



Paper type: Research Article

Investigating the Impact of Digital Transformation on Company Performance by Considering the Role of Digital Leadership, Cloud Accounting Effectiveness and Decision-Making Quality

Nasim Shahmoradi^{*1}, Akhtar Alsadat Olyaeli², Tahereh Alsadat Ahmadpour³

Received: 2025/02/26

Accepted: 2025/07/09

Abstract

Objective: This study investigates the impact of digital transformations, including the adoption of cloud accounting in the financial sector, on improving company performance. It also assesses the influence of these transformations on decision-making quality and tests the role of digital leadership as a moderate variable.

Method: The statistical population comprises accountants and financial managers employed in the accounting profession with a minimum of two years of work experience and familiarity with accounting software, the exact number of which is unknown. The sample size was determined to be 180 people using Cohen's formula and selected through random sampling, ultimately resulting in 189 suitable questionnaires for statistical analysis. The research data were collected through a questionnaire and analyzed using structural equation modeling with PLS software.

Findings: The findings showed that digital transformation positively impacts company performance, with the effectiveness of cloud accounting and decision-making quality acting as influential mediators, and the role of digital leadership as a moderator being confirmed.

Conclusion: Digital transformations not only improve the quality of financial decision-making but also impact on the company's performance in various ways. Modern technologies enable accountants to focus on higher value-added activities such as analysis, problem-solving, and decision-making.

Keywords: Digital Transformation, Company Performance, Digital Leadership, Cloud Accounting Effectiveness, Decision Quality.



10.71600/jacgr.2025.1200460



How to cite this article: Shahmoradi, N., Olyaeli, A. A., & Ahmadpour, T. A. (2025). Investigating the Impact of Digital Transformation on Company Performance by Considering the Role of Digital Leadership, Cloud Accounting Effectiveness and Decision-Making Quality. *Accounting and Corporate Governance Researches*, 3(10), 123-140. (In Persian).

¹. Assistant Prof, Department of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran.

***Corresponding Author:** Nasim.shahmoradi@iau.ac.ir

². PhD Candidate, Department of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran.

³. MSc., Department of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran.



نوع مقاله: علمی پژوهشی

بررسی تأثیر تحول دیجیتال بر عملکرد شرکت با در نظر گرفتن نقش رهبری دیجیتالی، اثربخشی حسابداری ابری و کیفیت تصمیم‌گیری

نسیم شاه مرادی^{۱*}، اخترالسادات اولیایی^۲، طاهره السادات احمدپور^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۱۸

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر تحولات دیجیتالی از جمله به کارگیری حسابداری ابری در بخش مالی شرکت‌ها بر بهبود عملکرد آنها می‌باشد و در این راستا تأثیر این تحولات بر کیفیت تصمیم‌گیری نیز سنجیده شده و نقش رهبری دیجیتالی به عنوان متغیر تعدیلگر مورد آزمون قرار گرفته است.

روش: جامعه آماری حسابداران و مدیران مالی شاغل در حرفه حسابداری با حداقل دو سال سابقه کار و آشنایی با نرم افزارهای حسابداری است که تعداد آنها نامعلوم می‌باشد. تعداد نمونه با استفاده از فرمول کوهن به تعداد ۱۸۰ نفر تعیین گردیده و به صورت نمونه‌گیری تصادفی در دسترس انتخاب شدند که در نهایت تعداد ۱۸۹ پرسشنامه مناسب برای تحلیل آماری جمع‌آوری گردید. داده‌های پژوهش از طریق پرسشنامه جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار PLS انجام پذیرفت.

یافته‌ها: یافته‌های تحقیق نشان داد که تحول دیجیتالی بر بهبود عملکرد شرکت اثر گذار بوده و اثربخشی حسابداری ابری و کیفیت تصمیم‌گیری به عنوان میانجی تأثیرگذار هستند و تأثیر رهبری دیجیتالی نیز به عنوان تعدیلگر مورد تأیید قرار گرفته است.

نتیجه‌گیری: تحولات دیجیتال علاوه بر بهبود کیفیت تصمیم‌گیری در حوزه مالی، عملکرد شرکت را نیز از جهات مختلف تحت تأثیر قرار می‌دهند. فناوری‌های نوین این امکان را برای حسابداران فراهم می‌کنند که بر روی فعالیت‌هایی با ارزش افزوده بالاتر مانند تجزیه و تحلیل، حل مسئله و تصمیم‌گیری تمرکز داشته باشند.

واژه‌های کلیدی: تحول دیجیتالی، عملکرد شرکت، رهبری دیجیتالی، اثربخشی حسابداری ابری، کیفیت تصمیم‌گیری.



10.71600/jacgr.2025.1200460



استناد: شاه مرادی، نسیم، اولیایی، اخترالسادات، احمدپور، طاهره السادات (۱۴۰۳). بررسی تأثیر تحول دیجیتال بر عملکرد شرکت با در نظر گرفتن نقش رهبری دیجیتالی، اثربخشی حسابداری ابری و کیفیت تصمیم‌گیری. پژوهش‌های حسابداری و راهبری شرکتی، ۳(۱۰)، ۱۳۶-۱۲۱.

^۱. استادیار گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران. *نویسنده مسئول: Nasim.shahmoradi@iaiu.ac.ir

^۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.

^۳. کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.

مقدمه

امروزه، تحولات دیجیتال منجر به ارائه سیستم‌های پردازش و حسابداری در فضای ابری گردیده است و افراد در هر زمان و مکان می‌توانند از طریق اتصال به اینترنت، امور حسابداری خود را انجام دهند. حسابداری ابری^۱ به انجام وظایف اساسی حسابداری، مانند مدیریت و اصلاح حساب‌ها، با استفاده از نرم‌افزاری که در فضای ابری قرار دارد و اغلب در یک مدل خدماتی ارائه می‌شود، اشاره دارد. کارکنان امور مالی شرکتها و یا حسابداران می‌توانند حساب‌های پرداختی، حساب‌های دریافتی، دفتر کل و بسیاری موارد دیگر را مدیریت کنند (آباداراهام و همکاران^۲، ۲۰۲۴). تحول دیجیتال را می‌توان حرکت به سمت استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای تغییر مدل‌های تجاری، ایجاد فرصت، درآمد و ارزش تعریف نمود. تحول دیجیتال، بازنگری در نحوه گردآوری داده‌ها و فرآیندهای ایجاد ارزش توسط شرکت‌ها را در بردارد. دیجیتالی سازی سیستم‌ها، افراد را قادر می‌سازد تا ابزارهای جدید فناوری را برای تسهیل فرآیندهای کاری و تغییر مدل‌های کسب‌وکار به‌منظور نوآوری در عملیات خود به‌کار گیرند؛ زیرا شرکت‌ها از این طریق می‌توانند به‌طور فزاینده‌ای به قدرت محاسباتی پیشرفته و پایگاه‌های داده بزرگ دسترسی داشته باشند (آرمان و همکاران، ۱۴۰۲).

فناوری‌های ابری در حسابداری می‌توانند کیفیت تصمیم‌گیری را افزایش دهند و باعث افزایش شفافیت و سرعت ارتباطات درون و برون سازمانی گردیده و داده‌های غیرعادی را نیز مشخص می‌سازند. فناوری ابری این امکان را برای حسابداران فراهم می‌کند که بر روی فعالیت‌هایی باارزش افزوده بالاتر مانند تجزیه و تحلیل و حل مسئله، تصمیم‌گیری، توسعه استراتژی و رهبری تمرکز داشته باشند. از سویی دیگر، افزایش تحول دیجیتال که خود بهبود کیفیت تصمیم‌گیری را در پی دارد می‌تواند عملکرد شرکت را نیز از جهات مختلف تحت تأثیر قرار دهد و سیستمی را برای جمع‌آوری داده‌های مناسب و با دقت بیشتر ایجاد کند. به این ترتیب، نمای واحدی از مشتری‌های متفاوت، عملیات، تولید، مالی و فرصت‌های تجاری ایجاد می‌شود. علاوه بر آن، تحول دیجیتال اطلاعات و منابع را با مجموعه‌ای از ابزارهای جدید ادغام می‌کند و به‌جای نرم‌افزارها و پایگاه‌های داده پراکنده، منابع شرکت یکپارچه می‌گردد که می‌تواند کارایی شرکت را ارتقا دهد و تجربیات بهتری را برای مشتریان به ارمغان آورد. این موارد از ایمیل تا پورتال کاربران، محصولات دیجیتال و حتی سرعتی که با آن به مشتریان بالقوه جدید می‌توان دسترسی پیدا کرد را شامل می‌شود (آذر سعید و رستمی، ۱۴۰۲).

سازمان‌های امروز در مسیر دیجیتالی شدن و استفاده و بهره‌مندی کامل از تحول دیجیتال و تأثیر آن بر کیفیت تصمیمات و بهبود عملکرد، به رهبرانی نیاز دارند که چالش‌های مسیر را قبول کرده و از سازمان خود یک زبده دیجیتال بسازند. رهبران دیجیتال، رهبرانی هستند که مسائل عصر دیجیتال را به خوبی تعریف و سازماندهی کرده، با استفاده از فناوری‌های تحول‌آفرین برای آن‌ها راه‌حل ارائه می‌کنند و شرکت را برای حرکت در مسیر دیجیتالی شدن هم‌جهت می‌سازند. رهبری دیجیتال فرآیند دستیابی به موفقیت دیجیتالی سازی بلندمدت برای یک شرکت و در فضای تجاری آن است و از رهبری مرسوم متمایز می‌باشد و با سبک رهبری چابک‌تر و انعطاف‌پذیرتر، استفاده از فناوری‌های جدیدتر، سواد دیجیتال، استقبال از نوآوری و فرهنگ دیجیتالی که توسط رهبران تعیین شده مشخص می‌شود (احمد و همکاران^۳، ۲۰۲۳).

