



تأثیر فناوری اطلاعات بر سیستم حسابداری در شرکت‌ها و سنجش نقش فناوری اطلاعات در ارتقای کیفیت و عملکرد معاملات حسابداری

زهره حسنی

دکترای مدیریت، هیات علمی دانشگاه فنی حرفه ای (دانشکده فنی دکتر شریعتی) تهران، ایران
dr.zhassani491@gmail.com

فاطمه نادری

دانشجوی کارشناسی دانشگاه فنی حرفه ای (دانشکده فنی دکتر شریعتی) تهران، ایران
fatemehnaderi707499@gmail.com

چکیده

چالش‌های عمده‌ای که متخصصان حسابداری در همه‌گیری کووید-۱۹ با آن مواجه هستند، حجم کاری بیشتر، استرس بیشتر، افزایش ایمیل‌ها و جلسات، ارتباط نقطه کور با مشتریان، جدا شدن از اعضای تیم است. با توجه به اینکه فناوری اطلاعات تسهیل کننده دورکاری کارمندان است، لذا نیاز است تا تأثیر فناوری اطلاعات در سیستم اطلاعات حسابداری بررسی گردد. هدف این تحقیق بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر سیستم اطلاعات حسابداری^۱ در شرکت‌ها و سنجش نقش فناوری اطلاعات در ارتقای کیفیت و عملکرد معاملات حسابداری است. مرور مطالعات گذشته نشان داد که افزایش توسعه این فناوری‌ها برای تقویت سیستم اطلاعات حسابداری و کاهش خطاهای این سیستم از اثرات بکارگیری فناوری اطلاعات در حسابداری است. کاربرد کارآمد فن آوری‌های اطلاعاتی به طور مؤثری به جریان اطلاعات کمک کرد، که اتخاذ تصمیمات مدیریتی را تسهیل کرد و توانایی شرکت را برای دستیابی به اهداف استراتژیک و تجاری بهبود بخشید. استفاده از مکانیسم‌های فناوری اطلاعات در سیستم اطلاعات حسابداری به کاهش خطاهای ناخواسته کمک کرد و در نتیجه به توسعه حرفه حسابرسی کمک کرد. ساده‌سازی رویه‌های حسابداری و در عین حال افزایش کارایی و اثربخشی آن‌ها به دلیل استفاده از فناوری اطلاعات، فرصت‌های بیشتری را برای شرکت‌ها به منظور گسترش معاملات تجاری خود و افزایش اعتماد عمومی به آن‌ها ایجاد کرده است. متناسب با پیشرفت تکنولوژی می‌بایست امنیت بکارگیری فناوری اطلاعات بر سیستم اطلاعات حسابداری را ارتقاء داد. شرکت‌ها با توسعه منابع انسانی و آموزش حسابداران برای نرم‌افزارهای مهم حسابداری می‌توانند به بهره‌وری بهینه از بکارگیری فناوری اطلاعات بر سیستم اطلاعات حسابداری دست یابند.

واژگان کلیدی: سیستم حسابداری، حسابرسی، فناوری اطلاعات، امنیت

مقدمه

سیستم حسابداری یکی از مهم‌ترین پایه‌های موفقیت هر شرکتی است، چرا که بکارگیری صحیح و کارآمد سیستم حسابداری به افزایش بازده اقتصادی شرکت، کاهش هزینه‌های مزاد و کاهش ریسک‌هایی که شرکت با آن‌ها مواجه می‌شود، کمک می‌کند. (کمال، ۱۳۹۴، ص ۱۳). با رشد و پیشرفت فناوری اطلاعات، جامعه بشری وارد عصر جدیدی از جهانی شدن و اقتصاد مبتنی

¹ Accounting information system (AIS)

² Kamal



بر دانش شده است. اینترنت، ارتباطات پرسرعت و درنور دیده شدن زمان و مکان همراه با اطلاعات وسیع و پردازشگرهای هوشمند، جهان بدون فناوری اطلاعات را تصور ناپذیر کرده است. حسابداری به عنوان سیستم اطلاعاتی باید خود را با این فناوری هماهنگ سازد تا بتواند بهتر از گذشته در خدمت استفاده کنندگان از اطلاعات باشد. پیشرفت‌های فناوری اطلاعات از طریق رفع خطاهای انسانی، کاهش هزینه ها، افزایش بهره وری، کیفیت و اثربخشی، بر سیستم اطلاعات حسابداری و زیر سیستم های آن تاثیر می گذارد و با ایجاد زمینه و کاربردهای جدید باعث ارتقا و بهبود چرخه های حسابداری می شود (آل احمد و حسینی، ۱۳۹۲). سیستم حسابداری به دلیل اجرای ضعیف یا تأخیر حسابداران همچنان با موانع زیادی مواجه است (رحمان و همکاران، ۲۰۱۷، ص ۹). در نتیجه، تقویت مشارکت بین فناوری اطلاعات و سیستم حسابداری برای رسیدن به نقطه مطلوب در پیاده سازی سیستم حسابداری در شرکت ضروری است (جاسم و رائف، ۲۰۲۱).

