



تبیین اثر تعدیلی راهبردها بر رابطه عوامل پذیرش فناوری‌های نوظهور و کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری

رضوان حجازی^۱، مریم شیخی^۲، مجید زنجیردار^۳

چکیده: پژوهش حاضر در تلاش است با استفاده از روش کیفی داده بنیان چند وجهی، عوامل پدید آورنده پذیرش فناوری‌های نوظهور، در کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری را شناسایی نموده و اثر ابعاد و مولفه‌های راهبردها را بر این رابطه بسنجد. روش پژوهش از نوع داده بنیان چندوجهی است. که از مرور سیستماتیک مطالعات خارجی و داخلی و با انجام ۱۵ مصاحبه نیمه ساختاریافته، داده‌های نظری و تجربی جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. و در بخش کمی با جمع‌آوری داده‌های ۱۱۴ پرسشنامه از جامعه هدف داده‌ها با استفاده از روش معادلات ساختاری و روش حداقل مربعات جزئی با کمک نرم افزار Smart-PLS مورد آزمون و برازش قرار گرفت. در این مطالعه عوامل پذیرش فناوری، در محورهای، علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها مرتبط با پدیده اصلی شناسایی شد که از بُعد عوامل پذیرش ۴۸ کد مفهومی در قالب ۱۰ مولفه، و از بعد راهبردها ۲۸ کد مفهومی در قالب ۵ مولفه در این پژوهش شناسایی و ارائه گردید. در بخش کمی نتایج نشان دهنده تاثیر مثبت مولفه‌های راهبردهای پذیرش فناوری‌ها بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری بوده است. در این مدل پذیرش، فناوری‌های نوظهور و راهبردها به ترتیب با ضریب مسیر (۰/۶۳) و (۰/۳۶) بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری تاثیر مثبت و معناداری داشته‌اند. اما اثرکنش و واکنش (راهبردها) بر این رابطه معناداری نبود. براساس یافته‌های پژوهش اهمیت ابعاد و مولفه‌های پذیرش فناوری‌های نوظهور و راهبردها بر کیفیت سیستم‌های اطلاعات حسابداری تأیید می‌کند.

کلید واژه‌ها: راهبردها، فناوری‌های نوظهور، عوامل پذیرش فناوری، کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری.

hejazi33@gmail.com

shekhi.ma.1400@gmail.com

zanjirdar08@gmail.com

۱. استاد گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی، دانشگاه خاتم، تهران

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

۳. دانشیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، ایران

پذیرش:

اصلاحات نهایی:

دریافت:

۱- مقدمه

با ورود به عصر جهانی شدن که تأثیرات زیادی بر جنبه‌های مختلف شرکت‌ها داشته است، بقای شرکتها در این محیط تجاری بسیار رقابتی، بیش از پیش به وسیله رقابت پذیری آنان در بازار تعیین می‌شود و مدیران هر سازمان و شرکتی که خواستار برتری در این رقابت باشند، باید بتوانند بر اساس ورودی‌ها در قالب اطلاعات دقیق، مرتبط و بموقع تصمیم‌گیری کنند (جولینانو و یاسا، ۲۰۱۹). از این رو شرکت‌ها تمایل دارند منابع متعددی را برای ایجاد یک سیستم اطلاعات حسابداری^۲ موثر و با کیفیت، جهت بهینه‌سازی پرتفوی‌های مالی و تداوم کسب و کار خود ایجاد نمایند. این امر نشان دهنده نیاز به درک اجزای سیستم اطلاعات حسابداری موثر است. اگرچه سیستم اطلاعات حسابداری به خوبی در سازمان‌های امروزی تثبیت شده است، اما بحث در مورد کیفیت آن همچنان ادامه دارد، زیرا متخصصان و دانشگاهیان هنوز در مورد عوامل موثر در ایجاد یک سیستم اطلاعات حسابداری با کیفیت و اثربخش به توافق نرسیده‌اند (وسلمن و دی لو، ۲۰۲۳). سیستم اطلاعات حسابداری ترکیبی از سخت افزار، نرم افزار و ظرفیت‌های شبکه برای افزایش بهره‌وری و کارایی فرآیندهای کسب و کار هستند. (پارساد و گرین^۴، ۲۰۱۵). این سیستم، کلید موفقیت سازمان و جزء جدایی‌ناپذیر از سیستم اطلاعات مدیریت می‌باشد، که امکان یکپارچه سازی، هماهنگی و کنترل فعالیت‌های تجاری را فراهم و تجزیه، تحلیل و ارائه اطلاعات مالی به ذینفعان و مدیریت را برای انجام اقدامات استراتژیک تسهیل می‌کند مطالعات پیشین تفاسیر متعددی از سیستم اطلاعات حسابداری بیان کرده‌اند. به طور کلی، سیستم اطلاعات حسابداری، اطلاعات و فناوری‌ها و منابع مبتنی بر رایانه می‌باشد که توسط سازمان‌ها برای پیگیری و گزارش فعالیت‌های حسابداری طراحی شده است (نورحیاتی و همکاران، ۲۰۲۳).

فناوری‌های نوظهور به توسعه سیستم‌های حسابداری شرکت‌ها، بهبود عملکرد تجاری و به ظهور حسابداری ابری کمک کرده است و یکی از مهم‌ترین نکات منفی استفاده از فناوری اطلاعات در سیستم اطلاعات حسابداری، فقدان فناوری‌های استاندارد مورد استفاده در همه سیستم‌ها است. شرکت‌ها معمولاً در انتخاب فناوری‌های متناسب با فعالیت‌هایشان گزینشی هستند و این امر شفافیت خروجی‌ها را تضعیف می‌کند (جاسم و وراث^۵، ۲۰۲۰). بنابراین با رشد سریع استفاده از تکنولوژی‌ها در سازمان‌ها، شناسایی عوامل موثر بر استفاده از فناوری‌ها، در سیستم اطلاعات حسابداری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است (آل یاسین و پورزمانی، ۱۴۰۱). پژوهشگران زیادی به بررسی عوامل موثر بر پذیرش فناوری‌ها از جنبه‌های مختلف در سازمانها پرداخته‌اند از جمله

(نوری و همکاران، ۱۳۹۴) نقش عوامل فردی، سازمانی و مدیریتی؛ (محترمی و همکاران، ۲۰۱۴) بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری‌های اطلاعاتی در سازمان‌ها (بزمی و همکاران، ۱۴۰۲) عوامل مؤثر بر پذیرش رایانش ابری؛ (محمدی و امیری، ۱۳۹۲) عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری در سازمان‌ها؛ (سپاسی و همکاران، ۱۳۹۵) عوامل پذیرش از دیدگاه حساب‌رسان؛ (نیکبخت و گلکار، ۲۰۱۲) عوامل مؤثر بر پذیرش زبان گزارشگری توسعه پذیر^۶، (ملاحسینی و سیوکی، ۲۰۲۰) مدل مفهومی پذیرش برنامه ریزی منابع سازمانی^۷ (طاهرخانی، ۲۰۱۹) عوامل مؤثر بر پذیرش برنامه ریزی منابع سازمانی مبتنی بر ابر؛ (رایلی و اشمیت، ۲۰۲۲)^۸ بررسی عوامل شخصیتی و اجتماعی و مقاومت حسابداران (باگوس، یادنیا، ۲۰۲۱)^۹ اثربخشی سیستم اطلاعات حسابداری، توانایی تکنیک کاربرد استفاده از فناوری؛ (معروف خانی و همکاران، ۲۰۲۲)^{۱۰} عوامل تعیین کننده پذیرش داده‌های بزرگ در شرکت‌های کوچک و متوسط؛ (جکسون و همکاران، ۲۰۲۲)^{۱۱} شایستگی و مهارت کارکنان؛ (لستری و مسردی، ۲۰۲۳)^{۱۲} تأثیر پیاده سازی برنامه ریزی منابع سازمانی و زبان گزارشگری توسعه پذیر بر کیفیت اطلاعات حسابداری (الحاتی، ۲۰۲۳)^{۱۳} عوامل ادراکی دانشگاهیان نسبت به پذیرش فناوری‌ها بوده است. در همین راستا مدل‌های مختلفی نیز از پذیرش فناوری‌ها ارائه شده است. شناخته شده‌ترین و پرکاربردترین آنها تئوری عمل مستدل، که نگرش و هنجارهای ذهنی فرد عامل تعیین کننده است. (قربانی زاده و همکاران، ۱۳۹۱). انتقاداتی هم بر این مدل‌ها وارد شده برای مثال آجی اباده و پاتریک^{۱۴}، (۲۰۱۸) استدلال می‌کند که مدل پذیرش فناوری^{۱۵} برای استفاده فردی و پذیرش فناوری مناسب‌تر بود تا در یک برنامه شرکتی یا سازمانی که نیاز به ادغام فناوری اطلاعات دارد.

بر این اساس یکی از عوامل مؤثر بر کیفیت سیستم‌های اطلاعات حسابداری مبتنی بر فناوری اطلاعات می‌تواند، میزان پذیرش فناوری باشد. اثربخشی مدل پذیرش فن آوری با سادگی و اعتبار آن از نظر ویژگی‌های نظری، مبنای تجربی، و کاربرد کلی برای مسائل پذیرش فن آوری در زمینه‌های مختلف توضیح داده می‌شود. این مدل، تخمین پذیرش فن آوری اطلاعات را براساس معیارهای استفاده، بطوری عینی و ذهنی را ممکن و اجازه می‌دهد تا بر عوامل اجتماعی و فردی بیشتر تمرکز شود و نکاتش و همکاران^{۱۶} (۲۰۰۳). تئوری پردازش اطلاعات^{۱۷} نیز نشان می‌دهد که پذیرش آخرین فناوری‌ها می‌تواند از دستیابی به عملکرد استراتژیک با افزایش توانایی‌های سیستم اطلاعات حسابداری شرکت و کیفیت داده حمایت کند. اما عوامل بالقوه بسیاری نیز وجود دارد که باعث ایجاد چالش در پذیرش و استفاده از فناوری‌های نوظهور در حسابداری و حسابرسی در

اقتصادهای در حال توسعه و با توجه به شرایط خاص هرکشوری شود. کسب و کارهایی که در فرصت‌ها و پیشرفت‌های فناوری در حال رشد در صنعت مشارکت می‌کنند و به چالش‌ها پاسخ می‌دهند، به طور متوالی توانایی‌های دیجیتالی خود را بهبود می‌بخشند و به رهبران نوآوری در بازار رقابتی تبدیل می‌شوند که موجب بهبود بکارگیری راهبردهای استراتژیک در بازارهای امروزی می‌شود (نسانی و همکاران^{۱۸}، ۲۰۲۳). با نگاهی به جدیدترین فناوری در کشورهای پیشرفته مشخص می‌شود که اثرات و منافع اقتصادی حاصل از لحاظ دسترسی و برخورداری از این فناوری برای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه از جمله ایران، بسیار متفاوت است. به عبارتی دیگر، بکارگیری و پذیرش و انتشار آن در کشورهای کمتر توسعه یافته با تاخیر و با سرعتی کمتر نسبت به رقبا صورت می‌گیرد.

با توجه به مطالب بیان شده، در شرایط خاص کشور ایران به عنوان یک کشور در حال توسعه که در پذیرش فناوریهای نوظهور با چالش‌ها و محدودیت‌هایی از بعد اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، قوانین و مقررات، ... مواجه است؛ شناسایی این عوامل پذیرش از دیدگاه تجربی با اهمیت است؛ چرا که باعث شناخت و درک صحیح از این فناوری‌ها و برنامه‌ریزی‌های راهبردی برای قابلیت‌های بالقوه در سازمان‌ها می‌شود. در همین راستا پژوهش حاضر در تلاش است اثر بخشی ابعاد و مولفه‌های پذیرش بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری با تاکید بر نقش راهبردهای استراتژیک را نیز بسنجد. بر این اساس هدف از این مطالعه آن است که با کمک روش آمیخته، مدلی جامع از پذیرش فناوری‌های نوظهوری از جمله، زبان گزارشگری توسعه‌پذیر، برنامه‌ریزی منابع سازمانی مبتنی بر رایانش ابری و اینترنت اشیا^{۱۹}، بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری ارائه دهد. و اثر راهبردها بر این رابطه را بسنجد. نتایج این مطالعه می‌تواند علاوه بر غنی‌سازی ادبیات نظری پژوهش، در جهت تعیین راهبردهای همسو با پذیرش فناوری‌های نوظهور در ابعاد مختلف مالی و عملیاتی و گزارشگری قابل استفاده باشد. همچنین کسب و کارها را تشویق کند تا برای استفاده از فناوری‌های جدید، ارتقای توانایی‌های دیجیتالی خود برای رشد به عنوان رهبران نوآوری و تقویت عملکرد استراتژیک استفاده کنند. این مطالعه تلاش دارد تا به موجب بینش‌های بدست آمده از صاحب نظران با تجربه و داده‌های نظری به این سوالات پاسخ دهد. عوامل پدیدآورنده پذیرش فناوریهای نوظهور در کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری چیست؟ ابعاد و مولفه‌های راهبردها چیست؟ در راستای دستیابی به اهداف این تحقیق، آزمون فرضیه‌هایی به شرح زیر نیز مورد نظر است :

پذیرش فناوری های نوظهور بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری تاثیر معناداری دارد. راهبردها بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری تاثیر معناداری دارد. راهبردها در رابطه پذیرش فناوری های نوظهور بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری نقش تعدیلگر دارد. در ادامه به بررسی مبانی نظری و ادبیات پژوهش، پیشینه پژوهش پرداخته شده در بخشهای بعدی روش پژوهش و یافته‌ها تبیین و ارائه گردیده است؛ و در آخر، نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش بیان شده است.

