



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
کد مجوز: ۱۰۰۷۳۶۵۹



۳۳ آذرماه - ۱۴۰۲ تهران

چهارمین کنفرانس ملی نوآوری در

مدیریت کسب و کار و اقتصاد

23rd December 2023



4th International Conference on Innovations in
Business administration and Economics

شناسایی ابعاد فناوری نوین در حسابداری_مطالعه ای مبتنی بر فراترکیب

فاطمه نوروزی دهنسور، وجیه باقرصاد

1 گروه حسابداری دانشگاه فنی و حرفه ای تهران ایران

NorooziSahar39@gmail.com

2 استادیار، گروه مدیریت دانشگاه فنی و حرفه ای تهران ایران

vbaghersad@tvu.ac.ir

چکیده

زمینه و اهداف: در حوزه حسابداری و مالی مشکلاتی از قبیل برابر نبودن اطلاعات میان طرفین معامله و همچنین ایمن نبودن سیستم های حسابداری وجود دارد؛ در این مقاله استفاده از فناوری هایی که میتوان در شرکتها و سازمان ها، بورس اوراق بهادار و همچنین کمک به برقرار سازی و تعادل در داشتن اطلاعات از هر دو طرف معامله، بالا بردن سطح دقت اطلاعات برای تصمیم گیری و همچنین سرعت بخشیدن و کاهش در اتلاف وقت برای جمع آوری اطلاعات و تهیه گزارشات داشته باشد مورد پژوهش قرار گرفته است. روش بررسی: در این مقاله از روش فراترکیب استفاده شده است و مقالات یافت شده در بازه زمانی بین 2010 تا 2023 است و مقالات استفاده شده فارسی و انگلیسی است. نتایج: نتیجه های این پژوهش، استخراج چهار بعد اصلی که شامل بلاکچین، رایانش ابری، هوش مصنوعی و دیتاهای بزرگ است و تاثیر این فناوری را در بخش حسابداری، حسابرسی و بورس میتوان مشاهده کرد. استفاده از این فناوری ها شفافیت اطلاعات را برای استفاده کنندگان دارد، همچنین میتوانند به اطلاعات دسترسی سریع داشته باشند.

واژه های کلیدی: بلاک چین، بورس، رایانش ابری، دیتاهای بزرگ، هوش مصنوعی



مقدمه

اگرچه مزایای نوآوری تکنولوژیکی به طور گسترده ای شناخته شده است، اما حرفه حسابداری همچنان به دست کم گرفتن و استفاده ناکافی از فن آوری هایی مانند هوش مصنوعی، اتوماسیون فرآیند رباتیک و بلاکچین ادامه میدهد (Jackson & Allen, 2023). در دهه های اخیر استفاده از نرم افزار های حسابداری گسترش داشته است ولی فناوری هایی مانند بلاک چین، رایانش ابری و هوش مصنوعی پیشرفت و کاربرد بسیار چشمگیری داشته است و این نوع فناوری ها از لحاظ امنیتی دارای قدرت بالاتری میباشد. در واقع فناوری های اطلاعاتی و حسابداری به قدری در هم آمیخته اند که جدا کردن این دو غیرممکن به نظر میرسد (Berlinski & Morales, 2023). تکنولوژی دیجیتال در حسابداری حرفه ای، اهمیت فزاینده ای پیدا کرده است زیرا به عنوان یک مکان منحصر به فرد در محل تعامل بخش ها و رشته ها در اطراف عملیات رسمی و غیر رسمی عمل میکند (Grosu et al., 2023).

فناوری اطلاعات و ارتباطات در مجموع به برنامه هایی نظیر تلوزیون، کامپیوتر، موبایل و سایر سخت افزارها می گردد. همبستگی بین کامپیوتر و برنامه های آن فناوری اطلاعات را شامل می شود به طور کلی می توان نتیجه گرفت فناوری شامل پردازش اطلاعات، ذخیره کردن آن، انتقال اطلاعات، سپس بتوان به آنها دسترسی و دستیابی داشته باشیم اطلاق می گردد (شاهرخی، 1401). یا به بیانی دیگر می توان گفت شامل رایانه های الکترونیکی و نرم افزارهایی که با آنها بتوان اطلاعات خود را در آن به شکلی امن ذخیره، انتقال و پردازش کنیم نام برده می شود (موسوی خطیبانی، احمدی پور فتمه سری، مهدی زاده گوشلوندانی، 1400). در گذشته برای جمع آوری و ذخیره اطلاعات از روش سنتی استفاده می کردند یعنی انجام ثبت ها به صورت دستی بوده است و حجم اطاعات بسیار زیاد و نگهداری آنها دشوار بوده است ولی با پیشرفت در فناوری تکنولوژی، برنامه های حسابداری مورد استفاده قرار می گیرد.

