

Identifying and Analyzing Factors Affecting Companies' Intention to Use Digital Accounting Systems

Mohammad Nazaripour *

Associate Professor, Department of Accounting, University of Hazrat-e Masoumeh, Qom, Iran.

Abstract

As a technology, digital accounting systems play an important role in managing financial transactions, recording data and facilitating decision-making processes. In this regard, the aim of the current research is to identify and analyze the factors affecting the intention of companies to use digital accounting systems. This study is practical in nature and descriptive-survey in terms of data collection method. The required data were collected through the distribution of questionnaires among 275 accountants. The research data were analyzed using structural equation modeling. In this research, three information systems success model (ISSM), the technology acceptance model (TAM), the expectation-confirmation model (ECM), and a combined model were used to test 11 research hypotheses. The research findings showed that system quality, information quality, perceived usefulness, perceived ease of use, confirmation and satisfaction have a significant positive effect on companies' intention to continue using digital accounting systems. In general, the research findings showed that the proper understanding of the factors affecting the digital accounting systems' continuance intention have a key role in their acceptance and long-term use.

* Corresponding Author: m.nazaripour@hmu.ac.ir

How to Cite: Nazaripour, M. (2024). Identifying and Analyzing Factors Affecting Companies' Intention to Use Digital Accounting Systems. *Empirical Studies in Financial Accounting*,

Keywords: Digital Accounting Systems, System Quality, Information Quality, Satisfaction, Intention to Continue Using.

1. Introduction

Information technology (IS) plays a key role in the success of all fields, including accounting. Information technology assists organizations cope with changes and gain a competitive advantage (Almaqtari et al., 2023). Managers of organizations and market participants need reliable, sufficient, and timely financial/accounting information to make a correct decision (Al-Hattami and Kabra, 2022). Digital accounting systems (DAS) is a key tool for achieving this goal (Alawaqleh and AlSohaimat, 2017). In the field of business, DAS has a prominent role in managing financial transactions, recording data and facilitating decision making.

The effective use of DAS requires taking into account the factors affecting the intention of companies to use it. The literature review shows that, up to now, few studies have been done about the identification and evaluation of the factors affecting the intention to continue using DAS (especially at the organizational level). Models such as the IS success model (ISSM) of DeLone and McLean (1992), Davis's (1989) technology acceptance model (TAM) and Bhattacharjee's (2001) expectation-confirmation model (ECM) can be embraced and utilized a specific system/technology. These models are widely used, because of the ability to adapt to different environmental conditions. The present study attempted to investigate the factors affecting the intention of organizational users to employ DAS by applying the three aforementioned models and a combined model.

2. Methodology

The present study included seven constructs (i.e., system quality, information quality, perceived usefulness, perceived ease of use, confirmation, satisfaction, and intention to continue using DAS). The research constructs were measured using scales adapted from previous research. The items of the constructs were based on the 5-point Likert scale. A questionnaire was used to collect data. A total of 285 usable questionnaires were collected. The population of the present study were the accountants of manufacturing companies in Tehran province. The sample size was determined based on the convenience sampling method. The reliability of the constructs was assessed using composite reliability (CR) and average variance extracted (AVE). The validity of the constructs was also assessed using convergent and divergent validity. Structural equation modeling was used to test the research hypotheses and model.

3. Results and Discussion

According to the research findings, the variables of system quality (SQ), information quality (IQ), perceived usefulness (PU), perceived ease of use (PEU), and satisfaction (SAT) have a significant positive effect on the intention to continue using digital accounting systems (ICU-DAS). Furthermore, SQ, IQ, PU, PEU, and confirmation (CON) have a significant positive effect on the SAT. In addition, PEU has a significant positive effect on the PU. Based on unstandardized coefficients (B), one unit increase in SQ, IQ, PU, PEU and SAT can cause an increase 0.353, 0.137, 0.154, 0.283, and 0.186 units, in DAS respectively. In addition, one unit increase in SQ, IQ, PU, and CON can cause an increase 0.262, 0.178, 0.194, and 0.258 units in SAT respectively. Finally, one unit increase in the PEU causes an increase of 0.247 units in the PU.

In this research, the mediating effects of PU and SAT were tested. This means that PU has a mediating effect on the relationship between CON and SAT. In other words, 0.081 units of the total effect (0.339 units) is caused by the mediator variable. Furthermore, SAT has a mediating effect on the relationship between the four variables of PEU, IQ, SQ, and PU with the ICU-DAS. For example, in the relationship between PEU and ICU-DAS, 0.047 of the total effect (0.331) is due to the SAT. Due to the direct and indirect effects are significant in all five relationships, it can be stated that the mediating effects in all five relationships are partial. The coefficient of determination (R^2) in IS success model (ISSM), technology acceptance model (TAM), expectation-confirmation model (ECM), and main/combined model was 32%, 39%, 31%, and 45% respectively.

4. Conclusion

In this research, a new model was developed by combining the IS success model (ISSM), technology acceptance model (TAM), and expectation-confirmation model (ECM). The results showed that the explanatory power of the combined model was higher than the three mentioned models. According to the findings, SQ, IQ, PU, PEU, CON, and SAT affect the ICU-DAS. For example, the information quality through promoting the accuracy and reliability of financial information can increase the intention to continue using DAS.

Based on the findings, identifying and understanding the factors affecting the intention to continue using digital accounting systems can help company managers and policy makers to make informed decisions about the adoption and long-term usage of digital accounting systems. In addition, organizations can increase chances of acceptance and continuous use of systems (including DAS), by focusing on improving the SQ and IQ, as well as improving employees' satisfaction. Furthermore, organizations can have an effective monitoring on the process of planning and implementing by application of

DAS. Finally, technology vendors and accounting software providers can increase their income by improving the quality of the products and services.

شناسایی و تحلیل عوامل موثر بر قصد شرکت‌ها در به کارگیری سیستم‌های حسابداری دیجیتال

محمد نظری پور* | دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه حضرت معصومه (س)، قم، ایران.

چکیده

سیستم‌های حسابداری دیجیتال به عنوان یک فناوری، نقش مهمی در مدیریت تراکنش‌های مالی، ثبت داده‌ها و تسهیل فرایندهای تصمیم‌گیری دارد. در همین راستا، هدف پژوهش حاضر شناسایی و تحلیل عوامل موثر بر قصد شرکت‌ها در به کارگیری سیستم‌های حسابداری دیجیتال است. این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ روش گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی است. داده‌های پژوهش حاضر از طریق توزیع پرسش‌نامه بین ۲۸۵ حسابدار جمع‌آوری شده است. تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شده است. در این پژوهش برای آزمون ۱۱ فرضیه پژوهش، از سه مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، مدل پذیرش فناوری و مدل انتظار-تایید و همچنین یک مدل ترکیبی استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان دادند کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، سودمندی ادراک شده، سهولت استفاده ادراک شده، تایید و رضایت بر قصد شرکت‌ها در استفاده مستمر از سیستم‌های حسابداری دیجیتال اثر مثبت و معناداری دارند. در کل، یافته‌های این پژوهش نشان داد درک هرچه بهتر عوامل موثر بر قصد استفاده مستمر از سیستم‌های حسابداری دیجیتال می‌تواند نقش موثری در پذیرش و استفاده طولانی مدت از آنها ایفا کند.

کلیدواژه‌ها: سیستم‌های حسابداری دیجیتال، کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، رضایت، قصد استفاده مستمر

امروزه نوآوری نقش مهمی در موفقیت هر حرفه و کسب و کاری دارد (نمازی و خرم‌دل ماسوله، ۱۴۰۱؛ ستایش و رضائیان‌زاده، ۱۴۰۲). فناوری اطلاعات به‌عنوان یک نوآوری، باعث ایجاد تغییرات شگرفی در تمامی رشته‌ها از جمله حسابداری شده است. همچنین به‌واسطه فناوری اطلاعات فعالیت‌های تجاری به‌طرز قابل توجهی بهبود یافته است. در همین راستا، شرکت‌ها برای سازگاری با تغییرات و کسب مزیت رقابتی نیازمند استفاده از سیستم‌ها/فناوری‌های اطلاعات هستند (Almaqtari et al., 2023). امروزه فعالان فضای کسب و کار برای این که بتوانند تصمیمات صحیحی اتخاذ کنند، نیازمند اطلاعات معتبر و مربوط هستند (Al-Hattami and Kabra, 2022). سیستم‌های حسابداری دیجیتال^۱ (در ادامه سجد نامیده می‌شود) از طریق ارائه اطلاعات معتبر، مربوط و به‌موقع می‌توانند به‌عنوان سیستم‌های پشتیبان محسوب شوند (Alawaqleh and AlSohaimat, 2017).

امروزه سجد نقش ویژه‌ای در مدیریت تراکنش‌های مالی، ثبت داده‌ها و تسهیل فرایندهای تصمیم‌گیری دارد. شرکت‌های امروزی به‌طور فزاینده‌ای از سجد برای تسهیل عملیات مالی و افزایش کارآیی خود استفاده می‌کنند (Al-Hattami, 2022). بنابر یافته‌های پژوهش (Grande et al., 2011) سجد از طریق ارتقاء عملکرد باعث کسب مزیت رقابتی می‌شود. همچنین به کارگیری سجد باعث بهبود کیفیت تصمیم‌گیری‌ها می‌شود (Al-Hattami, 2022). بنابراین شرکت‌ها از طریق سرمایه‌گذاری در سجد می‌توانند موجبات تداوم فعالیت و کسب مزیت رقابتی خود را فراهم کنند (Ritchi et al., 2019). به‌هرحال استفاده موثر از سجد مستلزم مدنظر قرار دادن عوامل موثر بر قصد شرکت‌ها در به کارگیری آنها است. براین اساس هدف پژوهش حاضر شناسایی و بررسی عوامل موثر بر قصد شرکت‌ها در به کارگیری سجد است.

براساس ادبیات پژوهش مانند (Al-Hattami, Zain and Hussin (2019) و (Mishra et al. (2023) و (2021)، موفقیت شرکت‌ها در به کارگیری سجد منوط به

^۱. Digital accounting systems (DAS)

استفاده مداوم از آنها است. بررسی ادبیات موجود نشان می‌دهد تاکنون در خصوص عوامل موثر بر قصد استفاده مداوم از سحد (به‌ویژه در سطح سازمانی) پژوهش‌های کمی انجام شده است.

بررسی ادبیات پژوهش مانند (Hou, 2016), Ashfaq et al. (2020) ، و Qutaishat et al. (2023) نشان می‌دهد در خصوص پذیرش و به‌کارگیری سیستم‌ها/فناوری‌های اطلاعات پژوهش‌های زیادی انجام شده است. اما در مقابل در خصوص قصد استفاده مداوم از سحد (به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه همچون ایران) پژوهش‌های ناچیزی انجام شده است. شرکت‌ها معمولاً با چالش‌ها و مشکلات زیادی مواجه هستند (Adam and Alarifi, 2021). بنابراین انتظار می‌رود آنها تمرکز ویژه‌ای بر پذیرش و به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال از جمله سیستم‌های حسابداری داشته باشند (Guo et al., 2020). به‌علاوه تاکنون پژوهش‌های چندانی در خصوص عوامل موثر بر قصد شرکت‌ها از به‌کارگیری سحد انجام نشده است.

تاکنون از مدل‌های مختلفی برای بررسی قصد افراد از پذیرش و به‌کارگیری سیستم‌ها/فناوری‌های اطلاعات استفاده شده است. مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی دلون و مک‌لین^۱ (۱۹۹۲) یکی از مدل‌های رایج در ارزیابی قصد رفتاری است. مدل پذیرش فناوری دیویس^۲ (۱۹۸۹) نیز یکی دیگر از پرکاربردترین مدل‌ها برای تحلیل قصد رفتاری است. به‌علاوه نظریه انتظار-تایید باتاچارجی^۳ (۲۰۰۱) هم از جمله مدل‌های معروف برای تبیین عوامل موثر بر قصد کاربران جهت استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی است (Al-Hattami & Almaqtari, 2023). این مدل‌ها به‌واسطه قابلیت سازگاری با شرایط و محیط‌های مختلف مورد توجه گسترده قرار گرفتند. برای مثال Zhou et al. (2018) با تلفیق دو مدل دیویس و باتاچارجی قصد کاربران چینی از به‌کارگیری مداوم خدمات مالی الکترونیک را بررسی کردند. همچنین (Khayer et al., 2020) با تلفیق دو مدل دلون و مک‌لین و باتاچارجی میزان موفقیت رایانش ابری در میان ۳۰۰ شرکت چینی را مطالعه کردند.