امروزه، به معنای واقعی کلمه همه کشورهای جهان تمام تلاش خود را برای مقابله با چالش‌های مربوط به همه‌گیری کووید-۱۹ و قرنطینه انجام می‌دهند. بسیاری از کسب و کارها مدل عملیاتی خود را بازسازی می‌کنند و به کارمندان خود این فرصت را می‌دهند که از راه دور از خانه کار کنند. کارمندان عادی، چه رسد به حسابداران و تحلیلگران مالی، به دنبال راه حل‌های مناسب برای تسهیل دسترسی به سوابق مالی تجاری هستند (پارمنکو و همکاران، ۲۰۲۱). چالش‌های عمده‌ای که متخصصان حسابداری در همه‌گیری کووید-۱۹ با آن مواجه هستند، حجم کاری بیشتر، استرس بیشتر، افزایش ایمیل‌ها و جلسات، ارتباط نقطه کور با مشتریان، جدا شدن از اعضای تیم است (حسین، ۲۰۲۱). با توجه به اینکه فناوری اطلاعات تسهیل کننده دورکاری کارمندان است، لذا نیاز است تا تأثیر فناوری اطلاعات در سیستم اطلاعات حسابداری بررسی گردد. این تحقیق بر تأثیر فناوری اطلاعات بر سیستم حسابداری تمرکز دارد و بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر سیستم اطلاعات حسابداری در شرکت‌ها، تعیین نقش امنیتی ای که فناوری اطلاعات در سیستم اطلاعات حسابداری ایفا می‌کند، دو هدف این پژوهش است. اهمیت این تحقیق از تبیین تأثیر فناوری اطلاعات بر سیستم حسابداری و نقش فناوری اطلاعات در ارتقای سطح کارایی و اثربخشی مهارت‌های حسابدار ناشی می‌شود. علاوه بر این، این تحقیق می‌تواند دیدگاهی برای درک اهمیت فناوری اطلاعات در اختیار محققان قرار دهد.

فناوری اطلاعات

واژه فناوری اطلاعات مفهومی گسترده دارد. فناوری اطلاعات قراردادی است با عملیات ذخیره سازی، پردازش، انتشار و بهره برداری داده‌ها توسط رایانه‌ها و سیستم‌های مخابراتی (هملن و همکاران، ۲۰۱۰). در سال ۱۸۸۰ کامپیوترهای سیستم حسابداری اختراع شدند (اسمیت و وینگارت، ۱۹۹۹). سیر تکامل فناوری اطلاعات شامل دوره های فناوری اداری، فناوری رایانه ای و فناوری ارتباطات است. در دوره اول، کارفرمایان سعی در جداسازی فعالیت‌های اداری از فعالیت‌های تولیدی داشته و در نهایت واحدهای ستادی از لحاظ مکانی از واحدهای اجرایی جدا شدند. تفکر این دوره چنین بود که محیط با شرایط بهتر برای انجام امور اداری فراهم گردد؛ در آن زمان، بیشتر امور محاسباتی نظیر: حسابداری، حقوق و دستمزد و مالی بود. در دوره دوم، یعنی دوره فناوری رایانه، با ورود رایانه‌های کوچک دارای سرعت و دقت، مدیران تصمیم گرفتند که با استفاده از این وسایل و رایانه ای کردن سازمان خود از سرعت و دقت رایانه در کاهش زمان کار و حذف اشتباهات انسانی استفاده کرده و پیامد این حرکت به این بود که رایانه، کاربران را برای انجام امور روزمره خود به خوبی یاری کرد. در دوره سوم، یعنی دوره فناوری ارتباطات، با

³ Jasim and Raewf

⁴ COVID-19

⁵ Yaremenko et al

⁶ Hossain

⁷ Hamlen et al

⁸ Smith and Weingart



گسترش روز افزون و همه جانبه علوم فناوری رایانه، استفاده از وسایل جانبی آن و یکپارچه شدن و ادغام هر یک از سیستم‌ها در یکدیگر به اتفاق افتاد. در حقیقت امروزه، سیستم‌های اداری و سیستم‌های جهانی هستند که وظیفه اصلی شان ایجاد ارتباطات و بهبود ارتباطات است. نوعا ارتباطات از لحاظ اطلاعات تجاری از اهمیت به سزایی برخوردار است. از مشخصات دیگر این دوره که هم اکنون در آن به سر می‌بریم، این است که سازمان‌ها و شرکت‌ها به ارزش واقعی اطلاعات به هنگام یا کیفیت پی برده‌اند و در بازارهای پیچیده امروزی، نبود ارتباط با منابع اطلاعات به معنای از دور خارج شدن سازمان و به دست آوردن ارتباطات درست و با کیفیت و مربوط به معنی هماهنگی و سازوکار بودن سازمان با محیط و جوابگو بودن نسبت به تغییرات است (میراشرفی، ۱۳۹۵).

طی سال‌های گذشته، تحولات فناوری اطلاعات، شکل فعالیت‌های مدیریت و حسابداری در شرکت را نیز تغییر داده است. بسیاری از بخش‌ها مانند بخش فناوری اطلاعات، بخش نگهداری فناوری اطلاعات و بخش پشتیبانی فنی ایجاد شدند (گرانلوند^۹؛ ۲۰۱۱). علاوه بر این، مشاغل زیادی به دلیل نفوذ فناوری اطلاعات بر شرکت و سیستم مدیریت و حسابداری آن شکل گرفته است (هال^۱؛ ۲۰۱۸). سیستم اطلاعات حسابداری است در طی سالیان متمادی دستخوش تغییرات متعددی شده است (صالحی و عبدی پور، ۲۰۱۱؛ ص ۸۰). فناوری اثری باور نکردنی بر همه حرفه‌ها از جمله حرفه حسابداری داشته است. هدف حسابداری که ارائه اطلاعات به استفاده کنندگان درون سازمانی و برون سازمانی است تغییر نکرده است؛ اما، روند کار حسابداری و نحوه تهیه، تجزیه و تحلیل این اطلاعات در حال تغییر است، به گونه‌ای که بسیاری از کارها و فعالیت‌هایی که در سطح ابتدایی این حرفه قرار دارند از طریق ماشین‌ها انجام می‌شوند. بنابراین، باید پذیرفت که افزایش همه‌گیری هوش مصنوعی در حرفه حسابداری شیوه‌های فعلی حسابداری را متحول خواهد کرد، نقش حسابداران در حال تغییر است و کار وقت گیر و تکراری به صورت خودکار انجام می‌شود. حسابداران باید خودشان را برای استفاده از فرصت‌های شغلی جدیدی که در این حرفه ایجاد خواهند شد، آماده کنند. آن‌ها بیشتر نقش مشاور با تخصص خاص تر در امور مالی و تجاری پیدا می‌کنند؛ بنابراین حسابداران باید با کسب مهارت‌های لازم از طریق آموزش، خودشان را با فناوری‌های نوین سازگار کنند تا بتوانند در این حرفه به شکل موثر به فعالیت خود ادامه دهند (حسنی و زهرابی، ۱۴۰۰). این امر در جهت ارتقاء عملکرد و تنظیم عملیات اقتصادی و مالی شرکت‌ها است (آلس و همکاران^{۱۱}؛ ۲۰۰۸؛ ص ۲۰۹). برای اکثر شرکت‌ها، یک سیستم حسابداری ضروری است و پیشرفت‌های فناوری باید به ایجاد یک سیستم حسابداری رایانه‌ای منجر شود که معمولاً توسط شرکت‌ها استفاده می‌شود (باگاوا^{۱۲}؛ ۲۰۰۸؛ ص ۱۵۸). بنابراین، شرکت‌ها باید سیستم‌های خود را بهبود بخشند تا نیازهای اطلاعاتی خود را برای تصمیم‌گیری بهتر برآورده کنند.