استفاده از فناوری ها با هدف ارائه مطلوب اطاعات و خدمات در شرکتها و واحدهای تجاری اعم از شرکتهای خصوصی و دولتی، همچنین قانونگذاران در سرتا سر جهان مورد توجه بسیاری قرار گرفته است (مددی، شفیعی، 1400). در دنیای امروز بسیاری از واحدهای تجاری در



4th International Conference on Innovations in
Business administration and Economics

واکنش به فناوری اطلاعات، در زمینه خدمات خارج از خدمت دارند و همچنین از خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده می‌کنند و بر آن تاکید بسزایی دارد چرا که هدف اصلی واحدهای تجاری تبادل با واحدهای تجاری دیگر است و همچنین آنان علاقه مند به بهبود عملکرد سازمان خود هستند (یکتایی، رنجبر، 1395). در دهه های اخیر استفاده از فناوری ها در همه کسب و کارها انقلابی عظیم ایجاد کرده است و باعث تغییر در این کسب و کارها شده است به طوری که جدا کردن این دو غیر ممکن است. در این مقاله به این موضوع خواهیم پرداخت که آیا فناوری ها نوین توانسته کمکی به حرفه حسابداری کنند؟ در پاسخ به این سوال باید گفت فناوری هایی مانند بلاک چین تأثیر بسیار زیادی در بورس اوراق بهادار داشته و از کاربرد های آن میتوان به بر طرف کردن خیلی از مسائل و مشکلات در گزارشات مالی اشاره کرد. یا از دیگر فناوری های فراگیر امروزی میتوان به هوش مصنوعی در تجزیه و تحلیل و کاهش هزینه اشاره داشت.

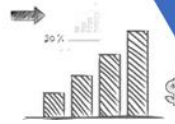
خیلی از افراد در داخل و خارج از کشور، فناوری های نوین در حسابداری را مورد پژوهش قرار داده اند ولی هیچکدام از آنها روی ابعاد آن به صورت فراترکیب پژوهش نکرده اند. در ادامه به این سوال خواهیم پرداخت که ابعاد فناوری های نوین در حسابداری چیست؟ برای پیدا کردن ابعاد اصلی این موضوع کافی است مقالات معتبری که در این زمینه نوشته شده است دریافت کرده و سپس با مطالعه دقیق مطالب می توانیم ابعاد را از داخل متن استخراج کنیم.

با توجه به چهار تا از ابعاد اصلی فناوری ها بر کاربرد در حسابداری و امور مالی فرضیه ای ساختیم که منطبق ما به ادبیات کمک خواهد کرد و این ابعاد به صورت یکجا و دسته بندی شده در اختیار جامعه پژوهش قرار خواهد گرفت.

در این پژوهش ابتدا مفهوم فناوری اطلاعات و ارتباطات بیان شده است؛ سپس به معرفی ابعاد اصلی فناوری نوین در حسابداری پرداخته شده است و در نهایت روش شناسایی نتایج به دست آمد ذکر شده است؛ در ادامه به این مطالب خواهیم پرداخت.

مبانی نظری و مرور بر پیشینه پژوهش

1. بلاک چین:



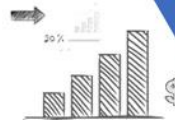
4th International Conference on Innovations in
Business administration and Economics

یکی از مهم ترین فناوری های دنیای امروزی بلاکچین است (جلالی، حیدریان، 1399). این فناوری بعد از اینترنت می توان گفت مهم ترین اختراع بشر است و از نظر مفهومی، بلاک چین یک پایگاه داده توزیع شده است که شامل سوابق معاملات است (Efanov & Roschin, 2018). در این مقاله به بررسی عدم تقارن اطلاعات و رفع این موضوع با استفاده از فناوری بلاکچین می پردازیم. عدم تقارن اطلاعات زمانی ایجاد می شود که هر دو طرف معامله به اطلاعات یکسانی دسترسی نداشته باشند بدین معنا که یکی از طرفین معامله نسبت به طرف دیگر اطلاعات بیشتری داشته باشد؛ (ابراهیمی گردشی، معصومی، 1401). برای رفع این مشکل بلاک چین بسیار میتواند کمک کند زیرا در هر سلول عدد وارد شده را نمی توان حذف کرد همچنین پنهان کردن آن عدد نیز غیر ممکن است؛ بلاک چین یک شبکه بزرگ توزیع شده همتا به همتا است که در آن اعضای غیر قابل اعتماد می توانند بدون نیاز به شخص ثالث قابل اعتماد با یکدیگر تعامل داشته باشند (Sahmim, Gharsellaoui, Bouamama, 2019).

محمد ابراهیمی گردشی و رسول معصومی به زعم از کویلینسی: برخی از اقدامات در بلاکچین غیرممکن است و می توان گفت داده های وارد بر این فناوری را نمی توان در هر سلول تغییر داد و این سیستم دائم، داده ها را مورد بررسی قرار می دهد و هر تغییری را گزارش می دهد (ابراهیمی گردشی و همکاران، 1401). به طور کلی می توان گفت با این فناوری، بدون واسطه هر دو طرف معامله می توانند به اطلاعاتی دست داشته باشند که طرف دیگر دسترسی دارد و عدم تقارن اطلاعات در آن وجود ندارد؛ همچنین می توان به اطلاعات بدون اینکه واسطه ای باشد دسترسی داشت و دیگر تغییر داده ها در آن وجود ندارد (نوری دوآبی، طالب نیا، 1402). سیستم بلک چین سیستمی غیر ناپذیر و قابل ردیابی است (li et al., 2023).

به طور کلی می توان نتیجه گرفت که بلاک چین در واقع همان دفتر کل سنتی است که اطلاعات را به صورت یکپارچه به استفاده کنندگان تحویل میدهد. با فراگیر شدن این تکنولوژی نه تنها در سازمان ها و موسسات بلکه در بورس و بانکها و حتی شرکتهای بیمه هم می توان از این فناوری استفاده کرد.

