



## ارائه الگویی از اثر ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد سیستم مبتنی بر نقش تعدیلی عدم اطمینان کاری

فرهاد عزیزی<sup>۱</sup>

فریدون رهنمای رودپشتی<sup>۲</sup>

محمدحامد خان محمدی<sup>۳</sup>

محمد خدایی وله زاقرد<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۰۸

### چکیده

بر اساس نظریه اقتضایی 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 فرآیند گرا در شرایط عدم اطمینان کاری اثرگذار باشد. لذا بر پایه این استدلال، هدف از پژوهش حاضر طراحی و ارزیابی نقش تعدیلی عدم اطمینان کاری بر رابطه بین ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری با عملکرد سیستم است. نتایج مصاحبه با مدیران مالی و کارشناسان حسابداری ۶۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و تجزیه و تحلیل داده‌ها به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان می‌دهد ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری بر عملکرد سیستم تأثیر دارد. همچنین مطابق با نتیجه به‌دست آمده از فرضیه دوم عدم اطمینان کاری، تأثیر ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری بر عملکرد سیستم را تعدیل می‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** عدم اطمینان کاری، ویژگی سیستم اطلاعات حسابداری، عملکرد سیستم.

۱- گروه حسابداری، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران.

۲- گروه حسابداری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) [Rahnama@iau.ir](mailto:Rahnama@iau.ir)

۳- گروه حسابداری، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۴- گروه حسابداری، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

## ۱- مقدمه

اطلاعات همیشه یک عنصر مهم در فعالیت‌های انسانی است. ضرورت اطلاعات برای فرد و سازمان با پیشرفت تکنولوژی بهبود می‌یابد. حسابداری یکی از اطلاعات یا بخشی از سیستم اطلاعاتی است (توکیک و همکاران ۱، ۲۰۱۱؛ طالبی و بحری ثالث، ۱۳۹۷). تحولات سال‌های اخیر در عرصه فن‌آوری اطلاعات با آثار بسیار گسترده‌ای بر سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری همراه بوده است (حاجی جباری و همکاران، ۱۳۹۱). در فضای رقابتی و شرایط متغیر کسب‌وکار امروزی، تداوم حیات و رشد سازمان‌ها وابسته به توان آن‌ها در سازگاری با این تغییرات است. در چنین موقعیتی، سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری نیز به‌عنوان سیستم اطلاعاتی اصلی، در بیشتر سازمان‌ها به‌منظور حفظ کارکرد بهینه و تأمین اطلاعات سودمند برای کمک به مدیریت در تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و کنترل باید از انعطاف‌پذیری لازم برخوردار باشد (عرب مازار یزدی و همکاران، ۱۳۹۶). سیستم اطلاعات حسابداری از جمله سیستم‌های اصلی و اساسی سیستم اطلاعات مدیریت شمرده می‌شوند و وظیفه آن تأمین نیازهای اطلاعاتی سطوح مختلف مدیران در زمینه‌های برنامه‌ریزی و کنترل منابع، ارزیابی عملکرد و تصمیم‌گیری است (حاجیها و نبیونی، ۱۳۹۳). مناسب بودن کیفیت اطلاعات حسابداری به‌عنوان یکی از ویژگی‌های کیفی موردنیاز کاربران برای تصمیم‌گیری در جهت دستیابی به اهداف سازمانی محسوب می‌گردد (رامنی و استین بارت ۲، ۲۰۰۹؛ بست و همکاران ۳، ۲۰۰۹؛ استایر و رینولد ۴، ۲۰۱۰؛ لئادون و لئادون ۵، ۲۰۱۲؛ واهیودی ۶، ۲۰۱۸). لذا، موضوع طراحی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و مسائل مربوط به مشکلات موجود در آن، توجه بسیاری از محققان و کاربران را معطوف به خودساخته است.

تحولات سال‌های اخیر در عرصه فن‌آوری اطلاعات با آثار بسیار گسترده‌ای بر سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری همراه بوده است. کمتر سازمان یا شرکتی را می‌توان یافت که بهره‌گیری از نظام‌های اطلاعاتی استقرار یافته بر مبنای فن‌آوری نوین را تجربه نکرده باشد (حاجی جباری و همکاران، ۱۳۹۱). افزایش رقابت جهانی و تغییرات مداوم در فن‌آوری پردازش اطلاعات، برای مدیران و حساب‌رسان مسئول پیاده‌سازی، ایجاد و نظارت بر معیار داخلی در سازمان، چالش‌های جدیدی را به وجود می‌آورد. از طرف دیگر، بسیاری از سازمان‌ها به دلیل تغییرات سریع رخ داده دریافته‌اند که تحصیل مهارت‌های تکنیکی به‌منظور اعمال سیاست‌ها و رویه‌ها مشکل می‌باشد (عرب مازار یزدی و خسروی، ۱۳۸۶). از آنجایی که مهم‌ترین وظیفه یک مدیر گرفتن تصمیمات مختلف در شرایط متفاوت است، در عصری که شرایط ناپایدار رقابتی، محیط بسیار متغیر در مقابل سازمان‌ها قرار داده، تنها عاملی که می‌تواند سازمان و مدیران را در مواجهه با این شرایط موفق کند داشتن اطلاعات مؤثر و کارآمد است. اطلاعاتی که لازمه تصمیم‌گیری در شرایط اقتضایی و

استراتژیک می‌باشد. سیستم‌های اطلاعاتی می‌توانند چنین اطلاعاتی را در اختیار مدیران و کاربران قرار دهند. سیستم‌های اطلاعاتی نقش مهمی در زندگی سازمانی نوین داشته و دنیای کسب‌وکار، تجارت و مدیریت را دچار دگرگونی شگرفی نموده است. با این حال، در عمده مطالعات داخلی صورت گرفته این موضوع نادیده انگاشته شده و یک فضای خالی در ادبیات حسابداری برای تحقیق در این باره وجود دارد که این خود، انگیزه‌ای جهت انجام این پژوهش است. لذا، پژوهش حاضر در پی طراحی و ارزیابی نقش تعدیلی عدم اطمینان کاری بر رابطه بین ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری با عملکرد سیستم در سال ۱۳۹۸ است. بر این اساس، در ادامه پژوهش حاضر پس از مرور مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش بیان گردید؛ سپس روش‌شناسی پژوهش ارائه شده و در پایان به تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارائه نتایج و پیشنهادات پژوهش پرداخته خواهد شد.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مطابق با نظریه اقتضایی فرض بر این است که تناسب میان استراتژی‌های سازمان و متغیرهای محتوایی ساختار سازمانی منجر به دستیابی به عملکرد بهینه می‌گردد، در این میان نقش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری که بتوانند ارتباطی پویا را میان استراتژی‌های سازمان و معیارهای متداول حسابداری ایجاد نمایند و عملکرد را از زاویه‌ای جامع موردسنجش قرار دهند، اهمیت بیشتری می‌یابد، زیرا معیارهای سنتی حسابداری به علت محدودیت اندازه‌گیری متغیرهای مختلف نمی‌توانند ارزیابی جامعی را از عملکرد فراهم سازند (جرمیس و قانی ۲۰۰۴، ۷). بخش عمده‌ای از ادبیات موجود در حوزه تحقیقات حسابداری اشاره دارند که اطلاعات حسابداری، نقشی حیاتی در کاهش مشکلات نمایندگی ایفا می‌کند. به علاوه اطلاعات حسابداری به عنوان منبعی مهم برای اطلاعات خاص شرکت برای ایفای وظیفه نظارتی بازار سهام 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). شرکت‌ها در هر صنعتی با عدم اطمینان محیطی زیاد و تغییرات سریع در محیط‌های خارجی (برون‌سازمانی) مواجه هستند. محققان با استفاده از تئوری تناسب مشروط، استدلال می‌کنند که ساختار سازمانی به وسیله محیط شرکت و تکنولوژی تعیین می‌شود، بنابراین مبنایی را برای ارتباط اطلاعات با عدم اطمینان کاری ارائه می‌دهند. همچنین مطابق با نظریه پردازش اطلاعات، سازمان‌ها اطلاعات را پردازش می‌نمایند تا عدم اطمینان کاری را کاهش دهند و اثربخشی آن‌ها به ظرفیت پردازش اطلاعات و تطبیق این ظرفیت با عدم اطمینان کاری و ابهاماتی که با آن مواجه هستند بستگی دارد. تحت شرایط عدم

