



مروری بر تأثیر فناوری اطلاعات بر همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی

عقیله بستانی اصل^a، مهرداد ولی‌زاده^b

^a عقیله بستانی اصل، کارشناس ارشد حسابداری، مدرس دانشگاه گروه حسابداری، مرکز آموزش علمی کاربردی سازمان مدیریت صنعتی اردبیل
^b مهرداد ولی‌زاده، دانشجوی کاردانی حسابداری، مرکز آموزش علمی کاربردی سازمان مدیریت صنعتی اردبیل

نویسنده مسئول: مهرداد ولی‌زاده mehرداد66.mv@gmail.com

چکیده:

هدف از مقاله حاضر مروری بر تأثیر فناوری اطلاعات بر همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی است. استفاده از فناوری اطلاعات نه تنها باعث بهبود کارایی است، بلکه می‌تواند به همگرایی حسابداری مالی و حسابداری مدیریت کمک کند. استفاده از سیستم‌های جامع فناوری اطلاعات مربوط به حسابداری مالی و مدیریتی برای تصمیم‌گیری بهتر، تحلیل داده‌ها و پیشبرد اهداف دو حسابداری، می‌تواند بهبوددهنده باشد و باعث نزدیکی بیشتر به یکدیگر شود و به همگرایی کامل دست پیدا کند. طراحی مدل تحلیلی توسط هم‌رولابرو ۲۰۰۸، منجر به حرکت روبه‌جلو در حسابداری مدیریت گردیده و یک چارچوب مفهومی مطابق با فناوری اطلاعات به‌عنوان تسهیل‌کننده، محرک و عامل بهبود در جهت همگرایی بکار گرفته می‌شود. همگرایی پدیده‌ای نو فزاینده از آن چیزی است که تصور می‌شود، همگرایی در حوزه‌های فنی - تکنولوژی و سازمانی - رفتاری است که شامل همسان‌سازی سیستم‌های فناوری اطلاعات، ترکیب روش‌ها، استانداردها، رفتارها و فرایندها مطابق با علم و عمل است. هدف نهایی استفاده از فناوری اطلاعات و تأثیر آن بر همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی، کسب اطمینان از صحت مرتبه اعتبار و کارایی بهتر در زمان موردنیاز و به شکل قابل‌قبول است. به نظر می‌رسد که پیشرفت‌ها در شاخه حسابداری مدیریت و حسابداری مالی متفاوت باشد، در صورتی که این دو مستقل از هم نیستند و فناوری اطلاعات به‌عنوان یک رکن اساسی در ارتباط بین دو حسابداری با نقش‌های مختلف کارایی اصلی را به عهده دارد. در این مقاله تلاش می‌شود تا ضمن بررسی تحقق اهداف دو حسابداری از طریق فناوری اطلاعات به نتایج روشنی در خصوص همگرایی دست یابیم.

کلمات کلیدی: فناوری اطلاعات؛ حسابداری مدیریت؛ حسابداری مالی؛ همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی.

۱. مقدمه

فناوری اطلاعات به طور گسترده‌ای در بخش حسابداری مورد استفاده قرار می‌گیرد و تأثیر زیادی بر همگرایی حسابداری مالی و حسابداری مدیریت دارد. بسیاری از دانشمندان، قرن حاضر را عصر ارتباطات و اطلاعات می‌نامند؛ زیرا در این روزگار فرضیه دهکده جهانی تحقق عینی پیدا کرده و به مدد سریع فناوری، برقراری ارتباط و تبادل اطلاعات در زندگی روزانه امروزه امری ضروری است. علاوه بر این در محیط‌های بزرگ می‌توان با استفاده از امکانات نوین ارتباطی نظیر اینترنت به راحتی تبادل اطلاعات داشت. متخصصین رایانه‌ها هم شرایطی ایجاد کرده‌اند تا رایانه‌های کوچک از طریق اتصال به یکدیگر بتوانند به صورت یک شبکه واحد از منابع و امکانات موجود بیشترین بهره را ببرند (عباس گلی، ۱۳۹۱). توسعه روزافزون کاربرد فناوری‌ها و شتاب چشمگیر رشد آن، آثار شگرفی بر کلیه فعالیت‌های سازمان‌ها گذاشته است (آرامش شورکی و محمدی زارچی، ۱۳۸۶). همچنان که تمام کسب و کارها خود را با پیشرفت‌های فناوری وفق می‌دهند، حرفه حسابداری نیز باید روش‌ها و تکنیک‌های خود را باتوجه به این پیشرفت‌ها تعدیل کند، حسابداران به‌عنوان مدیران، مشاوران و تأمین‌کنندگان اطلاعات نقشی مهم در به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان‌های بزرگ و کوچک دارند (بستانی اصل، محمدبخش، ۱۴۰۱). فناوری اطلاعات بر ساختار، کارکرد و مدیریت سازمان‌ها تأثیر می‌گذارد و تدوین راهبرد تجاری در واحدهای اقتصادی بدون در نظر گرفتن راهبرد فناوری اطلاعات میسر نیست. در نتیجه ضروری است طرح‌ریزی تجاری با طرح‌ریزی فناوری اطلاعات به صورتی قوام‌یافته، یکپارچه شوند و کنترل‌های مالی و مدیریتی مؤثر در سیستم‌های جدید به وجود آید (محمود نظاری، ۱۳۸۵). باتوجه به گسترش حجم عملیات و پیچیده‌تر شدن امور، دیگر نیازی به توجیه استفاده از فناوری اطلاعات در دنیای امروز نخواهیم داشت و حسابداری نیز ناگزیر به کاربرد

و استفاده از تمام یا برخی از روش‌های نو در ارائه خدمات و وظایف خود است (الهی، شعبان و آذر، عادل، ۱۳۷۸). بدین ترتیب به روابط بین حسابداری مدیریت و حسابداری مالی شکل جدیدی داده و آنها را همگرا می‌سازد. بنابراین تحقیقاتی در این زمینه برای شناخت و پی‌بردن به اینکه فناوری اطلاعات چگونه باید به کار برده شود تا باعث همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی، هم زمان با تحولات اساسی در فناوری اطلاعات شود، لازم و ضروری است.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

