افزار تخصصی و واحد حسابداری دیجیتال واحد، همه فعالان اقتصادی سوابق خود را حفظ می‌کنند و هر رویداد چندین بار ثبت می‌شود. این رویکرد زمان صرف شده برای حسابرسی را کاهش می‌دهد و همچنین به حساب‌برسان و مقامات ناظر اجازه می‌دهد کل شرکت‌های یک صنعت یا حتی منطقه خاص را حسابرسی کنند، زیرا حسابرسی صورت‌های مالی به یک بازرسی مستمر از همه قبلی و فعلی سوابق آنلاین (معاملات) در یک بلاک‌چین دیجیتال تبدیل می‌شود.

در برنامه اقدامات پیشنهادی، منبع اصلی اطلاعات برای استفاده کنندگان داخلی و خارجی، به جای صورت‌های مالی، سوابق همه طرف‌های تعامل در ثبت است. موضوع توسعه حسابداری غیرمتمرکز بارها در انجمن حسابداران خبره<sup>۱۴</sup> مورد بحث قرار گرفته است. فوری‌ترین و بحث‌برانگیزترین موضوعات مورد بحث، امنیت و دسترسی به داده‌ها و همچنین لزوم اصلاح استانداردها بود. بر اساس این مفهوم، اطلاعات مربوط به هر واقعیت زندگی اقتصادی به طور خودکار یا در دست در یک ثبت واحد ثبت می‌شود. این زنجیره‌ها بیشتر برای محاسبه درآمدها، هزینه‌ها، حساب‌های پرداختی، حساب‌های دریافتی و سایر شاخص‌های صورت‌های مالی استفاده می‌شوند. این سیستم همچنین ارزیابی ریسک‌های اعتباری و بررسی خودکار وضعیت مالی شرکت را بر اساس سابقه تراکنش فراهم می‌کند.

## نتیجه‌گیری

<sup>14</sup> FASB

ISC  
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

گزارش‌های نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰  
MCII-conf.ir

پدیده جهانی سازی، رقابت و پیشرفت‌های تکنولوژیک، شرکتها را به سمت بین المللی شدن سوق می دهد و محیط های تجاری پیچیده و فرصتهای سرمایه گذاری جدید را به وجود می آورد که جهت استفاده از این فرصتها، سرمایه گذاران نیازمند اطلاعات کافی درباره شرکتها هستند. شرکتها علاوه بر رعایت الزامات گزارشگری، با افشای اطلاعات اضافی دیگر، یک نوع مزیت رقابتی برای خود ایجاد میکنند. با افشای زیاد اطلاعات توسط شرکت، عدم تقارن اطلاعات بین مدیریت و سرمایه گذاران، تا حدود زیادی کاهش می یابد. ضمناً برای این که افشای داوطلبانه اطلاعات توسط شرکتها، شکل یکنواخت و منظمی را به خود گیرد، نظریه پردازان و مراجع حسابداری، چارچوبهای گزارشگری خاصی را برای افشای داوطلبانه اطلاعات ارائه نموده اند. ما معتقدیم که انتقال به حسابداری غیرمتمرکز، گزارشگری آنلاین و حسابرسی مستمر امکان پذیر است. باید درک کرد که در چند سال اول، انتقال همراه با استفاده از سیستم حسابداری مرسوم صورت خواهد گرفت. ایجاد شرایط لازم برای این انتقال ضروری است، یعنی توسعه و معرفی یک واحد حسابداری دیجیتال<sup>۱۵</sup> (DAU) و یک پلت فرم دیجیتال نوآورانه با استفاده از فناوری های دیجیتال نوآورانه یک دفتر کل توزیع شده، به ویژه زنجیره بلوکی.

به طور کلی سیستم حسابداری و گزارشگری را باید به صورت زیر در نظر گرفت:

