



اطلاعات دیجیتال و حسابداری مدیریت: نیاز به بازبینی روش‌های پژوهش

۱- مقدمه

اطلاعات اقتصادی را صرفاً به عنوان یک زیرمجموعه از اطلاعات مرتبط با تصمیم‌گیری تلقی کنند (بهیمانی^۱، ۲۰۲۰). طراحی و روش بهره‌برداری سیستم‌های حسابداری مدیریت، تحت تأثیر عوامل اجتماعی، نهادی و سایر عوامل سازمانی قرار دارد و در بسترهای متفاوت، با عوامل بیشتری از اطلاعات اقتصادی یا سنجه‌های کمی شده مرتبط

انجمن حسابداری آمریکا، حسابداری را بدین صورت تعریف کرد: «فرایند شناسایی، اندازه‌گیری و انتقال اطلاعات اقتصادی برای امکان‌پذیر شدن قضاوت‌ها و تصمیم‌های آگاهانه استفاده‌کنندگان آن اطلاعات» (انجمن حسابداری آمریکا، ۱۹۶۶). سپس، پژوهشگران حسابداری تصمیم گرفتند

سامان محمدی، روح الله قاسمی، محمد محمدی

را زیر سؤال ببرند یا خیر؟

۲- پیشینه پژوهش

در قالب پژوهش‌هایی در محیط اقتصادی ایران، بحث اطلاعات در حوزه حسابداری مورد توجه بوده است. به عنوان مثال، محمدی (۱۳۹۹) نشان داد که حسابداری ابری^۱ بر کیفیت اطلاعات حسابداری تأثیر معنادار و مثبتی دارد. همچنین، بایزیدی و دهرشید (۱۴۰۰) نشان دادند که اینترنت اشیاء بر امنیت داده‌های ورودی، دیجیتالی و خودکار شدن آنها می‌افزاید و همچنین باعث بهبود و تسریع گزارش‌دهی در حسابداری و حسابرسی می‌شود و در عین حال می‌تواند خطراتی را نیز به دنبال داشته باشد که به برخی از آنان در این پژوهش اشاره شده است.

تیرون-تودور و دلیو^۲ (۲۰۲۱) نشان دادند که کلان داده‌ها نقش پررنگی در پیشرفت کاری حسابداران مدیریت داشته و آنها توانسته‌اند از این طریق، اطلاعات با کیفیت‌تری در اختیار ذینفعان بگذارند. همچنین، استولر^۱ (۲۰۲۱) در پژوهشی بیان کرد که تکنولوژی‌های دیجیتالی، به حرفه‌های مربوط به مسائل مالی از جمله حسابداری مالی و مدیریت و حسابرسی، کمک شایانی کرده است.

۳- مبانی نظری پژوهش

۳-۱- حسابداری مدیریت

رشد سریع فناوری و تغییرات مستمر در محیط تجاری، موجب پویایی فعالیت‌های سازمان و افزایش فضای رقابتی بین واحدهای اقتصادی شده است (ابونوری و خواجه‌زاده، ۱۳۹۹). در چنین فضای رقابتی، عملکرد سازمان به کیفیت تصمیم‌هایی وابسته است که توسط مدیریت سازمان اتخاذ می‌شود و صاحبان این تصمیم‌ها همیشه نیازمند کسب

اطلاعات رسانه‌های اجتماعی، سبب تغییر چشم‌انداز پژوهشگران حوزه علوم اجتماعی شده است (دیویس و لاو^۳، ۲۰۱۹). در طول این مدت، سؤالات زیادی راجع به اعمال‌پذیر بودن پیش فرض‌های روش‌شناسی مرسوم در پژوهش‌های نوظهور در حال مطرح شدن است (کید^۴، ۲۰۱۸؛ میلر و اسکینر^۵، ۲۰۱۵ و یانگ و لیو^۶، ۲۰۱۷).

همانند پژوهش‌های علوم اجتماعی، پژوهش‌های حسابداری پیشرفت‌های زیادی در زمینه ابزارهای پژوهش شامل استفاده از روش‌های کمی و کیفی مبتنی بر رایانه برای کمک به ارزیابی گزارش‌های میدانی و روابط عددی پیچیده داشته است. اما، دیویس (۲۰۱۹) بر این باور است که نوآوری‌ها در پژوهش‌های کیفی و کمی همراستا بوده‌اند. کلان داده‌ها یک حرکت در مسیری جدید هستند (تقفی و جوانی قلندری، ۱۳۹۳). کلان داده‌ها تنها با ارائه پاسخ‌های بهتر به مسائل خاص مرتبط نیستند، بلکه سبب مطرح شدن سؤالاتی شده‌اند که در ذهن عموم موجود بود و هنوز توانایی پرسیدن آن وجود ندارد (محمدی، فیل سرایی و نوجوان، ۱۳۹۵).

در چهارچوب ادبیات پژوهشی حسابداری مدیریت، آنچه ممکن است به درک مفهوم آن پرداخته شود، چگونگی امکان انجام آن است. با این حال، روش‌های پرسش‌گری که باید هنگام مواجه شدن با ظهور اشکال جدید اطلاعات دیجیتال مورد تردید قرار داده شود، موضوع بحث‌های زیادی نبوده است. هدف پژوهش حاضر، توسعه ادبیات مورد بحث پژوهشگران حسابداری مدیریت است که مشخص شود آیا بایستی تناسب تداوم بکارگیری قواعد روش‌شناسی مرسوم هنگام انجام پژوهش‌ها در بسترهای اطلاعات دیجیتال

هستند. امروزه، این وضعیت بیش از پیش در حال تغییر است (آرنابولدی، روبیانی و کارلوچی^۲، ۲۰۲۰). دیجیتالی شدن در حال برجا گذاشتن تأثیرات زیادی بر نحوه عملکرد شرکت‌ها، به‌ویژه در زمینه تولید و تحلیل کلان داده‌ها به عنوان سیستم‌های کنترل است. پیامد این اثرات بر پژوهش‌های حسابداری، واضح و ملموس است؛ زیرا ظهور اینترنت، فناوری تلفن همراه و ابزارهای اقتصاد دیجیتال، منجر به شکل‌گیری عمیق، گسترده و تنوع در اطلاعات شده است که به مراتب از آنچه پژوهشگران در گذشته به آن دسترسی داشته‌اند، فراتر رفته است (بهیمانی، ۲۰۲۰).