فناوری بلاک چین در بورس اوراق بهادار:



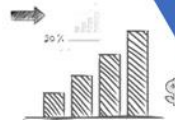
4th International Conference on Innovations in
Business administration and Economics

معاملات بازار سهام فعالیتی است که در آن سرمایه گذاران برای افزایش سود خود به اطلاعات سریع و دقیق نیاز دارند. از آنجایی که بسیاری از سهام در بورس معامله می‌شوند، عوامل متعددی بر فرآیند تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارند (gayathri & suganya, 2023). عدم تقارن اطلاعات در بازار بورس اوراق بهادار باعث شده گزارشگری مالی دچار مشکل شود و در سال‌های اخیر که استفاده از فناوری بلاک چین مورد توجه زیادی قرار گرفته عدم تقارن اطلاعات را کاهش داده و باعث شده شفافیت اطلاعات افزایش یابد. اگرچه محبوبیت آن به دلیل بیت کوین است، اما می‌توانیم از آن در رویدادهای معاملاتی که توسط بازارهای سهام انجام می‌شود استفاده کنیم مراکز کنونی بورس اوراق بهادار مسائل زیادی مانند مدیریت رویدادهای قبل از معامله و پس از تجارت، دفتر کل متمرکز، هزینه مضاعف، اتکای کامل به کارگزاری برای معاملات سهام دارند، برای این رشته‌ها حیاتی است (Bhavsar & pasad, 2019). یک روش مدیریت مجوز کاربر مبتنی بر بلاک چین پیشنهاد شده است که بلاک چین را به عنوان مکانیزم امنیتی زیربنایی برای مدیریت مجوز کاربر توزیع شده در جامعه قابل اعتماد یک سایت تبادل اطلاعات توزیع شده فدراسیون صنعت و تجارت اعمال می‌کند (yang & li, 2023).

هرچند این فناوری در حسابداری کاربرد زیادی دارد اما حفاظت از اطلاعات و دارایی‌های واحد تجاری را نباید از یاد برد، اخیراً که این فناوری مورد استفاده بسیاری از کاربران قرار گرفته است بیشتر افراد به طور ناشناسی از کاربران این فناوری سرقت می‌کنند.

2. *رایانش ابری:*

در دنیای تکنولوژی امروزی و پیشرفت سریع آن باعث شده بستری مناسب برای ظهور فناوری به اسم رایانش ابری ایجاد شود. این نوع فناوری بستری برای پردازش و ذخیره اطلاعات می‌باشد. در این بخش چهار زیرساخت یعنی *SaaS, Faas, Iaas* و در نهایت *Infrastructur* مواجه هستیم که رایانش ابر در بخش *SaaS* قرار می‌گیرد که این زیرساخت می‌تواند حجم انبوهی از اطلاعات را در خود ذخیره کند؛ در واقع می‌توان گفت نرم افزارهای مورد استفاده در حسابداری شامل همین بخش می‌شود. رایانش ابری به مجموعه‌ای از سرورها اطلاق می‌گردد که می‌توانند از راه دور و از طریق اینترنت در زمان مناسب قابل دسترسی باشند (احمدی، حبیب نژاد، 1402).



4th International Conference on Innovations in Business administration and Economics

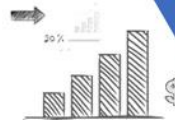
این تکنولوژی مزایای زیادی را ارائه می‌دهد، مانند دسترسی به اطلاعات مالی در زمان واقعی از هر جایی که دارای اتصال به اینترنت است، همکاری بهتر بین حسابداران و مشتریان، به‌روزرسانی‌های خودکار و پشتیبان‌گیری و کاهش هزینه‌های سخت‌افزار و نگهداری از آنها (low & chen, 2011). استفاده از این فناوری در رتبه سوم جهانی قرار دارد (باباجانی، برزیده، خنکا، 1396).

3. هوش مصنوعی:

یکی از فناوری‌هایی که می‌توان به کاربرد پر رنگ آن در حسابداری اشاره کرد هوش مصنوعی است. هوش مصنوعی در بسیاری از فرآیندهای سازمانی نفوذ کرده است و در نتیجه ترس فزاینده ای را ایجاد کرده است که ماشین‌های هوشمند به زودی جایگزین بسیاری از انسان‌ها در تصمیم‌گیری خواهند شد (Jarrahi, 2018). فناوری دیجیتال در حسابداری اهمیت فزاینده ای پیدا کرده است زیرا به عنوان مکانی منحصر به فرد عمل می‌کند که در آن بخش‌ها و رشته‌ها در اطراف عملیات رسمی و غیر رسمی تعامل دارند (sitaram et al., 2022).

برای رسیدگی به مسائل محرمانه و عملکرد ضعیف در زمان واقعی در فرآیند رمزگذاری داده‌های سیستم حسابداری، یک راه حل پیشنهادی بر اساس هوش مصنوعی ارائه شده است (yao & jin, 2023). هوش مصنوعی در بسیاری از کسب و کارها نفوذ کرده که موضوع مالی از این قاعده مستثنی نمی‌باشد. هوش مصنوعی چالش خاصی را در برنامه‌های مالی و مدیریت خزانه‌داری ایجاد می‌کند، زیرا بیشتر عملکردهای خزانه‌داری فرآیندهای فیزیکی طولانی‌تری هستند و فرآیندهای مجازی به طور فزاینده‌ای بسیار خودکار هستند (polak et al., 2020). سیستم‌های مشاوره مالی خودکار مبتنی بر هوش مصنوعی و الگوریتم محور، که به عنوان مشاوران رباتی نیز شناخته می‌شوند، به سرعت توسط ارائه‌دهندگان خدمات و مشتریان در بازارهای خدمات مالی پیاده‌سازی شده‌اند (zhu & pysender, 2023). پردازش اولیه اطلاعات مدیریتی برای حمایت از تصمیم‌گیری در اقتصاد اطلاعات دارای حجم عظیمی از داده‌های جمع‌آوری شده است، بنابراین سیستم اطلاعاتی باید از فناوری‌های هوش مصنوعی و پردازش داده‌های بزرگ استفاده کند (Kwilinski, 2018).