با رشد شگرف و سریع علوم و تکنولوژی در سال‌های اخیر و ضرورت به‌کارگیری منابع کارآمد در قرن حاضر در حوزه‌های گوناگون بدون تردید یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین عرصه‌ها، استفاده از فناوری اطلاعات در عملیات حسابداری است. فناوری اطلاعات عبارت از کاربرد دانش در کسب‌وکار و صنعت است. به‌عبارت‌دیگر، منظور از فناوری اطلاعات، وسایل مکانیکی یا الکترونیکی است که در تولید محصولات و برای ساخت سیستم‌های کارآمدتر استفاده می‌شوند. سیر تکامل فناوری اطلاعات شامل دوره‌های فناوری اداری، فناوری رایانه‌ای و فناوری ارتباطات است. (اعتمادی و همکاران، ۱۳۸۵). ابزارهای فناوری اطلاعات، بازوهای توانمند واحد حسابداری در جمع‌آوری، پردازش و گزارشگری اطلاعات هستند و این واحد را قادر می‌سازند تا مسئولیت‌های خود را با صحت بیشتر و کیفیت و سرعت بالاتر انجام دهد. یکی از پیش‌شرط‌های اصلی لازم برای استقرار سیستم‌های اطلاعاتی در واحد حسابداری، وجود فرایندهای منظم و ساختاریافته‌ای است که بستر مناسب را برای استقرار آنها فراهم می‌آورد. باید توجه داشت که صرف وجود ابزارهای پیشرفته فناوری اطلاعات، تضمین‌کننده بالارفتن کیفیت عملکرد واحد حسابداری نیست، بلکه چگونگی استفاده از این ابزارها در عمل و میزان بهره‌برداری از آنها، عامل اصلی تعیین‌کننده بلوغ واحد حسابداری در این حوزه است (قشقای، مشایخ ۱۳۹۸). سیستم اطلاعات حسابداری سیستمی است که عملیات جمع‌آوری و ذخیره‌سازی داده‌های مالی را طی فرایندهای حسابداری انجام می‌دهد و پس از پردازش این داده‌ها، اطلاعات مورد استفاده تصمیم‌گیرندگان سازمانی را (سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، مدیران و...) تولید می‌کند. سیستم اطلاعات حسابداری در نهایت با ارائه گزارش‌های هوشمندانه مالی می‌تواند تصمیم‌گیرندگان و مدیران سازمان را در برنامه‌های راهبردی‌شان کمک کند. هرچند یک سیستم اطلاعات حسابداری می‌تواند فقط شامل چند صفحه کاغذ و کتابچه راهنمای کاربر مبتنی بر یک سیستم حسابداری ساده باشد، اما امروزه سیستم اطلاعات حسابداری به‌عنوان سیستمی پیچیده مبتنی بر قابلیت‌های فناوری اطلاعات و فرایندها و روش‌های سنتی و پیشرفته حسابداری است (بستانی اصل، محمدبخش ۱۴۰۱). در این مقاله همگرایی بین حسابداری مدیریت و حسابداری مالی با تمرکز بر نقش فناوری اطلاعات و تأثیرات آن در حوزه فنی و تکنولوژیکی بررسی شده است. به‌عبارت‌دیگر، در نظر گرفتن تأثیر فناوری اطلاعات، چگونه حسابداری مدیریت و حسابداری مالی در حوزه فنی و تکنولوژیکی همگرا می‌شوند و چگونه این همگرایی تأثیر می‌گذارد (لیولین ۲۰۰۳) این فعالیت‌ها سایر محققان را تشویق می‌کند که ماهیت ارتباط بین حسابداری مدیریت و حسابداری مالی را هم در طرح پژوهش‌های جدید و هم در تفسیر آن از طریق نتایج به‌دست‌آمده در نظر بگیرند. در مجموع ارتباط بین این دو بخش و توسعه آن برای اهداف پژوهشی نیز مفید است. همچنین چنین رویکردی برای استاندارد گذاران درک مهمی از این موضوع ارائه می‌دهد که چگونه کیفیت حسابداری مدیریت می‌تواند در گزارش‌های مالی تأثیرگذار باشد. از نقطه‌نظر عملی، از دید افراد شاغل در حرفه این مطالعه به درک گسترده حسابداری مدیریت و حسابداری مالی و پدیده‌های مرتبط با گزارشگری، کنترل و تصمیم‌گیری کمک می‌کند (رهنمای رودپشتی، همایونی راد، ۱۳۹۵).

۲-۱- چارچوب مفهومی همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی

حسابداری یک پدیده در حال تغییر است که هم فعالیت‌های حسابداری مدیریت و هم حسابداری مالی، تکنولوژی‌ها و مفاهیم آنها به طور مستمر در حال تحول و تعریف مجدد هستند و با گذر زمان همگرا می‌شوند (رهنمای رودپشتی، همایونی راد، ۱۳۹۵). همرولابرو (۲۰۰۸) در مقاله خود با استفاده از یک مدل تئوریک نشان دادند که حسابداری مدیریت و حسابداری مالی مستقل از هم نیستند و ویژگی‌های گزارشگری مالی، کیفیت حسابداری مدیریت را تحت تأثیر قرار می‌دهد (اورلیکووسکی ۱۹۹۲، ۱۹۹۱). همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی منجر به افزایش ثبات و در نتیجه اثربخشی بیشتر کنترل از دیدگاه مدیریت و همکاری بین کنترل‌کننده‌ها و حسابداران مالی خواهد شد (بن برگر و انجل کورت، ۲۰۱۱). به‌عنوان نمونه اتخاذ سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان کیفیت سهولت دستیابی به اطلاعات و زمان دسترسی به اطلاعات حسابداری را برای مدیران بهبود می‌بخشد (دی چاو و موریتسن ۲۰۰۵، گرانلاند ۲۰۱۱). همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی یک موضوع عصر کنونی است. در مفهوم همگرایی هم یکپارچگی عمده و هم فعالیت‌های افراد، این دوشاخه حسابداری را به سمت یکدیگر سوق می‌دهد. بدین ترتیب به روابط بین آنها شکل جدیدی داده و آنها را همگرا می‌سازد. این روابط اغلب از فناوری اطلاعات تأثیر می‌پذیرند و

ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

کمیته آموزش و کاربرد محاسبان، مدیران و حسابداران

چالش‌ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCII-conf.ir

از طریق سیستم‌های اطلاعاتی قابل مشاهده هستند. ظهور این همگرایی و نتایج آن که بیشتر عمدی و در پاره‌ای موارد غیرعمدی است، تمام عناصر حسابداری (فرایندهای حسابداری، استفاده‌کنندگان از اطلاعات حسابداری، روش‌های حسابداری، استانداردها و سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری) را شامل می‌شود، اگرچه این همگرایی ممکن است منجر به یک مجموعه واحد و یکپارچه شود، با این وجود، این دوشاخه مستقل از هم هستند که در شرایط فعلی همگرا هستند (رهنمای رودپشتی، همایونی راد، ۱۳۹۵). هدف اصلی این مقاله، این است که به برخی از تأثیرات همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی من جمله: افزایش دقت و سرعت، اشتراک‌گذاری داده‌ها، توصیه‌های سیستم و مشارکت در پروژه‌ها بپردازد.

چارچوب مفهومی همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی بر پایه پرسش زیر است:

هدف نهایی اطلاعات حسابداری باتوجه به عملکرد و جهت‌گیری تحولات اخیر و فناوری اطلاعات در همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی چگونه دخیل هستند؟

۲-۲- هدف نهایی حسابداری

هدف نهایی حسابداری را می‌توان به دودسته کنترل و تصمیم‌گیری تقسیم نمود (زیمرمن ۲۰۰۰). پژوهش‌های انجام شده در روان‌شناسی و حسابداری نشان می‌دهد که دانش شغلی یکی از عوامل تعیین‌کننده و مهم در عملکرد اشخاص از نظر تصمیم‌گیری است. به علاوه، پژوهش‌های حسابداری نشان می‌دهد که اثر دانش شغلی بر عملکرد اشخاص از حیث تصمیم‌گیری غالباً به خصوصیت‌های محیط شغلی بستگی دارد (بستانی اصل، محمدبخش، ۱۴۰۱). در حسابداری مدیریت، کنترل شامل برنامه‌ریزی، کنترل‌های اداری و فرهنگی و همچنین سیستم‌های پاداش می‌شود. درحالی‌که تصمیم‌گیری شامل تصمیمات استراتژیک و عملیاتی است (مالی و ایکاهیمو ۲۰۰۳، مالی و براون ۲۰۰۸) در حسابداری مالی کنترل به مباشرت اشاره دارد که در آن مدیر نسبت به افراد ذی‌نفع پاسخگو است، به‌ویژه نسبت به سرمایه‌گذاران، باتوجه به منابعی که از طریق آنها تأمین شده است. در فرایند تصمیم‌گیری اطلاعاتی که برای سرمایه‌گذاران تهیه می‌شود باید ارزیابی شود، تا آنها بتوانند تصمیمات آگاهانه اتخاذ کنند (همرولابرو ۲۰۰۸). اگر چه به نظر می‌رسد که روش‌ها در حسابداری مدیریت و حسابداری مالی متفاوت از یکدیگر است، اما هدف نهایی آنها بهبود در فرایند تصمیم‌گیری مدیریت اعضای یک سازمان به خلق ارزش سازمانی است. حسابداری مدیریت نظامی است که وظیفه آن، اندازه‌گیری و تهیه اطلاعات مالی و عملیاتی است به‌نحوی که فعالیت مدیران را هدایت نموده، رفتارهای مناسب را برانگیخته و ارزش‌های موردنیاز برای دستیابی به اهداف راهبردی سازمان را خلق و پشتیبانی کند (رهنمای رودپشتی ۱۳۹۲). با استفاده از اطلاعات حسابداری مالی و به‌ویژه سیستم‌های مالی، می‌توان نقش مباشرت را ایفا نمود که در آن مدیریت، در خصوص عملکرد گذشته به ذی‌نفعان پاسخگو است. برای اهداف مباشرت، مدیریت گزارش‌های مالی فصلی و سالانه را بکار می‌گیرد تا اهداف حساب دهی را مرتفع سازد (زف ۲۰۰۵، ایکاهیمو و تاپپالینماکی ۲۰۱۰). دوشاخه حسابداری در نهایت دارای حوزه‌های مشابه با اهداف نهایی مشابه هستند (تاپپالینماکی و ایکاهیمو ۲۰۱۳). میزان دقتی که برای ایجاد سیستم‌های حسابداری مدیریت موردنیاز است به‌صورت مستقیم به ویژگی‌های سیستم‌های حسابداری مالی مرتبط است (تاپپالینماکی و ایکاهیمو ۲۰۱۳). در حسابداری مدیریت راهبردی، دیدگاه حسابداران بلندمدت است. آنها شاخص‌های غیرمالی عملکرد آینده و اطلاعات محیط عملیاتی خارجی مانند بازارها و رقبا را تهیه می‌کنند (بمانی و کشت ورز ۱۹۹۹، گیلدینگ و همکاران ۲۰۰۰). پژوهش‌های زیادی شواهدی برای توسعه حسابداری مدیریت ارائه نمودند که مرتبط با تغییر در نقش حسابداری مدیریت است و حسابداران را به سمت حمایت از برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های راهبردی در محیط کسب‌وکار پویا سوق می‌دهد (ژوزف و همکاران ۱۹۹۶، گراندلند و لوکا ۱۹۹۸، برنز و وایو ۲۰۰۱). هدف اصلی حسابداری بهای تمام شده تاریخی ارزیابی اهداف گزارشگری مالی است (پنمن ۲۰۰۷). سیر تکاملی فرایند استانداردگذاری به‌سوی حسابداری ارزش منصفانه در دهه ۱۹۹۰ در آمریکا آغاز گردید (لاندسمن ۲۰۰۷). حسابداری ارزش‌افزوده منصفانه در اصل شکاف نامتقارن بودن اطلاعات بین سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی را از منظر انتخاب‌های راهبردی در سطح شرکت و توانایی مدیریت شرکت برای استفاده از این گزینه‌ها به‌سوی موفقیت تجاری در آینده پر خواهد کرد. الزامات ارزش منصفانه به‌عنوان منبع اصلی اطلاعات آینده‌نگر برای حسابداری ارزش منصفانه چالش‌های اصلی کیفیت حسابداری مدیریت به نظر می‌رسند (همرولابرو ۲۰۰۸).