اطمینان کاری زیاد، مبنایی برای پیش‌بینی آینده وجود ندارد و مدیران با استفاده از رسانه‌ها و ارتباطات مثل ملاقات گروهی، تماس مستقیم و برنامه‌ریزی می‌کوشند تا عدم اطمینان و ابهامات را برطرف نمایند (کریمی و همکاران ۸، ۲۰۰۴). سازمان‌ها مشکل عدم اطمینان کاری را با استراتژی‌هایی از جمله کاهش اطلاعات (نظیر جایگزینی منابع اطلاعاتی ضعیف یا عدم تمرکز ساختاری بخش‌های کاری) و افزایش ظرفیت پردازش اطلاعات (نظیر پیاده‌سازی سیستم حسابداری مدیریت) کاهش می‌دهند؛ بنابراین راهکار تجدید ساختار سازمانی، ایجاد تغییر در سیستم‌های اطلاعات حسابداری است (سیمن و ویلیامز، ۲۰۰۲). میلر و گوردون ۹ (۱۹۷۶) بر این باورند هنگامی که سختی وظایف افزایش می‌یابد اطلاعات مالی جزئی‌تری مورد نیاز است تا مدیران تحلیل‌های عمیق‌تری داشته باشند. گابریث ۱۰ (۱۹۷۷) مدلی را طراحی نمود که نقش پردازش اطلاعات و طرح سازمانی را به هم پیوند می‌دهد. در این مدل عدم اطمینان کاری به میزان اطلاعات مورد نیاز و میزان اطلاعات در دسترس بستگی دارد. طبق تئوری تناسب مشروط، تناسب بین عدم اطمینان محیطی/کاری درک شده زیاد و اطلاعات موجود در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری با دامنه وسیع با احتمال بیشتری می‌تواند عملکرد سیستم را بهبود بخشد (گوردون و نارنایان، ۱۹۸۴)؛ بنابراین ظرفیت پردازش اطلاعات باید مطابق با الزامات موجود، در نتیجه عدم اطمینان محیطی باشد تا عملکرد سازمان ارتقا یابد.

سیستم‌های اطلاعات حسابداری همانند سیستم‌های اطلاعاتی، طیف گسترده‌ای از موضوعات را در برمی‌گیرد (کاسیس ۱۱، ۲۰۱۹). ماهیت شیوه‌های حسابداری بخصوص از زمانی که سیستم‌های اطلاعاتی تکامل یافته است در طی سال‌های متمادی از تحولات فراوانییرخوردارگشته‌اند (گرابسکی و همکاران ۱۲، ۲۰۱۱). مطابق با پژوهش ملانظری و عبدالکریمی (۲۰۱۰) تناسب بین عدم تمرکز و سیستم اطلاعات حسابداری می‌تواند منجر به بهبود عملکرد سیستم گردد که این امر مستلزم شرط عدم اطمینان کاری است. استراتژی عدم تمرکز در سیستم اطلاعات حسابداری تنها در شرایطی که سطح عدم اطمینان کاری زیاد باشد از نظر عملکرد سیستم مؤثرتر خواهد بود. به عبارت دیگر، تأثیر عدم اطمینان کاری بر عملکرد سیستم‌های اطلاعات حسابداری تحت تأثیر سطح بالای این سیستم و میزان تمرکززدایی است. برخی از محققان بر این باورند که ظرفیت پردازش اطلاعات بایستی در شرایط لازم پردازش عملکرد بالای مدیریتی را فراهم آورد. به عنوان نمونه، سیستم اطلاعات حسابداری که اطلاعات بیشتری را تحت عدم قطعیت در سطح وظیفه بالا ارائه می‌دهد، می‌تواند باعث کمک به افزایش عملکرد مدیران گردد. از سویی دیگر، میزان استفاده از اطلاعات گسترده سیستم اطلاعات حسابداری در یک دامنه وسیع‌تر منجر به اطلاعات اضافی در شرایط عدم اطمینان کاری در سطوح وظایف پایین می‌شود که از نظر مدیریته‌عنوان یک عملکرد

ناکارآمد محسوب می‌گردد. مکینتاش و دافت ۱۳ (۱۹۷۸) براین باورند که روابط بین علت و معلولی تحت عدم قطعیت کاری به خوبی بیان نشده است، لذا ممکن است اطلاعات متمرکز و یا چندگانه‌ای برای کنترل عملکرد روزانه و حل مشکلات یا حوادث غیرمعمول مورد نیاز سازمان باشد. اسپچت (۱۹۸۶) در پژوهش خود نشان داد هنگامی که تغییرپذیری در کار زیاد است، جهت پوشش دادن رویدادهای خاص استثنایی و نیاز به اطلاعات دستکاری شده و گسترده (شامل داده‌های تحلیل شده یا جمع‌آوری شده) و کمک‌های تصمیم‌گیری (به‌عنوان مثال گرافیک) ممکن است افزایش یابد تا بدین‌وسیله زمان لازم برای تصمیم‌گیری مدیران کاهش یابد. چاین و همکاران (۲۰۰۳) در تحقیقی نشان داد که در وظایف بالا میزان استفاده از اطلاعات وسیع‌تر منجر به تصمیمات مدیریتی مؤثرتر خواهد شد و همچنین این امر منجر به بهبود عملکرد مدیریتی می‌گردد؛ بنابراین ممکن است کاربران اطلاعات برای مقابله با کارهایی با دامنه وسیع‌تر و اطلاعات بالاتر مجبور به پردازش بیشتری شوند. به‌عنوان مثال، عدم اطمینان کاری ممکن است مربوط به ساختار سازمانی باشد. در سازمان‌های بسیار غیرمتمرکز، مدیران جهت کنترل و هماهنگی بین فعالیت‌های زیرمجموعه‌های وابسته به خود، تمایل به جمع‌آوری اطلاعات دارند که این موضوع باعث شده است محققان در پی پژوهش در زمینه تمرکز ساختاری سازمان و ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری گردند (گاردان و میلر، ۱۹۷۶).

### ۳- پیشینه تجربی

قاسمی و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی اثربخشی سیستم‌های حسابداری مدیریت در سازمان‌های دولتی ایران پرداختند. مطالعه آن‌ها به شناسایی 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.

میگوئل و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود به بررسی سیستم‌های جدید اطلاعات حسابداری به‌عنوان یک درخواست به‌عنوان 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. کارلوس یوشیکانی و لوئز آلبرتین (۲۰۱۸) در تحقیق خود تحت عنوان اثرات سیستم‌های اطلاعات استراتژیک بر استراتژی رقابتی و عملکرد

با استفاده از یک نمونه متشکل از ۳۸۹ شرکت برزیلی پرداختند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که سیستم اطلاعات حسابداری منجر به ایجاد ظرفیت و انعطاف‌پذیری جهت ایجاد استراتژی‌های رقابتی در پاسخ به تغییرات محیطی می‌گردد. سیستم‌های اطلاعات حسابداری می‌تواند عملکرد شرکت را از جهت‌گیری‌های استراتژیک شرکت‌ها پیش‌بینی می‌کند.

ایفندی و ادجی (۲۰۱۶) طی پژوهشی به بررسی ابهام و عملکرد مدیریتی با توجه به نقش سیستم حسابداری مدیریت در شرکت‌های تعاونی اندونزیایی پرداختند. آن‌ها با استفاده از ۴۵ پرسشنامه دریافت شده نشان دادند که وسعت قلمرو و ماهیت یکپارچگی از اجزای سیستم حسابداری مدیریت بر عملکرد مدیریت اثرگذار است و ابهام از اجزای سیستم حسابداری مدیریت بر عملکرد مدیریت اثرگذار نیست. بر اساس این یافته‌ها تأیید می‌شود که ابهام یک مشکل پیچیده است که باید با استفاده از سیستم حسابداری مدیریت حل شود.

پراساد و گرین (۲۰۱۵) در پژوهشی 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.