^۱. Information Systems Success Model (ISSM) of DeLone and McLean

^۲. Technology Acceptance Model (TAM) of Davis

^۳. Expectation-Confirmation Model (ECM) of Bhattacherjee

Al-Hattami et al. (2021) از طریق افزودن متغیر اعتماد به مدل دلون و مکلین اقدام به بررسی قصد رفتاری کاربران سیستم بانکداری هند کردند. (Hou (2016) از طریق مقایسه دو مدل دیویس و باتاچارجی تلاش کرد تا نشان دهد کدامیک از این دو مدل به نحو موثرتری می‌توانند قصد شرکت‌های الکترونیک تایوانی در استفاده مداوم از سیستم‌های هوش تجاری را تبیین کنند.

در همین راستا، Cheng (2019) مدل‌های دلون-مکلین (۱۹۹۲) و باتاچارجی (۲۰۰۱) را با مدل تناسب وظیفه-فناوری^۱ مطرح شده از سوی Goodhue & Thompson ترکیب کردند. هدف از این ترکیب بررسی این موضوع بود که آیا ویژگی‌های کیفی و تناسب وظیفه-فناوری (به‌عنوان عوامل موثر بر باورهای کاربران) می‌توانند بر قصد کاربران سازمانی تایوانی در استفاده مداوم از برنامه‌ریزی منابع سازمانی ابری^۲ اثرگذار باشند یا خیر؟ Ashfaq et al. (2020) از طریق ترکیب سه مدل دلون و مکلین، دیویس و باتاچارجی اقدام به بررسی قصد کاربران آمریکایی از به‌کارگیری مداوم خدمات الکترونیک چت‌بات^۳ کردند. این مدل‌ها در کشورهای در حال توسعه (به‌ویژه در زمینه سیستم‌های حسابداری دیجیتال) کمتر مورد توجه قرار گرفته است (Al-Hattami, 2022). قابلیت استفاده از یک نظریه در زمینه‌های مختلف باعث بسط و توسعه، تقویت و اعتباربخشی آن نظریه می‌شود (Williamson and Johanson, 2017). ارزیابی بیشتر این نظریه‌ها باعث افزایش اعتبار آنها می‌شود (Granić and Marangunić, 2019). بررسی ادبیات نشان داد در کمتر پژوهشی از این مدل‌ها برای مطالعه قصد رفتاری کاربران ایرانی به‌ویژه در زمینه سیستم‌های حسابداری دیجیتال (سجد) استفاده شده است.

در راستای کاهش خلاءهای پژوهشی ذکر شده، پژوهش حاضر بر عوامل موثر بر قصد کاربران سازمانی در استفاده از سجد متمرکز است. به‌طور خاص، این پژوهش با استفاده از سه مدل دلون و مکلین (۱۹۹۲)، دیویس (۱۹۸۹) و باتاچارجی (۲۰۰۱) و همچنین یک مدل ترکیبی از این سه مدل تلاش کرد تا نشان دهد کدامیک از این مدل‌ها می‌توانند به نحو بهتری

¹. Task-Technology Fit (TTF) Model of Goodhue & Thompson

². Cloud Enterprise Resource Planning (ERP)

³. Chatbot E-Services

قصد استفاده مداوم از سحد را تبیین کنند. انجام چنین پژوهشی در محیط ایران می تواند مزایای زیادی را به همراه داشته باشد. در همین راستا، پژوهش حاضر از طریق به کارگیری این مدل‌ها در یک محیط جدید (ایران)، تلاش کرد گام‌هایی را در راستای تقویت آنها بردارد.

به علاوه از جمله مزیت‌های پژوهش حاضر ارائه یک مدل جدید از طریق ترکیب سه مدل فوق‌الذکر بود. این کار نشان داد در مقایسه با مدل‌های سه گانه، مدل جدید از قدرت تبیینی بالاتری برخوردار است. همچنین از دیگر مزیت‌های این پژوهش شناسایی و بررسی عوامل موثر (مانند کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، سودمندی ادراک شده، سهولت استفاده ادراک شده و رضایت) بر به کارگیری سحد بود. این موارد می توانند موجبات تحقق اهدافی همچون ارائه بینش جدید و ارزشمند در خصوص نحوه پذیرش و به کارگیری سحد، تسهیل فرایند اتخاذ تصمیمات آگاهانه، و تقویت تلاش‌های دیجیتال‌سازی را فراهم کنند.

ادبیات پژوهش و مبانی تدوین فرضیه‌ها

تحول در حوزه‌های اجتماعی و اقتصادی از جمله ضروریات هر جامعه‌ای بوده و شرکت‌های تولیدی می توانند نقش مهمی در تحقق این هدف داشته باشند. فناوری‌های جدید مانند سحد می توانند به شرکت‌ها در تحقق اهدافی همچون بهبود عملیات، توسعه فعالیت‌ها و کمک به اقتصاد جامعه کمک کنند (Al-Hattami, 2022). با این وجود بسیاری از شرکت‌ها از اهمیت و نقش این سیستم‌ها/فناوری‌ها در افزایش موفقیت خود اطلاع کافی ندارند. از آنجایی که موفقیت شرکت‌ها در استفاده از سیستم‌ها/فناوری‌های اطلاعات بیشتر به استمرار استفاده و نه فقط پذیرش آنها بستگی دارد، لذا مطالعه عوامل موثر بر قصد کاربران در استفاده مداوم از آنها ضروری است (Mishra et al., 2023). بررسی این عوامل نه تنها به لحاظ نظری بلکه به لحاظ اثرگذاری بر سیاست‌ها و عملکرد شرکت‌ها مهم هستند (Nair et al., 2020).

بررسی ادبیات پژوهش نشان می دهد در ایران پژوهش‌های کمی در خصوص به-کارگیری فناوری‌های جدید همچون سحد در حوزه حسابداری و حسابرسی انجام شده

است. برای مثال تختائی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که به- کارگیری فناوری‌های دیجیتال در تهیه صورتهالی مالی می‌تواند باعث کاهش قابل ملاحظه خطاها، سوءاستفاده‌ها و کاستی‌ها شود. ملکی اسکویی (۱۴۰۲) معتقد است حسابداری دیجیتال از طریق مهیا کردن امکان دسترسی آنلاین سازمان‌های دولتی به اطلاعات مالی و مدیریتی می‌تواند به مدیران این سازمان‌ها در اتخاذ تصمیمات بهتر در خصوص استفاده موثر از منابع مالی کمک شایانی کند. تیرند و تیرند (۱۴۰۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که به کارگیری حسابداری دیجیتال در بانک‌ها می‌تواند باعث بهبود کیفیت تصمیم‌گیری آنها شود. براین اساس انجام پژوهش‌های بیشتر در خصوص شناسایی و درک عوامل موثر بر پذیرش سجد و استفاده مداوم از آن در ایران یک ضرورت انکارناپذیر است.

مفهوم حسابداری دیجیتال

حسابداری دیجیتال به معنای ایجاد، انتقال، مدیریت و ذخیره اطلاعات به صورت الکترونیک است (Brukhansky & Spilnyk, 2021). همچنین حسابداری دیجیتال شامل استفاده از نرم‌افزارها جهت خودکار کردن بسیاری از فرایندهای حسابداری که عمدتاً تکراری و زمان‌بر هستند، می‌باشد. بنابراین دیجیتالی شدن فرایند حسابداری باعث بهبود بهره‌وری و صرفه‌جویی در هزینه و زمان می‌شود. (Kruskopf et al., 2020).

قصد کاربران برای به کارگیری سیستم‌های حسابداری دیجیتال (سجد): این

موضوع بیانگر آمادگی افراد و یا سازمان‌ها برای تداوم استفاده از ابزارها و نرم‌افزارهای دیجیتال در راستای انجام وظایف حسابداری و مدیریت مالی است. این موضوع در خصوص شرکت‌های تولیدی نیز مصداق دارد، زیرا آنها می‌توانند از سجد برای مدیریت داده‌های مالی، ردیابی تراکنش‌ها و تهیه صورتهالی مالی اساسی خود استفاده کنند (Dalloul et al., 2023). عواملی همچون تعهد کاربران، استفاده‌های بلندمدت، رضایت کاربران، اثرات تجاری و سازگاری با تحولات تکنولوژیکی بر تحقق هدف فوق اثرگذار هستند (Li and Wang, 2021). مالکان، مدیران، حسابداران و کارشناسان امور مالی علاقمند به استفاده از یک سیستم حسابداری دیجیتال قابل اعتماد هستند. مواردی همچون کیفیت سیستم، صحت اطلاعات، سهولت استفاده، سودمندی ادراک شده و تجربه کاربران از جمله عوامل اثرگذار

بر تداوم استفاده از یک سیستم خاص هستند (Cheng, 2020). تصمیم به تداوم استفاده از یک سیستم دیجیتال حسابداری می‌تواند پیامدهایی همچون بهبود کارایی و دقت فرایندهای مالی، اثرگذاری بر تصمیمات و رعایت مقررات را به همراه داشته باشد (Almaqtari et al., 2023).

مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی: دلون و مک‌لین (۱۹۹۲) از طریق ارائه مدل خود (موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی) به توسعه ادبیات مرتبط با اندازه‌گیری عملکرد سیستم‌های اطلاعاتی کمک شایانی کردند. هم‌اکنون از این مدل به‌طور گسترده‌ای در ارزیابی اثربخشی و موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی استفاده می‌شود (Mehta et al., 2022). این مدل شامل سه بعد: کیفیت، استفاده، و تاثیرگذاری است. بعد اول شامل دو زیرمجموعه (کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات)، بعد دوم شامل دو زیرمجموعه (استفاده و رضایت) و بعد سوم شامل دو زیرمجموعه (تاثیر فردی و تاثیر سازمانی) است (DeLone and McLean, 1992). شایان ذکر است که استفاده از بخش و یا تمام این سازه‌ها می‌بایست متناسب با اهداف صورت گیرد (Fadellmoula, 2018). با افزودن سایر متغیرها به این مدل و یا افزوده شدن آن به سایر مدل‌ها مانند نظریه انتظار-تایید می‌توان شاهد توسعه این مدل بود (Akrong et al., 2022). این حالت باعث افزایش انعطاف‌پذیری این مدل در اندازه‌گیری دقیق سیستم‌های اطلاعاتی در حالات مختلف می‌شود. همچنین این حالت امکان استفاده از این مدل را در هر سطحی از تجزیه و تحلیل که مورد نیاز محققان است را فراهم می‌کند (Dalloul et al., 2023). از آنجایی که پژوهش حاضر قصد کاربران در استفاده از سحد را سنجش می‌کند، بنابراین بدهای استفاده و کیفیت به‌عنوان عوامل اثرگذار بر استفاده از سحد مدنظر قرار گرفتند. به‌علاوه در این پژوهش این مدل با دو مدل پذیرش تکنولوژی و انتظار-تایید ترکیب شده تا بتوان به نحو شایسته‌ای استفاده مداوم از سحد را مورد سنجش قرار داد (شکل ۱).

مدل پذیرش فناوری: این نظریه از سوی دیویس (۱۹۸۹) مطرح و بیانگر نحوه پذیرش و استفاده کاربران از فناوری‌ها است. به‌طور کلی، این مدل شامل تصمیم کاربران برای خرید، به‌کارگیری و استفاده از یک سیستم برای یک بازه زمانی طولانی مدت است. این مدل یکی

از تاثیر گذارترین مدل‌های پذیرش فناوری بوده که شامل دو بعد سودمندی و سهولت استفاده ادراک شده است (Davis, 1989). تعامل این دو بعد منجر به تمایل کاربران به استفاده از فناوری مورد نظر و سپس استفاده واقعی از آن می‌شود (Schöpfel et al., 2019). به‌طور خاص، طبق مدل پذیرش فناوری، سهولت استفاده ادراک شده بر سودمندی ادراک شده اثر مستقیم و بر قصد رفتاری اثر غیرمستقیم دارد. سودمندی ادراک شده نیز بر قصد رفتاری اثر مستقیم و غیرمستقیم دارد (Davis, 1989). هرچند طبق مدل پذیرش فناوری متغیر نگرش دارای نقش میانجی است، اما می‌توان از متغیر رضایت نیز برای این منظور استفاده کرد. زیرا رضایت پس از استفاده نوعی ارزیابی نگرش قبل از استفاده و قصد استفاده مستمر از سیستم‌ها/فناوری‌ها است. بنابراین این‌ها سازه‌های مشابهی هستند (Bhattacharjee, 2001). پژوهش‌های قبلی مانند Zhou et al. (2018) و Ashfaq et al. (2020) ضمن ارائه اطلاعات مناسبی در خصوص پذیرش و استفاده از فناوری‌ها بر اهمیت گنجاندن سایر عوامل در مدل پذیرش فناوری با هدف استفاده مستمر از فناوری‌ها تاکید کرده‌اند. در همین راستا، پژوهش حاضر مدل پذیرش فناوری را با دو مدل دیگر (موفیت سیستم‌های اطلاعاتی و انتظار-تایید) ترکیب کرد تا بتواند به نحو موثری استفاده مستمر از سحذ را اندازه‌گیری کند (شکل ۱).

