

بررسی پذیرش فناوری در پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بخش عمومی: یک چشم انداز پایداری برای سازمان ها (مورد مطالعه: بیمارستان های دولتی استان البرز)

سپیده رستگار

کارشناسی ارشد حسابداری - بخش عمومی، موسسه آموزش عالی رسام، کرج، ایران.
Sepideh.rastegar22@gmail.com

دکتر علیرضا اسکندری

استادیار گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی رسام، کرج، ایران. (نویسنده مسئول).
a.eskandari@rasam.ac.ir

چکیده

هدف اصلی پژوهش بررسی پذیرش فناوری در پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بخش عمومی: یک چشمانداز پایداری برای سازمانها، در بیمارستانهای دولتی استان البرز بود. این پژوهش در حوزه تحقیق های کاربردی قرار دارد. نوع تحقیق همبستگی - توصیفی است و با رویکردی پیمایشی و کمی در مقطع زمانی سال ۱۴۰۳ انجام شد و داده ها به وسیله پرسشنامه ای استاندارد جمع آوری گردید. پایایی سوال های پرسشنامه به وسیله آزمون کرونباخ تأیید شده است. پرسشنامه در ۱۱ بیمارستان دولتی استان البرز در سال ۱۴۰۳ توزیع گردید. حجم نمونه به وسیله نمونه گیری محاسبات کوکران تعیین شد و نمونه ای ۱۹۲ نفره از جامعه آماری پژوهش شامل افراد شاغل با پستهای سازمانی شامل: مدیر فناوری و اطلاعات، مدیر حسابداری و امور مالی و حسابرس در بیمارستانهای دولتی استان البرز انتخاب شد. آزمون آمار توصیفی جمعیت شناختی و متغیرهای تحقیق به وسیله نرم افزار SPSS و آزمون استنباطی فرضیه های تحقیق به وسیله نرم افزار آماری Smart PLS4 انجام شد. نتایج حاکی از آن بود که پذیرش فناوری در پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بخش عمومی: یک چشم انداز پایداری برای سازمانها، در بیمارستانهای دولتی استان البرز تأثیرگذار بود، یافته ها نشان داد که تمامی فرضیه های تحقیق تأیید شدند، به طوریکه تأثیر سهولت درک شده و سودمندی درک شده بر پذیرش استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت و همچنین تأثیر پذیرش این ابزارها بر عملکرد و پایداری سازمانی معنادار بود. همچنین، تأثیرات غیرمستقیم این دو عامل بر عملکرد و پایداری سازمانی از طریق پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت نیز به طور معناداری تأیید شد.

واژگان کلیدی: فناوری، پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت، حسابداری بخش عمومی، سهولت درک شده، سودمند درک شده.

مقدمه

مدیریت مالی موثر و دقیق در بخش دولتی یک عامل حیاتی برای موفقیت سازمانی است که پیامدهای عمیقی برای تصمیم گیری استراتژیک و تخصیص منابع دارد (کارادیگ^۱، ۲۰۱۵). حوزه حسابداری مدیریت با گسترش فناوریهای اطلاعات و ارتباطات (چینحال و مویرس^۲، ۲۰۱۵) دستخوش تحولات مهمی شده است. در گذشته، سازمان های بخش دولتی به شدت به ابزارهای حسابداری دستی سنتی متکی بودند. با این حال، عصر دیجیتال با ارائه طیف وسیعی از راه

¹ Karadag

² Chenhall & Moers

حل‌های پیشرفته حسابداری مدیریت، عصر جدیدی را آغاز کرده است. این پیشرفت‌های فن‌آوری فرصتی را برای واحدهای بخش عمومی فراهم می‌کند تا قابلیت‌های مدیریت مالی خود را ارتقا دهند و دسترسی سریع‌تر و دقیق‌تر به اطلاعات مالی حیاتی را ممکن می‌سازند. این سیستم‌ها نه تنها فرآیندهای مالی را ساده می‌کنند، بلکه بینش‌های ارزشمندی را برای برنامه‌ریزی استراتژیک و تصمیم‌گیری ارائه می‌دهند. در نتیجه، یک استراتژی رایج که توسط سازمان‌ها اتخاذ می‌شود، تقویت اعتبار و شفافیت مالیه عمومی از طریق حسابداری و حسابرسی بخش عمومی است (هاتچینسون^۱، ۲۰۲۰). تحقیقات قبلی نشان داد که پذیرش حسابداری مدیریت یک ضرورت استراتژیک برای سازمان‌های بخش خصوصی و دولتی است که عملکرد و کارایی آنها را افزایش می‌دهد (آرمیتیجی و همکاران^۲، ۲۰۱۶؛ اوبو و آجی بولدی^۳، ۲۰۱۷ و آپیل بایوم و همکاران^۴، ۲۰۱۷). بر ادغام اصول مدیریت استراتژیک در حسابداری مدیریتی برای پرداختن به ابعاد هزینه و درآمد سازمان تأکید می‌کند. ابزارهای حسابداری مدیریت طیف متنوعی از فناوری‌ها، سیستم‌ها و روش‌های طراحی شده برای جمع‌آوری، پردازش و تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی و غیر مالی را در بر می‌گیرد. هدف اصلی آنها تسهیل تصمیم‌گیری بهبود یافته در سطح مدیریتی است. علاوه بر این، پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت مزایای بیشتری را ارائه می‌دهد، از جمله بهبود کارایی عملیاتی، گزارش‌دهی مالی سریع‌تر و پروتکل‌های مدیریت ریسک تقویت‌شده. تکنیک‌های سنتی بودجه‌ریزی علیرغم محدودیت‌هایشان در ارائه اطلاعات جامع در مورد هزینه‌ها و نتایج سازمانی، در زمان‌های چالش برانگیز باقی می‌مانند (بیرلند و همکاران^۵، ۲۰۱۸). ظهور و پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت، مجهز به قابلیت‌های چندوجهی خود در بودجه‌بندی، مدیریت هزینه، پشتیبانی تصمیم، ارزیابی عملکرد و مدیریت استراتژیک، راه امیدوارکننده‌ای را برای سازمان‌ها، از جمله سازمان‌هایی که در حوزه حسابداری بخش دولتی هستند، ارائه می‌کند که به دنبال تضمین یک سیستم قوی‌تر هستند (برینز و هولتزبلات^۶، ۲۰۱۵). آینده استفاده از این ابزارها سود قابل توجهی را برای عملکرد سازمانی به همراه دارد. ابزارهای حسابداری مدیریت با پالایش اقدامات کنترل هزینه و ارائه یک چشم‌انداز عملیاتی پویا، به ساده‌سازی عملیات و بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری کمک می‌کند و به سازمان‌های بخش دولتی اجازه می‌دهد عملکرد و پایداری خود را افزایش دهند، در نتیجه خدمات کارآمد و تخصیص منابع مالی برای خدمت به عموم مردم را فراهم کنند (چیوامیت و همکاران^۷، ۲۰۱۷). این امر نشان می‌دهد که پذیرش فناوری در بخش عمومی در درجه اول با هدف بهبود عملکرد و پایداری سازمانی است که به دغدغه‌های اصلی سازمان‌های بخش عمومی تبدیل شده است (پدریسن و همکاران^۸، ۲۰۱۸). سازمان‌هایی که با موفقیت عناصر حاکمیت محیطی، اجتماعی و سازمانی را در چارچوب استراتژیک خود ترکیب می‌کنند، تمایل به دستیابی به پایداری بلندمدت افزایش یافته دارند (سیوسی و جکسون^۹، ۲۰۲۰). ابزارهای حسابداری مدیریت با ارائه داده‌ها و اطلاعات مربوطه برای اندازه‌گیری و گزارش عملکرد نقشی محوری در پیشبرد پایداری سازمانی دارند. این ابزارها به مدیران امکان دسترسی به اطلاعات جامع، دقیق و در زمان واقعی را می‌دهند (اسکانی و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۱). این بهبود دسترسی به داده‌ها، مدیران را قادر می‌سازد تا تصمیمات مبتنی بر شواهد کاملاً آگاهانه اتخاذ کنند. علاوه بر این، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا

¹ Hutchinson

² Armitage et al.

³ Oboh & Ajibolade

⁴ Appelbaum et al.

⁵ Berland et al.

⁶ Brands & Holtzblatt

⁷ Chiwamit et al.

⁸ Pedersen et al.

⁹ Süsi & Jaakson

¹⁰ Ascani et al.

گزارش‌های مالی دقیق‌تر، شفاف‌تر و به موقع‌تر تهیه کنند. فراتر از مسائل مالی، این ابزارها نظارت و گزارش عملکرد یک سازمان را با توجه به معیارهای تسهیل می‌کنند. این نه تنها اثربخشی تصمیم‌گیری مدیریت را افزایش می‌دهد، بلکه پتانسیل افزایش عملکرد سازمانی را نیز دارد (ميو و همکاران^۱، ۲۰۲۲). نیاز به سیستم‌های کنترل مدیریت برای تکامل و ترکیب تکنیک‌های نوآورانه برای هدایت موثر عدم قطعیت‌ها تاکید می‌کنند. آنها پیشنهاد می‌کنند که این سیستم‌ها نباید صرفاً بر ابزارهای سنتی مانند بودجه و تحلیل واریانس متکی باشند. در عوض، پذیرش پیچیدگی و ادغام روش‌های حسابداری مدیریت معاصر مانند هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت، کارت امتیازی متوازن، هزینه‌یابی هدف و هزینه‌یابی چرخه عمر بسیار مهم است. (پاولتوس و کوستاکیز^۲، ۲۰۱۸) بیان می‌کنند که انطباق ابزارها و تکنیک‌های حسابداری مدیریت به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد که فرآیندهای تصمیم‌گیری خود را بهبود بخشند و از مدیریت استراتژیک بهتر در محیط‌های پویا و چالش برانگیز اطمینان حاصل کنند. ابزار حسابداری مدیریت مفهومی است که ادغام تکنیک‌ها و ابزارهای مختلف حسابداری مدیریت پیشرفته را در یک سیستم یکپارچه نشان می‌دهد که اغلب از سیستم‌های اطلاعاتی استفاده می‌کند (ریچاردز و ریتسرت^۳، ۲۰۲۱). نمونه‌ای از این می‌تواند گنجانیدن یک مازول محاسبه (هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت) در یک سیستم اطلاعاتی (سیستم‌ها، برنامه‌ها و محصولات) باشد. در این زمینه، مازول محاسبه در سیستم اطلاعاتی سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت را پیاده‌سازی کنند، روشی که هزینه‌ها را به فعالیت‌ها و فرآیندهای خاص بر اساس مصرف منابع آنها اختصاص می‌دهد (ماهل و هوساین^۴، ۲۰۱۵). برای حسابداری بخش عمومی، ابزار حسابداری مدیریت یک جزء اساسی هستند که به عنوان ابزار ضروری برای مدیریت کارآمد و مؤثر منابع مالی و تصمیم‌گیری در سازمان‌های دولتی، سازمان‌ها و نهادهای عمومی عمل می‌کنند (کاکویزی و نیکو^۵، ۲۰۱۹). این ابزارها شامل روش‌ها، تکنیک‌ها و سیستم‌های مختلفی است که به‌طور خاص برای کمک به جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌های مالی و غیر مالی برای اطلاع از برنامه‌ریزی استراتژیک و تخصیص منابع طراحی شده‌اند. در زمینه حسابداری بخش عمومی، جایی که مسئولیت مالی، شفافیت و پاسخگویی در اولویت هستند، ابزارهای حسابداری مدیریت نقش محوری دارند (امیلی^۶، ۲۰۲۳). آنها نهادهای بخش عمومی را برای بهینه‌سازی فرآیندهای بودجه‌ریزی، نظارت بر مخارج، و ارزیابی عملکرد و پایداری برنامه سازمانی توانمند می‌کنند (فیری و مورفی^۷، ۲۰۱۸). به علاوه، پذیرش ابزارهای ابزارهای حسابداری مدیریت در بخش عمومی ارتباط نزدیکی با اصول مدل پذیرش فناوری قابل دسترس، به ویژه از طریق لنزهای سهولت استفاده درک شده و سودمندی درک شده (لیونی و همکاران^۸، ۲۰۲۱) علاوه بر این، سازمان‌های بخش عمومی برای کارایی، شفافیت و انطباق بیشتر با مقررات تلاش می‌کنند. ابزار حسابداری مدیریت ابزاری را برای دستیابی به این اهداف فراهم می‌کنند (چمبرسی و همکاران^۹، ۲۰۲۲). کارکنان بخش دولتی می‌توانند مزایای ملموس ابزاری حسابداری مدیریت را در ساده‌سازی عملیات، بهبود مدیریت مالی و تضمین پایداری مشاهده کنند. این درک از سودمندی در تشویق پذیرش مؤثر است (جیونونشا^{۱۰}، ۲۰۲۱). با در نظر گرفتن مطلب بیان شده این سوال مطرح