مفاهیم سیستم اطلاعات حسابداری

یک سیستم اطلاعاتی مجموعه‌ای از شاخه‌های متصل است که جمع‌آوری، پردازش، حفظ، تبدیل و تخصیص آماده‌سازی، تصمیم‌گیری، و مدیریت اطلاعات به طور مشترک را شامل می‌شود (دانداگو و روفای^{۱۳}؛ ۲۰۱۳؛ الدلاوی^{۱۴}؛ ۲۰۱۵). از این رو، رایانه‌ها می‌توانند عملکرد جمع‌آوری، بازیابی، ذخیره‌سازی، انتقال و تحویل داده‌ها را در سیستم‌های اطلاعاتی افزایش دهند (مسکو و همکاران^{۱۵}؛ ۱۹۹۹). در حوزه اطلاعات و فناوری، سیستم اطلاعات حسابداری یک منبع یکپارچه است. بنابراین، برای

⁹ Granlund

¹ Hall

¹ Alles et al.

¹ Bagaeva

¹ Dandago and Rufai

¹ Al-Delawi

¹ Moscove et al.

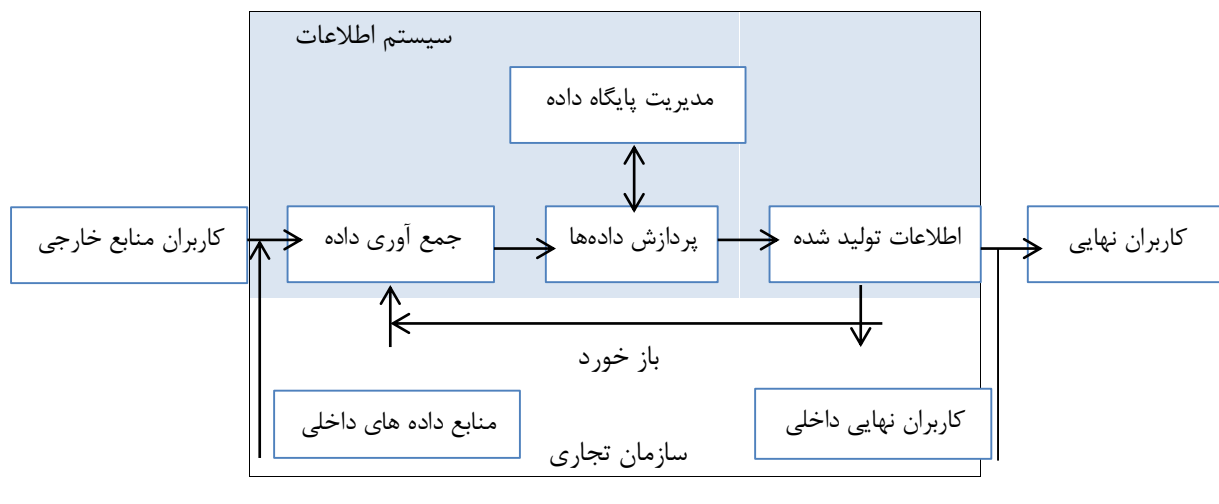


شرکت‌ها، به دلیل عملکرد آن در تولید اطلاعات مالی معتبر برای اهداف تصمیم‌گیری، بسیار حیاتی است (صالحی و همکاران، ۲۰۱۰). سیستم‌های مختلف متعددی وجود دارد زیرا آن‌ها باید عواملی را در نظر بگیرند که بر نحوه جمع‌آوری و ثبت اطلاعات تأثیر می‌گذارند (ثابت و جاسم، ۲۰۱۹^۶، ص ۳۴).

مدل عمومی سیستم اطلاعات حسابداری

مدل سیستم حسابداری عمومی در شکل ۱ نشان داده شده است (هال، ۲۰۱۸^۷). پایانه، منابع داده، جمع‌آوری داده، پردازش داده، کنترل پایگاه داده، تولید داده و ورودی در این سیستم گنجانده شده است. جمع‌آوری داده‌ها اولین مرحله عملیاتی در سیستم اطلاعات حسابداری است. هدف آن این است که ورود داده‌ها معتبر و کامل باشد. این برنامه فقط باید یک بار داده‌های مربوطه را جمع‌آوری و ذخیره کند. منابع داخلی و خارجی هر دو می‌توانند منابع داده باشند (خو، ۲۰۱۵^۸، ص ۶). پس از به دست آوردن داده‌ها، در کنترل پایگاه داده ذخیره و تجزیه و تحلیل می‌شود. توابع تجزیه و تحلیل شامل؛ الگوریتم‌ها، تکنیک‌های آماری، تخصیص درآمد و روش‌های خلاصه‌سازی حسابداری است (ثابت، ۲۰۱۳^۹). سپس اطلاعات تولید شده به کاربران خارجی و کاربران نهایی داخلی منتقل می‌شود. پایانه‌های خارج از این بخش شامل؛ طلب‌کاران، سهام‌داران، سرمایه‌گذاران، تنظیم‌کننده‌ها، تأمین‌کنندگان و مشتریان است (ثابت و جاسم، ۲۰۱۷^{۱۰}، ص ۴۵). پایانه اصلی، مدیریت سازمان در تمامی سطوح است. در گام نهایی، بازخورد ارسال می‌شود تا سیستم یاد بگیرد چه چیزی را باید حفظ کند و چه چیزی را تغییر دهد.