بنا بر بررسی‌های صورت پذیرفته، پژوهش‌های پیشین به بررسی اثرات تحول دیجیتالی بر عملکرد شرکتها در صنعت بیمه و پخش فراورده‌های نفتی پرداختند (شه‌بازی، ۱۴۰۳ و روحانی و کشاورز، ۱۴۰۳) ولی پژوهشی که به بررسی تاثیر تحولات دیجیتالی بر عملکرد در بین حسابداران و کارکنان بخش مالی و مدیران مالی بپردازد در داخل کشور یافت نشد که به عنوان جنبه نوآوری کار لحاظ می‌گردد. علاوه بر آن، پژوهش‌های پیشین به بررسی متغیرهایی همچون اثرات حسابداری ابری بر عملکرد شرکت‌ها در بخش امور مالی شرکتها پرداختند (نخعی و کیخا، ۱۴۰۰) و پژوهشی که بررسی همزمان متغیرهای پژوهش فعلی و بررسی اثرات رهبری دیجیتال، کیفیت تصمیم‌گیری و اثربخشی حسابداری ابری در بین حسابداران بپردازد در داخل کشور یافت نگردیده که به عنوان نوآوری کار لحاظ می‌گردد. لازم به ذکر است که در پژوهش‌های خارجی متغیرهای ذکر شده در بین

¹ Cloud Accounting

² Abdurrahman et al

³ Ahmad et al

حسابداران و مدیران مالی مورد بررسی و آزمون قرار گرفته (هانگ و همکاران^۱، ۲۰۲۳) که با توجه به شرایط رو به رشد حرفه حسابداری در ایران و لزوم برنامه ریزی در جهت پیشرفت دیجیتالی، پژوهش حاضر سعی در بومی سازی و آزمون متغیرها در داخل کشور داشته که این موضوع منجر به غنای مبانی نظری در این زمینه گردیده و در جهت برنامه ریزی های آتی برای دست اندرکاران و پژوهشگران حسابداری مفید می باشد. با توجه به موارد ذکر شده، هدف اصلی از پژوهش حاضر بررسی تأثیر تحول دیجیتال بر عملکرد شرکت با در نظر گرفتن نقش رهبری دیجیتالی، اثربخشی حسابداری ابری و کیفیت تصمیم گیری می باشد و به دنبال پاسخگویی به این سؤالات است که آیا تحول دیجیتال، اثربخشی حسابداری ابری و کیفیت تصمیم گیری به صورت مستقیم و یا میانجی بر عملکرد شرکت اثرگذارند؟ و نیز آیا رهبری دیجیتال در رابطه بین تحول دیجیتال بر اثربخشی حسابداری ابری و کیفیت تصمیم گیری اثرگذار است؟

در ادامه و در بخش اول، مبانی نظری مرتبط با موضوع پژوهش مطرح گردیده و در ادامه نیز به برخی از تحقیقات مشابه انجام شده در این زمینه اشاره شده است. در بخش دوم روش شناسی تحقیق ارائه گردیده است. سپس در بخش سوم، تجزیه تحلیل داده ها همراه با تفسیر نتایج آماری بیان شده و در نهایت نیز به بحث و نتیجه گیری پیرامون یافته های پژوهش و ارائه پیشنهادها پرداخته شده است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در ادامه مبانی نظری و پیشینه های مرتبط با پژوهش ارائه می گردد.

تحول دیجیتال، حسابداری ابری و عملکرد

تحول دیجیتال به فرآیند تغییر اساسی اشاره دارد که با کاربرد فناوری دیجیتال و بهره برداری استراتژیک از منابع، منجر به ارتقای چشمگیر و بهبود ارزش شرکت می گردد. حسابداری ابری نیز سیستم اطلاعاتی حسابداری مبتنی بر اینترنت است که خدمات حسابداری آنلاین را به منظور تصمیم گیری ارائه می دهد و به طور خاص برای مدیریت اطلاعات مالی توسعه یافته است (هانگ و همکاران، ۲۰۲۳). حسابداری ابری با حذف مخارج نرم افزاری و سخت افزاری اولیه، هزینه ها را کاهش داده و از جمله عوامل اثرگذار در پذیرش آن، مزایای درک شده، آمادگی سازمانی (از بعد مالی و پیچیدگی فناوری) و بعد مسافت در جذب مشتریان جدید و همچنین نگرش کاربران و حسابداران نسبت به استفاده از حسابداری ابری می باشد (ورهوف و همکاران^۲، ۲۰۲۲).

عملکرد نیز فرایندی است که به سنجش ارزش و قضاوت در مورد کارکرد شرکت ها طی دوره ای معین می پردازد. ارزیابی عملکرد فرایندی است که به سهامداران، سرمایه گذاران و مدیران، جهت تصمیم گیری به منظور سرمایه گذاری بهینه و تخصیص منابع مالی و اصلاح ساختار سرمایه و مدیریت ارزش در واحدهای تجاری کمک می کند (هانگ و همکاران، ۲۰۲۳). شرکت هایی که از قابلیت های فناوری دیجیتال به درستی استفاده می کنند نسبت به سایر شرکت ها در جذب مشتریان پیشی می گیرند و تحول دیجیتال نوعی فرصت و گاهی چالش برای بقای آن ها محسوب می شود. مدیران شرکت ها از توسعه دیجیتالی به عنوان یک ضرورت اجتناب ناپذیر در جهت پاسخگویی به تغییرات روزافزون و ایجاد یکپارچگی در سیستم های خود استفاده می نمایند. پذیرش این فناوری ها اکثر بخش های کسب و کارهای مدرن شامل سلسله مراتب سازمانی، تحقیق و توسعه، تولید، مدیریت ریسک، زنجیره تأمین، مدیریت دانش، منابع انسانی، بازاریابی، فروش و تعاملات با مشتریان و تأمین کنندگان را تحت تأثیر قرار می دهد (هانگ و همکاران، ۲۰۲۳). نرم افزارهای حسابداری با پیشرفت فناوری، توسعه و پیشرفت مستمری خواهند داشت تا به شرکت ها در امور مدیریت مالی و حسابداری کمک کنند. این نرم افزارها به سوی اتوماسیون بیشتر پیش رفته و در آینده فرآیندهای مالی، انجام تراکنش ها، تهیه گزارش های مالی و مدیریت امور روزمره و تکراری حسابداری به صورت خودکار و بدون نیاز به دخالت انسان انجام خواهد شد (دامرجی و سلیمی^۳، ۲۰۲۱). با توجه به موارد ذکر شده، پژوهش حاضر تلاش نموده تا تأثیر تحولات دیجیتالی بر عملکرد شرکت در حوزه مالی و حسابداری را بررسی نموده و نقش میانجی اثربخشی حسابداری ابری را مورد آزمون قرار دهد.

¹ Hung et al

² Verhoef et al

³ Damerji & Salimi

رهبری دیجیتال، کیفیت تصمیم‌گیری و عملکرد شرکت

پذیرش فناوری جدید مستلزم هماهنگ سازی فرآیندهای تجاری است که بدون مشارکت مدیران رده بالا امکان‌پذیر نمی‌باشد. ویژگی‌های رهبران مانند سوگیری‌های شناختی و ارزش‌های شخصی آنها بر تصمیم‌گیری‌های بلندمدت شرکت‌ها اثرگذار است. برای مثال، فقدان مهارت‌های فناوری اطلاعات در مدیران می‌تواند بر تصمیم‌های استراتژیک مرتبط با پذیرش نوآوری در آنان تأثیر گذار باشد (گاسک و همکاران^۱، ۲۰۲۲). کیفیت تصمیم‌گیری به صحت و دقت تصمیمات مربوط می‌شود. درواقع به این موضوع اشاره دارد که نتایج واقعی یک تصمیم چقدر انتظارات را برآورده می‌کند. شرکت‌های دارای حسابداری ابری اطلاعات را سریع‌تر جمع‌آوری و تبدیل می‌کنند و در نتیجه کیفیت تصمیم‌گیری در آن‌ها بهبود می‌یابد. رهبران دارای توانمندی دیجیتالی می‌توانند به خوبی از دیجیتالی کردن شیوه‌های حسابداری با استفاده از دانش خود حمایت کنند و می‌توان گفت رهبری دیجیتال تأثیر مثبت حسابداری ابری بر کیفیت تصمیم‌گیری را افزایش می‌دهد (ژانگ و همکاران^۲، ۲۰۲۳). داده‌های به‌دست‌آمده از یک سیستم حسابداری ابری از کیفیت بالایی برخوردار است که می‌تواند منجر به تصمیمات با کیفیت‌تری گردد و در نهایت عملکرد شرکت را بهبود بخشد. در نتیجه رابطه معناداری مابین تحول دیجیتال و عملکرد شرکت در شرایطی که شرکت‌ها به‌طور فزاینده‌ای خود را با تحولات دیجیتالی هماهنگ می‌کنند وجود داشته زیرا با یکپارچه‌سازی و بهره‌برداری از مزایای تحول دیجیتال، چابک‌تر می‌شوند و رهبری دیجیتال با استفاده از استراتژی‌های مدیریتی سازگار با عصر دیجیتال، از جمله اتکا به سکوه‌های فناوری جدید و استفاده از حسابداری ابری در این موضوع بسیار اثرگذار است (لیانگ و گو^۳، ۲۰۲۰). در این راستا و در جهت آزمون موارد ذکر شده، در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر تحولات دیجیتالی با در نظر گرفتن اثرات کیفیت تصمیم‌گیری و عوامل اثرگذار بر آن همچون رهبری دیجیتالی پرداخته شده است.