صلاح و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی عدم تمرکز، عدم اطمینان محیط‌زیستی، عملکرد مدیریتی و اطلاعات سیستم مدیریت حسابداری در بیمارستان‌های مصری پرداختند و نتایج پژوهش آنان حاکی از آن است که عدم تمرکز و عدم اطمینان محیط‌زیست تا حدی، عوامل مهمی در طراحی کارآمد و مؤثر اطلاعات سیستم حسابداری مدیریت هستند. بیمارستان‌هایی که ساختار غیرمتمرکز دارند، استفاده بهتر و یکپارچه‌ای از اطلاعات سیستم حسابداری مدیریت می‌کنند و محیط‌زیستی که در آن بیمارستان‌ها کار می‌کنند تأثیر قابل توجهی بر نوع ارائه‌شده توسط سیستم حسابداری مدیریت دارد.

امری اسرمی و آقایی (۱۳۹۸) در پژوهش خود به بررسی تجدید فرمول‌بندی تابع ارزش‌گذاری بر اساس اطلاعات حسابداری با استفاده از یک نمونه متشکل از ۱۷۲ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۵ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که تغییرات ضرایب مدل ارزش‌گذاری در دهک‌های مزبور، اثر اطلاعات سال‌های قبل بر ارزش جاری را نشان می‌دهد.

مرادی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی میزان به کارگیری قابلیت‌های سیستم اطلاعاتی رایانه‌ای حسابداری صاحب‌کاران در اجرای روش‌های تحلیلی توسط حساب‌برسان پرداختند. برای اجرای پژوهش، پرسشنامه‌ای برای حسابداران رسمی شاغل ارسال شد و در نهایت ۹۲ پاسخ دریافت گردید. یافته‌ها، نشان‌دهنده به کارگیری قابلیت‌های سیستم اطلاعاتی حسابداری رایانه‌ای صاحب‌کار در اجرای روش‌های تحلیلی است. همچنین میزان به کارگیری آن در اجرای روش‌های تحلیلی برای اقلام صورت سود و زیان بیش از ترازنامه است. افزون بر این، در به کارگیری 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.

اشرفی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش به بررسی اهمیت سیستم‌های اطلاعات در سازمان‌ها با تأکید بر سیستم اطلاعاتی تصمیم‌یار و مقایسه با سیستم اطلاعات مدیریت پرداختند. آن‌ها دریافتند که هدف چنین سیستم‌هایی ایجاد تضمین در ارائه اطلاعات صحیح و قابل اطمینان در مواقع موردنیاز و در شکل قابل استفاده است. چنین سیستم‌هایی، سیستم‌های اطلاعات نام‌گذاری شده‌اند. مدیران می‌توانند با استفاده از این اطلاعات، چگونگی اثربخشی تصمیمات و فعالیت‌های سازمانی را کنترل کنند و با برنامه‌ریزی و تصمیم‌های به موقع، بر توانمند کردن سازمان خود بیفزایند. تحقیق حاضر با درک اهمیت و ضرورت تحقیق که اکنون فناوری‌های نوین در بهبود کیفیت تصمیم‌گیری مدیران ایفای نقش می‌کنند، شکل گرفته و هدف آن نقش فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی در بهبود کیفیت تصمیم‌گیری مدیران می‌باشد.

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 پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و تجزیه و تحلیل داده‌ها به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان می‌دهد قابلیت انعطاف‌پذیری 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.

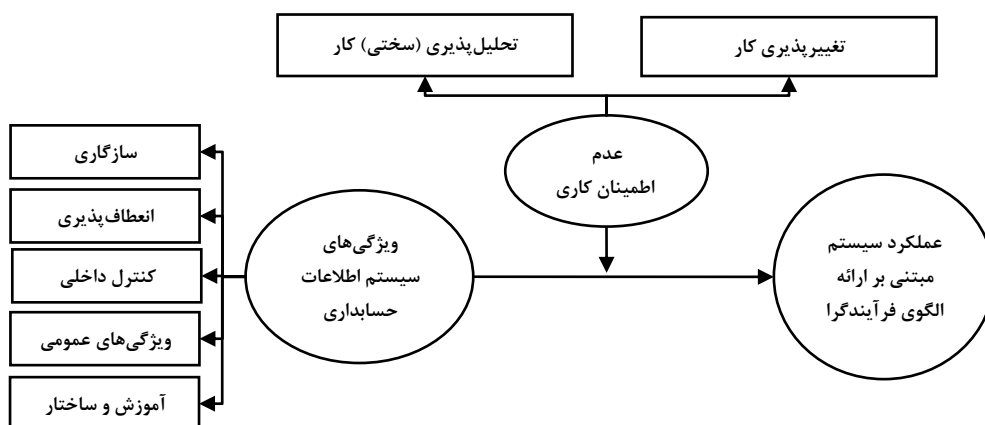
نظری پور (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر سیستم‌های اطلاعاتی بر قابلیت سازگاری حسابداری مدیریت پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد که انعطاف‌پذیری سیستم‌های اطلاعاتی

محرك مناسبی برای قابلیت سازگاری حسابداری مدیریت به حساب می‌آید. همچنین طبق نتایج پژوهش، رابطه مستقیم معناداری بین یکپارچگی سیستم‌های اطلاعاتی و قابلیت سازگاری حسابداری مدیریت یافت نشد. تجزیه و تحلیل‌های اضافی به عمل آمده نشان داد که انعطاف‌پذیری سیستم‌های اطلاعاتی بر رابطه بین یکپارچگی سیستم‌های اطلاعاتی و قابلیت سازگاری حسابداری مدیریت اثر تعدیلی دارد. همچنین نتایج پژوهش، اهمیت مؤلفه‌هایی همچون دانش مشترک، ارزش‌ها و تعاملات فی‌مابین ذی‌نفعان و سیستم‌های اطلاعاتی را مورد تأکید قرار داد. در نهایت نتایج پژوهش نشان داد به واسطه توانایی سیستم در ارائه مداوم اطلاعات مربوط، قابلیت سازگاری حسابداری مدیریت می‌تواند باعث افزایش اثربخشی حسابداری مدیریت شده که این مورد با تئوری حسابداری مدیریت سازگار است.

ملانظری و زرایی (۱۳۹۲) در پژوهش خود به بررسی تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری پرداختند. آن‌ها در پژوهش خود دریافتند که تناسب در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد که انتظارات کاربران سیستم و مدیران که استفاده‌کنندگان اطلاعات می‌باشند را برآورده نماید و از این طریق عملکرد شرکت را افزایش دهند.

#### ۴- فرضیه‌های پژوهش

**فرضیه اول:** ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری بر عملکرد سیستم تأثیر دارد.  
**فرضیه دوم:** عدم اطمینان کاری، تأثیر ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری بر عملکرد سیستم را تعدیل می‌کند.



شکل ۱- چارچوب مفهومی پژوهش



## ۵- روش‌شناسی پژوهش

پارادایم حاکم بر مطالعات سیستم‌های اطلاعاتی در سال‌های اخیر، بیشتر بر ارزیابی کاربران از طریق پیمایش درباره تأثیر یک سیستم اطلاعاتی خاص و سپس نتیجه‌گیری از طریق مدل معادلات ساختاری تمرکز کرده است. در همین راستا، در پژوهش حاضر از روش مصاحبه حضوری در مرحله گردآوری اطلاعات و روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی در مرحله استنتاج استفاده شد. در این پژوهش، شرکت‌هایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که واجد شرایط زیر بودند، برای جامعه آماری انتخاب شده و با اتخاذ روش سرشماری مطالعه شدند.

۱) واحد مالی شرکت در محدوده شهر تهران مستقر باشد؛

۲) سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفندماه ۱۳۹۸ باشد؛

۳) حداقل یک سال از اجرای آخرین تغییرات بااهمیت در سیستم‌های اطلاعات حسابداری سازمان گذشته باشد.

۴) جزء شرکت‌هایی واسطه‌گری، هلدینگ نباشند.

به منظور انجام مصاحبه با مدیران مالی یا کارشناسان حسابداری شرکت‌های مورد مطالعه، طی شش هفته به دفتر مرکزی یا کارخانه ۱۳۸ شرکت مراجعه شد. مراجعات منتهی به مصاحبه ۷۳ شرکت بود که از این تعداد ۱۳ مورد به دلیل عدم کفایت یا صحت داده‌ها، مردود شناخته شد و تعداد مشاهدات صحیح را به ۶۰ شرکت رساند. در مورد کفایت حجم نمونه در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری نیز باید گفت، برای کسب نتایج معتبر و قابل‌تعمیم، طبق نظر چن و همکاران (۲۰۰۳)، حجم نمونه باید حداقل نسبت ۱۰ مورد به ازای هر پارامتر برآورد شده باشد. بنتلر و همکاران (۲۰۰۶) نیز پنج مورد را به ازای هر پارامتر پیشنهاد کرده‌اند؛ بنابراین با توجه به مدل ساختاری این پژوهش، حداقل تعداد مشاهدات لازم ۳۰ مورد است، بنابراین مشاهدات موجود (۶۰ مورد) به لحاظ آماری کفایت می‌کند.