۲- مبانی نظری

کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری

سیستم اطلاعات حسابداری به عنوان ابزارهایی توصیف می‌شوند که به محض ادغام در یک سیستم فناوری اطلاعات، برای کمک به موضوعات کنترل و مدیریت، مربوط به عملکرد استراتژیک شرکت ایجاد می‌شوند. همچنین بخشی از یک سازمان است؛ که برای جمع‌آوری، پردازش، ذخیره، بازیابی، گزارش‌های مدیریتی و گزارش داده‌های مالی استفاده می‌شود. سیستم اطلاعات حسابداری توسط مدیران، مشاوران، تحلیلگران تجاری، حسابداران، مدیران ارشد مالی، تنظیم کننده‌ها، حسابرسان و مقامات مالیاتی مورد استفاده قرار گیرد (نسائی و همکاران، ۲۰۲۳).

به گفته استایرو رینولدز^{۲۰} (۲۰۱۰) به طور کلی ویژگی‌های کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری، انعطاف‌پذیر، کارآمد، قابل دسترسی و به‌موقع بودن اطلاعات هستند. و بطور خاص ناپیتوپولو^{۲۱}، (۲۰۱۸) کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری را در فرایند تصمیم‌گیری، ارزیابی عملکرد سازمان، اثربخشی کنترل های داخلی و تسهیل معاملات شرکت بیان کردند.

کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری زمانی ارائه می‌شود که سیستم بتواند از منابع موجود در واحد برای بهره برداری از منابع مالی قابل اعتماد، انعطاف پذیر، یکپارچه به راحتی قابل دسترسی استفاده کند. مطالعات نشان داده است که سیستم اطلاعاتی حسابداری با کیفیت بالا می‌تواند منافع با اهمیتی را برای یک سازمان به ارمغان بیاورد و عملکرد سازمان و کاربران را بهینه سازد. لذا سازمان از چنین فناوری و سیستم اطلاعاتی باید تا حد توان پشتیبانی نماید (مودا و ارلینا^{۲۲}، ۲۰۱۹). کیفیت اطلاعات حسابداری برای تصمیم‌گیری‌های سازمانی به قابلیت‌های عملکرد این سیستم اطلاعات حسابداری بستگی دارد. (قائمی و کامیاب، ۱۳۹۱). فن‌آوری‌های نوظهور با ارزیابی استراتژی‌ها و روشن ساختن این واقعیت که عملکرد استراتژیک بالای واحدهای تجاری به دامنه گسترده سیستم های اطلاعات حسابداری آنها بستگی دارد؛ هماهنگی مناسبی بین توسعه سیستم

اطلاعات حسابداری و دستیابی به عملکرد استراتژیک واحدهای تجاری ارائه می‌کند. (ال ولی و همکاران^{۲۳}، ۲۰۲۰).

پذیرش فناوری‌های نو ظهور

بحث "مفهوم ظهور" در سیستم‌های پیچیده از دهه ۱۹۳۰ آغاز شده بود (چن^{۲۴}، ۲۰۰۶). علاوه بر این، ضمن مفهوم‌سازی و مدل‌سازی فناوری، عبارات بسیاری در ادبیات نظری برای تفسیر تغییرات تکنولوژیکی با «فناوری‌های نو ظهور»، «فناوری‌های مخرب»، «نوآوری»، «اختراع» و غیره ظاهر می‌شوند. در مطالعات پیشین، هیچ تعریف مورد توافق برای فناوری‌های نو ظهور بیان نشده اما طبق نظریه اقتصادی مورتی و همکاران^{۲۵} (۲۰۱۲) ویژگی فناوری‌های نو ظهور شامل: انسجام، تازگی، غیر قابل پیش بینی و تقلیل ناپذیری بیان شده است. همچنین گلدشتاین^{۲۶}، (۲۰۱۳) در نظریه پیچیدگی خود، برخی از عوامل مانند، غیر خطی بودن، پذیرش در سطح جهانی یا کلان، تازگی و محصول یک فرآیند پویا را به عنوان ویژگی نو ظهور اظهار داشت. در عصر انقلاب صنعتی چهارم و پنجم، تحول دیجیتال با فناوری‌های نو ظهوری مانند، محاسبات ابری^{۲۷}، کلان داده^{۲۸}، برنامه‌ریزی منابع سازمانی، اینترنت اشیا و هوش مصنوعی، زبان گزارشگری توسعه‌پذیر در حرفه حسابداری شکل گرفته است (اسپنس و تو^{۲۹}، ۲۰۲۱). برای استفاده و بهره برداری از یک فناوری جدید در سازمان نیاز است، تا زمینه‌های پذیرش آن نیز مهیا گردد. پذیرش فناوری اطلاعات عبارت است از رضایت قابل شرح و اثبات جهت بکار بردن فناوری اطلاعات در وظایفی که برای پشتیبانی آنها طراحی شده است. (مرشدی و تابان، ۱۳۹۹).

ملانظری و زارعی، (۱۳۹۱) عوامل پذیرش و پیاده سازی ERP را فشار رقابتی، درک پیچیدگی، رضایت کاربران، آموزش و حمایت مدیران ارشد سازمان بیان کردند. همچنین البر و هوک،^{۳۰} (۲۰۱۹) برخی از عوامل اصلی مؤثر بر پذیرش یک سیستم ERP مبتنی بر ابر را شامل: مزیت نسبی، قابلیت مشاهده، مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و زیرساخت، پشتیبانی مدیریت سطح بالا، و محیط کمتر سخت‌گیرانه و رقابتی دانستند. کونا و همکاران^{۳۱} (۲۰۱۷) اظهار داشتند، پیاده‌سازی ERP مبتنی بر ابر ممکن است برای شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) دارای منفعت زیادی باشند، که اغلب به دلیل منابع محدود، پرسنل واجد شرایط، نمی‌توانند راه‌حل‌های گران قیمت و پیشرفته، در محل را پیاده‌سازی کنند (مانند سخت‌افزار، مجوزها) یا یک فرآیند پیاده‌سازی طولانی و پیچیده را انجام دهند، اکبر و هاراهاپ^{۳۲} (۲۰۲۱). محمود آبادی

و همکاران (۲۰۱۹) اظهار داشتند که طراحی و تجزیه و تحلیل سیستم اطلاعات حسابداری مبتنی بر فناوری‌ها چالش برانگیز است به‌ویژه در بحث ERP ها پیچیده‌تر هم هستند زیرا آنها جهت پاسخگویی به نیازهای متعدد، مستلزم ادغام با بسیاری از برنامه‌های تجاری هستند. اما در بحث رایانش ابری نیاز به پهنای باند بالای شبکه مخابراتی جهانی مدرن دارد تا کارمندان را قادر سازد از یک مرورگر برای دسترسی از راه دور به سخت افزار و نرم افزار و کل محیط کاربردی استفاده کنند (رومنی و همکاران، ۲۰۲۱). الیاز و همکاران^{۳۳} (۲۰۲۳). بر این عقیده‌اند که سه عامل سازمانی موثر برای پذیرش و پیاده سازی فناوری‌ها از جمله XBRL به این شرح وجود دارد: اول تخصص و حمایت مدیریت قبل از تصمیم گیری برای بکارگیری این فناوری مورد نیاز است. دوم، سازمان‌ها نگران هزینه‌ها و تضمین کیفیت داده‌ها قبل از پیاده سازی و تأیید پذیرش این فناوری هستند. سوم، باید امکانات و زیر ساخت‌های کافی همراه با منابع انسانی و مالی برای توسعه این فناوری وجود داشته باشد. در این مرحله، قوانین و مقررات، آموزش و ترویج راهبردهای استراتژیک برای پیاده سازی این فناوری، کمک می‌کند. روند رو به پیشرفت وبکارگیری XBRL نشانه تحولات آینده گزارشگری مالی محسوب شده است؛ از طرفی، سیاست‌های دولت ایران مبتنی بر توسعه بازار سرمایه با اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی و تلاش برای جذب سرمایه خارجی نیازمند بازاری کارا و با استفاده از فناوری‌های نوظهور با سیستم اطلاعات حسابداری باکیفیت است. که سیستم گزارشگری XBRL ابزار مفید و کارا، برای تهیه، تحلیل اطلاعات و تبادل در بازارهای مهم جهانی به شکل اختیاری و اجباری مورد استفاده قرار می‌گیرد. این سیستم گزارشگری می‌تواند برای رسیدن به اهداف و سیاست های دولت در امر تعامل با بازارهای سرمایه جهانی و جذب سرمایه گذاران خارجی کمک نماید. به نقل از نبوی نژاد و امینی، (۱۳۹۴).

راهبردها (کنش و واکنش‌ها)

راهبرد مجموعه‌ای از اقدامات و اهداف برنامه‌ریزی شده است. که شرکت با در نظر گرفتن محدودیت‌ها و با توجه به مزیت‌ها، خود برای کسب رقابت پایدار تعیین می‌کند. به عبارت دیگر، راهبرد، سازه‌های برون سازمانی و درون سازمانی اصلی را تعیین می‌کند؛ که شرکت برای رسیدن به مزیت رقابتی پایدار در آینده باید دنبال کند. (نمازی، ۱۳۹۱). برای مفهوم راهبردها (کنش و واکنش‌ها) یا استراتژی‌ها در مبانی نظری مدیریت تعاریف مختلفی وجود دارد. در حوزه فناوری‌ها، پژوهشگران بسیاری تلاش نمودند که ماهیت استراتژی فناورانه محور را مشخص کنند. به گفته

کوپر و ادجت^{۳۴} (۲۰۱۵) استراتژی فناوری محور عبارت از: طرح‌ریزی، توسعه و اجرای توانمندی‌های فناورانه برای تحقق اهداف استراتژیک و عملیاتی سازمان است. از دیدگاه او ابعاد آن شامل: تهاجمی، تدافعی، وابسته، فرصت‌طلبی، سنتی است. وربانو و کرم،^{۳۵} (۲۰۱۵) اینطور استدلال کردند که تصمیم‌گیری‌های سازمان در سه حوزه اکتساب، مدیریت و بهره‌برداری از منابع دانش تکنولوژیک در راستای اهداف سازمان است و ابعاد این مفهوم شامل استراتژی رهبری فناوری، استراتژی دنباله رو فناوری، استراتژی بهره‌گیری و استراتژی ادامه‌دهی فناوری می‌باشد. تکنیک‌های مدیریتی و استراتژی‌ها در پذیرش و استفاده از فناوری‌ها در شرکت‌های کوچک و متوسط در مقایسه با شرکت‌های بزرگ متفاوت است. تمایل به استخدام افراد عمومی به جای متخصصان، اتکا به برنامه‌ریزی کوتاه مدت، استراتژی‌های غیررسمی و پویا و فرآیند تصمیم‌گیری، به علاوه عدم تمایل به توسعه و استفاده از رویه‌های عملیاتی استاندارد از دیگر ویژگی‌های متمایز شرکت‌های کوچک و متوسط است. (قباخلو و همکاران، ۲۰۱۲). پورفیریو و همکاران^{۳۶}، (۲۰۲۱) یک راهبرد دیجیتال را مجموعه‌ای، هم افزایی از ابتکارات استراتژیک فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی می‌داند که بوسیله تصمیمات مدیران در بهره‌برداری از این زیرساخت‌های موجود هدایت می‌شود، اگر این فعالیت‌ها با استراتژی‌های خوب همسو نباشند، همه چیز بیهوده است. علاوه بر این، همسویی راهبردها و حاکمیت فناوری از طریق یک استراتژی دیجیتال و اطمینان از چابکی سازمان، تخصص دیجیتالی، توانمندسازهای اولیه ایجاد می‌شود که منجر به موفقیت تحول دیجیتال می‌شود فیشر و همکاران^{۳۷}، (۲۰۲۰). از آنجایی که نیازهای بازار و استانداردهای فناوری در حال حاضر در مکان‌های مختلف متفاوت است و در طول زمان تغییر می‌کند، توسعه یک استراتژی دیجیتالی چابک برای برآوردن نیازهای خاص کسب و کار محلی به یک مسئله حیاتی تبدیل می‌شود لی و همکاران، (۲۰۰۶). از طرف دیگر چابکی سازمانی به طور قابل توجهی بر تحول دیجیتال تأثیر می‌گذارد النعمی و همکاران^{۳۸}، (۲۰۲۲) و تحول دیجیتال هم منجر به کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری می‌شود. لی و همکاران^{۳۹}، (۲۰۲۱). بنابراین سازمان‌ها برای چابکی، باید فرآیندها، ساختار و مدیریت سنتی خود را مختل کنند. از آنجایی که حرکت رو به رشد فناوری‌ها در زوایای مختلف کسب و کار، پیشرفت در سرعت انتقال فناوری اطلاعات، ائتلاف راهبردی را دچار تغییرات زیادی کرده است. اقدام سریع و به موقع در رویارویی با این تحولات یکی از چالش‌های مهم در این حوزه شده است. بنابراین دستیابی به شناخت لازم در حوزه اهداف استراتژیکی به جهت اتخاذ تصمیمات سریع و به موقع به ویژه در صنایع با پویایی سطح بالا

می‌تواند در موفقیت شرکت‌ها در پذیرش فناوری‌ها موثر باشد. علاوه بر مطالعات انجام شده مبانی نظری اندکی در بحث عوامل پذیرش فناوری‌ها و استراتژی‌های پذیرش وجود دارد که انتظار می‌رود؛ با بیان دیدگاه‌های تجربی بر ادبیات نظری در این حوزه افزوده شود.