در ادامه به برخی از تحقیقات انجام شده در زمینه موضوع پژوهش اشاره شده است. شهبازی (۱۴۰۳) به بررسی اثرات تحول دیجیتال بر عملکرد شرکت با در نظر گرفتن نقش میانجی جهت‌گیری دیجیتال در بین مدیران و کارکنان تعدادی از شرکت‌های بیمه در تهران به تعداد ۱۵۵ نفر پرداخت. نتایج تحلیل داده‌ها با استفاده از اسمارت پی ال اس نشان داد بین قابلیت‌های فناوری اطلاعات، عملکرد شرکت و تحول دیجیتال رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. علاوه بر این نتایج نشان داد بین تحول دیجیتال و عملکرد شرکت رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. روحانی و کشاورز (۱۴۰۳) به بررسی تأثیر تحول دیجیتال بر عملکرد نوآوری با نقش میانجی عوامل نوآوری در بین کارکنان شرکت پخش فرآورده‌های نفتی است به تعداد ۱۵۰ نفر پرداختند. یافته‌های تحقیق با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که تحول دیجیتال بر عملکرد نوآوری، آگاهی از نوآوری و سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه تأثیر داشته و آگاهی از نوآوری و سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه بر عملکرد نوآوری‌ها اثرگذار است. رحمتی (۱۴۰۲) به بررسی نقش بینش راهبردی سازمانی و ارتباطات باقابلیت‌های پویا مبتنی بر دانش، دگرگونی دیجیتال و سازمان‌های با عملکرد بالا در شرکت توسعه و عمران یزد پرداخت. یافته‌های حاصل از معادلات ساختاری نشان داد که قابلیت‌های پویا مبتنی بر دانش، دگرگونی دیجیتال و بینش استراتژیک سازمانی تأثیر مثبتی بر سازمان با عملکرد بالا داشتند. گرامی و کریم زندی (۱۴۰۱) به بررسی تأثیر تحول دیجیتال بر روی سهم بازار با در نظر گرفتن نقش میانجی ارزش برند در بین کارکنان در شرکت بیمه البرز در شهر تهران پرداختند. نتایج حاصل از روش تحلیل عاملی نشان داد ارزش برند نقش میانجی در تأثیر تحول دیجیتال بر روی سهم بازار در صنعت بیمه کشور ایفا می‌نماید. نخعی و کیخا (۱۴۰۰) به بررسی تأثیر حسابداری ابری بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط استان سیستان و بلوچستان و در بین مدیران و کارکنان واحد مالی به تعداد ۷۰ نفر پرداختند. نتایج حاصل از معادلات ساختاری نشان داد فناوری ابری با همه ابعاد آن تأثیر مثبتی بر همه عناصر عملکرد شرکت‌ها دارد. سونگ و همکاران^۴ (۲۰۲۴) در تحقیق خود به ایجاد یک مدل نظری برای توضیح تأثیر تحول فناوری دیجیتال بر عملکرد محیطی شرکت‌ها با استفاده از داده‌های گزارش سالانه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس شانگهای در سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۱ پرداختند. نتایج تحلیل متن کاوی نشان داد که تحول دیجیتال به‌طور قابل توجهی عملکرد محیطی را بهبود می‌بخشد. آبداراهام و همکاران

¹ Gusc et all

² Zhang et al

³ Liang & Gao

⁴ Song et all

بررسی تأثیر تحول دیجیتال بر عملکرد شرکت با در نظر گرفتن نقش...

(۲۰۲۴) به بررسی قابلیت‌های پویا با در نظر گرفتن ابعاد تکنولوژیکی، سازمانی و محیطی برای کشف تأثیر تحول دیجیتال بر عملکرد نوآوری در بین ۳۲۵ پاسخ‌دهنده از ۴۸ بانک در اندونزی پرداختند. یافته‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که فناوری و قابلیت‌های محیطی تأثیر مثبت و قابل توجهی بر تحول دیجیتال و نوآوری دارند. قابلیت‌های سازمانی به‌طور مثبت بر نوآوری تأثیر می‌گذارد اما تأثیر منفی بر تحول دیجیتال دارد. وانگ و همکاران^۱ (۲۰۲۳) در تحقیق خود به ایجاد چارچوب جدیدی برای ارزیابی عوامل اصلی تحول دیجیتال در عملکرد مؤسسات آموزش عالی پرداختند. بر اساس یافته‌ها، مهم‌ترین عامل برای اجرای تحول دیجیتال در مؤسسات آموزش عالی، توسعه، به‌روزرسانی و تطبیق برنامه درسی، ادغام فناوری‌های دیجیتال برای آموزش همگانی و رایانش ابری است. الوکالی و همکاران^۲ (۲۰۲۲) به بررسی اثر سیستم‌های حسابداری دیجیتال بر کیفیت تصمیم‌گیری در بخش صنعت بانکداری در بین کاربران واقعی سیستم‌های حسابداری دیجیتالی در بانک‌های اردن پرداختند. نتایج مشخص ساخت که کیفیت داده‌ها و اطلاعات تأثیر معناداری بر روی کیفیت تصمیم‌گیری با سیستم‌های حسابداری دیجیتالی دارد درحالی‌که کیفیت سیستم تأثیر غیر معناداری بر آن دارد. الماساه و محی‌الدین^۳ (۲۰۲۰) چگونگی تأثیر تحول دیجیتال بر بومی‌سازی و دستیابی به اهداف توسعه پایدار با استفاده از نظرسنجی در هفت کشور جهان معادل ۵۲۵ پاسخ‌دهنده انجام دادند. نتایج نشان داد که بومی‌سازی به دولت‌ها اجازه می‌دهد تا به‌طور مؤثر استراتژی‌های توسعه پایدار را در سطح محلی تنظیم کنند که می‌تواند با تحول دیجیتال تقویت شود. بررسی پیشینه‌های پژوهش نشان‌دهنده جدید بودن و نوآوری پژوهش حاضر در کشور می‌باشد.

فرضیه‌های پژوهش

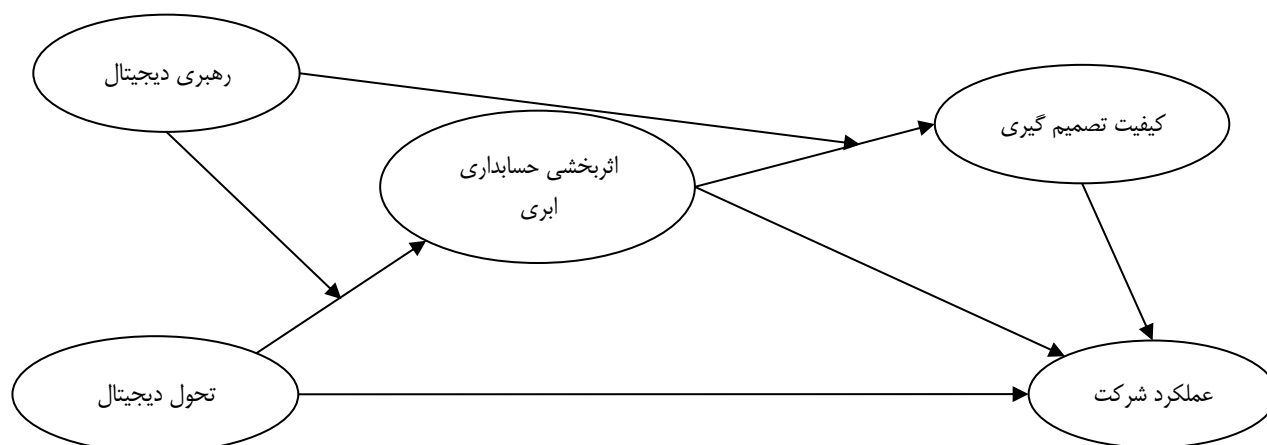
با توجه به مبانی نظری و بر اساس پژوهش (هانگ و همکاران، ۲۰۲۳) فرضیات به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- فرضیه ۱: تحول دیجیتالی بر اثربخشی حسابداری ابری تأثیر دارد.
 - فرضیه ۲: اثربخشی حسابداری ابری بر کیفیت تصمیم‌گیری تأثیر دارد.
 - فرضیه ۳: کیفیت تصمیم‌گیری بر عملکرد شرکت تأثیر دارد.
 - فرضیه ۴: تحول دیجیتالی بر عملکرد شرکت تأثیر دارد.
 - فرضیه ۵: تحول دیجیتالی از طریق اثربخشی حسابداری ابری بر کیفیت تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارد.
 - فرضیه ۶: اثربخشی حسابداری ابری از طریق کیفیت تصمیم‌گیری بر عملکرد شرکت تأثیر می‌گذارد.
 - فرضیه ۷: تحول دیجیتالی از طریق اثربخشی حسابداری ابری و کیفیت تصمیم‌گیری بر عملکرد شرکت تأثیر می‌گذارد.
 - فرضیه ۸: رهبری دیجیتالی تأثیر تحول دیجیتالی بر اثربخشی حسابداری ابری را تعدیل می‌کند.
 - فرضیه ۹: رهبری دیجیتالی تأثیر اثربخشی حسابداری ابری بر کیفیت تصمیم‌گیری را تعدیل می‌کند.
- مدل مفهومی به شرح شکل ۱ ارائه می‌گردد.