در این موضوع تردیدی وجود ندارد

اطلاعات از درون و برون سازمان هستند. از این رو، توسعه سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت، یکی از شروط لازم برای پایداری و بقای سازمان به حساب می‌آید. ادبیات سنتی حسابداری مدیریت به استفاده از معیارهای مالی در ارزیابی عملکرد تأکید دارد که از طریق ارتباط بین داده‌های مالی، خلاصه‌ای کلی از عملکرد سازمان تهیه و مدیران ارشد را از تصمیم‌های عملیاتی و راهبردی دور نگاه می‌دارد. اما ادبیات نوین حسابداری مدیریت بر استفاده از معیارهای غیرمالی به عنوان ابزاری برای غلبه بر ناکارآمدی نسبت داده شده به معیارهای مالی تأکید دارد (نمازی و رضانی، ۱۳۸۲). در اصطلاح ساده، حسابداری مدیریت پاسخگوی نیازهای اطلاعاتی اعم از مالی و غیرمالی مدیران سازمان است. برای مثال، کارت ارزیابی متوازن یکی از تکنیک‌های حسابداری مدیریت است که از شش منظر مالی، مشتریان، فرایند داخلی، نوآوری، یادگیری و رشد، نیروی انسانی و محیط زیست، عملکرد سازمان را مورد ارزیابی قرار می‌دهد (لین و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۱).

در تعیین نقش حسابداران مدیریت، انجمن حسابداران مدیریت خبره بیان می‌دارد، یک حسابدار مدیریت دانش و مهارت حرفه‌ای خود را در تهیه و ارائه اطلاعات مالی و سایر تصمیم‌ها به روشی بکار می‌گیرد که مدیریت را در تدوین استراتژی و در برنامه‌ریزی و کنترل عملیات یاری رساند (حسین‌زاده، ۱۳۹۷). همچنین انجمن حسابداران مدیریت آمریکا^{۱۲}، حسابداری مدیریت را به عنوان حرفه‌ای معرفی کرد که مستلزم مشارکت در تصمیم‌گیری مدیریت، طراحی برنامه‌ریزی و سیستم‌های مدیریت عملکرد و ارائه تخصص در زمینه کنترل و گزارشگری مالی به منظور کمک به

مدیریت در تدوین و پیاده‌سازی استراتژی سازمان است (وطن‌پرست، تصدی‌کاری و احمدزاده لایق، ۱۳۹۷). بنابراین، به حسابداران مدیریت در سازمان به عنوان ارزش‌آفرینان نگاه می‌شود. آنها با نگاه به جلو، اطلاعاتی فراهم می‌کنند که آینده‌سازمان را تحت تأثیر قرار خواهد داد (الائو^{۱۳}، ۲۰۱۴). با توجه به تعاریف ارائه شده، حسابداری مدیریت یک حرفه محسوب می‌شود و از آنجاکه به عنوان مشاور حرفه‌ای فعالیت می‌کند، نیازمند طیف وسیعی از مهارت‌ها است. برخی از این مهارت‌ها فنی بوده در حالیکه سایر مهارت‌ها شامل صلاحیت‌های غیرفنی هستند که اغلب به عنوان مهارت‌های نرم شناخته می‌شود. در جدول ۱ به برخی از این مهارت‌ها اشاره شده و سپس در ادامه این قسمت، به بررسی سیر تحول در حسابداری مدیریت پرداخته می‌شود (اویوو^{۱۴}، ۲۰۲۰).

۳-۲- سیر تحول در حسابداری مدیریت

تمرکز بر تاریخچه حسابداری مدیریت در بررسی وضعیت فعلی و آینده حسابداری مدیریت مهم است (حساس‌یگانه و

همکاران، ۱۳۹۰). دو دیدگاه اساسی در تاریخچه حسابداری مدیریت وجود دارد: عقل‌گرایان اقتصادی^{۱۵} و عمل‌گرایان اقتصادی^{۱۶} (رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۳). عقل‌گرایان، حسابداری را با عنوان کاربردی عملی از پاسخ‌های فنی به تغییر نیازهای اقتصادی (پس از انقلاب صنعتی) می‌بینند. اما تلاش برای درک حسابداری مدیریت مدرن، برخی مورخان رویکرد عمل‌گرایانه را اتخاذ کرده‌اند. بدین معنی که تاریخچه تحولات کلیدی در این زمینه در نتیجه شواهد جدید، تفسیرهای جدید و تمرکز بر رویدادها بازنویسی شده است. طرفداران این دیدگاه تلاش می‌کنند حسابداری مدیریت را به عنوان یک نظریه اجتماعی به تصویر کشیده و آن را از لحاظ شرایط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بررسی کنند. این دو رویکرد برای کمک به درک بهتر توسعه حسابداری مدیریت استفاده خواهد شد. رویکرد عقل‌گرایانه برای تمرکز بر تحول در طول سال‌ها دنبال خواهد شد، و رویکرد عمل‌گرا با تمرکز بر یکی از رویدادهای کلیدی یعنی شناخت حسابداری مدیریت به عنوان حرفه دنبال خواهد شد (هسکین و مکوی^{۱۷}، ۲۰۰۰).

جدول ۱. صلاحیت‌های فنی و غیرفنی مورد نیاز حسابداران مدیریت

صلاحیت غیرفنی	صلاحیت فنی
<ul style="list-style-type: none"> ■ اخلاق ■ ارتباط ■ بهبود فرایند ■ رهبری ■ مشارکت ■ مدیریت تغییر ■ استراتژی ■ مشوق کسب و کار 	<ul style="list-style-type: none"> ■ برنامه‌ریزی، بودجه‌بندی و پیش‌بینی ■ فناوری ■ مدیریت ریسک بنگاه ■ تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی ■ مدیریت عملکرد ■ مدیریت هزینه ■ کنترل‌های داخلی ■ تصمیم‌گیری در مسائل مالی و سرمایه‌گذاری

(اویوو، ۲۰۲۰)

۳-۳- حسابداری مدیریت قبل از اولین انقلاب (۱۷۰۰-۱۹۵۰)

فدراسیون بین المللی حسابداران (آیفک)، دوره قبل از اولین انقلاب حسابداری مدیریت را به عنوان دوره کلاسیک معرفی کرد. که در اواخر دهه ۱۹۵۰ به پایان رسید که آن را به عنوان «فعالیت تکنیکی لازم برای دستیابی به اهداف سازمانی» معرفی می‌کند. تمرکز بر تعیین بهای تمام شده محصول، تکنولوژی تولید نسبتاً ساده، تولید محصول از طریق فرایندهای مجزا، تخصیص آسان بهای مواد و دستمزد مستقیم و فرایند تولید عمدتاً ساده از ویژگی‌های آن است (ابراهیمی کردلر و مقدس‌پور، ۱۳۹۳).