زمانی که داده‌ها را وارد هوش مصنوعی می‌کنیم می‌توانیم از مزایایی مانند کاهش و کنترل هزینه، تجزیه و تحلیل بهره‌مند شویم. در



4th International Conference on Innovations in Business administration and Economics

واقع میشود به این نتیجه رسید که با ورود ، هوش مصنوعی انقلابی عظیم در بخش مالی ، حسابداری و حسابرسی ایجاد شده است.
4. دیتاهای بزرگ:

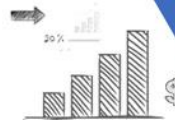
امروزه حجم اطلاعات بسیار گسترده و روبه افزایش رفته است. این منجر به پیشرفت نمایی، فناوری شد که در نیمه دوم قرن بیستم آغاز شد که روش های پیچیده تری برای جمع آوری داده ها توسعه یافت؛ ظرفیت ذخیره سازی و سرعت پردازش افزایش یافت. همه اینها باعث رشد حجم اطلاعات جمع آوری شده ای شده است که توسط ابزارهای تحلیلی سنتی قابل پردازش نبوده و منجر به ظهور مفهوم کلان داده شده است (CÚRKO, MERKAŠ, SILOVIĆ, 2018). کلان داده، حجم عظیم نمونه و ابعاد بالای داده های بزرگ، چالش های محاسباتی و آماری منحصر به فردی از جمله مقیاس پذیری و محدودیت ذخیره سازی، تجمع صدا، همبستگی کاذب، درون زایی اتفاقی و خطاهای اندازه گیری را معرفی می کند (Fan, Han, Liu, 2014).

همانطور که از اسم کلان داده مشخص است، حجم بسیار زیاد و پیچیده ای از اطلاعات میباشد که میتواند با سرعت بالا آنها را پردازش و تحلیل کند؛ ولی کاربرد آن به بخش مالی منتهی نمیشود و میتواند به بازاریابی، سلامت و بهداشت، حمل و نقل اشاره داشت.

مزایای استفاده از فناوری در حسابداری:

کاهش هزینه: استفاده از فناوری در حسابداری موجب حذف شدن گزارشات کاغذی صورتهای مالی شده است برای ذخیره کردن این اطلاعات از سیستم های حسابداری میتوان استفاده کرد (موسوی خطیبانی و همکاران، 1402). از دیگر فواید این فناوری ها میتوان به کاهش بهای تمام شده محصولات اشاره داشت (مددی، شفیعی، 1400) از فناوری هایی که میتوان در این بخش به آنها اشاره داشت ، محاسبات ابری است. این فناوری به دلیل زیر ساخت هایی که دارد در کاهش هزینه میتواند موثر واقع شود؛ دیگر فناوری همان طور که اشاره شد هوش مصنوعی است که در کنترل و کاهش هزینه مورد استفاده قرار میگیرد.

تجزیه و تحلیل: تکنولوژی های جدید در بخش مالی و حسابداری جایگزین شیوه سنتی حسابداری شده است. فناوری ها باعث شده اند نه تنها در وقت بلکه در صحت اطلاعات نیز به حسابداران کمک کنند تا آن ها با داشتن این اطلاعات در نهایت به تصمیم گیری بپردازند. قلب



4th International Conference on Innovations in Business administration and Economics

حسابرسی و اطمینان شامل تصمیمات و تحلیل های کمتر ساختارمندی است که شامل عدم قطعیت زیادی ناشی از خطرات و کمبود اطلاعات است (Huq, 2014).

افزایش سرعت و دقت: فناوری ها در واقع همانند کاتالیزگر عمل می کنند (رهنمای، همایونی راد، 1395). تحولات زیادی در بازار کسب و کار رخ داده است که یکی از آنها را می توان به تغییرات و پیشرفت های ایجاد شده در فناوری به خصوص در بورس، صنعت، موسسات و سازمان ها اشاره کرد (ابراهیمی گردشی و همکاران، 1401). استفاده از فناوری در حسابداری باعث شده دقت افزایش و خطای حسابداران کاهش پیدا کند و همچنین صحت اطلاعات برای تصمیم گیری های مالی واحد تجاری افزایش یافته است.

بهبود دسترسی: دسترسی به مبنای برطرف کردن نیاز استفاده کنندگان محسوب می شوند، این امکان برای آنها فراهم می شوند تا اطلاعات به سرعت در دسترس استفاده کنندگان باشد؛ آنها می توانند با کلید واژه های مخصوص به اطلاعات دسترسی پیدا کنند و از انتشار آنها به دیگران خودداری کنند (موسوی خطیبانی و همکاران، 1401). از آنجایی که هرچقدر هم که اطلاعات مهم باشند ولی در زمان درست ارائه نشود بلا استفاده هستند؛ حسابداران، حسابرسان و مدیران می توانند هر زمان که می خواهند به این اطلاعات دسترسی داشته باشند و این اطلاعات استفاده کنند.

محاسبه ی حقوق و دستمزد: استفاده از فناوری ها در رابطه با محاسبه حقوق و دستمزد باعث شده میزان وقت محاسبه کاهش یابد و همچنین کار حسابدارانی که با تعداد افرار زیادی در شرکتها مواجه هستند سرعت ببخشد و البته محاسبه دستمزد آنها دقیق تر شود.