¹ Wang et all

² Al-Okaily et all

³ ElMassah & Mohieldin



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش شناسی پژوهش

بنا بر نیاز پژوهش دانایی فرد و همکاران (۱۳۸۳)، این تحقیق از لحاظ فلسفه پژوهش اثبات‌گرایی، از لحاظ رویکرد، استقرایی و از لحاظ روش‌شناسی کمی است. شیوه گردآوری داده‌ها میدانی و کتابخانه‌ای است و از نظر راهبرد، پیمایشی و از لحاظ اهداف، توصیفی تلقی می‌گردد. ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق پرسشنامه است. برای گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات موضوع، از منابع کتابخانه‌ای، مقالات، کتاب‌ها و اینترنت استفاده شد. داده‌ها و اطلاعات برای تجزیه و تحلیل نیز به روش میدانی و با ابزار پرسشنامه جمع‌آوری گردید. پرسشنامه استاندارد (هانگ و همکاران، ۲۰۲۳) شامل ۳۷ سؤال تخصصی می‌باشد که برای اندازه‌گیری اثربخشی حسابداری ابری هشت گویه، کیفیت تصمیم‌گیری سه گویه، عملکرد شرکت شش گویه، تحول دیجیتال پنج گویه و رهبری دیجیتال متشکل از ۱۵ گویه، می‌باشد.

جامعه آماری حسابداران، مدیران مالی و سرپرستان حسابداری و حساب‌رسان با حداقل دو سال سابقه کار در حرفه حسابداری و آشنا با نرم افزار است که تعداد آن‌ها نامعلوم می‌باشد. اعضای نمونه با استفاده از فرمول کوهن معادل ۱۸۰ نفر تعیین گردید که تعداد ۲۰۰ پرسشنامه و به‌صورت تصادفی در دسترس توزیع گردیده و از این تعداد ۱۸۹ پرسشنامه مناسب برای تحلیل آماری جمع‌آوری گردید. فرمول نمونه‌گیری کوهن در ادامه ارائه می‌گردد.

$$N = \frac{z_{\alpha/2}^2 \times s^2}{d_2}$$

$$n = \frac{1.96 \times 4.591}{.05} = 180$$

در این محاسبات α در سطح خطای ۵٪ محاسبه شده و برابر ۱/۹۶ است. مقدار خطای d را پژوهشگر تعیین می‌کند و به‌صورت پیش‌فرض ۰/۰۵ در نظر گرفته می‌شود و اگر واریانس جامعه در دسترس نباشد مقدار σ بر اساس واریانس داده‌های نمونه اولیه تعیین می‌شود.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی

با توجه به نتایج ارائه شده در نگاره ۱ از ۱۸۹ نفر افراد نمونه ۸۱ نفر مرد و ۱۰۸ نفر زن بوده که سایر اطلاعات در نگاره ۱ ارائه شده است.

نگاره ۱. مشخصات جمعیت دموگرافیک

متغیر	گروه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۸۱	۴۲/۹
	زن	۱۰۸	۵۷/۱
وضعیت تاهل	مجرد	۶۶	۳۴/۹
	متاهل	۱۲۳	۶۵/۱
سن	بین ۲۶ تا ۳۵ سال	۶۹	۳۶/۵
	بین ۳۶ تا ۴۵ سال	۶۹	۳۶/۵
	بین ۴۶ تا ۵۵ سال	۴۸	۲۵/۴
	بالای ۵۵ سال	۳	۱/۶
سطح تحصیلات	دیپلم و کاردانی	۹	۴/۸
	لیسانس	۷۲	۳۸/۱
	فوق لیسانس	۹۳	۴۹/۲
	دکتری	۱۵	۷/۹
سابقه کار	۲ تا ۵ سال	۳۳	۱۷/۵
	۶ تا ۱۰ سال	۴۸	۲۵/۴
	۱۱ تا ۱۵ سال	۳۹	۲۰/۶
	بالای ۱۵ سال	۶۹	۳۶/۵
وضعیت شغلی	حسابرس	۲۱	۱۱/۱
	حسابدار	۵۷	۳۰/۲
	مدیر مالی	۳۰	۱۵/۹
	سایر	۸۱	۴۲/۹
جمع		۱۸۹	۱۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همچنین اطلاعات آمار توصیفی هر یک از متغیرهای تحقیق شامل تعداد پاسخگویان، میانگین، انحراف معیار و واریانس پاسخ‌ها در نگاره ۲ قابل مشاهده است.

نگاره ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد پاسخ‌ها	میانگین	انحراف معیار	واریانس
تحول دیجیتال	۱۸۹	۳/۷۸۳۰	۰/۹۴۸۲۱	۰/۸۹۹
رهبری دیجیتال	۱۸۹	۳/۳۸۰۳	۰/۸۳۶۴۲	۰/۷۰۰
اثر بخشی حسابداری ابری	۱۸۹	۳/۵۶۰۲	۰/۹۳۳۵۱	۰/۸۷۱
کیفیت تصمیم‌گیری	۱۸۹	۳/۲۲۷۵	۰/۹۰۹۹۴	۰/۸۲۸
عملکرد شرکت	۱۸۹	۳/۵۶۷۹	۰/۸۲۳۴۹	۰/۶۷۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

یافته‌های استنباطی

در ابتدا با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف با توجه به سطح معناداری همه متغیرها کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد پس در سطح اطمینان ۹۵٪ فرض نرمال بودن کلیه متغیرها رد شده است بنابراین کلیه متغیرها غیر نرمال می باشند.

آزمون مدل بیرونی (مدل اندازه‌گیری)

با توجه به نتایج به دست آمده در نگاره ۳ همگی گویه‌ها دارای آماره t بزرگتر از مقدار $1/96$ و سطح معناداری کمتر از $0/05$ بودند پس هیچ کدام از گویه‌ها از مدل حذف نمی‌شوند پس کار را با همه گویه‌ها (سوالات) ادامه داده و به بررسی مدل پرداخته می‌شود.

نگاره ۳. نتایج بررسی مقادیر بار عاملی سوالات برای متغیرهای پژوهش

متغیر	گویه	بار عاملی	آماره t	مقادیر P
تحول دیجیتال	Q1	۰/۸۴۰	۲۹/۰۴۰	۰/۰۰۰
	Q2	۰/۸۷۶	۴۲/۲۰۷	۰/۰۰۰
	Q3	۰/۸۴۵	۳۵/۲۲۴	۰/۰۰۰
	Q4	۰/۸۵۶	۴۳/۱۵۴	۰/۰۰۰
	Q5	۰/۸۱۲	۲۶/۱۸۵	۰/۰۰۰
	Q6	۰/۷۳۹	۱۵/۶۶۷	۰/۰۰۰
	Q7	۰/۶۷۲	۳۱/۱۱۹	۰/۰۰۰
	Q8	۰/۷۳۰	۲۰/۰۳۵	۰/۰۰۰
	Q9	۰/۵۷۳	۹/۹۲۸	۰/۰۰۰
	Q10	۰/۷۴۰	۲۵/۱۱۵	۰/۰۰۰
رهبری دیجیتال	Q11	۰/۷۴۲	۳۱/۷۲۶	۰/۰۰۰
	Q12	۰/۷۰۹	۱۶/۸۵۹	۰/۰۰۰
	Q13	۰/۶۹۰	۱۸/۳۰۴	۰/۰۰۰
	Q14	۰/۷۱۰	۱۴/۵۱۹	۰/۰۰۰
	Q15	۰/۶۹۱	۱۷/۶۲۳	۰/۰۰۰
	Q16	۰/۷۱۷	۱۸/۶۳۱	۰/۰۰۰
	Q17	۰/۶۰۷	۱۴/۴۲۱	۰/۰۰۰
	Q18	۰/۷۳۵	۲۰/۲۰۳	۰/۰۰۰
	Q19	۰/۸۴۹	۳۹/۰۷۵	۰/۰۰۰
	Q20	۰/۸۱۶	۳۶/۵۲۷	۰/۰۰۰
اثربخشی حسابداری ابری	Q21	۰/۸۱۶	۲۸/۴۴۰	۰/۰۰۰
	Q22	۰/۸۶۱	۵۵/۳۰۲	۰/۰۰۰
	Q23	۰/۸۵۵	۳۸/۱۵۷	۰/۰۰۰
	Q24	۰/۸۲۱	۳۹/۳۰۲	۰/۰۰۰
	Q25	۰/۷۸۲	۱۷/۹۶۸	۰/۰۰۰
	Q26	۰/۷۰۹	۱۳/۹۱۲	۰/۰۰۰
	Q27	۰/۸۵۱	۳۳/۲۶۳	۰/۰۰۰
	Q28	۰/۸۶۵	۴۵/۷۹۸	۰/۰۰۰
	Q29_1	۰/۸۵۹	۳۷/۹۴۳	۰/۰۰۰
	Q29_2	۰/۸۸۶	۵۴/۸۲۷	۰/۰۰۰
عملکرد شرکت	Q29_3	۰/۸۲۷	۳۵/۰۸۷	۰/۰۰۰
	Q30_1	۰/۸۳۰	۳۳/۱۸۷	۰/۰۰۰
	Q30_2	۰/۸۱۶	۲۹/۰۷۰	۰/۰۰۰
	Q30_3	۰/۷۰۹	۱۴/۷۰۸	۰/۰۰۰
	Q30_4	۰/۸۶۱	۳۹/۵۶۳	۰/۰۰۰
	Q30_5	۰/۸۵۲	۴۵/۱۵۲	۰/۰۰۰
	Q30_6	۰/۷۹۷	۲۵/۸۰۱	۰/۰۰۰

بررسی تأثیر تحول دیجیتال بر عملکرد شرکت با در نظر گرفتن نقش...

