Archive of SID.ir

مجله نخبگان علوم و مهندسی

Journal of Science and Engineering Elites

جلد ۱۰- شماره ۳ - سال ۱۴۰۴

www.ElitesJournal.ir



تأثیر سیستم های حسابرسی دیجیتال بر کیفیت تصمیم گیری در بخش صنعت بانکداری

اشکان گودرزی[1*]، عرفان ابویسانی[2]

۱- کارشناسی حسابداری، موسسه غیر انتفاعی فردوس مشهد

۲- کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع) مشهد

*ashkangoodarzi1372917@gmail.com

ارسال: اسفند ماه ۱۴۰۳ پذیرش: مرداد ماه ۱۴۰۴

چکیده

هدف: اخیراً، توسعه روزافزون سیستم‌های حسابرسی دیجیتال تأثیرات آن‌ها را بر کیفیت تصمیم‌گیری افزایش داده است. در نتیجه، این تحقیق باهدف ارزیابی تأثیر عوامل موفقیت سیستم‌های حسابرسی دیجیتال بر پیشرفت کیفیت تصمیم‌گیری در بانک‌های ایرانی انجام شده است. روش تحقیق: پرسش‌نامه‌ها به ۱۸۷ تصمیم‌گیرنده که کاربران واقعی سیستم‌های حسابرسی دیجیتال در بانک‌های ایرانی هستند، ارسال شد. یک رویکرد تحقیق کمی برای آزمایش مدل تحقیق پیشنهادی با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با کمترین مربعات جزئی (PLS-SEM) اتخاذ شد. یافته‌ها: نتایج تجربی تحقیق حاضر نشان داد که کیفیت داده‌ها و اطلاعات تأثیر قابل‌توجهی بر کیفیت کلی تصمیم‌گیری با سیستم‌های حسابرسی دیجیتال داشته است، درحالی‌که کیفیت سیستم تأثیر غیرمعنایی بر آن داشت. نتایج تجربی همچنین تأیید کردند که کیفیت اطلاعات رابطه بین کیفیت داده‌ها و سیستم و کیفیت تصمیم‌گیری را میانجی‌گری کرده است. در نهایت، فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی رابطه بین کیفیت اطلاعات و کیفیت تصمیم‌گیری را تعدیل کرده است. نتیجه‌گیری: تحقیق حاضر نتایج و توصیه‌های جذابی برای حرفه‌ای‌ها، مدیران حسابرسی و تصمیم‌گیرندگان در مورد ارزیابی تأثیر سیستم‌های حسابرسی دیجیتال بر بهبود کیفیت تصمیم‌گیری در بانک‌های ایرانی ارائه خواهد داد.

واژگان کلیدی: دیجیتال‌سازی، بانک‌های ایرانی، حسابرسی دیجیتال، زمینه ایرانی، PLS-SEM، کیفیت تصمیم‌گیری.

۱- مقدمه

تمام نهادهای تجاری و حتی غیرانتفاعی برای تصمیم‌گیری درست به دپارتمان حسابرسی عملکردی و گزارش‌های مالی نیاز دارند [۱]. با گسترش فناوری در دهه‌های اخیر، حرفه حسابرسی نیز دچار تحول شده و روش‌های جدیدی برای انجام وظایف آن پدید آمده است[۲]. در آغاز، هدف از اتوماسیون کاهش وظایف تکراری حسابرسان و تمرکز آن‌ها بر مسائل پیچیده‌تر بود که این کار بهره‌وری را به‌طور قابل توجهی افزایش داد. در گذشته حسابرسان با کاغذ و ماشین‌حساب کار می‌کردند، اما اکنون استفاده از سیستم‌ها و ابزارهای نوین اطلاعات حسابرسی، این حرفه را دگرگون و بسیار کارآمدتر کرده است[۳]. سیستم‌های حسابرسی دیجیتال ابزاری برای جمع‌آوری و پردازش داده‌ها و اطلاعات مالی به‌منظور بهبود تصمیم‌گیری و عملکرد سازمانی هستند [۴- ۵]. این سیستم‌ها با نسخه‌های پیشین تفاوت‌هایی دارند، از جمله ارتباط با داده‌های کلان که امکان داده‌کاوی را فراهم می‌کند [۶- ۷] و نیز استفاده از فناوری‌هایی مانند بلاک‌چین و اینترنت اشیاء که تحول دیجیتال را هدایت می‌کنند [۸، ۹]. در نتیجه این پیشرفت‌ها، مفهوم «هوش تجاری» بیش‌ازپیش در ادبیات مطرح شده است [۱۳-۱۰] و به‌عنوان روش‌هایی برای تبدیل داده‌ها به اطلاعات جهت بهبود

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

تصمیم‌گیری تعریف می‌شود [۱۷-۱۴]. سیستم‌های حسابرسی دیجیتال نیز بخشی از این مفهوم به‌شمار می‌روند[۱۹-۱۸]. اگرچه به‌طور واضح درک نمی‌شود که چگونه سرمایه‌گذاری در هوش تجاری با ارزش یک کسب‌وکار ارتباط دارد [۲۱-۲۰]، بازار هوش تجاری ارائه شده و انتظار می‌رود که سهم بازار قابل توجه و در حال رشدی را ارائه دهد [۲۳-۲۲]. اطلاعات تولید شده توسط این سیستم‌ها به موفقیت سازمان‌ها کمک می‌کند. بااین‌حال اگر این اطلاعات در تصمیم‌گیری به‌درستی استفاده نشوند، تأثیر کمی بر عملکرد نهایی سازمان خواهند داشت [۲۴- ۲۵].

پژوهشگران در زمینه سیستم‌های اطلاعاتی، از جمله نرم‌افزارهای حسابرسی، هنوز درک روشنی از رابطه بین سیستم‌های حسابرسی دیجیتال و موفقیت کسب‌وکار دارند که تا کنون مبهم باقی‌مانده است [۲۶]. علاوه بر این، سازمان‌ها امروز نیاز دارند تا منافع و هزینه‌های سیستم‌های حسابرسی دیجیتال را ارزیابی کنند تا هزینه‌ها را توجیه کرده و سهم آن‌ها در ارزش سازمان را مستند کنند [۲۷-۲۶]، بنابراین، ارزش نهاد به‌راحتی می‌تواند به کیفیت فرایند تصمیم‌گیری مرتبط شود. به‌عنوان‌مثال در [۲۹-۲۸] مستند کرده‌اند که سازمان‌های با عملکرد بالا از تجزیه‌وتحلیل‌های دقیق برای اتخاذ تصمیمات با دوبرابر سرعت سازمان‌های با عملکرد پایین استفاده می‌کنند. این تحلیل‌ها برای شکل‌دهی استراتژی‌ها و حمایت از فرایندهای تصمیم‌گیری روزانه استفاده می‌شوند.

