

## نخستین کنفرانس ملی کنکاش های علوم انسانی در مدیریت، کار آفرینی، اقتصاد و حسابداری



زمان برگزاری: ۱۳۹۱-۲۰۲۰

### تکنولوژی مدرن در حسابداری

محسن احمدی<sup>a</sup>، روح انگیز ملک زاده<sup>b</sup>

<sup>a</sup> استادیار گروه حسابداری

<sup>b</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری

**چکیده:** با ورود تکنولوژی مدرن به حوزه حسابداری این دانش با تغییر و تحول چشم گیری روبرو شد. استفاده از تکنولوژی خطا و اشتباهات محاسباتی در حسابداری را نزدیک به صفر میکند، چون فناوری های جدید متکی به کد و برنامه نویسی است که آن قدر دقیق و ریز است که احتمال خطا در آن بسیار ناچیز میشود. سرعت پیشرفت تکنولوژی آن قدر بالا است که قابل رقابت با انسان نیست و قادر به انجام کارها و پردازش داده هایی است که انسان قادر به انجام آن نیست. سرعت محاسبات ماشین هایی که از تکنولوژی مدرن استفاده میکنند، بسیار بالا است. سیستم های جدید در حسابداری، داده ها را با سرعت بالایی در حد سرعت صاعقه پردازش می کنند، کاری که انجامش برای انسان ها دشوار و وقت گیر است. استفاده از تکنولوژی مدرن در سالهای آینده، آنقدر وسیع و گسترده خواهد شد که در شرکت های کوچک هم قابل استفاده خواهد بود. با استفاده از تکنولوژی مدرن حسابداران از انجام کارهای تکراری رها شده امکان پیشرفت و رشد در حیطه شغلی خود را پیدا میکنند. ما در این پژوهش به مطالعه مروری نقش تکنولوژی مدرن در حسابداری پرداخته ایم. یافته ها و نتایج: یافته های تحقیق بیانگر وجود رابطه مثبت بین ابعاد مدیریت منابع انسانی و عملکرد شرکت های تولیدی شهرستان بجنورد است. یافته ها و نتایج: یافته های تحقیق بیانگر وجود رابطه مثبت بین ابعاد مدیریت منابع انسانی و عملکرد شرکت های تولیدی شهرستان بجنورد است.

**کلید واژه:** حسابداری، تکنولوژی مدرن، فناوری، مدیریت

#### ۱. مقدمه

##### مقدمه:

یکی از وظایف اصلی هر حسابدار و بخش حسابداری در یک فعالیت اقتصادی، جمع آوری و تجزیه و تحلیل مجموعه ای از اطلاعات و داده های مالی می باشد. در گذشته این امر صرفاً توسط حسابداران و با قلم و کاغذ و بدون کمک گرفتن از فناوری انجام می شد. با گسترش فناوری در همه عرصه های زندگی و کار، امروزه بسیاری از ابزارهای و فناوری های به کمک حسابداران آمده اند تا آنها بتوانند با سرعت و دقت بیشتری تحلیل های دقیقی بر فعالیتهای مالی موسسه خود داشته باشند و فعالیتهای تکراری خود را به رایانه واگذار کنند. (مرادی، امیرحسین، ۱۴۰۰)

فلسفه وجودی مدیریت تکنولوژیکی استفاده از فناوری برای بالابردن اثربخشی تمامی فعالیتهای درون سازمان است. دیدگاه جامع به مدیریت تکنولوژیکی مستلزم رویکرد خاصی به فناوری و دیگر موضوعهای مدیریتی است. در این دیدگاه تکنولوژی به عنوان متغیری تاثیرگذار و منبع اصلی انجام همه وظایف مدیریتی در نظر گرفته می شود. به عبارت دیگر در این دیدگاه فرض می شود که برای انجام هر وظیفه مدیریتی باید فناوری را به عنوان منبع ورودی جهت دیدگاهی استراتژیک و شکل دهی رویه های عملیاتی در نظر گرفت. عمده ترین کاربردهای مدیریت تکنولوژیکی می تواند در حوزه های امور مالی و حسابداری، سیستم های اطلاعاتی و بالاخره بخش بازاریابی و توزیع باشد. حسابداری نیز به منظور جوابگویی به نیازهای انسان به وجود آمده و به همین دلیل با گذشت زمان و به موازات گسترش فعالیت های اقتصادی و افزایش پیچیدگی آن، هدفها و روشهای حسابداری برای جوابگویی به نیازهای اطلاعاتی، توسعه یافته است. چرا که