۳- پیشینه تجربی

زارع و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی الگوی ارزیابی کیفیت فرآیند حساسی با استفاده از هوش مصنوعی را ارائه دادند؛ نتایج پژوهش حاکی از آن بود که کیفیت فرایند حساسی صورت‌های مالی به وسیله هوش مصنوعی تحت تأثیر، گردآوری شواهد حساسی، زبان‌های نرم‌افزاری پیشرفته، ماشینی شدن فعالیت‌ها، توسعه مهارت‌ها فردی حساسان و استفاده از مدل‌های بزرگ استخراج داده‌ها می‌باشد. پور قنبری و همکاران (۱۴۰۱) کاربرد مدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری بر تمایلات رفتاری حسابداران در پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری را مورد بررسی قرار دادند نتایج نشان داد که سازه‌های مدل (انتظار عملکرد، انتظار تلاش، خود کارآمدی) به جز سازه شرایط تسهیل‌گر در پذیرش سیستم اطلاعاتی حسابداری رابطه مثبت و مستقیم دارد. اما متغیر تعدیل‌گر از جمله: سن، جنس بر رابطه تأثیری نداشت و آن را تعدیل نکرد اما متغیر تجربه در خود کارآمدی باعث تعدیل رابطه شد. یافته‌های پژوهش تدین و بهفر (۱۴۰۱) نشان داد که بین فناوری، نوآوری باز ورودی و عملکرد شرکت همبستگی وجود دارد اما نوآوری باز تأثیری بر قابلیت فناوری ندارد. همچنین با افزایش توانایی فناوری، ارتباط بین نوآوری باز خروجی و عملکرد شرکت قوی‌تر شد. تجویدی و احمدی (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر مکانیسم ارتباطی راهبری فناوری اطلاعات بر عملکرد سیستم اطلاعاتی حسابداری در جهت دستیابی به مزیت رقابتی پرداختند. نتایج نشان داد که تحت هدایت و کنترل موثر راهبری فناوری اطلاعات و با بهره‌گیری از این مکانیسم خاص، توانایی‌های مدیریت فناوری اطلاعات قادر به بهتر نمودن عملکرد سیستم اطلاعاتی حسابداری در دستیابی به مزیت رقابتی هستند. اعتمادی جوریابی و همکاران، (۱۳۹۹) در پژوهشی با هدف بررسی اثر فشارهای نهادی والگوی یکپارچه پذیرش به این نتیجه رسیدند که همه سازه‌های مدل پذیرش فناوری‌ها (مثل انتظار تلاش، انتظار عملکرد، شرایط تسهیل‌گر، تأثیرات اجتماعی) و فشارهای نهادی با پذیرش سیستم‌های اطلاعات حسابداری رابطه مثبت دارد. که بیشترین تأثیر انتظار عملکرد و کمترین انتظار تلاش عنوان شده است. میریانی و همکاران،^{۴۰} (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان ادغام اینترنت اشیا و رایانش ابری در امور

مالی و حسابداری با مرور ۳۷ مقاله مرتبط به این نتیجه رسیدند که ادغام این فناوری‌ها، در بخش‌های مالی و حسابداری پتانسیل زیادی برای رشد و توسعه دارد. پرداختن به ریسک‌ها و چالش‌های مرتبط و سرمایه‌گذاری برای پیشبرد نوآوری، کارایی و رشد اقتصادی نیازمند نیروی کار ماهر با درک عمیق از این فناوری‌ها است. نسانی و همکاران (۲۰۲۳) پژوهشی با عنوان سیستم‌های اطلاعات حسابداری به عنوان واسطه برای فناوری دیجیتال و تعامل عملکرد استراتژیک انجام دادند؛ نتایج نشان داد که فناوری دیجیتال به طور مستقیم با عملکرد استراتژیک مرتبط است. و سیستم‌های اطلاعات حسابداری در این رابطه، نقش میانجی و نوآوری دیجیتال نقش تعدیل‌کننده‌ای را در این رابطه بازی می‌کند. نتایج پژوهش بصیر و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد که کیفیت اطلاعات حسابداری با رعایت سه بُعد قابلیت اطمینان، کارایی و انعطاف پذیری در نظر گرفته شد. نتایج نقش مهم ERP را در کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری برجسته کرد. و گزارش شده است که این سیستم تأثیر مثبتی بر کیفیت سیستم‌های اطلاعات حسابداری و پتانسیل ارتقای قابلیت اطمینان، کارایی و انعطاف پذیری را در بین شرکت‌های دولتی دارد. فنگ و همکاران^{۴۱}، (۲۰۲۱) به بررسی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی و XBRL و کیفیت گزارش دهی پرداختند. نتایج نشان داد سیستم‌های ERP کیفیت گزارش‌دهی XBRL را بهبود می‌بخشد. علاوه بر این ERP می‌تواند اثر منفی طبقه‌بندی‌های توسعه را بر کیفیت گزارش‌دهی XBRL کاهش دهد نتایج پژوهش سوزا و همکاران^{۴۲} (۲۰۱۷) نشان داد که پذیرش فناوری در محیط حسابداری موجب بهبود ارائه خدمات در حسابداری شده است. علاوه بر مطالعات انجام شده مبانی نظری اندکی در این حوزه، در بخش مطالعات داخلی وجود دارد. که انتظاری رود با بیان دیدگاه‌های تجربی در این پژوهش مبانی نظری جدیدی به این مطالعات اضافه شود.

۴- روش پژوهش

این پژوهش به لحاظ روش، توصیفی و به لحاظ اجرا از نوع میدانی است. از منظر داده نیز، کیفی و کمی به روش آمیخته است. روش پژوهش حاضر داده بنیان چندوجهی است. این روش را گلدکهل و کرونهاولم^{۴۳} (2010)، که توسعه یافته، نظریه اشتراوس و گلیزر ۱۹۶۷ می‌باشد؛ معرفی نمودند. در روش داده بنیان اولیه بر رویکرد استقرایی تأکید دارد؛ پژوهشگر بر مبنای داده‌های تجربی که عموماً از مصاحبه‌ها بدست آمده است روبه است و اقدام به کدگذاری و مقوله بندی می‌کند تا نظریه‌ای خلق شود. ولی در رویکرد داده بنیان چند وجهی با ترکیب داده‌های

نظری (رویکرد قیاسی) و داده‌های تجربی (رویکرد استقرایی) به پژوهشگر اجازه می‌دهد شواهدی فراهم کند که برای غنی‌تر شدن نظریه مفید باشد علت انتخاب این روش استفاده از داده‌های نظری پیشین؛ که ممکن است. جهت دلیل یا توجیه یا توسعه داده بنیان تجربی به محقق کمک کند گلدکهل و کرونهاولم (۲۰۱۰). در این مطالعه با ابزارها و روش‌های تحلیل کیفی، از جمله بررسی عمیق مطالعات خارجی و داخلی جدید ارائه شده در پایگاه‌های علمی معتبر جهت تعیین مولفه‌های پذیرش فناوری و کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری و همچنین با کمک مصاحبه عمیق و نیمه ساختاریافته، داده‌های تجربی از صاحب نظران جمع آوری و مورد تحلیل واقع شد؛ در بخش کمی نیز رویکردی پیمایشی، از نوع توصیفی-همبستگی و بر پایه معادلات ساختاری است. در بخش کیفی جامعه آماری شامل (۱) استادان با تجربه دانشگاهی که دارای تالیف تدریس سیستم‌های اطلاعاتی، یا پژوهش در حوزه فناوری‌ها باشند، (۲) حسابداران رسمی، حسابرسان مستقل که دارای پژوهش، دانش و اطلاعات در حوزه فناوری باشند و یا با شرکت‌های طراحی نرم افزار همکاری نمایند (۳) متخصصان فناوری و آشنا با امور مالی و طراح نرم افزارها، بودند. و برای همه خبرگان حداقل ۵ سال سابقه در حوزه تخصصی و حداقل مدرک کارشناسی در نظر گرفته شد. انتخاب خبرگان با تکنیک گلوله برفی بود. اشباع نظری با انجام تعداد ۱۵ مصاحبه حاصل شد. که تقریباً مفاهیم جدیدی حاصل نشد.

فرایند انجام پژوهش

- ۱- گام اول: بازتاب حوزه‌های مورد علاقه پژوهش و تجدید نظر (تحلیل محتوای مقالات داخلی و خارجی)
- ۲- گام دوم: مصاحبه با صاحب نظران و افراد با تجربه در موضوع پژوهش
- ۳- گام سوم: کد گذاری استقرایی: (استخراج کدهای مفهومی) مشخص کردن داده‌های پرتکرار برای تولید مقولات
- ۴- گام چهارم تحلیل و تلفیق داده‌های تجربی و نظری
- ۵- گام پنجم کدگذاری الگویی: در این گام مقولات دسته بندی می‌شود و ارتباط بین مقوله‌ها تبیین می‌شود.
- ۶- گام ششم تلخیص نظری، کدگذاری انتخابی، خلق نظریه، و شفاف‌سازی داده‌ها (تطابق نظری و اعتبار یابی داده‌ها) منطبق با پژوهش‌های (فرودی و حجازی، ۱۳۹۹؛ تحریری و

حسن زاده، (۱۴۰۱).

۷- تبیین نحوه تاثیر محور راهبردها بر رابطه الگوی پذیرش فناوری

ویژگی‌های جمعیت شناختی و ترکیب مصاحبه شوندگان در بخش کیفی در نگاره (۱) نشان داده شده است.

نگاره ۱: مشخصات جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی

مشارکت کننده	جنسیت	سابقه کاری	مدرک تحصیلی	حوزه تخصصی
IN1	مرد	۲۷	دکتری	استاد حسابداری / مدیر مالی
IN2	مرد	۳۰	دکتری	حسابداری و سیستم های اطلاعاتی
IN3	مرد	۱۵	دکتری	حسابرسی
IN4	مرد	۸	دانشجوی دکتری	حسابداری / طراحی نرم افزارهای مالی
IN5	مرد	۹	ارشد	متخصص IT و مدیر مالی
IN6	مرد	۲۵	دکتری	هوش مصنوعی و طراحی نرم افزارمالی
IN7	مرد	۱۵	دکتری	حسابداری و سیستم های اطلاعاتی
IN8	مرد	۱۰	ارشد	کارشناس نرم افزار و تحلیلگر سیستم
IN9	مرد	۲۸	دکتری	حسابداری / مدیر مالی
IN10	مرد	۲۰	ارشد	طراحی نرم افزار و مدیر مالی
IN11	مرد	۱۲	دکتری	تحلیلگر داده
IN12	زن	۱۵	دکتری	حسابداری و حسابرسی
IN13	زن	۵	دکتری	حسابداری / مدیر مالی
IN14	مرد	۲۵	کارشناسی ارشد	حسابرسی
IN15	مرد	۱۶	دکتری	حسابداری و نرم افزارهای مالی

فرآیند اجرای پژوهش در بخش کیفی

گام اول: در روش داده بنیان چند وجهی، چون منطق گردآوری داده‌ها، استقرایی و قیاسی می باشد. بدین منظور تعداد ۳۳ مقاله داخلی از سال های ۱۳۸۰ تا پاییز ۱۴۰۲ از پایگاههای معتبر(پرتال علوم انسانی، مگ ایران، نورمگز و سایید) و ۴۳ مقاله خارجی ازسالهای ۱۹۹۷ تا ۲۰۲۳ از پایگاههای علمی(ساینس دایرکت، اسپرینگر، امرالد، الزویر، گوگل اسکولار) با جستجوی کلید واژه‌های (اینترنت اشیاء، زبان گزارشگری توسعه‌پذیر، برنامه‌ریزی منابع سازمانی، برنامه ریزی منابع

سازمانی مبتنی بر رایانش ابری، فناوری و سیستم اطلاعات حسابداری) به منظور استخراج مولفه‌های موثر مطالعه گردید.

