

تدوین مدل سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی ایران در راستای بهبود عملکرد و کاهش تخلفات سازمانی

بهنام گیلانی نیای صومعه سرائی

استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودسر و املش، رودسر، ایران
(نویسنده مسئول).

behnam.gilaninia@gmail.com

خدیجه ربیعی

استادیار گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، ایران.

حسن فتوحی فشتمی

دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه گیلان، رشت، گیلان، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۱/۰۵ تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۱/۱۸

چکیده

این تحقیق با هدف تدوین مدل سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی ایران در راستای بهبود عملکرد و کاهش تخلفات سازمانی اجرایی شد. اطلاعات موردنیاز تحقیق با مصاحبه از میان ۱۰ نفر از مدیران عالی‌رتبه سازمان‌های دولتی ایران که دارای تحصیلات دکترا در زمینه حسابداری (خبرگان) بودند و کسب نظرات آنان با رویکرد کیفی گردآوری شد. اطلاعات گردآوری شده با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) تحلیل شد. در این پژوهش با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری یک مدل جامع برای سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه طراحی گردید. نتایج مدل‌سازی ساختاری تفسیری در این پژوهش نشان داد متغیرهای بهبود عملکرد سازمانی و کاهش تخلفات سازمانی بیشترین تأثیرپذیری را از متغیرهای کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات، کیفیت آموزش، افزایش شفافیت، بهبود استراتژی، تسریع انجام وظایف و سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه دارد. همچنین متغیر سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه بیشترین نفوذ و تأثیر را بر دیگر متغیرها دارد. لذا می‌توان گفت افزایش به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی منجر به ارتقا مؤلفه‌های کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات، کیفیت آموزش، افزایش شفافیت، بهبود استراتژی و تسریع انجام وظایف می‌گردد، که افزایش این متغیرها بهبود عملکرد سازمانی و کاهش تخلفات سازمانی را در پی دارد.

واژه‌های کلیدی: اطلاعات حسابداری، تخلفات سازمانی، سیستم اطلاعاتی حسابداری، عملکرد سازمانی.

۱- مقدمه

بسیاری از سازمان‌های بزرگ تا متوسط، بخش مهمی از زمان، پول و تلاش‌های خود را در سیستم‌های اطلاعاتی سرمایه‌گذاری می‌کنند. سیستم‌های ترکیبی از سخت‌افزار، نرم‌افزار و ظرفیت شبکه برای افزایش بهره‌وری و کارایی فرآیندهای کسب و کار هستند (دهنینگ همکاران^۱، ۲۰۰۵، ۹۸۹). گزارش‌های مبتنی بر اطلاعات حسابداری که از طریق سیستم اطلاعاتی حسابداری سازمان به وجود می‌آید برای تصمیم‌گیری‌های مؤثر استراتژیک، حیاتی هستند. ویژگی‌های عملکردی سیستم اطلاعاتی حسابداری بر کیفیت گزارش‌های اطلاعات حسابداری تأثیرگذار هستند (تجویدی و احمدی، ۱۳۹۹، ۹۲؛ پراساد و گرین^۲، ۲۰۱۵، ۱۲۳). اگر یک سازمان قادر باشد به شکل پیوسته، اطلاعات حسابداری با کیفیتی بالا را جهت تصمیمات استراتژیک خود مورد تجزیه و تحلیل و ارزیابی قرار دهد، می‌تواند برای خود مزیت رقابتی به وجود آورد. مزایای سازمانی که توسط سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات به دست می‌آیند، اغلب به دلیل افزایش پیچیدگی فنی، سازمانی و ... در محیط کسب و کار امروزی، به‌سادگی قابل مشاهده نیستند. البته این پیچیدگی‌ها نیز به نوبه خود می‌توانند باعث ایجاد فرصت‌های جدید رشد شوند (پائولو و الساوی^۳، ۲۰۱۱، ۲۳۹).

گردآوری، ذخیره‌سازی، پردازش و تجزیه و تحلیل رویدادهای کسب و کار و داده‌های حسابداری، و همچنین تولید و توزیع گزارش‌های اطلاعاتی حسابداری توسط سیستم‌های اطلاعات حسابداری مدیریت می‌شود. کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات، به‌صورت جداگانه و باهم، بر رضایت کاربران تأثیر می‌گذارد. یک سیستم اطلاعاتی با کیفیت می‌تواند نیازهای کاربران خود را به‌خوبی برآورده نماید و عملکرد کاربران و به‌تبع آن سازمان را بهینه کند. لذا سازمان از چنین فناوری و سیستم اطلاعاتی باید تا حد توان پشتیبانی نماید (مودا و ارلینا^۴، ۲۰۱۹، ۵). همه سازمان‌ها دارای شکلی از سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری هستند و این سیستم‌ها نیز تقریباً کارهای مشابه را برای سازمان‌های مرتبط انجام می‌دهند. بر این اساس، به نظر می‌آید که این سیستم یک فناوری عمومی است و بنابراین برای شناخته شدن به عنوان یک منبع بالقوه جهت رسیدن به مزیت رقابتی بر اساس دیدگاه مبتنی بر منابع شرکت، نامناسب است. با این حال، همین سیستم اطلاعاتی حسابداری نیز می‌تواند تا حد زیادی خاص و سفارشی گردد تا بتواند نیازهای متفاوت و

گونگون سازمانی را برآورده کند و یا اطلاعات پیچیده را برای تصمیم‌گیری فراهم کند (پراساد و گرین، ۲۰۱۵، ۱۲۳). وقتی سیستم اطلاعات حسابداری به خوبی کار کند، منبعی از اطلاعات با کیفیت را برای فعالیت تجاری یک سازمان فراهم می‌کند، که موجب رشد و کارآمدی عملکرد یک سازمان می‌شود (کائلکین^۵، ۲۰۰۳، ۱؛ هوب و فراسر^۶، ۲۰۰۳، ۲).

جهت ارائه و پیاده‌سازی یک سیستم اطلاعات حسابداری، شناسایی و شناخت مفهوم، استانداردها و نقاط قوت یک سازمان، اهمیت زیادی دارد. عامل فرهنگ سازمانی به‌عنوان مبنایی برای بهترین سیستم اطلاعات حسابداری محسوب می‌شود (وارتنگ و آوه^۷، ۲۰۱۸، ۶۷۵). سیستم اطلاعات حسابداری به عنوان یک ابزار بهینه جهت بهبود عملکرد عملیاتی یک سازمان ارزیابی می‌شود. در مورد یک سازمان با سیستم اطلاعات حسابداری مناسب، کلیه فعالیت‌های آن مؤثر واقع می‌شوند سیستم اطلاعات حسابداری و عملکرد عملیاتی در سازمان‌ها نیز رابطه مثبتی با یکدیگر دارند، به‌طوری که هنگامی که سازمان دارای سیستم اطلاعات حسابداری مناسبی است، عملکرد عملیاتی سازمان افزایش می‌یابد (ها^۸، ۲۰۲۰، ۳۰۳).

به‌طور کلی، حسابداری را سیستم اطلاعاتی معرفی می‌نمایند که هدف اصلی آن تهیه اطلاعات سودمند برای تصمیم‌گیری‌ها می‌باشد. طراحی و اجرا صحیح و تطبیق مطلوب سیستم‌های اطلاعاتی با نیازهای سازمان؛ ضمن فراهم کردن بستر لازم برای تهیه اطلاعات به‌موقع و سودمند؛ افزایش ارزش سازمان را نیز در پی خواهد داشت (ابراهیمی کردلر و همکاران، ۱۳۹۲، ۱). تاکنون هیچ منشور، رهنمود یا نمونه بهینه‌ای برای شرح ویژگی‌ها، مشخصات، ساختارها و فرایندهای واحد حسابداری در سازمان‌ها ارائه نشده است، به‌گونه‌ای که مشخص کند فرایندهای و سیستم‌های اطلاعاتی یک واحد حسابداری در یک سازمان، باید چه ویژگی‌های داشته باشد، چه حوزه‌هایی را پوشش دهند، درون داده‌ها و برون داده‌های آنها چه ویژگی‌هایی داشته باشند. رهنمودی که نشان دهد به‌منظور تولید اطلاعات و گزارش‌های با کیفیت، صحیح و به‌موقع توسط واحد حسابداری، باید چه شرایط و زیرساخت‌هایی از جنبه‌ی فرآیندپذیری و سیستم‌های اطلاعاتی، فراهم باشد (قشقایی و مشایخ، ۱۳۹۸، ۹۲).

سیستم اطلاعات حسابداری به‌عنوان ابزاری مؤثر برای مقابله با تغییرات خارجی و داخلی از طریق پردازش داده‌ها و

5- Caulkin

6- Hope and Fraser

7- Kwarteng and Aveh

8- HA

1- Dehning et al

2- Prasad and Green

3- Pavlou and El Sawy

4- Muda and Erlina

به مدیران عالی سازمان‌های بزرگ توصیه می‌شود، اجرای پروژه‌های توسعه سیستم‌های یکپارچه اطلاعاتی است که به برقراری یک نظام اطلاعاتی یکپارچه جهت از میان بردن مشکلات اطلاعاتی سازمان کمک می‌کند. در دستگاه‌های دولتی ایران نیز یکی از مشکلات عمده به اذعان بسیاری از کارشناسان عدم شفافیت اطلاعاتی و عدم وجود گزارش‌های مالی مدون جهت سنجش عملکرد و کارایی سازمان‌هاست. یکی از راهکارهای اساسی برای از میان بردن مشکل یادشده وجود سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان است که علاوه بر از میان بردن نیازهای اطلاعاتی مدیران، کارکنان و جامعه ذینفعان، به ثبات رویه‌های مالی در سازمان‌های دولتی کمک بسیاری می‌کند. بر اساس مطالب عنوان شده هدف اصلی تحقیق حاضر تدوین مدل سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی ایران در راستای بهبود عملکرد و کاهش تخلفات سازمانی است.