۲-۳- یکپارچگی و همگرایی در حسابداری



نقش‌هایی که توسط فناوری اطلاعات در فرایندهای حسابداری و کنترل ایفا می‌شود کل زنجیره نقش‌ها را از بهبود بهره‌وری تا نقش واسطه‌گری پوشش می‌دهد (گرانلاند ۲۰۱۱). فناوری اطلاعات یک محیط اطلاعاتی ایجاد می‌کند که انجام عملیات به‌صورت یکپارچه و انعطاف‌پذیر را تسهیل می‌کند (ارلیکووسکی ۱۹۹۱، آرنولد و همکاران ۲۰۱۱). این امر تحقق اهداف حسابداری را از طریق استفاده از فناوری‌های نظیر اینترنت و ارتباطات دیجیتال، نرم‌افزاری و پایگاه‌داده‌ها تسهیل نموده است (دیچاو و همکاران ۲۰۰۷). تحقیقات جدید نشان می‌دهد که نوآوری‌های جدید در فناوری اطلاعات مانند سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، هر دو فرایندهای داخلی و خارجی شرکت را پشتیبانی کرده و یکپارچه می‌نماید؛ بنابراین مبنای وسیع‌تری برای کنترل مدیریت ایجاد می‌کند (گرانلاند و مالمی ۲۰۰۲، گرانلاند و موریتسن ۲۰۰۳، هارتمن و واسن ۲۰۰۳، گرانلاند و تاپالیانماکی ۲۰۰۵). به‌صورت مشابه، سازمان‌های تجاری فرایندها و سیستم‌های حسابداری مدیریت و حسابداری مالی را یکپارچه می‌کنند که در آن گزارشگری داخلی شرکت مبنایی برای گزارش‌های مدیریت ایجاد می‌کند (ژوزف و همکاران ۱۹۹۶، گرانلاند ولوکا ۱۹۹۸). فناوری اطلاعات می‌تواند زمان موردنیاز برای پردازش معاملات و یکپارچه کردن اطلاعات حسابداری را کاهش دهد و همچنین کیفیت اطلاعات یکپارچه شده را افزایش می‌دهد و در نتیجه جذابیت استفاده از آن بیشتر می‌شود (برازل و دنگ ۲۰۰۸)؛ بنابراین دیجیتالی شدن، یک پیش‌نیاز ضروری و یک عنصر کلیدی تسهیل‌کننده برای همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی در عصر کنونی است (تاپالیانماکی و ایکاهیمو ۲۰۱۳). چنانچه داده‌ها و اطلاعات از حسابداری مالی به حسابداری مدیریت و بالعکس، جریان فزاینده‌ای داشته باشند، این دوشاخه همگرا می‌شوند که در آن یکی از تغییرات احتمالی در حسابداری ناشی از سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان و سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه است (روم و روحده ۲۰۰۷). به‌منظور افزایش درک نقشی که فناوری اطلاعات در همگرایی ایفا می‌کند، سطوح متفاوتی از یکپارچگی توسط گرانلاند و مالمی (۲۰۰۲) مورد بررسی قرار گرفت که می‌تواند به‌عنوان یک زنجیره موردتوجه قرار گیرد، سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری متفاوت از راه‌حل‌های صفحات گسترده و بسته‌های نرم‌افزاری برای سیستم‌های اطلاعاتی جامع هستند، مانند مازول‌ها در سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان (دیچاو و موریتسن ۲۰۰۵، هیون و همکاران ۲۰۰۶). تاکنون چهار نوع از یکپارچگی حسابداری با فناوری اطلاعات شناسایی گردیده است، نخست: یکپارچگی فراداده که در مواقعی که بسته‌های نرم‌افزاری تخصصی یکپارچه به‌عنوان نرم‌افزار حسابداری مدیریت، فراداده را از نرم‌افزار حسابداری مالی می‌گیرند، دوم: هر دو مازول‌های حسابداری مدیریت و حسابداری مالی ممکن است با یک سیستم مانند برنامه‌ریزی منابع سازمان یکپارچه باشند. در این مرحله از یکپارچگی، داده‌ها فقط در یک مکان ذخیره و نگهداری می‌شوند، سوم: زمانی که اطلاعات از منابع مختلف با هم ترکیب می‌شوند، مانند داده‌های تلفیقی برای گزارش مدیریت از یک منبع ذخیره داده به یک سیستم هوشمند کسب‌وکار، چهارم: زمانی که یکپارچه‌سازی فقط در سطح یک رابط اتفاق بیفتد، به‌گونه‌ای که استفاده‌کنندگان کاربری نمی‌دانند که اطلاعات از تعدادی پایگاه‌داده یا منبع داده جمع‌آوری گردیده است (پالهیوم و پروب ۲۰۱۰، پالهیوم ۲۰۱۱). اگر حسابداری مدیریت و حسابداری مالی هر دو ابزارهای یکپارچه و همانندی را بکار گیرند، چالش‌های متعددی به وجود می‌آید. این چالش‌ها می‌توانند در ارتباط با عوامل مشخصی باشند؛ مانند طراحی مدل حسابداری در سیستم اطلاعاتی، وجود واحدهای فرعی برای تحلیل و گزارشگری، یا ضوابط تخصیص سربار (تاپالیانماکی و ایکاهیمو ۲۰۱۳). صحت سیستم اطلاعاتی حسابداری از نظر اصول و استانداردهای حسابداری مالی و همچنین تکنیک‌های حسابداری مدیریت ممکن است به طرز قابل توجهی متفاوت باشد. متعاقب آن بسیاری از تصمیمات مهم سیستم‌های اطلاعاتی توسط حسابداران و اعضای حرفه اتخاذ می‌شود تا اطمینان حاصل شود که نقطه‌نظرات و نیازها از نظر دو گروه متفاوت استفاده‌کنندگان نهایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی موردتوجه قرار گرفته باشد، این تصمیمات به طرح ضوابط حسابداری، واسط بین سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، طراحی و پیکربندی مدل‌های حسابداری مانند پیکربندی قابلیت‌ها در بسته‌های نرم‌افزاری حسابداری و مازول‌های حسابداری در سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان مرتبط است (دیچاو و همکاران ۲۰۰۷، وگنر و همکاران ۲۰۱۱). تغییر مداوم در الزامات حسابداری مدیریت می‌تواند کیفیت گزارشگری حسابداری مالی را به مخاطره بیندازد به‌منظور مفهوم‌سازی نقش فناوری اطلاعات در همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی، کوب و همکاران (۱۹۹۵) اصطلاحاتی را با عنوان تسهیل‌کننده، محرک، کاتالیزور و فراهم‌کننده برای تغییرات حسابداری معرفی نمودند، در مجموع، فناوری اطلاعات در سازمان‌های مختلف، نقش‌های متعدد و گاهی واگرا ایفا می‌کند (رهنمای رودپشتی، همایونی راد، ۱۳۹۵)