نگاره ۲: خلاصه مقوله بندی مفاهیم استخراجی از پژوهش‌های مرتبط با پذیرش فناوری و سیستم

اطلاعات حسابداری

نویسندگان	موضوع	نتایج کلیدی	مولفه‌ها
الیا غنی و ازهر (۲۰۲۳)	بررسی تاثیر فرآیند پذیرش XBRL با استفاده از نظریه انتشار نوآوری در زمینه سازمانی	منابع مالی عامل محرک است ولی کمبود تخصص، مهارت و دانش در مورد XBRL چالش است. همچنین کمبود تخصص، مهارت و دانش، تنظیم کننده‌ها را تشویق کرده است تا در توسعه XBRL به منابع خارجی تکیه کنند.	وجود منابع مالی وجود تخصص مهارت و دانش فردی در صورت فقدان منابع بهره گیری از منابع خارج از سازمان
ال امین و همکاران (۲۰۲۳)	تاریخچه، ویژگی‌ها، چالش‌ها، و عوامل حیاتی موفقیت برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP) در عصر صنعت ۴.۰	عوامل مهم موفقیت پیاده سازی ERP عبارتند از: پشتیبانی مدیریت ارشد، تیم پروژه، زیرساخت فناوری اطلاعات، ارتباطات، کارکنان ماهر، آموزش، و نظارت و ارزیابی. علاوه بر این، امنیت سایبری چالش‌برانگیزترین مشکلی است که در نسخه‌های آینده ERP باید بر آن غلبه کرد.	نیاز به پشتیبانی مدیریت ارشد وجود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات مهارت و دانش و آموزش کارکنان وجود چالش امنیت سایبری (عوامل راهبردی) نظارت و ارزیابی عملکرد
عبدالرحیم و همکاران (۲۰۲۱)	بررسی تأثیر استفاده از فناوری اطلاعات بر کیفیت اطلاعات حسابداری از طریق مطالعه ابعاد فناوری اطلاعات	نتایج نشان داد که ابعاد فناوری اطلاعات بر ابعاد کیفیت اطلاعات حسابداری (ارتباط، قابلیت اطمینان، قابل فهم بودن، سازگاری، مقایسه) تأثیر می‌گذارد	ذخیره سازی و ارسال داده‌ها؛ قابلیت اطمینان؛ قابل فهم بودن و سازگاری؛ مقایسه پذیری
پراساد و گرین (۲۰۱۵)	بررسی قابلیت پویای سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری	نتایج نشان داد وجود قابلیت پویای سیستم اطلاعات حسابداری، عملکرد فرآیند حسابداری بهبود می‌یابد.	انعطاف پذیری منابع انسانی قابلیت پویای سیستم اطلاعاتی
پتر و همکاران (۲۰۰۸)	اندازه گیری موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی	ابعاد موفقیت سیستم اطلاعاتی شامل (کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات و پشتیبانی، رضایت کاربر، استفاده از سیستم، قابلیت اطمینان، منافع خاص)	کیفیت اطلاعات و خدمات رضایت کاربران و قابلیت اطمینان درک منافع خاص از ابعاد فناوری
زژونگ شیائو (۱۹۹۷)	رابطه بین فناوری اطلاعات و گزارشگری مالی شرکت	استفاده از فناوری ممکن است به تاثیر فناوری، به ویژگیهای محیط سازمانی و مدیریت بیافزاید	در دسترس بودن فناوری اطلاعات تاثیرات اجتماعی
شالچی و همکاران (۱۴۰۱)	تاثیر فناوری و سیستم‌های اطلاعاتی بر پیاده سازی نرم افزار حسابداری داخلی در هلدینگ‌های تجاری	مؤلفه‌های اقتصاد دولتی در کشور، نگرش مدیران هلدینگ‌های تجاری، دانش منابع انسانی و مکانیزم‌های نظام راهبری شرکتی در پیاده سازی نرم افزارهای حسابداری داخلی در هلدینگ‌های تجاری مؤثرند	مؤلفه‌های اقتصادی اتخاذ سیاست‌های کلان و برنامه‌ریزی مکانیزم‌های نظام راهبری و نگرش مدیران استراتژیهای سازمانی و مدیریتی شایستگی‌های منابع انسانی

نویسندگان	موضوع	نتایج کلیدی	موفه‌ها
پورقبرنی و همکاران (۱۴۰۰)	کاربرد مدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری بر ترمیمات رفتاری حسابداران در پذیرش سیستم‌های اطلاعات حسابداری	سازهای مدل (انتظار عملکرد، انتظار تلاش، خود کارآمدی) در پذیرش سیستم اطلاعاتی حسابداری رابطه مثبت و مستقیم دارد.	عوامل رفتاری و ادراکی انتظارات مربوط به تلاش و عملکرد تجربه صلاحیت فنی حسابداران
فرهمند و همکاران (۱۴۰۰)	عوامل مؤثر بر پذیرش فناوریهای اینترنت اشیا در کسب و کار هوشمند بر اساس رویکرد گراند تئوری	عوامل زیر ساختی، استراتژیهای مدیریتی، فرایندهای آموزشی، عوامل فرهنگی و اجتماعی، منابع مالی شرکت‌ها، قوانین و مقررات دولتی به عنوان عوامل مؤثر در پذیرش اینترنت در کسب و کار شناسایی شدند.	عوامل فرهنگی و اجتماعی زیر ساخت فنی انسانی و مدیریتی فرایندهای آموزشی قوانین و مقررات دولت
زین العابدینی و همتی (۱۴۰۰)	تدوین مدل جامع حسابرسی فناوری اطلاعات بر مبنای رویکرد گراند تئوری	پیامد حسابرسی فناوری: کاهش حجم مستندات حسابرسی، زمان گزارشگری، کاهش ریسک حسابرسی، افزایش کیفیت حسابرسی، کاهش اشتباهات انسانی، قوانین و مقررات / محتوای آموزشی استاندارد گذاری به صورت جامع و تدوین دستورالعمل منجر به توسعه استفاده از فناوری‌ها شود. امنیت نرم افزار، داده‌ها و اطلاعات از عوامل مهم در حمایت و پذیرش فناوری‌ها است	مزیت و پیامد حسابرسی فناوری ویژگی منابع انسانی و منابع مالی امنیت اطلاعات و داده‌ها نقش دولت و نهادهای نظارتی در تدوین استانداردها
برزگر خاندوزی و همکاران (۱۳۹۹)	شناسایی عوامل محیطی و انسانی مؤثر بر پذیرش حسابداری ابری به روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی	عوامل پذیرش حسابداری ابری در ایران: خلاقیت و نوآوری، حمایت، ریسک پذیری و میزان جاه طلبی مدیران، وجود تیم حرفه ای برای طراحی، ساختار مالکیت، حضور در بازارهای جهانی، هزینه پیاده سازی، حجم کار و فشار خارجی محیط کسب و کار، مهارت فردی کارکنان، وجود الگوی پیاده سازی، مزایای مالی، سهولت درک، توان انطباق حسابداری ابری و نیاز به الگوی جدید	عوامل مدیریتی ساختار مالکیت عوامل جهانی ضرورت بکارگیری فناوری شایستگی کارکنان هزینه مالی و پیاده سازی سهولت و سودمندی درک استفاده
قربانی و همکاران (۱۳۹۲)	عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات در ایران روش فراترکیب	متغیرهای توانمندسازی کارکنان، وسعت به کارگیری فناوری، درک از سهولت استفاده و درک از سودمندی بهتر، بیشترین تأثیر را بر پذیرش فناوری داشته است	توانمندسازی کارکنان وسعت به کارگیری فناوری درک از سهولت و سودمندی استفاده

منبع یافته های محقق از داده های نظری

گام دوم و سوم: در این مرحله مصاحبه با جامعه آماری به روش هدفمند انجام شد. داده‌های

بدست آمده از متن مصاحبه‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. روش کار به صورت تحلیل مقایسه‌ای بود که محتوای هر مصاحبه با مصاحبه‌های بعدی مقایسه و نکات مشترک برداشت گردید. در نگاره (۳) نمونه کد گذاری باز حاصل از مصاحبه‌ها ارائه شده است.

نگاره (۳) نمونه کدهای استخراجی از مصاحبه‌ها

مشارکت کننده	گزاره‌ها
IN4-IN9	«تصویب قوانین و مقررات جهت بکارگیری سازمان‌ها از فناوری‌های نوظهور می‌تواند بکارگیری این فناوری‌ها را تسریع ببخشد مثل استفاده زبان گزارشگری توسعه پذیر...»
IN11	«اگر مدیران حمایت کنند خیلی راحت‌تر کار پیش میره و آن تکنولوژی را می‌شود در سازمان راه انداخت. مدیران چابک عامل پیش برنده اند. در واقع مدیران وقتی حمایت می‌کنند که متقاعد شوند که آن فناوری یک ارزش افزوده ای برای شرکت دارد.»
IN10 IN3-IN2	«حمایت دولت از نخبگان در حوزه فناوری و برندهای نرم افزاری یک عامل توسعه ای است.»
IN14	«پذیرش فناوری‌ها برمی‌گردد به دانش و اطلاعات مدیران متاسفانه مدیران ما تمرکز کردن روی قوانین و مقررات مالیاتی تا مشمول جریمه نشوند. حداقل یک علم نسبی در مورد مباحث فناوری و نرم افزاری باید بدانند.»
IN4	«در صورتیکه سامانه‌های اطلاعاتی یکپارچه و زیرساخت‌های فناورانه در سطح کشور در دسترس نباشد، پیاده سازی فناوری‌های نوظهور امکان پذیر نخواهد بود.»
IN1	«سیستم‌های یکپارچه (ERP) و فناوری‌هایی مثل XBRL جز فناوری‌های نوینی هستند که در کشور ما به دلیل تحریم‌ها و ناپدید شدن باید ترویج نیافته‌اند.»
IN12	ERP و XBR منجر به شفافیت اطلاعاتی می‌شود که از جهت عدم تقارن اطلاعاتی خوشایند مدیران نیست و آنها استقبال نمی‌کنند. مدیران با سیستم‌های مبتنی بر فناوری هزینه‌ها را نمیتونن خیلی بالا و پایین کنند. بهتر دولت باید از سیاست‌های تشویقی استفاده کند (معادل سرمایه گذاری در فناوری‌ها بخشودگی و یا معافیت مالیاتی)
-IN2-IN7 IN12	« متاسفانه در کشور ما اصل حسابداری و گزارشگری مالی فقط روی جنبه‌های صوری و الزامات قانونی است و ریشه در اقتصاد دولتی دارد و اساسا جامعه با بحث افشاء رابطه خوبی ندارد و اینها باعث می‌شود که استقبال چندانی از فناوری‌هایی نوظهوری مثل ..ERP, XBRL نشود و نیاز به فرهنگ سازی و یا الزامات قانونی در پذیرش این فناوریها است. البته به شرط فراهم شدن زیر ساخت‌ها »
IN11-IN7	«حتی اگر قراره ERP یا IOT, را راه اندازی کنیم باید آموزش و خدمات از سوی شرکت‌های نرم افزاری باشد و حمایت و پشتیبانی نمایند. البته به این شرط است که این فناوری بومی سازی شده باشد. آموزش از سطح دانشگاه شروع شود. همچنین محتوای آموزشی منطبق با فناوریهای مذکور تغییر کند»
IN4	« مدیرانی که برنامه‌ریزی استراتژیک مدون و شفافی نداشته باشند، اجرا و بکارگیری فناوری‌های نوظهور در آنها امکان پذیر نیست؛ و اینکه مدیران باید دانش و مهارت فنی هم داشته باشند»
IN8	«مفهوم راهبرد و برنامه‌ریزی راهبردی در شرکت‌های داخلی در کشور ما خیلی کاربردی نیست. به بیشتر جنبه صوری دارد و اکثر شرکتهایی که برنامه‌ریزی راهبردی انجام داده‌اند، نه بنا به ضرورت، بلکه صرف داشتن استادی در مقابل سهامداران اقدام به تدوین برنامه‌ریزی راهبردی کردند و دوم اینکه در کشور ما نقش قوانین و استانداردها و کنترل و بازرسی و نظارت محدود و کم رنگ است.»
IN7	«ایجاد یک مدیریت بنام مدیریت فرایندها یا مدیریت سیستم‌ها یا مدیریت الکترونیکی کردن عملیات یا مدیریت ERP میتونه موضوع توسعه فناوری‌ها را تضمین یا تسهیل کند و تدوین سازوکارهای مناسب به منظور

مشارکت کننده	گزاره ها
	طراحی نظام ارزیابی عملکرد».
IN12	«می‌توان بیان نمود؛ مدیران هم می‌توانند عامل بازدارنده باشند هم پیش برنده باشند و این موضوع بستگی به سطح بلوغ و چابکی مدیران دارد. به این منظور اگر مدیران بالغ و هوشمند درک درستی از این فناوری‌ها داشته باشند؛ خودش یک عامل پیشرو و بر عکس اگر درک درستی نداشته باشد؛ خودش یک عامل بازدارنده می‌تواند محسوب شود»

منبع داده های تجربی

گام چهارم: در کدگذاری محوری تلفیق داده‌های نظری و تجربی صورت گرفت. به این شکل که چند مفهوم با هم تشکیل یک مقوله را داده اند. بر این مبنا مقوله‌ها شناسایی و از طریق مقایسه مداوم بین آنها ارتباط برقرار می‌شود. این فرآیند تا مرحله اشباع صورت گرفت. داده‌ها با کمک نرم افزار مکس کیودا نسخه ۲۰۱۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. درنگاره (۴) نمونه تلفیق و تلخیص داده‌های نظری و تجربی ارائه شده است. در کد گذاری محوری نیز با توجه به مضامین پایه به دست آمده، مضامین سازمان دهنده و فراگیر، انتزاع شدند. به این ترتیب که با سازماندهی مجدد مضامین اولیه به مضامین انتزاعی تری دست یافتیم.