مبانی نظری و مروری بر پژوهش‌های اجرا شده

تحولات و تغییرات سال‌های کنونی در زمینه فناوری اطلاعات تأثیرات بسیار گسترده‌ای را بر سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری داشته است (حاجی جباری و همکاران، ۱۳۹۱، ۱۲۶). در محیط رقابتی و شرایط متغیر کسب و کار کنونی، تداوم حیات و رشد سازمان‌ها به توان آن‌ها در سازگاری با این تغییرات وابسته است. در چنین شرایطی، سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری نیز به‌عنوان سیستم اطلاعاتی اصلی، در اکثریت سازمان‌ها به‌منظور حفظ تأمین اطلاعات سودمند و کارکرد بهینه برای کمک به مدیریت در تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و کنترل باید از انعطاف‌پذیری مناسبی برخوردار باشد (عرب مازار یزدی و همکاران، ۱۳۹۶، ۲۲۲). از جمله سیستم‌های اصلی و اساسی سیستم اطلاعات مدیریت، سیستم اطلاعات حسابداری است که وظیفه اصلی آن تأمین نیازهای اطلاعاتی سطوح گوناگون از مدیران در زمینه‌های برنامه‌ریزی و کنترل منابع، ارزیابی عملکرد و تصمیم‌گیری می‌باشد. مطلوب بودن کیفیت اطلاعات حسابداری به‌عنوان یکی از ویژگی‌های کیفی موردنیاز کاربران در راستای تصمیم‌گیری در جهت دستیابی به اهداف سازمانی محسوب می‌شود (لئادون و لئادون^۴، ۲۰۱۲، ۵؛ واهیودی^۵، ۲۰۱۸، ۲۷). بر اساس مطالب ذکر شده طراحی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و مسائل مربوط به مشکلات موجود در آن، توجه بسیاری از پژوهش‌گران را به خود معطوف ساخته است. بر اساس نظریه اقتضایی

معاملات تا تولید اطلاعات مفید برای برنامه‌ریزی، کنترل و اجرای فعالیت‌های سازمانی و همچنین تسهیل و کسب عملکرد سازمانی مطلوب مورد تأیید قرار گرفته است. این مسئله توجه محققان را به تأثیر سیستم اطلاعات حسابداری معطوف کرده است زیرا چنین اطلاعات مفید حسابداری به بهبود کارایی سازمانی و انجام پاسخگویی کمک می‌کند. در پاسخ تغییرات محیطی، سازمان‌های بخش دولتی (عمومی) به دنبال رویکردهای جدید در ارتقا شیوه‌های مدیریت مالی خود از جمله بررسی و راه‌اندازی سیستم اطلاعات حسابداری خود بوده‌اند. با وجود مشکلاتی که در کاربرد سیستم اطلاعات حسابداری در بسیاری از سازمان‌های بخش عمومی وجود دارد. به‌طور خاص، مجموعه وسیعی از مطالعات تجربی نشان داده است که طراحی و اجرای سیستم اطلاعات حسابداری مطلوب در بخش عمومی به‌عنوان روندی با کمبود اثربخشی به حساب می‌آید (هوی و فیوک^۱، ۲۰۲۰، ۲). سیستم اطلاعات حسابداری به‌عنوان ابزاری کارآمد برای مقابله با تغییرات داخلی و خارجی از طریق پردازش داده‌ها و معاملات برای تولید اطلاعات ارزشمند برای کنترل، برنامه‌ریزی و تسهیل فعالیت‌های سازمانی شناخته شده است، بنابراین عملکرد سازمان را افزایش می‌دهد (ابراهیم و همکاران^۲، ۲۰۲۰، ۵۱؛ وارتنگ و آوه، ۲۰۱۸، ۶۷۵).

با استفاده از مدیران از سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه، اندازه‌گیری اثربخشی اهمیت ویژه‌ای به خود می‌گیرد، زیرا هزینه‌ها و ریسک‌های سرمایه‌گذاری در فناوری‌های بزرگ، برای آنها سود بالقوه به همراه دارد. با توسعه فناوری اطلاعات در سراسر جهان سرمایه‌گذاری در سیستم‌های اطلاعاتی به‌طور قابل‌توجهی در هر دو بخش سازمان‌های خصوصی و دولتی افزایش یافته است. بدون تردید، امروزه سازمان‌ها برای توجیه هزینه‌ها و منافع خود به سیستم‌های اطلاعاتی نیاز دارند. هزینه و سهم سیستم‌های اطلاعاتی در رقابت، کیفیت و بهره‌وری سازمانی را توجیه می‌کند. به دلیل چالش‌ها و خواسته‌های بی‌سابقه سازمان‌ها، از جمله شرایط اقتصادی و رقابت شدید، جهانی‌شدن، محیط به سرعت در حال تغییر که فشارها را ایجاد می‌کند، ارزیابی اثربخشی سیستم اطلاعاتی حسابداری برای درک کارایی و ارزش جهت بهبود کارایی سازمانی و موفقیت در مهم است (ال-اکیلی و همکاران^۳، ۲۰۲۰، ۳۹۹۱).

نیازهای روزافزون به اطلاعات مالی، حسابداری را به پاسخ‌گویی در مراحل مختلف تصمیم‌گیری ملزم نموده است. یکی از راه‌هایی که توسط برخی از کارشناسان فناوری اطلاعات

^۴ -Laudon and Laudon

^۵ - Wahyudi

^۱ - Huy and Phuc

^۲ - Ibrahim et al

^۳ - Al-Okaily et al

اجرای پروژه‌های توسعه سیستم‌های یکپارچه اطلاعاتی است که به برقراری یک نظام انفورماتیک منجر می‌شود. گرچه می‌توان تصور کرد که با اجرای این‌گونه پروژه‌ها یک سیستم یکپارچه اطلاعات مدیریت منطبق با نیازهای سازمان به وجود می‌آید؛ اما آکنده از مسائل و مشکلاتی دیگر نیز است که به افزایش هزینه‌ها و مدت پروژه‌ها منجر می‌شود. مسائل و مشکلاتی مانند عدم جامعیت و یکپارچگی اطلاعات مالی؛ به روز نبودن اطلاعات مالی در هر لحظه؛ عدم امکان گزارش‌گیری مالی مقایسه‌ای از حوزه‌های مختلف سازمان در هر لحظه؛ عدم امکان تجزیه و تحلیل مالی در هر زمان؛ وقت‌گیر بودن تلفیق صورت‌های مالی؛ حجم زیاد کار واحدها و بعضاً دوباره‌کاری به دلیل جزیره‌ای بودن سیستم‌ها؛ عدم اطمینان به‌دقت و صحت اطلاعات تولیدی از جمله مشکلات حسابداری، در شرایط نبود سیستم یکپارچه در بخش دولتی است. این عوامل ضرورت وجود سیستم اطلاعاتی یکپارچه حسابداری را در بخش دولتی آشکار می‌سازد (خباز و کامرانی، ۱۳۸۸، ۱۳۰).

سازمان‌های بسیار بزرگ دولتی، همچون وزارتخانه‌ها و اداره‌های مرکزی دولتی، به دلیل تعداد کارکنان و هزینه‌های مالی از یک‌سو و افزایش مسئولیت‌های اقتصادی و اجتماعی از سوی دیگر و تقاضای شهروندان برای ارائه برنامه‌های مدون، سرانجام به توسعه یا خریداری سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه و کارآمد روی آورده‌اند. به بیان دیگر، برای پاسخگویی سریع به نیاز شهروندان، دولت‌ها به افزایش تعداد سازمان‌های دولتی و توسعه سیستم‌های اطلاعاتی به‌منظور افزایش قابلیت اعتماد و کیفیت خدمات اقدام کردند. بدین ترتیب برای روبه‌رویی با چالش یادشده، سازمان‌های بخش دولتی پذیرای شرکت‌های بزرگ فناوری اطلاعات شدند (پرومیسکو^۳، ۲۰۱۶، ۲۹۲؛ سوسیواسینون و همکاران^۴، ۲۰۱۵، ۲۷). از این رو، یکی از مسائل اصلی‌ای که سازمان‌های دولتی با آن روبه‌رو هستند، پذیرش و پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه مالی و حسابداری به‌منظور همگام شدن با فناوری‌های نوین و به‌کارگیری کارآمد سیستم‌هاست. سازمان‌های دولتی سیستم‌های اطلاعاتی را به‌عنوان ابزارهایی برای مدیریت معضلات ضروری خود انتخاب می‌کنند. این یکپارچگی و جریان اطلاعاتی، با تجمیع اطلاعات همه فعالیت‌های سازمان، مانند فعالیت‌های مالی و حسابداری، منابع انسانی، تولید و توزیع، انبارداری، زنجیره تأمین و فروش در نرم‌افزاری واحد و پایگاه داده مرکزی ایجاد می‌شود. با وجود مزایای فراوان و محبوبیت روزافزون سیستم‌های اطلاعاتی،

سیستم‌های اطلاعات حسابداری منجر به دستیابی به عملکرد بهینه در سازمان می‌گردد و نقش سیستم‌های اطلاعات حسابداری به‌عنوان ارتباطی پویا میان استراتژی‌های سازمان و معیارهای متداول حسابداری ایجاد می‌نماید؛ بنابراین خصوصیات سیستم‌های اطلاعات حسابداری می‌تواند بر عملکرد سیستم مبتنی بر الگوی فرآیند‌گرا در شرایط عدم اطمینان کاری اثرگذار باشد (عزیزی و همکاران، ۱۳۹۹، ۳۱).