۲-۴- هدف و دید بلند مدت در همگرایی

یکی از عوامل مهم موفقیت یک سیستم، اطلاعات درست و مستندی است که به سیستم داده می‌شود. از طرف دیگر، کسب سود از هدفهای مهم و اصلی همه بنگاه‌ها و واحدهای اقتصادی است. سود از محاسبات حسابداری به دست می‌آید و همچنین اطلاعات مربوط به هزینه‌ها، درآمد‌ها، خرید، فروش و... بخش مهمی از اطلاعات موردنیاز برای تصمیم‌گیری در بنگاه است، گرچه تمام آن نیست. در حقیقت یکی از مهم‌ترین کارکردهای سیستم حسابداری، کارکرد اطلاعاتی آن

است (بستانی اصل، محمدبخش، ۱۴۰۱). همگرایی در حوزه فنی و تکنولوژیکی شامل آشکارسازی و نتایج مرتبط با عناصر فنی و تکنولوژیکی حسابداری و سیستم‌های اطلاعاتی مانند فراداده حسابداری، داده‌ها در سیستم‌ها و نرم‌افزارها، داده‌های حسابداری یا اطلاعات مرتبط با روش‌ها و استانداردهای مربوطه است. درحالی‌که همگرایی در حوزه رفتاری و سازمانی شامل آشکارسازی و نتایج آن در فرایندهای اجتماعی و سازمانی و همچنین کاربرد اطلاعات حسابداری در خلق دانش می‌باشد (رهنمای رودپشتی، همایونی راد، ۱۳۹۵). یک محیط فناوری اطلاعات یکپارچه یا سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان به‌خودی‌خود یکپارچگی را به شرکت نمی‌آورد؛ اما می‌تواند طرز فکر اعضای سازمان را تغییر دهد (دیچاو و موریتسن ۲۰۰۵). اطلاعات حسابداری مدیریت به‌وسیله تهیه‌کنندگان خدمات حسابداری، جمع‌آوری می‌گردد، این امر توسط پیشرفت فناوری اطلاعات، مهیا شده و تسهیل می‌شود، برنامه‌های نرم‌افزاری مشخص و رهیافت‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات، فقط منجر به همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی نمی‌شود؛ بلکه فرایندهای حسابداری مدیریت را نیز استاندارد می‌کند (گرانلاند و لوکا ۱۹۹۸، ایکاهیمو و تاپالینماکی ۲۰۱۰). در حقیقت، جهت همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی زمینه‌ای برای طرز تفکر مدیران و اتخاذ تصمیم بهتر ایجاد می‌شود و این همگرایی می‌تواند ارائه گزارش در مدت‌زمان بسیار کوتاه در حسابداری مدیریت و حسابداری مالی را تسهیل نماید. همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی فقط در نتیجه تغییرات بااهمیت ناشی از فناوری در رشته حسابداری نیست. همچنین، همگرایی فقط مربوط به شاخه‌های حسابداری نیست و همه رشته‌های مرتبط با اقتصاد و تجارت را شامل می‌شود، مانند حسابداری، بازاریابی، مدیریت و سایر رشته‌های مرتبط؛ بنابراین منافع زیادی برای پژوهش‌های بین‌رشته‌ای خواهد داشت. در آینده‌ای نزدیک این همگرایی ادامه می‌یابد و انتظار می‌رود که حسابداری به طور کامل یکپارچه گردد (تاپالینماکی و ایکاهیمو ۲۰۱۳). در (زبان گزارشگری تجارت) XBRL، فناوری اطلاعات به‌عنوان یک تسهیل‌کننده همگرایی در حسابداری مدیریت و حسابداری مالی عمل می‌کند. به‌صورت هم‌زمان، استانداردهای طبقه‌بندی شرکت‌ها، تحلیل داده‌ها را برای همه سهام‌داران بهبود می‌بخشد و نیز در حسابداری مدیریت، مورد استفاده قرار می‌گیرد (دی برسنی و همکاران ۲۰۰۵، یون و همکاران ۲۰۱۱، آس و دی برسنی ۲۰۱۲). البته این احتمال نیز وجود دارد که توسعه تکنولوژیکی و کاربرد آن در بلندمدت، همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی را تغییر داده و یا حتی نقض نماید (تاپالینماکی، ایکاهیمو ۲۰۱۰). یکی از مهم‌ترین انواع همگرایی، مرتبط با استانداردهای حسابداری است که تفاوت‌های بااهمیتی در نحوه عمل و تصمیم‌گیری ایجاد نموده است. استانداردهای حسابداری، به‌ویژه آنها که با اطلاعات آینده‌نگر مرتبط هستند و شفافیت بخش‌ها را افزایش می‌دهند، نقش حسابداری مدیریت در تهیه صورت‌های مالی مناسب در حسابداری مالی را بالا می‌برند. این امر نیازمند برآورد جریان‌های نقدی آتی برای ارزش‌گذاری منصفانه و ارائه اطلاعات مدیریت در واحدهای تجاری است (همر و لاپرو ۲۰۰۸). در یک چارچوب کنترلی، حوزه کسب‌وکار (شامل فرایندهای تجاری اصلی، یکپارچگی و خلق دانش، کنترل مدیریت)، حوزه ارتباطات (شامل حسابداری مدیریت، کنترل داخلی، انتقال اطلاعات) و حوزه اطلاعات (شامل سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و سایر برنامه‌های کاربردی)، از طریق روابط علمی به هم ارتباط پیدا می‌کنند. آنها ادعا کردند که این علیت ناشی از این حقیقت است که کنترل فرایندها، خود نیازمند کنترل است (هارتمن، واسن ۲۰۰۳). به بیان دیگر، یک روش مؤثر خلق دانش در دو حوزه اطلاعات و ارتباطات از طریق فرایندهای مؤثر برقراری ارتباط بین اطلاعات مربوط و قابل‌اعتماد و نیز طراحی سازوکارهای مؤثر و کارآمد سیستم‌های اطلاعاتی، ایجاد می‌گردد (رهنمای رودپشتی، همایونی راد، ۱۳۹۵).