4



شکل ۱. مدل سیستم اطلاعات حسابداری عمومی. (هال، ۲۰۱۸)

¹ Thabit and Jasim
¹ Hall
¹ Xu
¹ Thabit



انواع سیستم‌های حسابداری اطلاعاتی

به طور کلی، شرکت‌ها از سه نوع سیستم فناوری اطلاعات، شامل سیستم‌های غیر خودکار، سیستم‌های فناوری اطلاعات و سیستم‌های کامپیوتری استفاده می‌کنند (بالادا و بالادا، ۲۰۰۸، ص ۹۱). در یک سیستم غیر خودکار یا دستی از کاغذ استفاده می‌شود (لی، ۲۰۱۳). یک سیستم غیر خودکار به کار انسان متکی است و کار فشرده ای دارد. سیستم دستی به دلیل پردازش انسانی می‌تواند مستعد خطا باشد. یک سیستم پرداخت مبتنی بر رایانه به دلیل پیشرفت در فناوری اطلاعات ایجاد شد (لی، ۲۰۱۳). داده‌های حسابداری به طور مستقل از سایر داده‌های پردازشی در این سیستم حفظ می‌شوند. در این مرحله، کار برای حفظ یکپارچگی سیستم اطلاعات حسابداری تقسیم شده است (آراسته و همکاران، ۲۰۱۰). پردازش اطلاعات همانند پردازش سیستم غیر خودکار یا دستی است، اما تنها تمایز این است که حسابدار متن را به عنوان مبنای معامله در رایانه ثبت می‌کند، که می‌تواند به طور خودکار پردازش شود (الدلاوی، ۲۰۱۹، ص ۱۸۱). مزایای بسیاری از سیستم تراکنش ماشینی وجود دارد، بنابراین تراکنش‌ها را می‌توان به راحتی به حساب‌های خاص ارسال کرد. می‌توان از بررسی‌های داخلی و بررسی تغییرات برای اجتناب از خطا و ردیابی استفاده کرد و از توسعه طیف وسیعی از گزارش‌ها استفاده کرد (ثابت و عباس، ۱۳۹۶، ص ۸۴۳). سیستم‌های پایگاه داده هم اطلاعات مالی و هم اطلاعات غیر مالی را دریافت کرده و سپس در پایگاه داده ذخیره می‌کند (الدلاوی، ۲۰۱۵، ص ۴۴۴). مزایای این روش شامل؛ درک بازار به جای صرفاً حسابداری و کمک به کاهش ناکارآمدی‌های سازمانی و حذف داده‌های تکراری است.

5

فرآیند حسابداری

چهار مرحله کلیدی فرآیند حسابداری عبارتند از؛ بررسی فروش، مستندسازی نتایج، و پردازش اسناد. مرحله اول، ارزیابی تراکنش‌ها، درک جنبه‌های مالی تراکنش، تشخیص تراکنش‌های قابل ثبت و غیرقابل ثبت است (هال، ۲۰۱۸). خرید در این مرحله در مورد چگونگی تأثیر آن بر مانده حساب‌ها ارزیابی می‌شود. در این مرحله اسناد منبع مانند فاکتورها، دستورالعمل‌ها و کنترل‌ها مفید هستند. مرحله دوم تأثیر تراکنش است. در این مرحله، معاملات با ثبت مستند می‌شوند (الدلاوی، ۲۰۱۵، ص ۴۴۳). مرحله سوم شامل جمع‌بندی اثرات مبادله است (امیکا-نکوچ، ۲۰۱۳، ص ۲۰۱۳). در ارزیابی خریدها و ثبت آن‌ها در دفتر روزانه، تمامی محصولات مرتبط باید فهرست و دسته بندی شوند. این امر با افزودن تمام ورودی‌های به حساب‌های صحیح در سیستم حسابداری به دست می‌آید. هر دو حساب در فولدری با عنوان "فهرست" نگهداری می‌شوند. دفترچه یادداشت به عنوان دفتر فاکتور شناخته می‌شود. مرحله بعدی شناسایی کل موجودی هر حساب است. هر حساب با مانده بدهی یا اعتباری در یک مانده آزمایشی فهرست می‌شود (گلانی و همکاران، ۱۳۸۹، ص ۴۱۹). آخرین مرحله شامل بررسی حساب‌ها، از جمله تصحیح سوابق، بررسی و بسته شدن صورت‌های مالی است (گرابسکی و همکاران، ۲۰۱۱، ص ۵۴).

بسیاری از تغییرات مربوط به مدت زمان ثبت و ارسال می‌شود. امروزه اکثر کسب و کارها از سیستم‌های حسابداری خود برای کامپیوتر و فناوری الکترونیک استفاده می‌کنند. رایانه‌ها به شرکت کمک کردند تا میلیون‌ها تراکنش در ثانیه را محاسبه

² Ballada and Ballada
² Li
² Li
² Arasteh
² Al-Delawi
² Thabit and Abbas
² Al-Delawi
² Emeka-Nwokeji
² Galani et al.
² Grabski et al.

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9



کند (جمیل، ۲۰۱۸: ص. ۱۹۸). مدت زمانی که طول می کشد تا کار به صورت دستی انجام شود، با زمان مورد نیاز برای استفاده از برنامه های کامپیوتری فاصله زیادی دارد. علاوه بر این، هر چهار فرآیند یکسان هستند. تنها تمایز این است که در فرآیندهای دستی، حسابدار به صورت دستی سوابق را برآورد و بررسی می کند، در حالی که فقط نتایج تجزیه و تحلیل و در یک سیستم کامپیوتری قرار می گیرند و رایانه به طور خودکار مانده ها را اندازه گیری می کند. این واقعیت ثابت می کند که ماشین ها قادر به فکر کردن نیستند و این مسئولیت حسابدار است (لی، ۲۰۱۳). حسابدار فقط باید معاملات را ارزیابی کند و پیامدهای آن ها را گزارش کند. ماشین با محاسبات کلیدی مواجه است.