مدل انتظار-تایید: این مدل یکی از رایج‌ترین مدل‌هایی است که می‌تواند در حوزه‌های مختلف مرتبط با تداوم سیستم‌ها/فناوری‌های اطلاعاتی کاربرد داشته باشد (Mishra et al., 2023). طبق مدل انتظار-تایید استمرار قصد کاربران متأثر از سودمندی ادراک شده پس از پذیرش، قابلیت تاییدپذیری و میزان رضایت‌مندی آنها از سیستم‌ها/فناوری‌های اطلاعاتی است (Cheng, 2020). با این حال قصد رفتاری در خصوص استفاده مستمر از سیستم‌های اطلاعاتی می‌تواند متأثر از عواملی همچون کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و سهولت استفاده باشد. در نتیجه، این پژوهش از طریق افزودن تعدادی از سازه‌های سایر مدل‌ها (موفیت سیستم‌های اطلاعاتی و پذیرش تکنولوژی) به سیستم‌های اطلاعاتی، مدل جامعی را در زمینه سیستم‌های حسابداری دیجیتال ارائه کرد. برخی از محققان مانند Ashfaq et al. (2020) چنین ترکیبی را برای سایر زمینه‌ها به‌غیر از سحذ توصیه کرده‌اند. از این‌رو، استفاده

از سازه‌های سایر مدل‌ها در زمینه سجد می‌تواند باعث تقویت ادبیات مرتبط با سیستم‌های اطلاعاتی شود.

بر اساس سه مدل فوق، این پژوهش شامل هفت سازه است (شکل ۱). جدول ۱ بیانگر تعریف هر یک از سازه‌های پژوهش است. سازه‌های هفت‌گانه مدل پژوهش، ضمن داشتن ارتباط تنگاتنگ با یکدیگر، همراستا با قصد استفاده مداوم از سجد نیز هستند. به عبارت دیگر، مدل پژوهش حاضر بیانگر یک چشم‌انداز جامع از تعاملات فی‌مابین سازه‌های مختلف با هدف ارائه یک تصویر روشن از عوامل اثرگذار بر قصد استفاده مستمر از سجد می‌باشد. در این بخش با استفاده از ادبیات موجود، مبانی نظری هر یک از سازه‌های دخیل در تدوین فرضیه‌ها مورد بحث قرار می‌گیرند.

کیفیت: در حالت کلی، کیفیت یکی از مولفه‌های اثرگذار بر عملکرد هر سیستم/مدلی است. هر چه اطلاعات ارائه شده از سوی یک سیستم با کیفیت‌تر باشد تمایل کاربران به استفاده از آن در تصمیم‌گیری‌ها افزایش می‌یابد (Floropoulos et al., 2010). به علاوه تجربه مثبت کاربران از یک سیستم باعث افزایش رضایت و سودمندی ادراک شده کاربران از آن سیستم می‌شود. در مقابل، تجربه منفی باعث کاهش رضایت و تمایل به استفاده کاربران از سیستم می‌شود (Mishra et al., 2023). در نهایت، اگر کاربران به این نتیجه برسند که سیستمی با کیفیت است، اطلاعات قابل اعتمادی ارائه می‌کند، استفاده از آن آسان بوده و برای آینده شغلی نیز مفید است، آنگاه تمایل شان برای استفاده از آن بیشتر می‌شود. در این پژوهش کیفیت شامل دو زیرمجموعه (کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات) بوده که توضیحات هر یک به شرح زیر است.

کیفیت سیستم^۱: طبق مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، کیفیت سیستم بر رضایت و قصد استفاده کاربران اثرگذار است (DeLone and McLean, 1992). کیفیت سیستم نشان دهنده ظرفیت فنی سجد برای دسترسی سریع و آسان کاربران به اطلاعات و همچنین اطمینان از امنیت و اعتبار اطلاعات است (Belfo and Trigo, 2013). طبق ادبیات پژوهش، کیفیت سیستم بر رضایت و قصد استفاده مستمر در حوزه‌های مختلف اثرگذار

^۱. System Quality (SQ)

است. برای مثال (Veeramootoo et al., 2018) نشان دادند کیفیت سیستم بر رضایت و قصد استفاده مستمر از پرونده‌های الکترونیکی اثر مثبتی دارد. با این حال یافته‌های پژوهش (Sharma and Sharma, 2019) نشان داد کیفیت سیستم بر رضایت کاربران و قصد استفاده مستمر از خدمات بانکداری موبایلی اثر چندانی ندارد. همچنین طبق یافته‌های پژوهش (Zheng et al., 2013) کیفیت سیستم بر رضایت اثر مستقیم و قصد استفاده مستمر اثر غیرمستقیم دارد. در خصوص سحد، یافته‌های پژوهش (Al-Hattami and Kabra, 2022) نشان داد کیفیت سیستم بر رضایت و استفاده واقعی اثر مثبت دارد. بنابر یافته‌های پژوهش (Li and Wang, 2021) کیفیت سیستم بر رضایت اثر مثبت دارد. بنابراین می‌توان فرضیه‌های زیر را ارائه کرد:

فرضیه ۱: کیفیت سیستم بر رضایت اثر مثبتی دارد.

فرضیه ۲: کیفیت سیستم بر قصد استفاده مستمر از سیستم‌های حسابداری دیجیتال اثر مثبتی دارد.

کیفیت اطلاعات^۱: طبق مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، کیفیت اطلاعات بر رضایت و قصد استفاده کاربران اثرگذار است (DeLone and McLean, 1992). سازمان‌ها ارزش زیادی به اطلاعات باکیفیت قائل هستند (Xu et al., 2003). به اعتقاد (Al-Hattami and Hatami, 2022) زمانی سحد کارآ است که بتواند نیازهای تصمیم‌گیران را از طریق ارائه اطلاعات کامل، دقیق، مربوط و به‌موقع تامین کند. طبق نتایج پژوهش (Al-Hattami and Kabra, 2022)، در سطح سحد، کیفیت اطلاعات بر رضایت و استفاده واقعی اثر مثبت دارد. بنابر یافته‌های پژوهش (Li and Wang, 2021) کیفیت اطلاعات بر رضایت اثر مستقیم و بر قصد استفاده مستمر اثر غیرمستقیم دارد. همچنین یافته‌های پژوهش (Sharma and Sharma, 2019) نشان داد کیفیت اطلاعات بر رضایت و قصد استفاده مستمر اثر مثبت دارد. بنابراین می‌توان فرضیه‌های زیر را ارائه کرد:

فرضیه ۳: کیفیت اطلاعات بر رضایت اثر مثبتی دارد.

^۱. Information Quality (IQ)

فرضیه ۴: کیفیت اطلاعات بر قصد استفاده مستمر از سیستم‌های حسابداری دیجیتال اثر مثبتی دارد.

سودمندی ادراک شده^۱: سودمندی ادراک شده یکی از سازه‌های اثرگذار مدل‌های پذیرش تکنولوژی و انتظار-تایید است (شکل ۱). در همین راستا، سودمندی ادراک شده بر رضایت و قصد رفتاری اثر مستقیم دارد (Bhattacharjee, 2001). سودمندی ادراک شده در زمینه‌هایی همچون بانکداری الکترونیک، خرید الکترونیک و یادگیری الکترونیک اثرگذار است (Al-Hattami & Almaqtari, 2023). به اعتقاد Rahi et al. (2022) سودمندی ادراک شده یک ظرفیت ذهنی است که نشان می‌دهد فناوری می‌تواند توانایی کاربران را برای انجام یک کار خاص بهبود بخشد. یافته‌های پژوهش Suzianti and Paramadini (2021) نشان داد سودمندی ادراک شده بر رضایت و قصد رفتاری اثر معناداری دارد. کاربرانی که به نقش سجد در بهبود عملکرد معتقد هستند، تمایل‌شان به پذیرش و استفاده مستمر از آن بالا است. بنابراین سودمندی ادراک شده در حوزه سجد می‌تواند بر رضایت و قصد استفاده مستمر کاربران اثرگذار باشد (Floropoulos et al., 2010). بنابراین می‌توان فرضیه‌های زیر را ارائه کرد:

فرضیه ۵: سودمندی ادراک شده بر رضایت اثر مثبتی دارد.

فرضیه ۶: سودمندی ادراک شده بر قصد استفاده مستمر از سیستم‌های حسابداری دیجیتال اثر مثبتی دارد.

سهولت استفاده ادراک شده^۲: کاربران معمولاً تمایل دارند از فناوری‌هایی که استفاده آسان دارند، بهره‌جویند (Mishra et al., 2023). مدل پذیرش فناوری نشان می‌دهد سهولت ادراک شده بر سودمندی ادراک شده و قصد رفتاری اثرگذار است (Davis, 1989). به اعتقاد Ramayah et al. (2012) سهولت استفاده و یا سهولت دسترسی بر قصد رفتاری کاربران اثر معناداری دارد. وقتی کاربران احساس کنند که استفاده از سجد آسان بوده و نیازمند تلاش و زمان چندانی نیست، آنگاه رضایت و ادراک آنها از سودمندی

^۱. Perceived Usefulness (PU)

^۲. Perceived Ease of Use (PEU)

افزایش چشمگیری خواهد داشت (Cheng, 2019). بنابر یافته‌های پژوهش Cheng (2020) سهولت استفاده ادراک شده، رضایت و قصد استفاده مستمر را افزایش می‌دهد. بنابراین می‌توان فرضیه‌های زیر را ارائه کرد:

فرضیه ۷: سهولت استفاده ادراک شده بر سودمندی ادراک شده اثر مثبتی دارد.

فرضیه ۸: سهولت استفاده ادراک شده بر قصد استفاده مستمر از سیستم‌های حسابداری دیجیتال اثر مثبتی دارد.

تایید ۱: طبق مدل انتظار-تایید، تایید بر سودمندی ادراک شده و رضایت اثر معناداری دارد (Bhattacharjee, 2001). بدین معنی که وقتی انتظارات اولیه کاربران (یعنی قبل از استفاده) در طول استفاده واقعی تایید شود، این تاییدیه بر سودمندی ادراک شده و رضایت آنان اثر مثبتی دارد. پژوهش‌های قبلی مرتبط با سیستم‌ها/فناوری‌های اطلاعات مانند Hou (2016) و Cheng (2020) و Mishra et al. (2023) نشان داد بین تایید با سودمندی ادراک شده و رضایت رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین تایید انتظارات کاربران نسبت به سحد می‌تواند از طریق اثرگذاری بر رضایت و سودمندی ادراک شده باعث تداوم استفاده آنان از سحد شود. بنابراین می‌توان فرضیه‌های زیر را ارائه کرد:

فرضیه ۹: تایید بر سودمندی ادراک شده اثر مثبتی دارد.

فرضیه ۱۰: تایید بر رضایت اثر مثبتی دارد.