نتایج آزمون پایایی به سه روش ضرایب آلفای کرونباخ، rho_A و پایایی مرکب در نگاره ۴ نشان داده شده است که بالاتر از ۰/۷ می باشد بنابراین پایایی مدل اندازه‌گیری مورد تایید قرار گرفته است.

نگاره ۴. مقادیر شاخص‌های سنجش پایایی

متغیر	آلفای کرونباخ	ضریب Rho	پایایی مرکب
اثربخشی حسابداری ابری	۰/۹۳۱	۰/۹۴۴	۰/۹۴۳
اثربخشی حسابداری ابری × رهبری دیجیتالی	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
تحول دیجیتالی	۰/۹۰۱	۰/۹۰۳	۰/۹۲۶
تحول دیجیتالی × رهبری دیجیتالی	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
رهبری دیجیتالی	۰/۹۳۲	۰/۹۴۲	۰/۹۴۰
عملکرد شرکت	۰/۸۹۶	۰/۹۰۷	۰/۹۲۱
کیفیت تصمیم‌گیری	۰/۸۲۰	۰/۸۱۹	۰/۸۹۳

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بررسی مدل‌های اندازه‌گیری از دو جنبه روایی همگرا و روایی واگرا مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه نتایج آزمون‌های AVE، بار عاملی، بارهای عاملی متقاطع، روش فورنل و لارکر و شاخص HTMT تحلیل شده است. با در نظر گرفتن نتایج نگاره ۵ مقدار آماره t برای همه سوالات بالاتر از ۱/۹۶ و شاخص p کمتر از ۰/۰۵ بدست آمده است بنابراین تمامی مقادیر بارهای عاملی در حوزه معنادار قرار دارد.

نگاره ۵. مقادیر میانگین واریانس استخراج شده (AVE)

متغیر	میانگین واریانس استخراج شده (AVE) (>0.5)
اثربخشی حسابداری ابری	۰/۶۷۵
اثربخشی حسابداری ابری × رهبری دیجیتالی	۱/۰۰۰
تحول دیجیتالی	۰/۷۱۶
تحول دیجیتالی × رهبری دیجیتالی	۱/۰۰۰
رهبری دیجیتالی	۰/۵۱۵
عملکرد شرکت	۰/۶۶۰
کیفیت تصمیم‌گیری	۰/۷۳۵

منبع: یافته‌های پژوهشگر

روایی واگرا از سه طریق سنجیده می‌شود: روش بارهای عاملی متقاطع که میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه را با همبستگی آن‌ها با سازه‌های دیگر مقایسه می‌کند و روش‌های دیگر معیار فورنل و لارکر و شاخص HTMT است. با توجه به اینکه مقدار حداقل ۰/۴ برای بارهای عاملی مورد تایید است، بر اساس نتایج نگاره ۶ اکثریت مقادیر بارهای عاملی قابل قبول است و از آنجا که مقدار آماره t برای همه سوالات بالاتر از ۱/۹۶ و شاخص p کمتر از ۰/۰۵ بدست آمده است. بنابراین تمامی مقادیر در حوزه معنادار قرار دارد. علاوه بر آن، مقدار بارعاملی هر سوال در متغیر خودش بیشتر از سایر متغیرها می‌باشد، بنابراین آزمون بارتقاعی نیز مورد تایید است.

نگاره ۶. روش بارهای عاملی متقاطع مدل اصلی

گویه	اثربخشی حسابداری ابری	تحول دیجیتالی	رهبری دیجیتالی	عملکرد شرکت	کیفیت تصمیم‌گیری
Q1	۰/۴۵۶	۰/۸۴۰	۰/۳۵۶	۰/۳۰۳	۰/۳۰۰
Q2	۰/۵۱۱	۰/۸۷۶	۰/۲۹۷	۰/۳۶۱	۰/۳۰۷
Q3	۰/۴۸۴	۰/۸۴۵	۰/۴۵۱	۰/۳۶۴	۰/۳۳۹
Q4	۰/۴۸۳	۰/۸۵۶	۰/۴۰۹	۰/۴۸۴	۰/۵۰۴
Q5	۰/۴۶۳	۰/۸۱۲	۰/۳۰۹	۰/۴۲۶	۰/۳۰۷
Q6	۰/۴۱۵	۰/۴۱۴	۰/۷۳۹	۰/۲۸۰	۰/۳۶۱
Q7	۰/۳۱۹	۰/۱۱۶	۰/۶۷۲	۰/۱۶۴	۰/۲۴۲
Q8	۰/۲۵۶	۰/۲۳۶	۰/۷۳۰	۰/۱۸۰	۰/۲۶۹
Q9	۰/۳۰۹	۰/۲۴۳	۰/۵۷۳	۰/۲۹۹	۰/۲۸۸
Q10	۰/۵۹۵	۰/۴۴۹	۰/۷۴۰	۰/۴۳۹	۰/۴۷۳
Q11	۰/۳۴۶	۰/۴۲۶	۰/۷۴۲	۰/۴۵۱	۰/۴۱۱
Q12	۰/۱۶۳	۰/۲۶۶	۰/۷۰۹	۰/۲۵۰	۰/۳۰۴
Q13	۰/۲۷۲	۰/۲۶۰	۰/۶۹۰	۰/۳۷۱	۰/۳۶۰
Q14	۰/۲۱۸	۰/۳۱۲	۰/۷۱۰	۰/۳۴۱	۰/۳۲۵
Q15	۰/۲۹۲	۰/۲۷۱	۰/۶۹۱	۰/۳۷۲	۰/۴۴۷
Q16	۰/۲۱۸	۰/۱۹۵	۰/۷۱۷	۰/۲۶۵	۰/۳۳۹
Q17	۰/۲۰۷	۰/۳۱۱	۰/۶۰۷	۰/۳۸۳	۰/۳۴۵
Q18	۰/۲۵۵	۰/۲۹۱	۰/۷۳۵	۰/۲۹۰	۰/۴۶۱
Q19	۰/۳۰۹	۰/۳۳۱	۰/۸۴۹	۰/۳۱۹	۰/۴۴۳
Q20	۰/۳۴۴	۰/۳۴۱	۰/۸۱۶	۰/۲۰۳	۰/۳۹۶
Q21	۰/۸۱۶	۰/۳۹۷	۰/۴۱۷	۰/۳۰۴	۰/۴۷۰
Q22	۰/۸۶۱	۰/۵۵۲	۰/۴۳۷	۰/۳۷۰	۰/۴۸۳
Q23	۰/۸۵۵	۰/۴۳۱	۰/۲۷۱	۰/۳۱۸	۰/۳۴۵
Q24	۰/۸۲۱	۰/۵۱۳	۰/۳۴۹	۰/۴۷۷	۰/۳۹۶
Q25	۰/۷۸۲	۰/۳۶۰	۰/۳۳۹	۰/۳۱۵	۰/۳۶۶
Q26	۰/۷۰۹	۰/۲۸۶	۰/۲۵۶	۰/۳۴۹	۰/۲۶۷
Q27	۰/۸۵۱	۰/۳۶۰	۰/۳۵۴	۰/۳۸۵	۰/۴۷۸
Q28	۰/۸۶۵	۰/۶۹۵	۰/۴۳۰	۰/۳۸۹	۰/۴۲۵
Q29_1	۰/۳۳۵	۰/۳۲۷	۰/۴۸۲	۰/۴۹۹	۰/۸۵۹
Q29_2	۰/۴۷۹	۰/۳۶۷	۰/۴۵۸	۰/۴۴۴	۰/۸۸۶
Q29_3	۰/۴۶۸	۰/۳۸۴	۰/۴۰۶	۰/۵۴۶	۰/۸۲۷
Q30_1	۰/۴۸۵	۰/۴۹۶	۰/۴۶۲	۰/۸۳۰	۰/۵۰۰
Q30_2	۰/۳۷۰	۰/۲۶۰	۰/۳۰۱	۰/۸۱۶	۰/۵۰۴
Q30_3	۰/۳۳۵	۰/۴۱۸	۰/۲۰۸	۰/۷۰۹	۰/۳۲۵
Q30_4	۰/۳۲۷	۰/۳۸۸	۰/۴۰۶	۰/۸۶۱	۰/۵۳۵
Q30_5	۰/۳۷۲	۰/۴۱۴	۰/۴۵۰	۰/۸۵۲	۰/۵۱۰
Q30_6	۰/۲۴۲	۰/۲۴۶	۰/۲۴۴	۰/۷۹۷	۰/۴۱۹

بررسی تأثیر تحول دیجیتال بر عملکرد شرکت با در نظر گرفتن نقش...

در نگاره ۷ مقادیر ماتریس فورنل و لارکر مشخص شده است و چون در همه موارد جذر واریانس استخراجی داده‌ها (قطر اصلی ماتریس) از اعداد پایین و سمت راست خود بیشتر است؛ روایی و اگرای مدل تأیید می‌شود.

نگاره ۷. روایی و اگرا بر اساس معیار فورنل و لارکر

اثر بخشی حسابداری ابری	تحول دیجیتال	رهبری دیجیتالی	عملکرد شرکت	کیفیت تصمیم‌گیری
اثر بخشی حسابداری ابری	۰/۸۲۲			
تحول دیجیتال	۰/۵۶۷	۰/۸۴۶		
رهبری دیجیتالی	۰/۴۴۴	۰/۴۳۱	۰/۷۱۸	
عملکرد شرکت	۰/۴۴۴	۰/۴۶۳	۰/۴۳۹	۰/۸۱۲
کیفیت تصمیم‌گیری	۰/۵۰۰	۰/۴۲۰	۰/۵۲۲	۰/۵۸۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در نگاره ۸ مقادیر شاخص HTMT مشخص شده است که همه مقادیر کمتر از ۰/۹ می‌باشد. بنابراین روایی و اگرای تأیید می‌شود.