از طرف دیگر منافع مورد انتظار از سیستم‌های دیجیتال همیشه محقق نمی‌شوند اگر سازمان‌ها عواملی که بر چگونگی استفاده از اطلاعات ارائه شده توسط این سیستم‌ها تأثیر می‌گذارند را نادیده بگیرند[۳۱-۳۰]. برای موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، سازمان‌ها باید نه‌تنها در ایجاد بخش فناوری سیستم‌ها عالی باشند، بلکه باید محیط مثبت برای استفاده از اطلاعات، به‌ویژه در نگرش به استفاده از اطلاعات در فرایندهای تصمیم‌گیری را نیز ترویج کنند [۳۲]. علاوه بر این استفاده از این سیستم‌ها در برخی موارد اختیاری است، بنابراین می‌توان انتظار داشت که تأثیر فرهنگ تحلیلی در این تنظیمات اختیاری بیشتر باشد. فرهنگ تحلیلی ممکن است تأثیرات قابل‌توجهی بر کیفیت تصمیم‌گیری داشته باشد. بسیاری از مطالعات[۳۵-۳۳] عواملی که بر نحوه استفاده از اطلاعات ارائه شده توسط این سیستم‌ها تأثیر می‌گذارند را نادیده گرفته‌اند که باعث ایجاد فاصله‌ای می‌شود که پژوهشگران در تلاش هستند آن را در این مطالعه پر کنند. موضوع موفقیت سیستم‌های حسابرسی دیجیتال به طور تدریجی در ادبیات اخیر تکامل‌یافته است و تلاش‌های کمی برای تحقیق در مورد تأثیر سیستم‌های حسابرسی دیجیتال بر کیفیت تصمیم‌گیری سازمانی انجام شده است. بااین‌حال هنوز یک شکاف بزرگ باقی‌مانده است که باید پر شود، به‌ویژه در مورد فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی که به موفقیت سیستم کمک می‌کند. بعد تصمیم‌گیری تحلیلی به مدل این مطالعه اضافه شده و تأثیر تعدیلی آن بر ارتباط بین کیفیت اطلاعات و کیفیت تصمیم‌گیری بررسی می‌شود تا به پرسش باز در این زمینه در ادبیات کمک کند. مرجع [۳۶] پیشنهاد می‌کند که منافع هوش تجاری به اندازه کافی مورد تحقیق قرار نگرفته و نیاز به توجه بیشتری دارد، به‌ویژه از آنجا که پیاده‌سازی این سیستم‌ها پیچیده است و نیاز به منابع قابل‌توجهی دارد که باید توجیه شوند [۳۷]. با این حال هیچ یک از مطالعات قبلی تحلیلی عمیق از موفقیت حسابرسی دیجیتال در ایران ارائه نداده است. عمدتاً زیرا موفقیت این سیستم‌ها به کیفیت عوامل زیادی از جمله داده‌ها، اطلاعات و کیفیت سیستم‌ها بستگی دارد، همان‌طور که در مطالعات مختلف در سایر زمینه‌ها مستند شده است[۴۱-۳۸]. بنابراین، مطالعه ما قصد دارد یک درک جامع در زمینه ایران از روابط بین ابعاد موفقیت فراهم آورد. این مقاله بینش‌های جدیدی را در مورد موفقیت حسابرسی دیجیتال از طریق گنجاندن بخش‌های مختلف سیستم‌های حسابرسی دیجیتال و فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی در مدل ارائه می‌دهد. می‌توان پیش‌بینی کرد که ارزیابی روابط بین ابعاد چنین مدلی، درک عواملی که به موفقیت آن کمک می‌کنند را ممکن می‌سازد. باتوجه‌به تمام پیشرفت‌های سیستم‌های حسابرسی دیجیتال که به‌عنوان پیشرفت‌هایی نسبت به تنظیمات قبلی مطرح شده‌اند [۴۲]، این تحقیق بررسی می‌کند که آیا سیستم‌های حسابرسی دیجیتال کنونی در بهبود کیفیت تصمیم‌گیری سازمانی موفق بوده‌اند؟

مهم‌ترین نوآوری این تحقیق، ارائه یک مدل نظری برای سنجش تأثیر حسابرسی دیجیتال بر کیفیت تصمیم‌گیری با استفاده از نسخه اصلاح‌شده مدل موفقیت دِلون و مک‌لین در زمینه کشورهای در حال توسعه مانند ایران است. این مطالعه با افزودن عامل فرهنگی به‌عنوان یک مؤلفه کلیدی، مدل را توسعه داده و نقش آن را در اثرگذاری حسابرسی دیجیتال بر کیفیت تصمیم‌گیری بررسی می‌کند. همچنین این تحقیق با عملیاتی کردن ابعاد موفقیت حسابرسی دیجیتال در سطح سازمانی، به‌ویژه در میان بانک‌های ایرانی پذیرفته‌شده

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

در بورس تهران، به کاهش شکاف دانشی در این حوزه کمک می‌کند. ساختار مقاله به ترتیب شامل مرور ادبیات (بخش ۲)، توسعه فرضیه‌ها و پایه‌های نظری (بخش ۳)، مفهوم‌سازی مدل تحقیق (بخش ۴)، ارائه و بحث نتایج (بخش‌های ۵ و ۶)، و در نهایت بررسی پیامدها، محدودیت‌ها و پیشنهادهایی برای تحقیقات آینده است.

۲- مروری بر ادبیات تحقیق

در اواخر قرن بیستم، فناوری شبکه بی‌سیم آغاز به ظهور کرد، اینترانت و اکسترانت روش دسترسی حسابرسان به اطلاعات و به‌اشتراک‌گذاری آن‌ها بین خود و محیط خارجی‌شان را تغییر داد. علاوه بر این، رسانه‌های اجتماعی راه جدیدی برای ارتباط بین حسابرسان و مشتریانشان ایجاد کردند. امروزه اختراعات فناوری هدف دارند تا بیش از هر زمان دیگری حرفه حسابرسی را به طور چشمگیری تغییر دهند[۴۴-۴۳]. انقلاب‌های دیجیتال تأثیرات زیادی بر دنیای کسب‌وکار گذاشته‌اند و آن را به طور چشمگیری تغییر داده و توسعه داده‌اند. نهادها مجبور شده‌اند خود را با روندهای جدید و پیشرو آشنا کرده و با آن‌ها کنار بیایند، به دلیل رشد فزاینده فناوری و نیاز به بهره‌برداری از فناوری‌های نوظهور. اتوماسیون در حال پیشرفت است تا در کسب‌وکارهای متصل، مانند بخش حسابرسی که چهار مفهوم کلیدی به‌عنوان مفاهیم مهم برای اتوماسیون شناسایی شده‌اند، پرورش یابد؛ حسابرسی ابری، اینترنت اشیاء (IoT)، بلاک‌چین و داده‌های کلان (Big Data). این رویکردها در حال معرفی‌شدن در بخش حسابرسی هستند و پژوهشگران نیز پتانسیل‌های آن‌ها برای ایجاد اتوماسیون در حسابرسی را برجسته می‌کنند. اکنون حسابرسان زمان بیشتری برای تجزیه‌وتحلیل‌های پیچیده‌تر دارند و می‌توانند با توانمندی بهتر، حسابرسی آماری را انجام دهند و وضعیت مالی شرکت را پیش‌بینی کنند [۴۵].

وقتی چهار مفهوم کلیدی در حسابرسی به‌صورت الکترونیکی معرفی می‌شوند، امکان تحلیل و انتقال اطلاعات برای فرآیندهای حسابرسی فراهم می‌شود[۴۸-۴۶]. در صورت همکاری صحیح این مفاهیم، می‌توان ثبت‌نام‌های دستی را کاهش داد و از فناوری برای آماده‌سازی سوابق حسابرسی استفاده کرد [۴۹]. فناوری بلاک‌چین در این زمینه مؤثر است: اسناد به‌صورت خودکار ثبت می‌شوند، دسترسی اعضا به تراکنش‌ها افزایش می‌یابد و تقلب به دلیل سختی تغییر در بلوک‌ها کاهش می‌یابد. همچنین بلاک‌چین امکان تبادل فاکتور بین طرفین را فراهم می‌کند و باعث سرعت، حذف کاغذبازی و جلوگیری از سوءاستفاده می‌شود [۵۰]. البته این فناوری مانند سایر فناوری‌های جدید با چالش‌هایی مثل نبود ابزارهای کافی برای اطمینان از عملکرد صحیح روبه‌رو است که منجر به کاهش قابلیت اعتماد سیستم می‌شود[۵۱]. با تمام این نوآوری‌های فناوری، اصطلاح هوش تجاری در ادبیات رایج‌تر شده است [۵۵-۵۲]. هوش تجاری را می‌توان به‌عنوان روش‌های رایانه‌ای مختلف برای تبدیل داده‌ها به اطلاعات تعریف کرد [۵۶]، که در نهایت برای بهبود فرآیند تصمیم‌گیری استفاده می‌شود [۵۸-۵۷]. سیستم‌های حسابرسی دیجیتال بخش ضروری ابزارهای هوش تجاری هستند [۵۹]، که تمرکز این مطالعه بر آن است. از سوی دیگر، کیفیت تصمیم‌گیری میزان تطابق نتایج یک تصمیم با انتظارات درون یک سازمان را اندازه‌گیری می‌کند. مطالعات قبلی نشان داده‌اند که کیفیت تصمیم‌گیری تحت‌تأثیر چندین عامل قرار دارد، از جمله کیفیت اطلاعات در فرایند تصمیم‌گیری. بااین‌حال، پژوهشگران و متخصصان تأکید دارند که در بسیاری از نهادها، کاربران لزوماً ارتباط بین فرایند تصمیم‌گیری و قابلیت‌های هوش تجاری خود را برقرار نمی‌کنند [۶۰].