نگاره ۴: نمونه کد گذاری استخراجی از تلخیص داده‌های تجربی و نظری محور راهبردها و پذیرش

فناوری

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مضامین مفهومی	منبع داده تجربی	منبع داده نظری
راهبردها	راهبردهای درون سازمانی	استراتژی مدیریتی	داده نظری	فرهمند و همکاران، ۱۴۰۰؛ شالچی و همکاران، ۱۴۰۱
		استراتژی کنترل	IN13	
		انتقال ارزش	IN13	
		مدیریت ریسک	IN8	
		ایجاد کمیته‌های فنی و تخصصی	IN1	
		ارزیابی و سنجش عملکرد	IN7	آل امین و همکاران، ۲۰۲۳
		تصویب قوانین و مقررات و تدوین استانداردها	IN4-- IN9 IN13-IN2	فرهمند و همکاران؛ زین العابدینی و همکاران ۱۴۰۰
راهبردهای بیرون سازمانی	حرکت به سوی اقتصاد خصوصی	IN3		
	خروج از اقتصاد منزوی	IN3		
	توجه به رسانه‌ها و مطبوعات	IN6		

منبع داده نظری	منبع داده تجربی	مضامین مفهومی	مقوله فرعی	مقوله اصلی
	IN14	آگاهی بخشی به ذینفعان بیرونی		
	IN9	پرنسپل شدن نقش نهادهای ناظر		
	IN12	استفاده از مکانیزم‌های تشویقی توسط دولت		
	IN1-IN2-IN5	حمایت دولت		
زژونگ شیائو، ۱۹۹۷؛ فرهمند و همکاران، ۱۴۰۰	IN11-IN14-IN2	عوامل اجتماعی و فرهنگی		
تجویدی و احمدی، ۱۳۹۹	IN10-IN1	توانمند سازی مدیران	راهبردهای توسعه فناوری	
آل امین و همکاران، ۲۰۲۳	IN11-IN14-IN5-IN2	حمایت مدیران از فناوری		
	IN12-IN8	راه اندازی بخش پژوهش و توسعه		
	IN13	تفحص در مورد فناوری		
	IN5	انتخاب و طراحی معماری فناوری		
	IN7	حرکت به سمت دانش محور شدن		
	IN14	مدیریت الکترونیکی کردن فرآیندها		
	IN14-IN11-IN15	تعامل با مراکز آموزش عالی		
	IN5	طراحی، تحلیل و بهبود مستمر فرآیندها		
	IN13	مدیریت راه حل‌های کاربردی پویا		
	IN7- IN 15	ایجاد حس حسابداران و حسابسان با فناوری	راهبردهای پذیرش و پیاده سازی فناوری	
	IN10	تدوین استراتژیهای بلند مدت		
	IN7-IN13	فرهنگ سازی استفاده از فناوری		
	IN8	اعتماد سازی و متقاعد سازی مدیران		
آل امین، ۲۰۲۳	IN1-IN2-IN5	استراتژی‌های آموزشی		
	IN14-IN11	تقویت فرهنگ سازمانی	سازمهای فردی	عوامل پذیرش فناوری‌های نوظهور
(شالچی و همکاران ۱۴۰۱)؛ (فرهمند و همکاران، ۱۴۰۰)؛ (پرساد گرین و لسی هرتالی، ۲۰۱۵)	IN1-2-8-12-15	مهارت‌ها و سطح سواد دیجیتالی کارکنان		
	IN8-IN11	صلاحیت فنی و تجربه حسابداران		
پورقنبری و همکاران (۱۴۰۰)	داده نظری	عوامل ادراکی		
	IN11	نگرش کاربران به استفاده از فناوری		
شالچی و همکاران، ۱۴۰۱	داده نظری	مکانیزم‌های نظام راهبری شرکتی	سازمهای سازمانی	

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مضامین مفهومی	منبع داده تجربی	منبع داده نظری
		سطح بلوغ سازمانی و فرایند پذیری	IN7	(قشقایی و مشایخ، ۱۳۹۹)
		ساختار شرکت (اندازه، نوع صنعت)	IN1-IN6	
		قابلیت پویای سازمان و سیستم اطلاعاتی	داده نظری	پراساد و گرین (۲۰۱۵)
		انتظارات مربوط به تلاش و عملکرد سازمان	داده نظری	پورقنبری و همکاران (۱۴۰۰)
		ساختار مالکیت و محیط کسب و کار	داده نظری	خاندوزی و همکاران، ۱۳۹۹

منبع: داده های تجربی و نظری

در فرآیند کدگذاری داده‌ها در الگوی پذیرش فناوری ۶۳۵ کد باز مفهومی، ۶۹ مقوله فرعی و ۱۳ مقوله اصلی در قالب ۶ محور از مصاحبه‌ها شناسایی گردید و در محور راهبردها ۱۵۵ کد ثانویه و ۲۸ مضمون پایه دسته بندی شدند.

گام پنجم: کد گذاری الگویی، خروجی نهایی این تحلیل‌ها پس از دسته بندی مقولات از داده های حاصل می‌شود. در نگاره (۵) نمونه مقوله بندی عوامل پذیرش فناوری و عوامل راهبردی ارائه شده است.

نگاره ۵: نتایج حاصل از کدگذاری محوری و تدوین و توصیف مقوله‌های راهبردها و پذیرش

فناوری‌ها

مقوله اصلی	مولفه‌ها	مفاهیم (کدهای محوری)
راهبردها	راهبردهای درون سازمانی	استراتژی مدیریتی
		استراتژی کنترل
		انتقال ارزش
		مدیریت ریسک
		ایجاد کمیته‌های تخصصی و فنی
	راهبردهای برون سازمانی	ارزیابی و سنجش عملکرد
		تصویب قوانین و مقررات و استانداردها
		حرکت به سوی اقتصاد خصوصی
		خروج از اقتصاد منزوی
		توجه به رسانه‌ها و مطبوعات

مفاهیم (کدهای محوری)	مولفه‌ها	مقوله اصلی
آگاهی بخشی به ذینفعان بیرونی	راهبردهای پذیرش فناوری	
حمایت دولت		
پررنگ شدن نقش نهادهای ناظر		
فشارهای نهادی (مثل الزام به شفافیت)		
انتخاب و طراحی معماری فناوری		
حرکت به سمت دانش محورشدن		
تعامل با مراکز آموزش عالی		
طراحی، تحلیل و بهبود مستمر فرآیندها		
مدیریت راه حل‌های کاربردی پویا		
مدیریت الکترونیکی کردن فرآیندها		
توانمند سازی مدیران	راهبردهای پیاده سازی فناوری	
حمایت مدیران از فناوری		
تقویت فرآیند پژوهش و توسعه		
بهبود و بازیافت موانع و مخاطرات آینده		
ایجاد حس مشارکت حسابداران و حسابرسان با فناوری	راهبردهای توسعه فناوری	
تدوین استراتژیهای بلند مدت		
فرهنگ سازی استفاده از فناوری		
اعتماد سازی و متقاعد سازی مدیران		
چابکی تکنولوژیکی	عوامل فنی و تکنولوژیکی	عوامل پذیرش فناوری‌های نوظهور
وسعت به کارگیری فناوری		
پشتیبانی عرضه کنندگان فناوری		
پیچیدگی فناوری		
زیر ساخت‌های فناوری و شبکه ارتباطی	عوامل مالی	
نظام تامین مالی		
فشارهای بودجه ای		
هزینه و منفعت پیاده سازی فناوری	امنیت فناوری‌های نوظهور	
امنیت اطلاعات و داده‌ها		
همگرایی امنیت داده‌ها		
چالش‌ها و محدودیتهای امنیتی		
قابلیت اطمینان		

مقاله اصلی	مؤلفه‌ها	مفاهیم (کدهای محوری)
	سهولت استفاده از فناوری	درک سهولت استفاده
		چابکی در عملکرد
		انطباق و سازگاری سازگاری
		افزایش تمرکز و آگاهی
		در دسترس بودن فناوری اطلاعات
سودمندی و مفید بودن فناوری		درک سودمندی و مفید بودن
		ارتباط، دقت، و قابلیت تایید
		چابکی واسطه ای اطلاعات
		پیامد استفاده از فناوریها
سازه‌های سازمانی		سطح بلوغ سازمانی و فرایند پذیری
		ساختار شرکت (اندازه، نوع صنعت)
		توانایی و سطح بلوغ فکری مدیریتی
		انتظارات مربوط به تلاش و عملکرد سازمان
		ساختار مالکیت و محیط کسب و کار
سازه‌های فردی		مهارت‌ها و سطح سواد دیجیتالی کارکنان
		صلاحیت فنی و تجربه حسابداران
		شایستگی و انعطاف پذیری منابع انسانی
		عوامل ادراکی و انگیزشی
کارکردهای استفاده از فناوری‌های نوظهور		تقویت عملکرد استراتژیک
		امنیت و حفظ حریم خصوصی
		مقایسه پذیری
		قابلیت پویای سیستم اطلاعاتی
		درک منافع خاص از ابعاد فناوری
سازه‌های محیطی		فشارهای رقابتی
		ارتباطات جهانی و هم تراز شدن با استانداردها جهانی
		شرایط اقتصادی
		پذیرش، فراگیری و سطح سواد دیجیتالی مردم
		وجود الگوهای پذیرش فناوری
		عوامل سیاسی
	کیفیت و بهبود سیستم اطلاعات حسابداری	دسترسی به سوابق حسابداری

مفاهیم (کدهای محوری)	مولفه‌ها	مقوله اصلی
تسهیل پردازش داده‌های حسابداری		
جمع آوری و پردازش اطلاعات		
ذخیره سازی و ارسال داده‌ها		
بهبود دقت و یکپارچگی داده‌ها		
مزیت و پیامد حسابرسی با کمک فناوری		
کیفیت اطلاعات و خدمات حسابداری		

منبع: یافته‌های محقق (داده های تجربی و نظری)

گام ششم: در این مرحله از تلخیص داده های تجربی و نظری، محورهای الگوی پژوهش بدست آمد. در نگاره (۵) محورهای الگویی و مقولات اصلی نشان داده شده است. در شکل (۱) طبقه بندی مقولات اصلی در پنج محور (علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها، پیامدها) در نرم افزار مکس کیودی‌ای مشاهده می‌شود. و اثر محور راهبردها بر رابطه پذیرش فناوری در بخش کمی از طریق پرسشنامه محقق ساخته با روش معادلات ساختاری آزمون می‌گردد.

شکل (۱) محورهای اصلی و فرعی پذیرش فناوری در نرم افزار مکس کیودی‌ای

اعتباربخشی به نتایج و ارزیابی بخش کیفی پژوهش

برای اعتبار سنجی داده‌های جمع آوری شده در رویکرد داده بنیان از بررسی توسط اعضاء خبرگان (کرسول، ۲۰۰۵) و بر اساس ۱۰ شاخص مقبولیت (کوربین و استراوس، ۲۰۰۸) و کنترل اعضاء، بجای معیارهای روایی و پایایی استفاده گردید. بدین منظور ابعاد و مولفه‌های بدست آمده از مصاحبه‌ها به ۲ نفر از مصاحبه شوندگان (IN6 و IN12) و یک نفر از صاحب‌نظرانی که در

مصاحبه شرکت نداشته‌اند ارائه شد و با استفاده از ده شاخص مقبولیت از جمله: مفید بودن یافته‌ها، کاربردی بودن، تناسب منطق، عمق، زمینه و مفاهیم، استناد به یادداشت‌ها، انحراف، حساسیت و نوآوری، نمقبولیت پژوهش با معیارهای مذکور مورد سنجش قرار گرفت. نمودار (۱) مدل مفهومی تاثیر ابعاد راهبردها بر رابطه پذیرش فناوری‌های نوظهور و کیفیت سیستم‌های اطلاعات حسابداری است. با توجه به نتایج حاصل می‌توان گفت ۱۵ عامل در مدل کیفیت سیستم‌های اطلاعات حسابداری با تاکید بر پذیرش فناوری‌ها دخیل بوده که هر یک در قالب عوامل مربوط به ابعاد راهبردها (راهبردهای درون سازمانی، راهبردهای برون سازمانی، راهبردهای پذیرش فناوری، راهبردهای پیاده سازی فناوری و راهبردهای توسعه فناوری) و مولفه‌های پذیرش فناوری‌های نوظهور (عوامل فنی و تکنولوژیکی، عوامل مالی، امنیت فناوری‌های نوظهور، سهولت استفاده از فناوری، سودمندی و مفید بودن فناوری، سازه‌های سازمانی، سازه‌های فردی، کارکردهای استفاده از فناوری‌های نوظهور، سازه‌های محیطی) و کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری می‌باشد. بر این اساس مدل نظری شامل ۱۵ مولفه اصلی و ۷۶ زیر شاخص به شرح نمودار (۲) ارائه می‌گردد:^b



نمودار (۲) مدل مفهومی تاثیر ابعاد عوامل پذیرش فناوری‌های نوظهور و راهبردهای بر کیفیت

سیستم اطلاعات حسابداری

بخش کمی پژوهش

ابزار گرد آوری در بخش کمی پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته با استفاده از مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت بوده است که با استفاده از کدهای مستخرج از مصاحبه‌ها، ادبیات پژوهش و مبانی نظری موجود، طراحی و پس از تأیید روایی و پایایی آن در اختیار افراد نمونه بخش کمی قرار گرفت. جامعه آماری بخش کمی مثل بخش کیفی، در سه گروه، (۱) استادان حسابداری، (۲) حسابداران رسمی و حسابرسان مستقل (که دارای دانش و اطلاعات فناوری باشند)، (۳) متخصصان حوزه IT که دارای اطلاعات در حوزه امور مالی باشند در نظر گرفته شد. در تعیین جامعه آماری در روشهای معادلات ساختاری و تحلیل عاملی، توافق کلی وجود ندارد، اما به گفته بسیاری از پژوهشگران حداقل حجم نمونه لازم ۲۰۰ می‌باشد (حیبی و کلاهی ۱۴۰۱). در پژوهش حاضر ۲۰۰ پرسشنامه الکترونیکی در بین جامعه آماری توزیع شد. در نهایت تعداد ۱۱۴ پرسشنامه الکترونیکی ثبت شد.