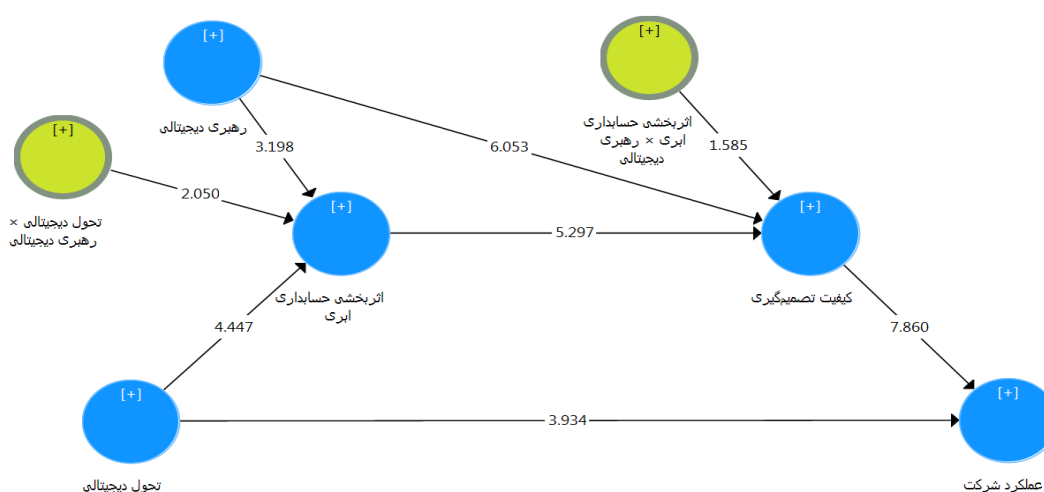
نگاره ۸. روایی و اگرا بر اساس شاخص HTMT

اثر بخشی حسابداری ابری	تحول دیجیتال	رهبری دیجیتالی	عملکرد شرکت	کیفیت تصمیم‌گیری
اثر بخشی حسابداری ابری				
تحول دیجیتال	۰/۵۹۷			
رهبری دیجیتالی	۰/۴۴۲	۰/۴۵۳		
عملکرد شرکت	۰/۴۷۸	۰/۵۰۳	۰/۴۵۵	
کیفیت تصمیم‌گیری	۰/۵۶۰	۰/۴۸۲	۰/۵۸۳	۰/۶۶۷

منبع: یافته‌های پژوهشگر

آزمون مدل درونی (مدل ساختاری)

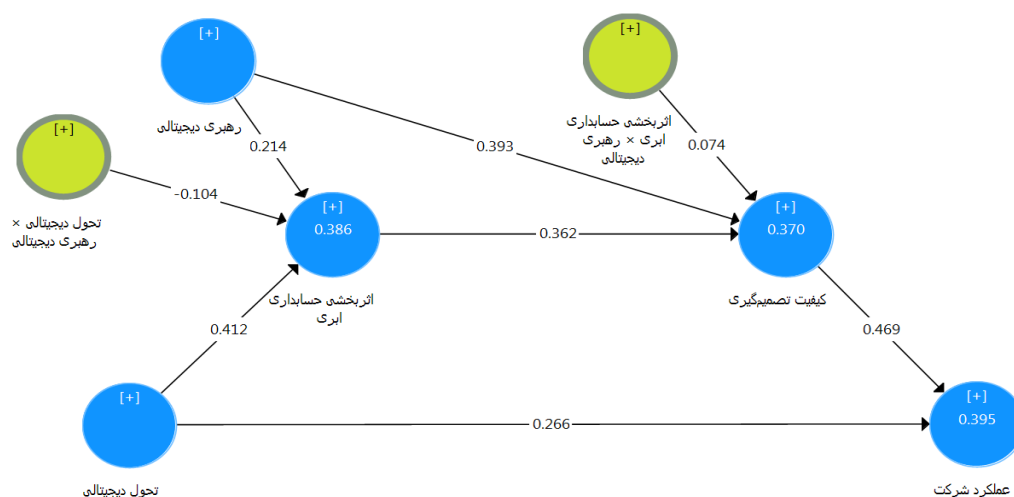
به منظور بررسی معنی داری ضریب مسیر یا همان بتا باید معناداری مقدار t-value برای هر ضریب مسیر مورد توجه قرار گیرد، از همین رو از روش بوت استرپینگ^۱ استفاده شد. نتایج آزمون تحقیق در حالت معناداری ضرایب در شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲. مدل اصلی در حالت اعداد معناداری (t-value)

¹ Bootstrapping

اعداد موجود بر روی مسیرها نشانگر مقدار t-value برای هر مسیر می‌باشد. برای بررسی معنادار بودن ضرایب مسیر لازم است تا مقدار t هر مسیر بالاتر از ۱/۹۶ شود. در این تحلیل مقدار آماره t برای کلیه مسیرها بجز مسیر روابط متقابل اثربخشی حسابداری ابری × رهبری دیجیتالی برای سنجش نقش تعدیلگر، بالاتر از ۱/۹۶ بوده و در نتیجه در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می‌باشند.



شکل ۳. مدل اصلی در حالت ضرایب مسیر

اعداد نوشته شده بر روی خطوط ضرایب بتا حاصل از معادله رگرسیون و ضریب مسیر است. اعداد داخل هر دایره نشان دهنده مقدار ضریب تعیین R^2 مدل است که متغیرهای پیش بین آن از طریق فلش به آن دایره وارد شده اند. خلاصه بررسی فرضیه‌های مدل اصلی پژوهش در نگاره ۹ ارائه شده است.

نگاره ۹. خلاصه بررسی فرضیات تحقیق

فرضیات	ضریب مسیر	آماره t	p سطح معناداری	نتیجه
تحول دیجیتالی ← اثربخشی حسابداری ابری	۰/۴۱۲	۴/۴۴۷	۰/۰۰۰	تایید
اثربخشی حسابداری ابری ← کیفیت تصمیم‌گیری	۰/۳۶۲	۵/۲۹۷	۰/۰۰۰	تایید
کیفیت تصمیم‌گیری ← عملکرد شرکت	۰/۴۶۹	۷/۸۶۰	۰/۰۰۰	تایید
تحول دیجیتالی ← عملکرد شرکت	۰/۲۶۶	۳/۹۳۴	۰/۰۰۰	تایید
تحول دیجیتالی ← اثربخشی حسابداری ابری ← کیفیت تصمیم‌گیری	۰/۱۴۹	۲/۸۹۳	۰/۰۰۴	تایید
اثربخشی حسابداری ابری ← کیفیت تصمیم‌گیری ← عملکرد شرکت	۰/۱۷۰	۴/۲۹۷	۰/۰۰۰	تایید
تحول دیجیتالی ← اثربخشی حسابداری ابری ← کیفیت تصمیم‌گیری ← عملکرد شرکت	۰/۰۷۰	۲/۸۸۰	۰/۰۰۴	تایید
تحول دیجیتالی × رهبری دیجیتالی ← اثربخشی حسابداری ابری	-۰/۱۰۴	۱/۰۵۰	۰/۰۴۱	تایید
اثربخشی حسابداری ابری × رهبری دیجیتالی ← کیفیت تصمیم‌گیری	۰/۰۷۴	۱/۵۸۵	۰/۱۴	رد

منبع: یافته‌های پژوهشگر

ارزیابی برازش و کیفیت

به منظور بررسی قدرت پیش بینی متغیرهای وابسته در مدل از آزمون های R^2 ، F^2 و Q^2 استفاده شده است. و از شاخص های نیکویی برازش (GOF)، $SRMR^1$ و $RMS\ Theta^2$ برای سنجش برازش کلی مدل استفاده شد. نتایج ضریب تعیین برای متغیرهای عملکرد شرکت با مقدار ۰/۶۹۵، اثربخشی حسابداری ابری با مقدار ۰/۳۸۶ و متغیر کیفیت تصمیم گیری با مقدار ۰/۳۷۰ دارای قدرت تبیین پذیری متوسط می باشند. علاوه بر آن، نتایج آزمون اندازه اثر F^2 در نگاره ۱۰ ارائه شده است که اندازه تأثیر مسیر کیفیت تصمیم گیری بر عملکرد شرکت قوی و تأثیر بقیه مسیرها قابل قبول و ضعیف می باشد.

نگاره ۱۰. اندازه اثر f^2

اثربخشی حسابداری ابری	تحول دیجیتالی	رهبری دیجیتالی	عملکرد شرکت	کیفیت تصمیم گیری
اثربخشی حسابداری ابری	۰/۱۹۹	۰/۰۹۶	۰/۱۵۴	
تحول دیجیتالی		۰/۰۵۷	۰/۱۸۹	
رهبری دیجیتالی			۰/۲۹۹	
عملکرد شرکت				
کیفیت تصمیم گیری				

مقادیر Q^2 یا قدرت پیش بینی برای متغیرهای اثربخشی حسابداری ابری، عملکرد شرکت و کیفیت تصمیم گیری به ترتیب ۰/۲۴۳، ۰/۲۵۱ و ۰/۲۶۲ به دست آمده که نشان می دهد قدرت پیش بینی کلیه متغیرهای مکنون درونزا در سطح متوسط می باشد و بیانگر برازش مناسب برای مدل ساختاری می باشند. شاخص های $SRMR$ ، $RMS\ Theta$ و GOF نیز به ترتیب ۰/۲۶۲، ۰/۱۱۸ و ۰/۵۰۳ به دست آمده که مورد تایید قرار گرفته است.