تأثیر فناوری اطلاعات در حسابداری

رایانه ها، اینترنت، برنامه ها یا حتی ابزارهای دیجیتال شخصی کسب و کارها را تغییر داده است. پیشرفت فناوری اطلاعات و سیستم حسابداری نیز تغییر کرده است. از آنجایی که اطلاعات تجاری توسط حسابداری مدیریت می شود، هر گونه تغییر در این بخش تأثیر مثبتی بر شرکت، به ویژه در بخش حسابداری خواهد داشت (هال، ۲۰۱۸).

کارایی رقابتی^{۳۱}

فناوری اطلاعات می تواند برای تولید و تمایز کالاهای جدید و بهبود یافته از بازار موجود مورد استفاده قرار گیرد. پیاده سازی سیستم های فناوری اطلاعات در سازمان هزینه ها را کاهش می دهد. این می تواند بهره وری را افزایش دهد و تقاضای سربر برای کارگران را کاهش دهد. کسب و کارها باید فناوری اطلاعات را نیز در محصولات خود بگنجانند تا سیستم های متحرک یا کالاهای برای مصرف کنندگان غیرممکن کنند (جاسم و رائف، ۲۰۲۱: ۲۰۲۱).

کارایی اقتصادی

خدمات فناوری اطلاعات توانستند هزینه های حسابداری را به میزان قابل توجهی کاهش دهند (ثابیت، ۲۰۱۶). در یک مکان، چندین فعالیت را می توان با استفاده از منابع فناوری اطلاعات ادغام کرد. سازمان ها همچنین می توانند خدمات پست الکترونیکی آنلاین کم هزینه تری نسبت به تماس مستقیم با خدمات مشتری ارائه دهند. صرفه جویی در هزینه را می توان با بازیافت، فرصت های کار از راه دور، و اتصال اقتصادی نیز به دست آورد (جمیل و احمد، ۲۰۱۸: ۲۰۱۸: ۴۴).

ابزارهای بهبود یافته

رویکرد دیگر برای مشاهده پیشرفت تکنولوژی در کسب و کارها از طریق سیستم های پردازش اطلاعات آنهاست. در دسترس بودن در دفاتر با رایانه، چاپگر، روتر، فکس یا سایر فناوری های خلاقانه، مزیت رقابتی را نسبت به افرادی که این کار را نمی کنند، فراهم می کند (لی، ۲۰۱۳).

6

³ Jameel

³ Competitive

³ Jasim and Raewf

³ Jameel and Ahmed



ابزارهای نرم افزاری فرآیند حسابداری

نرم افزار از نظر تجاری یک کالای غیر مادی است. این مجموعه‌ای از برنامه‌ها یا رویه‌های مرتبط با سیستم است. نرم افزارهای تجاری متداول شامل؛ نرم افزار حسابداری، نرم افزار پردازش متن، نرم افزار چند رسانه‌ای و تبادل الکترونیکی داده‌ها می‌باشد (جاسم و رائوف، ۲۰۲۳).

نرم افزارهای حسابداری

بسته‌های نرم افزاری حسابداری برای پرداختها و هزینه‌هایی که در سیستم‌های قابل استفاده است کاربرد دارند. ERP، SAP و Oracle نمونه‌هایی از این بسته‌های نرم افزاری حسابداری هستند (جاسم و رائوف، ۲۰۲۳).

نرم افزاری برای واژه پردازي^{۳۶}

این نرم افزار نرم افزاری برای تشکیل سند word است. همچنین امکان ویرایش، ذخیره و چاپ داده‌های متنی را فراهم می‌کند. در مبادله اطلاعات، حسابداران و سایر سازمان‌ها از ابزارهایی برای واژه پردازي استفاده می‌کنند. در برنامه ریزی اوراق، صورتحساب‌ها و یادداشت‌ها از ابزار واژه‌پردازي استفاده می‌کنند (قاسمی، ۱۳۹۰، ص ۱۱۵).

7

کتاب‌های کار

کتاب کار نوعی سیستم برنامه کاربردی کامپیوتری فعال و پویا است که معمولاً برای ساختار و تجزیه و تحلیل داده‌های جدولی استفاده می‌شود. کاربرگ‌های کاغذی به عنوان شبیه سازی کامپیوتری توسعه یافته‌اند. امروزه Excel و SPSS دو برنامه محبوب هستند (آمیدو، ۲۰۱۳). صورت‌های مالی پایان دوره می‌تواند در جدولی منتشر و به صورت گرافیکی به هیئت مدیره ارائه شود.

نرم افزار گرافیک

برای درک بهتر موضوع، این برنامه تصاویر، نمودارها و نمودارهایی را از ورودی داده تولید می‌کند (هملن و همکاران، ۲۰۱۰). همچنین برای گزارش مالی استفاده می‌شود.

تبادل الکترونیکی داده‌ها (EDI)

این مبادله اطلاعات تجاری در قالب استاندارد توسط شرکت‌های پردازش شده توسط رایانه است. این یک تلاش بین سازمانی است زیرا دو یا چند نهاد درگیر هستند (قاسمی، ۱۳۹۰، ص ۱۱۵). در سیستم تبادل الکترونیکی داده‌ها صرفاً هیچ عامل انسانی برای پذیرش یا رد تراکنش‌ها وجود ندارد.

³ Jasim and Raewf

³ Jasim and Raewf

³ word processing

³ Amidu

³ Hamlen et al.