بر اساس نظریه اقتضایی فرض می‌شود که تناسب بین استراتژی‌های سازمان و متغیرهای محتوایی ساختار سازمانی منجر به دستیابی به عملکرد مطلوب می‌شود، در این بین نقش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری که بتوانند رابطه‌ای پویا را میان استراتژی‌های سازمان و معیارهای متداول حسابداری ایجاد کند و عملکرد را از دیدگاهی جامع مورد ارزیابی قرار دهند، اهمیت بیشتری می‌یابد، زیرا معیارهای سنتی حسابداری به دلیل محدودیت در سنجش متغیرهای گوناگون نمی‌توانند ارزیابی جامعی را از عملکرد فراهم سازند. بخش عمده‌ای از مبانی نظری موجود در حوزه پژوهش‌های حسابداری اشاره می‌کنند که اطلاعات حسابداری، نقشی مهمی در کاهش مشکلات نمایندگی ایفا می‌کند. به علاوه اطلاعات حسابداری به‌عنوان منبعی بسیار با اهمیت برای اطلاعات خاص شرکت برای ایفای وظیفه نظارتی ضروری است. کیفیت بالای صورت‌های مالی از طریق افزایش قابلیت اعتماد، تصمیمات مفیدتر و منعکس کردن اصول اقتصادی اساسی شرکت‌ها به استفاده‌کنندگان کمک می‌کند (خلیل‌پور و همکاران، ۱۳۹۸، ۹۲). سیستم‌های اطلاعات حسابداری همانند سیستم‌های اطلاعاتی، طیف گسترده‌ای از موضوعات را در برمی‌گیرد (کاسیس^۱، ۲۰۱۹، ۲). ماهیت شیوه‌های حسابداری بخصوص از زمانی که سیستم‌های اطلاعاتی تکامل یافته است در طی سال‌های متمادی از تحولات بیشتری برخوردار شدند (گرابسکی و همکاران^۲، ۲۰۱۱، ۳۸).

حسابداری یکی از ابزارهای کارآمدی است که در خدمت پیشرفت‌های تکنولوژی و توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع مختلف قرار گرفته است. درعین حال، پیشرفت‌های علمی و فنی که در قالب واحدهای گسترده و پیچیده اقتصادی - اجتماعی و تنوع روزافزون فعالیت‌های صنعتی و خدماتی نمود عینی یافته، ضرورت تکامل دانش حسابداری را برای پاسخ‌گویی به نیازهای روزافزون به اطلاعات مالی در مراحل مختلف تصمیم‌گیری تشدید کرده است. یکی از راه‌هایی که توسط برخی مشاوران انفورماتیک به مدیران عالی سازمان‌های بزرگ توصیه می‌شود،

³ - Porumbescu

⁴ - Sutheewasinnon et al

¹ - Kocsis

² - Grabski et al

با استفاده از تحلیل رگرسیون خطی چندگانه با استفاده از آمار SPSS انجام شد. نتایج آزمون‌های آماری نشان داد ویژگی‌های شخصیتی در تأثیرگذاری در موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری معنی‌دار نیست. در همین حال، ساختار سازمانی بر موفقیت سیستم اطلاعات حسابداری تأثیر می‌گذارد.

ال-اکیلی و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان اثربخشی سیستم اطلاعات حسابداری از دیدگاه سازمانی به بررسی تأثیر موفقیت یا اثربخشی سیستم اطلاعات حسابداری یعنی کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات و کیفیت آموزش بر مزایای سازمانی شرکت‌های اردنی پرداختند. نمونه آماری از داده‌های جمع‌آوری شده ۱۱۷ مدیر ارشد امور مالی در شرکت‌های اردنی بود. اطلاعات از طریق مربعات حداقل مربعات جزئی-مدل سازی معادلات ساختاری (PLS-SEM) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات و کیفیت آموزش تأثیر مثبت و قابل توجهی در مزایای سازمانی دارد. با این حال، کیفیت سیستم هیچ تأثیر قابل توجهی در مزایای سازمانی در زمینه این تحقیق ندارد. سرانجام، پیامدهای این نتایج برای محققان و پزشکان در پایان این مقاله مورد بحث قرار گرفت.

ها (۲۰۲۰) تأثیر فرهنگ سازمانی بر سیستم اطلاعات حسابداری و عملکرد عملیاتی شرکت‌های کوچک و متوسط در شهر هوشی مینه به تعیین تأثیرات فرهنگ سازمانی بر سیستم اطلاعات حسابداری و عملکرد عملیاتی شرکت‌های کوچک و متوسط در شهر هوشی مینه پرداختند. اطلاعات بر اساس نمونه‌ای از ۳۵۳ پاسخ دهنده در شرکت‌های کوچک و متوسط در شهر هوشی مینه بود، این تحقیق از دو روش کیفی و کمی برای یافتن پاسخ سؤالات تحقیق استفاده شد. نتایج نشان داد که مأموریت، مشارکت و ناسازگاری در فرهنگ سازمان به طور مثبت بر سیستم اطلاعات حسابداری شرکت‌های کوچک و متوسط در ویتنام تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این مأموریت، مشارکت و سازگاری در فرهنگ سازمانی تأثیرات مثبتی بر عملکرد عملیاتی شرکت دارد. یافته دیگر نشان داد که سیستم اطلاعات حسابداری تأثیر مثبتی بر عملکرد عملیاتی شرکت‌های کوچک و متوسط در ویتنام دارد.

قاسمی و همکاران^۴ (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان اثربخشی سیستم‌های حسابداری مدیریت: شواهدی از سازمان‌های مالی در ایران به بررسی اثربخشی سیستم‌های حسابداری مدیریت در سازمان‌های دولتی ایران پرداختند. مطالعه آن‌ها به شناسایی

چنانچه سازمان‌ها توجه خود را به همه جوانب این سیستم معطوف نکنند، امکان شکست در فازهای استقرار و پس‌از آن بسیار زیاد خواهد بود و هزینه‌های سنگینی را به سازمان‌های دولتی تحمیل می‌کند. در ایران نیز با وجود استقبال گسترده سازمان‌های مختلف از سیستم‌های یکپارچه حسابداری در سال‌های اخیر، نمونه‌های موفق استقرار و به‌کارگیری سیستم‌های یکپارچه اندک هستند (سهرابی و همکاران، ۱۳۹۵؛ ۴۶۰).

در مطالعات متعدد قبلی سعی شده است عواملی که به طور مثبت در اجرای موفقیت‌آمیز سیستم اطلاعاتی حسابداری نقش دارند، شناسایی شوند. از جمله معیارهای محبوب موفقیت و اثربخشی سیستم اطلاعاتی، رضایت کاربر است. عواملی مانند کیفیت سیستم، شیوه استفاده از سیستم، کیفیت تصمیم‌گیری و خدمات، موفقیت اقتصادی پروژه در تحقیقات گذشته سیستم اطلاعاتی حسابداری، اثربخشی سیستم را تا حدی تعریف کرده است که در واقع در تحقق اهداف سازمانی نقش دارد. با توجه به فقدان اقدامات عینی و سیستماتیک در ارتباط با موفقیت سیستم اطلاعاتی حسابداری ممکن است تأثیر بالقوه یک سیستم را بر عملکرد سازمانی کاهش دهد. تنوع دیدگاه‌ها در تعیین اثربخشی سیستم اطلاعاتی حسابداری منجر به رویکردها و روش‌های متعددی برای ارزیابی آن شده است. با این وجود، جستجوی عواملی که می‌توانند اثربخشی سیستم اطلاعاتی حسابداری را تقویت کنند، برای اکثر سازمان‌های تجاری از اهمیت بالایی برخوردار است. تأثیرات سیستم اطلاعاتی حسابداری اغلب غیرمستقیم بوده و تحت تأثیر عوامل سازمانی، محیطی و انسانی و همچنین ماهیت پیچیده، وابسته و چندبعدی اثربخشی سیستم اطلاعاتی قرار می‌گیرد. دلون و مک لین^۱ (۱۹۹۲) تحقیقات گذشته را به طور جامع بررسی و سازمان‌دهی کرده‌اند و بیان کردند در مورد اثربخشی سیستم اطلاعاتی در یک سازمان مدل‌های مختلفی ارائه شده است (ال-اکیلی و همکاران^۲، ۲۰۲۰، ۳۹۹۲). در ادامه به بیان پیشینه تحقیقات صورت گرفته پرداخته می‌شود.

راپینا و همکاران^۳ (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مشاهده شده از عوامل فردی و سازمانی به تعیین، آزمایش و تجزیه و تحلیل تأثیر ویژگی‌های شخصیتی و ساختار سازمانی بر موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری آندونزی پرداختند. این تحقیق بر روی ۴۳ نفر از کارمندان حسابداری بنیاد کودکان آندونزی پرداختند. اطلاعات

³- Rapina et al
⁴- Ghasemi et al

¹- DeLone and McLean
²- Al-Okaily et al

جمع‌آوری شده و با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. نتایج نشان داد که تحت هدایت و کنترل مؤثر راهبری فناوری اطلاعات و با بهره‌گیری از این مکانیسم خاص، توانایی‌های مدیریت فناوری اطلاعات قادر به بهتر نمودن عملکرد سیستم اطلاعاتی حسابداری و در نتیجه دستیابی به مزیت رقابتی هستند.

عزیزی و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیقی با عنوان ارائه الگویی از اثر ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد سیستم مبتنی بر نقش تعدیلی عدم اطمینان کاری به طراحی و ارزیابی نقش تعدیلی عدم اطمینان کاری بر رابطه بین ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری با عملکرد سیستم پرداختند. نتایج مصاحبه با مدیران مالی و کارشناسان حسابداری ۶۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و تجزیه و تحلیل داده‌ها به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری بر عملکرد سیستم تأثیر دارد. همچنین مطابق با نتیجه به دست آمده از فرضیه دوم عدم اطمینان کاری، تأثیر ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری بر عملکرد سیستم را تعدیل می‌کند.