۳. روش تحقیق

تحقیق در لغت به معنای درست و راست گردانیدن، پیدا کردن، یافتن یا جستجوی حقیقت آورده شده است. روش تحقیق حاضر، روش مطالعات کتابخانه‌ای و از نوع پژوهش‌های تئوری و نظری و مبتنی بر تحقیقات، فرایندی منظم و گام‌به‌گام است که برای گردآوری اطلاعات مرتبط با موضوع می‌باشد. هدف تحقیق ارائه چارچوبی مفهومی برای تبیین همگرایی حسابداری مالی و حسابداری مدیریت با تأکید بر نقش فناوری اطلاعات و نتیجه آن دانش‌افزایی در حوزه حسابداری می‌باشد. روش کتابخانه‌ای در تمام تحقیقات علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد و در بعضی از آنها موضوع تحقیق از نظر روش، از آغاز تا انتها متکی بر یافته‌های تحقیق کتابخانه‌ای است. در هر تحقیقی حتماً دو عنصر باید مورد بررسی قرار گیرد: ۱- بررسی پیشینه ۲- بررسی چهارچوب نظری تحقیق و هر دو اینها بوسیله روش تحقیق کتابخانه‌ای انجام می‌گیرد.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

از آنجاکه مدیران مسئول راهبری سازمان‌ها در جهت کسب موفقیت‌اند و بدون استقرار ساختار مناسبی از کنترل‌های داخلی این توفیق عملاً ممکن نخواهد شد، مخاطرات تازه‌ای که به‌واسطه فناوری نوین اطلاعات پدید آمده‌اند نیازمند نگاهی دوباره به چگونگی استقرار عناصر و ساختار کنترل‌های داخلی در سازمان‌ها است. تغییرات سریع در فناوری اطلاعات گسترش همه‌جانبه سیستم‌های چندکاربره و تمایل سازمان‌ها به تهیه و اجرای سیستم‌ها نرم‌افزارهای جدید سبب شده است تا رایانه‌ها خیلی ساده‌تر و بیشتر از گذشته مورد استفاده قرار گیرند و وظایف حسابداری نیز سریع‌تر و دقیق‌تر از پیش انجام شود حسابداری به‌عنوان زبان تجارت و سیستم اطلاعاتی باید خود را با فناوری‌های جدید هماهنگ سازند تا بتوانند در خدمت استفاده‌کنندگان مالی باشد فناوری اطلاعات در زمینه آموزش حسابداری نیز تغییرات ایجاد کرده است باین‌وجود هر روز حسابداران شاهد گسترش فناوری‌های نو در حرفه خود هستند که باید ضمن شناخت آنها بهترین بهره را از آن ببرند (بستانی اصل، محمدبخش، ۱۴۰۱). حسابداران به‌منظور اجرای مؤثر عملیات حسابداری، نیازمند به‌کارگیری ترکیب مناسبی از هر دو تکنیک دستی و مکانیزه خواهند بود. فناوری اطلاعات به‌رغم داشتن مزایای بسیار، باعث بالارفتن ریسک اطلاعات در شرکت‌ها و واحدهای تجاری نیز شده است. بنابراین حسابرسان باید، نسبت به گذشته، روش‌های مؤثرتری را به‌منظور کاهش ریسک، به کار گیرند (مهدوی‌پور و غفاری، ۱۳۸۹). دال، گراهام و بالدوین در سال ۲۰۰۳ بیان کردند که استفاده از ارتباط برتر در صورت‌های مالی می‌تواند روند قضاوت‌ها را تحت‌تأثیر قرار دهد به‌عبارت‌دیگر مربوط بودن را تحت‌تأثیر قرار دهد. کمیته راهبری هیئت استانداردهای مالی آمریکا در تحقیقی که در سال ۲۰۰۰ انجام داد یافته‌های عمده خود را به این صورت عنوان کرد که اینترنت گزارشگری را از سیستم گزارشگری ماهانه؛ سه ماه و سالانه به‌سوی گزارشگری به‌هنگام سوق داده است؛ بنابراین با گزارشگری از طریق اینترنت، اطلاعات نه‌تنها در اختیار مدیران، تحلیل‌گران و افراد متخصص قرار می‌گیرد، بلکه با هزینه کم، سرعت بالا و دسترسی آسان در اختیار کلیه استفاده‌کنندگان قرار می‌گیرد. باین‌حال نمی‌توان پیش‌بینی کرد اطلاعات کامل است یا خیر (بستانی اصل، محمدبخش، ۱۴۰۱). شکی نیست که فناوری اطلاعات، جریان اطلاعات را بین حسابداری مدیریت و حسابداری مالی تغییر داده است. از سال‌ها قبل کلیه مراحل چرخه حسابداری به جز گزارشگری، به‌صورت الکترونیکی انجام می‌شدند. باین‌وجود، رشد فزاینده فناوری اطلاعات از قبیل پیدایش اینترنت و ابزارهای آن و استفاده از آن‌ها در گزارشگری، از سال ۱۹۹۷ سازوکار جدیدی را ایجاد کرده‌اند و گزارشگری مالی را به سمت گزارشگری مالی به‌هنگام سوق داده‌اند. (آش باخ، جان ستون و وارفیلد، ۱۹۹۹). تعدادی از فناوری‌های مؤثر بر تصمیم‌گیری (و در نتیجه بر مربوط بودن) عبارت‌اند از: پایگاه‌داده‌ها (برای تجزیه و تحلیل داده‌ها)، سیستم‌های خبره (کمک به تجزیه و تحلیل انحرافات، وام، و تحلیل ریسک)، شبکه‌های عصبی (به‌عنوان ابزار پیش‌بینی)، XBRL (تسهیل دسترسی سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران به اطلاعات، ابزار قوی برای استخراج و ارزیابی درست داده‌ها برای استفاده‌کنندگان)، ابزارهای اطلاعات (فراهم آوردن اطلاعات خاص برای استفاده‌کنندگان)، عامل‌های هوشمند (تجزیه و تحلیل اطلاعات و کمک به تصمیم‌گیری)، نرم‌افزار پشتیبانی تصمیم (به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کند تا داده‌ها را تجزیه و تحلیل کنند و تأثیر تصمیمات را پشتیبانی کنند؛ قبل از این که یک تصمیم را انتخاب کنند)، و ارتباط برتر (بهبود در قابلیت دسترسی به اطلاعات). فناوری اطلاعات بر ساختار، کارکرد و مدیریت سازمان‌ها تأثیر می‌گذارد و تدوین راهبرد تجاری در واحدهای اقتصادی بدون در نظر گرفتن راهبرد فناوری اطلاعات میسر نیست. در نتیجه ضروری است طرح‌ریزی تجاری با طرح‌ریزی فناوری اطلاعات به صورتی قوام‌یافته، یکپارچه شوند و کنترل‌های مالی و مدیریتی مؤثر در سیستم‌های جدید به وجود آید. فناوری اطلاعات و ارتباطات نه‌تنها سیستم‌های اطلاعاتی، بلکه چگونگی انجام فعالیت‌های سازمان‌ها را نیز تحت‌تأثیر قرار داده و متحول ساخته است؛ بنابراین به نظر می‌رسد که فناوری مزبور قادر است شرایطی را فراهم سازد تا شرکت‌ها در مقابل تغییر و تحولات محیطی ایجادشده، واکنش‌های مؤثرتری از خود به نمایش گذارند (بستانی اصل، محمدبخش، ۱۴۰۱). حسابداری و شاخه‌های اصلی آن، حسابداری مدیریت و حسابداری مالی، در حال تغییر و حرکت روبه‌جلو هستند. یکی از این تغییرات حرکت به‌سوی همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی است. هدف نهایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی مشابه است که شامل ارزیابی عملکرد گذشته برای اهداف پاسخگویی و اطلاع‌رسانی و نیز طرح‌هایی برای آینده جهت اتخاذ تصمیمات منطقی تخصیص سرمایه می‌باشد. دلایل متعددی از یکپارچگی بین حسابداری مدیریت و حسابداری مالی شامل فرایندهای حسابداری، نقش حسابداران و کنترل شبکه‌های تجاری وجود دارد. همان‌گونه که داده‌ها می‌توانند از سیستم‌های اطلاعاتی متعدد با هم ترکیب شوند، داده‌های حسابداری مالی نیز به اطلاعات حسابداری مدیریت تبدیل می‌شوند. این نوع اطلاعات به‌عنوان اطلاعات حسابداری یا اطلاعات کنترل مدیریت مورد استفاده قرار می‌گیرند. برای افراد شاغل در حرفه حسابداری، چارچوب تحلیلی مبتنی بر پژوهش برای ارتقای درک حسابداری همگرا، پیشنهاد می‌شود (رهنمای رودپشتی، همایونی راد، ۱۳۹۵).