۳-۴- اولین انقلاب حسابداری مدیریت (اواخر دهه ۱۹۵۰ - ۱۹۸۰) اپستین ولی^{۱۸} (۱۹۹۹) بیان می‌کنند که اولین انقلاب حسابداری مدیریت، که به

دوره حسابداری مدیریت مدرن شناخته می‌شود از اواخر دهه ۱۹۵۰ آغاز و در اوایل دهه ۱۹۸۰ به پایان رسید. که به موجب آن حسابداران آکادمیک ابزارهای جدید تصمیم‌گیری را برای مدیران فراهم می‌کنند. ابزارهای حسابداری مدیریت که در طول این دوره توسعه یافته‌اند، منعکس‌کننده نظریه اقتصادی و براساس فرضیات زیر هستند:

- وظایف در سطح مدیریتی و عملیاتی انجام می‌شوند؛
 - محیط خارجی (که شرکت در آن فعال است) با نوسان قیمت یا تقاضا ثابت بوده؛ و
 - هدف حسابداری مدیریت کمک به تصمیم‌گیری است.
- در طول دوره پس از جنگ جهانی دوم، تکنیک‌های جدید بر مبنای نیاز به ابزارهای تصمیم‌گیری برای حل مشکلات سنتی سود و بهره‌وری بدست آمده‌اند. این تکنیک‌ها براساس تحول در اقتصاد

و نظریه تصمیم‌گیری است. با این حال ابزارهای جدید تصمیم‌گیری شامل عوامل خارجی مانند تغییر فناوری یا تغییر در تقاضای محصول نیست (اپستین و لی، ۱۹۹۹).

۳-۵- دومین انقلاب حسابداری مدیریت (۱۹۸۰ تا ۱۹۹۹)

در آغاز دهه ۱۹۸۰، پژوهشگران و حرفه حسابداری به ناکارآمدی برنامه آموزشی حسابداری مدیریت در مسائل مدیریتی پی بردند. جانسون و کاپلان^{۱۹} (۱۹۸۷) به عنوان پژوهشگران پیشرو در حسابداری مدیریت معتقدند:

- توسعه حسابداری مدیریت و سرایت آن به حوزه‌های غیرمالی؛
 - درک بهتر از مسائل جاری و نیازهای اطلاعاتی مدیران
 - رویه‌های نوآورانه
 - تحت تأثیر قرار گرفتن در برابر فناوری
- لذا دوره بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۹



پاسخگو باشند. در نتیجه واژگان جدیدی مانند «رقابت جهانی»، «استراتژی جهانی» و «بازارهای جهانی» نمایان می‌شود.

مقررات‌زدایی به معنی حذف تدریجی کنترل دولت بر فعالیت‌های اقتصادی است. اعتقاد به اینکه بخش خصوصی کارآمدتر از دولت است و با حذف یا ساده‌سازی قوانین، ضمن اجرای هر چه مناسب‌تر قوانین، امکان رقابت و ایجاد ارزش از منابع اقتصادی فراهم می‌شود و بهره‌وری و کارایی افزایش می‌یابد. زیرا، حجیم بودن قوانین به عنوان مانعی بر سر اجرای صحیح قوانین قرار می‌گیرد (رستمی و همکاران، ۱۳۹۴).

در بسیاری از کشورها، بخش دولتی با گستردگی فراوان روبه‌رو بوده است. از دهه ۱۹۷۰ میلادی مقررات‌زدایی در بسیاری از کشورها به دستور کار دولت‌ها منجر شد و خصوصی‌سازی شرکت‌های دولتی بخش مهمی از سیاست‌های اقتصادی در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بوده است (ابوبکر^{۲۱}، ۲۰۱۴). در ایران قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی گامی مهم در تحول اقتصادی کشور بوده که با نگاهی مردم محور به رشد و پیشرفت اقتصادی توجه کرده است و برنامه کاملی برای زمینه‌سازی حضور بخش خصوصی در اقتصاد ملی محسوب می‌شود. یکی از جنبه‌های مهم این قانون توجه به مقررات‌زدایی و تسهیل فرایند سرمایه‌گذاری در کشور از طریق بخش خصوصی است. که این وضعیت منجر به افزایش رقابت و ایجاد بازارهای جدید و پاسخگویی مناسب به نیازهای مشتریان می‌شود. یکی از این ابزارها که کمک شایانی به فضای کسب و کار کرده است، فضای دیجیتال و تکنولوژی است.



کار فعلی، تغییر سریع و پویایی محیط کسب و کار است. از عوامل تأثیرگذار بر محیط فعلی، تحول در اقتصاد از قبیل تبادل الکترونیکی اطلاعات و تغییر در ماهیت و عملکرد اقتصاد به علت بروز پدیده‌های جهانی‌شدن، مقررات‌زدایی، پیشرفت فناوری و تغییر در ساختار اقتصاد با هدف رفع محدودیت‌های قبلی است (مرادی و هدایتی، ۱۳۹۷). جهانی‌شدن یکی از تغییرات عمده در محیط کسب و کار است که با پیشرفت تکنولوژی همراه است. جهانی‌شدن فرایندی است که از طریق آن حوادث، تصمیم‌ها و فعالیت‌های یک بخش از جهان بر افراد و جوامع دیگر تأثیرگذار است و یکی از ویژگی‌های اصلی جهانی‌شدن ارتباط متقابل است (محمدی و همکاران، ۱۳۹۷). بایلز و اسمیت^{۲۰} (۱۹۹۷) بیان می‌کنند که «جهانی‌شدن دنیایی است که در آن رویدادهای سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی بسیار به هم مرتبط بوده و رویدادها بسیار تأثیرگذار هستند». ورود به بازارها در هر جایی از جهان بسیار آسان می‌شود. به عبارت دیگر، قدرت از فروشندگان به خریدارانی منتقل شده که گزینه زیادی دارند، و فروشندگان باید

به دوره «پسا مدرن» یا «موج جدید» در حسابداری مدیریت شناخته می‌شود. اپستین و لی (۱۹۹۹) تغییرات در طول این دوره را به دو دسته، مسائل مربوط به ارزیابی و کنترل تقسیم کردند. در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ تمرکز حسابداری مدیریت به تهیه اطلاعات برای اهداف برنامه‌ریزی و کنترل تغییر یافت. اما رکود جهانی در دهه ۱۹۷۰ به همراه شوک قیمت نفت و افزایش رقابت جهانی در اوایل دهه ۱۹۸۰ رشد سریع تکنولوژی موجب افزایش رقابت شد. از طرفی استفاده از فرایند تولید اتوماتیک، منجر به بهبود کیفیت و کاهش بهای تمام‌شده با معرفی تکنیک‌های جدید تولید و مدیریت و کنترل بهای تمام شده از طریق کاهش اتلاف منابع در فرایندهای تجاری همراه شد. در دهه ۱۹۹۰ صنعت جهانی با ابهام و ریسک قابل توجه و پیشرفت تکنولوژی در پردازش اطلاعات و تولید مواجه شد. که تمرکز حسابداری مدیریت به خلق و ایجاد ارزش از طریق استفاده کارا از منابع تغییر کرد (ابراهیمی کردلر و مقدس‌پور، ۱۳۹۳).

