

مجله حسابداری سلامت، سال هشتم، شماره اول، پیاپی ۲۱، بهار و تابستان ۱۳۹۸، صص ۱۲۳-۱۰۶.

## بررسی عوامل احتمالی مؤثر بر طراحی نظام اطلاعاتی حسابداری

دکتر محمد کیامهر<sup>۱</sup> و فرزانه قره‌خانی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۲۵

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۹۷/۰۹/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۷/۲۲

### چکیده

**مقدمه:** کاربران اصلی نظام اطلاعاتی حسابداری (حسابدار، حسابرس و یا مدیر) به‌منظور موفقیت در انجام وظایف خود باید از عوامل مؤثر بر طراحی نظام اطلاعاتی حسابداری و نقش آن‌ها در اجرای عملیات حسابداری آگاهی داشته باشند. از این رو، در پژوهش حاضر عوامل احتمالی مؤثر بر طراحی نظام اطلاعاتی حسابداری از طریق متغیرهای روش‌های حسابداری مدیریت، درجه رسمیت و ویژگی‌های اطلاعات بررسی شده است.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر از منظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل حسابداران ۳۲ شرکت صنایع غذایی در استان‌های فارس و یزد در سال ۱۳۹۶ است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه کتبی بوده و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از الگوسازی معادلات ساختاری استفاده شده است.

**یافته‌ها:** میزان صادرات بر روش‌های حسابداری مدیریت و درجه رسمیت (قوانین و مقررات مورد استفاده در شرکت) تأثیر معنی‌داری دارد اما اندازه شرکت بر روش‌های حسابداری مدیریت و درجه رسمیت اثر معنی‌دار ندارد. سن شرکت بر درجه رسمیت و ساختار سازمانی بر ویژگی‌های اطلاعات (مالی، غیرمالی، اقتصادی و غیراقتصادی) تأثیر معنی‌داری دارد. هم‌چنین، نااطمینانی محیطی (تکامل فن‌آوری و اقدامات رقبای اصلی) بر ویژگی‌های اطلاعات و درجه رسمیت تأثیر معنی‌داری دارد اما ویژگی‌های شخصیتی مدیر بر روش‌های حسابداری مدیریت و ویژگی‌های اطلاعات تأثیر معنی‌داری ندارد.

**نتیجه‌گیری:** شرکت‌های دارای مدیران با ویژگی‌های شخصیتی مناسب و هم‌چنین ساختار مطلوب سازمانی از پایدار یا ناپایدار بودن محیط آگاهی داشته و با دسترسی به اطلاعات مالی و غیرمالی مناسب می‌توانند با تسخیر بازارهای خارجی، صادرات را افزایش دهند که همه این موارد متأثر از انتخاب نظام اطلاعاتی حسابداری مناسب برای شرکت است.

**واژه‌های کلیدی:** درجه رسمیت، ساختار سازمانی، میزان صادرات، نااطمینانی محیطی، نظام اطلاعاتی حسابداری.

۱. استادیار، گروه حسابداری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران (نویسنده مسئول؛ رایانامه: [kiamehr@iaudarium.ac.ir](mailto:kiamehr@iaudarium.ac.ir))

۲. کارشناس ارشد حسابداری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران (رایانامه: [farzanegharehkhani@yahoo.com](mailto:farzanegharehkhani@yahoo.com))

## مقدمه

اطلاعات مالی تهیه شده به وسیله حسابداران، برای ایجاد تغییر در کسب و کار به عنوان نیاز ضروری شرایط اقتصادی فعلی، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است؛ چرا که مدیران از این اطلاعات استفاده می‌کنند و بیشتر تصمیم‌های آنان به‌طور مستقیم آثار و پیامدهای مالی دارد (۵). در واقع، نظام اطلاعاتی حسابداری به‌عنوان بخشی از نظام اطلاعاتی مدیریت بیشترین اطلاعات را به مدیریت برای اجرای وظایف ارائه می‌دهد. استفاده از اطلاعات درست، دقیق و به‌هنگام در تصمیم‌گیری‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و دیگر مسائل مدیریت می‌تواند در نوع عملکرد و سرانجام کارایی شرکت بسیار مؤثر باشد. برای استفاده بهتر از اطلاعات نظام اطلاعاتی حسابداری به وسیله مدیریت باید توانمندی نظام اطلاعاتی حسابداری را با نیازهای اطلاعاتی شرکت مقایسه و نقاط قوت و ضعف آن را شناسایی کرد. همچنین، لازم است مدیران با درک رابطه بین نظام اطلاعاتی حسابداری با عملکرد شرکت‌ها، این موضوع را جدی‌تر گرفته و برای اجرای مطلوب نظام اطلاعاتی حسابداری، به‌منظور بهبود عملکرد و پیشینه‌کردن ارزش شرکت، سرمایه‌گذاری بیشتری کنند (۶). بنابراین، حسابداران به عنوان کسانی که اطلاعات مالی را تهیه و گزارش می‌کنند باید در طراحی، اجرا و ارزیابی نظام‌های اطلاعاتی مشارکت مستقیم داشته باشند تا از این طریق بتوانند به وظیفه خود عمل کنند اما بیشتر نظام‌های موجود در بازار به‌وسیله مهندسان رایانه و بدون مشورت با حسابداران حرفه‌ای طراحی می‌شود (۳). در نتیجه، برای تهیه اطلاعات مالی مورد نیاز مدیران و

گزارشگری به‌هنگام در حسابداری یا به زبان ساده‌تر حسابداری به‌هنگام مزایای بسیاری در مقایسه با گزارشگری معمولی دارد. به‌طور معمول، شرکت‌ها نیازمند گزارشگری مالی و یا غیرمالی بر اساس دوره‌های سه‌ماهه و سالانه هستند. با این حال تغییر سریع بازار و جامعه باعث می‌شود که در زمان کوتاهی ارزش اطلاعاتی این گزارشگری دوره‌ای از بین برود (۱). این سرعت در تغییرات و افزایش استفاده از ابزار مبتنی بر فن‌آوری اطلاعات و توسعه آن، تحول‌شگرفی را در دنیای کسب‌وکار و به‌ویژه در حوزه حسابداری و مالی به وجود آورده است. هم‌چنین، نیاز شرکت‌ها به افزایش سطح ارتباطات و اطلاعات و برخورداری از ابزار نوین اطلاعاتی و ارتباطی سبب شده تا پیشرفت‌های مبتنی بر فن‌آوری با سرعت بیشتری ارائه شود (۲). در واقع، فعالیت در شرایط رقابتی موجب شده است تا مدیران روش‌های عملیاتی خود را تغییر دهند و با استفاده از فن‌آوری اطلاعات و مدیریت بر منابع مالی، که یکی از منابع مهم سازمانی است، امکان دسترسی شرکت‌ها به منابع مالی پایدار با نوسان کم را فراهم کنند. افزون بر مطالب بالا شرایط محیط اقتصادی و قانونی که حسابداران در آن فعالیت می‌کنند نیز دست‌خوش تغییر زیادی شده است؛ به طوری که ویژگی اصلی حرفه حسابداری تعامل حسابداران با نظام اطلاعاتی رایانه‌ای است (۳) تا از طریق آن بتوان تغییر مهمی را در نحوه سازمان‌دهی کار و تجارت به وجود آورد (۴).