منابع

۱] گلی، عباس، تبیین ارتباط بین حسابداری و فناوری اطلاعات با تمرکز بر چرخه حسابداری، مقالات حسابداری و فناوری جدید، ۱۳۹۱.



۲] آرامش شورکی، مسعود، محمدی زارچی، سید محمدحسن، کاربرد فناوری‌های نوین در حسابداری، فصلنامه حسابرس: چالش‌های فناوری اطلاعات در محیط حسابداری، اردیبهشت ۱۳۸۶.

۳] بستانی اصل، عقیله، محمدبخش، یاور، بررسی تأثیر فناوری اطلاعات در حسابداری، کنفرانس ملی راهکارهای نوین در مدیریت حسابداری، سال ۱۴۰۱.

۴] نظاری، محمود، میزگرد چالش‌های فناوری اطلاعات در محیط حسابداری، زمستان ۱۳۸۵.

۵] الهی، شعبان و آذر، عادل، سیستم‌های هوشمند اطلاعاتی مدیریت: رویکرد فازی - عصبی، فصلنامه علمی پژوهشی مدرس، شماره ۱، بهار ۱۳۷۸.

۶] اعتمادی، حسین، الهی، شعبان، حسن آقایی، کامران، بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۳، بهار ۱۳۸۵.

۷] قشقای، فاطمه و مشایخ، شهناز، تدوین مدل بلوغ فرایندپذیری و فناوری اطلاعات در واحد حسابداری، نشریه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، شماره ۲۹، سال ۱۳۹۸.

۸] رهنمای رودپشتی، فریدون و همایونی راد، راحله، تأثیر فناوری اطلاعات بر همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، شماره ۳۰، پائیز ۱۳۹۵.

۹] رهنمای رودپشتی، فریدون، حسابداری مدیریت راهبردی (مبیتی بر مدیریت هزینه ارزش آفرین). انتشارات ترمه، سال ۱۳۹۲.

۱۰] مهدوی‌پور، علی و محمدجواد، غفاری، تأثیر فناوری اطلاعات بر حسابرسی، نشریه حسابدار رسمی، ۱۳۸۹.

11] Llewellyn S. What counts as "theory" in qualitative management and accounting research? Introducing five levels of theorizing. *Account Audit Account J* 2003;16:662-708

12] Hemmer T, Labro E. On the optimal relation between the properties of managerial and financial reporting systems. *J Account Res* 2008;46:1209-40.