ارائه یافته‌های بخش کمی پژوهش

در بخش کمی پاسخ دهندگان ۲۷ درصد زن و ۷۳ درصد مرد بودند. از لحاظ تحصیلات، ۳۲٪ با مدرک دکتری، ۲۲٪ دانشجوی دکتری و ۳۴٪ با مدرک کارشناسی ارشد و فقط ۴٪ آنها با مدرک کارشناسی بود. در این بخش و پس از تعیین نهایی ابعاد شناسایی شده پذیرش فناوری، کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری و ابعاد راهبردها، مولفه‌های مربوط در قالب مدل ارائه و به استناد این مؤلفه‌ها الگوی نظری مطالعه طراحی شد. در این الگو مؤلفه‌ها به عنوان مؤلفه‌های مکنون (پنهان) در نظر گرفته شدند که توسط شاخص‌های مربوطه (متغیرهای آشکار) سنجش شدند و با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی برزاندگی مدل مورد بررسی قرار گرفته است. برای نشان دادن برازش مدل ساختاری و همچنین تعیین روابط بین مؤلفه‌های مدل، مقدار قدر مطلق T-value باید بیشتر از ۱/۹۶ باشد.

تحلیل داده‌ها و یافته‌های بخش کمی

آزمون نرمال بودن داده‌های مربوط به متغیرهای مدل فوق مطابق نگاره (۶) مورد بررسی و

گزارش گردید:

نگاره (۶) نتایج آمار توصیفی و آزمون کلموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها

آزمون کلموگروف-اسمیرنوف		آمار توصیفی		ابعاد
سطح معناداری	مقدار آماری Z	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۰۱	۰/۱۱۵	۰/۷۰	۳/۳۰	راهبردهای درون سازمانی
۰/۰۰۲	۰/۱۱۰	۰/۶۱	۳/۷۴	راهبردهای برون سازمانی
۰/۰۱۳	۰/۰۹۵	۰/۶۶	۳/۲۴	راهبردهای پذیرش فناوری
۰/۰۰۱	۰/۱۲۶	۰/۶۵	۳/۵۴	راهبردهای پیاده سازی فناوری
۰/۰۰۱	۰/۱۳۳	۰/۹۴	۲/۹۶	راهبردهای توسعه فناوری
۰/۰۰۱	۰/۱۲۱	۰/۷۱	۳/۱۷	عوامل فنی و تکنولوژیکی
۰/۰۰۱	۰/۱۳۵	۰/۷۳	۳/۵۹	عوامل مالی
۰/۰۰۱	۰/۱۵۲	۰/۶۵	۳/۳۲	امنیت فناوری‌های نوظهور
۰/۰۰۲	۰/۱۱۱	۰/۶۳	۲/۶۸	سهولت استفاده از فناوری
۰/۰۰۱	۰/۱۳۷	۰/۸۵	۳/۰۸	سودمندی و مقید بودن فناوری
۰/۰۰۱	۰/۱۴۷	۰/۵۷	۳/۵۹	سازه‌های سازمانی
۰/۰۰۱	۰/۱۲۳	۰/۷۵	۳/۰۶	سازه‌های فردی
۰/۰۰۶	۰/۱۰۱	۰/۷۵	۳/۱۳	کارکردهای استفاده از فناوری‌های نوظهور
۰/۰۰۱	۰/۱۴۳	۰/۸۳	۳/۲۸	سازه‌های محیطی
۰/۰۰۵	۰/۱۰۳	۰/۵۸	۳/۲۷	کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری

منبع یافته‌های محقق

با توجه به نتایج نگاره (۶) چون سطوح معنی داری مولفه‌های ابعاد راهبردها، پذیرش فناوری‌های نوظهور و کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری از مقدار خطای آزمون (۰/۰۵) کمتر است، می‌توان، گفت فرض نرمال بودن میانگین نمره این مولفه‌ها در سطح خطای ۰/۰۵ رد می‌شود. از این رو از نرم افزار Smart PLS 3 جهت تحلیل داده‌ها و آزمون مدل استفاده شده است، و شاخص‌های برازش مدل ارائه شده در بخش کیفی در سطوح مختلف و مطابق نگاره (۷) آمده است:

نگاره ۷: شاخص‌های برازش مدل تأثیر راهبردها، پذیرش فناوری‌ها بر کیفیت سیستم اطلاعات

حسابداری

GOF	R2	Q2	AVE	Cronbachs Alpha	CR	ابعاد
۰/۵۵۰	۰/۹۸۲	۰/۳۳۷	۰/۵۱۴	۰/۷۹۰	۰/۸۵۷	راهبردهای درون سازمانی
		۰/۳۴۷	۰/۵۰۸	۰/۸۳۹	۰/۸۷۷	راهبردهای برون سازمانی
		۰/۲۵۸	۰/۴۳۰	۰/۷۷۴	۰/۸۳۷	راهبردهای پذیرش فناوری
		۰/۱۸۳	۰/۴۸۳	۰/۶۵۲	۰/۷۸۶	راهبردهای پیاده سازی فناوری
		۰/۴۱۷	۰/۶۵۹	۰/۸۲۷	۰/۸۸۵	راهبردهای توسعه فناوری
		۰/۳۶۰	۰/۵۷۴	۰/۸۱۳	۰/۸۷۰	عوامل فنی و تکنولوژیکی
		۰/۲۰۳	۰/۵۶۹	۰/۶۱۴	۰/۷۹۴	عوامل مالی
		۰/۱۸۵	۰/۴۸۵	۰/۶۴۶	۰/۷۸۷	امنیت فناوری‌های نوظهور
		۰/۲۵۱	۰/۴۹۵	۰/۷۴۴	۰/۸۲۹	سهولت استفاده از فناوری
		۰/۳۳۳	۰/۵۸۹	۰/۷۶۰	۰/۸۴۹	سودمندی و مفید بودن فناوری
		۰/۱۹۷	۰/۴۴۳	۰/۶۷۳	۰/۷۹۴	سازه‌های سازمانی
		۰/۲۲۰	۰/۵۱۷	۰/۶۹۴	۰/۸۱۰	سازه‌های فردی
		۰/۳۳۸	۰/۵۵۶	۰/۷۹۸	۰/۸۶۱	کارکردهای استفاده از فناوری‌های نوظهور
		۰/۴۶۹	۰/۶۳۳	۰/۸۸۳	۰/۹۱۱	سازه‌های محیطی
		۰/۵۲۱	۰/۶۶۲	۰/۹۱۳	۰/۹۳۲	کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری
۰/۳۰۸	۰/۵۴۱	۰/۷۶۱	۰/۸۴۵	متوسط معیارها		

منبع یافته‌های محقق

با توجه به متوسط شاخص پایایی ترکیبی (۰/۸۴) و متوسط ضرایب آلفای کرونباخ (۰/۷۶) که از ۰/۷۰ بیشتر می‌باشند و با توجه به اندازه متوسط واریانس استخراج شده (۰/۵۴) که از ۰/۰۵ بیشتر است، مدل ارائه شده از پایایی همگرا برخوردار بوده و با توجه به اینکه $(CR > AVE)$ روایی همگرا نیز برقرار می‌باشد. چون شاخص ضریب تعیین R^2 (۰/۹۸) از مقدار ۰/۶۷ بیشتر است و اینکه مقدار متوسط شاخص Q^2 (۰/۳۰۸) از ۰/۱۵ بیشتر می‌باشد، استنباط می‌شود که مدل ساختاری از برازش مناسب برخوردار بوده و قدرت پیش‌بینی مدل بیش از حد متوسط می‌باشد. بر اساس معیار نیکویی برازش (GOF) مقدار محاسبه شده برای این شاخص (۰/۵۵) به دست آمد که از ۰/۳۵ بیشتر است، لذا مدل کلی این مطالعه از برازش قابل قبولی و در حد قوی برخوردار می‌باشد.

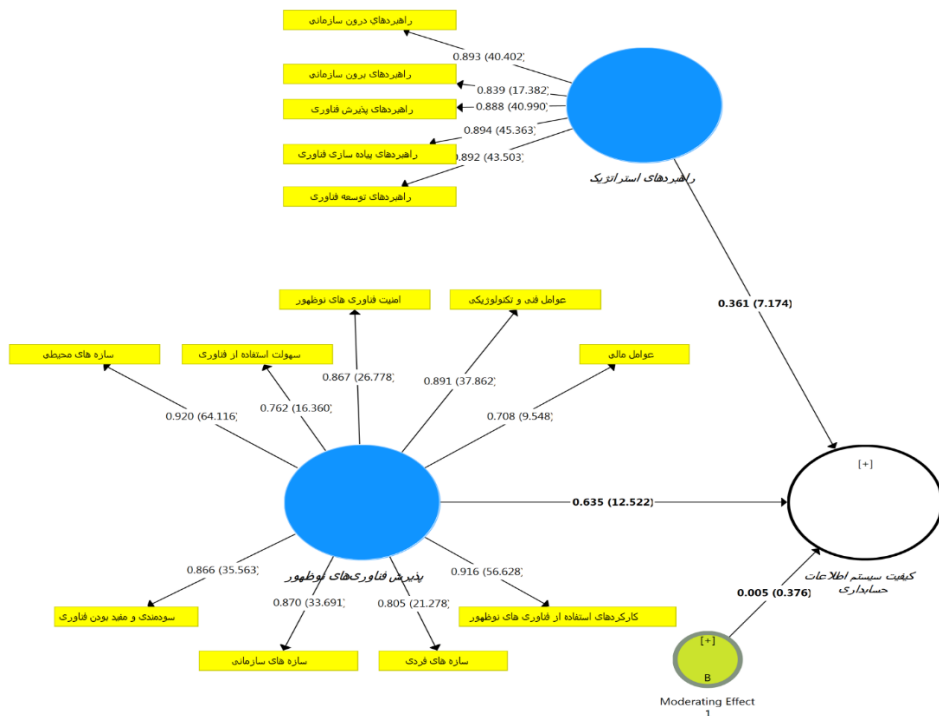
همچنین در نگاره (۸) و نمودار (۳) نتایج تحلیل مسیر مدل اثر تعدیلی راهبردها بر رابطه پذیرش فناوری‌ها و کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری بیان شده است:

نگاره ۸: تحلیل مسیر اثر راهبردها بر رابطه پذیرش فناوری‌های نوظهور بر کیفیت سیستم

اطلاعات حسابداری

اثر مستقیم بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری	بار عاملی (β)	انحراف معیار (SE)	آماره t	سطح معنی داری
پذیرش فناوری های نوظهور \leftarrow کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری	۰/۶۳۵	۰/۰۵۱	۱۲/۵۲۲	۰/۰۰۱*
راهبردها \leftarrow کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری	۰/۳۶۱	۰/۰۵۰	۷/۱۷۴	۰/۰۰۱*
اثر راهبردها بر رابطه پذیرش فناوری و کیفیت اطلاعات حسابداری	بار عاملی (β)	انحراف معیار (SE)	آماره t	سطح معنی داری
راهبردها	۰/۰۰۵	۰/۰۱۲	۰/۳۷۶	۰/۷۰۸

منبع یافته های محقق



نمودار ۳: مدل ساختاری اثر راهبردها بر رابطه پذیرش فناوری‌ها بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری

با توجه به نتایج نمودار (۲) و براساس بار عاملی (۰/۶۳)، متغیر پذیرش فناوری‌های نوظهور تاثیر مستقیم بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری داشت. ونوع اثر پذیرش فناوری‌های نوظهور بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری مثبت بوده است. همچنین با توجه به بار عاملی (۰/۳۶)، متغیر راهبردها نیز بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری تاثیر مثبت داشته است و نوع اثر نیز مثبت بوده است. نتایج نشان داد هر چند که نوع اثر متغیر راهبردها بر رابطه پذیرش فناوری‌ها بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری مثبت بوده است اما اثر این متغیر بر رابطه پذیرش فناوری‌های نوظهور بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری معنی دار نبوده است. راهبردها (کنش و واکنش‌ها) به طور مستقیم بر این رابطه اثری ندارد. و تحت تأثیر شرایط زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر و محیطی رخ می‌دهد. در توجیه این تأثیرگذاری مثبت و غیر معنی دار راهبردهای استراتژیک به عنوان متغیر تعدیلگر، با توجه به اینکه از روش مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده است و در این روش برآورد مدل با در نظر داشتن رابطه کل متغیرها در یک مدل واحد - نه به صورت جداگانه - مد نظر است؛ استدلال علمی این است چنان چه با کنترل اثر متغیر تعدیلگر، رابطه‌ی بین متغیر مستقل و وابسته صفر نشده ولی تضعیف شود، بیانگر آن است که احتمالا متغیرهای واسطه‌ای، کنترلی و یا تعدیلگر دیگری وجود دارند؛ که نقش آنها کنترل یا بررسی نشده است. بنابراین چون برای هر معلول ممکن است چندین علت وجود داشته باشد. لذا، واقع بینانه است که آن متغیرهای واسطه‌ای که به طور معناداری منجر به کاهش ضریب مسیر می‌شوند نیز در نظر گرفته شوند.