روش شناسی تحقیق:

در این پژوهش از روش فراترکیب استفاده شده است. فراترکیب مطالعه ای است، از نوع کیفی و در آن از اطلاعات و یافته هایی استفاده می کنیم که مرتبط با موضوع است سپس آن ها را مورد بررسی قرار می دهیم و بعد با هم ترکیب می کنیم (کاسه گرها و همکاران، 1400) این روش به صورت ساختارمند است و به پژوهشگران این امکان را میدهد



4th International Conference on Innovations in Business administration and Economics

23rd December 2023

تا یافته هایی، جمع آوری کرده و موارد مرتبط با موضوع خود را استخراج کنند.

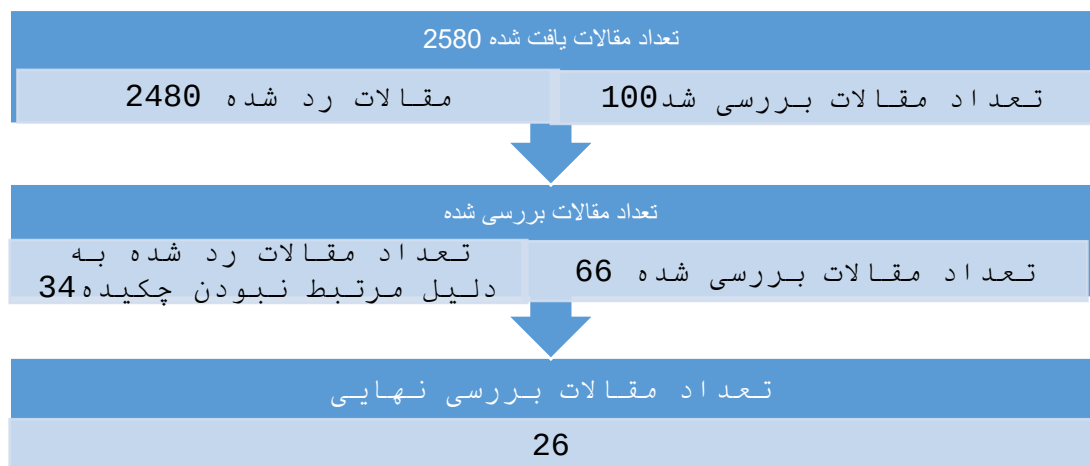
در این پژوهش فرایند جستجو مطابق جدول شماره 1 صورت گرفته است. مقالات ژورنالی در بازه زمانی 2010 تا 2023 با موضوع فناوری نوین در حسابداری مورد بررسی قرار گرفت که در جدول شماره 1 مشخص شده است.

جدول شماره 2- نتیجه جست و جوی مقالات

زمان اجرا	2010-2023
موضوع	فناوری نوین در حسابداری
نوع	ژورنالی

فرایند اجرای این پژوهش در شکل شماره 1 نشان داده شده است. تعداد کل مقالات جست و جو شده 2580 است که از این تعداد مقاله تعداد 2480 مقاله بع دلیل عدم انطباق موضوعی رد و تعداد 100 مقاله مورد پذیرش قرار گرفته و از این تعداد پس از بررسی چکیده مقالات 34 مورد به دلیل مرتبط نبودن چکیده رد شده و 66 تا تایید شد و در نهایت از 26 مقاله به دلیل انطباق محتوایی در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است. مقالات جست و جو شده از گوگل اسکالر و ساینس دایرت بوده است.

شکل 1- خلاصه فرآیند جست و جوی انتخاب مقالات



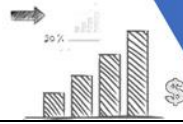


4th International Conference on Innovations in
Business administration and Economics

نمونه ای از سازه های تشکیل دهنده مفاهیم اصلی پژوهش در جدول شماره 2 نشان داده شده است.

جدول شماره 2-سازه های تشکیل دهنده مفاهیم اصلی پژوهش (10 مقاله نمونه)

شماره	عنوان مقاله	نویسنده	نام مجله/سال	سازه های فناوری نوین در حسابداری
1	A Review on Application of Blockchain in stock exchange	Bhavsar & Pasa	International Journal Of Multidisciplinary Research In Science, Engineering and Technology (IJMRSET), 2019	بـورس بهادار تجارت آنلاین بلاکچین
2	A Systematic Analysis of Stock Prediction Models using Artificial Intelligence Approaches	Gayathri & Sugany	IRE Journals 2023	شرایط نمایان شده - معاملات بازار سهام، گذاران، یادگیری عمیق تصمیم گیری، پیش بینی دقیق
3	Testing accountants' perceptions of the digitization of the profession and profiling the future professional	Grosu, Cosmul ese, Socoliuc, Ciubotariu, Mihaila	Technological Forecasting and Social Change 2023	حسابداری، فناوری دیجیتال، دیجیتال سازی جامع متخصصان
4	The All-Pervasiveness of the Blockchain in Technology	Efanov & Roshin	Procedia Computer Science 2023	بلاک چین، بیت کوین، ارز دیجیتال، اقتصاد دیجیتال، جامعه دیجیتال، شهر هوشمند
5	Artificial Intelligence and the Future of Work: Human-AI	Mohammad Hossein Jarrahi	Business horizon 2018	هوش مصنوعی همزیستی انسان و ماشین - تقویت انسان تصمیم گیری
6	سیستم اطلاعات حسابداری: تحلیل و بررسی فناوری اطلاعات در حسابداری و حسابرسی و مسائل امنیتی در آن	موسوی خطیبیانی، احمدی پور	مجله رویکرد های پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری 1402	فناوری اطلاعات و سیستم، حسابداری، حسابرسی
7	بررسی فناوری اطلاعات بر ارتقاء کیفی اطلاعات مدیریتی و حسابداران درون سازمانی	شاهرخی	فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری و مدیریت، 1401	فناوری اطلاعات، حسابداری درون سازمانی، سازمان ها
8	آینده پژوهشی حسابداری مدیریت از منظر علم و فناوری	باباجانی، برزی ده، خنکا	فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری و مدیریت، 1397	فناوری اطلاعات، آینده حسابداری مدیریت، علم