در این مطالعه، متغیر مستقل (سیستم اطلاعاتی حسابداری) و متغیر تعدیل‌کننده (عدم اطمینان کاری) و متغیر وابسته (عملکرد سیستم) به روش مصاحبه نیمه ساخت‌یافته سنجیده شده است. سؤالات بخش ساخت‌یافته این مصاحبه برگرفته از پرسشنامه پژوهش پراساد و گرین (۲۰۱۵) است. به علاوه، برای توسعه و بومی‌سازی ابزار پژوهش متناسب با محیط ایران و تأیید روایی آن، از نظر استادان دانشگاه و فعالان صنعت نرم‌افزاری کشور بهره برده شد. جدول ۱ اطلاعات مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱- مشخصات متغیرهای مدل پژوهش

ردیف	نام متغیر	نماد متغیر	نقش متغیر	نوع متغیر	ساختار
۱	ویژگی سیستم اطلاعات حسابداری	AIS	مستقل	ادراکی	انعکاسی
۱-۱	سازگاری	Compatibility	مستقل	ادراکی	انعکاسی
۲-۱	انعطاف‌پذیری	flexibility	مستقل	ادراکی	انعکاسی
۳-۱	کنترل داخلی	IC	مستقل	ادراکی	انعکاسی
۴-۱	ویژگی‌های عمومی	GF	مستقل	ادراکی	انعکاسی
۵-۱	آموزش و ساختار گزارش‌دهی	TRS	مستقل	ادراکی	انعکاسی
۲	عدم اطمینان کاری	OD	تعدیل‌کننده	ادراکی	انعکاسی
۱-۲	تغییرپذیری کار	WV	تعدیل‌کننده	ادراکی	انعکاسی
۲-۲	تحلیل‌پذیری (سختی) کار	WA	تعدیل‌کننده	ادراکی	انعکاسی
۳	عملکرد سیستم مبتنی بر ارائه الگوی فرآیند گرا	SPBPMP	وابسته	ادراکی	انعکاسی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

## ۶- نحوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

### ۱-۶- متغیرهای مستقل

ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری:

اجرا یکپارچگی و پردازشگر فرمان مدل‌های نرم‌افزاری از جنبه‌های مهم یک سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری است که این عمل به وسیله جمع‌آوری مدل‌های تصمیم‌گیری و قرار دادن آن‌ها در یک سیستم اطلاعاتی انجام می‌شود (علیپور و همکاران، ۱۳۸۸). ویژگی‌های یک سیستم اطلاعات حسابداری در پژوهش حاضر شامل عواملی از جمله سازگاری (بایرد و تورنرز، ۲۰۰۰؛ چاپمان و کیهن، ۲۰۰۹)، انعطاف‌پذیری (ایوانز، ۱۹۹۱؛ اردلی و همکاران، ۱۹۹۷؛ رضائیان، ۱۳۸۰)، کنترل داخلی (سجادی، ۱۳۸۵؛ جنسن، ۱۹۸۳؛ سایمون، ۱۹۸۷؛ آبیرونسیواتس، ۲۰۰۴) و ویژگی‌های عمومی (اویوسارا، ۱۹۹۵) و ساختار گزارش‌دهی (جباریه، ۱۳۸۰) است؛ که هر یک از این عوامل با استفاده از سؤالات مطرح شده براساس این ویژگی‌ها مورد ملاک قرار گرفته شده است.

### ۲-۶- متغیر وابسته: عملکرد سیستم مبتنی بر ارائه الگوی فرآیند گرا

مطابق با پژوهش پراساد و گرین (۲۰۱۵) جهت محاسبه عملکرد سیستم با استفاده از پرسشنامه گوپتا (۲۰۰۴) که مشتمل بر ابزار تناسب کار و فن‌آوری است استفاده خواهد شد.

### ۳-۶- متغیرهای تعدیل گر

عدم اطمینان کاری: مطابق با پژوهش تیروئیس و باروین (۲۰۰۸) عدم اطمینان کاری عبارت است از تفاوت بین میزان اطلاعاتی که مورد نیاز برای انجام کار و مقدار اطلاعاتی که قبلاً پردازش شده است می باشد که ناشی از سطح فعالیت روزمره مدیریت است. جهت سنجش عدم اطمینان کاری از پرسشنامه تیروئیس و باروین (۲۰۰۸) استفاده خواهد شد.

### ۷- یافته های پژوهش

#### ۱-۷- یافته های توصیفی

در جدول ۲، اطلاعات جمعیت شناختی مربوط به مصاحبه شوندهگان ارائه شده است. حدود ۶۰ درصد پاسخ دهندگان، در سمت مدیر مالی یا رئیس حسابداری شرکت فعالیت داشتند. همچنین سطح تحصیلات نیمی از مصاحبه شوندهگان کارشناسی ارشد یا دکتری بود. شایان ذکر است که این دسته از افراد، مشارکت بهتری از حیث قبول انجام مصاحبه و کیفیت پاسخگویی داشتند. دوسوم مصاحبه ها در محل دفتر مرکزی شرکتها واقع در مرکز شهر تهران و مابقی در محل کارخانه مستقر تا شعاع ۲۵ کیلومتری شهر تهران انجام شد.

جدول ۲- اطلاعات جمعیت شناختی پاسخ دهندگان

متغیر	گروه	فراوانی	درصد	متغیر	گروه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۴۲	۷۰	عنوان سمت	مدیر مالی	۱۰	۱۷
	زن	۱۸	۳۰		رئیس حسابداری	۳۱	۵۲
سن (سال)	کمتر از ۳۰	۶	۱۰		کارشناس حسابداری	۱۱	۱۸
	۳۱ تا ۴۰	۳۲	۵۳	سایر	۸	۱۳	
میزان تحصیلات	۴۱ تا ۵۰	۱۹	۳۲	سابقه در	۱ تا ۵	۵۰	۸۳
	۵۱ تا ۶۰	۳	۵	سمت (سال)	۶ تا ۱۰	۷	۱۲
میزان تحصیلات	کارشناسی و پایین تر	۳۰	۵۰	فعالیت	۱۱ تا ۱۵	۳	۵
	کارشناسی ارشد	۲۵	۴۲		دفتر مرکزی	۴۳	۷۲
	دکتری	۵	۸		کارخانه	۱۷	۲۸

منبع: یافته های پژوهشگر

### ۸- تحلیل مدل و آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه‌ها به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، از نسخه ۳ نرم‌افزاری آماری اسمارت پی ال اس<sup>۱</sup> استفاده شد. زمانی که حجم مشاهدات اندک است یا توزیع نرمالی ندارد، ترجیح بر به‌کارگیری رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزارهایی نظیر اسمارت پی ال اس است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). مراحل کار و روش‌های استفاده شده، مطابق جدول ۳ است.

جدول ۳- خلاصه مراحل تحلیل داده‌ها

پایایی شاخص‌ها			پایایی	ارزیابی مدل بیرونی
آلفای کرون باخ	بررسی تک‌بعدی بودن			
پایایی مرکب	روایی همگرا (متوسط واریانس استخراج‌شده)			
معیار فورنل-لارکر		روایی افتراقی	روایی	
هم‌خطی چندگانه	معناداری وزن‌ها	روایی قانونی		
برآورد ضریب مسیر				
ضریب تعیین ( $R^2$ ) متغیرهای پنهان درون‌زا			ارزیابی مدل درونی	
ارتباط پیش‌بین				
متوسط اشتراکی				
متوسط افزونگی			بررسی شاخص‌های کیفیت مدل	
معیار نیکویی برازش (Gof)				
بررسی ضرایب معناداری Z مربوط به هر یک از فرضیات			آزمون فرضیه‌ها	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

به‌منظور ارزیابی مدل اندازه‌گیری (مدل بیرونی)، پایایی و روایی سازه‌ها و شاخص‌ها ارزیابی می‌شود. آلفای کرون باخ و پایایی مرکب برای هر یک از سازه‌های مدل بیشتر از ۰/۷ به دست آمد. همچنین تمام شاخص‌ها از پایایی لازم برخوردار بودند. به‌منظور بررسی روایی سازه‌های انعکاسی مدل، از روایی همگرا و روایی افتراقی استفاده شد. معیار متوسط واریانس استخراج‌شده برای ارزیابی روایی همگرای تمام سازه‌های انعکاسی مدل، بیشتر از ۰/۵ است. همچنین برای ارزیابی افتراقی با استفاده از معیار فورنل-لارکر، جذر متوسط استخراج‌شده برای هر سازه، از بالاترین همبستگی هر سازه با سایر سازه‌های مکنون بیشتر بوده و بدین ترتیب روایی افتراقی مدل‌های اندازه‌گیری نیز به تأیید رسید.