¹ Mio et al.

² Pavlatos & Kostakis

³ Rickards & Ritsert

⁴ Mahal & Hossain

⁵ Kakwezi & Nyeko

⁶ Amalia

⁷ Ferry & Murphy

⁸ Leoni et al.

⁹ Chambers

¹⁰ Gunawansa

می‌گردد که آیا پذیرش فناوری در پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بخش عمومی: یک چشم‌انداز پایداری برای سازمان‌ها (مورد مطالعه: بیمارستان‌های دولتی استان البرز) موثر است؟

تعریف مفهومی متغیرها

تعریف سهولت استفاده درک شده: سهولت استفاده درک شده عنوان ارزیابی ذهنی کاربر از اینکه یک فناوری یا سیستم چقدر ساده و کاربرپسند است، تعریف می‌شود (وارزریو و همکاران، ۲۰۲۲).

تعریف سودمندی درک شده: سودمندی درک شده در این مطالعه به درک ذهنی کاربر از اینکه چقدر یک فناوری یا سیستم در کمک به آنها برای انجام کارها به طور مؤثر ارزشمند است، اشاره دارد (وارزریو و همکاران، ۲۰۲۲).
تعریف ابزارهای حسابداری مدیریت: ابزارهای حسابداری مدیریت به مجموعه‌ای از تکنیک‌ها، متدولوژی‌ها، نرم‌افزارها یا فناوری‌های پیشرفته مورد استفاده برای ارتقا و نوسازی شیوه‌های حسابداری مدیریت در یک سازمان اشاره دارد (کوستاکیز و پاولاتوز^۱، ۲۰۱۵).

تعریف عملکرد: عملکرد سازمانی به اثربخشی و کارایی کلی اشاره دارد که یک سازمان با آن اهداف و استراتژی خود را محقق می‌کند (پولنین و همکاران^۲، ۲۰۱۷).

تعریف پایداری: پایداری سازمانی به تعهد و تمرکز یک سازمان بر ترکیب شیوه‌ها و اصول پایدار در ارزش‌ها، استراتژی‌ها و عملیات اصلی آن اشاره دارد (پرامنو و همکاران^۳، ۲۰۲۳).

پیشینه پژوهش

خدایاری و همکاران (۱۴۰۳) در مقاله‌ای به بررسی چشم‌اندازهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی (فین‌تک) پرداختند. روش پژوهش این مطالعه در دسته پژوهش‌های اکتشافی و توسعه‌ای قرار دارد. نتایج پژوهش در فاز اول طی مصاحبه با ۱۳ نفر انجام شده، حاکی از شناسایی ۳ مضمون فراگیر و ۶ مضمون سازمان‌دهنده و ۲۶ مضمون پایه است که بعد از انجام تحلیل دلفی مشخص شود، ابعاد شناسایی شده، دارای پایایی است. ازسوی دیگر نتایج فاز دوم پژوهش با تأیید دو مبنای تکنیک هزینه‌یابی چرخه‌ی خدمات در پایداری فین‌تک و تکنیک محک‌زنی در پایداری فین‌تک به عنوان محورهای تعیین‌کننده‌ی سناریوهای احتمالی، نشان داد که ۴ ماتریس می‌تواند چشم‌اندازهای ارزیابی پایداری کارکردهای حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی مشخص سازند.

نظری پور و زکی‌زاده (۱۴۰۲) در مقاله خود به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش و به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی از سوی حسابداران: مدل پذیرش فناوری پرداخته‌اند. این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ روش گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی، از نوع همبستگی است. داده‌های پژوهش به کمک پرسش‌نامه جمع‌آوری شد. جامعه آماری پژوهش، حسابداران شاغل در واحدهای بازرگانی، تولیدی، و خدماتی استان تهران بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل رگرسیون و مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد. براساس یافته‌های پژوهش حاضر از مدل مفهومی پژوهش تأیید شدند. بدین معنی که هر مقدار ادراک حسابداران نسبت به سودمندی فناوری‌های نوین و سهولت استفاده افزایش یابد، به همان میزان نیز نگرش آنان نسبت به استفاده از این نوع فناوری‌ها بهبود می‌یابد.

¹ Pavlatos & Kostakis

² Pollanen et al.

³ Pramono et al.

آلشاری و دنیلز (۲۰۲۴) در مقاله‌ای به بررسی شیوه‌های حسابداری مدیریت و جنبه‌های تغییر سازمانی در بخش عمومی: رویکرد زمینه‌ای / فرآیندی پرداختند. هدف این مطالعه تبیین فرآیند شیوه‌های حسابداری مدیریت و جنبه‌های تغییر سازمانی در واکنش بخش عمومی به فشارهای محیطی است. به طور خاص، فرآیند تعامل بین شیوه‌های حسابداری مدیریت از یک طرف و فرهنگ، رهبری و تمرکززدایی از طرف دیگر مورد بحث قرار می‌گیرد. این پژوهش با رویکرد تحقیق کیفی و مطالعه موردی تفسیری انجام می‌شود. در این تحقیق از روش مثلثی‌سازی برای جمع‌آوری داده‌ها شامل مصاحبه، گزارش سالانه، اسناد و مدارک آرشیوی استفاده شده است. یافته‌ها تأیید می‌کنند که تغییر در فرهنگ سازمانی تأثیر مهمی بر تغییر حسابداری دارد که نقشی محوری در تمایل به آغاز و پذیرش چنین تغییراتی توسط اعضای سازمان داشته است. به طور مشابه، سبک رهبری جدید فرهنگ منحصر به فردی را ایجاد کرد که با افزایش اعتماد بین کارکنان فناوری اطلاعات و حسابداران مدیریت و اعتماد آنها به خود برای پذیرش تغییر، بستری محکم برای معرفی سیستم‌های حسابداری جدید در نظر گرفته شد. این مقاله نتیجه می‌گیرد که روابط بین جنبه‌های تغییر در سطح سازمانی و شیوه‌های حسابداری در سطوح ذاتی سازمانی و حسابداری هر دو بازگشتی و دو طرفه هستند و این دو مفهوم به‌طور جدایی ناپذیری در هم تنیده شده‌اند.