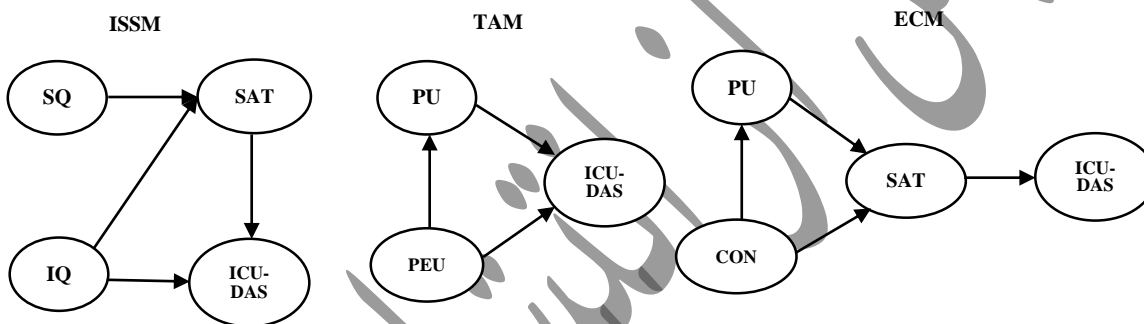
رضایت ۲: کاربران زمانی از یک سیستم/فناوری اطلاعات راضی هستند که عملکرد و مزایای آن معادل و یا بیشتر از انتظارات آنان باشد (Mishra et al., 2023). براساس مدل‌های موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی و پذیرش تکنولوژی، رضایت بر قصد استفاده اثرگذار است (DeLone and McLean, 1992). یافته‌های پژوهش (Bhattacharjee, 2001) نشان داد رضایت ناشی از استفاده واقعی بر قصد استفاده مستمر اثر معناداری دارد. ارزیابی‌های قبل از پذیرش مبتنی بر ادراک بوده، اما رفتار پس از پذیرش (استفاده واقعی) بیانگر احساسات واقعی کاربران است. بنابراین ارزیابی پس از پذیرش از

¹. Confirmation (CON)

². Satisfaction (S)

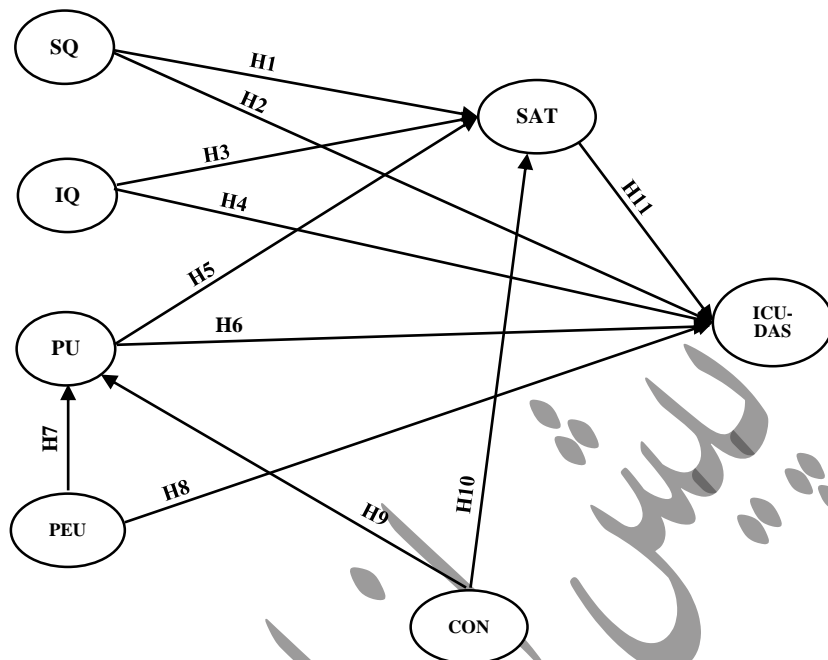
اهمیت بالایی برخوردار است (Mishra et al., 2023). یافته‌های پژوهش Al-Debei et al. (2022) نشان داد رضایت بر قصد استفاده مستمر اثر معناداری دارد. به‌علاوه، یافته‌های پژوهش‌های (Al-Hatami (2021 & 2022) و Li and Wang (2021) نشان داد رضایت بر قصد کاربران در استفاده مستمر از سجد اثر گذار است. بنابراین می‌توان فرضیه زیر را ارائه کرد:

فرضیه ۱۱: رضایت بر قصد استفاده مستمر از سیستم‌های حسابداری دیجیتال اثر مثبتی دارد. در بخش زیر ابتدا هریک از مدل‌های سه‌گانه مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی (ISSM)، مدل پذیرش فناوری (TAM) و مدل انتظار-تایید (ECM) ارائه شده و سپس در ادامه مدل مفهومی پژوهش که برگرفته از این سه مدل است ارائه می‌شود.



شکل ۱. مدل‌های سه‌گانه استفاده شده در تدوین مدل مفهومی پژوهش

در شکل فوق نماد SQ به معنای کیفیت سیستم، نماد IQ به معنای کیفیت اطلاعات، نماد SAT به معنای رضایت، نماد PU به معنای سودمندی ادراک شده، نماد PEU به معنای سهولت استفاده ادراک شده، نماد CON به معنای تایید و نماد ICU-DAS به معنای قصد استفاده مستمر از سجد است.



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش

جدول ۱: تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

تعریف عملیاتی	نماد	متغیر
این متغیر بیانگر ویژگی‌های مطلوب سجد همچون قابلیت اطمینان، سهولت استفاده، انعطاف‌پذیری و قابلیت دسترسی است (Al-Hattami, 2021).	SQ	کیفیت سیستم
این متغیر به توانایی سجد در مدیریت اطلاعات برحسب صحت، کامل بودن، مربوط بودن و به‌موقع بودن اشاره دارد (Al-Hattami, 2021).	IQ	کیفیت اطلاعات
این متغیر بیانگر دیدگاه کاربران در خصوص سجد مورد استفاده در محیط کار است (Doll and Torkzadeh, 1988).	SAT	رضایت
این متغیر نشان‌دهنده مزایای پیش‌بینی شده ناشی از به‌کارگیری سجد است (Verkasalo, 2008).	PU	سودمندی ادراک شده
این متغیر بیانگر این نکته است که آیا می‌توان سجد را بدون مشکل و یا تلاش مضاعفی یاد گرفته و استفاده کرد (Schöpfel et al., 2019).	PEU	سهولت استفاده ادراک شده
میزان سازگاری بین انتظارات کاربر در استفاده از سجد و عملکرد واقعی این سیستم تحت عنوان تایید نامیده می‌شود (Bhattacharjee, 2001).	CON	تایید

ICU-DAS	قصده استفاده مستمر از سحده
این متغیر بیانگر تمایل کاربران برای تداوم استفاده از سحده پذیرش شده است (Bhattacharjee, 2001).	

روش شناسی پژوهش

مدل پژوهش حاضر از هفت سازه کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، سودمندی ادراک شده، سهولت ادراک شده، تایید، رضایت و قصد استفاده مستمر از سحده تشکیل شده است. برای سنجش هریک از سازه‌های فوق تعدیلاتی در مقیاس‌های اقتباس شده از پژوهش‌های قبلی با هدف سازگاری با سیستم‌های حسابداری دیجیتالی و محیط پژوهش انجام شد. گویه‌های استفاده شده با استفاده از طیف لیکرت پنج گزینه‌ای آزمون شدند. تعداد گویه‌های هر سازه و منبع اصلی تدوین آنها به شرح جدول ۲ است.

جدول ۲: منبع تدوین گویه‌های هر سازه/متغیر

سازه/متغیر	تعداد گویه	منبع تدوین	متغیر/سازه	تعداد گویه	منبع تدوین
کیفیت سیستم	۴	Al-Hattami (2021)	سودمندی ادراک شده	۴	Bhattacharjee (2001); Cheng (2019)
کیفیت اطلاعات	۴	Al-Hattami (2021)	سهولت استفاده ادراک شده	۴	Davis (1989)
رضایت	۴	Bhattacharjee (2001); Floropoulos et al. (2010)	قصد استفاده مستمر از سحده	۴	Bhattacharjee (2001); Cheng (2019)
تایید	۴	Bhattacharjee (2001)			

داده‌ها: جامعه آماری پژوهش حاضر، حسابداران شرکت‌های تولیدی استان تهران بودند. در این پژوهش برای انتخاب نمونه آماری از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. نامشخص بودن تعداد اعضای جامعه آماری و عدم تمایل به همکاری تعدادی از شرکت‌های تولیدی از جمله دلایل استفاده از این روش نمونه‌گیری بود. در همین راستا، با یاری گرفتن از دوستان، آشنایان و همکاران پرسشنامه‌ها در اختیار پاسخ‌دهندگان قرار داده شد. همچنین برای جلب مشارکت پاسخ‌دهندگان به آنان اطمینان داده شد که پاسخ‌ها صرفاً

برای این پژوهش استفاده شده و در اختیار دیگران قرار نخواهد گرفت. در پژوهش حاضر برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران برای جوامع نامعین استفاده شد.

$$n = \frac{(z\alpha_2)^2 * p * (1 - P)}{d^2} = \frac{(1.96)^2 * .5 * .5}{.05^2} = 385$$

توضیحات فرمول فوق:

سطح اطمینان مورد نظر	$z\alpha_2$
نسبت برخورداری از صفت مورد نظر	p
نسبت عدم برخورداری از صفت مورد نظر	q
خطای مجاز	d

بر اساس تلاش‌های فراوان صورت گرفته در نهایت ۲۸۵ پرسشنامه قابل استفاده جمع-آوری شد. نرخ پاسخ کلی ۷۴ درصد بود که بالاتر از نرخ ۶۰ درصد است (Schaefer & Dillman, 1998). همچنین به اعتقاد بسیاری از محققان حجم نمونه در مدل‌سازی معادلات ساختاری نباید کمتر از ۲۰۰ مورد باشد (حیبی و کلاهی، ۱۴۰۱). بازه زمانی گردآوری داده‌های این پژوهش سه ماهه اول سال ۱۴۰۳ بود. پرسشنامه استفاده شده بر حسب مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت بود. همانگونه که اشاره شد به پاسخ‌دهندگان تضمین داده شد پاسخ‌ها ناشناس خواهند ماند. این موضوع باعث شد تا سوءگیری عدم پاسخ در این پژوهش موضوعیت نداشته باشد (Rubin and Babbie, 2016). با استفاده از آزمون عامل تورم واریانس^۱، مشخص گردید که داده‌های پژوهش فاقد سوءگیری روش مشترک بودند (جدول ۳).

جدول ۳. پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری

	SQ	SAT	DAS	CON	PEU	PU	IQ
SQ	.۷۲۳						
SAT	.۴۰۱	.۷۴۰					
DAS	.۵۳۳	.۴۴۹	.۷۱۲				
CON	.۵۹۵	.۴۴۲	.۶۰۰	.۷۳۷			

^۱. Variance Inflation Factor (VIF)

PEU	۰/۴۸۰	۰/۴۳۰	۰/۶۰۲	۰/۴۵۸	۰/۷۰۶		
PU	۰/۳۰۳	۰/۳۵۷	۰/۴۳۲	۰/۴۰۵	۰/۳۴۷	۰/۷۴۳	
IQ	۰/۲۳۵	۰/۳۱۰	۰/۳۴۲	۰/۵۰۹	۰/۳۸۰	۰/۲۳۸	۰/۷۴۷
CR	۰/۸۱۴	۰/۸۲۷	۰/۸۰۲	۰/۸۱۸	۰/۷۹۸	۰/۸۳۱	۰/۸۳۴
AVE	۰/۵۲۳	۰/۵۴۷	۰/۵۰۷	۰/۵۲۹	۰/۵۰۰	۰/۵۵۳	۰/۵۵۷
MSV	۰/۳۵۴	۰/۲۰۲	۰/۳۶۲	۰/۳۶۰	۰/۳۶۱	۰/۱۸۷	۰/۲۵۹
ASV	۰/۱۹۶	۰/۱۶۱	۰/۲۵۲	۰/۲۵۷	۰/۲۰۹	۰/۱۲۴	۰/۱۲۱

نکته: محاسبات با استفاده از ماکرو طراحی شده توسط جیمز گسکین و در قالب نرم‌افزار اکسل انجام شده است

جدول ۴: حداقل‌های مورد نیاز مرتبط با پایایی و روایی مدل

مقادیر آستانه	عنوان
AVE>0.5; CR>0.7	شرط پایایی مدل
AVE>0.5; CR>0.7; CR>AVE	شرط روایی همگرایی مدل
MSV < AVE; ASV < AVE	شرط روایی واگرایی مدل

پایایی سازه‌ها بر اساس پایایی مرکب^۱ (CR) و میانگین واریانس استخراج شده^۲ (AVE) محاسبه شد. از آنجایی که مقادیر این دو شاخص از مقدار آستانه بیشتر بودند، لذا سازه‌ها از پایایی لازم برخوردار بود (Nunnally & Bernstein, 1994). برای سنجش روایی مدل از دو شاخص روایی همگرا و واگرا استفاده شد. اگر همبستگی بین نمرات آزمون‌هایی که یک خصیصه واحد را اندازه‌گیری می‌کنند بالا باشد، آنگاه روایی همگرا برقرار است. طبق جدول ۴ مدل پژوهش از روایی همگرایی لازم برخوردار است. به علاوه اگر همبستگی بین آزمون‌هایی که خصیصه‌های متفاوتی را سنجش می‌کنند پایین باشد، آنگاه مدل از روایی تشخیصی یا واگرایی لازم برخوردار است (Fornell & Larcker, 1981). در همین راستا، در این پژوهش حداکثر واریانس مشترک^۳ و میانگین واریانس مشترک^۴ کوچکتر از میانگین واریانس استخراج شده هستند (جدول ۴). به علاوه در جدول ۳ مقادیر سمت چپ و پایین هر سازه کمتر از مقدار قطر بوده که این امر نیز بیانگر برقراری روایی واگرا است. این امر حاکی از آن است یک سازه تعامل بیشتری با گویه‌های خود دارد تا با

1. Composite Reliability (CR)

2. Average Variance Extracted (AVE)

3. Maximum Shared Variance (MSV)

4. Average Shared Variance (ASV)

سازه‌های دیگر. همچنین براساس شکل ۴ بارهای عاملی همه گویه‌ها بیشتر از ۰/۶ است (Hair et al., 2017).