## ۹- برازش مدل‌های اندازه‌گیری

در برازش مدل اندازه‌گیری از معیار پایایی نیز استفاده شده است که از سه طریق، سنجش بارهای عاملی، آلفای کرون باخ و پایایی ترکیبی بررسی می‌گردد. مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی، ۰/۴ می‌باشد. چراکه هر چه این میزان در رابطه با یک سازه مشخص بیشتر باشد، آن شاخص سهم بیشتری در تبیین آن سازه ایفا می‌کند (هنسلر و همکاران، ۲۰۰۹). با توجه به جدول ۴، تمامی ضرایب بارهای عاملی از ۰/۴ بیشتر است که بیانگر مناسب بودن مدل‌های اندازه‌گیری مورد استفاده در این پژوهش می‌باشد.

جدول ۴- بارعاملی هریک از متغیرهای پنهان پژوهش

سازه‌ها	عنوان در مدل	زیر سازه	بار عاملی
ویژگی سیستم اطلاعات حسابداری	AIS	Compatibility	۰/۹۱۰
		Flexibility	۰/۹۶۲
		IC	۰/۹۸۳
		GF	۰/۷۵۲
		TRS	۰/۸۴۱
عدم اطمینان کاری	OD	WV	۰/۹۳۳
		WA	۰/۹۴۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

ضرایب آلفای کرون باخ و پایایی ترکیبی نیز در صورتی که بالاتر از ۰/۷ باشد، حاکی از پایایی مناسب مدل می‌باشند. از آنجایی که ضریب پایایی عددی بین صفر تا یک می‌باشد که صفر نشانگر عدم وجود پایایی است و یک پایایی صد درصد را نشان می‌دهد. لذا هر چه میزان پایایی و آلفای کرون باخ به عدد یک نزدیک‌تر باشد بهتر است (هنسلر و همکاران، ۲۰۰۹). با توجه به جدول ۵ مقادیر مربوط برای تمامی سازه‌ها بالاتر از ۰/۷ بوده که نشان‌دهنده پایایی مناسب مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش است.

جدول ۵- ضرایب آلفای کرون باخ و پایایی ترکیبی متغیرهای پنهان

متغیرهای پنهان	عنوان در مدل	ضریب آلفای کرون باخ	ضریب پایایی ترکیبی
ویژگی سیستم اطلاعات حسابداری	AIS	۰/۹۱۴	۰/۹۳۳
عدم اطمینان کاری	OD	۰/۸۶۷	۰/۹۲۴

متغیرهای پنهان	عنوان در مدل	ضریب آلفای کرون باخ	ضریب پایایی ترکیبی
عملکرد سیستم مبتنی بر ارائه الگوی فرآیند گرا	SPBPMP	۰/۹۰۸	۰/۸۹۶
عدم اطمینان کاری × ویژگی سیستم اطلاعات حسابداری	OD * AIS	۰/۹۶۴	۰/۹۶۵

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### ۱۰- برازش مدل ساختاری

بخش مدل ساختاری برخلاف مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش، به متغیرهای آشکارکاری ندارد، بلکه تنها متغیرهای پنهان پژوهش همراه با روابط میان آن‌ها بررسی می‌شود. اولین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری در یک پژوهش، ضرایب  $R^2$  مربوط به متغیرهای درون‌زا (وابسته) مدل است.  $R^2$  معیاری است که نشان‌دهنده تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زای بوده و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی  $R^2$  در نظر گرفته می‌شود. بدین معنی که این شاخص توانایی پیش‌بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می‌دهد؛ یعنی این‌که آیا مدل آزمون شده در پیش‌بینی متغیرهای پنهان درون‌زا موفق بوده است یا خیر (داوری و رضازاده، ۱۳۹۷). مطابق با جدول ۶ مقدار  $R^2$  برای متغیر درون‌زای پژوهش محاسبه شده است که با توجه به مقادیر ملاک، می‌توان مناسب بودن برازش مدل ساختاری پژوهش را تأیید نمود. لازم به ذکر است که این ضریب برای متغیرهای برون‌زا محاسبه نمی‌گردد.

جدول ۶- نتایج معیار  $R^2$  متغیر درون‌زا

متغیر درون‌زا	عنوان در مدل	$R^2$
ویژگی سیستم اطلاعات حسابداری	AIS	۰/۳۴۴
عدم اطمینان کاری	OD	۰/۴۸۸
عملکرد سیستم مبتنی بر ارائه الگوی فرآیند گرا	SPBPMP	۰/۵۳۳

منبع: یافته‌های پژوهشگر

دومین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش، مقدار  $Q^2$  متغیرهای درون‌زای مدل است. این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد (هنسلر و همکاران، ۲۰۰۹). هر یک از سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ برای این معیار را به ترتیب بیانگر قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و

قوی در مورد سازه مربوطه معرفی نموده‌اند. با توجه به جدول ۷، مقدار  $Q^2$  متغیر درون‌زا از ۰/۱۵ بیشتر شده است که نشان از قدرت پیش‌بینی قوی مدل دارد و برازش مناسب مدل ساختاری پژوهش را تأیید می‌کند.

جدول ۷- نتایج معیار  $Q^2$  در پیش‌بینی مدل

$Q^2 = 1 - \frac{S}{SSO}$	SSO	SSE	کل
۰/۸۵۱	۳۰۰	۴۵	ویژگی سیستم اطلاعات حسابداری
۰/۹۲۵	۴۱۲	۵۳	عدم اطمینان کاری
۰/۸۱۱	۳۲۸	۴۱	عملکرد سیستم مبتنی بر ارائه الگوی فرآیند گرا

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### ۱۱- برازش مدل کلی

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری و مدل ساختاری، مدل کلی معادلات ساختاری پژوهش باید با استفاده از معیار نیکویی برازش (GOF) بررسی گردد. مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. برای بررسی برازش مدل کلی، از معیار GOF به شرح رابطه ۱، استفاده می‌شود (هنسلر و همکاران، ۲۰۰۹):

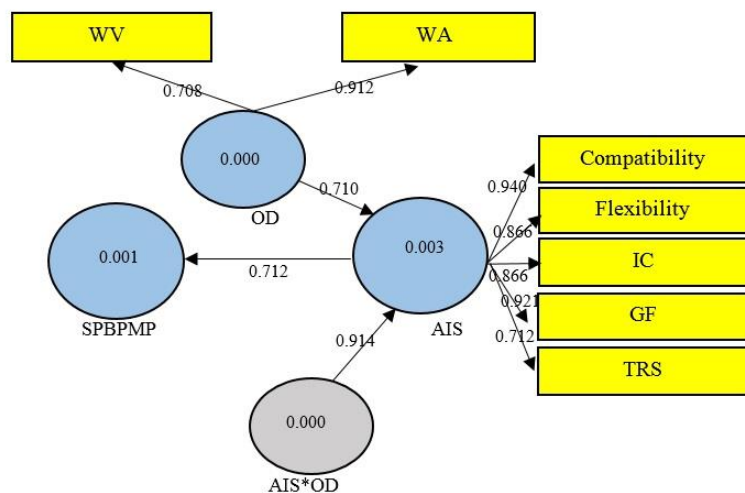
$$GOF = \sqrt{\text{communalities} \times R^2} \quad (1)$$

که در آن:

$\text{Communalities}$ : میانگین متغیر اشتراکی<sup>۲</sup> متغیرهای پنهان و  $R^2$ : میانگین مقایب تعیین متغیرهای درون‌زای مدل است. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به ترتیب به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF در نظر برای GOF می‌شود برای GOF میباید این‌که مقهار به‌دست‌آمده برای مدل پژوهش، ۰/۴۸۷ است لذا برازش بسیار مناسب مدل کلی پژوهش‌تائید می‌شود.