پرامانو و همکاران (۲۰۲۳) در خود به بررسی پذیرش فناوری در استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بخش عمومی: چشم انداز پایداری برای سازمان‌ها پرداختند. این مطالعه تحقیقاتی کمی به پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت و تأثیر آنها بر عملکرد و پایداری سازمانی در شعب استانی آژانس عالی حسابرسی جمهوری اندونزی می‌پردازد. یک طراحی تحقیقاتی ساختاریافته و رویکرد جمع‌آوری داده‌ها استفاده می‌شود، که در آن نظرسنجی‌ها بر روی ۴۳۵ حسابرس ارشد در شعب استان BPK-RI انجام می‌شود. تجزیه و تحلیل داده‌های قوی با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) از طریق نرم افزار SmartPLS4 برای ارزیابی روابط بین متغیرها انجام می‌شود. با این حال، این تحقیق نشان می‌دهد که درک کاربران از سهولت استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت به طور قابل توجهی بر پذیرش آنها در زمینه حسابداری بخش عمومی تأثیر نمی‌گذارد. این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که ابزارهای حسابداری مدیریت نقش میانجی را ایفا می‌کنند و رابطه بین سهولت استفاده درک شده و سودمندی درک شده و تأثیر بعدی آنها بر عملکرد و پایداری سازمانی را تسهیل می‌کنند. این یافته‌ها برای سازمان‌های بخش عمومی، توسعه سیاست‌ها و ابتکارات تحقیقاتی آتی ارزشمند هستند و به درک بهتر پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت و پیامدهای آن در چشم‌انداز پویا حسابداری بخش عمومی، به‌ویژه در اندونزی کمک می‌کنند.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع تحقیق همبستگی-توصیفی و با رویکرد پیمایشی (میدانی) که در مقطعی زمانی مشخصی مورد مطالعه قرار گرفته است. روش پژوهش کمی بوده داده‌های مورد نیاز به وسیله پرسشنامه گردآوری شده است. هدف پژوهش کاربردی است و به بررسی پذیرش فناوری در پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بخش عمومی در بیمارستان‌های دولتی استان البرز پرداخته شده است.

فرضیه‌های تحقیق

H₁: سهولت استفاده درک شده بر پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بیمارستان‌های دولتی استان البرز تأثیر معناداری می‌گذارد.

- H₂: سودمندی درک شده بر پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بیمارستان‌های دولتی استان البرز تأثیر معناداری می‌گذارد.
- H₃: پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بیمارستان‌های دولتی استان البرز بر عملکرد سازمانی تأثیر معناداری می‌گذارد.
- H₄: پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بیمارستان‌های دولتی استان البرز بر پایداری سازمانی تأثیر معناداری می‌گذارد.
- H₅: بین سهولت استفاده درک شده و عملکرد سازمانی با میانجیگری پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بیمارستان‌های دولتی استان البرز رابطه معناداری وجود دارد.
- H₆: بین سهولت استفاده درک شده و پایداری سازمانی با میانجیگری پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بیمارستان‌های دولتی استان البرز رابطه معناداری وجود دارد.
- H₇: بین سودمندی درک شده و عملکرد سازمانی با میانجیگری پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بیمارستان‌های دولتی استان البرز رابطه معناداری وجود دارد.
- H₈: بین سودمندی درک شده و پایداری سازمانی با میانجیگری پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بیمارستان‌های دولتی استان البرز رابطه معناداری وجود دارد.

نمونه آماری و روش نمونه‌گیری

در پژوهش حاضر جامعه‌ی آماری را ۳۸۷ نفر با پست‌های سازمانی مدیر فناوری و اطلاعات، مدیر حسابداری و امور مالی و حسابرس شاغل در بیمارستان‌های دولتی استان البرز در سال ۱۴۰۳ تشکیل می‌دهند. حجم نمونه این پژوهش با محاسبات کوکران و با توجه به جامعه آماری ۳۸۷ نفره با پست‌های سازمانی مورد مطالعه در بیمارستان‌های دولتی البرز ۱۹۲ نفر تخمین زده شد. محاسبات کوکران به شرح زیر انجام می‌شود.

محاسبه حجم نمونه به وسیله فرمول کوکران به شرح زیر است:

۱. حجم جامعه (N): ۳۸۷ نفر

۲. نسبت نمونه (p): ۰.۵

۳. خطای مجاز (d): (۰.۰۵ برای ۵٪)

۴. زیرمجموعه اطمینان (Z): برای سطح اطمینان ۹۵٪، Z مساوی با ۱.۹۶ می‌باشد.

۵. عدم نسبت نمونه (q): ۱ - p

$$n = \frac{N(Z_{\alpha/2})^2 p q}{(N-1)D^2 + Pq(Z_{\alpha/2})^2} = \frac{387 \times (1.96)^2 \times 0.5}{386 \times (0.05)^2 + 0.5 \times (1.96)^2} = 192$$

تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

تعریف عملیاتی در پژوهش حاضر، میزان امتیازی است که با توجه به مقیاس رتبه‌ای طیف لیکرت پاسخ دهندگان به سوال‌های متغیرهای بیان شده در پرسشنامه خواهند داد.