۴- اقتصاد دیجیتال

از ویژگی‌های اصلی محیط کسب و

رشد سریع فناوری هر صنعتی با هر نوع سخت‌افزار، نرم‌افزار یا پیشرفت‌های ارتباطی جدید را تغییر داده است. این موارد موجب درک آسان فناوری توسط بازار شده و طراحی محصول و خدمات در سریع‌ترین زمان ممکن صورت گیرد. همچنین، فناوری کانال‌های توزیع جدید را ایجاد کرده و سازمان‌ها از فناوری‌های جدید که باید اتخاذ کنند، مطلع شده یا اینکه خودشان را پشت سر رقبا خود قرار داده تا پیشرفت‌ها و مزایایی که برای آنها به ارمغان آورده، سریعتر بدست آورند (دهدشتی شاهرخ و فرج شوشتری پور، ۱۳۹۷). امروزه استفاده از فناوری در تمام زمینه‌های علمی و فنی، خدماتی، تجاری، نظامی و تولیدی امری اجتناب‌ناپذیر است (کاسرو و کونلهو،^{۲۲} ۲۰۱۹). تغییر و تحول بدین معناست که وضعیت جدید با وضعیت سابق فرق دارد. تغییر در تمام زمینه‌ها متداول است و هدف آن ایجاد تحول است که باید از منظر

اینکه تغییر نوعی فرصت است، مورد توجه قرار گیرد. تغییر از اقتصاد صنعتی به اقتصاد دیجیتال، تحول شگرفی به وجود می‌آورد. اقتصاددانان جهان، اقتصاد دیجیتال را موج چهارم انقلاب صنعتی می‌دانند. ویژگی‌های اقتصاد جدید سرعت تغییر، رقابت شدید، سازمان‌های مجازی، تجارت الکترونیک، نقش سرمایه فکری برای دستیابی به مزیت رقابتی، مدیریت ریسک و دسترسی به بازارها است (گرین و همکاران^{۲۳}، ۲۰۱۰). طبق مطالعه آهل^{۲۴} (۲۰۰۶) نیازهای کسب و کار تغییر کرده‌اند و اطلاعات ارائه شده توسط سیستم‌های حسابداری مدیریت، به موقع بودن خود را از دست داده‌اند. در حالی که نقش حسابداران مدیریت، بسیار استراتژیک و کسب و کار محور است. لذا در عصر دیجیتال به منظور دسترسی بهتر و سریعتر به اطلاعات، نیازمند مهارت در زمینه‌های فناوری و علم داده به منظور استخراج و تحلیل داده‌ها و تمرکز بر

نوآوری و مدیریت تغییر است.

۴-۱- تأثیر دیجیتالی شدن بر پژوهش‌های حسابداری

بسترهای داده‌های جدید که در چهارچوب آنها مسائل مطرح شده در پژوهش وجود دارد، پیوسته در حال افزایش هستند. کلان داده‌ها یک پدیده جدید هستند که به ایده بزرگترین مجموعه فنی اجتماعی در تاریخ بشر تبدیل شده و بر زندگی عموم، سطح معشت و فرصت‌های زندگی بیش از نیمی از جمعیت جهان تأثیرگذار بوده است (استاب و همکاران^{۲۵}، ۲۰۱۹). در حال حاضر این باور پذیرفته شده است که انسان در عصری زندگی می‌کند که تمام فعالیت‌های آن به طور دیجیتال، قابل ثبت و ضبط است (نیگل^{۲۶}، ۲۰۱۷). امروزه، نوآوری‌های فناوری دیجیتال از قبیل دستگاه‌های تعبیه شده اینترنت، رایانش ابری، زنجیره‌های تأمین کمی شده، اکوسیستم‌های شرکت و رسانه‌های



اطلاعات جدید، تفاوت مهمی نسبت به تکیه بر خروجی سیستم‌های اطلاعاتی دارد. این خروجی‌ها، پیوندهای متوالی و خطی که بخشی از راهبردها و عملیات پیگیری شده شرکت و تصمیم‌گیری آن را که قبلاً راهنمای حسابداران بوده است، بازتاب می‌کند.

آن دسته از فعالیت‌های حسابداری که تنها بر اطلاعات ورودی از قبل طراحی شده تکیه دارند، عمدتاً با رویدادهای اقتصادی مرتبط و تا حدی با اطلاعات غیرمالی ترکیب شده‌اند. بر این اساس، یکپارچگی این اطلاعات، اعم از مالی و غیرمالی جهت افزایش اثربخشی سیستم حسابداری مدیریت، به فناوری دیجیتال نیاز دارد. اطلاعات کسب شده بر اساس سیستم جدید، افراد را در تصمیم‌گیری‌های دقیق و انتخاب در بین اطلاعات زیاد، کمک کرده و باعث می‌شود که سریع‌تر از تصمیم‌گیری اشتباه سرباززند. بر این اساس، لازم است مطالعات پژوهشی در زمینه حسابداری، بطور فزاینده‌ای کاربردهای نوین اطلاعات دیجیتال در سیستم‌های اطلاعات حسابداری را مورد بررسی قرار دهند. در این خصوص، پژوهشگران حسابداری باید کافی و مناسب بودن رویکردهای روش‌شناسی بکار گرفته شده در تجزیه و تحلیل منابع اطلاعاتی توسعه یافته که دربرگیرنده شرایط معرفت‌شناختی است و می‌تواند هدف پژوهش‌ها را تغییر دهد، را مد نظر قرار دهند.

۴-۲- پاسخگویی به پرسش‌های

نوین در حسابداری مدیریت

یکی از دیدگاه‌ها درباره اطلاعات، این است که استفاده از آنها به مدیریت عدم قطعیت کمک می‌کند (جاوچ و کرافت^{۲۴}، ۱۹۸۶). بسیاری از فعالیت‌های حسابداری مدیریت در شرکت‌ها، درصدد



احتمالات را در پژوهش‌های حسابداری مربوط به سیستم اطلاعات حسابداری، مورد تأکید قرار داده‌اند (آپلبائوم و همکاران^{۲۸}، ۲۰۱۷؛ کاکرافت و راسل^{۲۹}، ۲۰۱۸؛ رافونی و همکاران^{۳۰}، ۲۰۱۸؛ سالیجینی و همکاران^{۳۱}، ۲۰۱۹ و بالیوس^{۳۲}، ۲۰۲۱).