۳- مبنای نظری و توسعه فرضیات

مدل موفقیت مک‌لین و دِلون در چندین مطالعه مرتبط با ارزیابی موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی استفاده شده است [۳۵، ۴۱، ۱۸]. معرفی این مدل با [۶۱] آغاز شد که دسته‌بندی‌هایی را شناسایی کردند که به‌عنوان ابعاد مشترک موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی شناخته شده‌اند، از جمله کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات تولیدشده و سطح استفاده. به دلیل برخی انتقادات و پیشنهادها مربوط به ماهیت در حال تغییر سیستم‌های اطلاعاتی، این مدل در سال ۲۰۰۳ با افزودن بعد اضافی مرتبط با کیفیت خدمات، اصلاح شد [۱۳]. محققان دیگر بعداً چند تغییر دیگر پیشنهاد کردند، مانند گنجاندن پشتیبانی فناوری اطلاعات، نگرش کاربران، یکپارچه‌سازی تأثیرات فردی و سازمانی به‌عنوان ابعاد جداگانه و در نهایت، اضافه کردن پیوندهای بازخورد [۲۰، ۲۵]. این مدل و تمامی اصلاحات آن بر درک ارتباطات بین ابعاد مختلف موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی تأکید دارد که منجر به متغیر موفقیت نهایی می‌شود؛ که در مدل اصلی

Archive of SID.ir

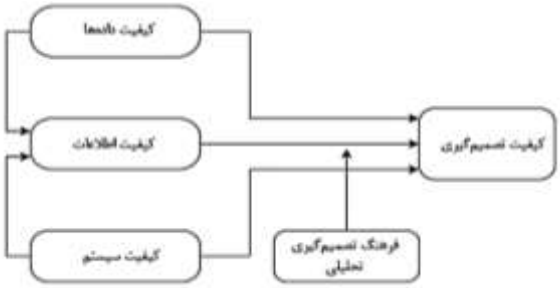
Archive of SID.ir

به‌عنوان "منفعت خالص" ارائه شده است. مطالعه حاضر از برخی از ابعاد اصلی موفقیت مدل‌ها استفاده کرده و آن را با گنجاندن عامل فرهنگی به‌عنوان یک عامل کلیدی در تأثیر حسابرسی دیجیتال بر کیفیت تصمیم‌گیری گسترش داده است، همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده است.

۳-۱-کیفیت داده‌ها

در علم مدیریت، داده‌ها حقایقی خام و بدون معنا هستند، در حالی که اطلاعات حاصل پردازش و سازمان‌دهی داده‌ها برای ایجاد معناست. کیفیت داده‌ها به نمایش درست این حقایق مربوط می‌شود و این تمایز در سیستم‌های اطلاعاتی بسیار مشهود است [۶۲]. پژوهش‌ها کیفیت داده را یکی از عوامل حیاتی موفقیت در این سیستم‌ها می‌دانند [۵۰]. سازمان‌ها نیز در مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی، مشکلات مربوط به داده‌ها را چالش‌برانگیز و تعیین‌کننده می‌دانند، زیرا بخش زیادی از پروژه‌های مرتبط به دلیل ضعف در کیفیت داده‌ها شکست می‌خورند. این مشکلات شامل مدیریت نامناسب داده‌ها، نقص در مهاجرت بین سیستم‌ها، و منابع ورودی غیرقابل‌اعتماد، به‌ویژه داده‌های خارجی است[۶۳]؛ بنابراین، فرض می‌کنیم که:

H_1: کیفیت داده‌ها به طور مثبت باکیفیت تصمیم‌گیری مرتبط است.



شکل ۱- مدل تحقیق

علاوه بر این ارائه اطلاعات باکیفیت بالا برای تصمیم‌گیری شامل پردازش داده‌ها به‌گونه‌ای است که برای کاربران مفید باشد، این امر نشان می‌دهد که کیفیت داده‌ها یک پیش‌نیاز برای کیفیت اطلاعات است؛ بنابراین، منطقی است که پیش‌بینی کنیم داده‌های باکیفیت بالا به اطلاعات بهتر منجر می‌شوند. براین‌اساس، فرضیه زیر را نیز مطرح می‌کنیم:

H_2: کیفیت داده‌ها به طور مثبت باکیفیت اطلاعات مرتبط است.

۳-۲- کیفیت اطلاعات

عدم قطعیت به‌عنوان یک عامل کلیدی شناخته می‌شود که بر تصمیم‌گیری سازمان‌ها در انواع مختلف عملیات تأثیر می‌گذارد. نقش عدم قطعیت در تصمیم‌گیری در چند دهه گذشته توجه زیادی را در تحقیقات جلب کرده است. بر اساس مطالعات قبلی، جمع‌آوری اطلاعات می‌تواند به‌عنوان رایج‌ترین رویکرد برای کاهش عدم قطعیت در نظر گرفته شود [۶۴]. نیاز به اطلاعات باکیفیت بالا به‌عنوان یک عنصر اساسی برای سازمان‌ها به‌منظور اتخاذ تصمیمات هماهنگ و موفقیت در محیط کسب‌وکار در حال تغییر سریع امروز شناسایی شده است [۲، ۷، ۱۱]. اطلاعات انتظار می‌رود که با شناسایی گزینه‌های موجود برای انتخاب در فرایند تصمیم‌گیری و پیش‌بینی پیامدهای انتخاب یک گزینه نسبت به گزینه دیگر، عدم قطعیت را کاهش دهد. براین‌اساس، فرضیه زیر را مطرح می‌کنیم:

H_3: کیفیت اطلاعات به طور مثبت باکیفیت تصمیم‌گیری مرتبط است.

بر اساس فرضیات قبلی، می‌توانیم به طور غیرمستقیم پیش‌بینی کنیم که کیفیت داده‌ها کیفیت تصمیم‌گیری را بهبود می‌بخشد، زیرا کیفیت اطلاعات رابطه بین کیفیت داده‌ها و کیفیت تصمیم‌گیری را تسهیل می‌کند. [۲۴] رابطه قابل‌توجهی بین کیفیت تصمیم‌گیری و کیفیت اطلاعات یافته و اثرات میانجی‌گری کیفیت داده‌ها و اطلاعات را آشکار کرده است. علاوه بر این، برخی از مطالعات از اثر غیرمستقیم کیفیت سیستم از طریق کیفیت اطلاعات بر موفقیت سازمانی حمایت می‌کنند [۲۵، ۲۷، ۳۱]. مرجع [۲۶] به ارتباط کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات برای مدل موفقیت حسابرسی دیجیتال اشاره کرده است؛ بنابراین، مطالعه حاضر فرضیات زیر را مطرح می‌کند:

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

H_4: کیفیت اطلاعات رابطه بین کیفیت داده‌ها و کیفیت تصمیم‌گیری را میانجی‌گری می‌کند.

H_5: کیفیت اطلاعات رابطه بین کیفیت سیستم و کیفیت تصمیم‌گیری را میانجی‌گری می‌کند.

۳-۳- کیفیت سیستم

کیفیت سیستم نشان‌دهنده این است که آیا سیستم عوامل ضروری برای انجام وظایف موردنیاز را دارد یا خیر. این عوامل شامل مواردی مانند قابلیت اطمینان، انعطاف‌پذیری، دقت و سهولت استفاده است [۱۷]. طبق مطالعات قبلی، کیفیت سیستم می‌تواند به‌عنوان یک عامل مثبت با کیفیت تصمیم‌گیری مرتبط باشد، زیرا تلاش در فرایند تصمیم‌گیری را کاهش می‌دهد که این امر به بهبود کیفیت این فرایند کمک می‌کند [۳۴]. با این‌حال برخی از مطالعات نتایج متناقضی نشان داده‌اند [۴۲-۴۱] که مطالعه حاضر را بر آن می‌دارد تا به این بحث ادامه داده و فرضیه زیر را توسعه دهد:

H_6: کیفیت سیستم به طور مثبت باکیفیت تصمیم‌گیری مرتبط است.

سیستم انعطاف‌پذیر می‌تواند به‌راحتی و به‌سرعت تغییر کند که به طور مؤثری نیازهای اطلاعاتی کاربران را برآورده می‌سازد. این منجر به تولید خروجی مرتبط و به‌روز می‌شود که کیفیت بالای اطلاعات را از نظر محتوای اطلاعاتی نشان می‌دهد؛ یک سیستم باکیفیت پایین معمولاً منجر به اطلاعات باکیفیت پایین می‌شود. این به دلیل آن است که خروجی این سیستم‌ها اغلب نامربوط، نادرست و گاهی حتی ناقص است [۱۵]. ازاین‌رو، مطالعه حاضر فرضیه زیر را مطرح می‌کند:

H_7: کیفیت سیستم به طور مثبت باکیفیت اطلاعات مرتبط است.