روش گردآوری اطلاعات و تجزیه تحلیل اطلاعات

اطلاعات پژوهش به دو روش جمع‌آوری شده است، یک روش کتابخانه‌ای (مقاله‌های علمی، کتاب‌ها و سایت‌ها) و دوم داده‌های کمی که با پرسشنامه جمع‌آوری می‌شود، پرسشنامه دارای جزء می‌باشد، جزء اول اطلاعات جمعیت‌شناسی نمونه پژوهش و جزء دوم سوال‌های مربوط به متغیرهای پژوهش متغیرها با مقیاس لیکرت از (کاملاً مخالفم) به (کاملاً موافقم) ۵ اندازه‌گیری می‌شوند. منبع سوال‌های پرسشنامه (وارزریو و همکاران، ۲۰۲۲) می‌باشد. ابعاد پرسشنامه شامل متغیرهای مستقل سهولت استفاده درک سوال از ۱ تا ۳ و سودمندی درک شده با سه سوال از ۴ تا ۶، متغیر میانجی ابزارهای حسابداری مدیریت با پنج سوال ۷ تا ۱۱ است. متغیرهای وابسته عملکرد سازمانی، سه سوال از ۱۲ تا ۱۴ و پایداری سازمانی، سه سوال از ۱۵ تا ۱۷ و در مجموع پرسشنامه دارای ۲۳ سوال می‌باشد که ۶ سوال در ارتباط با جمعیت‌شناسی و ۱۷ سوال مربوط به متغیرها می‌باشد. توزیع پرسشنامه به صورت مستقیم و حضوری در بیمارستان‌های استان البرز صورت پذیرفته است.

جدول (۱): جزئیات ابعاد پرسشنامه

ابعاد پرسشنامه	تعداد سوال‌ها	شماره سوال‌ها	منبع
سهولت استفاده درک شده	۳	۱ تا ۳	
سودمندی استفاده درک شده	۳	۴ تا ۶	
پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت	۵	۷ تا ۱۱	(وارزریو و همکاران، ۲۰۲۲)
عملکرد سازمانی	۳	۱۲ تا ۱۴	
پایداری سازمانی	۳	۱۵ تا ۱۷	

جدول (۲): نحوه امتیازدهی پرسشنامه

طیف لیکرت	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم
امتیاز	۵	۴	۳	۲	۱

جدول (۳): توزیع و برگشت پرسشنامه

پرسشنامه	تعداد	درصد
توزیع	۱۹۵	۱۰۰٪
برگشت داده شده	۱۹۲	۹۹٪
برگشت نداده شده	۳	۱٪

آمار توصیفی متغیرهای جمعیت‌های شناسی تحقیق

۱. جنسیت

اطلاعات آمار توصیفی متغیر جنسیت که به وسیله پرسشنامه جمع‌آوری شده است مطابق جدول (۴) نشان داده شده است.

جدول (۴): جدول فراوانی اعضای جامعه آماری بر حسب جنسیت

جنسیت	تعداد گم شده	فراوانی	درصد	درصد واقعی	درصد فراوانی تجمعی
مرد	۰	۱۴۶	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۷۶
زن	۰	۴۶	۰/۲۴	۰/۲۴	۱۰۰
مجموع	۰	۱۹۲	۱۰۰	۱۰۰	

با توجه به جدول ۴ درصد فراوانی مرد (۷۶/۰) و زن (۲۴/۰) درصد بوده است این امر نشان دهنده این است که اکثر پاسخ دهندگان جامعه آماری پژوهش را مردان تشکیل می دهند.

۲. سن

اطلاعات آمار توصیفی متغیر سن که به وسیله پرسشنامه جمع آوری شده است مطابق جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول (۵): جدول فراوانی اعضای جامعه آماری بر حسب سن

سن/سال	تعدادگم شده	فراوانی	درصد	فراوانی واقعی	درصد فراوانی تجمعی
کمتر از ۳۰	۰	۲۲	۱۱/۵	۱۱/۵	۱۱/۵
۳۰ تا ۴۰	۰	۱۲۰	۶۲/۵	۶۲/۵	۷۴
۴۰ تا ۵۰	۰	۵۰	۲۶	۲۶	۱۰۰
مجموع	۰	۱۹۲	۱۰۰	۱۰۰	

با توجه به جدول ۵ بیشترین درصد فراوانی سن پاسخ دهندگان حجم نمونه (۶۲/۵) برای رده سنی (۳۰ تا ۴۰) سال و کمترین درصد فراوانی سن پاسخ دهندگان حجم نمونه (۱۱/۵) برای رده سنی (کمتر از ۳۰) سال است.

۳. سابقه شغلی

اطلاعات آمار توصیفی متغیر سابقه شغلی که به وسیله پرسشنامه جمع آوری شده است مطابق جدول (۶) نشان داده شده است.

جدول (۶): جدول فراوانی اعضای جامعه آماری بر حسب سابقه شغلی

سابقه شغلی / سال	تعدادگم شده	فراوانی	درصد	درصد واقعی	درصد فراوانی تجمعی
کمتر از ۵ سال	۰	۵۷	۲۹/۷	۲۹/۷	۲۹/۷
۵ تا ۱۰ سال	۰	۱۹	۹/۹	۹/۹	۳۹/۶
۱۰ تا ۱۵ سال	۰	۹۵	۴۹/۵	۴۹/۵	۸۹/۱
بیشتر از ۲۰ سال	۰	۲۱	۱۰/۹	۱۰/۹	۱۰۰
مجموع	۰	۱۹۲	۱۰۰	۱۰۰	

با توجه به جدول ۶ سابقه شغلی بیشتر پاسخ دهندگان حجم نمونه با درصد فراوانی (۴۹/۵) مربوط به سابقه ای با بازه (۱۰ تا ۱۵) سال و درصد فراوانی (۹/۹) کمترین با بازه (۵ تا ۱۰) سال است.

۴. سطح تحصیلات

اطلاعات آمار توصیفی متغیر سطح تحصیلات که به وسیله پرسشنامه جمع آوری شده است مطابق جدول (۷) نشان داده شده است.