## نخستین کنفرانس ملی کنکاش های علوم انسانی در مدیریت، کار آفرینی، اقتصاد و حسابداری



زمان برگزاری: ۱۳۹۸-۲۰۲۰

اشخاص، شرکت ها و دولت برای تصمیم گیری در مورد توزیع مناسب منابع مالی نیاز به اطلاعاتی قابل اتکا دارند که این اطلاعات را به یاری حسابداری می توان به دست آورد. (علوی، محمد جواد ۱۳۹۸)

حسابداری نیز به عنوان یکی از زیر ساختهای هر سازمان، نقش اساسی در تحولات تکنولوژیکی ایفا می نماید. میتوان از آن به عنوان ابزار توسعه تکنولوژیکی نام برد و با بررسی بیشتر ابعاد گسترده این ارتباط را شناسایی نمود.

دیدگاه جامع به مدیریت تکنولوژیکی مستلزم رویکرد خاص به فناوری و دیگر موضوع های مدیریتی است. عمده ترین کاربردهای مدیریت تکنولوژیکی می تواند در حوزه های امور مالی و حسابداری، تولید منابع انسانی چگونگی ساختار سازمانی و سیستم های اطلاعاتی و بالاخره بخش بازاریابی و توزیع باشد. این همان نگرش و حوزه جامع کاربردی مدیریت تکنولوژیکی است. آنچه که مدیریت تکنولوژی را منحصر به فرد کرده و آن را از سایر حوزه های جا افتاده سازماندهی و مدیریت متمایز ساخته دانش و مهارتهای لازم برای استفاده از تکنولوژی است که از آن جمله میتوان به سازماندهی و هماهنگ سازی منابع تکنولوژی و هدایت افراد درگیر با آن اشاره کرد. در چنین فضایی، میتوان مدیریت تکنولوژی را به عنوان هنر و علم خلق ارزش از طریق بکارگیری تکنولوژی در کنار سایر منابع سازمان مانند حسابداری تعریف کرد. (گلزار، محمد، ۱۴۰۰)

هدف از این پژوهش بررسی نقش تکنولوژی مدرن در حسابداری می باشد.

### روش تحقیق:

پژوهش حاضر مبتنی بر رویکرد فلسفی و علمی بر پایه روش شناخت تاریخی به موضوع تعامل حسابداری و تکنولوژی می پردازد. در حقیقت بر اساس این رویکرد محقق قصد دارد به بیان فلسفی، نقش تکنولوژی در حسابداری را ارائه دهد و به سوال اصلی پژوهش یعنی آیا تکنولوژی مدرن بر حسابداری تاثیر گذار است. همچنین چگونه می توان همسو با تحولات تکنولوژی باعث ارتقا جایگاه حسابداری در سازمان ها و جامعه گردید، پاسخ دهد. برای جمع آوری منابع مورد نیاز، اسناد و مدارک آرشیوی که نتیجه تحقیقات تجربی است، بررسی گردید و مبانی نظری و پیشینه تحقیق به روش کتابخانه ای شناسایی شد و مورد استفاده قرار گرفت.

یافته ها:

دنیا در حال تغییر است و سرعت این تغییر روز به روز بیشتر میشود. تکنولوژیهای جدیدی ظهور میکنند و معادلات بازرگانی را برهم میزنند. سیستمهای مدیریت نیز باید بتوانند خود را با این تغییر فضای کاری سازگار کنند. فضایی که راهلهای بهتر، سریعتر و ارزانتری را طلب میکند. در چنین فضایی، مدیریت تکنولوژیکی نیازمند طیف وسیعی از توانائی ها در محیط های عملیاتی از تحقیق و توسعه گرفته تا حسابداری، بازاریابی، امور مالی و هر فعالیت سنتی دیگر مدیریتی است. فناوری تنها به زمینه فعالیتهای تکنولوژیکی در سازمان محدود نمی شود و مدیریت تکنولوژیکی هدف جامع تری را نشانه می رود و حتی با ذینفعانی که تاکنون از آن استفاده نکرده اند و از تنوع تکنولوژیکی بیمناک هستند، نظیر حسابداران و خبرگان امور مالی نیز سروکار دارد. (میری، زهره و همکاران ۱۴۰۱)