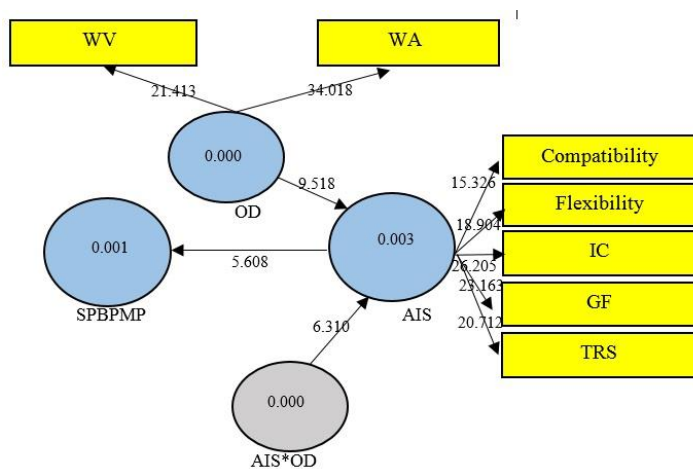
### ۱۲- نتایج آزمون فرضیه‌ها

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری و مدل ساختاری و داشتن برازش مناسب مدل کلی و با توجه به شکل‌های ۲ و ۳ به بررسی نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود که نتایج آن در جدول ۸ ارائه شده است:



شکل ۲- مدل پژوهش همراه با ضریب استاندارد شده مسیر

منبع: یافته‌های پژوهشگر



شکل ۳- مدل پژوهش همراه با مقادیر t-values

منبع: یافته‌های پژوهشگر



جدول ۸- نتایج مربوط به آزمون فرضیه پژوهش

مسیر	علامت اختصاری	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه آزمون فرضیه
ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری---عملکرد سیستم	AIS --->SPBPMP	۰/۷۱۰	۵/۶۰۸	پذیرش فرضیه
عدم اطمینان کاری X ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری---عملکرد سیستم	OD* AIS --->SPBPMP	۰/۹۱۴	۶/۳۱۰	پذیرش فرضیه

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که در جدول فوق ملاحظه می‌شود ضریب مسیر بین ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری و عملکرد سیستم مثبت (۰/۵۶۸) و آماره t آن (۴/۱۰۷) بزرگ‌تر از مقدار ۱/۹۶ بوده که حاکی از وجود رابطه مثبت معنادار بین ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری و عملکرد سیستم می‌باشد. بر این اساس، فرضیه اول پژوهش پذیرفته می‌شود. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که آماره t مربوط به متغیر اثر تعاملی عدم اطمینان کاری بر ارتباط بین ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری و عملکرد سیستم (۷/۴۷۰) بزرگ‌تر از مقدار ۱/۹۶ بوده و ضریب مسیر آن نیز (۰/۹۱۴) مثبت به‌دست‌آمده است. بدین ترتیب، فرضیه دوم پژوهش نیز در سطح خطای ۵ درصد رد نمی‌شود.

### ۱۳- بحث و نتیجه‌گیری

فرآیند حسابداری یکی از مهم‌ترین فرآیندهای سازمان به شمار می‌رود که توسط سیستم اطلاعاتی حسابداری اداره و اجرا می‌شود. این فرآیند از سه کارکرد کلیدی شامل گردآوری و انبارش داده‌های سازمان؛ پردازش و گزارشگری اطلاعات حسابداری برای تصمیم‌گیری و مدیریت محیط کنترلی تشکیل شده‌است (رامنی و استینبارت، ۲۰۱۵). تغییراتی که در محیط داخلی و خارجی سازمان روی می‌دهد، می‌تواند بر هر یک از کارکردهای فرآیند حسابداری اثرگذار باشد. برای مثال، افزایش رقابت، تغییرات سریع فضای کسب‌وکار و کاهش چرخه عمر محصولات، موجب سرعت گرفتن سنجش کسب‌وکار شده و این موضوع نیز نیاز به گزارشگری بهنگام را تشدید کرده است (دانشمند و صنعتی، ۱۳۹۵). به‌علاوه، در اثر نیازهای اطلاعاتی جدید، حتی کم و کیف داده‌های ورودی به سیستم و فرآیند پردازش آن به‌منظور تولید گزارش‌های مورد نیاز، مستلزم تعدیل و تجدید خواهد بود. در چنین موقعیتی، به‌منظور اطمینان از تحقق اهداف نظام حسابداری سازمان در قالب ارائه اطلاعات باکیفیت و همچنین مدیریت مؤثر بر کنترل‌های داخلی، باید فرآیند

حسابداری به سرعت و سهولت نسبت به این تغییرات پاسخ دهد و این کار از طریق سیستم اطلاعات حسابداری منعطف قابل‌دستیابی است. پژوهش حاضر، از اولین پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری بر عملکرد سیستم مبتنی بر الگوی فرآیند گرا با نقش تعدیل‌کننده عدم اطمینان کاری در محیط ایران است. با توجه به نتیجه به‌دست‌آمده از بارعاملی ضریب متغیر ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری (۰/۷۱۰) می‌توان اظهار داشت که سیستم اطلاعات حسابداری بر عملکرد سیستم تأثیر مثبتی دارد و آماره  $t$  که بیشتر از سطح قابل‌قبول ۱/۹۶ است حاکی از تأثیر معنادار بین سیستم اطلاعات حسابداری و عملکرد سیستم می‌باشد؛ بنابراین با توجه به ضریب بارعاملی و آماره به‌دست‌آمده می‌توان بیان کرد که فرضیه اول پژوهش مورد پذیرش قرار گرفته است. در خصوص تأیید فرضیه فوق، می‌توان چنین استدلال نمود که در نگرش اقتضایی فرض بر این است که تناسب میان استراتژی‌های سازمان و متغیرهای محتوایی ساختار سازمانی منجر به دستیابی به عملکرد بهینه می‌گردد، در این میان نقش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری که بتوانند ارتباطی پویا را میان استراتژی‌های سازمان و معیارهای متداول حسابداری ایجاد نمایند و عملکرد را از زاویه‌ای جامع مورد سنجش قرار دهند، اهمیت بیشتری می‌یابد، زیرا معیارهای سنتی حسابداری به علت محدودیت اندازه‌گیری متغیرهای مختلف نمی‌توانند ارزیابی جامعی را از عملکرد فراهم سازند. لذا این انتظار می‌رود که ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعات حسابداری بر عملکرد سیستم تأثیرگذار باشد که نتیجه به‌دست‌آمده مبین این ادعاست.

نتیجه به‌دست‌آمده با پژوهش قاسمی و همکاران (۲۰۱۹) در یک راستا است. به‌طوری‌که در پژوهش آنان سیستم‌های حسابداری مدیریت از طریق اثربخشی سیستم‌های اطلاعات حسابداری باعث بهبود عملکرد سازمان با استفاده از فن‌آوری‌های جدید و عوامل داخلی و محیطی می‌گردد. همچنین پژوهش میگوئل و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد که سیستم‌های جدید اطلاعات حسابداری به‌عنوان یک مزیت اساسی اجتماعی به شمار می‌روند. آن‌ها بر این باورند که اطلاعات حسابداری در خصوص مزایای اجتماعی بر اساس محدوده مدیریت در بودجه عمومی اجتماعی تأمین می‌گردد. کارلوس یوشیکانی و لوئز آلبرتین (۲۰۱۸) بر این استدلال هستند که سیستم‌های اطلاعات حسابداری استراتژیک بر استراتژی رقابتی و عملکرد شرکت‌ها تأثیرگذار است. بدین منظور، سیستم اطلاعات حسابداری منجر به ایجاد ظرفیت و انعطاف‌پذیری جهت ایجاد استراتژی‌های رقابتی در پاسخ به تغییرات محیطی می‌گردد. سیستم‌های اطلاعات حسابداری می‌تواند عملکرد شرکت را از جهت‌گیری‌های استراتژیک شرکت‌ها پیش‌بینی می‌کند. لذا پژوهش‌های فوق با نتیجه به‌دست‌آمده از فرضیه اول پژوهش در یک راستا است.