ابزار آماری استفاده شده: مدل پژوهش با استفاده از حداقل مربعات جزئی و در قالب نرم‌افزار آموس نسخه ۲۴ آزمون شد. برون‌داد نرم‌افزار آموس به صورت گرافیکی بوده و لذا باعث تسهیل درک مطلب می‌شود. در مقایسه با تکنیک‌های آماری چند متغیره، نرم‌افزار آموس باعث افزایش دقت مدل‌های مورد نظر می‌شود. به علاوه، این نرم‌افزار امکان ایجاد مدل‌های واقع‌بینانه با لحاظ کردن روابط پیچیده را فراهم می‌کند (کلانتری و صفاکیش، ۱۳۹۶).

یافته‌ها

آمار توصیفی: در این بخش ابتدا برخی از اطلاعات مهم جمعیت‌شناختی پژوهش ارائه می‌شود (جدول ۵).

جدول ۵. آمار توصیفی پژوهش

متغیر	گزاره	تعداد	درصد	متغیر	گزاره	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۱۹۸	۶۹/۵	تحصیلات	لیسانس	۱۵۴	۵۴/۰
	زن	۸۷	۳۰/۵		فوق لیسانس و بالاتر	۱۳۱	۴۶/۰
سن	کمتر از ۳۰ سال	۶۷	۲۳/۵	سنوات خدمتی	کمتر از ۵ سال	۷۵	۲۶/۳
	۳۰ تا ۴۰ سال	۱۱۹	۴۱/۷		۵ تا ۱۰ سال	۱۰۵	۳۶/۸
	۴۰ تا ۵۰ سال	۷۴	۲۶/۰		۱۰ تا ۲۰ سال	۸۱	۲۸/۵
	بیشتر از ۵۰ سال	۲۵	۸/۸		بیشتر از ۲۰ سال	۲۴	۸/۴

طبق جدول فوق ۶۹/۵ درصد پاسخ‌دهندگان مرد و ۳۰/۵ درصد نیز زن بودند. بیشتر پاسخ‌دهندگان دارای مدرک تحصیلی لیسانس (۵۴/۰ درصد) بودند. به لحاظ سن بیشتر پاسخ‌دهندگان در رده سنی ۳۰ تا ۴۰ سال (۴۱/۷ درصد) قرار داشتند. بیشتر پاسخ‌دهندگان دارای ۵ تا ۱۰ سال (۳۶/۸ درصد) سنوات خدمتی بودند.

آزمون مدل و فرضیه‌های پژوهش

در این بخش مدل و فرضیه‌های پژوهش آزمون می‌شوند. در همین راستا، مدل‌های سه‌گانه موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی (ISSM)، مدل پذیرش فناوری (TAM) و مدل انتظار-تایید (ECM) به همراه مدل اصلی پژوهش آزمون شدند (شکل‌های ۳ و ۴). قبل از به کارگیری روش مدل‌یابی معادلات ساختاری برای آزمون مدل و فرضیه‌های پژوهش، اطمینان از کفایت برازش مدل ضروری است. برازش مدل بیانگر میزان سازگاری مدل تجربی با مدل نظری پژوهش است.

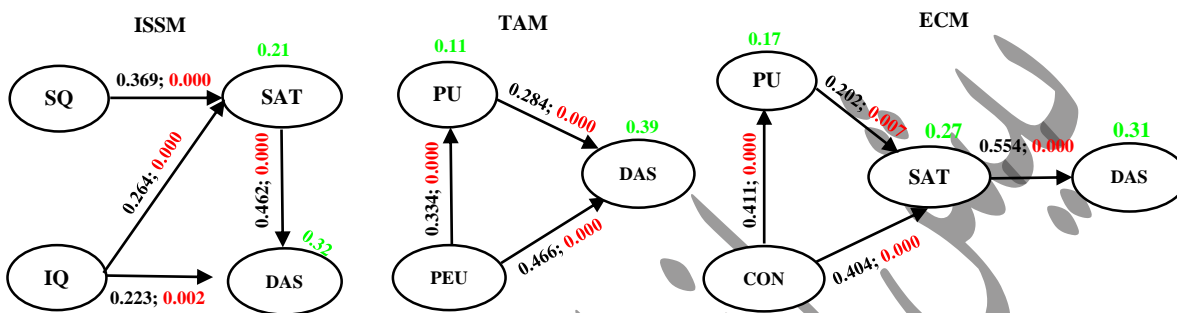
جدول ۶. شاخص‌های برازش مدل

نام شاخص	معادل لاتین	مقدار مجاز	مقدار محاسبه شده	وضعیت
کای دو درجه آزادی	X ² /df	کمتر از ۳	۱/۴۴۷	مطلوب
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۴۰	مطلوب
نیکویی برازش	GFI	بالتر از ۰/۹۰	۰/۸۹۸	مطلوب
شاخص برازش مقایسه‌ای-تعدیل یافته	CFI	بالتر از ۰/۹۰	۰/۹۵۹	مطلوب
شاخص برازش تعدیل یافته	AGFI	بالتر از ۰/۹۰	۰/۸۷۲	قابل قبول
برازش نرم شده	NFI	بالتر از ۰/۹۰	۰/۸۸۰	قابل قبول
برازش نرم نشده	TLI	بالتر از ۰/۹۰	۰/۹۵۲	مطلوب
شاخص برازش نسبی	RFI	بالتر از ۰/۹۰	۰/۸۵۹	قابل قبول
شاخص برازش افزایشی	IFI	بالتر از ۰/۹۰	۰/۹۵۹	مطلوب

با توجه به این که قریب به اتفاق شاخص‌های محاسبه شده بیشتر از مقدار مجاز هستند، لذا مدل پژوهش از برازش لازم برخوردار است. بنابراین سوالات استفاده شده برای سنجش هر سازه از کفایت لازم برخوردار هستند.

سمت چپ شکل ۳ بیانگر ضرایب مسیر استاندارد شده برای مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی (ISSM) است. این مدل توانست ۳۲ درصد از تغییرات متغیر قصد استفاده مستمر از سیستم‌های حسابداری دیجیتال (سحد) را تبیین کند. به علاوه متغیرهای کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، و رضایت بر قصد استفاده مستمر از سحد اثر معناداری داشتند. همچنین کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات بر رضایت اثر معناداری داشتند. یافته‌های مرتبط با مدل پذیرش فناوری (TAM) نشان داد سودمندی و سهولت استفاده ادراک شده بر قصد استفاده

مستمر از سحد اثر معناداری دارد (شکل ۳). این مدل توانست ۳۹ درصد از تغییرات متغیر قصد استفاده مستمر از سحد را تبیین کند. بنابر یافته‌های پژوهش مدل انتظار-تایید (ECM) نقش بسزائی در تقویت متغیر قصد استفاده مستمر از سحد داشت و توانست ۳۱ درصد از تغییرات این متغیر را تبیین کند (شکل ۳). چون سطح معناداری همه مسیرها در هر سه مدل کمتر از ۰/۰۵ است، معنادار بوده و تایید شدند.

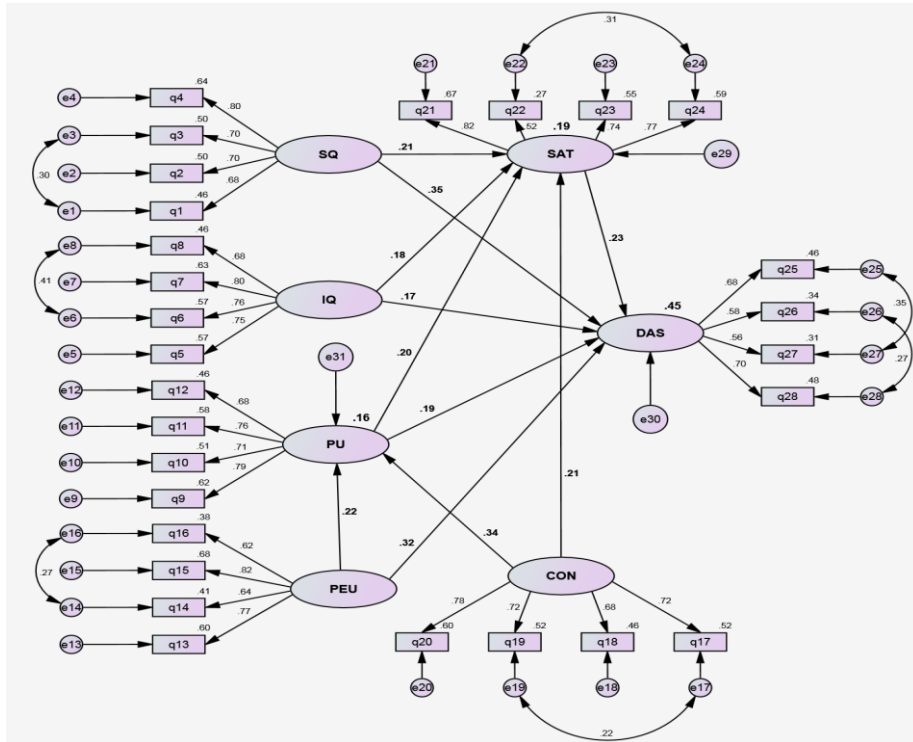


شکل ۳. نتایج مربوط به آزمون مدل‌های سه‌گانه

نکته: رنگ مشکی بیانگر ضریب مسیر، رنگ قرمز بیانگر سطح معناداری و رنگ سبز بیانگر ضریب تعیین است.

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه	رابطه	ضرایب غیر استاندارد (B)	ضرایب استاندارد (Beta)	نسبت بحرانی (C.R.)	سطح معناداری (P-Value)
۱	SQ ← SAT	۰/۲۶۲	۰/۲۰۷	۲/۹۴۶	۰/۰۰۳
۲	SQ ← DAS	۰/۳۵۳	۰/۳۴۶	۴/۳۰۴	۰/۰۰۰
۳	IQ ← SAT	۰/۱۷۸	۰/۱۷۶	۲/۵۷۷	۰/۰۱۰
۴	IQ ← DAS	۰/۱۳۷	۰/۱۶۹	۲/۳۵۵	۰/۰۱۹
۵	PU ← SAT	۰/۱۹۴	۰/۱۹۷	۲/۶۶۸	۰/۰۰۸
۶	PU ← DAS	۰/۱۵۴	۰/۱۹۵	۲/۵۵۰	۰/۰۱۱
۷	PEU ← PU	۰/۲۴۷	۰/۲۲۲	۳/۱۸۹	۰/۰۰۱
۸	PEU ← DAS	۰/۲۸۳	۰/۳۲۲	۴/۱۸۶	۰/۰۰۰
۹	CON ← PU	۰/۴۱۵	۰/۳۳۹	۴/۵۸۴	۰/۰۰۰
۱۰	CON ← SAT	۰/۲۵۸	۰/۳۱۵	۲/۸۳۱	۰/۰۰۵
۱۱	SAT ← DAS	۰/۱۸۶	۰/۲۳۱	۲/۹۲۸	۰/۰۰۳



شکل ۴. نتایج مربوط به آزمون مدل مفهومی پژوهش

جدول ۷ بیانگر آزمون فرضیه‌های پژوهش هستند. با توجه به این که نسبت بحرانی همه فرضیه‌ها بیشتر از $1/96$ می‌باشد، لذا در سطح اطمینان ۹۵ درصد همه آنها تایید می‌گردند. همچنین متغیرهای کیفیت سیستم (SQ)، کیفیت اطلاعات (IQ)، سودمندی ادراک شده (PU)، سهولت استفاده ادراک شده (PEU)، تایید (CON) و رضایت (SAT) بر قصد استفاده مستمر (DAS) اثر مثبت و معناداری داشتند. ضرایب غیر استاندارد (B) نشان می‌دهد یک واحد افزایش در کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، سودمندی ادراک شده، سهولت استفاده ادراک شده و رضایت به ترتیب باعث افزایش $0/283$ ، $0/154$ ، $0/137$ ، $0/353$ و $0/186$ واحد در قصد استفاده مستمر از سجد می‌شود. همچنین یک واحد افزایش در کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، سودمندی ادراک شده و تایید به ترتیب باعث افزایش $0/262$ ، $0/178$ ، $0/194$ و $0/258$ واحد در میزان رضایت‌مندی از سجد (SAT) می‌شود. به علاوه یک واحد افزایش در سهولت استفاده ادراک شده باعث افزایش $0/247$ واحد افزایش در

سودمندی استفاده ادراک شده می‌شود. براساس ضرایب استاندارد بیشترین تاثیرگذاری بر قصد استفاده مستمر از سحد به ترتیب متعلق به کیفیت سیستم (۰/۳۴۶)، سهولت استفاده ادراک شده (۰/۳۲۲)، سودمندی ادراک شده (۰/۱۹۵)، رضایت (۰/۱۸۶)، و کیفیت اطلاعات (۰/۱۶۹) است. همچنین براساس ضرایب استاندارد بیشترین تاثیرگذاری بر میزان رضایت مندی از سحد به ترتیب متعلق به تایید (۰/۲۱۵)، کیفیت سیستم (۰/۲۰۷)، سودمندی ادراک شده (۰/۱۹۷) و کیفیت اطلاعات (۰/۱۷۶) است.