طرح، استفاده از ابزار ترکیبی و غیره از نمونه‌های بارز آن است (۸). افزون بر این، سه مزیت نظام‌های اطلاعاتی به‌طور عام و نظام اطلاعاتی حسابداری به‌طور خاص شامل بهبود بهره‌وری، بهبود اثربخشی و مزیت رقابتی برای سازمان است. بهره‌وری زمانی ارتقاء می‌یابد که نظام اطلاعاتی بتواند در انجام سریع‌تر، آسان‌تر و دقیق‌تر کارها مؤثر باشد. به همین ترتیب، بهبود اثربخشی زمانی حاصل می‌شود که نظام اطلاعاتی بتواند قبل از وقوع مشکلات مدیر را قادر به پیش‌بینی و رفع آن کرده و با ارائه اطلاعات مناسب به وسیله نظام اطلاعاتی برای شرکت مزیت رقابتی ایجاد کند (۹). به عبارت دیگر، نظام اطلاعاتی حسابداری مؤلفه و عنصری از شرکت است که به‌وسیله پردازش رویدادهای مالی و غیرمالی، اطلاعاتی را به عنوان خدمات نظام اطلاعاتی حسابداری در اختیار استفاده‌کنندگان قرار می‌دهد که مبنای تصمیم‌گیری آنان است (۱۱). این خدمات در نظام اطلاعاتی حسابداری مناسب، ضمن ارائه گزارش‌ها و اطلاعات کارآمد، می‌تواند به‌عنوان بازوی توانمند مدیریت مورد توجه قرار گیرد (۱۰)؛ زیرا، به‌کارگیری این اطلاعات، عملکرد شرکت را بهبود می‌بخشد (۱۲). بنابراین، آن چه در ارتباط با نظام اطلاعاتی حسابداری اهمیت دارد شناخت عوامل احتمالی مؤثر بر آن است.

#### عوامل احتمالی مؤثر بر نظام اطلاعاتی حسابداری

در ادامه به تشریح برخی از عوامل احتمالی مؤثر بر نظام اطلاعاتی حسابداری شامل ساختار سازمانی، اندازه شرکت، سن شرکت، میزان صادرات،

هم‌چنین، ضرورت پاسخ‌گویی و انجام کنترل، طراحی و به‌کارگیری نظام اطلاعاتی حسابداری مناسب به وسیله حسابداران حرفه‌ای ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است (۵).

این پژوهش با هدف تعیین عوامل احتمالی مؤثر بر طراحی و اجرای نظام اطلاعاتی حسابداری بر مبنای مجموعه‌ای از متغیرهای حسابداری انجام شده است. بنابراین، در این پژوهش با بررسی عوامل مؤثر بر بهبود نظام اطلاعاتی حسابداری، راهکارهایی برای رفع کمبودها در این زمینه ارائه می‌شود.

#### مبانی نظری

##### نظام اطلاعاتی حسابداری

نظام اطلاعاتی عبارت است از مجموعه‌ای از روش‌ها، برنامه‌ها، قواعد، نیروی انسانی، سخت‌افزار و الگوهای سازمانی که عمل هماهنگ آن‌ها موجب گردآوری، تمرکز و سازمان‌دهی اطلاعات و انتقال آن از تولیدکننده به استفاده‌کننده در آینده می‌شود. ایجاد نظام‌های اطلاعاتی مناسب و کارا در سازمان‌ها در صورتی امکان‌پذیر است که ساختار سازمان‌دهی، تقسیم وظایف و گردش کار در آن‌ها مبتنی بر منطق و علم باشد (۷). هم‌چنین، تغییر در ساختارهای سازمانی، محیط‌های رقابتی، اقتصاد و فن‌آوری اطلاعات سبب ایجاد تغییر و تحول در مدیریت نظام‌های اطلاعاتی می‌شود. این موارد تأثیر شگرفی بر فرایند ایجاد نظام‌های اطلاعاتی دارد؛ به طوری که ایجاد سریع نظام‌های اطلاعاتی، مشارکت بیشتر کاربران در فرایند ایجاد، کوتاه‌شدن زمان انجام

می‌شود. هم‌چنین، با افزایش سن شرکت، رفتار آن رسمی می‌شود. به عبارت دیگر، در سال‌های ابتدایی که شرکت در مرحله رشد یا کارآفرینی قرار دارد، نیاز به نظام اطلاعاتی پیچیده‌ای نداشته اما در مراحل تثبیت و بلوغ، روابط رسمی‌تر و پیچیده‌ای را تجربه خواهد کرد. در واقع، شرکت‌ها در مرحله کارآفرینی و مرحله رشد دارای روابط غیررسمی هستند. در مرحله بلوغ شرکت، روابط رسمی‌تر و ساختار استاندارد می‌شود؛ هم‌چنین، حاشیه سود کاهش یافته و با توجه به رقابت تجاری شدید، نیاز به نظام اطلاعاتی برای تصمیم‌گیری بیشتر است (۱۸). صادرات یکی از راهبردهای معمول در ورود به بازارها است و شرکت‌ها برای مواجه شدن با چالش رقابت در ورود به بازار جدید نیازمند نظام اطلاعاتی حسابداری هستند. از این رو، صادرات از جمله عوامل مؤثر بر نظام اطلاعاتی حسابداری است (۱۳). مدیریت مؤثر فعالیت‌های خارجی یا صادرات، نیازمند نظام‌های پیشرفته کنترل مدیریت است که می‌تواند به تفاوت‌های محلی پاسخ دهد و از مزایای فرصت‌های جهانی استفاده کند. در واقع، برای صادرات باید نظام اطلاعاتی حسابداری رسمی و پیچیده‌تر ایجاد شود تا اطلاعات حسابداری مؤثر برای تسخیر بازارهای جدید خارجی فراهم شود (۱۷). نااطمینانی محیطی متغیر دیگری است که بر نظام اطلاعاتی حسابداری اثرگذار است. شاید یکی از جنبه‌های گسترده پژوهش در محیط، نبود قطعیت است. در واقع، نااطمینانی محیط باعث می‌شود که مدیریت برنامه‌ریزی و کنترل دشوار شود (۱۹). به دلیل نااطمینانی محیطی تصمیم‌گیرندگان به دنبال اطلاعات

نااطمینانی محیطی و ویژگی‌های شخصیتی مدیر پرداخته می‌شود.