مرادی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی میزان به‌کارگیری قابلیت‌های سیستم اطلاعاتی رایانه‌ای حسابداری صاحب‌کاران در اجرای روش‌های تحلیلی توسط حسابرسان پرداختند. برای اجرای پژوهش، پرسشنامه‌ای برای حسابداران رسمی شاغل ارسال شد و در نهایت ۹۲ پاسخ دریافت گردید. یافته‌ها، نشان‌دهنده به‌کارگیری قابلیت‌های سیستم اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای صاحب‌کار در اجرای روش‌های تحلیلی است. همچنین میزان به‌کارگیری آن در اجرای روش‌های تحلیلی برای اقلام صورت سود و زیان بیش از ترانزنامه است. افزون بر این، در به‌کارگیری قابلیت‌های سیستم اطلاعاتی رایانه‌ای حسابداری در بررسی تحلیلی، بین مرد و زن تفاوت معناداری نیست؛ اما کسانی که سابقه کاری کمتری دارند؛ تحصیلات بیش از کارشناسی دارند و آشنایی آن‌ها با سیستم اطلاعاتی رایانه‌ای زیادتر است؛ به میزان بیشتری از قابلیت‌های سیستم اطلاعاتی رایانه‌ای حسابداری در بررسی تحلیلی استفاده می‌کنند.

عرب مازار یزدی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری سیستم اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد شرکت با رویکرد قابلیت‌های پویا پرداختند. نتایج مصاحبه با مدیران مالی و کارشناسان حسابداری ۵۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و تجزیه و تحلیل داده‌ها به روش

ارتباط بین تکنولوژی و عملکرد مدیریتی با سیستم‌های حسابداری مدیریت پرداختند. یافته‌های تحقیق آنان نشان می‌دهد که هدایت مدیران سازمان‌های مالی برای بهبود عملکرد خود از طریق سیستم حسابداری مدیریت با استفاده از فن‌آوری‌های جدید و با توجه به عوامل داخلی و محیطی امکان‌پذیر است.

پنا-میگوئل و دلا پنا^۱ (۲۰۱۸) در پژوهش خود با عنوان سیستم اطلاعات جدید حسابداری: برنامه‌ای برای یک مزیت اساسی اجتماعی در اسپانیا به بررسی سیستم‌های جدید اطلاعات حسابداری به عنوان یک درخواست به عنوان یک مزیت اساسی اجتماعی در کشور اسپانیا پرداختند. آن‌ها در نتایج خود دریافتند که اطلاعات حسابداری در خصوص مزایای اجتماعی بر اساس محدوده مدیریت در بودجه عمومی اجتماعی تأمین می‌گردد. اطلاعات موجود در بودجه ممکن است مناسب باشد، اما احتمالاً برای مقایسه مقادیری که باید با صورت‌های مالی شرکت برای دوره‌های قبل و با صورت‌های مالی سایر اشخاص انجام شود، کافی نیست.

پراساد و گرین (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان شایستگی‌های سازمانی و قابلیت سیستم اطلاعات حسابداری پویا: تأثیر بر فرایندهای AIS و عملکرد شرکت به ارائه تعریفی از قابلیت پویای سیستم اطلاعات حسابداری و تأثیر آن بر عملکرد شرکت پرداختند. در پژوهش آنان قابلیت پویای سیستم اطلاعاتی حسابداری، سازه‌ای متشکل از سیستم اطلاعات حسابداری انعطاف‌پذیر، سیستم هوش تجاری و شایستگی کارکنان حسابداری در حوزه فناوری اطلاعات مرتبط با سیستم اطلاعات حسابداری مدنظر قرار گرفته، سپس آثار آن بر عملکرد فرآیند حسابداری و عملکرد کلی بنگاه سنجیده شده است. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد در شرایط وجود قابلیت پویای سیستم اطلاعات حسابداری، عملکرد فرآیند حسابداری بهبود می‌یابد و این موضوع در عملکرد کلی بنگاه نیز مؤثر است.

تجویدی و احمدی (۱۳۹۹) در تحقیقی با عنوان تأثیر مکانیسم ارتباطی راهبری فناوری اطلاعات بر عملکرد سیستم اطلاعاتی حسابداری در جهت دستیابی به مزیت رقابتی، توانایی رهبری مدیر ارشد فناوری اطلاعات را به عنوان یک مکانیسم ارتباطی راهبری فناوری اطلاعات برای کمک به ایجاد مزیت رقابتی از طریق بهبود عملکرد سیستم اطلاعاتی حسابداری سازمان‌ها مورد مطالعه قرار دادند. داده‌ها با استفاده از یک پرسشنامه در بین فعالان شاغل در حوزه حسابداری از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

^۱- Peña-Miguel and De La Peña

ای وپیمایشی انجام شده است. کوشش شده است با انجام این پژوهش، موجبات آرایه طرحی برای ایجاد یکپارچگی اطلاعات مالی؛ افزایش سرعت و دقت اطلاعات؛ داشتن اطلاعات به روز مالی در سطح شرکت برق منطقه ای تهران (و نه فقط در هر واحد)؛ امکان اخذ گزارش‌های مقایسه‌ای و تحلیلی عملکرد مالی در حوزه‌های مختلف شرکت؛ ومدیریت بهتر منابع مالی و وجوه نقد شرکت رافراهم نماید.

طبق مبانی بیان شده و بر اساس تحقیقات صورت گرفته مسائل متعددی در ارتباط با تدوین مدل سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی ایران در راستای بهبود عملکرد و کاهش تخلفات سازمانی مطرح می‌گردد. بر این اساس برای تدوین یک مدل جامع سؤالات زیر مطرح شد:

- ۱) سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی چه مزایایی دارد؟
- ۲) مولفه‌های مدل سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی چیست؟
- ۳) مدل مناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی چگونه است؟
- ۴) مدل سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در چه نقشی در عملکرد سازمان‌های دولتی دارد؟

روش اجرای پژوهش

در این تحقیق به تدوین و توسعه مدل سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی ایران در راستای بهبود عملکرد و کاهش تخلفات سازمانی پرداخته شده لذا می‌توان گفت یک تحقیق بنیادی است. همچنین به دلیل استفاده از نتایج این تحقیق در آینده می‌تواند یک پژوهش کاربردی باشد. همچنین به لحاظ ماهیت از نوع تحقیقات اکتشافی است؛ زیرا مسئله‌ای را مورد مطالعه قرار داد تاکنون به این شکل و در این سطح به آن پرداخته نشده بود. برای این مقصود از رویکرد ترکیبی کمی و کیفی استفاده گردید که هدف آن ترکیب روش‌های تحقیق کیفی و کمی برای رسیدن به شیوه‌ای مطلوب برای دستیابی به اهداف پژوهش است. در طرح‌های تحقیق اکتشافی، پژوهشگر درصدد زمینه‌یابی درباره یک موقعیت نامشخص است. در این تحقیق اطلاعات مورد نیاز پژوهش با استفاده از مصاحبه با خبرگان در زمینه موضوع پژوهش گردآوری شد و سپس توسط روش مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) که شیوه‌ای برای طراحی الگوی روابط پیچیده و چندگانه میان متغیرهای یک پدیده است، تجزیه و تحلیل گردید.

مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان می‌دهد قابلیت انعطاف-پذیری سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، فرایندهای حسابداری را بهبود بخشیده و از این طریق بر عملکرد مالی شرکت نیز تأثیر معناداری داشته است. یافته‌های این پژوهش در قالب رهنمودهای آگاهی‌بخش، بر اهمیت و ضرورت انعطاف‌پذیری در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و تأثیرات عملکردی آن در سازمان‌ها تأکید می‌کند.

سهرابی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان طبقه‌بندی و تحلیل عوامل مؤثر بر استفاده کارآمد از سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه در سازمان‌های دولتی ایران پنج عامل مؤثر شامل اثرگذاری کارکنان دولت؛ اثرگذاری سیستم و شاخص‌های فنی و زیرساخت فناوری اطلاعات؛ شاخص‌های کارکردی و فرایندهای سازمان‌های دولتی؛ شاخص‌های مدیریتی و حاکمیتی دستگاه‌های دولتی؛ اثرگذاری قوانین و الزامات ساختار دولتی و در نهایت، استفاده کارآمد دستگاه‌های دولتی از سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه، توسط پرسشنامه را سنجیدند، سپس با استفاده از الگوریتم طبقه‌بندی، تفکیک شاخص‌های اثرگذار صورت پذیرفت و در نهایت نتایج داده‌کاوی، اعتبارسنجی و تحلیل شدند. نتیجه نهایی نشان‌دهنده اثرگذاری فراوان عامل میزان تعهد و اشتیاق کارکنان و سطوح مدیریتی دستگاه دولتی و پس از آن، زیرساخت‌های فنی و فرایندی بر استفاده کارآمد از سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه است.

خباز و کامرانی (۱۳۸۸) در تحقیقی با عنوان بررسی مشکلات سیستم حسابداری موجود در مقایسه با سیستم حسابداری یکپارچه بیان کردند اجرای پروژه‌های توسعه سیستم‌های یکپارچه اطلاعاتی است که به برقراری یک نظام انفورماتیک منجر می‌شود. گرچه می‌توان تصور کرد که با اجرای این گونه پروژه‌ها یک سیستم یکپارچه اطلاعات مدیریت منطبق با نیازهای سازمان به وجود می‌آید؛ اما آکنده از مسایل و مشکلاتی دیگر نیز است که به افزایش هزینه‌ها و مدت پروژه‌ها منجر می‌شود. اجرای موفقیت‌آمیز یک پروژه سیستم جامع اطلاعاتی، درگرو عوامل گوناگونی است که فقدان هر یک می‌تواند نتایج نامطلوبی را برجای گذارد. عواملی که بعضاً بسیار آشکار و بعضاً ناشناخته هستند؛ ولی مطلقاً کم‌اهمیت نیستند و این بدان دلیل است که اجرای پروژه سیستم اطلاعاتی جامع، علاوه بر تهیه یک نرم افزار کارآمد، امکانات و اقدامات بسیاری از قبیل نرم افزار متناسب و کارآمد، حمایت مدیران عالی، مشارکت مدیران میانی و کاربران، تحلیل واقع بینانه نیازها، سازماندهی مناسب، آموزش، بستر سخت افزاری و نرم افزاری مطمئن و انتخاب موتور پایگاه داده مناسب را می‌طلبد تا به نتایج مطلوب برسد. مقاله حاضر برگرفته از یک پژوهش مطالعه موردی است و به صورت کتابخانه

استفاده کرده بودند) تعداد خبرگان را بین ۴ الی ۱۴ نفر بیان کرده‌اند. با این حال، در این روش از همان ۱۰ نفری که برای مصاحبه استفاده شد، استفاده گردید.