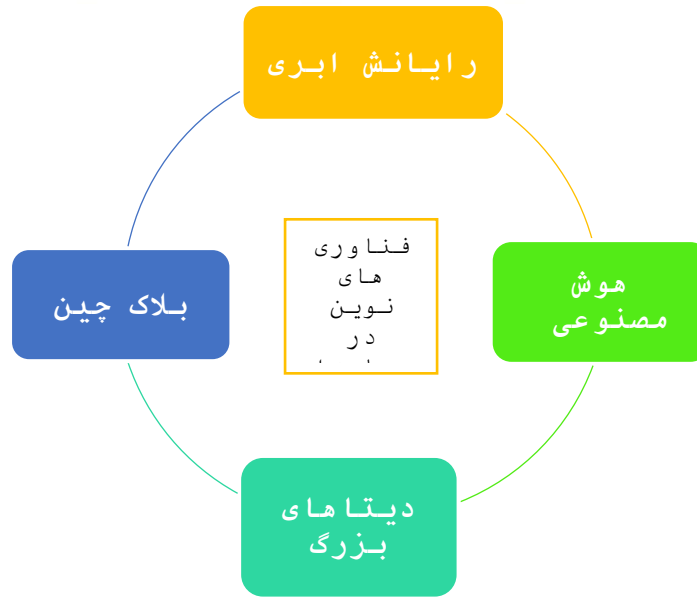


4th International Conference on Innovations in
Business administration and Economics

بازار های بورس اوراق بهادار، بلاک چین، عدم تقارن اطلاعات، گزارشی یکپارچه مالی،	مجله رویکرد های پژوهشی_نوین در مدیریت و حسابداری، 1402	ابراهیمی گردشی، معصو می	فن آوری نوین دیجیتالی و عدم تقارن اطلاعات	9
رایانش ابری، برونسپاری فناوری اطلاعات، نظریه های پذیرش نوآوری	فصلنامه آینده‌پژوهی مدیریت، 1395	یکتایی، رنج بر نوشیری	ارائه مدل پذیرش رایانش ابری در برونسپاری فناوری اطلاعات	10

با توجه به مقالات بررسی شده و مطالعه شده در زمینه فناوری های نوین در حسابداری چهار بعد اصلی در این زمینه یافت شده است که در شکل شماره 1 مشاهده میشود. این ابعاد شامل:

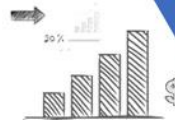
1. رایانش ابری: فناوری رایانش ابری ذخیره و دسترسی از راه دور داده ها را امکان پذیر می کند و کارایی و همکاری در فرآیندهای حسابداری را افزایش می دهد.
2. هوش مصنوعی (AI): هوش مصنوعی، از جمله اتوماسیون فرآیند رباتیک (RPA) و آموزش عمیق (DL)، کارهایی را که قبلاً زمان قابل توجهی را صرف می کردند، ساده می کند. به عنوان مثال، هوش مصنوعی می تواند فرآیندهای تکراری را خودکار کند و تجزیه و تحلیل داده ها را بهبود بخشد.
3. دیتاهای بزرگ: با استفاده از مجموعه داده های بزرگ امکان تصمیم گیری بهتر، تجزیه و تحلیل پیش بینی کننده و ارزیابی ریسک در حسابداری را فراهم می کند.
4. بلاک چین: فناوری بلاک چین تراکنش های ایمن و شفاف را تضمین می کند و حوزه هایی مانند حسابداری و گزارش مالی را متحول می کند. به طور خلاصه، ابعاد فناوری جدید در حسابداری شامل ابر، هوش مصنوعی، کلان داده و بلاک چین است که هر کدام به تغییر شیوه های حسابداری و افزایش کارایی و دقت کمک می کنند.