۳-۴- فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی

درون سازمان‌ها، افراد از فرهنگ‌های مختلف ممکن است به شیوه‌های مختلف تصمیم بگیرند [۷]. برای سیستم‌های اطلاعاتی موفق، سازمان‌ها باید نه‌تنها در ایجاد بخش فناوری سیستم‌ها عالی باشند، بلکه باید محیطی مثبت برای برای موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، ایجاد نگرش مثبت نسبت به استفاده از اطلاعات در تصمیم‌گیری اهمیت دارد [۵۵]. از آن‌جا که استفاده از این سیستم‌ها در برخی موارد اختیاری است، فرهنگ تحلیلی در این شرایط می‌تواند نقش پررنگ‌تری ایفا کند و تأثیر قابل‌توجهی بر کیفیت تصمیم‌گیری بگذارد. همچنین، تأثیر کیفیت ضعیف داده‌ها بسته به نوع محیط تصمیم‌گیری متفاوت است [۱۳]. بر اساس ادبیات تصمیم‌گیری، فرهنگ سازمانی در تصمیم‌گیری بر انتخاب و نحوه استفاده از اطلاعات تأثیر می‌گذارد [۱۵]. برای نمونه، مطالعه‌ای نشان داده که فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی استفاده از اطلاعات را در فرآیندهای کسب‌وکار افزایش می‌دهد، اما در عین حال کیفیت پایین اطلاعات در چنین محیط‌هایی تأثیر منفی بیشتری بر استفاده از آن دارد [۱۸]. این نتایج متناقض مطالعه حاضر را بر آن می‌دارد تا فرضیه زیر را مطرح کند:

H_8: فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی رابطه بین کیفیت اطلاعات و کیفیت تصمیم‌گیری را تعدیل می‌کند.

۴- روش‌شناسی تحقیق

۴-۱- اندازه‌گیری ابزار

پرسش‌نامه مورد استفاده شامل ساختارها و معیارهایی است که اعتبار و پایایی آن‌ها در ادبیات پیشین تأیید شده است. این معیارها با هدف تضمین دقت انتخاب شده‌اند. برای ارزیابی کیفیت سیستم، چهار آیتم از منابع [۲۰، ۳۵] انتخاب شده که جنبه‌های فنی سیستم حسابرسی دیجیتال را بررسی می‌کنند. چهار معیار دیگر برای سنجش کیفیت اطلاعات از منبع [۶۰] گرفته شده‌اند و به ویژگی‌های اطلاعاتی سیستم حسابرسی دیجیتال می‌پردازند. برای سنجش کیفیت داده‌ها، چهار آیتم از [۶۱] استفاده شده که دقت، جامعیت، صحت و سازگاری داده‌ها را ارزیابی می‌کنند. همچنین، سه شاخص از [۶۲] برای ارزیابی فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی به‌کار رفته است. کیفیت تصمیم‌گیری نیز با چهار آیتم برگرفته از [۳۲] بررسی شده که اثر سیستم حسابرسی دیجیتال بر کیفیت تصمیم‌گیری را اندازه‌گیری می‌کنند. تمامی این آیتم‌ها در پیوست ۱ آورده شده‌اند و با مقیاس لیکرت پنج‌نقطه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) سنجیده شده‌اند.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

۴-۲- جمع‌آوری داده‌ها

بخش بانکداری ایران سرمایه‌گذاری بالایی در سیستم‌های سازمانی مانند حسابرسی دیجیتال به‌عنوان ابزاری حیاتی برای کسب مزایای رقابتی در دنیای کسب‌وکار امروز دارد [۵۸]. چارچوب نمونه‌گیری این تحقیق شامل ۱۶ بانک اسلامی و تجاری است که حدود یک‌چهارم اقتصاد ملی را تشکیل می‌دهند. فهرست کامل کاربران سیستم حسابرسی دیجیتال که در این بانک‌ها کار می‌کنند به دلیل مسائل حریم خصوصی و امنیتی به دست نیامد [۳۸]؛ بنابراین، از تکنیک نمونه‌گیری هدفمند برای انتخاب کاربران نهایی سیستم مانند مدیران مالی، مدیران حسابرسی و سرپرستان، حسابرسان و حسابرسان استفاده شد. نرم‌افزار GPower برای محاسبه حداقل اندازه نمونه استفاده شد. با اجرای تحلیل قدرت اولیه با استفاده از اندازه اثر متوسط، سطح معنی‌داری ۰/۰۵ و قدرت ۰/۹۵، حداقل اندازه نمونه پیشنهادی برای ارزیابی مدل تحقیق توسعه‌یافته ۱۱۹ نفر است. بااین‌حال، اندازه نمونه تحقیق ما طبق توصیه‌های [۳۶] افزایش یافت تا خطای نمونه‌گیری کاهش یابد و وقوع عدم پاسخ برخی از شرکت‌کنندگان در نظر گرفته شود.در مجموع، ۳۵۰ پرسش‌نامه به تصمیم‌گیرندگان (مانند مدیران حسابرسی) در دفتر مرکزی بانک‌ها در تهران (پایتخت) توزیع شد و از آن‌ها خواسته شد که به توزیع پرسش‌نامه‌ها به کاربران واقعی کمک کنند. این به دلیل این است که مدیران حسابرسی به طور خاص مسئول فرایندهای حسابرسی در بانک‌های خود هستند و اطلاعات کافی در مورد کاربران واقعی دارند. در مجموع، ۲۱۱ پرسش‌نامه قبل از غربالگری داده‌ها جمع‌آوری شد. از مجموع پاسخ‌ها، ۱۸۷ پاسخ معتبر برای تحلیل بیشتر استفاده شد. توصیف اطلاعات پاسخ‌دهندگان در جدول ۱ نشان داده شده است:

جدول ۱- خلاصه ویژگی‌های جمعیت شناختی

اندازه‌گیری	گزینه‌ها	مقادیر
جنسیت	مرد	۱۰۹
	زن	۷۸
سن	کمتر از ۳۰	۵۶
	۳۰-۴۰	۷۴
	۴۱-۵۰	۴۱
	بالای ۵۰	۱۶
تحصیلات	دکتری	۷
	کارشناسی‌ارشد	۵۱
	کارشناسی	۱۲۴
	دیپلم	۵
عنوان شغلی	مدیر	۱۱
	سرپرست	۳۴
	تحلیل گر	۲۷
	حسابرسان	۲۶
	حسابرسان	۸۱
	بدون شغل	۸
تجربیات در موقعیت	کمتر از ۵	۴۵
	۵-۱۰	۶۷
	۱۱-۱۵	۵۷
	بالای ۱۵	۱۸
تجربه در سیستم‌های حسابرسی	کمتر از ۵	۳۹
	۵-۱۰	۹۱
	۱۱-۱۵	۳۳
	بالای ۱۵	۲۴

Archive of SID.ir

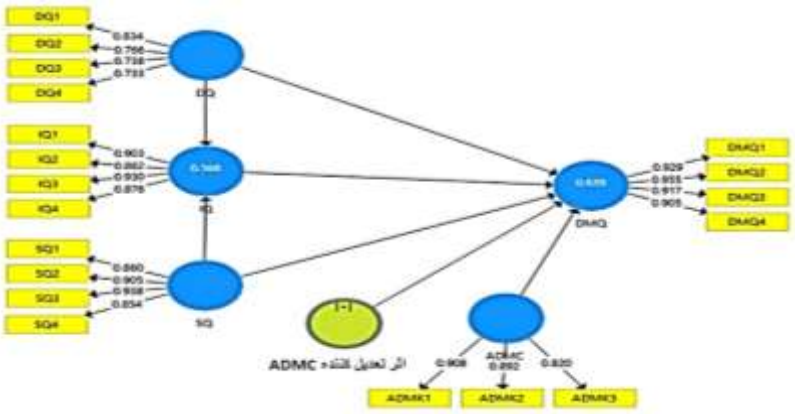
Archive of SID.ir

۵- نتایج تحقیق

در مرحله نخست ارزیابی مدل اندازه‌گیری، اعتبار و پایایی مدل بررسی شد. برای این منظور، پایایی آیتم‌های پرسش‌نامه با استفاده از بار عاملی (FL) و همچنین پایایی داخلی مدل از طریق آلفای کرونباخ (α) و پایایی ترکیبی (CR) مورد ارزیابی قرار گرفت که در تمامی موارد، مقادیر به‌دست‌آمده بالاتر از حد آستانه ۰/۷ بودند. همچنین اعتبار همگرایی مدل نیز بر اساس میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) بررسی شد که همه مقادیر بالاتر از ۰/۵ گزارش شده‌اند. نتایج ارائه‌شده در جدول ۲ و شکل ۲ نشان می‌دهد که تمام شاخص‌ها در محدوده قابل‌قبول قرار دارند و بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که مدل اندازه‌گیری از اعتبار و پایایی لازم برخوردار است و ادامه مراحل تحقیق بر این اساس امکان‌پذیر است.