شکل ۴ بیانگر آزمون اصلی پژوهش است. به عبارت دیگر، این شکل اطلاعات مندرج در جدول ۷ را به صورت تصویری و با جزئیات بیشتر ارائه می‌کند. در مقایسه با مدل‌های موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی (۳۲ درصد)، مدل پذیرش فناوری (۳۹ درصد) و مدل انتظار-تایید (۳۱ درصد)، مدل اصلی/ترکیبی توانسته است دارای ۴۵ درصد قدرت تبیین بالاتری باشد. به علاوه ضریب تعیین متغیر سودمندی ادراک شده در مدل انتظار-تایید ۱۷ درصد، در مدل اصلی/ترکیبی ۱۶ درصد و در مدل پذیرش فناوری ۱۱ درصد است. در مدل اصلی این متغیر توسط دو متغیر تایید و سهولت استفاده شده تبیین می‌شود. همچنین ضریب تعیین متغیر رضایت در مدل پذیرش فناوری ۲۱ درصد، در مدل اصلی/ترکیبی ۱۹ درصد و در مدل انتظار-تایید ۲۷ درصد است.

سایر یافته‌ها

در این بخش اثرات میانجی دو متغیر سودمندی ادراک شده (PU) و رضایت (SAT) مورد اشاره قرار می‌گیرند. این بخش با استفاده از روش بوت‌استرپینگ پیشنهادی (پری‌پر و هیز، ۲۰۰۴) و به کمک نرم‌افزار Amos نسخه ۲۴ انجام شد. برای این منظور ۵۰۰۰ نمونه انتخاب و در سطح اطمینان ۹۵ درصد اثر میانجی آزمون شد.

جدول ۸. آزمون اثرات میانجی

نوع میانجی-گری	اثر غیرمستقیم		اثر مستقیم		اثر کل		رابطه	متغیر میانجی
	P-Value	B	P-Value	B	P-Value	B		

¹. Preacher & Hayes

جزئی	۰/۰۰۵	۰/۰۸۱	۰/۰۲۶	۰/۲۵۸	۰/۰۰۲	۰/۳۳۹	SAT	←	CON	PU
جزئی	۰/۰۰۵	۰/۰۴۷	۰/۰۰۱	۰/۲۸۴	۰/۰۰۱	۰/۳۳۱	DAS	←	PEU	SAT
جزئی	۰/۰۱۹	۰/۰۳۳	۰/۰۳۰	۰/۱۳۷	۰/۰۰۷	۰/۱۷۰	DAS	←	IQ	
جزئی	۰/۰۱۶	۰/۰۴۹	۰/۰۰۱	۰/۳۵۱	۰/۰۰۱	۰/۴۰۰	DAS	←	SQ	
جزئی	۰/۰۱۴	۰/۰۳۷	۰/۰۳۴	۰/۱۵۹	۰/۰۰۳	۰/۱۹۵	DAS	←	PU	

از آنجائی که اثرات مستقیم و غیرمستقیم معنادار هستند، لذا در هر پنج رابطه فوق اثرات متغیر میانجی از نوع جزئی است. بدین معنی که متغیرهای میانجی بخشی از اثرات موجود را از خود عبور می‌دهند. برای مثال در رابطه بین سهولت استفاده ادراک شده (PEU) و قصد استفاده مستمر از سحد (DAS)، ۰/۰۴۷ از اثر کل (۰/۳۳۱) ناشی از رضایت (SAT) است. همچنین در رابطه بین کیفیت سیستم و قصد استفاده مستمر از سحد، ۰/۰۴۹ از اثر کل (۰/۴۰۰) ناشی از رضایت است.

بحث

قصد استفاده مستمر یک روال متداول است که می‌تواند برای پیش‌بینی رفتار کاربران برای مواقع پس از پذیرش یک سیستم به کار رود. زیرا این عامل نشان دهنده قصد کاربران برای استفاده مستمر از یک سیستم پس از پذیرش اولیه است (Chen et al., 2020). هدف پژوهش حاضر بررسی عوامل کلیدی اثرگذار بر قصد کاربران سازمانی در استفاده از سیستم‌های حسابداری دیجیتال (سحد) است. این پژوهش با استفاده از مدل‌های سه‌گانه موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی (ISSM)، مدل پذیرش فناوری (TAM) و مدل انتظار-تایید (ECM) و مدل اصلی/ترکیبی پژوهش، اقدام به آزمون فرضیه‌های متعدد مرتبط با سازه‌های اصلی این مدل‌ها کرد. در سطح اطمینان ۹۵ درصد، تمامی فرضیه‌ها تایید شدند. یافته‌ها نشان داد متغیر تایید بر سودمندی ادراک شده اثر مثبت و معناداری دارد که با یافته‌های پژوهش (Cheng, 2019) همسو بود. همچنین رابطه معناداری بین تایید و رضایت وجود داشت (فرضیه ۱۰). این مورد با این ادعا که برآورده کردن انتظارات کاربران باید به رضایت بیشتر از سیستم‌ها/فناوری‌های اطلاعات منجر شود، همسو است (Mishra et al., 2023).

بنابراین کاربران معتقد هستند که سحد توانسته است انتظارات آنان را محقق سازد و لذا از آن رضایت دارند.

طبق یافته‌های پژوهش حاضر متغیر کیفیت سیستم بر رضایت اثر مثبت و معناداری داشت که با یافته‌های پژوهش (Li and Wang (2021) و Al-Hattami (2022) هم‌راستا بود. همچنین کیفیت سیستم بر قصد استفاده مستمر از سحد اثر مثبت و معناداری داشت که با یافته‌های پژوهش‌های (Veeramootoo et al. (2018، Chen et al. (2021 و Al-Hattami & Almaqtari (2023) همخوانی دارد. بنابراین اگر سحد بتواند نیازهای کاربران را براساس انعطاف‌پذیری، قابلیت دسترسی و قابلیت اعتماد محقق سازد، آنگاه خواهد توانست رضایت کاربران را افزایش دهد. چنین ویژگی‌هایی می‌تواند قصد کاربران برای استفاده مستمر از سحد را افزایش دهد. به‌علاوه کیفیت اطلاعات بر رضایت بر قصد استفاده مستمر از سحد اثر مثبت و معناداری دارد. این یافته نشان می‌دهد رضایت بر سحد اثر گذار بوده که با یافته پژوهش‌های (Li and Floropoulos et al. (2010، Wang (2021) و Al-Hattami and Kabra (2022) همخوانی دارد. همچنین رضایت بر قصد استفاده مستمر اثر گذار بوده که با یافته پژوهش‌های (Teo et al. (2008 و Sharma and Sharma (2019 هم‌راستا است. به اعتقاد کاربران سحد می‌تواند اطلاعات مربوط، دقیق و به‌موقعی را با هدف تامین نیازهای اطلاعاتی آنان ارائه دهد. بنابراین رضایت و علاقه کاربران به استفاده مداوم به استفاده از سحد افزایش می‌یابد.

در مواقعی که استفاده از سیستم‌ها (مانند سحد) اجباری است، سودمندی ادراک شده می‌تواند ابزار مناسبی برای ارزیابی عملکرد سیستم‌ها محسوب شوند (Floropoulos et al., 2010). یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد سودمندی ادراک شده بر رضایت و قصد استفاده مستمر از سحد اثر مثبت و معناداری دارد. این یافته با یافته پژوهش‌های Cheng (2020) و Al-Hattami & Almaqtari (2023) همخوانی دارد. بدین معنی که اگر استفاده از سحد سودمند تلقی شود، آنگاه رضایت‌مندی و استفاده مستمر از آن افزایش می‌یابد. در مواقعی که از سحد استفاده گسترده‌ای می‌شود، متغیر سودمندی ادراک شده بیانگر

ارزیابی مطلوب کاربران نسبت به سجد است (Cheng, 2019). این ارزیابی مطلوب منجر به رضایت و قصد استفاده مستمر از سجد می‌شود که با یافته پژوهش‌های قبلی هم‌راستا است. قابلیت استفاده سیستم‌ها/فناوری‌های اطلاعات به معنای استفاده آسان از آنها است. سیستم‌ها/فناوری‌های شهودی‌تر و کم‌زحمت‌تر، ضمن کاهش فعالیت ذهنی کاربران به آنان در انجام موثرتر کارها نیز کمک می‌کنند. در همین راستا، یافته پژوهش حاضر هم‌راستا با یافته پژوهش‌هایی همچون Cheng (2020) و Kumar and Natarajan (2020) بود که بیانگر این نکته است سهولت استفاده ادراک شده بر رضایت و استفاده مستمر اثر مثبت و معناداری دارد. زمانی کاربران از سجد راضی بوده و آن را ارزشمند می‌دانند که بتوانند وظایف خود را با زحمت کمتری انجام دهند. بنابراین استفاده ساده و آسان از سجد بسیار مهم است. در نهایت قصد استفاده مستمر از سجد متأثر از رضایت است. زمانی که کاربران از عملکرد سجد رضایت داشته باشند، تمایل بیشتری به تداوم استفاده از آن خواهند داشت. بنابراین ایده انتظار مطرح شده از سوی Bhattacharjee (2001) تایید می‌شود. در صورتی که یک سیستم بتواند انتظارات کاربران را برآورده کند احتمال استفاده مداوم از آن افزایش می‌یابد. یافته پژوهش حاضر در این خصوص با یافته پژوهش‌های Hou (2016)، Zhou et al. (2018) و Cheng (2020) همخوانی دارد.

به‌طور کلی در سجد، کیفیت سیستم نقش مهمی در افزایش رضایت و کارایی دارد. یک سیستم با کیفیت می‌تواند خطاها را کاهش داده، صحت داده‌ها را تضمین و تجربه پایداری را ایجاد کند. وقتی کاربران با زحمت و ناامیدی کمتری مواجه شوند، تمایل آنان به استفاده مستمر از سیستم افزایش می‌یابد. در صورت وجود نقص در کیفیت سیستم، ممکن است اعتماد کاربران کاهش یافته و تمایل آنان به استفاده از سیستم‌های جایگزین افزایش یابد. کیفیت اطلاعات مالی تولید شده توسط سیستم نقش حیاتی در تصمیم‌گیری‌ها دارد (Al-Hattami, 2022). اطلاعات مربوط و دقیق نقش مهمی در گزارشگری مالی، تجزیه و تحلیل‌ها و اطمینان از رعایت مقررات دارند (Monteiro et al., 2022). اطلاعات نادرست معمولاً منجر به اشتباهات پرهزینه و کاهش اثربخشی سیستم شده و احتمال استفاده مستمر آن از سوی کاربران را کاهش می‌دهد. به اعتقاد Floropoulos et al. (2010)

سودمندی ادراک شده از سحد انگیزه و تمایل کاربران برای استفاده از آن را افزایش می‌دهد. اگر کاربران به این نتیجه برسند که یک سیستم باعث می‌شود تا آنان وظایف خود را با کارایی بیشتری انجام دهند، آنگاه قصد آنان برای استفاده مستمر از آن افزایش می‌یابد. به علاوه، قابلیت استفاده برای جذب و حفظ کاربران مهم است. اگر یادگیری یک سیستم آسان باشد، امکان به کارگیری آن از سوی کاربران افزایش می‌یابد. همچنین کاربران به سیستم‌هایی اقبال بیشتری نشان می‌دهند که پیچیده نبوده و یادگیری آن نیز آسان باشد. رضایت بالای کاربران متأثر از همه موارد فوق بوده و بیانگر تجربه کلی کاربران در استفاده از سحد است.