یکی از شاخه‌ترین ویژگی‌های ساختاری در ادبیات حسابداری مدیریت، پیوستگی ساختاری است (۱۳). بن‌حمیدی و همکاران در پژوهشی عنوان کردند که وقتی کارایی سازمان بهبود می‌یابد که بتوان شرایط محیطی را پیش‌بینی کرد. هم‌چنین، در شرایط محیطی نامطمئن، ساختار سازمانی عادی و معمول نتایج بهتری خواهد داشت و در ساختارهای سازمانی پیچیده می‌توان اطلاعات را به نحو بهتری پردازش کرد و وابستگی بین بخش‌های مختلف سازمان بیشتر است (۱۴). در نتیجه، ساختار سازمانی از جمله عوامل مؤثر بر نظام اطلاعاتی حسابداری است. اندازه شرکت یک متغیر توضیحی در طراحی نظام اطلاعاتی حسابداری است. این متغیر یکی از عوامل اصلی در ساختار نظام اطلاعاتی است که ابزار کنترل مدیریت را توضیح و توجیه می‌کند (۱۵). با افزایش اندازه شرکت، فرایند حسابداری مربوط به هزینه‌ها و نظام‌های بودجه‌ریزی پیچیده می‌شود. زمانی که اندازه شرکت‌ها بزرگ‌تر شود نیاز به سرعت زیاد در پردازش داده‌ها، دقت بسیار زیاد، سرعت بالای دسترسی به اطلاعات، به روز بودن، امکان مبادله الکترونیکی اطلاعات و کیفیت بالا احساس می‌شود و انتظار می‌رود ابزار کنترل رسمی‌تر شود (۱۶). متغیر دیگر مؤثر بر نظام اطلاعاتی حسابداری سن شرکت است. رابطه بین سن شرکت و نظام اطلاعاتی حسابداری در پژوهش‌های کمی بررسی شده است (۱۷). با این حال، زمانی که سن شرکت افزایش یابد نظام‌های مدیریت رسمی و مکانیکی

ساختار سازمانی با ویژگی‌های نظام اطلاعاتی حسابداری وجود دارد (۲۴).

واسارهایی و آلز در پژوهشی فرصت‌ها و چالش‌ها برای پژوهش نظام اطلاعاتی حسابداری در بستر اقتصاد کنونی و الگوی گزارشگری حسابداری سنتی را بررسی کرده و سؤال‌های پژوهشی مربوط به نظام‌های اطلاعاتی تجاری، بیمه و حسابداری در اقتصاد بنگلادش را تعیین کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که در اقتصاد کنونی، شناسایی اداره‌کنندگان و کارهای تجاری ساختارهای جدید اطلاعاتی را ایجاد می‌کند. پژوهش در مورد نظام اطلاعاتی حسابداری نیازمند توسعه ساختارهای گزارشگری جدید است تا سریع‌تر بتوان با تحولات اقتصاد واقعی ارتباط برقرار کرد و شکاف بین الگوواره‌های ترسیم‌کننده امور تجاری و پیش‌فرض‌های نهفته حسابداری را در چندین نقطه پوشش داد. هم‌چنین، با توسعه ساختارهای گزارشگری جدید نیازهای سرمایه‌گذاران و قانون‌گذاران برآورده می‌شود و می‌توان پژوهشگران در حوزه نظام اطلاعاتی حسابداری را به موقعیت بالاتری رساند. با این معنا که آنان تغییر را پذیرفته و در اقتصاد کنونی بر نقشی تأکید کنند که پژوهشگران این حوزه را از جایگاه سنتی در حسابداری خارج می‌کند (۲۵).

خواجوی و اعتمادی‌جوریابی در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر اجرای موفق نظام اطلاعاتی حسابداری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که منابع انسانی، راهبردهای مدیریتی و

حسابداری بیشتر و دقیق‌تر برای برنامه‌ریزی و کنترل هستند (۲۰). به عبارت دیگر، زمانی که نبود قطعیت افزایش می‌یابد، نیاز به جمع‌آوری اطلاعات نیز افزایش می‌یابد (۲۱). هم‌چنین، نااطمینانی در درک محیط منجر به استفاده زیاد از منابع می‌شود (۲۲). اگر مدیران اطلاعات را در یک دامنه وسیع‌تر ارائه دهند نااطمینانی محیط می‌تواند کاهش یابد. به این معنا که مدیریت مؤثر با در دسترس بودن اطلاعات کافی و به‌موقع رابطه دارد (۲۳). ویژگی‌های شخصیتی مدیر نیز می‌تواند نظام اطلاعاتی حسابداری را تحت تأثیر قرار دهد. چرا که مدیر تأثیر بسیار مهمی بر طراحی نظام‌های اطلاعاتی دارد؛ به طوری که او را بازیگر غالب در طراحی نظام‌های اطلاعاتی می‌دانند. هم‌چنین، نظام اطلاعاتی حسابداری به عنوان بخشی از نظام اطلاعاتی مدیریت بیشترین اطلاعات را به مدیریت ارائه می‌دهد. ویژگی‌های شخصیتی مدیر اغلب با متغیرهایی هم‌چون سن، تجربه و آموزش اندازه‌گیری می‌شود (۲۴).

#### پیشینه پژوهش

غریل در پژوهشی به شناسایی عواملی پرداخت که طراحی نظام اطلاعاتی حسابداری در صنایع کوچک و متوسط تونس را از طریق ویژگی‌های اطلاعات، ابزار حسابداری مدیریت و درجه رسمیت تحت تأثیر قرار می‌دهد. نتایج پژوهش وی نشان داد که طراحی نظام اطلاعاتی حسابداری تحت تأثیر عوامل متعددی شامل اندازه شرکت، ساختار سازمانی و روش‌های حسابداری مدیریت قرار دارد. هم‌چنین، روابط معنی‌دار و مثبتی بین اندازه شرکت، درجه رسمیت و

فرضیه ۵: سن شرکت بر درجه رسمیت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه ۶: ساختار سازمانی بر درجه رسمیت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه ۷: ساختار سازمانی بر ویژگی‌های اطلاعات تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه ۸: نااطمینانی محیطی بر ویژگی‌های اطلاعات تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه ۹: نااطمینانی محیطی بر درجه رسمیت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه ۱۰: ویژگی‌های شخصیتی مدیر بر روش‌های حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه ۱۱: ویژگی‌های شخصیتی مدیر بر ویژگی‌های اطلاعات تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

با توجه به آن چه پیش از این بیان شد شکل شماره ۱ الگوی مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از منظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی پیمایشی است. روش‌های مورد استفاده در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات شامل روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی است. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه غربل (۲۴) استفاده و فرضیه‌های پژوهش از طریق الگوسازی معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۱۶ و Smart Pls نسخه ۳ آزمون شد. هم‌چنین، گزاره‌های پرسش‌نامه پژوهش برای در راستای فرضیه‌های

ویژگی‌های فنی نظام اطلاعاتی حسابداری بر اجرای موفق نظام اطلاعاتی حسابداری اثر قابل توجهی دارد (۲۶).

علی‌پور و همکاران در پژوهشی به ارزیابی نرم‌افزارهای حسابداری پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که یک نظام اطلاعاتی حسابداری باید دارای ویژگی‌هایی از قبیل سازگاری، انعطاف‌پذیری، کنترل داخلی، ویژگی‌های عمومی، آموزش و ساختار گزارش‌دهی باشد. هم‌چنین، ویژگی‌هایی هم‌چون انعطاف‌پذیری، آموزش نیروی انسانی و ساختار نظام اطلاعاتی، از اجزای اصلی یک نظام اطلاعاتی مناسب است (۲۷).

نتایج پژوهش شورورزی و هدایت نشان داد که وجود نظام اطلاعاتی مناسب، یکپارچه و استاندارد در بیمارستان‌ها می‌تواند باعث افزایش کیفیت گزارشگری مالی شود (۲۸).