روش و ابزار گردآوری داده‌ها

به منظور دستیابی به نتایج موردنظر و انجام شایسته آن از روش‌های زیر بهره گرفته شد:

- ۱) **مطالعات کتابخانه‌ای:** جهت تدوین مبانی، تعاریف و مفاهیم نظری از منابع کتابخانه‌ای استفاده شد که مهم‌ترین و مفیدترین منبع مقالات، پایان‌نامه‌ها، همایش‌ها و کتب مرتبط با موضوع پژوهش، پایگاه‌ها و منابع اطلاعاتی و کتابخانه‌های دانشگاه‌های کشور بوده است.
- ۲) **تحقیقات میدانی:** به منظور جمع‌آوری اطلاعات موردنظر برای «تدوین مدل سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی ایران» از روش‌های مصاحبه و پرسشنامه استفاده شده است.

در این تحقیق از مصاحبه استفاده شد. دو پرسشنامه در این تحقیق استفاده گردید که عبارتند از:

- ۱) **پرسشنامه باز:** از این پرسشنامه برای انتخاب مؤلفه‌ها استفاده می‌شود. گویه‌هایی که از دل مصاحبه‌های اولیه با خبرگان به دست آمده است، از طریق این پرسشنامه در اختیار خبرگان قرار می‌گیرد تا اجماع نظرات آنها حاصل گردد.
- ۲) **پرسشنامه مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM):** این پرسشنامه ساختاری ماتریسی دارد که در آن مؤلفه‌های مورد بررسی به صورت دوبه‌دو با هم مقایسه می‌شوند.

یافته‌های پژوهش

در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش دلفی فازی و مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) استفاده شده است که در ادامه به صورت گام‌به‌گام تشریح می‌شود.

گام اول: شناسایی مؤلفه‌ها

برای تعیین مؤلفه‌ها ابتدا مصاحبه‌هایی با خبرگان سازمان‌های دولتی انجام شد و ۹ مؤلفه از آنها استخراج شد. با استفاده از شاخص CVR روایی محتوای مؤلفه‌ها تعیین شد.

فرآیند اجرای تحقیق حاضر به شرح زیر می‌باشد: ابتدا مبانی مطالعاتی مهم و مرتبط با موضوع پژوهش انتخاب و مرور شد تا موضوعات مرتبط از آن‌ها استخراج شود که بتواند در تبیین عوامل اثرگذار بر سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی مورد استفاده قرار گیرد. در مرحله بعد برای شناخت موارد مرتبط با هر یک از عوامل شناسایی شده، موردهایی که بتواند درک عمیق‌تری بر عوامل تأثیرگذار بر سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی داشته باشد مورد مطالعه قرار می‌گیرند. در مرحله آخر مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خبرگان که به عنوان نمونه پژوهش بودند، انجام گرفت. با توجه به روش مورد استفاده تحلیل داده‌ها بر اساس مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) به دست آمده از مصاحبه‌ها و پرسشنامه‌ها انجام شد. مصاحبه تا آنجایی ادامه یافت که پژوهشگر قانع شد که در راستای پژوهش مطالب جدید مطرح نخواهد شد و پژوهش به اشباع نظری رسید.

جامعه و نمونه پژوهش

نمونه مورد مطالعه در پژوهش کیفی که نمونه‌گیری هدفمند یا نمونه‌گیری تئوریک نامیده می‌شود، هدف پژوهشگر انتخاب مواردی می‌باشد که با توجه به بیان مسئله و هدف پژوهش سرشار از اطلاعات باشد و پژوهشگر را در شکل دادن مدل نظری خود یاری نماید و این کار تا جایی ادامه می‌یابد که طبقه‌بندی مربوط به داده‌ها و اطلاعات اشباع و نظریه موردنظر با تمام جزئیات و با دقت تشریح شود. مایکل پاتون معتقد است که شیوه ایده‌آل نمونه‌گیری کیفی آن است که تا رسیدن به موارد زائد (مواردی که پس از آن اطلاعات جدیدی حاصل نمی‌شود) ادامه یابد. به منظور غنای پژوهش، تلاش شد تا با افرادی که شخصاً موضوع پژوهش را تجربه کرده‌اند و از دانش و تجربه بالایی در این زمینه هستند، مصاحبه صورت گیرد. جامعه آماری پژوهش حاضر مدیران عالی رتبه سازمان‌های دولتی ایران که دارای تحصیلات دکترا در زمینه حسابداری (خبرگان) بودند، در نظر گرفته شد. در ادامه نمونه خبرگان بر اساس مطالب زیر گردآوری شدند:

- ۱) نمونه‌گیری گلوله برفی با در نظر گرفتن اشباع نظری برای مصاحبه با خبرگان: بدین صورت که نمونه‌گیری تا جایی ادامه پیدا می‌کند که یافته جدیدی در مصاحبه‌ها حاصل نشود. در این مرحله محقق پس از ۱۰ مصاحبه به اشباع نظری رسید.
- ۲) نمونه‌گیری قضاوتی هدفمند برای استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM): لشکر بلوکی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهش خود (که از روش ISM

جدول (۱): مؤلفه‌های تدوین مدل سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی ایران

| ردیف | مؤلفه‌ها | CVR | وضعیت |
|------|-------------------------------------|-----|-------|
| ۱ | سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه | ۱ | تأیید |
| ۲ | کیفیت اطلاعات | ۱ | تأیید |
| ۳ | کیفیت خدمات | ۱ | تأیید |
| ۴ | کیفیت آموزش | ۱ | تأیید |
| ۵ | افزایش شفافیت | ۱ | تأیید |
| ۶ | بهبود استراتژی | ۱ | تأیید |
| ۷ | تسریع انجام وظایف | ۱ | تأیید |
| ۸ | بهبود عملکرد سازمانی | ۱ | تأیید |
| ۹ | کاهش تخلفات سازمانی | ۱ | تأیید |

موردبررسی قرار داده و با استفاده از نمادهای زیر به تعیین روابط میان آنها پرداخته‌اند:

V: اگر مؤلفه i بر مؤلفه j تأثیرگذار باشد

A: اگر مؤلفه z بر مؤلفه i تأثیرگذار باشد

X: تأثیر متقابل مؤلفه‌های i و j

O: در صورت عدم وجود ارتباط بین مؤلفه‌های i و j

اطلاعات حاصله بر اساس متد مدل‌سازی ساختاری تفسیری جمع‌بندی شده و ماتریس خود تعاملی ساختاری از مؤلفه‌های پژوهش و مقایسه آنها با استفاده از چهار حالت روابط مفهومی تشکیل شده است. منطق مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) بر مبنای مد در فراوانی‌ها عمل می‌کند. نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها در مورد مؤلفه‌ها موردبررسی در قالب جدول ۲ آورده شده است.

گام دوم: تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری

پس از تعیین مؤلفه‌ها، پرسشنامه‌ای دیگر با قالبی ماتریسی، طراحی شده و خبرگان این مؤلفه‌ها را به‌صورت زوجی

جدول (۲): ماتریس خود تعاملی ساختاری

| ردیف | مؤلفه‌ها | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ |
|------|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱ | سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه | V | V | V | V | V | V | V | V | V |
| ۲ | کیفیت اطلاعات | | | A | O | O | O | O | V | V |
| ۳ | کیفیت خدمات | | | | V | O | O | O | V | V |
| ۴ | کیفیت آموزش | | | | | O | O | O | V | V |
| ۵ | افزایش شفافیت | | | | | | O | | V | V |
| ۶ | بهبود استراتژی | | | | | | | | V | V |
| ۷ | تسریع انجام وظایف | | | | | | | | V | V |
| ۸ | بهبود عملکرد سازمانی | | | | | | | | | X |
| ۹ | کاهش تخلفات سازمانی | | | | | | | | | |

- اگر ورودی (i, j) در ماتریس خود تعاملی ساختاری نماد X باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (i, j) عدد یک و ورودی (j, i) عدد یک خواهد بود.
- اگر ورودی (i, j) در ماتریس خود تعاملی ساختاری نماد O باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (i, j) عدد صفر و ورودی (j, i) عدد صفر خواهد بود.

گام چهارم: ایجاد ماتریس دسترسی نهایی

پس از آنکه ماتریس دسترسی اولیه به دست آمد، روابط ثانویه مؤلفه‌ها کنترل می‌گردد. رابطه ثانویه به‌صورتی است که اگر مؤلفه A منجر به مؤلفه B شود و همچنین مؤلفه B منجر به مؤلفه C شود، آنگاه مؤلفه A نیز منجر به مؤلفه C خواهد شد. اگر در ماتریس دسترسی اولیه این حالت برقرار نبود، باید ماتریس

گام سوم: تشکیل ماتریس دسترسی اولیه

ماتریس دسترسی اولیه از تبدیل ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی (صفر و یک) حاصل می‌گردد. به‌منظور جایگزینی اعداد صفر و یک بجای نمادهای چهارگانه جدول ۲، برای استخراج ماتریس دسترسی اولیه، قوانین زیر مورد استفاده قرار می‌گیرند:

- اگر ورودی (i, j) در ماتریس خود تعاملی ساختاری نماد V باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (i, j) عدد یک و ورودی (j, i) عدد صفر خواهد بود.
- اگر ورودی (i, j) در ماتریس خود تعاملی ساختاری نماد A باشد، در ماتریس دسترسی اولیه (i, j) عدد صفر و ورودی (j, i) عدد یک خواهد بود.