³ Electronic data interchange (EDI)

4

5

6

7

8

9



امنیت

انفورماتیک به طور گسترده در امنیت حسابداری استفاده می‌شود. هنگام دسترسی به اطلاعات مخفی شرکت، استفاده از شناسه و رمز عبور کنترل قدرتمندی را فراهم می‌کند (هملن و همکاران، ۲۰۱۰).

اینترنت

اینترنت منابع اطلاعاتی گسترده‌ای را ارائه می‌دهد که می‌تواند توسط سازمان‌ها به ویژه در زمینه حسابداری استفاده شود. این اجازه می‌دهد تا به اشتراک گذاری اسناد، تحقیق، و مالیات در برخی کشورها به صورت آنلاین فراهم شود (داندگو و روفای،^۴ ۲۰۱۳، ص ۶۷۱). مراکز خرید و فروشگاه‌های بزرگ به طور گسترده‌ای از اینترنت استفاده می‌کنند. اینترنت به مشتریان در فرآیند پرداخت از طریق یک کارت اعتباری بلادرنگ متصل به بانک‌هایشان کمک می‌کند. استفاده از بارکدها به بهبود فرآیند پردازش و تصحیح خودکار اطلاعات موجودی کمک می‌کند (جاسم و رائوف،^۴ ۲۰۲۱).

ابر^{۴۲}

آخرین روند نرم افزار حسابداری میزبانی آنلاین از سایت یا به نام ابر است. این برنامه به جای اجرای یک برنامه بر روی ماشین سازمان، در یک سرور در مکانی متفاوت باقی می‌ماند (هملن و همکاران، ۲۰۱۰، ص ۴۶). فناوری ابری همچنین به اینترنت متصل می‌شود و اسناد را به صورت آنلاین ذخیره می‌کند. (النصراوی و ثابت،^{۴۳} ۲۰۲۰، ص ۷۱). این به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا با ثبت نام در ارائه دهندگان ابری خود و استفاده از سیستم‌ها و منابع ذخیره داده خود، در فروش نرم افزار و سخت افزار خود صرفه جویی کنند. مزیت دیگر ابر این است که شما در همه جا به اطلاعات دسترسی دارید. این فناوری ابری جدید، امنیت اطلاعات حسابداری را افزایش داده است. همه شهروندان نمی‌توانند به داده‌ها دسترسی داشته باشند. مدیران می‌توانند دسترسی به اطلاعات را محدود کنند (جاسم و رائوف،^{۴۴} ۲۰۲۱). در سیستم‌های حسابداری مبتنی بر ابر، حسابدار و مشتری شرکت و همچنین اشخاص ثالث مانند حسابرسان می‌توانند به طور همزمان بر روی داده‌های بلادرنگ کار کنند. این، به نوبه خود، باعث می‌شود که تقسیم کاری بیشتری بین طرفین ایجاد شود (طاهری و خورسند مطلق اصفهانی، ۱۳۹۷).

سرعت

سرعت یکی از ویژگی‌های ضروری فناوری اطلاعات است. استفاده از بسیاری از نوآوری‌ها به خرید و عملکرد سریعتر کمک می‌کند (ثابت و جاسم، ۲۰۱۷، ص ۵۳). سیستم‌های کامپیوتری در نظر گرفته شده که حسابداران را قادر می‌سازد تا حجم بالایی از اطلاعات مالی را مدیریت کنند (خاره،^{۴۵} ۲۰۲۱). محاسبات متعدد را می‌توان در یک ثانیه با استفاده از یکپارچه سازی فناوری اطلاعات که منجر به تسریع در تولید اطلاعات سیستم می‌شود، به دست آورد (جاسم و رائوف،^{۴۶} ۲۰۲۱). زمان‌های سریع تر برای تراکنش‌های جداگانه همچنین زمان لازم برای بسته شدن هر دوره حسابداری را کاهش می‌دهد (خاره،^{۴۷} ۲۰۲۱).

⁴ Dandago and Rufai	0
⁴ Jasim and Raewf	1
⁴ Cloud	2
⁴ Al-Nasrawi and Thabit	3
⁴ Jasim and Raewf	4
⁴ Khare	5
⁴ Jasim and Raewf	6
⁴ Khare	7



دقت

یکی از اثرات مثبت سیستم فناوری اطلاعات، کاهش احتمال خطای آماری است که یکی از مشکلات برنامه مدیریت است. تولید و ارسال گزارش‌های مالی به مشتریان داخلی و خارجی بر اساس افزایش سرعت و دقت پردازش داده‌ها آسان است (جاسم و رائف، ۲۰۲۱). اکثر سیستم‌های در نظر گرفته کامپیوتری دارای کنترل‌ها و مانده‌های داخلی هستند تا مطمئن شوند که همه معاملات و حساب‌ها قبل از تهیه صورت‌های مالی به درستی متعادل هستند. برنامه‌های رایانه‌ای با محدود کردن تعداد حسابداری که به اطلاعات مالی دسترسی دارند، دقت را بهبود می‌بخشند. دسترسی کمتر توسط حسابداران تضمین می‌کند که فقط ناظران واجد شرایط اطلاعات مالی را تنظیم می‌کنند (خاره، ۲۰۲۱).

انعطاف پذیری^{۴۸}

در بخش‌های حسابداری، فناوری انعطاف‌پذیر به شدت مورد نیاز است. سیستم حسابداری باید بتواند با تغییرات رویه‌های تجاری سازگار شود (ثابت، ۲۰۱۵). فناوری اطلاعات مرتبط با حسابداری فرصت‌هایی را برای سازگاری با گذار فراهم می‌کند. برخی از سیستم‌ها می‌توانند حجم تراکنش‌های موجودیت را ارتقاء دهند (جاسم و رائف، ۲۰۲۱).

کمک به حفظ محیط زیست

یکی از واضح‌ترین و آسان‌ترین ابتکارات سبز، کاهش استفاده از کاغذ است. برای بسیاری از کسب و کارها، این اولین تحول سبز قابل توجه در فناوری اطلاعات بود، با فضای ذخیره سازی کامپیوتری که جایگزین کابینت‌های بایگانی سنتی شد. استفاده از سیستم‌های حسابداری در پاکت‌ها و حساب‌های کاغذی باعث کاهش استفاده از کتاب‌ها می‌شود (ثابت و رائف، ۲۰۱۶). هزینه‌ها را کاهش می‌دهد و نگرانی‌های زیست محیطی واحد تجاری در مورد استفاده از درختان و کاغذ را از بین می‌برد.