### فرضیه‌های پژوهش

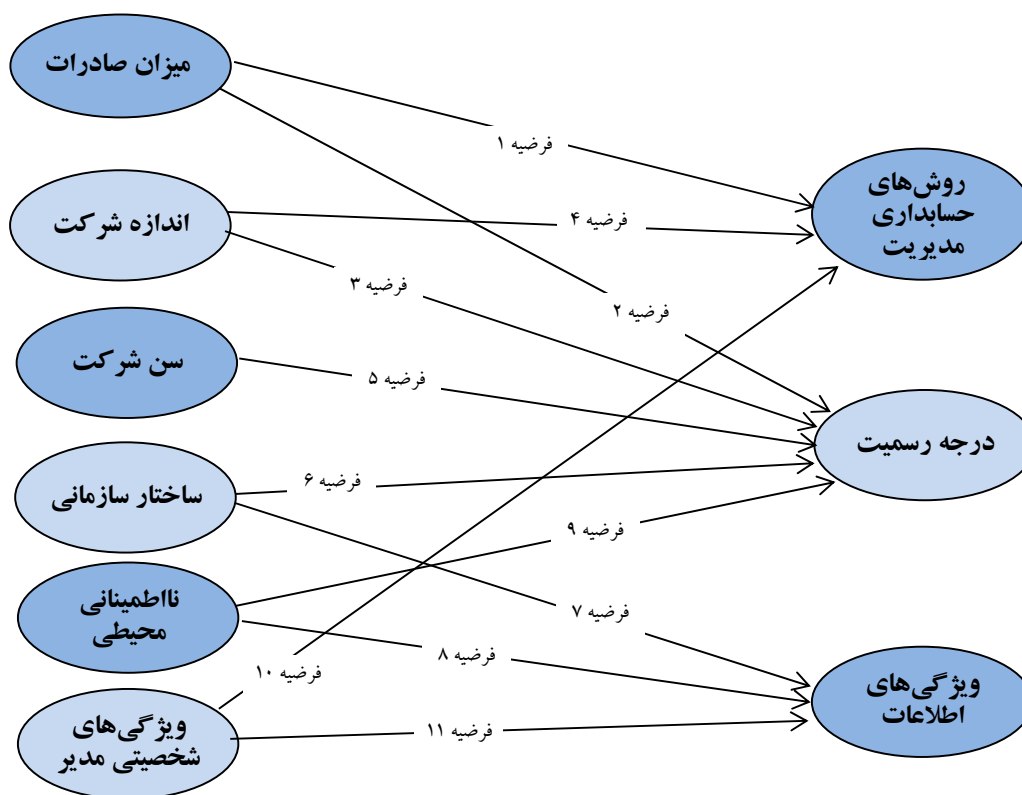
بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شد:

فرضیه ۱: میزان صادرات بر روش‌های حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه ۲: میزان صادرات بر درجه رسمیت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه ۳: اندازه شرکت بر درجه رسمیت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه ۴: اندازه شرکت بر روش‌های حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.



شکل ۱: الگوی مفهومی پژوهش

فرضیه‌های پژوهش از نمره میانگین طیف لیکرت یعنی عدد ۳ استفاده شد.

روایی و پایایی پرسش‌نامه

برای بررسی روایی هم‌گرا از معیار میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود استفاده شده است. از نظر فورنل و لارکر (۲۹) مقدار میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بالای ۰/۵ روایی هم‌گرای قابل قبولی را نشان می‌دهد و مگنر و همکاران (۳۰) مقدار بالای ۰/۴ به بالا را برای میانگین واریانس به اشتراک

پژوهش بودن چندین بار اصلاح و بازنگری شده است. پرسش‌نامه این پژوهش شامل دو قسمت است. ۶ سؤال بخش اول، به بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه آماری شامل سن، جنسیت، سطح تحصیلات و صادرات (درصد صادرات نسبت به گردش مالی شرکت) می‌پردازد. بخش دوم به گزاره‌های تخصصی پژوهش اختصاص دارد. این بخش شامل ۳۶ گزاره در پنج گروه است که بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت تدوین شده است. پاسخ‌گو می‌تواند با انتخاب یکی از گزینه‌های از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف، میزان موافقت یا مخالفت خود را ابراز کند. برای بررسی

هم‌گرا برخوردار است. پایایی متغیرها از طریق آلفای کرونباخ بررسی شد که مقدار بالای ۰/۷ حاکی از پایایی درونی مناسب آن‌ها بود. جدول شماره ۲ مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول مزبور مشخص است مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای الگوهای اندازه‌گیری قابل قبول است.

گذاشته شده کافی دانسته‌اند. جدول شماره ۱ مقادیر میانگین واریانس مشترک را برای الگوهای اندازه‌گیری نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول مزبور ارائه شده است میانگین واریانس مشترک تمامی سازه‌ها بالای ۰/۴ است. در نتیجه، می‌توان بیان کرد که سازه‌ها با شاخص‌های خود همبستگی مناسبی دارد. به عبارت دیگر، الگوهای اندازه‌گیری از روایی

**جدول ۱: مقادیر میانگین واریانس مشترک برای الگوهای اندازه‌گیری**

متغیر	میانگین واریانس مشترک
ساختار سازمانی	۰/۴۴
اندازه شرکت	۱
سن شرکت	۱
میزان صادرات	۱
نااطمینانی محیطی	۰/۶۲
ویژگی‌های شخصیتی مدیر	۰/۴۹
درجه رسمیت	۰/۴۳
ویژگی‌های اطلاعات	۰/۴۱
روش‌های حسابداری مدیریت	۰/۴

**جدول ۲: مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای الگوهای اندازه‌گیری**

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
ساختار سازمانی	۰/۸۸	۰/۸۹
اندازه شرکت	۰/۸۷	۰/۹
سن شرکت	۰/۸	۰/۸۵
میزان صادرات	۰/۷۲	۰/۸۳
نااطمینانی محیطی	۰/۶۹	۰/۷
ویژگی‌های شخصیتی مدیر	۰/۸۴	۰/۹۱
درجه رسمیت	۰/۷۱	۰/۷۶
ویژگی‌های اطلاعات	۰/۸۳	۰/۸۷
روش‌های حسابداری مدیریت	۰/۷۳	۰/۷۹



## جامعه آماری و نمونه پژوهش

جامعه آماری پژوهش را حسابداران ۳۲ شرکت صنایع غذایی مستقر در استان‌های فارس و یزد در سال ۱۳۹۶ تشکیل می‌دهد. تعداد حسابداران مشغول به کار در شرکت‌های موضوع جامعه آماری برابر با ۴۵۰ نفر بود. با استفاده از رابطه کوکران تعداد نمونه ۲۰۷ نفر (با در نظر گرفتن سطح خطای ۵٪) به دست آمد. به دلیل این که احتمال داشت برخی از پرسش‌نامه‌ها به طور کامل پاسخ داده نشود تعداد ۲۶۰ عدد پرسش‌نامه توزیع شد. سرانجام، با پیگیری‌های انجام شده تعداد ۲۵۰ پرسش‌نامه به وسیله پاسخ‌دهندگان تکمیل شد. گفتنی است در پژوهش برای توزیع پرسش‌نامه‌ها از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است.