در فرضیه دوم پژوهش، اثر تعدیلی عدم اطمینانکاری بر رابطه بین ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری بر عملکرد سیستم مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نتیجه به دست آمده از بارعاملی ضریب متغیر اثر تعدیلی عدم اطمینان کاری (۰/۹۱۴) می‌توان اظهار داشت که اثر تعدیلی عدم اطمینان کاری بر ارتباط بین سیستم اطلاعات حسابداری و عملکرد سیستم تأثیر مثبتی دارد و آماره  $t$  که بیشتر از سطح قابل قبول ۱/۹۶ است حاکی از تأثیر معنادار نقش تعدیلی عدم اطمینان کاری بر ارتباط بین سیستم اطلاعات حسابداری و عملکرد سیستم می‌باشد؛ بنابراین با توجه به ضریب بار عاملی و آماره  $t$  به دست آمده می‌توان بیان کرد که فرضیه دوم پژوهش مورد پذیرش قرار گرفته است شرکت‌ها در هر صنعتی با عدم اطمینان محیطی زیاد و تغییرات سریع در محیط‌های خارجی (برون‌سازمانی) مواجه‌اند. محققان با استفاده از تئوری‌های تناسب مشروط، بر این باورند که ساختار سازمانی به وسیله محیط شرکت و تکنولوژی تعیین می‌شود، بنابراین مبنایی را برای ارتباط اطلاعات با عدم اطمینان کاری ارائه می‌دهند (سیمن و ویلیامز، ۲۰۰۲). مطابق با نظریه پردازش اطلاعات، سازمان‌ها اطلاعات را پردازش می‌نمایند تا از این طریق عدم اطمینان کاری را کاهش دهند و اثربخشی آن‌ها به ظرفیت پردازش اطلاعات و تطبیق این ظرفیت با عدم اطمینان کاری و ابهاماتی که با آن مواجه هستند بستگی دارد. در شرایط عدم اطمینان زیاد، مبنایی برای پیش‌بینی آینده وجود ندارد و مدیران با استفاده از رسانه‌ها و ارتباطات مثل ملاقات گروهی، تماس‌های مستقیم و برنامه‌ریزی می‌کوشند تا عدم اطمینان کاری و ابهامات را برطرف نمایند (کریمی و همکاران، ۲۰۰۴). سازمان‌ها مشکل عدم اطمینان کاری را با استراتژی‌هایی از جمله کاهش اطلاعات (نظیر جایگزینی منابع اطلاعاتی ضعیف یا عدم تمرکز ساختاری بخش‌های کاری) و افزایش ظرفیت پردازش اطلاعات (نظیر پیاده‌سازی سیستم اطلاعات حسابداری) کاهش می‌دهند؛ بنابراین راهکار تجدید ساختار سازمانی، ایجاد تغییر در سیستم‌های اطلاعات حسابداری است. در رویکرد تناسب مشروط استدلال می‌شود که طرح سیستم اطلاعاتی حسابداری باید با میزان عدم تمرکز درون یک شرکت متناسب باشد. به عبارت دیگر یک سازمان به تناسب ساختار سازمانی خود به اطلاعات مناسب حاصل از یک سیستم اطلاعاتی حسابداری، نیاز دارد تا به سطح بالاتری از عملکرد دست یابد. نتایج نشان‌دهنده آن است که در شرایط تحلیل‌پذیری و تغییرپذیری کار هنگامی که اطلاعات با دامنه وسیع و تجمیع یافته ارائه می‌گردد، تأثیر مثبتی بر رضایت مدیران از عملکرد سیستم‌های حسابداری وجود دارد و از آنجایی که ویژگی‌های سیستم اطلاعات حسابداری باعث افزایش عملکرد سیستم می‌گردد لذا وجود عدم اطمینان کاری در محیط سازمان ارتباط بین سیستم اطلاعات حسابداری و عملکرد سیستم را تشدید می‌کند؛ بنابراین مطابق با نتیجه به دست آمده که با پژوهش صلاح و همکاران (۲۰۱۳) در یک راستا است. پژوهش آنان بر این

استدلال است که ویژگی سیستم‌های اطلاعات حسابداری و قابلیت اطمینان کاری بر بهبود و اثربخشی عملکرد کارآمد سازمان و سیستم‌های حسابداری مدیریت اثرگذارند. بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر پیشنهاد می‌گردد که طراحان سازمان و سیستم‌های اطلاعات حسابداری به اثرات عدم اطمینان کاری نیز توجه نمایند و به طراحی سیستم‌هایی بپردازند که در شرایط تحلیل پذیری وظیفه، اطلاعاتی با دامنه وسیع ارائه نمایند. همچنین پیشنهاد می‌گردد مدیران به بررسی عوامل تشکیل دهنده محیط خارجی و توجه به ویژگی‌ها و ابعاد محیط خارجی توجه کنند. بنابر نتیجه فرضیه دوم پیشنهاد می‌گردد استفاده مناسب و بهنگام اطلاعات در امر تصمیم‌گیری قدرت اخذ تصمیمات مؤثر و کارآمد را برای مدیران ایجاد می‌نماید. داشتن اطلاعات با قابلیت تحلیل پذیری موجبات ارائه اطلاعات حسابداری با کیفیت برای اخذ تصمیمات درست و منطقی می‌گردد و تصمیمات مدیران را به شکل مؤثر حمایت می‌نماید و در نهایت تشویق مدیران برای اتخاذ تصمیمات بر اساس اطلاعات حاصله از سیستم‌های حسابداری را در بردارد.

## فهرست منابع

- ۱) اشرفی، حمیدرضا، لیلا شریفیان و مرجان شاهقلیان قهفرخی، (۱۳۹۷)، "اهمیت سیستم‌های اطلاعات در سازمان‌ها با تأکید بر سیستم اطلاعاتی تصمیم‌یار و مقایسه با سیستم اطلاعات مدیریت"، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، شماره ۶، صص ۳۳-۴۸.
- ۲) امری اسرمی، محمد و محمدعلی آقایی، (۱۳۹۸)، "تجدید فرمول‌بندی تابع ارزش‌گذاری براساس اطلاعات حسابداری: مطالعه موردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱۱، شماره ۴۴، صص ۱۵۴-۱۲۳.
- ۳) حاجی جباری، رامین، سهراب یزدانی و اسماعیل داداشی خاص، (۱۳۹۱)، "بررسی تأثیر قابلیت پردازش سیستم اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد سازمانی مجتمع فولاد شاهین بناب"، مدیریت بهره‌وری، دوره ۶، شماره ۴، صص ۱۴۸-۱۲۵.
- ۴) حاجی‌ها، زهره و شایسته نییونی، (۱۳۹۳)، "بررسی تأثیر خصوصیات سیستم اطلاعات حسابداری بر عملکرد این سیستم در شرایط تحلیل‌پذیری وظیفه"، حسابداری مدیریت، دوره ۷، شماره ۲، صص ۵۸-۴۷.
- ۵) خلیل‌پور، مهدی، یحیی کامیابی و سیدعلی نبوی چاشمی، (۱۳۹۸)، "تأثیر رویکردهای اخلاقی حسابداران بر کیفیت اطلاعات حسابداری با نقش تعدیل‌کنندگی اندازه و اهرم مالی شرکت"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱۱، شماره ۴۳، صص ۱۱۸-۹۱.
- ۶) دانشمند، مرتضی و علی صنعتی، (۱۳۹۵)، "سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری: چالش در گزارشگری به هنگام"، مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه، شماره ۱، صص ۳۲-۲۳.
- ۷) داوری، علی و آرش رضازاده، (۱۳۹۷)، "مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS"، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
- ۸) رضائیان، علی، (۱۳۸۰)، "سیستم اطلاعات مدیریت (مدل‌سازی اطلاعات)", سمت، تهران.
- ۹) سجادی، سید حسین و سیدمحسن طباطبایی نژاد، (۱۳۸۵)، "سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری"، دانشگاه شهید چمران، اهواز.
- ۱۰) طالبی، بهمن و جمال بحری ثالث، (۱۳۹۷)، "بررسی ارتباط بین اجزای سیستم حسابداری مدیریت، ابهام، عدم تمرکز و عملکرد مدیران شرکت‌های تولیدی شهرستان بناب"، حسابداری مدیریت، دوره ۱۱، شماره ۳۶، صص ۳۰-۱۵.
- ۱۱) عرب مازار یزدی، محمد، احمد ناصری، مریم نکوئی زاده و امیر مرادی، (۱۳۹۶)، "بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری سیستم اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد شرکت با رویکرد قابلیت‌های پویا"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۴، شماره ۲، صص ۲۴۲-۲۲۱.