در همه سازمان‌ها، ظهور کلان داده‌ها منجر به تأثیرگذاری آنها بر سطوح کنترلی و اطلاعات حسابداری مدیریت و همچنین تصمیم‌گیری مدیران و سایر ذینفعان سازمان شده است (دریو^{۳۳}، ۲۰۱۸). کلان داده‌ها و شیوه‌های نوین تحلیل که همراه با ظهور فناوری‌های دیجیتال ایجاد شده‌اند، فرصت‌هایی برای بهره‌گیری از اطلاعات ساختار یافته و بدون ساختار در راستای اهداف کنترلی را در اختیار مشارکت‌کنندگان سازمان‌ها قرار داده است. اقدام بر اساس این

اجتماعی، از جمله سازوکارهای اصلی محرک دیجیتالی شدن هستند (هاسبرگ و همکاران^{۳۷}، ۲۰۱۹). این نوآوری‌ها از طریق فرایندهای سیستم‌های اطلاعات مدیریت و گسترش شبکه‌های اجتماعی، پیام‌رسانی تلفن همراه، سرگرمی‌های خانگی، بازی‌های آنلاین، خدمات مالی آنلاین، خرید آنلاین، تبلیغات اجتماعی، تجارت اجتماعی و مواردی از این قبیل، منجر به رشد اطلاعات می‌شوند (بهیمانی، ۲۰۲۰). ایجاد فضای دیجیتال در داخل شرکت‌ها، منجر به ایجاد مقادیر هنگفتی از اطلاعات شده که با سرعت بیشتری در حال رشد است. با این حال، اشکال این اطلاعات تغییرات زیادی داشته است و در نتیجه، کلان داده‌ها برای همیشه بزرگتر و گسترده‌تر شده و سریع‌تر رشد می‌کنند. بر این اساس، جامعه دانشگاهی حسابداری، بسیاری از

پژوهش‌های توصیفی راجع به روش‌های حسابداری مدیریت، بسیاری از تکنیک‌های استاندارد مورد استفاده در شرکت‌ها مانند هزینه‌یابی متغیر و کامل، تعیین مبنای تخصیص هزینه، روش‌های کنترل بودجه، تحلیل واریانس و کاربرد هزینه‌یابی استاندارد، تکنیک‌های قیمت‌گذاری، رویکردهای بودجه‌بندی سرمایه‌ای، روش‌های قیمت‌گذاری انتقالی، برنامه‌های کاربردی هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، کارت امتیازی متوازن، هزینه‌یابی چرخه عمر محصول، ابزارهای حسابداری راهبردی و بسیاری از موارد دیگر را مورد بحث قرار داده‌اند (بهیمانی و همکاران، ۲۰۲۰).

پژوهش‌های حسابداری مدیریت که بر مبنای دیدگاه‌های جامع اثرات همگرایی با پیش‌فرض‌های انقلاب صنعتی بنا شده است، در محیط‌های دیجیتال، از نظر کیفی نیازمند ارزیابی مجدد است. پایداری روابط در اقتصاد دیجیتال که سریعاً در حال تحول است، از طریق مدل‌های کسب و کار نوظهور قابل فرض و استنباط نیست (وادان و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین، امروزه لازم است درباره قابلیت اعمال آن دسته از رویکردهای کمی که برای مطالعه بر روی محیط‌های سازمانی مشابه که نظام‌های اطلاعاتی آنها خطی هستند تردید شود تا اینکه به زنده ماندن آنها تداوم بخشید. برای این کار، باید از محیط



بسیاری از شرکت‌ها به اقدامات رسمی برای کنترل مدیریت تبدیل شده‌اند (بهیمانی، ۲۰۲۰). بنابراین، تغییرات در حسابداری مدیریت معمولاً شامل پذیرفتن کنترل‌های شرکتی استاندارد شده بوده که نیازهای جدید تولید و تبادل اطلاعات را نشان می‌دهد.

پژوهشگران حسابداری مدیریت، چنین تغییراتی در کنترل‌های حسابداری را به عنوان فرصت‌های پژوهشی دانسته‌اند. برخی از این پژوهشگران، به انجام پژوهش‌های توصیفی درباره پذیرش تکنیک‌های حسابداری مدیریت توسط شرکت‌ها روی آورده‌اند. این پژوهش‌ها درباره کاربرد تکنیک‌های استاندارد بحث و شباهت‌ها و تفاوت‌ها در میزان پذیرش آنها توسط شرکت‌ها، بخش‌های صنعتی و مناطق جغرافیایی را شناسایی می‌کنند.

تولید اطلاعاتی هستند که شفافیت بیشتر را برای تصمیمات مدیریتی به ارمغان آورد. در محیط‌های سازمانی که پیچیدگی‌ها افزایش می‌یابد، واکنش کلی خطمشی حسابداری مدیریت، این بوده است که ساختار اطلاعات مورد بازبینی قرار گیرند تا پتانسیل مستمر اطلاعات برای کاستن از عدم قطعیت و کمک به تصمیم‌گیری مدیریتی عملی شود (عزیزی و همکاران، ۱۳۹۹). در مواردی که ساختارهای اطلاعات به دلیل نیاز درک شده برای بهبود شفافیت در تصمیمات سازمانی به چالش کشیده شده است، واکنش این بوده که تکنیک‌های حسابداری مدیریت در اشکال جدید و با ساختارهای نوین یا منطق‌های فنی تغییر یافته، توسعه یابد (یانگ، ۲۰۱۷). اقدام مدیریتی و تحولات سازمانی، بازتابی از تغییرات محیطی مانند انعطاف‌پذیری تولیدی رو به رشد، افزایش تقاضای محصول و تغییرات عمیق‌تر و سریع‌تر رقبا است. رویکردهای نوین حسابداری مدیریت (مانند هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، هزینه‌یابی بر مبنای هدف، کارت امتیازی متوازن، سیستم هزینه‌یابی استاندارد و مواردی از این قبیل) پاسخی به افزایش پیچیدگی‌های موجود بین اهداف کسب‌وکار، فرایندهای عملیاتی و تصمیم‌گیری بوده است که در





تئوری اقتصادی، می‌توان تحولات و منشأ آنها را درک کرده و نحوه اثرگذاری این تحولات را بر ابعاد مختلف سازمان را نشان داد. بنابراین، می‌توان با توجه به مفاهیم درک شده و کسب اطلاعات بیشتر پس از درک تغییرات بر پایه دلایل ذکر شده، طریقه طرح کردن مسائل و نحوه پاسخ به آنها را تغییر داد.