شکل شماره 1- مدل ابعاد فناوری نوین در حسابداری

نتیجه گیری

اطلاعات هر چقدر هم که دارای اهمیت باشند اما باید در زمان درست ارائه شود و اگر از بازه زمانی خارج شود دیگر بی فایده است؛ تاثیر فناوری ها در بخش مالی باعث شده است که آنها بتوانند حجم بسیار زیادی از اطلاعات را نگهداری کنند و هر زمان که نیاز داشتند به آنها دسترسی داشته باشند به طور کلی میتوان نتیجه گرفت گرچه فناوری ها در بخش مالی، حسابداری، حسابرسی و مدیریت توانسته است در کنترل هزینه و یا تجزیه و تحلیل و در خیلی از موارد دیگر به کاربران کمک کند و در زمان و سرعت بسیار موثر واقع شود اما نباید از دانش و آگاهی حسابداران غافل شد. حسابداران باید هر روز نسبت به تغییرات، اطلاعات خود را بروز کنند. این فناوری ها فقط میتوانند به حسابداران کمک کنند و اطلاعات را به راحتی در اختیار حسابداران به صورت صریح و در کمترین زمان قرار دهند؛ در نهایت این حسابداران هستند که مشاوره و پیشنهاد نهایی را به مدیریت در جهت بهبود و پیشرفت موسسه ارائه میدهند. جمع آوری و نگهداری اطلاعات به روش سنتی امکان از بین رفتن آن ها زیاد است اما در دنیای تکنولوژی کنونی میتوان اطلاعات را نگهداری و به آن ها در هر زمانی دسترسی داشت؛ همچنین این نکته قابل ذکر است که در بخش مالی به اطلاعات و محاسبات دقیق تری میتوان دسترسی داشت.



4th International Conference on Innovations in
Business administration and Economics

در نتیجه، مطالعه بر روی شناسایی ابعاد فناوری جدید در حسابداری، پیشرفت‌های مهمی را روشن می‌کند که می‌تواند تاثیر قابل‌توجهی بر این حوزه داشته باشد. در اینجا نکات کلیدی آورده شده است:

1. تکنولوژی ابری:

- رایانش ابری نقشی اساسی در افزایش دسترسی و کارایی اطلاعات دارد. با استفاده از راه حل‌های مبتنی بر ابر، سازمان‌ها می‌توانند فرآیندهای جمع‌آوری داده‌ها، گزارش‌دهی و تصمیم‌گیری را ساده کنند. - ابر همکاری، مقیاس‌پذیری و مقرون به صرفه بودن را تقویت می‌کند و به متخصصان حسابداری اجازه می‌دهد تا به طور یکپارچه در مکان‌های مختلف کار کنند.

2. هوش مصنوعی (AI): هوش مصنوعی با خودکار کردن وظایف تکراری، بهبود دقت و ارائه بینش در زمان واقعی حسابداری را متحول می‌کند. الگوریتم‌های یادگیری ماشینی می‌توانند مجموعه داده‌های گسترده را تجزیه و تحلیل کنند، ناهنجاری‌ها را شناسایی کنند و روندهای مالی را پیش‌بینی کنند.

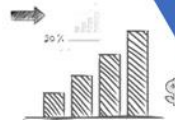
همانطور که هوش مصنوعی به تکامل خود ادامه می‌دهد، حساب‌برسان، حسابداران و تحلیلگران مالی را قادر می‌سازد تا بر اساس اطلاعات مبتنی بر داده‌ها تصمیمات آگاهانه بگیرند.

3. کلان داده: فراوانی داده‌های تولید شده در چشم انداز دیجیتال امروزی چالش‌ها و فرصت‌ها را ارائه می‌دهد. تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا الگوهای معنادار استخراج کنند، ریسک‌ها را شناسایی کنند و گزارشگری مالی را افزایش دهند.

با استفاده از داده‌های بزرگ، متخصصان حسابداری می‌توانند همبستگی‌های پنهان را کشف کنند، تخصیص منابع را بهینه کنند و شفافیت را افزایش دهند.

4. تکنولوژی بلاک چین: بلاک چین تراکنش‌های ایمن، شفاف و بدون دستکاری را تضمین می‌کند. ماهیت غیرمتمرکز آن واسطه‌ها را حذف می‌کند، خطرات کلاهبرداری را کاهش می‌دهد و اعتماد را افزایش می‌دهد.

در حسابداری، بلاک چین می‌تواند مسیرهای حسابداری، مدیریت زنجیره تامین و نگهداری سوابق مالی را متحول کند. تأثیر آن فراتر از بخش‌های سنتی به بورس‌ها و انطباق با مقررات است.



4th International Conference on Innovations in
Business administration and Economics