## متغیرهای پژوهش

در این پژوهش میزان صادرات، اندازه شرکت،

سن شرکت، ساختار سازمانی، نااطمینانی محیطی و ویژگی‌های شخصیتی مدیر به‌عنوان متغیرهای مستقل و روش‌های حسابداری مدیریت، درجه رسمیت و ویژگی‌های اطلاعاتی به‌عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده است.

## یافته‌ها

## اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان در جدول شماره ۳ ارائه شده است. همان‌طور که در این جدول نشان داده شده است، ۶۴٪ از پاسخ‌دهندگان مرد و ۳۶٪ زن هستند. ۷۴٪ دارای تحصیلات تکمیلی و ۷۸٪ از آن‌ها بیشتر از ۳۰ سال سن دارند. بنابراین، پاسخ‌دهندگان شرایط لازم برای پاسخ‌گویی به سؤال‌های پرسش‌نامه را داشته‌اند.

جدول ۳: اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

متغیر	زیر گروه	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۱۶۰	۶۴
	زن	۹۰	۳۶
سطح تحصیلات	کارشناسی	۶۵	۲۶
	کارشناسی ارشد	۴۵	۱۸
	دکتری	۱۴۰	۵۶
گروه سنی	کم‌تر از ۳۰	۵۵	۲۲
	۳۱ تا ۳۵	۴۵	۱۸
	۳۶ تا ۴۰	۱۲۰	۴۸
	بیشتر از ۴۰	۳۰	۱۲

نحوه توزیع داده‌ها

برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آزمون کلموگروف-اسمیرونوف استفاده شده است. نتایج این آزمون برای همه متغیرها در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. این آزمون به‌عنوان یک آزمون تطابق توزیع برای داده‌های کمی است. اساس این روش بر اختلاف بین فراوانی تجمعی مشاهده‌شده با مقدار مورد انتظار تحت فرض صفر است. فرض صفر بیان می‌کند که نمونه انتخاب‌شده دارای توزیع نرمال است. هم‌چنین، آزمون کلموگروف-اسمیرونوف برای تطابق توزیع، احتمال‌های تجمعی مقادیر در مجموعه داده‌ها را با احتمال‌های تجمعی همان مقادیر در یک توزیع نظری خاص مقایسه می‌کند. اگر اختلاف آن به‌قدر کافی بزرگ باشد، این آزمون نشان خواهد داد که داده‌ها با یکی از توزیع‌های نظری مورد نظر تطابق ندارد. در این آزمون اگر سطح معنی‌داری کم‌تر از ۵٪

باشد فرض صفر رد می‌شود؛ به این معنا که توزیع داده‌ها نرمال نیست. همان‌طور که در جدول شماره ۴ مشخص شده است تنها سطح معنی‌داری متغیر درجه رسمیت از سطح خطای آزمون بالاتر است و توزیع سایر متغیرها نرمال نیست.

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از معنی‌داری  $t$ ، که ابتدایی‌ترین معیار برای سنجش رابطه بین سازه‌ها در الگوی ساختاری است، استفاده شده است. در صورتی که مقدار این اعداد در بازه  $+1/96$  و  $-1/96$  قرار نگیرد نشان از صحت رابطه بین سازه‌ها و تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطح خطای ۵٪ دارد. از معیار مجذور ضریب مسیر برای بررسی قدرت پیش‌بینی الگو استفاده شده است که در ادامه تشریح می‌شود. این معیار نشان‌دهنده تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است. ضریب تعیین در واقع مجذور ضریب مسیر است. هر چه این مقدار بزرگ‌تر باشد، نشان از برازش

جدول ۴: آزمون کلموگروف-اسمیرونوف مربوط به متغیرهای پژوهش

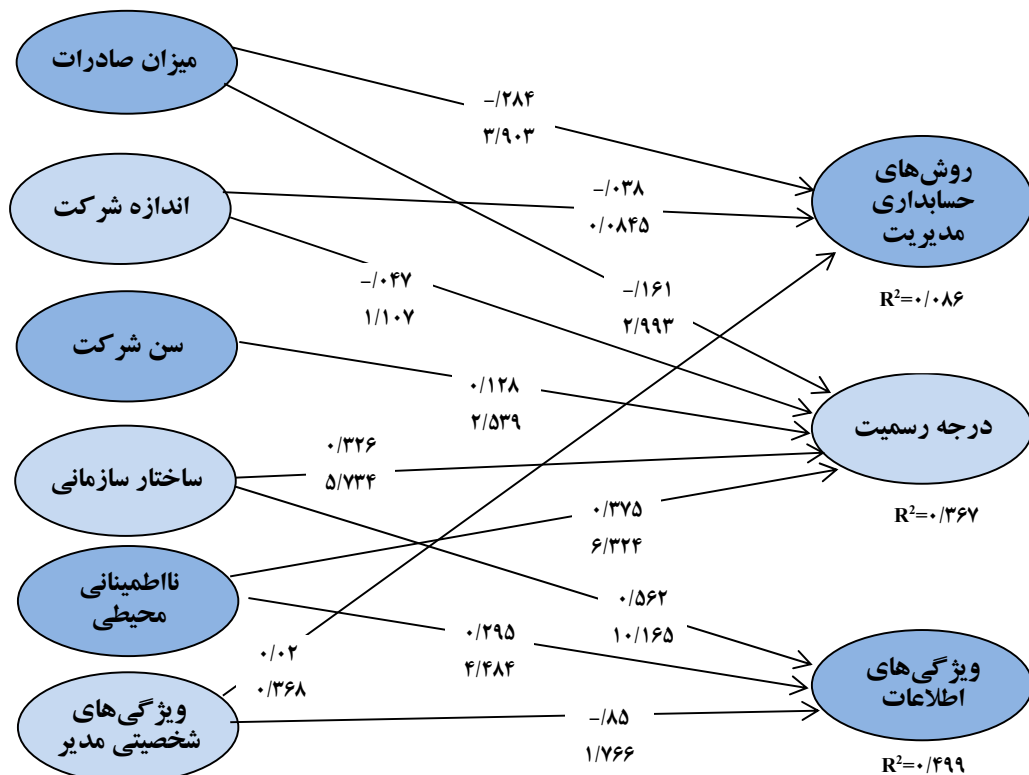
متغیر	آماره	معنی‌داری
ساختار سازمانی	۱/۷۸	۰/۰۰۴
اندازه شرکت	۶/۴۹	۰/۰۰۱
سن شرکت	۴/۰۷	۰/۰۰۱
میزان صادرات	۶/۴۶	۰/۰۰۱
نااطمینانی محیطی	۲/۲۷	۰/۰۰۱
ویژگی‌های شخصیتی مدیر	۲/۲۶	۰/۰۰۱
درجه رسمیت	۱/۳۴	۰/۰۵۶
ویژگی‌های اطلاعات	۱/۴۳	۰/۰۳۳
روش‌های حسابداری مدیریت	۱/۶۹	۰/۰۰۶

رسمیت و ساختار سازمانی و نااطمینان محیطی به مقدار متوسطی واریانس ویژگی‌های اطلاعات را پیش‌بینی می‌کند.