جدول ۲- خلاصه نتایج برای اندازه‌گیری مدل خارجی

متغیر	پایایی و اعتبار					
	کدهای شاخص	اعتبار همگرا		قابلیت اطمینان سازگاری داخلی		ممیز اعتبار
		FL > 0.7	AVE > = 0.7	a > = 0.7	CR > = 0.7	HTMT < 0.7
کیفیت داده‌ها	DQ1	۰/۸۳۴	۰/۵۹۱	۰/۷۶۸	۰/۸۵۲	✓
	DQ2	۰/۷۶۶				
	DQ3	۰/۷۳۸				
	DQ4	۰/۷۳۳				
کیفیت اطلاعات	IQ1	۰/۹۰۳	۰/۸۰۶	۰/۹۲۰	۰/۹۴۳	✓
	IQ2	۰/۸۸۲				
	IQ3	۰/۹۳۰				
	IQ4	۰/۸۷۶				
کیفیت سیستم	SQ1	۰/۸۶۰	۰/۷۹۲	۰/۹۱۲	۰/۹۳۸	✓
	SQ2	۰/۹۰۵				
	SQ3	۰/۹۳۸				
	SQ4	۰/۸۵۴				
تصمیم تحلیلی - فرهنگ‌سازی	ADMK1	۰/۹۰۸	۰/۷۶۴	۰/۸۴۶	۰/۹۰۷	✓
	ADMK2	۰/۸۹۲				
	ADMK3	۰/۸۲۰				
کیفیت تصمیم‌گیری	DMQ1	۰/۹۲۹	۰/۸۵۹	۰/۹۴۵	۰/۹۶۰	✓
	DMQ2	۰/۹۵۵				
	DMQ3	۰/۹۱۷				
	DMQ4	۰/۹۰۵				



شکل ۲- نتایج مدل اندازه گیری

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

در خصوص اعتبار تشخیصی، این نشان می‌دهد که تا چه اندازه آیتم‌های اندازه‌گیری توانسته‌اند به طور متفاوت از سایر آیتم‌ها در مدل پیشنهادی، ویژگی‌های خود را نشان دهند. برای ارزیابی اعتبار تشخیصی، سه روش مختلف وجود دارد:

اولین روش، استفاده از نسبت هتروتریت-مونوترینت (HTMT) است که طبق پیشنهاد [۲۹] انجام می‌شود. در این روش، مقادیر HTMT نزدیک به ۱ نشان‌دهنده نقص در اعتبار تشخیصی است؛ بنابراین، جدول ۳ نشان می‌دهد که مقادیر HTMT در محدوده قابل‌قبول قرار دارند.

جدول ۳- نسبت HTMT

شاخص	ADMC	DMQ	DQ	IQ
DMQ	۰/۸۳۸	-	-	-
DQ	۰/۷۶۰	۰/۶۸۴	-	-
IQ	۰/۷۰۲	۰/۷۰۴	۰/۸۴۵	-
SQ	۰/۸۲۱	۰/۶۱۰	۰/۵۵۵	۰/۵۲۴

در روش دوم ارزیابی اعتبار تشخیصی، از ماتریس همبستگی فورنل و لارکر استفاده می‌شود. طبق پیشنهاد فورنل و لارکر [۲۲]، اعتبار تشخیصی زمانی برقرار است که مقدار AVE هر عامل بیشتر از مربع همبستگی آن با سایر عوامل باشد. همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده شده، مقادیر قطری که نمایانگر ریشه مربع AVE هستند، از مقادیر همبستگی‌های غیرقطری بزرگ‌ترند، که این موضوع اعتبار تشخیصی را تأیید می‌کند. در روش سوم، بارگذاری‌های متقاطع بررسی می‌شوند؛ یعنی هر آیتم باید بیشترین بار عاملی را بر سازه مربوط به خود داشته باشد. نتایج جدول ۵ نیز نشان می‌دهد که تمامی آیتم‌ها بیش از سایر عوامل بر سازه مربوطه بارگذاری شده‌اند. بنابراین تحلیل‌ها حاکی از آن است که مدل پژوهش از اعتبار تشخیصی مطلوبی برخوردار است.

جدول ٤- ماتریس همبستگی فورنل-لارکر

شاخص	ADMC	DMQ	DQ	IQ	SQ
ADMC	۰/۸۷۴	-	-	-	-
DMQ	۰/۷۵۹	۰/۹۲۷	-	-	-
DQ	۰/۶۱۴	۰/۵۸۴	۰/۷۶۹	-	-
IQ	۰/۶۲۳	۰/۶۵۷	۰/۷۳۸	۰/۸۹۸	-
SQ	۰/۷۲۹	۰/۵۶۸	۰/۴۶۴	۰/۴۷۹	۰/۸۹۰

جدول ٥- ماتریس همبستگی بارگذاری متقاطع

شاخص	ADMC	DMQ	DQ	IQ	SQ
ADMK1	۰/۹۰۸	۰/۷۵۷	۰/۵۸۴	۰/۵۹۴	۰/۷۱۳
ADMK2	۰/۸۹۲	۰/۶۵۰	۰/۵۰۵	۰/۵۳۹	۰/۶۶۰
ADMK3	۰/۸۲۰	۰/۵۶۱	۰/۵۱۸	۰/۴۹۰	۰/۵۱۸
DMQ1	۰/۶۶۶	۰/۹۲۹	۰/۴۹۳	۰/۵۶۴	۰/۴۹۸
DMQ2	۰/۷۰۶	۰/۹۵۵	۰/۵۴۲	۰/۶۱۳	۰/۵۲۷
DMQ3	۰/۷۰۰	۰/۹۱۷	۰/۵۵۷	۰/۶۴۳	۰/۵۲۱
DMQ4	۰/۷۳۵	۰/۹۰۵	۰/۵۶۷	۰/۶۱۳	۰/۵۵۴
DQ1	۰/۴۹۸	۰/۴۶۷	۰/۸۳۴	۰/۶۵۲	۰/۳۹۴
DQ2	۰/۴۵۴	۰/۴۴۸	۰/۷۶۶	۰/۵۶۳	۰/۳۲۹
DQ3	۰/۴۶۳	۰/۴۱۵	۰/۷۳۸	۰/۵۲۹	۰/۳۵۶
DQ4	۰/۴۷۴	۰/۴۶۴	۰/۷۳۳	۰/۵۱۵	۰/۳۴۷
IQ1	۰/۵۶۴	۰/۶۲۱	۰/۶۴۹	۰/۹۰۳	۰/۴۴۱
IQ2	۰/۵۷۳	۰/۵۶۸	۰/۶۵۱	۰/۸۸۲	۰/۴۲۰
IQ3	۰/۵۶۰	۰/۵۷۱	۰/۶۸۹	۰/۹۳۰	۰/۴۳۰

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

IQ4	۰/۵۴۰	۰/۶۰۱	۰/۶۶۰	۰/۸۷۶	۰/۴۳۰
SQ1	۰/۵۹۳	۰/۴۸۹	۰/۴۰۰	۰/۴۲۱	۰/۸۶۰
SQ2	۰/۶۵۰	۰/۵۲۴	۰/۴۱۰	۰/۴۲۶	۰/۹۰۵
SQ3	۰/۶۷۷	۰/۵۳۳	۰/۴۳۸	۰/۴۴۳	۰/۹۳۸
SQ4	۰/۶۷۵	۰/۴۷۱	۰/۴۰۵	۰/۴۱۵	۰/۸۵۴