۵- بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به دنبال شناخت ابعاد و مولفه‌های راهبردها بر مبنای رویکرد داده بنیان چند وجهی است که در پذیرش فناوری‌های نوظهوری مثل ERP, IOT و XBRL و ERP مبتنی بر رایانش ابری نقش مهم و اساسی دارند و منجر به افزایش کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری می‌شوند. با تحلیل داده‌های تجربی و نظری در رویکرد داده بنیان چند وجهی در پاسخ به سوالات پژوهش، عوامل اصلی پذیرش فناوری‌های نوظهور بر اساس محور عوامل علی شامل (سازه سازمانی، سازه فردی، سازه محیطی) و مقولات فرعی آن شامل عوامل تکنولوژیکی، سهولت استفاده از فناوری، عوامل مالی، کارکردهای استفاده از فناوری، عوامل امنیتی؛ عوامل زمینه‌ای شامل (بهینه سازی سیستم اطلاعات حسابداری، بستر بکارگیری فناوری‌ها و ارتقای پلتفرم‌ها) عوامل مداخله‌گر (عوامل محدودکننده پذیرش فناوری‌ها؛ محور راهبردها شامل (راهبردهای درون

سازمانی، برون سازمانی، پذیرش و توسعه و پیاده سازی فناوری‌ها (شناسایی و مقوله بندی شد. سازه سازمانی و محیطی منطبق با پژوهش (محترمی و همکاران، ۱۳۹۲)، (قربانی زاده و همکاران، ۱۳۹۱)؛ (اهن، ۲۰۲۰)، (افسای و همکاران، ۲۰۲۳). و در پاسخ به سوال دوم ابعاد و مولفه راهبردهای پذیرش، برخی از مولفه های جدید حاصل از دیدگاه خبرگان به ادبیات نظری اضافه شدند از راهبردهای درون سازمانی از جمله، ارزیابی و سنجش عملکرد، انتقال ارزش، استراتژی کنترل و استراتژیهای برون سازمانی مثل حرکت به سوی اقتصاد خصوصی، خروج از اقتصاد منزوی با توجه به شرایط خاص کشور ایران، توجه به رسانه‌ها و مطبوعات، آگاهی بخشی به ذینفعان بیرونی، پررنگ شدن نقش نهادهای ناظر، استفاده از مکانیزم‌های تشویقی توسط دولت، و حمایت موثر دولت بیان شده است. در بخش بکارگیری راهبردهای درون سازمانی منطبق با یافته‌های شالچی و همکاران ۱۴۰۱ (عوامل مدیریتی)؛ ال امین و همکاران ۲۰۲۳ (ارزیابی و سنجش عملکرد) می باشد. همچنین از راهبردهای توسعه و پذیرش فناوریها مثل حمایت مدیران از فناوری، راه اندازی بخش پژوهش و توسعه، تفحص در مورد فناوری، انتخاب و طراحی معماری فناوری، حرکت به سمت دانش محورشدن، مدیریت الکترونیکی کردن فرایندها، تعامل با مراکز آموزش عالی، طراحی، تحلیل و بهبود مستمر فرایندها، مدیریت راه حل‌های کاربردی پویا بیان شد. نتیجه فرضیه اول نشان داد که پذیرش فناوری‌های نوظهور تأثیر مثبتی بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری دارد. عوامل متعددی در کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری دخیل هستند اما یکی از عوامل موثر در بهبود و افزایش کیفیت سیستم‌های اطلاعات حسابداری میزان پذیرش فناوریها است. ابزار های فناوری اطلاعات می‌تواند، منجر به کاهش خطا در ثبت و پردازش اطلاعات، بهبود شیوه و فرایند حسابداری، افزایش بهره وری، کیفیت گزارشگری مالی، کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات، ... شده در صورتیکه این عوامل منطبق و سازگار با سیستم اطلاعاتی باشند منجر به کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری می شوند. که با یافته‌های (قاسمی و همکاران ۲۰۱۱) و (جاسم و رائف، ۲۰۲۰) مطابقت دارد. همچنین نتیجه فرضیه دوم نشان دهنده تاثیر ابعاد راهبردها و مولفه‌های پذیرش فناوری‌های نوظهور، بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری بوده است. در تبیین این نتیجه باید اینطور بیان کرد که بطور کلی کیفیت سیستم اطلاعات تحت تاثیر سه موضوع اصلی اطلاعات، فناوری اطلاعات و مدیریت استراتژیک است. از این رو لزوم توجه به راهبردهای اصلی از جمله راهبردهای درون سازمانی و برون سازمانی و تجزیه و تحلیل ضرورت‌های بکارگیری، فن‌آوری و الزامات ماندن در خط مقدم پیشرفت فناوری، از عوامل موثر بر کیفیت

اطلاعات حسابداری می باشد، که نشان دهنده این موضوع می باشد که باید رویکردها و استراتژی‌های کسب‌وکار موسسات حسابرسی به سمت تحول دیجیتال در ارتباط با دیجیتال جدید هدایت شوند. که با یافته‌های (قباخلو و همکاران، ۲۰۱۲) مطابقت دارد. همچنین نتیجه فرضیه سوم نشان داد که راهبردها اثری بر رابطه پذیرش فناوری‌ها و کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری نداشته است. در تبیین این نتیجه می توان اینطور استدلال کرد چون برای هر معلول ممکن است چندین علت وجود داشته باشد. لذا، واقع بینانه است که آن متغیرهای واسطه ای که به طور معناداری منجر به کاهش ضریب مسیر می شوند نیز در نظر گرفته شوند؛ که به عنوان یک محدودیت در تحقیق فعلی می‌توان آنرا در نظر گرفت. در نتیجه به دلیل جدید بودن و نوآورانه بودن موضوع از یک طرف و استفاده از روش داده بنیاد به عنوان روش کیفی مورد استفاده و تنوع عوامل علی، زمینه ای، مداخله گر و .. نظرات متفاوت خبرگان در مورد آنها پیشنهاد می شود که در تحقیقات بعدی؛ محققان به جستجو، شناسایی و بررسی نقش این عوامل دخیل - هم با مطالعه ادبیات نظری و هم با مصاحبه با دیگر خبرگان- بپردازند. طبق داده‌های تجربی توصیه می شود. شرکت‌ها، قابلیت‌های خود را به سمت چابکی راهبردهای استراتژیک (به عنوان مثال، حساسیت استراتژیک، وحدت رهبری و سیالیت منابع) توسعه دهند تا پایه‌های مهمی را برای پذیرش فناوری‌های نوین هموار کنند. از آنجایی که نیازهای بازار و استانداردهای فناوری در حال حاضر در مکان‌های مختلف متفاوت است و در طول زمان تغییر می‌کند، توسعه یک استراتژی دیجیتالی چابک برای برآوردن نیازهای خاص کسب‌وکار محلی یک مسئله حیاتی است. در نهایت توصیه می‌گردد، موسسات حسابداری برای بالا بردن کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری به ابعاد راهبردها و مولفه‌های پذیرش فناوری‌ها توجه نمایند. از محدودیت‌های پژوهش عدم دسترسی آسان به جامعه آماری با ویژگی متخصصان در حوزه فناوری و مالی بود. دوم به دلیل اینکه سهم موضوعی پژوهش در ایران در حوزه فناوری نسبت به سایر پژوهش‌ها در حسابداری و حسابرسی کمتر است. تلاش شد؛ قابلیت مقایسه، انطباق نظری در حد مقبول انجام شود. این مطالعه با توجه به ویژگی‌های عام و مشترکی که همه فناوری‌ها دارند (مثل، عدم قطعیت، تازگی، ادغام پذیری، تغییر پذیری، ...) به عنوان یک ورودی به سیستم اطلاعات حسابداری مورد بررسی و سنجش قرار گرفته‌اند. پیشنهاد می شود در پژوهش‌های آتی عوامل پذیرش و مدل‌های پذیرش این فناوریها با توجه به ویژگی خاص هر فناوری به تفکیک بررسی شود.

یادداشت‌ها

- | | |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| 1 Julianto & Yasa | 23 Al-Waeli et al |
| 2 Accounting information system (AIS) | 24 Chen |
| 3 Vosselman & De Loo | 25 Moorthy et al |
| 4 Prasad & Green | 26 Goldstein |
| 5 Jasim, & Raewf | 27 Cloud Computing |
| 6 Xtensible Business Reporting Language | 28 big data |
| 7 Enterprise Resource Planning (ERP) | 29 Spence, Toh |
| 8 Riley ,Church, Schmidt | 30 AlBar & Hoque |
| 9 Bagus et al | 31 Cunha, et al |
| 10 Maroufkhani et al | 32 Akbar& Harahap |
| 11 Jackson et al | 33 Ilias et al |
| 12 Lestari & Musrady | 34 Porfírio et al |
| 13 Al-Hattami | 35 Verbano & Crema |
| 14 Ajibade, Patrick | 36 Porfírio et al |
| 15 Technology acceptance model(TAM) | 37 Fischer et al |
| 16 Venkatesh et al | 38 AlNuaimi et al |
| 17 Information processing theory(IPT) | 39 Li et al |
| 18 Nassani et al | 40 Meiryani et al |
| 19 Internet of Things | 41 Feng et al |
| 20 Astuti, & Augustine | 42 Souza, Silva, ,& Ferreira |
| 21 Napitupulu | 43 Goldkuhl & Cronholm |
| 22 Muda ,&Erlina | 44 Creswell |
| | 45 Corbin & Strauss |

منابع

- اعتمادی جوربابی، مصطفی؛ خردیار، سینا؛ آزادی هیر، کیهان. (۱۳۹۹). تاثیر فشارهای نهادی بر نیت حسابداران از پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری: استنادی تجربی از مدل یکپارچه پذیرش و به کارگیری فناوری. پیشرفت‌های حسابداری، ۱۲(۲)، ۶۳-۲۷.
- افلاطونی، عباس؛ حمزه نیک نیافر، مسعود؛ نیکبخت، زهرا. (۱۳۹۹). تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری و کیفیت افشاء بر بکارگیری منابع مالی در هسته اصلی فعالیت تجاری شرکت‌ها. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۰(۳۵):۱۱۴-۹۷.
- آل یاسین، سیده سما؛ پورزمانی، زهرا. (۱۴۰۱). توسعه مدل پذیرش فناوری بلاکچین در بستر مفاهیم حسابداری مدیریت. اقتصاد مالی، ۱۶(۶۱):۱۰۲-۶۹.

امینی، علی؛ علی نژاد، علیرضا. (۱۳۹۹). ارائه یک روش ترکیبی از *DEA*، *DEMATEL* و *ANP* جهت ارزیابی سیستم‌های *ERP*. دوفصلنامه علمی فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران، ۱۲(۴۵):

۲۱-۴۲.

برزگر خاندوزی، عابدین؛ گرکز، منصور؛ سعیدی، پرویز؛ معطوفی، علیرضا. (۱۳۹۹). شناسایی عوامل محیطی و انسانی مؤثر بر پذیرش حسابداری ابری به روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی.

پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۰(۲): ۷۰-۵۱.

پورقنبری، فرشته؛ یزدی فر، حسن؛ فغانی، مهدی. (۱۴۰۱). کاربرد مدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری بر تمایلات رفتاری حسابداران در پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری. دانش

حسابداری مالی، ۱(۹): ۱۸۱-۱۶۱.

تجویدی، الناز؛ احمدی، پریسا. (۱۳۹۹). تاثیر مکانیسم ارتباطی راهبری فناوری اطلاعات بر عملکرد سیستم اطلاعاتی حسابداری در جهت دستیابی به مزیت رقابتی. دانش حسابداری و

حسابرسی مدیریت، ۹(۳۳): ۹۱-۱۰۵.

تدین، اعظم؛ بهفر، محمدعلی. (۱۴۰۱). بررسی تاثیر استراتژیهای نوآوری باز بر عملکرد شرکت با نقش میانجی گری فن آوری اطلاعات در میان شرکت های فعال در مرکز رشد و

فناوری، پژوهش های کاربردی در مدیریت و حسابداری، ۲۷(۲): ۳۰-۱.

حبیبی، آرش؛ کلاهی، بهار. (۱۴۰۱). مدل یابی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی. تهران: جهاد دانشگاهی، چاپ دوم.