در مسیر دستیابی مدیریت تکنولوژیکی به اهداف متعالی سازمان نظیر خلق ارزش عوامل بسیاری نقش دارند و دانش حسابداری به عنوان یکی از این عوامل تاثیر گذار، نقش ویژه ای در افزایش کارایی، اثربخشی، ارتقا و خلق ارزش هر سازمان کسب نموده است. ارزیابی عملکرد بر اساس اطلاعات حسابداری نیز نقش مهمی را در حسابداری مالی همچنین حسابداری مدیریتی ایفا می کند و مدیران جهت تصمیمگیری هایی که منجر به خلق ارزش میشود به آن نیازمندند.

رشد روزافزون اطلاعات منجر به چهارمین انقلاب صنعتی شده است و کسب و کارها با استفاده از الگوریتم های کامپیوتری و در هم آمیختن محاسبات، شبکه سازی و نظارت عملیات فیزیکی کاربران باعث به وجود آمدن چندین روند فراگیر در مبحث تکنولوژی شده اند.

## نخستین کنفرانس ملی کنکاش های علوم انسانی در مدیریت، کار آفرینی، اقتصاد و حسابداری



زمان برگزاری: ۱۳۹۹-۲۰۲۰

هر کسب و کاری با استفاده از شش روند فراگیر تکنولوژی در حسابداری و مالی می تواند قدرت پیدا کند در این بین حسابداران با ارزیابی و به کارگیری این شش تکنولوژی می توانند به نحو مهمی سازمان را به تحقق استراتژی های کسب و کار نزدیک کنند. (نادری مریم، ۱۳۹۹)

### کلان داده ها (Big Data):

وجود داده ها برای تصمیم گیری های مالی کاری بسیار مهم و حیاتی است. امروزه داده ها فقط عدد و صفحه گسترده مثل اکسل نیستند و مقدار زیادی از داده ها به صورت نامنظم و بدون داشتن نظم یا فرمت خاصی وجود دارند که با استفاده از برنامه های کامپیوتری و هوش مصنوعی آنالیز می شوند و به صورت همزمان امکان نظارت بر وقایع مالی را فراهم می کند. وجود داده ها مثل سوخت انرژی برای ترندهای تکنولوژی هستند که باعث تغییر و بهبود عملکردهای حسابداری و تامین مالی در چهارمین انقلاب صنعتی می شوند. حتی پروسه حسابداری هم کامپیوتری و دیجیتالی شده است. در حوزه حسابداری و مالی داده ها منجر به ایجاد بینش و بصیرت ارزشمند، تحقق نتایج و رقم زدن تجربه ای بهتر برای مشتریان و کاربران آن اطلاعات می شود. امروزه هر کاری که آنلاین انجام دهیم، ثبت می شود و اطلاعاتی را به وجود می آورد که در گذشته قابل دسترسی نبوده است. این اطلاعات به وجود آمده باعث کسب بینش های خرد ولی عمیق شده که در گذشته وجود نداشت و باعث به وجود آمدن درآمد و بهبود عملیات داخلی می شود.

### قدرت محاسبات (Increased Computing):

با دیجیتالی شدن دنیای امروز و به دست آوردن اطلاعات زیاد، اگر توانایی محاسبات این اطلاعات نبود، هیچ کدام از این داده ها کارایی نداشت. با تکنولوژی و رشد محاسبات، واحدهای حسابداری و مالی شرکت ها می توانند اطلاعات مورد نیازشان را ذخیره و به طور موثری به کار ببندند. شرکت هایی مثل آمازون، گوگل و مایکروسافت، نرم افزار و سیستم هایی را به نام سرویس های ابری در اختیار کاربران قرار می دهند که بتوانند هر جا و هر زمان به آن اطلاعات دسترسی داشته باشند. در این سیستم ها، همه محاسبات دقیقاً زمانی که داده ها و اطلاعات جمع آوری می شوند انجام می شود. به تازگی با پیدایش تکنولوژی اینترنت همراه با **GD** دنیا رو به باهوش تر شدن پیش می رود، همچنین کامپیوترهای کوانتوم قابلیت انجام خدمات و حل مسائلی را دارند که قبلاً امکان پذیر و قابل پیش بینی نبود. (وحیدی، نسرین و همکاران ۱۳۹۹)