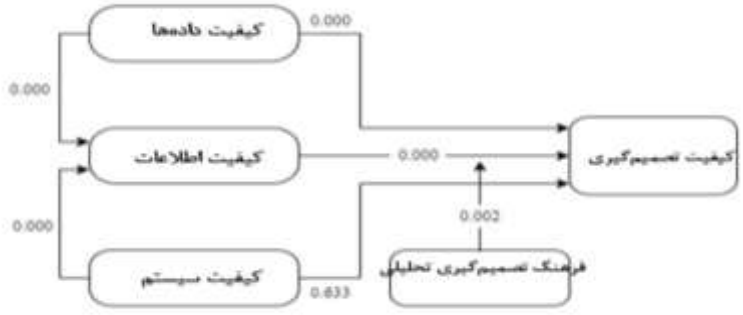
پس از تأیید مدل اندازه‌گیری، مرحله بعدی در تحلیل PLS به ارزیابی مدل ساختاری و آزمون فرضیات اختصاص یافت. نتایج ارائه‌شده در جدول ۶ نشان می‌دهد که کیفیت تصمیم‌گیری به‌طور معنی‌دار و مثبتی تحت تأثیر کیفیت اطلاعات (IQ) و کیفیت داده‌ها (DQ) قرار دارد و این دو عامل بیشترین تأثیر را در میان سایر متغیرها دارند؛ در نتیجه، تمام فرضیات مربوط به آن‌ها تأیید شدند. در مقابل رابطه بین کیفیت سیستم (SQ) و کیفیت تصمیم‌گیری (DMQ) معنی‌دار نبود و فرضیه مرتبط رد شد. همچنین مشخص شد که کیفیت داده‌ها و کیفیت سیستم تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت اطلاعات دارند که این نتایج با فرضیات پژوهش همخوانی دارد. از سوی دیگر، کیفیت اطلاعات به‌صورت جزئی نقش میانجی بین کیفیت داده‌ها و کیفیت سیستم با کیفیت تصمیم‌گیری ایفا می‌کند. در نهایت فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی (ADMK) به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌گر، رابطه بین کیفیت اطلاعات و کیفیت تصمیم‌گیری را تقویت کرده است.

جدول ٦- نتایج آزمون فرضیه‌ها

پارامترها	مسیرها	بتا	خطای استاندارد	مقدار T	مقدار p	وضعیت
H1	DQ-DMQ	۰/۵۴۵	۰/۰۴۸	۱۱/۳۵۰	۰/۰۰۰	✓
H2	DQ-IQ	۰/۶۵۷	۰/۰۳۲	۲۰/۶۴۵	۰/۰۰۰	✓
H3	IQ-DMQ	۰/۲۷۷	۰/۲۵۲	۵/۳۶۴	۰/۰۰۰	✓
H4	DQ-IQ-DMQ	۰/۱۸۲	۰/۰۳۵	۵/۲۱۶	۰/۰۰۰	✓
H5	SQ-IQ-DMQ	۰/۰۴۸	۰/۰۱۳	۳/۶۲۹	۰/۰۰۰	✓
H6	SQ-DMQ	۰/۰۲۶	۰/۰۵۴	۰/۴۷۷	۰/۶۳۳	✗
H7	SQ-IQ	۰/۱۷۴	۰/۰۳۷	۴/۷۴۷	۰/۰۰۰	✓
H8	تعدیل‌کننده ADMC	۰/۰۸۴	۰/۰۲۷	۳/۱۴۷	۰/۰۰۲	✓

۶- بحث و پیامدهای تحقیق

مطالعه حاضر با تمرکز بر عوامل مؤثر در مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، نشان می‌دهد که کیفیت داده‌ها و اطلاعات نقش کلیدی در بهبود کیفیت تصمیم‌گیری در سیستم‌های حسابرسی دیجیتال بانک‌های ایرانی دارند، در حالی‌که کیفیت سیستم تأثیر مستقیمی ندارد. نتایج تجربی از فرضیات H1 و H2 حمایت کرده و با مطالعات پیشین مانند دیلونه و مک‌لین (۲۰۰۳) [۱۶] و همچنین پژوهش [۳۲] هم‌راستا هستند که بر اهمیت کیفیت داده‌ها به‌عنوان عاملی اساسی در موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی و تصمیم‌گیری مؤثر تأکید دارند. این یافته‌ها بر ضرورت پردازش دقیق داده‌ها برای ارتقای عملکرد فردی و سازمانی تأکید می‌کنند، و نشان می‌دهند که کیفیت اطلاعات ناشی از داده‌های دقیق، کامل و قابل اعتماد، پایه‌ای ضروری برای تصمیم‌گیری اثربخش در سازمان‌هاست.

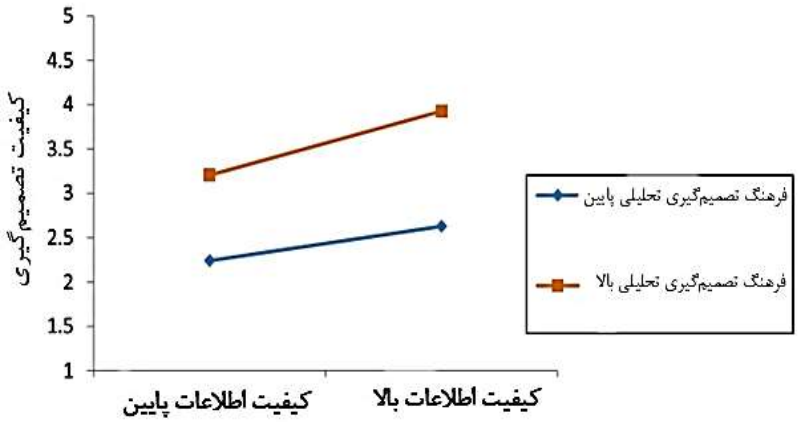


شکل ۳- نتیجه آزمون فرضیه ها

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

یافته‌های پژوهش به‌صورت تجربی نشان دادند که کیفیت اطلاعات نقش مثبت و معناداری در بهبود کیفیت تصمیم‌گیری با استفاده از سیستم‌های حسابرسی دیجیتال در بانک‌های ایرانی دارد و این تأثیر هم به‌صورت مستقیم و هم غیرمستقیم از طریق کیفیت داده‌ها و سیستم مشاهده شده است، بنابراین فرضیات H3 تا H5 مورد تأیید قرار گرفتند. این نتایج با مطالعات پیشین مانند [۱۷، ۲۴، ۵۳] که بر اهمیت کیفیت اطلاعات در ارتقای عملکرد و تصمیم‌گیری تأکید داشتند، همخوانی دارد. از سوی دیگر، مشخص شد که کیفیت سیستم برخلاف انتظار تأثیر قابل‌توجهی بر کیفیت تصمیم‌گیری ندارد (فرضیه H6 رد شد)، اما بر کیفیت اطلاعات تأثیر مثبت و معناداری دارد) فرضیه H7 تأیید شد. (این یافته‌ها حاکی از آن‌اند که هرچند سیستم‌های حسابرسی دیجیتال اطلاعات باکیفیتی ارائه می‌کنند، کاربران آن‌ها را پیچیده و زمان‌بر می‌دانند و باور دارند که استفاده از این سیستم‌ها به‌تنهایی موجب بهبود تصمیم‌گیری نمی‌شود، که این موضوع با برخی مطالعات قبلی مانند [۸، ۲۸، ۳۰، ۴۷] همراستا و با برخی دیگر مانند [۱۵] که کیفیت سیستم را عامل کلیدی موفقیت می‌دانند، در تضاد است. در نهایت، در خصوص اثر تعامل فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی، کیفیت اطلاعات و کیفیت تصمیم‌گیری، مقادیر t مثبت و معنی‌دار بودند ($p < 0.002$ ،t-values = 3.147) و بنابراین، فرضیه H7 پذیرفته شد. دراین‌خصوص، فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی رابطه مثبت بین کیفیت اطلاعات و کیفیت تصمیم‌گیری را تقویت می‌کند. شکل ۴ نشان می‌دهد که کیفیت اطلاعات پیش‌بینی‌کننده بهتری برای کیفیت تصمیم‌گیری است زمانی که سطح فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی بالا باشد. این را می‌توان توضیح داد که فرهنگ تحلیلی ممکن است تأثیرات قابل‌توجهی بر کیفیت تصمیم‌گیری داشته باشد. علاوه بر این، یافته‌های ما با [۵۴] همخوانی دارد که گزارش دادند استفاده از اطلاعات در فرآیندهای کسب‌وکار تحت تأثیر مثبت فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی در سازمان‌ها قرار دارد.