- هر تراکنش با یک واحد حسابداری دیجیتال در دفتر کل توزیع شده ثبت می شود.
  - اطلاعات با داده های وارد شده در دست با کمک ابزارهای برنامه نویسی مرتب و تکمیل می شود.
  - برنامه صورت های مالی را تولید می کند که به طور خودکار به سرور شرکت حسابرسی و یا نهادهای ناظر تحویل داده می شود.
- همچنین باید در نظر داشت که ثبت تراکنش باید امکان دسترسی با رتبه برابر به اطلاعات را فراهم کند. شرکت های حسابرسی و نهادهای ناظر می توانند به طور مستمر بر فعالیت های مالی شرکت های تحت حسابرسی و نظارت نظارت کنند.
- بنابراین، تغییرات تکنولوژیکی و اطلاعاتی قابل توجه ناشی از دیجیتالی شدن اقتصاد و همچنین رشد پتانسیل اطلاعاتی فضای اقتصادی، نوسازی علم حسابداری را تحریک می کند، به توسعه روش شناسی و سازماندهی فرآیند حسابداری کمک می کند، مشکل را به فعلیت می رساند. جانمایی سیستم حسابداری و افزایش اعتبار حرفه حسابداری، در شرایط توسعه جامعه اطلاعاتی و اقتصاد دیجیتال تعدادی پیش نیاز برای شکل گیری یک الگوی حسابداری جدید وجود دارد که فقط در حال ظهور است، بنابراین پیشرفت های علمی بیشتر مفاهیم جدید، رویکردهای تحقیق، توسعه، انواع خاصی از حسابداری و غیره در این زمینه بسیار مهم است.

به طور خلاصه، سیستم حسابداری، گزارش دهی آنلاین و حسابرسی مستمر آن که با استفاده از فناوری دیجیتال دفتر کل توزیع شده توسعه یافته است، این امکان را فراهم می آورد تا خطاها، سوء استفاده ها و نادرست ها را در هنگام تهیه صورت های مالی به میزان قابل توجهی کاهش داده و از همه این موارد جلوگیری کند.

<sup>i</sup> "Blockchain: a technical primer". Deloitte. February 6, 2018 URL: <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/topics/emergingtechnologies/blockchain-technical-example.html>.  
GRI analytical review: Sustainable development and reporting trends in 2025: preparing for the future.

<sup>15</sup> digital accounting unit



ISC  
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه

چالش‌ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰  
MCII-conf.ir

- [https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA\\_Global/Technical/audit/eafutureof-audit.pdf](https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA_Global/Technical/audit/eafutureof-audit.pdf). Accessed 11 Feb 2020
- Ageeva, O.A.: Metodologiya obespecheniya edinstva buhgalterskogo ucheta otchetnosti: dis.doct.econ.nauk: 08.00.12 [Methodology of Ensuring the Uniform Financial Accounting and Reporting: Thesis by the Doctor of Economics (Habilitation Doctorate)], Moscow, pp. 252–262 (2008)
- Ageeva, O.A.: Improving the Russian Chart of Accounts in the Digital Economy. Publishing House of the State University of Management. University Bulletin, no. 4 (2020a)
- Ageeva, O.A.: Transformation of Accounting Methods in the Digital Economy. Publishing House of the State University of Management. University Bulletin, no. 5 (2020b)
- Ageeva, O.A., Bogoviz, A.V., Osipov, V.C., Kletskova, E.V., Makusczenko, L.V.: Unreadiness of society for information economy. In: Models of Modern Information Economy: Conceptual Contradictions and Practical Examples, pp. 115–125 (2018)
- 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. 826, pp. 933–939 (2019)
- 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. 182, pp. 117–1238 (2019)
- FASB: Topics of FASAC meeting. [https://www.fasb.org/jsp/FASB/FASBContent\\_C/AdvisoryGroupsPage&cid=1176169727447](https://www.fasb.org/jsp/FASB/FASBContent_C/AdvisoryGroupsPage&cid=1176169727447). Accessed 11 Feb 2020
- Gul’kova, E.L., Karp, M.V., Tupalina, M.V.: Tax Challenges of the Digital Economy. University Bulletin, no. 4, pp. 89–95 (2019a)
- Gul’kova, E.L., Karp, M.V., Tupalina, M.V.: Improving the performance of tax audits in the context of economic digitalization. Financ. Econ. (12), 435–438 (2019b)
- 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 (1876). 78 p.
- Pankov, V.V., Kozhukhov, V.L.: Transformation of the Audit Institution in Terms of Digital Technology Application. Audit, no. 12 (2019). [https://gaap.ru/articles/Transformatsiya\\_instituta\\_audita\\_v\\_usloviyakh\\_primeneniya\\_tsifrovyykh\\_tekhnologiy/](https://gaap.ru/articles/Transformatsiya_instituta_audita_v_usloviyakh_primeneniya_tsifrovyykh_tekhnologiy/). Accessed 11 Feb 2020