و میزان وابستگی هر مؤلفه نیز نشان داده شده است. قدرت نفوذ یک مؤلفه از جمع تعداد مؤلفه‌های متأثر از آن و خود مؤلفه به دست می‌آید و میزان وابستگی یک مؤلفه نیز از جمع مؤلفه‌هایی که از آن تأثیر می‌پذیرد و خود مؤلفه به دست می‌آید. جدول ۴ ماتریس دسترسی نهایی را نشان می‌دهد.

اصلاح شده و روابطی که از قلم افتاده جایگزین شود؛ به این عمل اصطلاحاً سازگار کردن ماتریس دسترسی اولیه گفته می‌شود. در این گام، کلیه روابط ثانویه بین مؤلفه‌ها، بررسی شد؛ اما رابطه ثانویه‌ای شناسایی نشد. بنابراین ماتریس دسترسی اولیه همان ماتریس دسترسی نهایی خواهد بود. در این ماتریس قدرت نفوذ

جدول (۳): ماتریس دسترسی اولیه

| ردیف | مؤلفه‌ها | | | | | | | | |
|------|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------|
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه |
| ۲ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | کیفیت اطلاعات |
| ۳ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | کیفیت خدمات |
| ۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | کیفیت آموزش |
| ۵ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | افزایش شفافیت |
| ۶ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | بهبود استراتژی |
| ۷ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | تسریع انجام وظایف |
| ۸ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | بهبود عملکرد سازمانی |
| ۹ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | کاهش تخلفات سازمانی |

جدول (۴): ماتریس دسترسی نهایی

| ردیف | مؤلفه‌ها | | | | | | | | | قدرت نفوذ |
|---------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------|
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | | |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۹ |
| ۲ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۳ |
| ۳ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۵ |
| ۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۳ |
| ۵ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۴ |
| ۶ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۴ |
| ۷ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۳ |
| ۸ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۲ |
| ۹ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۲ |
| میزان وابستگی | | | | | | | | | | ۹ |

پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی، اشتراک آنها برای هر یک از مؤلفه‌ها تعیین می‌شود. مؤلفه‌هایی که مجموعه خروجی و مشترک آنها کاملاً مشابه باشند، در بالاترین سطح از سلسله‌مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرند. به منظور یافتن اجزای تشکیل‌دهنده سطح بعدی سیستم، اجزای بالاترین سطح آن در محاسبات ریاضی جدول مربوط حذف می‌شوند و عملیات مربوط به تعیین اجزای سطح بعدی مانند روش تعیین اجزای بالاترین سطح انجام می‌شود. این عملیات تا آنجا تکرار می‌شود که اجزای تشکیل‌دهنده کلیه سطوح سیستم مشخص شوند.

گام پنجم: تعیین روابط و سطح‌بندی مؤلفه‌ها
در این گام، با استفاده از ماتریس دسترسی، پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی، اشتراک این مجموعه‌ها برای هر یک از مؤلفه‌ها به دست می‌آید.

- مجموعه خروجی یک مؤلفه شامل خود آن مؤلفه و مؤلفه‌هایی است که بر آنها اثر می‌گذارد که با "۱" های موجود در سطر مربوطه قابل شناسایی است.
- مجموعه ورودی یک مؤلفه شامل خود آن مؤلفه و مؤلفه‌هایی است که از آنها اثر می‌پذیرد که با "۱" های موجود در ستون مربوطه قابل شناسایی است.

| | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|
| چهارم | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۴ |
|-------|---|---|---|---|---|

در نهایت مؤلفه ۱ در سطح چهارم قرار می‌گیرد و سطح‌بندی به پایان می‌رسد.

گام ششم: ترسیم مدل نهایی

در این مرحله با توجه به سطوح مؤلفه‌ها و ماتریس دسترسی نهایی یک مدل اولیه رسم می‌شود و با حذف انتقال‌پذیری‌ها در مدل اولیه، مدل نهایی به دست می‌آید. بنابراین مدل نهایی ISM که از مؤلفه‌های سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی ایران حاصل شده است، به صورت شکل ۱ خواهد بود.

همان‌طور که در شکل ۱ مشخص است مؤلفه‌های «بهبود عملکرد سازمانی» و «کاهش تخلفات سازمانی» در سطح اول قرار گرفته‌اند و این بدان معناست که این مؤلفه‌ها تأثیرپذیرترین مؤلفه‌های مدل هستند. این مؤلفه‌ها روی یکدیگر اثرگذار هستند. در سطح دوم مؤلفه‌های «تسریع انجام وظایف»، «کیفیت اطلاعات» و «کیفیت آموزش» قرار گرفته‌اند که بر مؤلفه‌های سطح اول اثر می‌گذارند و از مؤلفه‌های سطوح پایین‌تر اثر می‌پذیرد. در سطح سوم مؤلفه‌های «بهبود استراتژی»، «افزایش شفافیت» و «کیفیت خدمات» قرار گرفته‌اند که بر مؤلفه‌های سطوح بالاتر اثر می‌گذارند و از مؤلفه سطح پایین‌تر تأثیر می‌پذیرند. در سطح چهارم (آخرین سطح) مؤلفه «سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه» قرار گرفته است. این مؤلفه، مهمترین و تأثیرگذارترین مؤلفه این تحقیق است و بر همه مؤلفه‌های سطوح بالاتر اثر می‌گذارد.

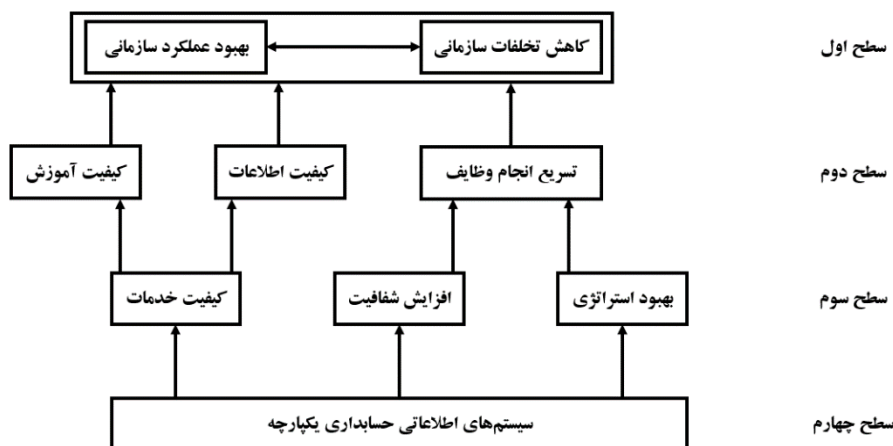
جدول (۵): سطح‌بندی (۱)

| عوامل | مجموعه خروجی | مجموعه ورودی | مجموعه مشترک | سطح |
|-------|------------------|------------------|--------------|-----|
| ۱ | ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ | ۱ | ۱ | ۱ |
| ۲ | ۲، ۸، ۹ | ۱، ۲، ۳ | ۲ | ۲ |
| ۳ | ۲، ۳، ۴، ۸، ۹ | ۱، ۳ | ۳ | ۳ |
| ۴ | ۴، ۸، ۹ | ۱، ۳، ۴ | ۴ | ۴ |
| ۵ | ۵، ۷، ۸، ۹ | ۱، ۵ | ۵ | ۵ |
| ۶ | ۶، ۷، ۸، ۹ | ۱، ۶ | ۶ | ۶ |
| ۷ | ۷، ۸، ۹ | ۱، ۵، ۶، ۷ | ۷ | ۷ |
| ۸ | ۸، ۹ | ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ | ۸، ۹ | ۱ |
| ۹ | ۸، ۹ | ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ | ۸، ۹ | ۱ |

بنابراین مؤلفه‌های ۸ و ۹ در سطح اول قرار می‌گیرند و برای ادامه سطح‌بندی از جدول ۵ حذف می‌شوند. سایر مراحل سطح‌بندی به‌طور خلاصه در جدول ۶ آمده است.

جدول (۶): سطح‌بندی (۲)

| تکرار | مؤلفه‌ها | مجموعه خروجی | مجموعه ورودی | مجموعه مشترک | سطح |
|-------|----------|--------------|--------------|--------------|-----|
| دوم | ۲ | ۲ | ۱، ۲، ۳ | ۲ | ۲ |
| | ۴ | ۴ | ۱، ۳، ۴ | ۴ | ۲ |
| | ۷ | ۷ | ۵، ۶، ۷ | ۷ | ۲ |
| سوم | ۳ | ۳ | ۱، ۳ | ۳ | ۳ |
| | ۵ | ۵ | ۱، ۵ | ۵ | ۳ |
| | ۶ | ۶ | ۱، ۶ | ۶ | ۳ |



شکل (۱): مدل نهایی ISM

گام هفتم: تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی (نمودار MICMAC)

در این مرحله مؤلفه‌ها در چهار گروه طبقه‌بندی می‌شوند. اولین گروه شامل مؤلفه‌های خودمختار (ناحیه ۱) می‌شود که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند. این مؤلفه‌ها تا حدودی از سایر مؤلفه‌ها مجزا هستند و ارتباط کمی دارد. گروه دوم، مؤلفه‌های وابسته (ناحیه ۲) را شامل می‌شود که از قدرت نفوذ ضعیف اما وابستگی بالایی برخوردارند. گروه سوم مؤلفه‌های پیوندی (ناحیه ۳) هستند. این مؤلفه‌ها قدرت نفوذ و وابستگی بالایی دارند. در واقع هرگونه عملی بر روی این مؤلفه‌ها منجر به تغییر سایر مؤلفه‌ها می‌شود. گروه چهارم مؤلفه‌های مستقل (ناحیه ۴) می‌باشند. این مؤلفه‌ها از قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی برخوردارند. مؤلفه‌هایی که از قدرت نفوذ بالایی برخوردارند اصطلاحاً مؤلفه‌های کلیدی خوانده می‌شوند. واضح است که این مؤلفه‌ها در یکی از دو گروه مؤلفه‌های مستقل یا پیوندی جای می‌گیرند. از طریق جمع کردن ورودی‌های "۱" در هر سطر و ستون قدرت نفوذ و میزان وابستگی مؤلفه‌ها به دست می‌آید. بر همین اساس، نمودار قدرت نفوذ-وابستگی ترسیم می‌شود.