نتیجه گیری و پیشنهادها

نتایج فرضیه اول موید تأثیر مثبت تحول دیجیتال بر اثربخشی حسابداری ابری می باشد. اطلاعات مالی و حسابداری بر روی پلتفرم های ابری همیشه قابل دسترسی هستند و حسابداران در هر زمان و مکانی می توانند به آن ها دسترسی داشته باشند و این امکان به حسابداران و مدیران مالی کمک می کند تا اطلاعات را به سرعت به روزرسانی کنند، تحلیل های دقیق تری انجام داده و تصمیمات بهتری بگیرند. نتایج با پژوهش شهبازی (۱۴۰۳) سازگار است. با توجه به نتایج کسب شده به مدیران مالی و حسابداران شرکت ها توصیه می گردد با استفاده از فناوری و ابزارهای دیجیتال، امکان استقرار اطلاعات مالی و حسابداری خود را بر روی پلتفرم های ابری فراهم آورند. نتایج فرضیه دوم تایید کننده تأثیر مثبت اثربخشی حسابداری ابری بر کیفیت تصمیم گیری می باشد. از آنجا که نرم افزارهای حسابداری ابری دارای قابلیت دستیابی به داده ها بدون در نظر گرفتن مکان می باشند فرآیند دسترسی به داده ها تسریع می گردد علاوه بر آن، قابلیت به روزرسانی خودکار داشته و هنگامی که داده ها ذخیره سازی می شوند، مدیران مالی در هر لحظه و به طور کامل از وضعیت لحظه ای شرکت خود مطلع می گردند و این امکان به وجود آمده تا تصمیمات بهتر و دقیق تری در شرکت اتخاذ گردد. نتایج با پژوهش محقق و حسن پور (۱۴۰۲) سازگار است. با توجه به نتایج کسب شده به مدیران مالی و حسابداران توصیه می گردد در راستای اتخاذ تصمیمات با کیفیت تر و به موقع، با استقرار اطلاعات مالی و حسابداری خود بر روی پلتفرم های ابری، امکان دسترسی آنلاین و سریعتر به داده های مورد نیاز خود را فراهم نموده تا امکان انجام تحلیل های دقیق تری را فراهم آورند.

نتایج فرضیه سوم تایید کننده تأثیر مثبت کیفیت تصمیم گیری بر عملکرد شرکت می باشد، عملکرد به عنوان یکی از متغیرهای مهم سازمانی به صورت مستقیم تحت تأثیر کیفیت تصمیم گیری قرار می گیرد. بهبود کیفیت تصمیم گیری به مدیران مالی امکان

¹ Square Root Mean Residual² Root Mean Squared Theta

تخصیص منابع، حل مشکلات، استفاده از فرصت‌ها و دستیابی به اهداف مالی را می‌دهد و به آنها کمک می‌کند تا مدیریت منابع را به شکلی درست انجام داده و هزینه‌ها و منافع گزینه‌های مختلف را سنجیده و منابع را به سودآورترین طرح‌ها و گزینه‌ها اختصاص دهند که در نهایت منجر به بهبود عملکرد شرکت‌ها می‌گردد. نتایج کسب شده با پژوهش نخعی و کیخا (۱۴۰۰) سازگار است. در این راستا به مدیران مالی و حسابداران شرکت‌ها توصیه می‌گردد با استقرار اطلاعات مالی و حسابداری خود بر روی پلتفرم‌های ابری، کیفیت تصمیم‌گیری خود را بهبود بخشیده و با گرفتن تصمیمات آگاهانه عملکرد شرکت‌ها را بهبود بخشیده تا از چرخه رقابت خارج نشوند. نتایج فرضیه چهارم نشان دهنده تاثیر مثبت تحول دیجیتال بر عملکرد شرکت‌ها می‌باشد، تحول دیجیتال باعث گردیده اطلاعات به صورت یکپارچه و آنلاین ارائه شده و در مقابل نرم‌افزار و پایگاه داده‌های فعلی، کارایی بسیار بیشتری دارد و دایره حسابداری در شرکت‌ها را چابک‌تر می‌نماید. در کل تحولات دیجیتال منجر به افزایش سرعت و دقت فرایندها گردیده و دستیابی به اطلاعات را سریع‌تر و آسان‌تر نموده است و در شرایط فعلی که دستیابی رقبا به اطلاعات نیز تحت تاثیر تحولات تکنولوژیکی قرار گرفته منجر به بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها گردیده و ضروری می‌باشد. نتایج با پژوهش منا و همکاران^۱ (۲۰۲۴) سازگار است. با توجه به نتایج کسب شده به مدیران مالی و حسابداران شرکت‌ها توصیه می‌گردد علاوه بر به‌روز بودن و آشنایی با تحولات فنی در حرفه حسابداری، با بکارگیری فناوری‌های نوین و همراهی شدن با تحولات دیجیتالی که در سال‌های اخیر رخ داده در جهت بهبود عملکرد شرکت‌ها گام بردارند.

با توجه به نتایج فرضیه پنجم و تایید تاثیر مثبت تحول دیجیتالی از طریق اثربخشی حسابداری ابری بر کیفیت تصمیم‌گیری، می‌توان بیان کرد حسابداری ابری با ایجاد امکان تحلیل مؤثرتر اطلاعات مالی و تهیه گزارش‌های دقیق‌تر، باعث اثرگذاری بیشتر تحول دیجیتالی بر کیفیت تصمیم‌گیری می‌گردد؛ زیرا این تحلیل‌ها و گزارش‌ها به مدیران مالی و شرکت‌ها کمک می‌کنند تا تصمیمات بهتری گرفته و در جهت رشد و توسعه حرکت کنند. امروزه تحول دیجیتال نیازها و انتظارات مشتریان را تغییر داده و ایجاد تحول در حوزه حسابداری مانند حسابداری ابری، ارائه خدمات آنلاین و راه‌اندازی پلتفرم‌ها در این راستا به مدیران مالی کمک می‌کند تا کیفیت تصمیمات خود را افزایش دهند. نتایج به دست آمده با پژوهش سونگ و همکاران (۲۰۲۴) سازگار است. در این زمینه به مدیران مالی و حسابداران شرکت‌ها توصیه می‌گردد با همسو شدن با تحول دیجیتال در کنار انتقال داده‌های مالی و حسابداری به فضای ابری، کیفیت تصمیم‌گیری خود را بهبود بخشند. نتایج فرضیه ششم تایید کننده تاثیر مثبت اثربخشی حسابداری ابری از طریق کیفیت تصمیم‌گیری بر عملکرد شرکت می‌باشد. اثربخشی حسابداری ابری به مدیران مالی کمک می‌کند تا بدون وجود محدودیت در زمان و مکان به تمامی اطلاعات مالی مورد نیاز خود دسترسی داشته باشند و به این ترتیب، شرایط را به‌صورت دقیق‌تر و جامع‌تر تحلیل نموده و تصمیمات بهتر و با کیفیت‌تری را اتخاذ نمایند که در نهایت منجر به بهبود عملکرد شرکت می‌گردد. نتایج به دست آمده با پژوهش هانگ و همکاران (۲۰۲۳) سازگار است. با توجه به نتایج کسب شده به مدیران مالی و حسابداران شرکت‌ها توصیه می‌گردد با راه‌اندازی و استفاده از سیستم حسابداری ابری، امکان تحلیل اطلاعات مالی را به‌صورت لحظه‌ای و جامع‌تر فراهم نموده و تصمیمات با کیفیت‌تری بگیرند و در نتیجه عملکرد شرکت را بهبود بخشند.

نتایج فرضیه هفتم تایید کننده تاثیر مثبت تحول دیجیتالی از طریق اثربخشی حسابداری ابری و کیفیت تصمیم‌گیری بر عملکرد شرکت می‌باشد. نتایج فرضیه تکمیل کننده و تایید کننده نتایج فرضیه‌های قبلی بوده و می‌توان نتیجه گرفت که تعامل بین اثربخشی حسابداری ابری و کیفیت تصمیم‌گیری توانسته است رابطه بین تحول دیجیتالی و عملکرد شرکت را تحت تاثیر قرار داده و آن را تقویت نماید. اثر بخشی حسابداری ابری مدیران را قادر می‌سازد همواره و به‌طور کامل از وضعیت فعلی مالی شرکت خود مطلع شده و تصمیمات بهتری را اتخاذ نمایند. فاصله گرفتن از ابزارها و سیستم‌های سنتی منجر به بقا و ارتقای کیفیت فعالیت و بهبود عملکرد شرکت می‌گردد. نتایج با پژوهش هانگ و همکاران (۲۰۲۳) سازگار است. با توجه به نتایج کسب شده، به مدیران مالی و حسابداران شرکت‌ها توصیه می‌گردد در جهت هم‌سویی با تحولات دیجیتالی، به سمت استقرار سیستم حسابداری ابری حرکت نموده تا با بهبود کیفیت تصمیم‌گیری‌ها در راستای بهبود عملکرد شرکت اقدام گردد. نتایج فرضیه هشتم نشان دهنده تاثیر معکوس تعدیلی رهبری دیجیتالی در رابطه بین تحول دیجیتالی و اثربخشی حسابداری ابری می‌باشد، متغیر رهبری دیجیتال توانسته علاوه بر میزان تاثیر، جهت را نیز تحت تاثیر قرار داده و آن را معکوس نماید. تحولات دیجیتالی در

¹ Meena & Sushil

شرکت‌ها منجر به استفاده از ابزارهای نوین همچون حسابداری ابری گردیده و رابطه قوی و مثبتی بین این دو متغیر وجود دارد. از سویی دیگر رهبری دیجیتالی نوعی از هدایت امور مالی می‌باشد که خود را صاحب نظر و خبره در امور دیجیتالی دانسته و تصمیم‌گیری‌های عمده در زمینه بکارگیری انواع فناوری‌ها بر عهده آن‌ها می‌باشد. نتایج کسب شده نشان دهنده مقاومت مدیران مالی در بکارگیری فناوری‌های حسابداری ابری می‌باشد که علت این امر را می‌توان اعتماد و اطمینان بیش از حد آنان به دانسته‌های خود و عادت نمودن به نرم افزارهای رایج و یا ترس از تغییرات و ایرادات احتمالی موجود در فناوری‌های نوین و یا تردید آنها در مورد از دست دادن جایگاه حرفه‌ای و قدرت تصمیم‌گیری خود دانست. نتایج با پژوهش احمد و همکاران (۲۰۲۳) هم‌جهت نبوده که با توجه به جامعه آماری متفاوت قابل توضیح می‌باشد. با توجه به نتایج کسب شده به مدیران مالی و حسابان توصیه می‌گردد در جهت آشنایی با کاربردهای فناوری‌های دیجیتالی در حسابداری و هویت و جایگاه شغلی حسابداران در شرایط تحولات دیجیتالی در حرفه و همچنین مهارت‌های لازم جهت بهره‌برداری از این فناوری‌ها گام بردارند.