جدول (۷): جدول فراوانی اعضای جامعه آماری بر حسب سطح تحصیلات

تحصیلات	تعدادگم شده	فراوانی	درصد	درصد واقعی	درصد فراوانی تجمعی
کارشناسی	۰	۳۴	۱۷/۷	۱۷/۷	۱۷/۷
کارشناسی ارشد	۰	۸۷	۴۵/۳	۴۵/۳	۶۳
دکتری	۰	۷۱	۳۷	۳۷	۱۰۰
مجموع	۰	۱۹۲	۱۰۰	۱۰۰	

با توجه به جدول ۷ بیشترین سطح تحصیلات پاسخ دهندگان حجم نمونه با درصد فراوانی (۴۵/۳) کارشناسی ارشد و کمترین با درصد فراوانی (۱۷/۷) کارشناسی بوده است.

۵. رشته تحصیلی

اطلاعات آمار توصیفی متغیر رشته تحصیلی که به وسیله پرسشنامه جمع آوری شده است مطابق جدول (۸) نشان داده شده است.

جدول (۸): جدول فراوانی اعضای جامعه آماری بر حسب رشته تحصیلی

رشته تحصیلی	تعدادگم شده	فراوانی	درصد	درصد واقعی	درصد فراوانی تجمعی
حسابداری	۰	۵۸	۳۰/۲	۳۰/۲	۳۰/۲
مدیریت	۰	۶۴	۳۳/۳	۳۳/۳	۶۳/۵
حسابرسی	۰	۳۶	۱۸/۸	۱۸/۸	۸۲/۳
فناوری اطلاعات	۰	۲۵	۱۳	۱۳	۹۵/۳
سایر رشته‌ها	۰	۹	۴/۷	۴/۷	۱۰۰
مجموع	۰	۱۹۲	۱۰۰	۱۰۰	

با توجه به جدول ۸ بیشترین رشته تحصیلی پاسخ دهندگان حجم نمونه مربوط به رشته مدیریت با درصد فراوانی (۳۳/۳) و کمترین مربوط به سایر رشته‌ها با درصد فراوانی (۴/۷) بوده است.

۶. پست سازمانی

اطلاعات آمار توصیفی متغیر پست سازمانی که به وسیله پرسشنامه جمع آوری شده است مطابق جدول (۹) نشان داده شده است.

جدول (۹): جدول فراوانی اعضای جامعه آماری بر حسب پست سازمانی

پست سازمانی	تعدادگم شده	فراوانی	درصد	درصد واقعی	درصد فراوانی تجمعی
مدیر فناوری اطلاعات	۰	۴۱	۲۱/۴	۲۱/۴	۲۱/۴
مدیر حسابداری و امور مالی	۰	۹۶	۵۰	۵۰	۷۱/۴
حسابرس	۰	۵۵	۲۸/۶	۲۸/۶	۱۰۰
مجموع	۰	۱۹۲	۱۰۰	۱۰۰	

با توجه به جدول ۹ بیشترین پاسخ دهندگان حجم نمونه با درصد فراوانی (۵۰/۰) مربوط به پست سازمانی مدیر حسابداری و امور مالی و کمترین با درصد فراوانی (۲۱/۴) به مدیر فناوری اطلاعات بوده است.

تحلیل آمار توصیفی جمعیت شناختی

نتایج آمار توصیفی جمعیت شناختی نشان‌دهنده ویژگی‌های کلیدی جامعه آماری مورد مطالعه است که به تحلیل وضعیت و نیازهای آن کمک می‌کند. بیشترین فراوانی جنسیت مربوط به مردان با ۷۶ درصد، نشان‌دهنده مردانه بودن این جامعه آماری است که ممکن است بر فرهنگ کاری و نیازهای اجتماعی تأثیر بگذارد. همچنین بیشترین سن با درصد (۶۲/۵) برای رده سنی (۳۰ تا ۴۰) سال قرار دارد که می‌تواند به سیاست‌گذاران در شناسایی نیازهای خاص این رده سنی کمک کند. بیشترین سابقه شغلی در بازه ۱۰ تا ۱۵ سال با ۴۹.۵ درصد، نشان‌دهنده تجربه شغلی قابل توجه افراد است که می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های سازمانی مؤثر باشد. همچنین بیشتر افراد با (۴۵/۳) درصد دارای تحصیلات کارشناسی ارشد

هستند که به بالا بودن سطح دانش اشاره دارد. گرایش به رشته‌های مدیریتی با (۳۳/۳) درصد و اهمیت مدیر امور مالی و حسابداری با ۵۰ درصد در پست‌های سازمانی، نیازهای مدیریتی را در بازار کار نمایان می‌سازد. تحلیل آمار توصیفی جمعیت شناختی نشان می‌دهد که جامعه آماری مورد مطالعه عمدتاً مردان با سنین ۳۰ تا ۴۰ سال و سابقه شغلی ۱۰ تا ۱۵ سال هستند که تحصیلات بالایی نیز دارند. این ویژگی‌ها بیانگر نیازهای خاص این گروه سنی و سطح تحصیلات در تصمیم‌گیری‌های سازمانی و همچنین تأثیر فرهنگ کاری بر نیازهای اجتماعی است. شناخت ویژگی‌های جمعیت‌شناختی می‌تواند به مدیران کمک کند تا به نیازهای خاص این جامعه پاسخ دهند و برنامه‌های مدیریتی مؤثرتری را طراحی کنند.

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

جدول (۱۰): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	نماد	تعداد	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف از معیار	چولگی
سهولت درک شده	PEOU	۱۹۲	۳/۹۱	۲	۵	۰/۶۷۵	۰/۰۲
سودمندی درک شده	PU	۱۹۲	۳/۹۶	۲	۵	۰/۶۴۵	۰/۰۰
ابزارهای حسابداری مدیریت	MATs	۱۹۲	۳/۹۶	۲	۵	۰/۶۶۴	۰/۰۵۶
عملکرد سازمانی	OP	۱۹۲	۳/۸۰	۲	۵	۰/۶۶۵	-۰/۳۹
پایداری سازمانی	OS	۱۹۲	۳/۸۲	۲	۵	۰/۶۷۶	-۰/۳۸

با توجه به جدول ۱۰ آمار توصیفی متغیرهای پژوهش به شرح زیر تحلیل می‌گردد:

در متغیر سهولت درک شده حداقل داده‌ها گزینه ۲ (مخالفم)، حداکثر گزینه ۵ (کاملاً موافقم)، میانگین آن ۳/۹۱ نزدیک گزینه ۴ (موافقم)، انحراف معیار مقدار (۰/۶۷۵) که گویای میزان پراکندگی جواب‌ها از میانگین است و همچنین چولگی آن (۰/۰۲) و گویای توزیع نامتقارن داده‌ها از میانگین چوله به راست، داده‌ها در سمت چپ میانگین توزیع بیشتری دارند.