### هوش مصنوعی (AI= Artificial Intelligence):

هوش مصنوعی به حسابداران و کاربران مالی این امکان را می هد که در کارشان بهره ورتر باشند. الگوریتم های هوش مصنوعی در کامپیوتر این امکان را فراهم می کنند که عملیات تکراری و زمانبر به جای نیروی انسانی توسط ماشین انجام شود. با استفاده از هوش مصنوعی کارکنان حرفه ای زمانشان را صرف کارهای اجرایی خواهند کرد. با استفاده از ماشین و از طریق ساده سازی عملیات، هزینه ها و اشتباهات کم می شود و این باعث بهبود عملکرد حسابداران و خدماتشان به مشتری ها می شود.

بیشتر کارشناسان مالی با تکیه بر هوش مصنوعی که می تواند با تحلیل داده هایی عظیم و مراقبت و حفظ آن ها وظایف یکنواخت و روتین نشده ای را انجام دهد- می توانند با بازیابی زمانی که از آن ها تلف می شد به بهتر شدن کیفیت کارشان بپردازند. تکنولوژی های جدید تجربه کاربران را از کارکردن تغییر داده و حسابداران از این موضوع مستثنی نیستند. (نادری، حسین و همکاران ۱۳۹۹)

### اشیاء هوشمند (Intelligence of things):

## نخستین کنفرانس ملی کنکاش های علوم انسانی در مدیریت، کار آفرینی، اقتصاد و حسابداری



زمان برگزاری: ۱۳۹۹-۲۰۲۰

مجموعه ای از تمام ماشین ها اعم از کامپیوترها، کلیه وسایل برقی برای دریافت و ارسال اطلاعات و داده ها که به اینترنت وصل می شوند، در ادغام با هوش مصنوعی منجر به ایجاد اشیا هوشمند می شود. در نتیجه این وسایل / اشیا قادر به برقراری ارتباط و انجام کارها بدون دخالت انسان هستند. به خصوص برای استفاده کاربران حرفه ای سیستم های مالی و حسابداری منافع زیادی را دنبال دارند.

هوش اشیا به متخصصان مالی و حسابداری این امکان را می دهد تا شرح معاملات و ثبت های روزنامه را در هر زمان به آسانی مرور و بررسی کنند. با به کارگیری هوش مصنوعی، الگوها و اشتباهات شناسایی و سریع حل می شوند.

با بهره گیری از هوش اشیا، نظارت پیوسته فعالیت های حسابداری از قبیل حسابرسی، ساده تر و بی استرس انجام می شود. علاوه بر مواردی که قبل تر اشاره شد، با استفاده از هوش مصنوعی، کنترل موجودی و ردیابی آن راحت تر و بهینه تر انجام می گیرد.

### ربات های خودکار ( RPA = Robotic Process Automation):

الزاما ربات ها وجود فیزیکی ندارند. ربات ها در حسابداری و امور مالی، کارهای تکراری و زمانبر را انجام می دهند. کارهایی از قبیل بررسی مدارک و وارد کردن داده ها که معمولا بخش زیادی از امور حسابداری به شمار می روند. با راهی از انجام این قبیل کارها، حسابداران می توانند بیشتر بر روی استراتژی و مشاوره دادن تمرکز کنند. هوش اتوماتیک قادر به تقلید ارتباطات انسانی می باشد و حتی با استفاده از الگوها و اطلاعات گذشته قادر به تشخیص و درک مکالمات مشتریان و در نتیجه انجام عملیات مرتبط به درخواست مشتری طبق سوابق گذشته می باشد. (چراغی، قدرت اله و همکاران ۱۳۹۹)

به علاوه، از ربات های نرم افزاری برای انجام کارهایی مثل ارزیابی و قیمت گذاری استفاده می شود. به نحوی که ربات محل مورد نظر فرستاده می شود تا بدون نیاز به انسان، خودش کار ارزیابی و قیمت گذاری را انجام دهد.

### بلاک چین (blockchain):

بلاکچین، آخرین روند فراگیر تکنولوژی در امور حسابداری و مالی است که مفاهیم خاص و خطیری در این زمینه دارد. این سیستم یک پایگاه داده و اطلاعات با امنیت بالاست.