افزایش عملکرد

با به روز بودن مطالب حسابداری، سیستم‌های حسابداری کامپیوتری کارایی بخش‌های حسابداری را نیز افزایش داده‌اند. با بهبود به روز بودن اطلاعات مالی، حسابداران قادر به تهیه گزارش‌ها و تحلیل‌هایی از عملیات هستند که تصویر دقیقی از عملیات جاری به مدیریت می‌دهد. سیستم‌های رایانه‌ای نیز تعداد گزارش‌های مالی را بهبود بخشیده‌اند. اعلامیه‌های جریان نقدی، سود و زیان بخش‌ها و گزارش‌های سهم بازار اکنون با سیستم‌های رایانه‌ای قابل دسترسی‌تر هستند (خاره، ۲۰۲۱).

بحث و نتیجه گیری

مرور متون مرتبط و مطالعات قبلی، نتایج زیر گزارش می‌شود:

- استفاده از فناوری اطلاعات برای ساده سازی فرآیندهای حسابداری و کاهش تلاش حسابداری بیش از ۱۴۰ سال پیش آغاز شده است.
- شرکت‌ها برای مدیریت کسب و کار و سازماندهی حساب‌های خود وابسته به فناوری اطلاعات هستند.
- نوآوری فناوری اطلاعات به توسعه سیستم‌های حسابداری شرکتی، بهبود عملکرد تجاری، و کمک به ظهور حسابداری ابری کمک کرد.

⁴ Flexibility



- ساده‌سازی رویه‌های حسابداری و در عین حال افزایش کارایی و اثربخشی آن‌ها به دلیل استفاده از فناوری اطلاعات، فرصت‌های بیشتری را برای شرکت‌ها به منظور گسترش معاملات تجاری خود و افزایش اعتماد عمومی به آن‌ها ایجاد کرده است.
- استفاده از مکانیسم‌های فناوری اطلاعات در سیستم اطلاعات حسابداری به کاهش خطاهای ناخواسته کمک کرد و در نتیجه به توسعه حرفه حسابرسی کمک کرد.
- کاربرد کارآمد فن آوری‌های اطلاعاتی به طور مؤثری به جریان اطلاعات کمک کرد، که اتخاذ تصمیمات مدیریتی را تسهیل کرد و توانایی شرکت را برای دستیابی به اهداف استراتژیک و تجاری بهبود بخشید.
- بکارگیری فناوری اطلاعات در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری آن‌ها را فاقد نقص نمی‌کند بلکه سیستم‌هایی را قادر به توسعه و به روز رسانی مستمر می‌کند.
- یکی از مهم‌ترین نکات منفی به کارگیری فناوری اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات حسابداری عدم وجود فناوری‌های استاندارد مورد استفاده در همه سیستم‌ها است، زیرا شرکت‌ها معمولاً در انتخاب فناوری‌های متناسب با فعالیت‌های خود گزینش می‌کنند و این امر شفافیت خروجی‌های سیستم‌های اطلاعات حسابداری را تضعیف می‌کند.
- نیاز به کاغذ کمتر با گسترش استفاده از فناوری اطلاعات باعث قطع کمتر درختان و حفظ محیط زیست می‌شود.

10

با توجه به نتایج مطالعات قبلی موارد زیر را توصیه می‌شود:

- استفاده از فناوری اطلاعات در حسابداری باید بر اساس استانداردهای بین المللی صادر شده توسط سازمان‌های حرفه‌ای مربوطه تعیین شود.
- شرکت‌ها باید بخشی از سود خود را در توسعه نرم افزارهای سیستم‌های حسابداری، توسعه منابع انسانی و آموزش حسابداران برای نرم افزارهای مهم حسابداری سرمایه گذاری کنند.
- تمامی شرکت‌ها باید از نرم افزار حسابداری به نحو احسن و موثر استفاده کنند تا بالاترین سطح از مزایای این نرم افزار را به دست آورند تا بر معایب پیاده سازی فناوری اطلاعات در سیستم اطلاعات حسابداری غلبه کنند.

منابع

- حسینی، زهره و زهرایی، کارین (۱۴۰۰). هوش مصنوعی در حسابداری و آینده این حرفه در عصر دیجیتال، اولین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع، مدیریت، حسابداری و اقتصاد ۲۵ آذر، <https://civilica.com/doc/1359176>
- Al-Ahmad, Y., Hosseini, S. A. (2013). **The Impact of Information Technology on Accounting Information System**, The First National Conference on Accounting and Management, Shiraz, Iran, September 16. [In Persian]
- Al-Delawi, A. S. (2015). **Activating accounting information system in light of electronic trade in Iraq**. AL-Anbar University Journal of Economic and Administration Sciences, 7(3), 431-462.
- Al-Delawi, A. S. (2019). **Role of ethics in islamic thinking in the activation of accounting information quality**. Utopía Y Praxis Latinoamericana, 24(6), 179-187.
- Alles, G. M., Kogan, A., & Vasarhelyi, A. M. (2008). **Exploiting comparative advantage: A paradigm for value-added research in accounting information systems**. International Journal of Accounting Information Systems, 9, 202-215.
- Al-Nasrawi, S. A., & Thabit, T. H. (2020). **The influence of the environmental factors on the adoption of the international accounting system IAS/IFRS: Case of Iraq**. Journal of Accounting, Finance, and Auditing Studies, 6(1), 66-85.
- Arasteh, A., Aliahmadi, A., Mahmoodi, H., & Mohammadpour, M. (2010). **Role of information technology in business revolution**. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 53(1-4), 411-420.