نتیجه‌گیری و کاربردها

در این پژوهش از طریق ترکیب سه مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی (ISSM)، مدل پذیرش فناوری (TAM) و مدل انتظار-تایید (ECM) یک مدل ترکیبی پیشنهاد و آزمون شد. همچنین بررسی شد که کدامیک از این مدل‌ها به نحو بهتری قادر به تبیین سحد هستند. نتایج نشان داد قدرت تبیین مدل اصلی، مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، مدل پذیرش فناوری و مدل انتظار-تایید به ترتیب ۴۵ درصد، ۳۲ درصد، ۳۹ درصد و ۳۱ درصد است. نتایج پژوهش فرضیه‌ها را پشتیبانی کرده و امکان ادغام سه مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، مدل پذیرش فناوری و مدل انتظار-تایید را در یک مدل واحد فراهم کردند. نتایج نشان داد متغیرهای کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، سودمندی ادراک شده، سهولت استفاده ادراک شده و رضایت بر قصد استفاده مستمر از سحد اثرگذار بودند. به علاوه متغیرهای کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و سودمندی ادراک شده بر رضایت اثرگذار بود. همچنین متغیرهای تایید و سهولت استفاده ادراک شده باعث افزایش سودمندی ادراک شده می‌شوند. به طور کلی، عوامل مختلفی بر قصد استفاده کاربران از سیستم‌های حسابداری دیجیتال (سحد) اثرگذار هستند. ویژگی‌هایی همچون کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، سودمندی ادراک شده، سهولت استفاده ادراک شده و رضایت از جمله عوامل مهم و اثرگذار بر

استفاده از یک سیستم هستند. هرچه تجربه کاربران نسبت به کیفیت سیستم مثبت باشد، به- کارگیری آن آسان، مشکلات فنی حداقل و اطمینان از عملکرد سیستم افزایش می‌یابد. کیفیت اطلاعات از طریق افزایش دقت، صحت و مربوط بودن اطلاعات مالی، تمایل کاربران به استفاده از آن را افزایش می‌دهد. تجربه مثبت زمانی حاصل می‌شود که سیستم بتواند بهره‌وری را بهبود بخشیده و رویه‌های اجرایی را ساده کند. بنابراین سهولت استفاده ادراک شده بیانگر ادراک کاربران از نقش سیستم در تسهیل اموراتشان است. سهولت استفاده بار مسئولیتی کاربران را کاهش داده و فرایند یادگیری را تسهیل نموده و در نتیجه راحتی و تمایل کاربران به استفاده از تکنولوژی را در آینده افزایش می‌دهد. به‌هر حال بروز مشکل در درک و یا دسترسی به سیستم ممکن است باعث شود تا کاربران رغبت چندانی از خود برای استفاده از آن نشان ندهند.

رضایت یکی از عوامل اثرگذار بر قصد کاربران در استفاده مستمر از سیستم‌های حسابداری دیجیتال است. رضایت بالا بیانگر تجربه خوشایند و رضایت پایین نشان‌دهنده تجربه منفی بوده که می‌تواند ناشی از مواردی همچون مواجهه با مشکلات فراوان، دریافت داده‌های باکیفیت پایین، قابلیت استفاده حداقلی باشد. در شرکت‌های تولیدی اثربخشی سیستم‌ها تاثیرپذیری مستقیمی از کیفیت آنها دارد. در کل، این ویژگی‌ها بر قصد کاربران در استفاده مستمر از سحداثرگذار است. این ویژگی‌ها جزو ویژگی‌های ذاتی سیستم‌ها نبوده، بلکه بر قصد کاربران در استفاده از آنها اثرگذار است. وقتی کاربران احساس کنند این ویژگی‌ها سودمند هستند تمایل آنها به استفاده از سیستم‌ها افزایش می‌یابد. در مقابل اگر این ویژگی‌ها کم و یا ناکارآمد باشند به احتمال زیاد تمایل کاربران به استفاده از سیستم‌ها کاهش می‌یابد.

پژوهش حاضر می‌تواند به طرق زیر باعث توسعه ادبیات پژوهش شود. نخست این پژوهش توانست با ادغام سه مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، مدل پذیرش فناوری و مدل انتظار-تایید باعث توسعه دانش در حوزه سیستم‌های حسابداری دیجیتال شود. همچنین این پژوهش توانست با تمرکز بر یک حوزه خاص، به درک هرچه بهتر سیستم‌های اطلاعات و

تداوم استفاده از آنها کمک کند. در مرحله بعد این پژوهش از طریق به کارگیری چارچوب-ها و مدل‌های نظری موجود توانست به سهم خود به توسعه آنها کمک کند. همچنین این پژوهش توانست زمینه اعتبارسنجی و اصلاح نظریه‌های موجود در زمینه سحد را فراهم کند. بنابراین مدل پیشنهادی این پژوهش توانست درک بهتری از نحوه اجرای سحد در محیط ایران به عنوان یک کشور در حال توسعه را ارائه دهد. در نهایت، این پژوهش توانست یک تصویر روشن‌تری از عوامل موثر بر پذیرش و به کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی در حوزه حسابداری ارائه کند. به علاوه یافته‌های این پژوهش می‌تواند محرک خوبی برای گنجاندن عوامل بیشتری در مدل و همچنین بررسی قصد استفاده از سحد در صنایع و بخش‌های مختلف محسوب شود.

پژوهش حاضر دارای پیامدهای کاربردی زیر است. اول این که بنابر یافته‌های این پژوهش، درک هرچه بهتر عوامل موثر بر قصد استفاده مستمر از سیستم‌های حسابداری دیجیتال (سحد) می‌تواند به مدیران شرکت‌ها و سیاست‌گذاران در اتخاذ تصمیمات آگاهانه-تر در خصوص پذیرش و استفاده طولانی مدت از سحد کمک کند. دوم این که یافته‌های این پژوهش نشان داد سازمان‌ها از طریق تمرکز بر بهبود کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات و همچنین جلب رضایت کارکنان می‌توانند میزان موفقیت پذیرش و به کارگیری مداوم سیستم‌ها (از جمله سحد) را افزایش دهند. در صورت تحقق این هدف، موفقیت و تداوم فعالیت شرکت‌ها نیز افزایش می‌یابد (Al-Hattami & Mohammad, 2018 و Almqatari, 2023). به علاوه سازمان‌ها می‌توانند از سحد به عنوان یک سازوکار نظارتی موثر در فرایند برنامه‌ریزی، نظارت و تصمیم‌گیری استفاده کنند (AlHattami, 2022). در کل، موفقیت و تداوم فعالیت شرکت‌ها نقش موثری در توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع دارند (Ramdani et al., 2022). سوم این که یافته‌های این پژوهش می‌تواند به ارائه-دهندگان فناوری‌ها و نرم‌افزارهای حسابداری کمک کند تا ضمن ارتقاء کیفیت محصولات و خدمات خود بتوانند از تحقق خواسته‌های کاربران نیز مطمئن شوند. زیرا یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد عواملی همچون کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، رضایت و تایید بر قصد استفاده مستمر کاربران اثرگذار هستند. چهارم این که پژوهش حاضر می‌تواند از طریق

کاهش شکاف بین نظریه و عمل موجبات اتخاذ تصمیمات آگاهانه‌تر از سوی مدیران شرکت‌ها، ارائه دهندگان فناوری‌ها و سیاست‌گذاران در خصوص بهبود سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری را فراهم کند.

همانند هر پژوهش دیگری، پژوهش حاضر نیز دارای محدودیت‌هایی بود. یکم در این پژوهش از حالت اصلی مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی (ISSM)، مدل پذیرش فناوری (TAM) و مدل انتظار-تایید (ECM) برای بررسی قصد رفتاری کاربران در خصوص سحد استفاده شد، لذا توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی از مدل‌های توسعه یافته آنها یعنی (DeLone and McLean (2003)، Venkatesh et al. (2003) و Bhattacharjee et al. (2008) نیز استفاده شود. زیرا امکان بررسی همزمان حالات مختلف مدل‌های متفاوت در یک پژوهش بسیار سخت است. دوم در این پژوهش اثرات متغیرهای دموگرافیک سازمانی (مانند اندازه شرکت، نوع صنعت، تنوع محصولات، درآمد شرکت و تعداد کارکنان) مورد بررسی قرار نگرفت، لذا ممکن است مدنظر قرار دادن این متغیرها بتواند باعث تعمیق دانش و بینش ما در خصوص قصد کاربران سازمانی در استفاده مستمر از سحد شود. سوم در این پژوهش از داده‌های مقطعی استفاده شد. از آنجایی که سحد به عنوان یک ابزار فناورانه مدام در حال تغییر و تحول است، لذا استفاده از داده‌های طولی می‌تواند مفیدتر باشد. زیرا ممکن است رفتار کاربران آن در طول زمان دچار تغییراتی شود. چهارم با توجه به متفاوت بودن ماهیت و محیط فعالیت شرکت‌های بازرگانی و خدماتی با شرکت‌های تولیدی توصیه می‌شود این پژوهش در بین شرکت‌های بازرگانی و خدماتی نیز انجام شود. زیرا این موضوع می‌تواند به تعمیق دانش و بینش ما کمک کند.

منابع

تختائی، نصرالله؛ شلال‌نژاد، علی؛ شلال‌نژاد، محمد. (۱۴۰۲). فناوری دیجیتال و گزارشگری مالی. چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۶، شماره ۸۲، ۱۹۱-۱۸۷.

تیرند، امین؛ تیرند، مسعود. (۱۴۰۲). تاثیر سیستم‌های حسابداری دیجیتال بر کیفیت تصمیم‌گیری در صنعت بانکداری. هفتمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، حسابداری، اقتصاد و بانکداری، ۳۱ خرداد، ونکوور کانادا.

حبیبی، آرش؛ کلاهی، بهاره (۱۴۰۱). مدل‌یابی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی. چاپ دوم، انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران.

ستایش محمد حسین؛ رضائیان‌زاده، زهرا (۱۴۰۲). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر نوآوری در حسابداری. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، سال بیستم، شماره ۷۸، ۳۳-۱.

کلاتری، مهدی؛ صفاکیش، محمدسعید (۱۳۹۶). کاربرد Amos در مدل‌سازی معادلات ساختاری. چاپ دوم، انتشارات پادینا، تهران.

ملکی اسکوئی، ملک‌تاج (۱۴۰۲). سیستم‌های حسابداری دیجیتال و فناوری‌های نوین در بخش عمومی: نقش دولت الکترونیک در توسعه پایدار. نشریه علمی مطالعات نوین علوم انسانی در جهان، جلد ۴، شماره ۴، ۱۲-۱.

نمازی، محمد؛ خرم‌دل ماسوله، زهرا (۱۴۰۱). تأثیر نوآوری سبز و نقش میانجی حسابداری مدیریت زیست محیطی بر عملکرد مالی، زیست محیطی و اقتصادی شرکت. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، سال نوزدهم، شماره ۷۴، ۴۰-۱.