۴-۴- تأثیر دیجیتالی شدن بر روی

گسترش دامنه پژوهش‌ها

ادعای پژوهشگران باید با هنجارهای مشروعیت در پژوهش‌های حسابداری همسو باشد. هرگاه پیش شرط‌های رسمی ناظر بر پایداری پژوهش‌ها کنار گذاشته شود، انحراف از این هنجارها می‌تواند پژوهش‌ها را از مسیر اصلی خارج کند (فرید^{۲۷}، ۲۰۱۶). اما باید پذیرفت همزمان با اینکه پژوهشگران با مبانی نوین تجربه‌گرایی در ارتباط هستند، رویکردهای موجود نسبت به اطلاعات، روش‌ها و نظریه‌پردازی‌ها، قابل تغییر و گسترش هستند. پژوهش‌ها با استفاده از اطلاعات سازمان‌های دیجیتالی شده، اعم از اطلاعات مالی و ساختار یافته یا

سیستم‌های کنترل سازمانی و پیامدهای آن را دچار تغییر کرده است. دلیل دوم، عدم تکامل فناوری‌های دیجیتال است که هر لحظه در حال تغییر و جایگزینی است و بدین خاطر، فعالیت‌های سازمانی دارای چهارچوبی با ثبات بالا نیستند. دلیل سوم، تغییر مدل‌های کنترل سازمانی و ساختارهای مدیریتی است که در مقایسه با گذشته مدام در حال تغییر است. دلیل چهارم، افزایش چشمگیر در اندازه و حجم اطلاعات است و اگر این مهم سازماندهی نشود، استفاده‌کنندگان این اطلاعات دچار سردرگمی خواهند بود (ویلکاکس^{۲۸}، ۲۰۱۴). در واقع استدلال اقتصادی در حسابداری مدیریت، بر پایه این دلایل بنا شده است که حالت همه شمول سازمانی را به دلیل تحولات ایجاد شده در سطح محیط، راهبرد، اندازه، ساختار و سایر عوامل مرتبط با سازمان را منسوخ دانسته و تحولات متوالی ناشی از این عوامل را به عموم معرفی کرده است. نظریه اقتصادی و مدل‌های ارائه شده تحت این نظریه، خارج از حوزه این پژوهش است. اما یادآوری این نکته ضروری است که در چهارچوب مفاهیم

سنتی فراتر رفت و اقتصاد دیجیتال را باور کرد و همراستا با این تحولات، سیستم حسابداری مدیریت و ساختارهای سازمانی را بهبود بخشید، تا بتوان در دنیای رقابت امروزی زنده ماند. این ایده و راهکار، فراتر از یک ایدئولوژی ساده است و باید آن را تحت عنوان تغییر پارادایم معرفی کرد. به بیان دیگر، لازم است روش‌های کمی و کیفی پژوهش‌ها در راستای چهارچوب بسترهای دیجیتال تغییر یابند.

۴-۳- اطلاعات و تغییر مسیر در

مطرح کردن پرسش‌ها

نیروهای اساسی که عوامل زمینه‌ای یا بستری برای ارتباط با حسابداری ایجاد می‌کنند، در حال تغییر هستند. بنابراین، لازم است با استفاده از قواعد پژوهشی جدید برای بررسی این مسائل در محیط‌های در حال دیجیتالی شدن به مسائل مطرح شده پاسخ داد. تعدادی از مسائل مرتبط با ماهیت اطلاعات کسب شده از دیجیتالی شدن، نشان می‌دهد که این تفکرات لازم و ضروری هستند. دلیل نخست، تغییر چشمگیر در محیط‌های پیرامون حسابداری است که به موجب آن

اطلاعات غیرمالی و بدون ساختار، پتانسیل طرح ادعاهای آگاهانه و بینش‌افزا درباره خصوصیات فنی، سازمانی و اجتماعی حسابداری را دارا هستند. دیجیتالی کردن، فرصت‌های زیادی در این زمینه ایجاد می‌کند تا پارامترهای سنتی مطلوب درباره یکپارچگی پژوهش‌ها حفظ شود (نرسینی^{۲۸}، ۲۰۱۷).

در دسترس بودن اطلاعات دنباله‌دار، می‌تواند نظریه‌پردازی استقرایی نوین را امکان‌پذیر سازد. با این وجود، همانند قواعد ناظر بر مشروعیت مرسوم پژوهش‌ها، هرگاه منابع اطلاعاتی قابل استنادی در دسترس نباشد، نمی‌توان از طریق انجام پژوهش‌ها به نتایج واقعی و کافی دست یافت. این نکته زمانی صدق می‌کند که اطلاعات دنباله‌دار، با پایگاه رسانه‌های اجتماعی در ارتباط هستند. چراکه اطلاعات منتشر شده مرتبط با سازمان‌ها در رسانه‌های اجتماعی، جزئی و دارای سوگیری جمعیتی هستند و همواره به طور پایدار در دسترس نیستند. در نتیجه، ممکن است قابلیت تعمیم تجربی امکان‌پذیر نباشد.

ارزیابی اطلاعات دنباله‌دار می‌تواند روش‌های مرسوم فرضی-قیاسی را تقویت کرده و پژوهشگران را وادار کند تا نظریه‌ها را با قرار دادن اطلاعات در معرض تحلیل گسترده، ارائه و توضیح دهند. تحلیل کلان داده‌ها با استفاده از روش‌های محاسباتی متمرکز که برای تأکید بر شناخت الگو و همبستگی‌های غیرمنتظره به داده‌کاوی مبتنی بر شک و تردید نظری اولویت می‌دهد، می‌تواند بر قلمرو پژوهش‌های حسابداری اثرگذار است (آپلبائوم و همکاران، ۲۰۱۷). با این حال، پیچیدگی‌های موجود در این زمینه به دلیل داده‌کاوی ساده برای کسب بینش، منجر به نادیده گرفتن مسائلی می‌شود که ممکن است

متأثر از مباحث نظری باشد. با این حال، برخی از پژوهشگران بر این باورند که ارزش چنین پژوهش‌هایی تا حدود زیادی قابل تردید است (گلدتورپ^{۲۹}، ۲۰۱۶). اهمیت و امکانات در دسترس پژوهشگران کیفی برای انجام تحلیل‌های کلان، همزمان با حفظ نظم در چهارچوب دانش فرایندهای اجتماعی، به قوت خود پابرجا است (دیویدسون و همکاران^{۳۰}، ۲۰۱۹). بدیهی است که تداوم اطلاعات ناشی از ترکیب شدن روش‌های کیفی و کمی، در دنیای دیجیتال نیز امکان‌پذیر است (ونتورینی و همکاران^{۳۱}، ۲۰۱۷).