راهیست برای وارد کردن و ذخیره داده ها با امنیت بالا، که استفاده زیادی در حسابداری و ثبت های مالی دارد.

سیستم با امنیت بالای رکورد داده ها یا همان بلاکچین، امکان انجام کارهایی از قبیل نقل و انتقال مالکیت دارایی ها، قراردادهای هوشمند، تایید احراز هویت و مدارک هویتی و کارهایی اینچنینی را فراهم می سازد.

پس از همه گیر شدن به کارگیری این سیستم و رفع چالش ها با آیین نامه ها و قوانین دولتی، این سیستم به کاهش هزینه های شرکتی، ارتقای امکان ردیابی داده ها و معاملات و ارتقای امنیت شبکه کمک می کند. (بهرامی، محمدجواد و همکاران ۱۳۹۹)

### تاثیرات نرم افزار بر حسابداری:

امروزه نرم افزارها و سیستم های حسابداری عملیات حسابداری را به ساده ترین و سریع ترین حالت ممکن انجام می دهد. به طوریکه نرم افزارهای حسابداری و مالی چهار عمل حسابداری را با کمک سیستم های متنوع مانند انبار، تولید، حقوق و دستمزد و ... به طور مرتب و جامع انجام می پذیرد. به همین منظور شرکت های نرم افزاری که بازاری بزرگ دارند دو سیاست کلی را دنبال می کنند:

**دسته اول** شرکت هایی هستند که نرم افزار را به صورت کامل و یکپارچه که قابل ارتقاء است را در اختیار شرکت ها قرار می دهند.

**دسته دوم** هم شرکت هایی هستند که برنامه را به صورت یک پکیج از پیش تعیین شده که قابل ارتقاء نیست را در اختیار شرکت ها قرار می دهند.

## نخستین کنفرانس ملی کنکاش های علوم انسانی در مدیریت، کار آفرینی، اقتصاد و حسابداری



زمان برگزاری: ۱۳۹۹-۲۰۲۰

با توجه به این سیاست ها شرکت ها نحوه استفاده خود از این نرم افزارها را با فعالیت شرکت خود بررسی می کنند و نرم افزار مورد نیاز خود را انتخاب می کنند و از آن برای ثبت اطلاعات معاملات خود و همچنین فرآیند حسابداری خود استفاده می کنند. نرم افزارهای حسابداری یکی از عناصر حسابداری مدرن به شمار می روند.

نرم افزار حسابداری باعث می شود حسابداران معاملات و محاسبات خود را به راحت ترین و آسانترین حالت انجام دهند و برای انجام این امور هزینه زمانی و مالی کمتری پرداخت کنند. با این حال تمام گزارش گیری ها و محاسبات ریاضی و ... در کمترین زمان انجام می پذیرد. این امر باعث می شود که حسابداران و همچنین مدیران ارشد برای تصمیم گیری و تبیین سیاست کاری و فعالیت شرکت خود به بهترین نحو عمل کنند و دیدی باز نسبت به اقدامات خود در گذشته و آینده داشته باشند.

باعث بالا رفتن سرعت امور حسابداری می شود. زیرا داده ها با سرعتی بالا پردازش می شوند و شما می توانید با کمترین فعالیت بدنی به داده هایی که نیاز دارید دست پیدا کنید.

تکنولوژی های جدید در حسابداری، به شما در حفظ و نگهداری اطلاعات عناصر حسابداری مدرن کمک شایانی می کند به این صورت که شما اطلاعات را می توانید با گذاشتن رمز محدود سازی کنید و این اطلاعات را در یک فضای کاملاً امن نگهداری کنید. شما می دانید که تامین امنیت اطلاعات حسابداری یکی از مهم ترین کارهایی است که یک حسابدار باید مد نظر داشته باشد. (وحیدی ، نسرین ۱۳۹۹)