شکل ٤- نقش تعدیل کننده فرهنگ تصمیم گیری تحلیلی

در مجموع، نتایج این پژوهش مدلی نظری برای ارزیابی تأثیر سیستم‌های حسابرسی دیجیتال بر بهبود کیفیت تصمیم‌گیری در بانک‌های ایرانی ارائه کرده است که می‌تواند مبنایی برای تحقیقات آینده نیز باشد. این مدل توانست تأثیر سه عامل کلیدی یعنی کیفیت داده‌ها، کیفیت اطلاعات و کیفیت سیستم را بر کیفیت تصمیم‌گیری در محیط بانکی نشان دهد. همچنین روشن شد که کیفیت اطلاعات هم به‌صورت مستقیم و هم از مسیر ارتباط با کیفیت داده‌ها و سیستم، نقش مهمی در ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری ایفا می‌کند. علاوه بر این، فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی نیز در این رابطه نقش دارد و باعث تقویت اثر کیفیت اطلاعات بر تصمیم‌گیری می‌شود. به‌طور کلی، یافته‌ها به درک عمیق‌تری از عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری در بانک‌های ایرانی از طریق استفاده از سیستم‌های حسابرسی دیجیتال کمک کرده‌اند.

۷- محدودیت‌ها و تحقیقات آینده

همانند بسیاری از مطالعات دیگر، این تحقیق نیز دارای محدودیت‌هایی است که باید در تفسیر نتایج آن در نظر گرفته شود و درعین‌حال، فرصت‌هایی برای پژوهش‌های آینده فراهم می‌کند تا درک بهتری از نقش فناوری‌های حسابرسی دیجیتال در بهبود تصمیم‌گیری ارائه دهند. نخست، این مطالعه صرفاً در صنعت بانکداری ایران انجام شده و نتایج آن ممکن است به سایر صنایع یا

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

کشورها قابل تعمیم نباشد؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی به بخش‌های دیگر مانند خدمات و تولید یا مناطق مختلف جغرافیایی بپردازند. دوم، داده‌ها تنها از دفاتر مرکزی بانک‌های تهران جمع‌آوری شده‌اند و پاسخ‌ها ممکن است در شهرهای دیگر متفاوت باشد. سوم، این پژوهش از نوع مقطعی است که محدودیت‌هایی در استنباط روابط علی دارد؛ مطالعات آتی می‌توانند از روش‌های طولی برای بررسی دقیق‌تر تأثیرات در گذر زمان بهره ببرند. همچنین استفاده از رویکردهای مکمل مانند مطالعات موردی می‌تواند به درک عمیق‌تری از موضوع بینجامد. در نهایت، بیشتر ساختارهای این تحقیق بر عوامل تکنولوژیکی تمرکز داشتند، درحالی‌که عواملی مانند آموزش ناکافی کاربران نیز ممکن است مانع بهره‌برداری کامل از مزایای سیستم‌های حسابرسی دیجیتال شود، که باید در تحقیقات آینده مورد توجه قرار گیرد.

۸- جمع‌بندی نهایی تحقیق

این تحقیق با هدف بررسی نقش سیستم‌های حسابرسی دیجیتال در بهبود کیفیت تصمیم‌گیری در بانک‌های ایرانی انجام شد. نتایج نشان داد ابزار پژوهش از اعتبار و پایایی لازم برخوردار است و تمامی معیارهای آماری در محدوده قابل قبول قرار دارند. تحلیل مدل ساختاری بیانگر آن بود که کیفیت اطلاعات و کیفیت داده‌ها تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت تصمیم‌گیری دارند، در حالی‌که کیفیت سیستم تأثیر مستقیمی بر تصمیم‌گیری نداشت، اما از طریق بهبود کیفیت اطلاعات نقش غیرمستقیمی ایفا کرد. همچنین، فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی توانست رابطه میان کیفیت اطلاعات و کیفیت تصمیم‌گیری را تقویت کند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تمرکز بر کیفیت داده‌ها، اطلاعات و ایجاد فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی می‌تواند نقش مهمی در ارتقای اثربخشی استفاده از سیستم‌های حسابرسی دیجیتال در بانک‌های ایرانی داشته باشد.

۹- مراجع

1. ALOkaily, A., ALOkaily, M, Shiyyab, F and Masadah, W. (2020a), “Accounting information system effectiveness from an organizational perspective", Management Science Letters, Vol. 10 No. 16, pp. 3981-4000.

2. ALOkaily, A, Abd Rahman, M.S, AlOkaily, M, Ismail, W.N.S.W. and Ali, A. (2020b), “Measuring success of accounting information system: applying the DeLone and McLean model at the organizational level" Journal of Theoretical and Applied Information Technology, Vol. 98 No. 4, pp. 2697-2706.

3. Abu Afifa, M.M. and Saleh, I (2021a), “Management accounting systems effectiveness, perceived environmental uncertainty and companies’ performance: the case of Jordanian companies”, International Journal of Organizational Analysis, Vol.30 No.2, doi: 10.1108/IJOA-07-2020-2288.

4. Abu Afifa, M.M. and Saleh, I (2021b), “Management accounting systems effectiveness, perceived environmental uncertainty and enterprise risk management: evidence from Jordan”, Journal of Accounting and Organizational Change, Vol. 17 No. 5, pp. 704-727, doi: 10.108/JOC-10-2020-0165.

5. Ahmed, A.A.A. (2021), “Corporate attributes and disclosure of accounting information: evidence from the big five banks of China”, Journal of Public Affairs, Vol. 21 No.3, p.e2244.

6. Alalwan, J.A., Thomas, M.A. and Weistroffer, H.R. (2014), “Decision support capabilities of enterprise content management systems: an empirical investigation", Decision Support Systems, Vol. 68, pp. 39-48.

7. Al-Fraihat, D., Joy, M. and Sinclair, J. (2020), “Evaluating E-learning systems success: an empirical study”, Computers in Human Behavior, Vol. 102, pp. 67-86.

8. Al-Okaily, M. (2021), “Assessing the effectiveness of accounting information systems in the era of COVID-19 pandemic”, VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.

9. Al-Okaily, M. and Al-Okaily, A. (2022), “An empirical assessment of enterprise information systems success in a developing country: The Jordanian Experience”, The TQM Journal, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.

10. Al-Okaily, A., Al-Okaily, M. and Teoh, A.P. (2021), “Evaluating ERP systems success: evidence from Jordanian firms in the age of the digital business”, VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. ahead-of-print No.

11. Arnott, D. and Pervan, G. (2015), “A critical analysis of decision support systems research”, Formulating Research Methods for Information Systems, Palgrave Macmillan, London, pp. 127-168.

12. Balios, D. (2021), “The impact of big data on accounting and auditing”, International Journal of Corporate Finance and Accounting (IJCFA), Vol. 8 No. 1, pp. 1-14.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

13. Belfo, F. and Trigo, A. (2013), “Accounting information systems: tradition and future directions”, Procedia Technology, Vol. 9, pp. 536-546.

14. Dagiliene, L. and Sutiene, K. (2019), “Corporate sustainability accounting information systems: a contingency-based approach”, Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, Vol. 10 No. 2.

15. DeLone, W.H. and McLean, E.R. (1992), “Information systems success: the quest for the dependent variable", Information Systems Research, Vol. 3 No. 1, pp. 60-95.

16. DeLone, W.H. and McLean, E.R. (2003), “The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update”, Journal of Management Information Systems, Vol. 19 No. 4, pp. 9-30.

17. DeLone, W.H. and McLean, E.R. (2016), “Information systems success measurement”, Foundations and Trends in Information Systems, Vol. 2 No. 1, pp. 1-116.

18. Diedrich, H. (2016), Ethereum: Blockchains, Digital Assets, Smart Contracts, Decentralized Autonomous Organizations, Wilde Publishing, Sydney, p. 360.

19. Dimitriu, O. and Matei, M. (2014), “A new paradigm for accounting through cloud computing”, Procedia Economics and Finance, Vol. 15, pp. 840-846.

20. Fanning, K. and Centers, D.P. (2016), “Blockchain and its coming impact on financial services”, Journal of Corporate Accounting and Finance, Vol. 27 No. 5, pp. 53-57.

21. Ferenčík, A. and Kijijé-Borstnar, M. (2020), “Data quality assessment in product failure prediction models”, Journal of Decision Systems, pp. 1-8.

22. Fornell, V. and Larcker, C. (1981), “Evaluating structural equation models with observable variables and measurement error”, Journal of Marketing, Vol. 18 No. 1, pp. 39-50.

23. Gable, G.G., Sedera, D. and Chan, T. (2008), “Re-conceptualizing information system success: the IS-impact measurement model”, Journal of the Association for Information Systems, Vol. 9 No. 7, p. 18.

24. Gonzales, M. (2010), “Success factors for business intelligence and data warehousing maturity and competitive advantage”, Business Intelligence Journal, Vol. 16 No. 1, pp. 22-29.