یک اقدام احتیاطی این است که مجموعه اطلاعات ارزیابی شده نباید شامل مجموعه‌های کوتاه‌مدت، مانند الگوهای خرید و فعالیت‌های تولیدی در بازه‌های زمانی محدود باشد، بلکه باید محدوده‌های گسترده‌تر در چهارچوب‌های

زمانی طولانی را در برگیرد. هدف این نیست که بر پایه اطلاعات صرفاً بر مبنای همبستگی‌های شناسایی شده به استنتاج ارتباطات پرداخت. بلکه باید از مفاهیم و نظریه‌پردازی مرتبط با این مایه‌های تکرارشونده بهره‌گرفت تا یک روایت فراگیرتر پدیدار شود. از نظر روش‌شناسی، رعایت برخی از مراحل که از قبل در پژوهش‌های علوم اجتماعی شناخته شده بودند، اهمیت دارد. هالفورد و همکاران^{۳۲} (۲۰۱۸) بر روی نیاز به شفافیت زیاد اطلاعات مورد استفاده، تأکید داشته‌اند. به بیان دیگر، اهتمام و مراقبت زیاد برای گزارش روش استخراج اطلاعات، لازم و ضروری است. این موضوع می‌تواند به معنای حفظ سوابق سنجه‌های اصلی مرتبط با مجموعه‌ها یا جریان‌های اطلاعات باشد. بنابراین، امکان شفافیت باید پابرجا بماند. به





از همین ترتیب، درک محدودیت در اطلاعات در قابل مشاهده بودن یا نبودن آنها نیز اهمیت دارد. علاوه بر این، تفسیر اطلاعات نیز دارای اهمیت است، زیرا عمدتاً پژوهشگران اطلاعات مورد نیاز برای تحلیل را سازمان‌دهی کرده تا به نتایج بهینه‌ای برای نتیجه‌گیری درباره یافتن راهکار مسئله دست یابند. این وضعیت، از استنتاج‌هایی که ویژگی خاص بودن مجموعه داده‌ها را منسوخ می‌کند، جلوگیری می‌کند.

درحالی‌که اصول بنیادی روش‌شناسی رایج در تحلیل‌های تجربی با استفاده از مجموعه اطلاعات برای تحقیق درباره بسترهای سنتی یا کلان داده‌ها ممکن است موارد مشابهی داشته باشد، اما در دسترس بودن اطلاعات دیجیتالی شده، انعطاف‌پذیری بیشتر برای شروع بهتر پژوهش‌ها را فراهم کرده است. اساساً، به جای اینکه نقطه شروع پژوهش یک تلاش برای بکارگیری استدلال قیاسی یا استقرایی باشد، بهتر است شناخت محیط پژوهش و انتخاب ابزارها و روش‌های متناسب با عوامل اثرگذار بر کلیت پژوهش باشد (لوکا^{۴۳}، ۲۰۱۴).

۵- بحث و نتیجه‌گیری

برخی از پژوهشگران بر این باورند که تحولات ناشی از اطلاعات دیجیتال، کمتر

از ایجاد تحولات ایجاد شده در علوم اجتماعی بر اساس عوامل مختلف نیست و این اطلاعات در حال به چالش کشیدن پارادایم‌های شناخته شده هستند (برنت و همکاران^{۴۴}، ۲۰۱۸). پژوهش‌های حسابداری نیز از این قاعده مستثنی نیست. درباره نیاز به بازاندیشی مربوط به میزان مشروعیت بکارگیری قواعد روش‌شناسی مرسوم برای پژوهش در بستر اطلاعات دیجیتال به منظور اثرگذاری بر مطالعات حسابداری مدیریت، نمی‌توان استدلال نیرومندی مطرح کرد. در این پژوهش، دیجیتالی شدن و اثر آن بر محیط پژوهشی حسابداری مدیریت مورد بحث قرار گرفت. در این پژوهش استدلال شد که رشد هنگفت داده‌ها، تغییرات زیادی در ساختارهای رسمی و غیررسمی و همچنین، سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت ایجاد کرده که توانایی پردازش اطلاعات اقتصادی جدید را دارند. همزمان با عمق یافتن، گسترده شدن و ایجاد تنوع در داده‌ها، تأثیر دیجیتالی شدن بر پژوهش‌های حسابداری مدیریت نیز در حال افزایش است. این وضعیت در حال ایجاد یک چشم‌انداز تحقیقاتی است که قلمرو پژوهش‌های کیفی و کمی در حال رشد را معرفی می‌کند. تمرکز بر اطلاعات دیجیتالی

شده، مسائلی در ارتباط با روش انجام پژوهش‌های حسابداری را ایجاد می‌کند، زیرا در حال حاضر پلتفرم‌های اطلاعات سازمانی شامل تحلیل داده‌ها نیز هستند که قبلاً بخشی از پژوهش‌های کنترل مدیریت نبوده است. مشخصات اطلاعات دیجیتال، شامل ویژگی‌هایی است که می‌تواند پارادایم‌های شناخته شده و رسمی درباره اطلاعات را به چالش بکشد و دیدگاه‌های تغییر یافته هستی‌شناسی درباره ماهیت اطلاعاتی داده‌ها را معرفی کند. رشد داده‌های قابل تحلیل، اعم از ساختار یافته و بدون ساختار و تعمدی و تصادفی، موجب تغییر این فرض منطقی می‌شود که پژوهشگران بر مبنای آن می‌توانند کار پژوهشی خود و قواعد روش‌شناسی که از قبل پذیرفته‌اند یا ابداع کرده‌اند را از نو و متناسب با نیاز شکل گرفته طرح‌ریزی کنند.

بر این اساس، می‌توان گفت دیجیتالی کردن در داخل شرکت‌ها، یک فرصت مهم و تاریخی را در اختیار پژوهشگران قرار داده است تا درباره آنچه در تاریخ پژوهش‌های حسابداری مدیریت امکان‌پذیر نبوده است، تحقیق و مطالعه کنند. این امر از آنجا ناشی شده که داده‌های دیجیتال بطور یکنواخت در گستره ارزیابی مستمرتر آنها، توزیع شده‌اند. پژوهشگران مدیریت، به مدیریت کلان داده‌ها و چگونگی انتخاب

ship theory and practice, 30(5), 595-621.

Alao, E. M. (2014). A review of the Management Accountant's Role in the effective utilization of organization's resources: Implication for developing countries. *Journal of Economics and Finance*, 5(5), 16-22.