اندازه اثر

کوهن و بیلی در پژوهشی سه مقدار ۰/۱۵، ۰/۰۲ و ۰/۳۵ را، به ترتیب، نشان از اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر معرفی کرده‌اند (۳۲). شدت رابطه میان سازه‌های الگو در جدول شماره ۵ نشان داده شده است. همان‌طور که در این جدول مشخص شده است تنها ساختار سازمانی بر ویژگی‌های اطلاعات تأثیر بزرگی دارد و اندازه شرکت بر درجه رسمیت و ویژگی‌های شخصیتهای

بهتر الگو دارد. چین (۳۱) در پژوهشی سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی ضریب تعیین معرفی می‌کند. شکل شماره ۲ شدت رابطه میان متغیرها را نشان می‌دهد. همان‌طور که در این شکل مشخص شده است مقادیر ضریب تعیین مربوط به متغیرهای وابسته روش‌های حسابداری مدیریت، درجه رسمیت و ویژگی‌های اطلاعات، به ترتیب، برابر با ۰/۰۸۶، ۰/۳۶۷ و ۰/۴۹۹ است که نشان می‌دهد بر خلاف درجه رسمیت و ویژگی‌های اطلاعات، متغیرهای مؤثر بر روش‌های حسابداری مدیریت نمی‌تواند مقدار قابل توجهی از واریانس آن را پیش‌بینی کند. با این وجود، میزان صادرات، اندازه شرکت و سن شرکت به مقدار متوسطی واریانس متغیر درجه



شکل ۲: مقادیر ضریب تعیین الگوسازی معادلات ساختاری پژوهش

شده است تقریباً متغیرهای مستقل قدرت پیش‌بینی ضعیفی از متغیرهای روش‌های حسابداری مدیریت و درجه رسمیت دارد اما این متغیرها قدرت پیش‌بینی متوسطی از متغیر ویژگی‌های اطلاعات دارد.

با توجه به این که اندازه شرکت و ویژگی‌های شخصیتی مدیر بر هیچ کدام از متغیرهای روش‌های حسابداری مدیریت، درجه رسمیت و ویژگی‌های اطلاعات تأثیر ندارد، می‌توان الگوی نهایی پژوهش را به صورت شکل شماره ۳ ترسیم کرد. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول شماره ۷ ارائه شده است.

مدیر بر روش‌های حسابداری مدیریت و ویژگی‌های اطلاعات تأثیری ندارد.

#### قدرت پیش‌بینی الگو

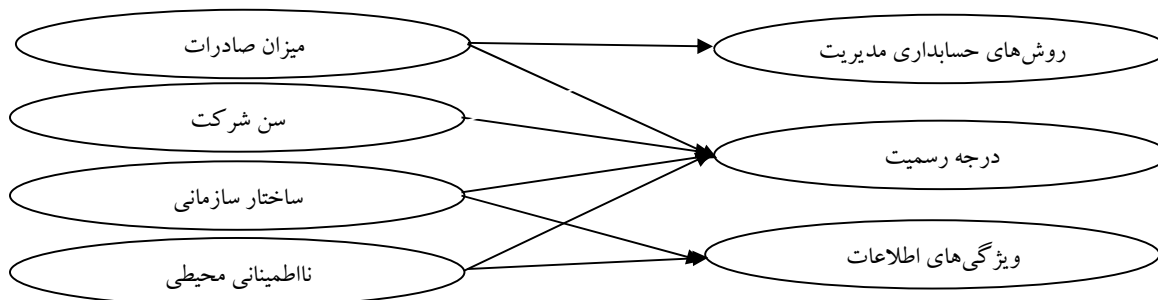
به منظور این که سازه‌ها در یک الگوی ساختاری بتواند تأثیر کافی بر شاخص‌های یکدیگر گذاشته و فرضیه‌ها تأیید شود لازم است روابط بین سازه‌ها به درستی تعریف شده باشد. معیار  $0/02$  (ضعیف)،  $0/15$  (متوسط) و  $0/35$  (قوی) به عنوان شدت قدرت پیش‌بینی الگو در مورد سازه‌های درون‌زا معرفی می‌شود. همان‌طور که در جدول شماره ۶ نشان داده

جدول ۵: اندازه اثر

شدت اثر	آماره $f^2$	مسیر
کوچک	0/05	اثر میزان صادرات بر روش‌های حسابداری مدیریت
کوچک	0/03	اثر میزان صادرات بر درجه رسمیت
بی تأثیر	0/001	اثر اندازه شرکت بر درجه رسمیت
بی تأثیر	0/001	اثر اندازه شرکت بر ویژگی‌های اطلاعات
کوچک	0/03	اثر سن شرکت بر درجه رسمیت
متوسط	0/15	اثر ساختار سازمانی بر درجه رسمیت
بزرگ	0/58	اثر ساختار سازمانی بر ویژگی‌های اطلاعات
کوچک	0/14	اثر ناطمینانی محیطی بر ویژگی‌های اطلاعات
متوسط	0/2	اثر ناطمینانی محیطی بر درجه رسمیت
بی تأثیر	0/01	اثر ویژگی‌های شخصیتی مدیر بر روش‌های حسابداری مدیریت
بی تأثیر	0/01	اثر ویژگی‌های شخصیتی مدیر بر ویژگی‌های اطلاعات

جدول ۶: کیفیت پیش‌بینی کنندگی

متغیر	آماره $Q^2$
روش‌های حسابداری مدیریت	0/01
درجه رسمیت	0/13
ویژگی‌های اطلاعات	0/16



شکل ۳: الگوی نهایی پژوهش

جدول ۷: خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	آزمون t	ضریب مسیر	نتیجه
میزان صادرات بر روش‌های حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۳/۹۰۳	(۰/۰۲۸۴)	تأیید
میزان صادرات بر درجه رسمیت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۲/۹۹۳	(۰/۰۱۶)	تأیید
اندازه شرکت بر درجه رسمیت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۱/۱۰۷	(۰/۰۴۷)	رد
اندازه شرکت بر روش‌های حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۱/۰۴۵	(۰/۰۳۸)	رد
سن شرکت بر درجه رسمیت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۲/۵۳۹	۰/۱۲۸	تأیید
ساختار سازمانی بر درجه رسمیت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۵/۷۳۴	۰/۳۲۶	تأیید
ساختار سازمانی بر ویژگی‌های اطلاعات تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۱۰/۱۶۵	۰/۵۶۲	تأیید
نااطمینانی محیطی بر ویژگی‌های اطلاعات تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۴/۴۸۴	۰/۲۹۵	تأیید
نااطمینانی محیطی بر درجه رسمیت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۶/۳۲۴	۰/۳۷۵	تأیید
ویژگی‌های شخصیتی مدیر بر روش‌های حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۰/۳۶۸	۰/۰۲	رد
ویژگی‌های شخصیتی مدیر بر ویژگی‌های اطلاعات تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۱/۷۶۶	(۰/۰۸۵)	رد

### نتیجه‌گیری

و به تبع آن، افزایش صادرات، موجب ارتقاء روش‌های حسابداری مدیریت می‌شود. این نتایج با نتایج پژوهش عبدالکراد و لوثر (۲۳) همسو است. همچنین، میزان صادرات بر درجه رسمیت مؤثر است اما اندازه شرکت بر درجه رسمیت و ویژگی‌های اطلاعات تأثیر مثبت و معنی‌داری ندارد. نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه اندازه شرکت و درجه

نتایج حاصل از برآزش الگوی مفهومی پژوهش نشان داد که میزان صادرات بر روش‌های حسابداری مدیریت اثر معنی‌داری دارد. هم‌راستا با ادبیات نظری مربوط به پژوهش حاضر، متغیر میزان صادرات بر متغیر روش‌های حسابداری مدیریت تأثیر مستقیم دارد

درجه رسمیت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. مبتنی بر نتایج پژوهش حاضر می‌توان عنوان کرد که ویژگی‌های شخصیتی مدیر بر روش‌های حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد اما بر متغیر ویژگی‌های اطلاعات اثر معنی‌داری ندارد. این نتایج با نتایج پژوهش بن‌حمیدی و همکاران (۱۴) همسو و با نتایج پژوهش غربل (۲۴) مغایر است. علت مغایرت نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش غربل (۲۴) می‌تواند ناشی از متفاوت بودن جامعه آماری باشد.