در متغیر سودمندی درک شده حداقل داده‌ها گزینه ۲ (مخالفم)، حداکثر گزینه ۵ (کاملاً موافقم)، میانگین آن ۳/۹۶ نزدیک گزینه ۴ (موافقم)، انحراف معیار مقدار (۰/۶۴۵) که گویای میزان پراکندگی جواب‌ها از میانگین است و همچنین چولگی آن (۰/۰۰) و بیانگر توزیع متقارن داده‌ها با میانگین است.

در متغیر ابزارهای حسابداری مدیریت حداقل داده‌ها گزینه ۲ (مخالفم)، حداکثر گزینه ۵ (کاملاً موافقم)، میانگین آن ۳/۹۶ نزدیک گزینه ۴ (موافقم)، انحراف معیار مقدار (۰/۶۶۴) که گویای میزان پراکندگی جواب‌ها از میانگین است و همچنین چولگی آن (۰/۰۵۶) و گویای توزیع نامتقارن داده‌ها از میانگین چوله به راست، داده‌ها در سمت چپ میانگین توزیع بیشتری دارند.

در متغیر عملکرد سازمانی حداقل داده‌ها گزینه ۲ (مخالفم)، حداکثر گزینه ۵ (کاملاً موافقم)، میانگین آن ۳/۸۰ نزدیک گزینه ۴ (موافقم)، انحراف معیار مقدار (۰/۶۶۵) که گویای میزان پراکندگی جواب‌ها از میانگین است و همچنین چولگی آن (-۰/۰۳۹) و گویای توزیع نامتقارن داده‌ها از میانگین چوله به چپ، داده‌ها در سمت راست میانگین توزیع بیشتری دارند.

در متغیر عملکرد سازمانی حداقل داده‌ها گزینه ۲ (مخالفم)، حداکثر گزینه ۵ (کاملاً موافقم)، میانگین آن ۳/۸۲ نزدیک گزینه ۴ (موافقم)، انحراف معیار مقدار (۰/۶۷۶) که گویای میزان پراکندگی جواب‌ها از میانگین است و همچنین چولگی

آن ($-0/038$) و گویای توزیع نامتقارن داده‌ها از میانگین چوله به چپ، داده‌ها در سمت راست میانگین توزیع بیشتری دارند.

آمار استنباطی

آزمون نرمال بودن داده‌ها

فرض آزمون کرلموگروف-اسمیرنوف برای سنجش نرمال بودن داده‌های متغیرها به شرح زیر می‌باشد.

H_0 = داده‌های متغیر X توزیع نرمال دارد.

H_1 = داده‌های متغیر X توزیع نرمال ندارد.

اگر آماره سطح معنی داری بیشتر از مقدار خطا ($0/05$) حاصل شود، توزیع نرمال و در چنانچه آماره سطح معنی داری مقدار کمتر از مقدار خطا ($0/05$) باشد توزیع داده‌های متغیرها نرمال نیست.

جدول (۱۱): آزمون کرلموگروف-اسمیرنوف

نتیجه	کولموگروف-اسمیرنوف				متغیرها
	تایید/ رد فرض H_0	سطح خطا	سطح معناداری	آماره	
نرمال نیست	رد	$0/05$	$0/000$	$0/272$	سهولت درک شده
نرمال نیست	رد	$0/05$	$0/000$	$0/236$	سودمندی درک شده
نرمال نیست	رد	$0/05$	$0/000$	$0/234$	ابزارهای حسابداری مدیریت
نرمال نیست	رد	$0/05$	$0/000$	$0/206$	عملکرد سازمانی
نرمال نیست	رد	$0/05$	$0/000$	$0/239$	پایداری سازمانی

با توجه به جدول ۴-۸ مقادیر سطح معناداری برای همه متغیرهای درآزمون کولموگروف-اسمیرنوف کمتر از سطح خطا است ($0/000 > 0/05$) سطح اطمینان $0/95$ فرض صفر رد و می‌توان بیان کرد که همه متغیرهای توزیع نرمال ندارند.