American Accounting Association. Committee to Prepare a Statement of Basic Accounting Theory. (1966). A statement of basic accounting theory. American Accounting Association.

Appelbaum, D. , Kogan, A. , & Vasarhelyi, M. A. (2017). Big Data and analytics in the modern audit engagement: Research needs. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*,

سامان محمدی: استادیار گروه حسابداری دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه رازی کرمانشاه (نویسنده مسئول)، روح الله قاسمی: دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری محمد محمدی: استادیار گروه حسابداری دانشکده حسابداری و مدیریت پرندهک



یزیدی، پیمان و احمدی دهرشید، جمیل. (۱۴۰۰). کاربرد اینترنت اشیا در حسابداری و حسابرسی. فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۵(۳)، ۱۱۵-۱۰۲. Abobaker, E. A. (2014). Management Accounting in the New Economy. *University Bulletin*, 2(16), 131-150.

Abu Nouri, Abbas Ali and Khajehzadeh, Mahdis. (2020). Analysis of the Impact of Financial and Trade Expansion on Economic Growth in OPEC Countries, *Financial Economics*, 14 (51), 173-194. (in Persian)

Ahl, H. (2006). Why research on women entrepreneurs needs new directions. *Entrepreneur-*

عزیزی، فرهاد؛ رهنمای رود پشته، فریدون؛ خان محمدی، محمد حامد و خدایی وله زاکرد، محمد. (۱۳۹۹). ارائه الگویی از اثر ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد سیستم مبتنی بر نقش تعدیلی عدم اطمینان کاری. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۷)، ۵۴-۳۱.

محمدی، محمد. (۱۳۹۹). بررسی تاثیر روش‌های فناوری اطلاعات بر کیفیت اطلاعات حسابداری. چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۳(۲۵)، ۱۵۸-۱۴۱.

محمدی، مهدی؛ فیل سرایی، مهدی و مهناز نوجوان. (۱۳۹۵). بررسی ابعاد زبان گزارشگری xbrl و سطوح پذیرش آن. پژوهش‌های حسابداری، ۸(۳)، ۱۶-۱.

مرادی، محمدعلی و هدایتی، محمدرضا. (۱۳۹۷). طراحی مدل تکاملی گذار ایران به اقتصاد دیجیتال، پژوهشنامه اقتصادی، ۱۸(۶۸)، ۲۵۱-۲۱۹.

نمازی، محمد و رضانی، امیر رضا. (۱۳۸۲). ارزیابی متوازن در حسابداری مدیریت. علوم اجتماعی و انسانی، ۱۹(۲)، ۲۰-۲.

وطن پرست، محمدرضا؛ تصدّی کاری، محمّدجواد و احمدزاده لایق، نرگس. (۱۳۹۷). مروری بر تاریخچه و تکنیک‌های حسابداری مدیریت، چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۱(۲)، ۵۳-۳۹.



مالی را تغییر خواهند داد؟ پژوهش حسابداری، ۶(۳)، ۳۵-۵۰.

حساس یگانه، یحیی؛ دیانتی دیلمی، زهرا و نوروزبگی، ابراهیم. (۱۳۹۰). بررسی وضعیت حسابداری مدیریت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، حسابداری مدیریت، ۸(۴)، ۱۸-۱.

حسین زاده، هدایت. (۱۳۹۷). اثر بهبود فضای کسب‌وکار بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه، سیاست‌های راهبردی و کلان، ۶(۲۳)، ۴۹۸-۵۱۷.

دهدشتی شاهرخ، زهره و فرج شوشتری پور، حمید رضا. (۱۳۹۷). طراحی مدل تجاری‌سازی کالاهای دانش‌بنیان در صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات، تحقیقات بازاریابی نوین، ۸(۲)، ۲۳-۳۸.

رستمی، محمد؛ هاشمی، سید محمد و تقوایی، محمدرضا. (۱۳۹۴). چالش‌های مقررات‌گذاری در صنعت بیمه تجاری کشور، فصلنامه حقوق اداری، ۳(۷)، ۵۷-۸۹.

رهنمای رودپشتی، فریدون؛ بنی مهد، بهمن و میرسعیدی، سید جعفر. (۱۳۹۳). مدرنیته و حسابداری مدیریت، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۳(۱۲)، ۱-۱۲.

- 31- Salijeni et al
- 32- Balios
- 33- Drew
- 34- Javch and Craft
- 35- Wadan et al
- 36- Willcocks
- 37- Frade
- 38- Neresini
- 39- Goldthorpe
- 40- Davidson et al
- 41- Venturini et al
- 42- Halford
- 43- Luka
- 44- Brent et al

منابع:

ابراهیمی کردلر، علی و مقدس پور، هنگامه. (۱۳۹۳). تبیین وضعیت حسابداری مدیریت در ایران، حسابداری مدیریت، ۷(۲۳)، ۵۷-۸۳.

ابونوری، عباسعلی و خواجه زاده، مهدیس. (۱۳۹۹). تحلیل تاثیر گسترش مالی و تجاری بر رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک، اقتصاد مالی، ۱۴(۵۱)، ۱۷۳-۱۹۴.

ثقفی، علی و جوانی قلندری، موسی. (۱۳۹۳). داده‌های بزرگ چگونه حسابداری

ابزارهای تحلیلی مورد استفاده که مدام در حال تغییر و انطباق هستند، پرداخته‌اند. این پژوهش‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که حجم داده‌ها بیشتر و متنوع‌تر از گذشته شده و متقابلاً خصوصیات این داده‌ها باعث شده پتانسیل، هدف، ابزارها و روش‌های مورد استفاده در این پژوهش‌ها تغییر یابند. ■

پی‌نوشت‌ها:

- 1- American Accounting Association (AAA)
- 2- Bhimani
- 3- Arnaboldi, Robbiani and Carlucci
- 4- Davis and Love
- 5- Cade
- 6- Miller and Skinner
- 7- Yang and Liu
- 8- Cloud Accounting
- 9- Tiron-Tudor and Deliu
- 10- Stoller
- 11- Lin et al
- 12- Institute of Management Accountants
- 13- Alao
- 14- Oyewo
- 15- rationalists
- 16- Foucauldians
- 17- Hoskin and Macve
- 18- Epstein and Lee
- 19- Johnson and Kaplan
- 20- Baylis and Smith
- 21- Abobaker
- 22- Caseiro and Coelho
- 23- Grin et al
- 24- Ahl
- 25- Staab et al
- 26- Nagle
- 27- Hausberg et al
- 28- Appelbaum et al
- 29- Cockcroft and Russell
- 30- Raffoni et al