25. Gonzales, R., Wareham, J. and Serida, J. (2019), “Measuring the impact of data warehouse and business intelligence on enterprise performance in Peru: a developing country”, Journal of Global Information Technology Management, Vol. 18 No. 3, pp. 162-187.

26. Gorla, N., Somers, T.M. and Wong, B. (2010), “Organizational impact of system quality, information quality and service quality”, The Journal of Strategic Information Systems, Vol. 19 No. 3, pp. 207-228.

27. Hair, J.F., Ringle, C.M. and Sarstedt, M. (2011), “PLS-SEM: indeed, a silver bullet”, Journal of Marketing Theory and Practice, Vol. 19 No. 2, pp. 139-152.

28. Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. and Sarstedt, M. (2014), A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), SAGE Publications, Inc., USA.

29. Henseler, J., Ringle, C.M. and Sarstedt, M. (2015), “A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling”, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 43 No. 1, pp. 115-135.

30. Hidayat, R. and Akmad, S. (2017), “Implementation of enterprise resource planning system in manufacturing firm in Indonesia”, International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology, Vol. 7 No. 4, pp. 1434-1440.

31. Huy, P.Q. and Phuc, V.K. (2020), “The impact of public sector scorecard adoption on the effectiveness of accounting information systems towards the sustainable performance in public sector”, Cogent Business and Management, Vol. 7 No. 1, p. 717718.

32. Isik, O., Jones, M.C. and Sidorova, A. (2013), “Business intelligence success: the roles of BI capabilities and decision environments”, Information and Management, Vol. 50 No. 1, pp. 13-23.

33. Jasim, Y.A. and Raewf, M.B. (2020), “Information technology’s impact on the accounting system”, Cihan University-Erbil Journal of Humanities and Social Sciences, Vol. 4 No. 1, pp. 50-57.

34. Kapoor, N. and Goel, S. (2017), “Board characteristics, firm profitability and earnings management: evidence from India”, Australian Accounting Review, Vol. 27 No. 2, pp. 180-194.

35. Klisarova-Belcheva, S., Ilieva, G. and Yankova, T. (2017), “Business intelligence and analytics – contemporary system model”, Trakia Journal of Science, Vol. 15 No. Suppl.1, pp. 298-304.

36. Kotrlik, J.W.K.J.W. and Higgins, C.C.H.C.C. (2001), “Organizational research: determining appropriate sample size in survey research”, Information Technology, Learning and Performance Journal, Vol. 19 No. 1, p. 43.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

37. Krishnamoorthi, S. and Mathew, S.K. (2018), “Business analytics and business value: a comparative case study”, Information and Management, Vol. 55 No. 5, pp. 643-666.

38. Kulkarni, U., Robles-Flores, J.A. and Popovic, A. (2017), “Business intelligence capability: the effect of top management and the mediating roles of user participation and analytical decision making orientation”, Journal of the Association for Information Systems, Vol. 18 No. 7, p. 1.

39. LaValle, S., Lesser, E., Shockley, R., Hopkins, M.S. and Kruschwitz, N. (2011), “Big data, analytics and the path from insights to value”, MIT Sloan Management Review, Vol. 32 No. 2, pp. 21-32.

40. Lin, H.F. (2010), “An investigation into the effects of IS quality and top management support on ERP system usage”, Total Quality Management and Business Excellence, Vol. 21 No. 3, pp. 353-349.

41. Lin, H.Y., Hsu, P.Y. and Ting, P.H. (2005), “ERP systems success: an integration of IS success model and balanced scorecard”, Journal of Research and Practice in Information Technology, Vol. 38 No. 3, pp. 215-228.

42. Mithas, S., Tafti, A. and Mitchell, W. (2013), “How a firm’s competitive environment and digital strategic posture influence digital business strategy”, MIS Quarterly, Vol. 37 No. 2, pp. 511-536.

43. Moll, J. and Yigitbasioglu, O. (2019), “The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: new directions for accounting research”, The British Accounting Review, Vol. 51 No. 6, p. 100883.

44. Motaghian, H., Hassanzadeh, A. and Moghadam, D.K. (2013), “Factors affecting university instructors’ adoption of web-based learning systems: case study of Iran”, Computers and Education, Vol. 61, pp. 158-167.

45. Niu, Y., Ying, L., Yang, J., Bao, M. and Sivapathipran, C.B. (2021), “Organizational business intelligence and decision making using big data analytics”, Information Processing and Management, Vol. 58 No. 6, p. 102725.

46. Oatley, G.C. (2021), “Themes in data mining, big data and crime analytics", Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery, p. e1432.

47. Ouiddad, A., Okar, C., Chrogui, R. and Hassani, L.B. (2020), “Assessing the impact of enterprise resource planning on decision-making quality”, Kybernetes, Vol. ahead-of-print No.

48. Petter, S. and McLean, E.R. (2009), “A meta-analytic assessment of the DeLone and McLean IS success model: an examination of IS success at the individual level”, Information and Management, Vol. 46 No. 3, pp. 159-165.

49. Petter, S., DeLone, W. and McLean, E.R. (2008), “Measuring information systems success: models, dimensions, measures and interrelationships”, European Journal of Information Systems, Vol. 17 No. 3, pp. 236-263.

50. Petter, S., DeLone, W. and McLean, E.R. (2012), “The past, present and future of ‘IS success’”, Journal of the Association for Information Systems, Vol. 13 No. 5, pp. 1-32.

51. Phornlaphatrachakorn, K. (2020), “Accounting control system, accounting information quality, value creation and firm success: an empirical investigation of auto parts businesses in Thailand”, International Journal of Business, Vol. 25 No. 2, pp. 159-177.

52. Phuong, N.N.D. and Dai Trang, T.T. (2018), “Repurchase intention: the effect of service quality, system quality, information quality and customer satisfaction as mediating role: a PLS approach of m-commerce ride hailing service in Vietnam”, Marketing and Branding Research, Vol. 5 No. 2, p. 78.

53. Pirttimäki, V., Lönnqvist, A. and Karjaluoto, A. (2006), “Measurement of business intelligence in a Finnish telecommunications company”, The Electronic Journal of Knowledge Management, Vol. 4 No. 1, pp. 83-90.

54. Popović, A., Hackney, R., Coelho, P.S. and Jaklič, J. (2012), “Towards business intelligence systems success: effects of maturity and culture on analytical decision making”, Decision Support Systems, Vol. 54 No. 1, pp. 729-739.

55. Puspitawati, L. (2021), “Strategic information moderated by effectiveness management accounting information systems: Business strategy approach”, Jurnal Akuntansi, Vol. 25 No. 1, pp. 101-119.

56. Qasim, A. and Kharbat, F.F. (2020), “Blockchain technology, business data analytics and artificial intelligence: use in the accounting profession and ideas for inclusion into the accounting curriculum”, Journal of Emerging Technologies in Accounting, Vol. 17 No. 1, pp. 107-117.

57. Rikhardsson, P. and Yigitbasioglu, O. (2018), “Business intelligence and analytics in management accounting research: status and future focus”, International Journal of Accounting Information Systems, Vol. 28, pp. 37-58.

58. Sandner, P., Gross, J. and Richter, R. (2020), “Convergence of blockchain, IoT and AI”, Frontiers in Blockchain, Vol. 3, p. 522800.

59. Schmitz, J. and Leoni, G. (2019), “Accounting and auditing at the time of blockchain technology: a research agenda”, Australian Accounting Review, Vol. 29 No. 2, pp. 331-342.

60. Schryen, G. (2013), “Revisiting IS business value research: what we already know, what we still need to know and how we can get there”, European Journal of Information Systems, Vol. 22 No. 2, pp. 139-169.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

61. Sharma, R. and Yetton, P. (2008), “The contingent effects of management support and task interdependence on successful information systems implementation”, MIS Quarterly, Vol. 32 No. 3, pp. 533-556.

62. Singh, S.K., Watson, H.J. and Watson, R.T. (2002), “EIS support for the strategic management process”, Decision Support Systems, Vol. 33 No. 1, pp. 71-85.

63. Smith, S.S. (2015), “Accounting: evolving for an integrated future”, Journal of Accounting, Finance and Management Strategy, Vol. 10 No. 1, p. 1.

64. Sniazhko, S. (2019), “Uncertainty in decision-making: a review of the international business literature”, Cogent Business and Management, Vol. 6 No. 1, p. 1650692.

Archive of SID.ir