### حسابداری و تمیزی:

در هنگام تولید یا بکارگیری فناوریهای سطح بالا، واحد تجاری سعی می کند تا برخی از مزایای رقابتی را از طریق دارایی ها و دانش فنی کلیدی خود به دست آورد. مدیریت تکنولوژیکی باید به طور متدولوزیک به ارزیابی عملی و گزارش دهی موضوع ها بپردازد. در رابطه با فنون و روشهای حسابداری ممکن است در تعاریف اصول حسابداری که باید برای مواردی نظیر سرمایه های فکری داراییها و منابع غیرمادی، دانش فنی، اندازه گیری ارزش داخلی و خارجی این موارد، جمع آوری و تحلیل داده های مرتبط خصوصاً در زمینه صنایع با فناوری برتر به کار رود، دخالت داشته باشد. ارتقاء دانش حسابداری و توانمندی و هم افزایی کاربردی مخاطبان جهت فرآوری اطلاعات مربوط و قابل اعتماد برای تصمیم گیری مدیران با رویکرد مدیریت هزینه ارزش آفرین نیز از دیگر کارکردهای نوین حسابداری است. (آرمانی ، آرش، ۱۳۹۸)

### نتیجه گیری:

بکارگیری تکنولوژی در حسابداری و صنعت مالی، باعث صرفه جویی در زمان و نیروی کار خواهد شد و از بسیاری از دوباره کاری ها جلوگیری میکند به عبارتی دیگر با استفاده از مباحث مطرح شده میتوان شاهد پیشرفت و آسایش بیشتر بشر در انجام کارهای زمانبر امروزی بود. با ورود ماشین های هوشمند و هوش مصنوعی در کلیه امور زندگی و به صورت خاص در زمینه حسابداری و صنعت مالی که به تخصص، هوش انسانی و نیروی انسانی متکی میباشد، موجب انقلابی در ارائه خدمات مالی خواهد شد.

این تغییر و تحولات ایجاد شده اصلاً نگران کننده نبوده و به منزله پایان کار حسابداران نیستند. بلکه در صورت تطبیق حسابداران با شرایط موجود، امکان پیشرفت برای آنها وجود خواهد داشت و میتوانند کارها را سریعتر و صحیح تر پیش برده و وقت خود را صرف اموری مهمتر از کارهای تکراری امروزی کنند.

### منابع:

## نخستین کنفرانس ملی کنکاش های علوم انسانی در مدیریت، کار آفرینی، اقتصاد و حسابداری



زمان برگزاری: ۱۳۹۸/۰۲/۲۰

آرامانی ، آرش، ۱۳۹۸، بررسی تکنولوژی و کاربرد آن در رشته حسابداری، چهارمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مدیریت، اقتصاد، حسابداری و بانکداری

پهرامی ، محمدجواد و زردآبی، مجید و شاکری، محمدرضا، ۱۳۹۹، بررسی هوش مصنوعی در حسابداری، اولین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، ساری

علوی ، محمد جواد، ۱۳۹۸، تکنولوژی مدرن و کاربرد های آن در حسابداری، چهارمین همایش بین المللی وهفتمین همایش ملی مدیریت و حسابداری ایران، همدان

چراغی ، قدرت اله و احمدی، علیرضا، ۱۳۹۹، تکنولوژی و آینده حسابداری در انقلاب صنعتی چهارم، هجدهمین همایش ملی حسابداری ایران، یزد، ۱۳۹۹  
گلزار ، محمد ، ۱۴۰۰، مقدمه بر تاثیر تکنولوژی در حسابداری، دومین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، دامغان

مرادی، امیرحسین، ۱۴۰۰، آینده حسابداری و امور مالی، کنفرانس ملی دستاوردهای نوین در پژوهش های مدیریت، اقتصاد و حسابداری، اصفهان  
میری ، زهره و زهرابی، کارین، ۱۴۰۱ ، حسابداری و آینده این حرفه در عصر دیجیتال، اولین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع، مدیریت، حسابداری و اقتصاد نادری مریم، ۱۳۹۹، کاربرد فناوری و سیستم های خبره در سیستم های حسابداری و حسابداری، چهارمین کنفرانس ملی مدیریت، اقتصاد و حسابداری، تبریز  
ندری، حسین و رضایی مسافر، علی، ۱۳۹۹، کاربردهای فناوری نوین در حسابداری و حسابداری، نهمین کنفرانس بین المللی اقتصاد، مدیریت و حسابداری با رویکرد ارزش آفرینی، شیراز

وحیدی ، نسرين و افتخاری خراسان، فاطمه، ۱۳۹۹، کاربردهای مالی هوش مصنوعی، همایش ملی دستاوردهای نوین د