منابع

- جلالی گروه، محمود، حیدریان دولت آبادی. (2021). مطالعه علم محور تحولات تجارت الکترونیک در عصر بلاکچین. *رهیافت*, 30 (80), 131-142.
- رهزهای رودپشستی، فریدون، و همایونی راد، راحله. (1395). تاثیر فناوری اطلاعات بر همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی. *حسابداری مدیریت*, 9 (30), 97-113.
- سید عابد میرموسوی خطیبانی، حسین احمدی پور فتمه سری، مجتبی مهدی زاده گوشلوندانی. (2023). سیستم اطلاعات حسابداری: تحلیل و بررسی فناوری اطلاعات در حسابداری و حسابرسی و مسائل امنیتی در آن. *نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری*, 7 (25), 456-466.
- علی اکبر احمدی، میلاد حبیب نژاد. (2023). ارائه و تحلیل کنترل امنیت در رایانش ابری با رویکرد افزایش پایداری مناسب در ذخیره سازی داده ها. *نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری*, 7 (25), 40-60.
- کاسه گرها، تقی پوریان، گیلانی پور، مختاری، مهران. (2021). واکاوی عوامل تقویت کننده بازاریابی کارآفرینانه: مروری نظامند با تکنیک فراترکیب. *مدیریت نوآوری در سازمان های دفاعی*, 4 (3), 47-68.
- محمد ابراهیمی گردشی، رسول معصومی. (2023). فن آوری نوین دیجیتالی بلاک چین و عدم تقارن اطلاعات. *نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری*, 6 (23), 697-715.
- مددی، شفیعی. (2021). بازار سرمایه نوین در پرتو قانون برنامه ششم توسعه (کارکرد سنجی فناوری بلاکچین در بازار سرمایه). *بورس اوراق بهادار*, 56 (14), 197-224.
- نیما شاهرخی. (2023). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر ارتقاء کیفی اطلاعات مدیریتی و حسابداری درون سازمانی. *نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری*, 6 (23), 332-348.
- یکتایی، رنجبر نوشری. (2016). ارائه مدل پذیرش رایانش ابری در برون سپاری فناوری اطلاعات. *آینده پژوهی مدیریت*, 27 (شماره 2 (پیاپی 107)), 1-11.
- 8Sukthankar Sitaram, V., Kumar Baral, S., Chandra Rath, R., & Goel, R. (2022). Application of Digital Technology in Accounting Profession for Achieving Business Goals and Sustainable Development. In *Machine Intelligence and Data Science Applications: Proceedings of MIDAS 2021* (pp. 527-538). Singapore: Springer Nature Singapore
- Berlinski, E., & Morales, J. (2024). Digital technologies and accounting quantification: The emergence of two divergent knowledge templates. *Critical Perspectives on Accounting*, 98, 102697.
- Bhavsar, Y., & Pasad, Y. A Review on Application of Blockchain in Stock Exchange.
- Ćurko, K., Merkaš, Z., & Silović, T. (2018). Challenges of application of the big data in marketing: case study Croatia. *WSEAS transactions on business and economics*, 15, 162-170.
- Efanov, D., & Roschin, P. (2018). The all-pervasiveness of the blockchain technology. *Procedia computer science*, 123, 116-121
- Fan, J., Han, F., & Liu, H. (2014). Challenges of big data analysis. *National science review*, 1(2), 293-314.
- GAYATHRI, R., & SUGANYA, D. S. D. (2023). A Systematic Analysis of Stock Prediction Models using Artificial Intelligence Approaches
- Grosu, V., Cosmulescu, C. G., Socoliuc, M., Ciubotariu, M. S., & Mihaila, S. (2023). Testing accountants' perceptions of the digitization of the profession and profiling the future professional. *Technological Forecasting and Social Change*, 193, 122630.



4th International Conference on Innovations in
Business administration and Economics

23rd December 2023

- Jackson, D., & Allen, C. (2023). Technology adoption in accounting: the role of staff perceptions and organizational context. *Journal of Accounting & Organizational Change*.
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577-586.
- Kwilinski, A. (2018). Mechanism of formation of industrial enterprise development strategy in the information economy. *Virtual Economics*, 1(1), 7-25.
- Li, Y., Xu, P., Huang, Y., & Liu, Z. (2023, July). Privacy-Preserving Model Based on Zero-Knowledge Proof for International Food Trade Blockchain Platform. In *MSEA 2023: Proceedings of the 2nd International Conference on Mathematical Statistics and Economic Analysis, MSEA 2023, May 26–28, 2023, Nanjing, China* (p. 27). European Alliance for Innovation.
- Low, C., Chen, Y., & Wu, M. (2011). Understanding the determinants of cloud computing adoption. *Industrial management & data systems*, 111(7), 1006-1023.
- Moudud-UI-Huq, S. (2014). The Role of Artificial Intelligence in the Development of Accounting Systems: A Review. *IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices*, 13(2).
- Polak, P., Nelischer, C., Guo, H., & Robertson, D. C. (2020). "Intelligent" finance and treasury management: what we can expect. *Ai & Society*, 35, 715-726.
- Sahmim, S., Gharsellaoui, H., & Bouamama, S. (2019). Edge computing: smart identity wallet based architecture and user centric. *Procedia Computer Science*, 159, 1246-1257.
- Yang, J., & Li, H. (2023). A blockchain-based user authorization management method for information exchanging of a federation of industry and commerce. *IET Blockchain*.
- Yao, L., & Jin, M. (2023). Research on Accounting Data Encryption Processing System based on Artificial Intelligence. *Procedia Computer Science*, 228, 373-382.
- Zhu, H., Pysander, E. L. S., & Söderberg, I. L. (2023). Not transparent and incomprehensible: A qualitative user study of an AI-empowered financial advisory system. *Data and Information Management*, 100041.



4th International Conference on Innovations in
Business administration and Economics

23rd December 2023

**Identifying the Dimensions of New Technology in Accounting - A Study
Based on Meta-combination**

Fatemeh, Noroozi-dehsori ; Vajihe, Baghersad

1-Department of Accounting, Technical and Vocational University of Tehran, Iran

NorooziSahar39@gmail.com

2-Assistant Professor, Department of Management, Tehran University of Technology, Iran

Vbaghersad@tvu.ac.ir

Abstract

Background and objectives: In the field of accounting and finance, there are problems such as the lack of information between the parties to the transaction, as well as the lack of security of the accounting systems; In this article, the use of technologies that can be used in companies and organizations, the stock exchange, as well as helping to establish and balance information from both sides of the transaction, increasing the level of accuracy of information for decision-making, as well as speeding up and reducing waste To have time to collect information and prepare reports has been researched. **Research method:** In this article, the meta-composite method has been used and the articles found are between 2010 and 2023, and most of the articles used are English articles. **Results:** The results of this research, the extraction of four main dimensions, which include: information and communication technology, blockchain, cloud computing, and artificial intelligence, and the impact of this technology can be seen in the accounting, auditing, and stock exchange sectors. The use of these technologies, information transparency for users, they can also have quick access to information.

Keywords: Artificial intelligence,Blockchain,Stock exchange,Cloud computing, communication technology, Information and