روزبهبانی، سینا؛ حاتمی‌نسب، سیدحسن؛ طالعی فر، رضا. (۱۳۸۷). بکارگیری اصول مدیریت استراتژیک در برنامه ریزی منابع سازمانی. کنفرانس سیستم‌های برنامه ریزی منابع سازمان.

زارع، حمید؛ حاجیها، زهره؛ کیقبادی، امیر رضا. (۱۴۰۲). ارائه الگوی ارزیابی کیفیت فرآیند حسابرسی صورت‌های مالی با استفاده از هوش مصنوعی، نشریه دانش حسابرسی، ۹(۲۳)،

۱-۱۰.

زین العابدینی، محمد؛ همتی، حسن؛ جباری، حسین؛ پناهیان، حسین. (۱۴۰۰). تدوین مدل جامع حسابرسی فناوری اطلاعات بر مبنای رویکرد گراند تئوری. دانش حسابداری مالی، ۸(۳)،

۷۹-۴۹.

سپاسی، سحر؛ انواری رستمی، علی اصغر؛ خواجوی، زینب. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات از دیدگاه حسابرسان داخلی. دانش حسابداری مالی، ۳(۱۱): ۲۱۵-۱۸۹.

شالچی، محمدتقی؛ صراف، فاطمه؛ طالب‌نیا، قدرت اله. (۱۴۰۱). تأثیر فن‌آوری و سیستم‌های اطلاعاتی بر پیاده‌سازی نرم‌افزار حسابداری داخلی در هلدینگ‌های تجاری. حسابداری و منافع اجتماعی، ۱۲(۱)، ۱۰۱-۱۲۰.

صالحی، مهدی؛ نوروزی، مهدی. (۱۳۹۴). مطالعه تجربی پذیرش نرم‌افزارهای حسابداری در میان دانشجویان. حسابداری و منافع اجتماعی، ۵(۱)، ۲۸-۱.

فرهمنند، امیرعباس؛ رادفر، رضا؛ پورابراهیمی، علیرضا؛ شریفی، مانی. (۱۴۰۰). عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری‌های اینترنت اشیا در کسب‌وکار هوشمند بر اساس TAM. آینده‌پژوهی ایران، ۱۶(۱)، ۱۵۱-۱۷۱.

قاسمی؛ شافعی پور، و اصلانی، و برویه. (۱۳۹۰). تأثیر فناوری اطلاعات (IT) بر سیستم‌های حسابداری مدرن رویه - علوم اجتماعی و رفتاری، ۲۸، ۱۱۲-۱۱۶.
قائم محمد حسین، کامیاب رضا، معصومی جواد. (۱۳۹۱). تطابق توانمندی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری با نیازهای اطلاعاتی و تأثیر آن بر عملکرد شرکتها. دانش حسابداری، ۱۲ (۴۶) ۶۱-۴۸.

محمدحسن و آرش تحریری، سهیل زاده. (۱۴۰۱). شناسایی عوامل مؤثر بر نظام استقرار کنترل داخلی (نظریه داده بنیان چندگانه) بررسی‌های حسابداری و حسابداری، ۲۹ (۳)، ۳۴۴۷ - ۴۷۴.

محمودآبادی، حمید؛ رضایی، غلامرضا؛ گرگانی فیروزجاه، ابوالفضل. (۱۳۹۲). بررسی آثار سرمایه‌ی فکری در بهبود کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. پیشرفت‌های حسابداری، ۵(۲)، ۷۵-۹۹.

مرشدی تنکابنی؛ محمدحسن؛ تابان، محمد. (۱۳۹۹). بررسی رابطه بین عوامل پذیرش فناوری اطلاعات در بالندگی سازمانی (مورد مطالعه: کارکنان دانشگاه ایلام). علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۶(۱)، ۱۷۷-۱۵۲.

نبوی نژاد، سید فروزان؛ امینی مهر؛ حجازی، رضوان. (۱۳۹۴). بررسی اثرات بکارگیری زبان گزارشگری مالی قابل توسعه (XBRL) بر گزارشگری مالی شرکت‌های ایرانی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه پیام نور استان تهران، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
ملانظری، مهناز؛ زراعتی فرد، لیلیا. (۱۳۹۱). بررسی نقش وجود عوامل نوآوری در پیاده‌سازی موفق برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP). پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۲(۴)، ۹۵-۱۱۰.

- Abdelraheem, A., Hussaien, A., Mohammed, M., & Elbokhari, Y. (2021). *The effect of information technology on the quality of accounting information. Accounting*, 7(1), 191-196.
- Afsay, A., Tahriri, A., & Rezaee, Z. (2023). *A meta-analysis of factors affecting acceptance of information technology in auditing. International Journal of Accounting Information Systems*, 49, 1100608.
- Ahn, B., & Ahn, H. (2020). Factors affecting intention to adopt cloud-based ERP from a comprehensive approach. *Sustainability*, 12(16), 26-64.
- Akbar, D.M., & Harahap, K. (2021). *Pengaruh Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning (Erp) Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi. JAKPI- Jurnal Akuntansi, Keuangan & Perpajakan Indonesia*, 9(1), 15-38.
- Al-Amin, M., Hossain, T., Islam, J., & Biwas, S.K. (2023). *History, Features, Challenges, and Critical Success Factors of Enterprise Resource Planning (ERP) in The Era of Industry 4.0. European Scientific Journal, ESJ*, 19(6), 31.
- AlBar, A. M., & Hoque, M. R. (2019). *Factors affecting cloud ERP adoption in Saudi Arabia: An empirical study. Information Development*, 35(1), 150-164.
- AlNuaimi, B. K., Singh, S. K., Ren, S., Budhwar, P., Vorobyev, D. (2022). *Mastering digital transformation: The nexus between leadership, agility, and digital strategy. Journal of Business Research*, 145, 636-648.
- Alshira'h AF, Alsqour M, Lutfi A, Alsyouf A, Alshirah M. (2020). *A Socio-Economic Model of Sales Tax Compliance. Economies*. 8(4):85-99.
- Al-Waeli, A.J.; Hanoon, R.N.; Ageeb, H.A.; Idan, H.Z. (2020). *Impact of accounting information system on financial performance with the moderating role of internal control in Iraqi industrial companies: An analytical study. J. Adv. Res. Dyn. Control Syst.* 12: 246–261.
- Astuti, W. A., & Augustine, Y. (2022). The Effect of Digital Technology and Agility On Company Performance with Management Accounting System as Mediation. *International Journal of Research and Applied Technology (INJURATECH)*, 2(1), 11-29.
- Basir, I., Wida, A., Partama, I., Harahap, J., Putri R. (2022). *Does enterprise resource planning lead to the quality of the management accounting information system, polish journal of management studies*. 25(2):93-107.
- Chen, C. M. (2006). *Citespace ii: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(3), 359-377.

- Cooper, R.G., & Edgett, S. J. (2015). *Developing a Product Innovation and Technology Strategy for Your Business*. Research-TechnologyManagement, 53(3), 33-40.
- Cunha, C. R., Morais, E. P., Sousa, J. P., & Gomes, J. P.(2017). *The role of cloud computing in the development of information systems for SMEs*. Journal of Cloud Computing, 1-7.
- Feng Guo, Xin Luo, Patrick R. Wheeler, Liu Yang, Xinlei Zhao, Yiyang Zhang.(2021). *Enterprise Resource Planning Systems and XBRL Reporting Quality*. Journal of Information Systems; 35 (3): 77–106.
- Fischer, F. Imgrund, C. Janiesch, A. Winkelmann.(2020).Strategy archetypes for digital transformation: Defining meta objectives using business process management.Information .Management, 57 (5) .Article 103262.
- Ghobakhloo, M., Hong, T. S., Sabouri, M. S., & Zulkifli, N. (2012). *Strategies for successful information technology adoption in small and medium-sized enterprises*. Information, 3(1), 36-67.
- Goldkuhl, G., & Cronholm, S. (2010). *Adding theoretical grounding to grounded theory: Toward multi-grounded theory*. International journal of qualitative methods, 9(2), 187-205.
- Goldstein,J.(2013).*Complexity and philosophy: Re-imagining emergence:Part I.Emergence:Complexity and Organization*, 15(2), 78-104.
- Hall J. A. (2011). *Accounting information system*. Western Publishing Co.
- Ilias, A., Ghani, E. K., & Azhar, Z. (2021). *XBRL adoption process in Malaysia using diffusion of innovation theory*. The Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8(2), 263-271.
- Ilias, A.,Ghani, E. K,& Azhar, Z.(2023).*Examining XBRL Adoption Process of Four Regulators using the Diffusion of Innovation Theory on Organisational Context: A Malaysian Evidence*.
- Julianto,I. P., & Yasa, I. N. P. (2019). *The analysis of technology acceptance model (TAM) on the use of accounting information system*. In *International Conference on Tourism, Economics, Accounting, Management, and Social Science*.276-280.
- Katuu,S.(2020).*Enterprise resource planning: past,present, and future*.New Review of Information Networking,25(1),37-46.
- Latifah, L,Setiawan,D.,Aryani, Y.A.,Rahmawati, R.(2021).*Business strategy–MSMEs’ performance relationship: Innovation and accounting information system as mediators*. J. Small Bus. Enterp. Dev. 28: 1–21.
- Li, Q. Hu, G. Zhao, B. Li.(2021).The co-evolution of knowledge management and business model transformation in the post-COVID-19 era: Insights

- based on Chinese e-commerce companies. *Manufacturing SMEs. Technology Analysis & Strategic Management*,
- Meiryani, Jasmine, M. Fahlevi and A. Purnomo, (2023). "*Integration of Internet of Things (IoT) and Cloud Computing in Finance and Accounting: A Systematic Literature Review*", International Conference on Business and Industrial Research (ICBIR), Bangkok, Thailand. 525-529.
- Moorthy, K, M. Voon, O, & Samsuri, C. (2012). *Management Accounting Decision Making*. International Journal Of Academic Research in Business and Social Sciences, 2, 3, 2222-6996.
- Muda, I, & Erlina, A. A. (2019). '*Influence of human resources to the effect of system quality and information quality on the user satisfaction of accrual-based accounting system*'. *Contaduría y administración*, 64:2, 1-25.
- Napitupulu, I. H. (2018). Organizational culture in management accounting information system: Survey on state-owned enterprises (SOEs) Indonesia. *Global Business Review*, 19, 556-571.
- Napoli, F. (2023). *Corporate Digital Responsibility: A Board of Directors May Encourage the Environmentally Responsible Use of Digital Technology and Data: Empirical Evidence from Italian Publicly Listed Companies*. . *Sustainability*, (15): 25-39.
- Nassani AA, Yousaf Z, Grigorescu A, Oprisan O, Haffar M. (2023). Accounting Information Systems as Mediator for Digital Technology and Strategic Performance Interplay. *Electronics*. 12(8):18-36.
- Nguyen, H. T., Nguyen, A. H. (2020). *Determinants of accounting information systems quality: Empirical evidence from Vietnam*. *Accounting*, 6 (2): 185-198.
- Nurhayati, N., Hartanto, R., Paramita, I. (2023). *The predictors of the quality of accounting information system: Do big data analytics moderate this conventional linkage?*, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(3): 16-24.
- Porfírio, T. Carrilho, J. A. Felício, J. Jardim (2021). Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*, 124 (2021), pp. 610-619.
- Porter, M. E. Millar, V. E. (1985). *How Information Gives You Competitive Advantage*. *Harvard Business Review*, 63:4, 149-160.
- Prasad, A. Green, P. (2015). *Organizational Competencies and Dynamic Accounting Information System Capability: Impact on AIS Processes and Firm Performance*. *Journal of Information Systems*, 29(3):123-149.
- Shakiba Jamalabad, G., Gholizadeh, M. H., Akbari, M., & Ebrahimpour, M.

- (2022). *Designing Alliance Proactiveness Model Using Grounded Theory*. Iranian Journal of Trade Studies, 26(103), 155-178.
- Souza, L., Silva, M., & Ferreira, T. (2017). *The acceptance of information technology by the accounting area*, *Sistemas & Gestão*, 12(4):516-524.
- Spence, C.; Toh, D. (2021). *Reaching up and out: The audit society*. *Qual. Res. Account. Manag.* 19, 101–106.
- Turner, R.; Ledwith, A.; Kelly, J. (2010). *Project management in small to medium-sized enterprises: Matching processes to the nature of the firm*. *Int. J. Proj. Manag.*, 28, 744–755.
- Venkatesh, V.; Morris, M.G.; Davis, G.B.; Davis, F.D. (2003). *User acceptance of information technology: Toward a unified view*. *MIS Q*, 27, 425–478.
- Verbano, C., & Crema, M. (2016). *Linking technology innovation strategy, intellectual capital and technology innovation performance in manufacturing SMEs*. *Technology analysis & strategic management*, 28(5), 524-540.
- Vosselman, E., De Loo, I. (2023). *Sociomateriality and the metaphysics of accounting information systems: revisiting agential realism*, *Int. J. Account. Inf. Syst.*, (49):1-12.
- Ze Zhong Xiao Alan Sangster Jeffrey H. Dodgson, (1997), "The relationship between information technology and corporate financial reporting", *Information Technology & People*, 10 (1). 11 – 30.