با استفاده از داده‌های حاصل از گام چهارم می‌توان مؤلفه‌های مورد مطالعه را بر اساس قدرت نفوذ هر مؤلفه بر مؤلفه‌های دیگر و میزان وابستگی هر مؤلفه به مؤلفه‌های دیگر در چهار سطح زیر دسته‌بندی کرد:

- ۱) خودمختار: مؤلفه‌هایی که حداقل وابستگی و قدرت نفوذ را در دیگر مؤلفه‌ها دارند.
- ۲) وابسته: مؤلفه‌هایی که وابستگی زیادی به مؤلفه‌های دیگر دارند.

۳) پیوندی (متصل): مؤلفه‌هایی که رابطه دوطرفه‌ای با دیگر مؤلفه‌ها دارند.

۴) مستقل (نفوذ): مؤلفه‌هایی که بر مؤلفه‌های دیگر نفوذ قابل توجهی دارند.

برای تعیین مختصات هر مؤلفه در ماتریس MICMAC باید از قدرت نفوذ و میزان وابستگی آن مؤلفه استفاده شود. این مقادیر از ماتریس دسترسی نهایی به دست می‌آید. جدول ۷ قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر مؤلفه را نشان می‌دهد.

با استفاده از مختصات مؤلفه‌ها که در جدول ۷ آمده است، ماتریس MICMAC تشکیل می‌شود (جدول ۸).

همان‌طور که در ماتریس MICMAC (جدول ۸) مشخص است مؤلفه‌های «بهبود عملکرد سازمانی» و «کاهش تخلفات سازمانی» در ناحیه وابسته قرار دارند و این یعنی از قدرت نفوذ کم ولی میزان وابستگی زیاد نسبت به دیگر مؤلفه‌ها برخوردار هستند. مؤلفه‌های «سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه» و «کیفیت خدمات» در ناحیه نفوذ قرار دارند. این مؤلفه‌ها از قدرت نفوذ بالا با حداقل وابستگی برخوردارند. مؤلفه‌های «کیفیت اطلاعات»، «کیفیت آموزش»، «افزایش شفافیت»، «بهبود استراتژی» و «تسریع انجام وظایف» در ناحیه خودمختار قرار دارند و این یعنی از قدرت نفوذ پایین برخوردارند و وابستگی آنها نیز تقریباً پایین است. در اینجا، فرایند مدل‌سازی ساختاری تفسیری جهت تدوین مدل سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی ایران به پایان می‌رسد.

جدول (۷): قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر مؤلفه

| ردیف | مؤلفه‌ها | میزان وابستگی | قدرت نفوذ |
|------|-------------------------------------|---------------|-----------|
| ۱ | سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه | ۱ | ۹ |
| ۲ | کیفیت اطلاعات | ۳ | ۳ |
| ۳ | کیفیت خدمات | ۲ | ۵ |
| ۴ | کیفیت آموزش | ۳ | ۳ |
| ۵ | افزایش شفافیت | ۲ | ۴ |
| ۶ | بهبود استراتژی | ۲ | ۴ |
| ۷ | تسریع انجام وظایف | ۴ | ۳ |
| ۸ | بهبود عملکرد سازمانی | ۹ | ۲ |
| ۹ | کاهش تخلفات سازمانی | ۹ | ۲ |

جدول (۸): ماتریس MICMAC

| | | | | | | | | | |
|------|---|---|-----|-----|---|---|---|---|------|
| زیاد | ۹ | ۱ | | | | | | | |
| | ۸ | | | | | | | | |
| | ۷ | | | | | | | | |
| | ۶ | | | | | | | | |
| | ۵ | | ۳ | | | | | | |
| نفوذ | ۴ | | ۵،۶ | | | | | | |
| | ۳ | | | ۲،۴ | ۷ | | | | |
| | ۲ | | | | | | | | ۸،۹ |
| | ۱ | | | | | | | | |
| | | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ |
| کم | | | | | | | | | زیاد |

کاهش تخلفات سازمانی را در پی دارد. ال-اکیلی و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی به بررسی اثربخشی سیستم اطلاعات حسابداری از دیدگاه سازمانی پرداختند و دریافتند کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات و کیفیت آموزش ناشی از سیستم اطلاعات حسابداری منجر به اثربخشی و بهبود عملکرد سازمانی می‌گردد این یافته از جهاتی در تطابق با نتیجه تحقیق حاضر قرار دارد. عزیزی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود عنوان نمودند که ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری منجر به افزایش عملکرد سیستم می‌گردد این یافته از جهاتی در تطابق با یافته‌های تحقیق حاضر است. ابراهیمی کردلر و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیق خود عنوان نمودند سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری از طریق استراتژی می‌توانند منجر به بهبود اثربخشی و عملکرد در سازمان گردد. این یافته از جهاتی در تطابق با یافته‌های تحقیق حاضر است.

استقرار سیستم اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی با به‌کارگیری مؤلفه‌هایی خود شامل افزایش کیفیت آموزش، افزایش شفافیت، بهبود استراتژی سازمانی و تسریع انجام وظایف امور کاری سازمان را تسهیل نموده و با افزایش قدرت پاسخگویی دستگاه دولتی جلوی رویه‌های غیراخلاقی در سازمان را گرفته و منجر به کاهش تخلفات سازمانی گردد. همچنین می‌توان عنوان نمود که مؤلفه‌های ایجاد شده توسط سیستم اطلاعاتی حسابداری یکپارچه به بهینه نمودن رویه‌های سازمانی و دسترسی سریع کارکنان به اطلاعات مورد نیاز انجام وظایف در سازمان را بهبود می‌بخشد و در نهایت مجموعه این عوامل منجر به بهبود عملکرد سازمان می‌گردد.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش سطح‌بندی بر اساس مدل‌سازی ساختاری تفسیری نشان داد که مؤلفه‌های «بهبود عملکرد سازمانی» و «کاهش تخلفات سازمانی» در سطح اول قرار گرفته‌اند و این بدان معناست که این مؤلفه‌ها تأثیرپذیرترین مؤلفه‌های مدل هستند. این مؤلفه‌ها روی یکدیگر اثرگذار هستند. در سطح دوم مؤلفه‌های «تسریع انجام وظایف»، «کیفیت اطلاعات» و «کیفیت آموزش» قرار گرفته‌اند که بر مؤلفه‌های سطح اول اثر می‌گذارند و از مؤلفه‌های سطوح پایین‌تر اثر می‌پذیرد. در سطح سوم مؤلفه‌های «بهبود استراتژی»، «افزایش شفافیت» و «کیفیت خدمات» قرار گرفته‌اند که بر مؤلفه‌های سطوح بالاتر اثر می‌گذارند و از مؤلفه سطح پایین‌تر تأثیر می‌پذیرند. در سطح چهارم مؤلفه «سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه» قرار گرفته است. این مؤلفه، مهم‌ترین و تأثیرگذارترین مؤلفه این پژوهش است و بر دیگر مؤلفه‌ها در دیگر سطوح تأثیرگذار است. بر اساس نتایج متغیرهای بهبود عملکرد سازمانی و کاهش تخلفات سازمانی بیشترین تأثیرپذیری را از متغیرهای کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات، کیفیت آموزش، افزایش شفافیت، بهبود استراتژی، تسریع انجام وظایف و سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه دارد. همچنین متغیر سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه بیشترین نفوذ و تأثیر را بر دیگر متغیرها دارد. لذا می‌توان گفت افزایش به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی منجر به ارتقا مؤلفه‌های کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات، کیفیت آموزش، افزایش شفافیت، بهبود استراتژی و تسریع انجام وظایف می‌گردد، که افزایش این متغیرها بهبود عملکرد سازمانی و

اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد سازمانی مجتمع فولاد شاهین بناب"، مدیریت بهره‌وری، ۶(۴)، ۱۴۸-۱۲۵.

* خباز، مجید و کامرانی، محسن. (۱۳۸۸). "بررسی مشکلات سیستم حسابداری موجود در مقایسه با سیستم حسابداری یکپارچه"، حسابداری مدیریت، ۳(۴۹)، ۱۴۰-۱۲۵.

* خلیل‌پور، مهدی؛ کامیابی، یحیی و نبوی چاشمی، سیدعلی. (۱۳۹۸). "تأثیر رویکردهای اخلاقی حسابداران بر کیفیت اطلاعات حسابداری با نقش تعدیل‌کنندگی اندازه و اهم مالی شرکت"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۱(۴۳)، ۹۱-۱۱۸.

* سهرابی، بابک؛ رئیسی وانانی، ایمان و فروزنده جونقانی، ریحانه. (۱۳۹۵). "طبقه‌بندی و تحلیل عوامل مؤثر بر استفاده کارآمد از سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه در سازمان‌های دولتی ایران"، مدیریت دولتی، ۸(۳)، ۴۵۹-۴۸۶.