با در نظر گرفتن این که در شرایط کنونی نااطمینانی زیادی در بنگاه‌های اقتصادی وجود دارد و این موضوع نیاز مدیران به نظام اطلاعاتی حسابداری مناسب را روزبه‌روز بیشتر می‌کند (بر اساس مبانی نظری و نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش) به طراحان نظام اطلاعاتی حسابداری توصیه می‌شود برای طراحی و اجرای نظام اطلاعاتی حسابداری مناسب، متغیرهای مؤثر مشخص شده در پژوهش حاضر را مد نظر قرار دهند. در واقع، مطابق با نتایج پژوهش حاضر با افزایش میزان صادرات، طولانی‌تر شدن سن شرکت، تغییرات در ساختار سازمانی و به وجود آمدن نااطمینانی محیطی نیازهای اطلاعاتی مدیر پیچیده‌تر و گسترده‌تر می‌شود؛ از این رو، در این شرایط پیشنهاد می‌شود از نظام اطلاعاتی حسابداری به‌روز و مناسب‌تری استفاده شود تا اطلاعات لازم و کافی برای تصمیم‌گیری مدیر تهیه و به وی ارائه شود. انتظار می‌رود استقرار نظام اطلاعاتی حسابداری مناسب در شرکت‌ها، که بتواند پاسخ‌گوی نیازهای اطلاعاتی ناشی از افزایش میزان صادرات و سن شرکت و

رسمیت (۲۴-۱۶) نشان می‌دهد که با افزایش اندازه شرکت، انتظار می‌رود ابزار کنترل رسمی‌تر شود. این نتایج با نتایج پژوهش‌های کریست و بوریت (۱۶) و غربل (۲۴) همسو است. با توجه به ادبیات نظری مربوط به پژوهش حاضر، انتظار می‌رود که سن شرکت بر درجه رسمیت تأثیر مستقیم داشته باشد و نتایج حاصل از برازش الگوی مفهومی پژوهش نشان داد که سن شرکت بر درجه رسمیت تأثیرگذار است. این نتایج با نتایج پژوهش بونچه و همکاران (۱۵) مغایر است. علت مغایرت نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش بونچه و همکاران (۱۵) ممکن است ناشی از تأکید پژوهش آنان بر ویژگی‌های فرهنگی باشد. افزون بر این، ساختار سازمانی بر درجه رسمیت تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. این نتایج با نتایج پژوهش غربل (۲۴) همسو است. با توجه به ادبیات نظری مربوط به پژوهش حاضر، انتظار می‌رود که ساختار سازمانی بر درجه رسمیت تأثیر مستقیم داشته باشد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که ساختار سازمانی بر ویژگی‌های اطلاعات تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. این نتایج با نتایج پژوهش غربل (۲۴) همسو است. بر اساس نتایج این پژوهش نااطمینانی محیطی بر ویژگی‌های اطلاعات تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. این نتایج با نتایج پژوهش حامد و همکاران (۱۹) مغایر است. علت مغایرت نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش حامد و همکاران (۱۹) ممکن است ناشی از تفاوت در ساختار سازمانی بیمارستان‌های مورد بررسی در پژوهش آنان و صنایع غذایی مورد مطالعه در این پژوهش باشد؛ هم‌چنین، نااطمینانی محیطی بر

اطلاعاتی حسابداری را با استفاده از فن‌های چند معیاره رتبه‌بندی کنند. هم‌چنین، پژوهشگران می‌توانند متغیرهای تأثیرگذار بر موفقیت نظام اطلاعاتی حسابداری در ایران را بررسی و آن را با سایر کشورها مقایسه کنند. گفتنی است پژوهش حاضر با محدودیت خاصی مواجه نبوده است.

هم‌چنین تغییر ساختار سازمانی و ایجاد نااطمینانی محیطی باشد، موجب افزایش میزان تمرکز در تصمیم‌گیری در سطوح مدیریتی، کاهش میزان رسمیت سازمانی و افزایش پیچیدگی افقی و کاهش سلسله مراتب سازمانی شود.

به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود که در پژوهشی متغیرهای تأثیرگذار بر موفقیت نظام

## References

- 1 Daneshmand, M. and A. Sanaati (2016). "Accounting Information Systems: Challenges in Timely Reporting", *Journal of Applied Studies in Management and Development Sciences*, Vol. 1, No. 1, pp. 33-43. [In Persian]
- 2 Pourzarandi, M. and M. Shahriyari (2012). "Designing a Model for Assessing the Effectiveness of Bank Accounting Information Systems", *The 10<sup>th</sup> National Iranian Accounting Conference*, Azahra University, 24 and 25 May, pp.104-111. [In Persian]
- 3 Moradi, M. and N. Bayat (2014). *Accounting Information Systems*, 2<sup>nd</sup> Edition, Mashhad: Marandiz Press.
- 4 Rabbani Shahrestani, A. (2015). "The Role of Information Systems in Creating Competitive Advantage Using Competitive Intelligence in Informatics Companies of Guilan Province", *Maritime Transportation Industry*, Vol. 2, No.1, pp. 74-80. [In Persian]
- 5 Zarei, B. and B. Mehrandish (2017). "Evaluating the Effect of Using Information Obtained from Public Sector Accounting System on Decision-Making and Accountability of Managers (A Case Study: Tehran University of Medical Sciences)", *Journal of Health Accounting*, Vol. 6, No. 1, pp. 25-43. [In Persian]
- 6 Ghaemi, M.; Kamiab, R.; and J. Masoumi (2012). "Matching the Capability of Accounting Information Systems with Information Needs and their Impact on the Performance of Companies", *Audit Knowledge*, Vol. 46, No. 12, pp. 48-61. [In Persian]
- 7 Rafaat, M. (1996). "Fundamental Considerations in the Design and Operation of Accounting Information Systems", *Accountant*, Vol. 115. pp. 36-43. [In Persian]
- 8 Safarzadeh, M. and M. Arab Mazar Yazdi (2014). "Methodologies for Developing Accounting Information Systems", *Accounting Research*, Vol. 13, No. 4, pp. 1-23. [In Persian]
- 9 Moradi, M.; Rahimi, K.; and N. Ghodrati (2017). "Investigating the Factors Influencing the Effectiveness of Accounting Information System from the Viewpoint of Managers and Experts of Iranian Medical Sciences Universities Based on Accrual Accounting", *Journal of Health Accounting*, Vol. 1, No. 6, pp. 111-