References

- Adam NA, Alarifi G. (2021). Innovation practices for survival of small and medium enterprises (SMEs) in the COVID-19 times: the role of external support. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 10(1):1–22. <https://doi.org/10.1186/s13731-021-00156-6>
- Akrong GB, Yunfei S, Owusu E. (2022). Development and validation of an improved De-Lone-McLean IS success model-application to the evaluation of a tax administration ERP. *International Journal of Accounting Information Systems*, 47:100579. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2022.100579>
- Alawaqleh Q, Al-Sohaimat M. (2017). The relationship between accounting information systems and making investment decisions in the industrial companies listed in the Saudi Stock market. *International Business Research*, 10(6):199–211. <https://doi.org/10.5539/ibr.v10n6p199>
- Al-Debei MM, Dwivedi YK, Hujran O. (2022). Why would telecom customers continue to use mobile value-added services? *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4):100242. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100242>
- Al-Hattami, HM, & Kabra, JD. (2022). The influence of accounting information system on management control effectiveness: The

- perspective of SMEs in Yemen. *Information Development*, 02666669221087184. <https://doi.org/10.1177/02666669221087184>
- Al-Hattami HM. (2022). Impact of AIS success on decision-making effectiveness among SMEs in less developed countries. *Information Technology for Development*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/02681102.2022.2073325>
- Al-Hattami, H. M., & Almaqtari, F. A. (2023). What determines digital accounting systems' continuance intention? An empirical investigation in SMEs. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1–13. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02332-3>
- Al-Hattami HM (2021). Validation of the D&M IS success model in the context of accounting information system of the banking sector in the least developed countries. *Journal of Management. Control*, 32(1):127–153. <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00310-3>
- Alipour Shirsavar, H., Gilaninia, S., & Mohammadi Almani, A. (2012). A Study of factors influencing positive word of mouth in the Iranian banking industry. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 11(4), 454-460.
- Al-Mamary, YH, Abubakar, AA, & Abdulrab, M. (2023). The effects of the expectation confirmation model (ECM) and the technology acceptance model (TAM) on learning management systems (LMS) in sub-saharan Africa. *Interactive Learning Environments*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2191272>
- Almaqtari FA, Farhan NH, Al-Hattami HM, Elsheikh T. (2023). The moderating role of information technology governance in the relationship between board characteristics and continuity management during the Covid-19 pandemic in an emerging economy. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1):1–16. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01552-x>
- Ashfaq M, Yun J, Yu S, Loureiro SMC (2020). I, Chatbot: Modeling the determinants of users' satisfaction and continuance intention of AI-powered service agents. *Telematics and Informatics*, 54:101473. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101473>
- Belfo F, Trigo A. (2013). Accounting information systems: Tradition and future directions. *Procedia Technology*, 9:536–546.
- Bhattacharjee A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3):351–370. <https://doi.org/10.2307/3250921>
- Bhattacharjee A, Perols J, Sanford C. (2008). Information technology continuance: A theoretic extension and empirical test. *Journal of Computer Information Systems*, 49(1):17–26. <https://doi.org/10.1080/08874417.2008.11645302>

- Brukhansky, R., & Spilnyk, I. (2021). Digital accounting: concepts, roots and current discourse. *The Institute of Accounting, Control and Analysis in the Globalization Circumstances*, 1(3-4), 7-20.
- Cheng Y-M. (2019). A hybrid model for exploring the antecedents of cloud ERP continuance: Roles of quality determinants and task-technology fit. *International Journal of Web Information Systems*, 15(2):215–235. <https://doi.org/10.1108/IJWIS-07-2018-0056>
- Cheng Y-M. (2020). Understanding cloud ERP continuance intention and individual performance: a TTF-driven perspective. *Benchmarking: An International Journal*, 27(4):1591–1614. <https://doi.org/10.1108/BIJ-05-2019-0208>
- Dalloul MHM, binti Ibrahim Z, Urus ST. (2023). The impact of quality dimensions of accounting information system success on the effectiveness of during financial crisis management: The mediating role of system usage in a government sector context. *Asian Economic and Financial Review*, 13(1):18–48. <https://doi.org/10.55493/5002.v13i1.4686>
- Davis FD. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3):319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- DeLone WH, McLean ER. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1):60–95. <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>
- DeLone WH, McLean ER. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4):9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Fadelelmoula AA. (2018). The impacts of the quality dimensions of the ERP system on the realization of the fundamental business objectives and perceived usefulness. *International Journal of Enterprise Information Systems (IJEIS)*, 14(4):89–107. <https://doi.org/10.4018/IJEIS.2018100107>
- Floropoulos J, Spathis C, Halvatzis D, Tsipouridou M. (2010). Measuring the success of the Greek taxation information system. *International Journal of Information Management*, 30(1):47–56. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2009.03.013>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS quarterly*, 213-236. <https://doi.org/10.2307/249689>

- Grande EU, Estébanez RP, Colomina CM. (2011). The impact of Accounting Information Systems (AIS) on performance measures: empirical evidence in Spanish SMEs. *The international Journal of Digital Accounting Research*, 11(1):25–43. https://doi.org/10.4192/1577-8517-v11_2
- Granić A, Marangunić N (2019). Technology acceptance model in educational context: A systematic literature review. *British Journal of Educational Technology*, 50(5):2572–2593. <https://doi.org/10.1111/bjet.12864>
- Guo H, Yang Z, Huang R, Guo A. (2020). The digitalization and public crisis responses of small and medium enterprises: Implications from a COVID-19 survey. *Frontiers of Business Research in China*, 14:1–25. <https://doi.org/10.1186/s11782-020-00087-1>
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.
- Hou CK. (2016). Understanding business intelligence system continuance intention: An empirical study of Taiwan's electronics industry. *Information Development*, 32(5):1359–1371. <https://doi.org/10.1177/0266666915599588>
- Khayer A, Bao Y, Nguyen B. (2020). Understanding cloud computing success and its impact on firm performance: an integrated approach. *Industrial Management & Data Systems* 120(5):963–985. <https://doi.org/10.1108/IMDS-06-2019-0327>
- Kruskopf, S., Lobbas, C., Meinander, H., Söderling, K., Martikainen, M., & Lehner, O. (2020). Digital accounting and the human factor: theory and practice. *ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives*, 9(1), 78-89.
- Kumar KA, Natarajan S (2020). An extension of the Expectation Confirmation Model (ECM) to study continuance behavior in using e-Health services. *Innovative Marketing*, 16(2):15–28. [https://doi.org/10.21511/im.16\(2\).2020.02](https://doi.org/10.21511/im.16(2).2020.02)
- Li Y, Wang J. (2021). Evaluating the impact of information system quality on continuance intention toward cloud financial information system. *Frontiers in Psychology*, 12(12):713353. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.713353>
- Mehta N, Chauhan S, Kaur I. (2022). Extending the story of IS success: A meta-analytic investigation of contingency factors at individual and organisational levels. *European Journal of Information Systems*, 31(5):617–640. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2021.1907233>
- Mishra A, Shukla A, Rana NP, Currie WL, Dwivedi YK. (2023). Re-examining post-acceptance model of information systems continuance: A revised theoretical model using MASEM approach. *International*

- Journal of Information Management*, 68:102571.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102571>
- Mohammad AA. (2018). An exploration of accounting information system's role in SMEs failure triangular. *International Journal of Agile Systems and Management*, 11(2):155–178.
<https://doi.org/10.1504/IJASM.2018.092546>
- Monteiro AP, Vale J, Leite E, Lis M, Kurowska-Pysz J. (2022). The impact of information systems and non-financial information on company success. *International Journal of Accounting Information Systems*, 45:100557. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2022.100557>
- Nair S, Radman O, Ahamad S. (2020). The budgetary process and its effects on financial performance: a study on small and medium enterprises in Yemen. *International Journal of Innovation, Creativity and Change* 14(4):816–834
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. McGraw-Hill
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior research methods, instruments, & computers*, 36, 717-731.
<https://doi.org/10.3758/BF03206553>
- Qutaishat, F., Abushakra, A., Anaya, L., & Al-Omari, M. (2023). Investigating the factors affecting the intention to adopt cloud-based ERP systems during the COVID-19 era: evidence from Jordan. *Business Process Management Journal*, 29(3), 653-670.
<https://doi.org/10.1108/BPMJ-09-2022-0462>
- Rahi, S., Alghizzawi, M., & Ngah, A. H. (2023). Factors influence user's intention to continue use of e-banking during COVID-19 pandemic: the nexus between self-determination and expectation confirmation model. *EuroMed Journal of Business*, 18(3), 380-396.
<https://doi.org/10.1108/EMJB-12-2021-0194>
- Ramayah T, Ahmad NH, Hong TS. (2012). An assessment of e-training effectiveness in multinational companies in Malaysia. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(2):125–137
- Ramdani B, Raja S, Kayumova M (2022). Digital innovation in SMEs: a systematic review, synthesis and research agenda. *Information Technology for Development*, 28(1):56–80.
<https://doi.org/10.1080/02681102.2021.1893148>
- Ritchi H, Azis Y, Adrianto Z, Setiono K, Sanjaya S. (2019). In-app controls for small business accounting information system: a study of domain understanding. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27(1):31–51. <https://doi.org/10.1108/JSBED-12-2018-0372>
- Rubin, A., & Babbie, ER (2016). *Empowerment series: Research methods for social work*. Cengage Learning

- Schaefer, D. R., & Dillman, D. A. (1998). Development of a standard e-mail methodology: Results of an experiment. *Public opinion quarterly*, 378-397.
- Schöpfel J, Azeroual O, Saake G. (2019). Implementation and user acceptance of research information systems: An empirical survey of German universities and research organisations. *Data Technologies and Applications*, 54(1):1–15. <https://doi.org/10.1108/DTA-01-2019-0009>
- Sharma SK, Sharma M. (2019). Examining the role of trust and quality dimensions in the actual usage of mobile banking services: An empirical investigation. *International Journal of Information Management*, 44:65–75. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.09.013>
- Suzianti A, Paramadini SA. (2021). Continuance intention of e-learning: The condition and its connection with open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1):97. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010097>
- Teo TS, Srivastava SC, Jiang LI. (2008). Trust and electronic government success: An empirical study. *Journal of management information systems*, 25(3):99–132. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222250303>
- Veeramootoo N, Nunkoo R, Dwivedi YK. (2018). what determines success of an e-government service? Validation of an integrative model of e-filing continuance usage. *Government Information Quarterly*, 35(2):161–174. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.03.004>
- Venkatesh V, Morris MG, Davis GB, Davis FD. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3):425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Verkasalo H (2008). Dynamics of mobile service adoption. *International Journal of E-Business Research (IJEBR)*, 4(3):40–63. <https://doi.org/10.4018/jebr.2008070103>
- Williamson, K, and Johanson, G (Eds.). (2017), *Research methods: Information, systems, and contexts*. Chandos Publishing
- Xu H, Horn Nord J, Daryl Nord G, Lin B. (2003). Key issues of accounting information quality management: Australian case studies. *Industrial Management & Data Systems*, 103(7):461–470. <https://doi.org/10.1108/02635570310489160>
- Zain, MZBM, & Hussin, ARBC. (2019, January). Development of instrument for assessing information systems continuance use. *In Proceedings of the 2nd International Conference on Software Engineering and Information Management* (pp. 213-217). <https://doi.org/10.1145/3305160.3305176>
- Zheng Y, Zhao K, Stylianou A. (2013). The impacts of information quality and system quality on users' continuance intention in information-

exchange virtual communities: An empirical investigation. *Decision Support Systems*, 56:513–524.
<https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.11.008>

Zhou W, Tsiga Z, Li B, Zheng S, Jiang S. (2018). What influence users' e-finance continuance intention? The moderating role of trust. *Industrial Management & Data Systems*, 118(8):1647–1670.
<https://doi.org/10.1108/IMDS-12-2017-0602>

References [In Persian]

Habibi, A., Kolahi, B. (2022). *Structural equation modeling and factor analysis* (2nd ed.). Jahad Daneshgahi Publication, Tehran. [In Persian]

Kalantari, M., Safakish, M.S. (2017). *Application of Amos in structural equation modeling* (2nd ed.). Padina publication, Tehran. [In Persian]

Malaki Eskoee, M.T. (2024). Digital accounting systems and new technologies in the public sector: the role of e-government in sustainable development. *The Scientific Journal of New Research in Humanities in the World*, 4(4), 1-12. [In Persian]

Namazi, M., Khorramdel Masouleh, Z. (2022). The effect of green innovation and the mediating role of environmental management accounting on financial, environmental, and economic performance of the company. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 19(74), 1-40. [In Persian]

Takhtaei, N., Shalalnezhad, M., Shalalnezhad, A. (2023). Digital technology and financial reporting. *Journal of Accounting and Management Vision*, 6 (82), 187-191. [In Persian]

Tirand, A., Tirand, M. (2024, 20 June). The impact of digital accounting systems on the quality of decision making in the banking industry. *7th International Conference on Management, Accounting, Economics and Banking*. Vancouver, Canada. [In Persian]

Stayesh, M.H., Rezaeianzadeh, Z. (2023). Identification and ranking of factors affecting innovation in accounting. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 20(78), 1-33. [In Persian]