* عرب مازار یزدی، محمد؛ ناصری، احمد؛ نکوئی زاده، مریم و مرادی، امیر. (۱۳۹۶). "بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری سیستم اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد شرکت با رویکرد قابلیت‌های پویا"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۴(۲)، ۲۲۱-۲۴۲.

* عزیز، فرهاد؛ رهنمای رود پستی، فریدون؛ خان محمدی، محمد حامد و خدایی وله زاقرد، محمد. (۱۳۹۹). "ارائه الگویی از اثر ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد سیستم مبتنی بر نقش تعدیلی عدم اطمینان کاری"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۷)، ۳۱-۵۴.

* قشقایی، فاطمه و مشایخ، شهناز. (۱۳۹۸). "تدوین مدل بلوغ فرایندپذیری و فناوری اطلاعات در واحد حسابداری"، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۸(۲۹)، ۱۱۸-۹۱.

* مرادی، مهدی؛ باقرپور ولاشانی، محمدعلی؛ آزاد، عبدالله و قناد، مصطفی. (۱۳۹۷). "میزان به‌کارگیری قابلیت‌های سیستم اطلاعاتی رایانه‌ای حسابداری صاحب‌کاران در اجرای روش‌های تحلیلی توسط حسابرسان"، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۸(۱)، ۱۳۴-۱۱۱.

در پژوهش حاضر بر اساس مدل‌سازی ساختاری تفسیری مدلی جهت پیاده‌سازی مدل سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در سازمان‌های دولتی ایران در راستای بهبود عملکرد و کاهش تخلفات سازمانی طراحی شد. در واقع سیستم اطلاعاتی حسابداری یکپارچه بر اساس این مدل می‌تواند با ایجاد شفافیت در سازمان‌های دولتی نیاز پاسخگویی به جامعه را مرتفع ساخته و رویه‌های غیراخلاقی در سازمان را کاهش دهد. این امر در نهایت منجر به کاهش تخلفات سازمانی و بهبود عملکرد سازمانی می‌گردد. پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه با توجه به وضعیت کنونی سازمان‌های دولتی به لحاظ شفافیت اطلاعاتی ضرورت دارد. لذا به مدیران عالی و سیاست‌گذاران در سازمان‌های دولتی پیشنهاد می‌گردد با پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه بر اساس مؤلفه‌های کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات، کیفیت آموزش، افزایش شفافیت، بهبود استراتژی و تسریع انجام وظایف به اصلاح ساختار اداری سازمان‌ها موجب ارتقا عملکرد و کاهش تخلفات سازمانی توسط مدیران و کارکنان گردند. با توجه به عدم وجود سیستم گزارشگری جامع در سازمان‌های دولتی ایران برای پاسخگویی شفاف به جامعه به مدبران سطوح عالی پیشنهاد می‌گردد با پیاده‌سازی مدل حاضر در این پژوهش مسئولیت پاسخگویی سازمان‌های دولتی را ارتقا دهند. به مدیران درون‌سازمانی پیشنهاد می‌گردد با استفاده از مدل تدوین شده در این پژوهش عملکرد سازمان را بهبود بخشند و تخلفات مالی را کاهش دهند. پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آتی پژوهشگران به تدوین مدل سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه در شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران بپردازند. پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آتی از تکنیک‌های تحلیل عاملی DEMATEL فازی و ANP فازی برای یافتن عوامل مؤثر بر سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری یکپارچه استفاده گردد.

منابع

- * ابراهیمی کردلر، علی؛ سیدی، سیدجلال و منتی، وحید. (۱۳۹۲). "اثر بخشی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد و ارزیابی عملکرد"، بررسی‌های حسابداری، ۱(۱)، ۱۹-۱.
- * تجویدی، الناز و احمدی، پریسا. (۱۳۹۹). "تأثیر مکانیسم ارتباطی راهبری فناوری اطلاعات بر عملکرد سیستم اطلاعاتی حسابداری در جهت دستیابی به مزیت رقابتی"، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۹(۳۳)، ۱۰۵-۹۱.
- * حاجی جباری، رامین؛ یزدانی، سهراب و داداشی خاص، اسماعیل. (۱۳۹۱). "بررسی تأثیر قابلیت پردازش سیستم
- * Al-Okaily, A., Al-Okaily, M., Shiyyab, F. and Masadah, W. (2020). "Accounting information system effectiveness from an organizational perspective", Management Science Letters, 10(16), 3991-4000.
- * Caulkin, S. (2003). "An end to the numbers game. The Guardian", Retrieved August 30, 2019, from <https://www.theguardian.com/business/2003/apr/13/theobserverobserverbusiness8>.
- * Dehning, B., Richardson, V.J. and Stratopoulos, T. (2005). "Information Technology Investments and

- System Capability: Impact on AIS Processes and Firm Performance”, *Journal of Information Systems*, 29(3), 123-149.
- * Rapina, R., Yenni, C., Santy, S., Currye, M. and Mita, P. (2020). “The Success of Accounting Information Systems Observed from Individual and Organizational Factors”, *TESTEngineering & Management*, 82, pp. 6011-6016.
 - * Suteewasinnon, P., Hoque, Z. and Nyamori, R.O. (2015). “Development of a performance management system in the Thailand public sector: Isomorphism and the role and strategies of institutional entrepreneurs”, *Critical Perspectives on Accounting*, 40, 26-44.
 - * Wahyudi, I. (2018). “Accounting Information Quality and Market Reaction: A Survey of Banking Industries Listed in Indonesia Stock Exchange”, *Research Journal of Finance and Accounting*, 9(5), 26-30.
 - * Firm Value”, *Information & Management*, 42(7), 989-1008.
 - * DeLone, W.H. and McLean, E.R. (1992). “Information systems success: The quest for the dependent variable”, *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.
 - * Ghasemi, R., Habibi, H.R., Ghasemlo, M. and Karami, M. (2019). “The Effectiveness of Management Accounting Systems: Evidence from Financial Organizations in Iran”, *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 9(2), 182-207.
 - * Grabski, S.V., Leech, S.A. and Schmidt, P.J., (2011). “A Review of ERP Research: a Future Agenda for Accounting Information Systems”, *J. Inf. Syst*, 25(1), 37-78.
 - * HA, V.D. (2020). “Impact of Organizational Culture on the Accounting Information System and Operational Performance of Small and Medium Sized Enterprises in Ho Chi Minh City”, *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(2), 301-308.
 - * Hope, J. and Fraser, R. (2003). *Beyond Budgeting*”, Boston, MA: Harvard Business School Press.
 - * Huy, P.Q. and Phuc, V.K. (2020). “The impact of public sector scorecard adoption on the effectiveness of accounting information systems towards the sustainable performance in public sector”, *Cogent Business & Management*, 7(1), 1-23.
 - * Ibrahim, F., Ali, D.N.H. and Besar, N.S.A. (2020). “Accounting Information Systems (AIS) in SMEs: Towards an Integrated Framework”, *International Journal of Asian Business and Information Management (IJABIM)*, 11(2), 51-67.
 - * Kocsis, D. (2019). “A Conceptual Foundation of Design and Implementation Research in Accounting Information Systems”, *International Journal of Accounting Information Systems*, 34, 1-10.
 - * Kwarteng, A. and Aveh, F. (2018). “Empirical examination of organizational culture on accounting information system and corporate performance: Evidence from a developing country perspective”, *Meditari Accountancy Research*, 26(4), 675-698.
 - * Laudon, K.C. and Laudon, J.P. (2012). *Essential of Management Information System: Managing the Digital System*”, Canada, Prentice Hall.
 - * Muda, I. and 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.
 - * Pavlou, P.A. and El Sawy, O.A. (2011). “Understanding The Elusive Black Box Of Dynamic Capabilities”, *Decision Sciences*, 42(1), 239-273.
 - * Peña-Miguel, N. and De La Peña, J.I. (2018). “New accounting information system: An application for a basic social benefit in Spain”, *Revista de Contabilidad*, 21(1), 28-37.
 - * Porumbescu, G.A. (2016). “Linking public sector social media and e-government website use to trust in government”, *Government Information Quarterly*, 33(2), 291-304.
 - * Prasad, A. and Green, P. (2015). “Organizational Competencies and Dynamic Accounting Information



Accounting Knowledge & Management Auditing
Vol. 12/ No. 46/ Summer 2023

Developing a Model of Integrated Accounting Information Systems in Iranian Government Organizations in Order to Improve Performance and Reduce Organizational Violations

Behnam Gilaninia Soumehsaraei

Assistant Professor, Department of Accounting, Islamic Azad University, Rudsar and Amlash Branch, Rudsar, Iran
(Corresponding Author).
behnam.gilaninia@gmail.com

Khadijeh Rabiee

Assistant Professor of Accounting, Payame Noor University, Iran.

Hassan Fotuhi Fashtami

Graduate of Accounting, University of Guilan, Rasht, Gilan, Iran.

Abstract

This study was conducted with the aim of developing a model of integrated accounting information systems in Iranian government organizations in order to improve performance and reduce organizational violations. The information required for the current study was collected using interviewing 10 high-ranking managers of Iranian government organizations who had PhD Degrees in accounting (experts) and obtaining their opinions with a qualitative approach. The collected data were analyzed using interpretive structural modeling (ISM). In this work, a comprehensive model for integrated accounting information systems was designed using interpretive structural modeling. The results of interpretive structural modeling in this study demonstrated that the variables of organizational performance improvement and reduction of organizational violations are most affected by the variables of information quality, service quality, training quality, increased transparency, strategy improvement, accelerated performance of tasks and integrated accounting information systems. In addition, the variable of integrated accounting information systems has the greatest influence on other variables. Thus, it can be stated that increasing the use of integrated accounting information systems in government organizations leads to improving the components of information quality, service quality, training quality, increasing transparency, improving strategy and speeding up tasks, which increasing these variables improves organizational performance and reduces organizational violations.

Keywords: Accounting Information, Accounting Information System, Organizational Performance, Organizational Violations.