130. [In Persian]
- 10 Mokarrami, E. (1995). "False Assumptions in the Design of Accounting Information Systems", *Accountant*, Vol. 111, pp. 23-27. [In Persian]
- 11 Martijin, S. and B. Tjerk (2017). "Stakeholders Information Needs, Cost System Design and Effectiveness in Dutch Local", *Financial Accountability and Management*, Vol. 33, No. 1, pp. 77-101.
- 12 Edalat, A and A. Fazeli (2010). "Accounting Information System", *Auditor*, Vol. 51, pp. 120-124. [In Persian]
- 13 Davila, T. (2005). "An Exploratory Study on the Emergence of Management Control Systems: Formalizing Human Resources in Small Growing Firms", *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 30, No. 3, pp. 223-248.
- 14 Ben Hamadi, Z.; Bonache, A.; Chapellier, P.; and A. Mohammed (2011). "Cultural Contingency on the Antecedents of the Complexity of Management Accounting Systems: Evidence from a Meta-Analysis of Individual Data", Available at: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/30268>. [Online] [21 September 2016]
- 15 Bonache, A. B.; Chapellier, P.; Ben Hamadi, Z.; and A. Mohammed (2015). "The Determinants of the Complexity of the Accounting Information Systems of SME Managers: Cultural Contingencies and Endogeneity", *International Management/International Management/Gestión Internacional*, Vol. 19, No. 3, pp. 148-168.
- 16 Christ, L. K. and R. L. Burritt. (2013). "Environmental Management Accounting: The Significance of Contingent Variables for Adoption", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 41, pp. 163-173.
- 17 Chang, R. D.; Chang, Y. W.; and D. Paper (2003). "The Effect of Task Uncertainty, Decentralization and AIS Characteristics on the Performance of AIS: An Empirical Case in Taiwan", *Information and Management*, Vol. 40, No. 4, pp. 691-703.
- 18 Chenhall, R. H. (2003). "Management Control Systems Design within Organisational Context: Findings from Contingency-Based Research and Directions for the Future", *Accounting, Organisation and Society*, Vol. 28, Nos. 2 and 3, pp. 127-168.
- 19 Hammad, S. A.; Jusoh, R.; and I. Ghozali (2013). "Decentralization, Perceived Environmental Uncertainty, Managerial Performance and Management Accounting System Information in Egyptian Hospital", *International Journal of Accounting and Information Management*, Vol. 21, No. 4, pp. 314-330.
- 20 Chong, V. K. and K. M. Chong (1997). "Strategic Choices, Environmental Uncertainty and SBU Performance: A Note on the Intervening Role of Management Accounting Systems", *Accounting and Business Research*, Vol. 27, No. 4, pp. 268-276.
- 21 Chenhall R. H. and D. Morris (1986). "The Impact of Structure, Environment, and Interdependence on the Perceived Usefulness of Management Accounting Systems", *The Accounting Review*, Vol. 61, No. 1, pp. 16-35
- 22 Post, J. and M. J. Epstein (1977). "Information Systems for Social



- Reporting”, *Academy of Management Review*, Vol. 2, No. 1, pp. 81-87.
- 23 Abdel-Kerad, M. and R. Luther (2008). “The Impact of Firm Characteristics on Management Accounting Practices: A UK Based Empirical Analysis”, *The British Accounting Review*, Vol. 40, No. 1, pp. 2-27.
- 24 Ghorbel, J. (2017). “A Study of Contingency Factors of Accounting Information System Design in Tunisian SMIs”, *Journal of the Knowledge Economy*, Vol. 10, No. 1, pp. 1-30.
- 25 Vasarhelyi, M. A. and M. Alles (2008). “The ‘Now’ Economy and the Traditional Accounting Reporting Model: Opportunities and Challenges for AIS Research”, *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 9, No. 4, pp. 227-239.
- 26 Khajavi, Sh. and M. Etemadi Joryabi (2010). “Investigating Factors Affecting the Successful Implementation of Accounting Information Systems for the Companies Listed on the Tehran Stock Exchange”, *Financial Accounting Research*, Vol. 2, No. 4, pp. 1-22. [In Persian]
- 27 Alipour, M.; Badie, H.; and M. Ramezani (2010) “Evaluation of Accounting Software Based on Information System Features (A Case Study: Companies Located in Zanjan Province (AIS))”, *Journal of Management Accounting*, Vol. 3, No. 4, pp. 65-75. [In Persian]
- 28 Shoorvarzy, M. and M. Hedayat (2017). “Investigating the Impact of Hospital Information System on the Quality of Financial Reporting (Case Study: Mashhad Bentolhodo Hospital)”, *Journal of Health Accounting*, Vol. 6, No.1, pp. 44-67. [In Persian]
- 29 Fornell, C. and D. Larcker (1981). “Evaluating Structural Equation Modeling with Unobserved Variables and Measurement Error”, *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50.
- 30 Magner, N.; Welker, R. B.; and T. L. Campbell (1996). “Testing a Model of Cognitive Budgetary Participation-Processes in a latent Variable Structural Equations Framework”, *Accounting and Business Research*, Vol. 27, No. 1, pp. 41-50.
- 31 Chin, W. W. (1998). “The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling”, *Modern Methods for Business Research*, Vol. 295, No. 2, pp. 295-336.
- 32 Cohen, S. G. and D. E. Bailey (1997). “What Makes Teams Work: Group Effectiveness Research from the Shop Floor to the Executive Suite”, *Journal of Management*, Vol. 23, No. 3, pp. 239-290.

پیوست: فهرست نام شرکت‌های بررسی شده

ردیف	نام شرکت	ردیف	نام شرکت
۱	مه‌چین شیراز	۱۷	محصولات لبنی یاس کویر ابرکوه
۲	آب معدنی پارس	۱۸	صنایع شیر پویان
۳	آب معدنی شش پیر	۱۹	جام شیرین شهد
۴	آب معدنی مارگون	۲۰	صنایع غذایی ملک ماه یزد
۵	آب معدنی سپیدان چشمه	۲۱	اعلا طعام نارین
۶	آبپاک فارس	۲۲	مینا اغذیه یزد
۷	کارخانه قند فسا	۲۳	فراورده‌های لبنی کیمیای کویر
۸	آرد پرورده فارس	۲۴	صنایع غذایی محبوب کویر
۹	آرد خاص شیراز	۲۵	صنایع غذایی چچله ایساتیس
۱۰	آرد سفید جهرم	۲۶	صنایع غذایی زرگرچی
۱۱	آرد خرمنکوه	۲۷	فراورده‌های لبنی کبیر یزد
۱۲	ماکارونی خوشه یزد	۲۸	شرکت زعفران سرای یزد
۱۳	صنایع غذایی نوش آرا یگانه	۲۹	صنایع غذایی نشاط‌آور
۱۴	یکتا گستر ایساتیس	۳۰	صنایع غذایی فال
۱۵	شیر پاستوریزه یزد	۳۱	کران ماکارون مید
۱۶	فراورده‌های لبنی یزد	۳۲	مکمل‌های غذایی کارن