13] Orlikowski W. Integrated information environment or matrix of control? The contradictory implications of information technology. *Account Manage Inf Technol* 1991;1:9-42

14] Orlikowski W. The duality of technology: rethinking the concept of technology in organizations. *Organ Sci* 1992;3:398-427.

15] Weißenberger BE, Angelkort H. Integration of financial and management accounting systems: the mediating influence of a consistent financial language on controllership effectiveness. *Manage Account Res* 2011;22:160-80.

16] Dechow N, Mouritsen J. Enterprise resource planning systems, management control and the quest for integration. *Account Organ Soc* 2005;30:691-733

17] Granlund M. Extending AIS research to management accounting and control issues: a research note. *Int J Account Inf Syst* 2011;12:3-19.

18] Zimmerman J. Accounting for decision making and control. Boston: Irwin McGraw-Hill; 2000.

19] Malmi T, Ikäheimo S. Value based management practices — some evidence from the field. *Manage Account Res* 2003;14:235-54.

20] Malmi T, Brown DA. Management control systems as a package — opportunities, challenges and research directions. *Manage Account Res* 2008;19:287-300.

21] Zeff SA. The evolution of U.S. GAAP: the political forces behind professional standards. *CPA J* 2005;75(1):18-27.

22] Ikäheimo S, Taipaleenmäki J. The divergence and convergence of financial accounting and management accounting — historical and international perspectives from the U.S., Germany, and Finland. *Die Betriebswirtschaft Special issue on integration of financial and managerial accounting*, 70; 2010:349-68.

23] Taipaleenmäki J, Ikäheimo S. on the convergence of management accounting and financial accounting (the role of information technology in accounting change). *Int J Account Inf Syst* 2013;14:321-348.

24] Bhimani A, Keshtvarz MH. British management accountants: strategically oriented. *J Cost Manage* 1999;25-31. [March/April].

25] Guilding C, Cravens K, Tayles M. An international comparison of strategic management accounting practices. *Manage Account Res* 2000;11:113-35.

26] Joseph N, Turley S, Burns J, Lewis L, Scapens R, Southworth A. External financial reporting and management information: a survey of U.K. management accountants. *Manage Account Res* 1996;7:73-93.

27] Granlund M, Lukka K. Towards increasing business orientation: Finnish management accountants in a changing cultural context. *Manage Account Res* 1998a;9:185-211.

28] Burns J, Vaivio J. Management accounting changes. *Manage Account Res* 2001;12:389-402.

29] Penman SH. Financial reporting quality: is fair value a plus or minus? *Account Bus Res* 2007;37:33-44. [Special Issue: International Accounting Policy Forum].

30] Landsman WR. Is fair value accounting information relevant and reliable? Evidence from capital market research. *Account Bus Res* 2007;37:19-30. [Special Issue: International Accounting Policy Forum].

31] Arnold V, Benford T, Canada J, Sutton SG. The role of strategic enterprise risk management and organizational flexibility in easing new regulatory compliance. *Int J Account Inf Syst* 2011;12:171-88.

32] Dechow N, Granlund M, Mouritsen J. Management control of the complex organization: relationships between management accounting and information technology. In: Chapman C, Hopwood AG, Shields MD, editors. *Handbook of management accounting research*, vol. 2. Amsterdam: Elsevier; 2007a. p. 625-40.

ISC
۰۱۲۲۰-۵۹۴۰۴

نخستین کنفرانس ملی

چالش‌ها و راهکارهای نوین در مدیریت، حسابداری و صنعت بیمه

زمان برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰
MCII-conf.ir

- 33] Granlund M, Malmi T. Moderate impact of ERPs on management accounting: a lag or permanent outcome. *Manage Account Res* 2002;13:299–321.
- 34] Granlund M, Mouritsen J. Introduction: problematizing the relationship between management control and information technology. *Eur Account Rev* 2003;12:77–83.
- 35] Hartmann F, Vaassen E. The changing role of management accounting and control systems: accounting for knowledge across controldomains. In: Bhimani A, editor. *Management accounting in the digital economy*. Oxford: Oxford University Press; 2003. p. 112–32.
- 36] Granlund M, Taipaleenmäki J. Management control and controllership in new economy firms. *Manage Account Res* 2005;16:21–57.
- 37] Granlund M. Extending AIS research to management accounting and control issues: a research note. *Int J Account InfSyst* 2011;12:3–19.
- 38] Ashbaugh, H., Johnstone, K. and Warfield, T. (1999). "Corporate Reporting on the Internet". *Accounting Horizons*. 13 (3): 241– 257.
- 39] Cobb I, Helliard C, Innes J. Management accounting change in a bank. *Manage Account Res* 1995;6:155–75.
- 40] Brazel JF, Dang L. The effect of ERP System implementations on the management of earnings and earnings release dates. *J InfSyst* 2008;22:1–21.
- 41] Rom A, Rohde C. Management accounting and integrated information systems: a literature review. *Int J Account InfSyst* 2007;8:40–68.
- 42] Hyvönen T, Järvinen J, Pellinen J. The role of standard software packages in mediating management accounting knowledge. *Qual ResAccount Manage* 2006;3:145–60.
- 43] Paulheim H, Probst F. Application integration on the user interface level: an ontology-based approach. *Data KnowlEng* 2010;69:1103–16.
- 44] Paulheim H. *Ontology-based application integration*. New York: Springer; 2011.
- 45] Wagner EL, Moll J, Newell S. Accounting logics, reconfiguration of ERP systems and the emergence of new accounting practices: a sociomaterial perspective. *Manage Account Res* 2011;22:181–97.
- 46] Debreceny R, Chandra A, Cheh J, Guithues-Ammrhein D, Hannon N, Hutchison P, et al. Financial reporting in XBRL in the SEC's EDGAR system: a critique and evaluation. *J InfSyst* 2005;19:191–210.
- 47] Yoon H, Zo H, Ciganek A. Does XBRL adoption reduce information asymmetry? *J Bus Res* 2011;64:157–63.
- 48] Alles M, Debreceny R. The evolution and future of XBRL research. *Int J Account InfSyst* 2012;13:83–90.