منابع

- آذرسعید، یاشار، رستمی، شعیب. (۱۴۰۲). هوش مصنوعی و تصمیم‌گیری اخلاقی در حسابداری و حسابرسی: تحلیل چالش‌های مرتبط، *قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری*. ۲(۷)، ۸۷ تا ۱۱۴.
- آرمان، مانی، نعمت الهی، حمیدرضا، تنگستانی، الهام، موسوی، سید احمد. (۱۴۰۲). نقش تحول دیجیتال و رهبری کارآفرینانه بر عملکرد سازمان با میانجی‌گری یادگیری دو سویه (مورد مطالعه: کسب‌وکارهای کوچک استان بوشهر). *فصلنامه تعالی منابع انسانی*. ۴(۱)، ۸۷-۱۱۳.
- دانایی فرد، حسن، الوانی، سیدمهدی. و آذر، عادل. (۱۳۸۳). *روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع*. تهران: انتشارات صفار.
- رحمتی، مهدی. (۱۴۰۲). نقش قابلیت‌های پویا مبتنی بر دانش و تحول دیجیتال در ارتقای سطح بینش استراتژی و عملکرد سازمانی. *فصلنامه پژوهش‌های علوم مدیریت*. ۵(۱۷)، ۹۸-۱۱۶.
- روحانی، ابوالفضل و کشاورز، الهام. (۱۴۰۳). تأثیر تحول دیجیتال بر عملکرد نوآوری با نقش میانجی عوامل نوآوری، *مطالعات راهبردی در صنعت نفت و انرژی*. ۱۶ (۶۱)، ۱۸۴-۱۶۹.
- شهبازی، متین. (۱۴۰۳). "بررسی اثرات تحول دیجیتال بر عملکرد شرکت با در نظر گرفتن نقش میانجی جهت‌گیری دیجیتال"، *هشتمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، علوم انسانی و رفتاری در ایران و جهان اسلام*. تهران. <https://civilica.com/doc/2018433>
- گرامی، مرجان، کریم زندی، مسعود. (۱۴۰۱). "بررسی تأثیر استراتژی، فرهنگ، منابع انسانی و ظرفیت فناوری اطلاعات بر نوآوری و عملکرد شرکت با نقش میانجی تحول دیجیتال"، *دومین کنفرانس ملی تحقیق ایده‌های دست نیافتنی در زمینه فناوری اطلاعات و تکنولوژی‌های نوین (با رویکرد پساکرونا)*. قائم شهر. <https://civilica.com/doc/1691891>.
- محقق، عارفه، حسن پور طولارود، اکبر. (۱۴۰۲). "بررسی اثرات پیاده‌سازی سیستم حسابداری ابری بر بهبود کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌ها"، *هفتمین همایش بین‌المللی مطالعات دینی، علوم انسانی و اخلاق زیستی در جهان اسلام*. تهران. <https://civilica.com/doc/1713133>
- نخعی، کریم، کیخا، سمیه. (۱۴۰۰). "بررسی تأثیر حسابداری ابری بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط استان سیستان و بلوچستان"، *اولین کنفرانس بین‌المللی آزمایشگاه مدیریت و رویکردهای نوآورانه در مدیریت و اقتصاد*. تهران. <https://civilica.com/doc/1347818>

Abdurrahman, A., Gustomo, A., & Prasetyo, E. A. (2024). Impact of dynamic capabilities on digital transformation and innovation to improve banking performance: A TOE framework study. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100215.

- Ahmad, A. Y. B., Hannon, A., Al-Daoud, K. I., Abu-Alsondos, I. A., & Al-Qaisieh, M. S. (2023). Assessment of Cloud Based Accounting Technology Adoption and Business Performance. *Kurdish Studies*, 11(3).
- Al-Okaily, M., Alghazzawi, R., Alkhwalidi, A. F., & Al-Okaily, A. (2022). The effect of digital accounting systems on the decision-making quality in the banking industry sector: a mediated-moderated model. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 72(8/9), 882-901.
- Arman, M., Nematollahi, H., Tangestani, E. & Mousavi, S. A. (2023). The role of digital transformation and entrepreneurial leadership on organizational performance through the mediation of two-way learning (case study; small businesses in Bushehr province), *Human Resources Excellence*, 4(1), 87-113. [In Persian].
- Azar Saeed, Y., Rostami, S. (2023). Artificial Intelligence and Ethical Decision Making in Accounting and Auditing: Analysis of Related Challenges, *Judgment and decision making in accounting*, 2(3), 87-114. [In Persian].
- Damerji, H., & Salimi, A. (2021). Mediating effect of use perceptions on technology readiness and adoption of artificial intelligence in accounting. *Accounting Education*, 30(2), 107-130.
- Danaeifard, H., Alvani, S. M., & Azar, A. (2004). *Qualitative Research Methodology in Management: A Comprehensive Approach*. Tehran: Safar Publications. [In Persian].
- ElMassah, S., & Mohieldin, M. (2020). Digital transformation and localizing sustainable development goals (SDGs). *Ecological Economics*, 169, 106490.
- Gerami, Marjan., Karim Zandi, Masoud. (2022). "Investigating the impact of strategy, culture, human resources and information technology capacity on innovation and performance of companies with the role of mediating digital transformation", Second National Conference on Realizing Unattainable Ideas in the Field of Information Technology and New Technologies (with a Post-Corona Approach), Ghaemshahr. [In Persian].
- Gusc, J., Bosma, P., Jarka, S., & Biernat-Jarka, A. (2022). The big data, artificial intelligence, and blockchain in true cost accounting for energy transition in Europe. *Energies*, 15(3), 1089.
- Hung, B. Q., Hoa, T. A., Hoai, T. T., & Nguyen, N. P. (2023). Advancement of cloud-based accounting effectiveness, decision-making quality, and firm performance through digital transformation and digital leadership: Empirical evidence from Vietnam. *Heliyon*, 9(6).
- Liang, X., & Gao, Y. (2020). Marketing performance measurement systems and firm performance are the marketing capabilities and the missing links. *European Journal of Marketing*, 54(4), 885-907.
- Meena, A., Dhir, S., & Sushil, S. (2024). Coopetition, strategy, and business performance in the era of digital transformation using a multi-method approach: Some research implications for strategy and operations management. *International Journal of Production Economics*, 270, 109068.
- Mohaghegh, Arefeh, Hassanpour Tolaroud, Akbar. (2023). "Investigating the effects of implementing a cloud accounting system on improving the quality of financial reporting of companies", *7th International Conference on Religious Studies, Humanities and Bioethics in the Islamic World*, Tehran. [In Persian].
- Nakhaei, Karim., Kaykha, Somayeh. (2021). "Investigating the impact of cloud accounting on the performance of small and medium-sized companies in Sistan and Baluchestan Province", *First International Conference on Management Laboratory and Innovative Approaches in Management and Economics*, Tehran. [In Persian].
- Rahmati, Mehdi. (2024). The Role of Knowledge-Based Dynamic Capabilities and Digital Transformation in enhancing *Strategic Insight and Organizational Performance*. 5(17), 98 - 116. [In Persian].

- Rouhani, Abolfazl and Keshavarz, Elham. (2024). The effect of digital transformation on innovation performance with the mediating role of innovation factors. *Strategic studies in the oil and energy industry*. 16 (61):169-184. [In Persian].
- Shahbazi, Matin. (2025). "Investigating the effects of digital transformation on company performance considering the mediating role of digital orientation", *8th International Conference on Management, Humanities and Behavioral Sciences in Iran and the Islamic World*, Tehran. [In Persian].
- Song, Y., Du, C., Du, P., Liu, R., & Lu, Z. (2024). Digital transformation and corporate environmental performance: Evidence from Chinese listed companies. *Technological Forecasting and Social Change*, 201, 123159.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2022). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of business research*, 122, 889-901.
- Wang, K., Li, B., Tian, T., Zakuan, N., & Rani, P. (2023). Evaluate the drivers for digital transformation in higher education institutions in the era of industry 4.0 based on decision-making method. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(3), 100364.
- Zhang, X., Xu, Y. Y., & Ma, L. (2023). Information technology investment and digital transformation: the roles of digital transformation strategy and top management. *Business Process Management Journal*, 29(2), 528-549.