- Bagaeva, A. (2008). **An examination of the effect of international investors on accounting information quality in Russia**. *Advances in Accounting*, 24, 157-161.
- Ballada, W., & Ballada, S. (2008). **Basic Accounting Made Easy**. Sampaloc: DomDane Publishing.
- Dandago, K., & Rufai, A. (2013). **Information technology and accounting information system in the Nigerian banking industry**. *Asian Economic and Financial Review*, 4(5), 655-670.
- Galani, D., Gravas, E., & Stavropoulos, A. (2010). **The impact of ERP systems on accounting processes**. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 66, 418-423.
- Ghasemi, M., Shafeiepour, V., Aslani, M., & Barvayeh, E. (2011). **The impact of information technology (IT) on modern accounting**. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 28, 112-116.
- Grabski, S. V., Leech, S. A., & Schmidt, P. J. (2011). **A review of ERP research: A future agenda for accounting information systems**. *Journal of Information Systems*, 25(1), 37-78.
- Granlund, M. (2011). **Extending AIS research to management accounting and control issues: A research note**. *International Journal of Accounting Information System*, 12, 3-19.
- Hall, J. (2018). **Accounting Information System**. 10th ed. Boston, Massachusetts: Cengage Learning.
- Hamlen, K., Kantarcioglu, M., Khan, L., & Thuraisingham, B. (2010). **Security issues for cloud computing**. *International Journal of Information Security and Privacy*, 4(2), 39-51.
- Hossain, D. A. (2021). **The Impact of COVID-19 on Accounting Profession**. Available at SSRN 3923710.
- Jameel, A. S. (2018). **Issues facing citizens in Iraq towards adoption of E-government**. *Al-Kitab Journal for Human Sciences*, 1(1), 195-202.
- Jameel, A. S., & Ahmed, M. A. (2018). **Determine some factors that affect to adoption of e-commerce among small and medium enterprises in Erbil**. *Polytechnic Journal*, 8(1), 42-51.
- Jasim, Y. A., & Raewf, M. B. (2020). **Information technology's impact on the accounting system**. *Cihan University-Erbil Journal of Humanities and Social Sciences*, 4(1), 50-57.
- Kamal, S. (2015). **Historical evolution of management accounting**. *The Cost and Management*, 43(4), 12-19.
- Khare, D. V. (2021). **Impact of Information Technology (IT) On Management Accounting and Financial Accounting**. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government* | Vol, 27(3), 876.
- Li, F. (2013). **Impact of information technology on accounting systems**. *Asia pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 3(2), 93-106.
- Mirasharfi, S. Z. (2016). **The Impact of Information Technology on Accounting and the Importance of Information Technology Auditing**, International Conference of Management Elites, Tehran, Iran, 12 June. [In Persian]
- Moscove, J., Sinkin, P., & Bagranof, P. (1999). **A theory of interdependent demand for a communication service**. *Bell Journal of Economics*, 5(1), 283-292.
- Rahman, M., Ahammed, M., Abdur, R. M., & Main, U. M. (2017). **Obstacles and implementation of accounting software system in small medium enterprises (SMEs): Case of South Asian perspective**. *International Journal of Science and Business*, 1(1), 7-15.
- Salehi, M., & Abdipour, A. (2011). **A study of the barriers of implementation of accounting information system: Case of listed companies in Tehran stock exchange**. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 2(2), 76-85.
- Salehi, M., Alipour, M., & Ramazani, M. (2010). **Impact of IT on firms' financial performance: Some Iranian evidence**. *Global Journal of Management and Business Research*, 10(4), 21-29.
- Smith, S., & Weingart, S. (1999). **Building a high performance, programmable secure coprocessor, special issue on computer network security**. *Computer Networks*, 31, 831-860.
- Taheri, S., Khorsand Motlagh Esfahani, R. (2018). **The Impact of Cloud Computing and Mobile Technologies on Accounting Information Systems**, Fourth National Conference on Applied Research in Electrical, Mechanical, Computer and Information Technology Engineering, Shiraz, 12 October. [In Persian]
- Thabit, T. H. (2013). **Adoption the Fuzzy Logic to Enhance the Quality of the Accounting Information to Operate Balanced Scorecard Applied on Mosul Bank for Development and Investment in Ninevah Province**. Unpublished M.Sc. Thesis in Accounting, Mosul. Iraq: University of Mosul.
- Thabit, T. H. (2015). **Applying fuzzy logic to evaluate the BSC's performance for a random private Iraqi banks group**. *International Journal of Banking, Finance and Digital*, 1(1), 42-54.
- Thabit, T. H. (2019). **The Influence of Mobile Information Technologies in Enhancing the Electronic Audit**. The 3rd International Scientific Conference. Amman, Jordan: The World Islamic Sciences and Education University.

6th International & National Conference on Management Studies, Accounting & Law

20 June 2022 - Tehran

ششمین کنفرانس بین المللی و ملی مطالعات مدیریت، حسابداری و حقوق
۳۰ خرداد ۱۴۰۱ - تهران



- Thabit, T. H., & Abbas, N. H. (2017). **A proposed framework for evaluating E-accounting application in Iraq.** Qalaai Zanist Scientific Journal, 2(5), 838-852.
- Thabit, T. H., & Jasim, Y. A. (2017). **Applying IT in Accounting, Environment, and Computer Science Studies.** Germany: LAP-Lambert Academic Publisher.
- Thabit, T. H., & Raewf, M. B. (2016). **The impact of voluntary disclosure on SMEs in developing countries.** Journal of Global Business and Social Entrepreneurship, 4(5), 19-31.
- Xu, H. (2015). **What are the most important factors for accounting information quality and their impact on AIS data quality outcomes?** ACM Journal of Data and Information Quality, 5(4), 1-22.
- Yaremenko, L., Hevchuk, A., Vuzh, T., Vashchilina, E., & Yermolaieva, M. (2021). **Information Technologies of Accounting and Analysis in Modern Companies.** International Journal of Computer Science & Network Security, 21(5), 151-159.