- ۱۲) علیپور، مهرداد، اسدالله نجفی و حمید سجادی، (۱۳۸۸)، "تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم"، به‌آوران، تهران.
- ۱۳) مرادی، مهدی، محمدعلی باقرپور ولاشانی، عبدالله آزاد و مصطفی قناد، (۱۳۹۷)، "میزان به‌کارگیری قابلیت‌های سیستم اطلاعاتی رایانه‌ای حسابداری صاحب‌کاران در اجرای روش‌های تحلیلی توسط حسابرسان"، پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۸، شماره ۱، صص ۱۳۴-۱۱۱.
- ۱۴) ملانظری، مهناز و عاطفه زرابی، (۱۳۹۲)، "تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری"، فصلنامه پژوهش حسابداری، دوره ۳، شماره ۲، صص ۱۲۴-۱۰۷.
- ۱۵) نظری پور، محمد، (۱۳۹۵)، "بررسی تأثیر سیستم‌های اطلاعاتی بر قابلیت سازگاری حسابداری مدیریت"، دانش حسابداری، دوره ۷، شماره ۲۷، صص ۱۵۸-۱۳۵.
- 16) Abernethy, M. A. and E. Vagnoni (2004), "Power, Organization Design and Managerial Behaviour", Accounting, Organizations and Society, Vol. 29, Issue 3/4, PP. 207-225
- 17) Avi Rushinek and Sara F. Rushinek, (1995), "Accounting Software Evaluation: Hardware, Audit Trails, Backup, Error Recovery and Security", Managerial Auditing Journal, Vol. 10 No. 9, PP. 29-37
- 18) Beest, F., Braam, G. & Boelens, S. (2009), "Quality of Financial Reporting: Measuring Qualitative Characteristics", Working Paper, PP. 1-41.
- 19) Byrd, T. A. and D. E. Turner. (2000), "Measuring the Flexibility of Information Technology Infrastructure: Exploratory Analysis of a Construct", Journal of Management Information Systems; Summer Vol. 17, No. 1, PP. 167-208.
- 20) Carlos Yoshikuni, Adilson, Luiz Albertin, Alberto. (2018), "Effects of Strategic Information Systems on Competitive Strategy and Performance", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 67, Issue. 9, PP.2018-2045.
- 21) Chapman, C.S. and L-A. Kihn. (2009), "Information System Integration, Enabling Control and Performance", Accounting Organizations and Society 34(2), PP. 151-169.
- 22) Chin, W. W., Marcolin, B. L. & Newsted, P. R. (2003), "A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study and an Electronic-mail Emotion/adoption Study", Information systems research, 14(2), PP. 189-217
- 23) Eardley, A., D. Avison and P. Powell, (1997), "Strategic Information Systems: An Analysis of Development Techniques which Seek to Incorporate Strategic Flexibility", Journal of Organizational Computing 7(1), PP. 57-77.
- 24) Efendi, David. Adjie, Setyo. (2016), "Task Uncertainty, Managerial Performance: The Role of Management Accounting System in a Cooperative", International Journal of Management Accounting System in a Cooperative", International Journal of Management and Social Sciences Research (IJMSSR) ISSN: 2319-4421. Vol. 5, No. 12.

- 25) Evans, J. S. (1991), "Strategic Flexibility for High Technology Manoeuvres: A Conceptual Framework", *Journal of Management Studies* 28(1), PP. 69–89
- 26) Galbraith, G. (1973), "Designing Complex Organization", Reading, MA: Addison Welsley
- 27) Ghasemi, Reza. Habibi, Hamid Reza, Ghasemlo, Masomeh & Karami, Meisam. (2019), "The Effectiveness of Management Accounting Systems: Evidence from Financial Organizations in Iran", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, Vol. 9 Issue.2, PP.182-207.
- 28) Grabski, S.V., Leech, S.A., Schmidt, P.J., (2011), "A Review of ERP Research: a Future Agenda for Accounting Information Systems", *J. Inf. Syst.* 25 (1), PP. 37–78.
- 29) Henseler, Jörg; Ringle, Christian M; Sinkovics, Rudolf R. (2009), "The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing", in Rudolf R. Sinkovics, Pervez N. Ghauri (ed.) *New Challenges to International Marketing*", *Advances in International Marketing*, Vol. 20, PP. 277 – 319
- 30) Jensen MC. (1983), "Organization Theory and Methodology", *Account Rev* 53, PP. 319–39.
- 31) Jermais. J & Gani.L. (2004), "Integrating Business Strategy, Organizational Configurations and Management Accounting Systems with Business Unit Effectiveness: a Fitness Landscape Approach", *Management accounting research* 15, PP. 179-200.
- 32) Karimi, J., Somers Toni M., & Gupta, Yash p., (2004), "Impact of Environmental Uncertainty and Task Characteristics on User Satisfaction with Data", *Information Systems Research*, Vol. 15, No. 2, PP. 175-193.
- 33) Kocsis, David. (2019), "A Conceptual Foundation of Design and Implementation Research in Accounting Information Systems", *International Journal of Accounting Information Systems*. Vol. 34, <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2019.06.003>
- 34) L.A. Gordon, D. Miller, (1976), "A Contingency Framework for the Design of Accounting Information System", *Accounting, Organizations and Society*, 1 (1), PP. 59–69.
- 35) Laudon, Kenneth C. & Laudon, Jane P. (2012), "Essential of Management Information System: Managing the Digital System. Canada", Prentice Hall.
- 36) N.B. MacIntosh, R.L. Daft, (1978), "User Department Technology and Information Deign", *Information and Management*, 1 (3), PP. 123–131.
- 37) P.H. Specht, (1986), "Job Characteristics as Indicants of CBIS Data Requirements", *MIS Quarterly*, 10 (3), PP. 271–287.
- 38) 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), PP. 123-149.
- 39) R.T. Keller, (1994), "Technology-information Processing Fit and the Performance of R&D Project Groups: a Test of Contingency Theory", *Academy of Management Journal*, 37 (2), PP. 167-179.
- 40) Romney, M. B. & Steinbart, P. J. (2009), "Accounting Information Systems. New Jersey", Pearson Education
- 41) Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2015), "Accounting Information System", Boston: Pearson

- 42) Salah A. Hammad, Ruzita Jusoh, Imam Ghozali, (2013), "Decentralization, Perceived Environmental Uncertainty, Managerial Performance and Management Accounting System Information in Egyptian Hospitals", *International Journal of Accounting and Information Management*, Vol. 21 Issue. 4, PP.314-330.
- 43) Simons R. (1987), "Accounting Control Systems and Business Strategy: An Empirical Analysis", *Account Org Soc.*
- 44) Stair, R. M. & Reynolds, G. W. (2010), "Principles of Information Systems, a Managerial Approach. USA", *Course Technology.*
- 45) TOKIÆ, Marija. ŠPANJA, Mateo. Iva TOKIÆ., BLAŽEVIÆ, Ivona. (2011), "Functional Structure of Entrepreneurial Accounting Information Systems. *Annals of Faculty Engineering Hundoara*", *International journal of Engineering*, PP. 1584-2665
- 46) V.K. Chong, (1996), "Management Accounting Systems, Task Uncertainty and Managerial Performance: a Research Note", *Accounting, Organizations and Society*, 21 (5), PP. 415-421.
- 47) Wahyudi, Ilham. (2018), "Accounting Information Quality and Market Reaction: A Survey of Banking Industries Listed in Indonesia Stock Exchange", *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol.9, No.5, PP. 2222-2847.

## یادداشت‌ها

### <sup>1</sup>Smart-PLS

<sup>2</sup> شاخص‌های برازش این رویکرد مربوط به بررسی کفایت مدل در پیش‌بینی متغیرهای وابسته می‌شوند. در واقع این شاخص نشان می‌دهند که برای مدل اندازه‌گیری شاخص‌ها تا چه حد توانایی پیش‌بینی سازه زیربنایی خود را دارند و برای مدل ساختاری، متغیرهای بیرونی تا چه حد و با چه کیفیتی توانایی پیش‌بینی متغیرهای درونی مدل را دارند.