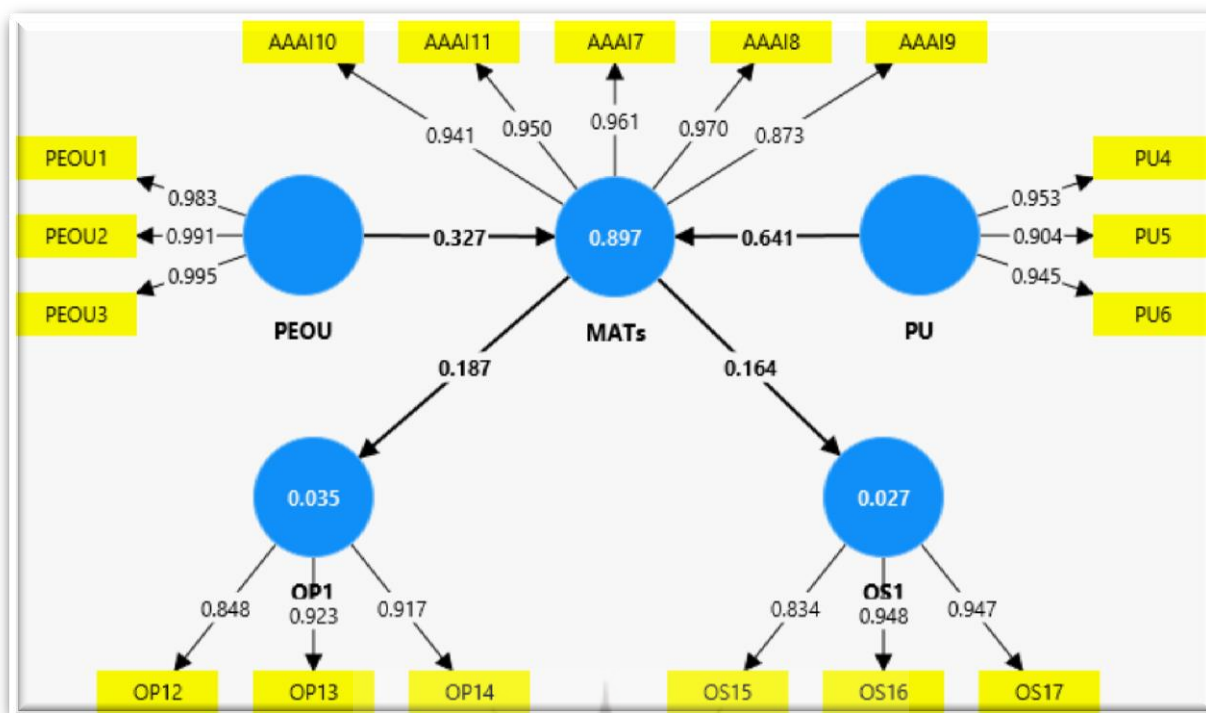
بررسی برازش مدل

بررسی مدل تحقیق طی سه مرحله صورت می‌گیرد. در مرحله اول بررسی مدل بیرونی پژوهش انجام می‌شود در مرحله دوم به بررسی مدل درونی پرداخته می‌شود و مرحله سوم نیز به بررسی مدل کلی تحقیق اختصاص دارد.

ارزیابی مدل اندازه‌گیری (مدل بیرونی)

تحلیل عامل تاییدی

بارهای عاملی با محاسبه مقدار همبستگی سوال‌های یک متغیر با آن متغیر محاسبه می‌گردد. اگر این مقدار برابر بیشتر یا برابر مقدار $0/4$ شود، حاکی از این موضوع است که واریانس بین متغیر و سوال‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن متغیر بیشتر بوده و پایایی آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول می‌باشد.



شکل (۱): ضرایب استاندارد بارهای عاملی

جدول (۱۲): بارهای عاملی سوال‌ها

نتیجه	بار عاملی	سوال‌ها
تایید	۰/۹۸۳	PEOU1
تایید	۰/۹۹۱	PEOU2
تایید	۰/۹۹۵	PEOU3
تایید	۰/۹۵۳	PU4
تایید	۰/۹۰۴	PU5
تایید	۰/۹۴۵	PU6
تایید	۰/۹۶۱	AAA17
تایید	۰/۹۷۰	AAA18
تایید	۰/۹۷۳	AAA19
تایید	۰/۹۴۱	AAA10
تایید	۰/۹۵۰	AAA11
تایید	۰/۸۴۸	OP12
تایید	۰/۹۲۳	OP13
تایید	۰/۹۱۷	OP14
تایید	۰/۸۳۴	OS15
تایید	۰/۹۴۸	OS16
تایید	۰/۹۴۷	OS17

با توجه به جدول ۱۲ بار تمام سوال ها بزرگتر از مقدار آستانه ۰.۴ می باشد بنابراین تحلیل عاملی تمامی سوال های تایید می گردد. سوال های مناسبی برای متغیرها طراحی شده است.

پایایی مدل بیرونی

برای بررسی کردن پایایی مدل بیرونی از ضریب آلفای کرونباخ (α) و معیار پایایی ترکیبی (CR) می شود. الف) مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای پایایی در این پژوهش بیشتر از ۰/۷ مورد قبول می باشد. ب) مقدار ضریب پایایی ترکیبی بیشتر از ۰/۷ تایید می شود.

جدول (۱۳): ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

متغیرها	آلفای کرونباخ	نتیجه پایایی	پایایی ترکیبی	نتیجه پایایی
سهولت درک شده	۰/۹۹۰	عالی/تایید	۰/۹۹۳	تایید
سودمندی درک شده	۰/۹۲۷	عالی/تایید	۰/۹۵۴	تایید
ابزارهای حسابداری مدیریت	۰/۹۶۷	عالی/تایید	۰/۹۷۴	تایید
عملکرد سازمانی	۰/۸۸۷	خوب/تایید	۰/۹۲۵	تایید
پایداری سازمانی	۰/۸۹۶	خوب/تایید	۰/۹۳۶	تایید

با توجه به جدول ۱۳ سهولت درک شده با آلفای ۰/۹۹۰ و سودمندی درک شده با آلفای ۰/۹۲۷ و همچنین ابزارهای حسابداری مدیریت با آلفای ۰/۹۶۷ دارای پایایی عالی هستند که نشان دهنده همبستگی مؤثر بین سوال های پرسشنامه است. عملکرد سازمانی با آلفای ۰/۸۸۷ و پایداری سازمانی با آلفای ۰/۸۹۶ نشان دهنده پایایی خوب هستند. به طور کلی نتایج آلفای کرونباخ نشان دهنده اعتبار بالای مقیاس های مورد استفاده و قابلیت اعتماد آن ها است. نتایج تحلیل آزمون پایایی ترکیبی برای متغیر سهولت درک شده مقدار CR برابر با ۰/۹۹۳ به دست آمده که نشان دهنده پایایی بسیار بالا و قابلیت اعتماد این متغیر است. همچنین سودمندی درک شده با CR برابر ۰/۹۵۴، ابزارهای حسابداری مدیریت با CR برابر ۰/۹۷۴، عملکرد سازمانی با CR برابر ۰/۹۲۵ و پایداری سازمانی با CR برابر ۰/۹۳۶ نیز همگی حاکی از سطح بالای پایایی و اعتبار این متغیرها هستند. به طور کلی این نتایج نشان می دهد که ابزارهای مورد استفاده در این تحقیق از دقت و اعتبار لازم برای تحلیل روابط بین متغیرها برخوردارند و می توان به یافته های حاصل از آن ها اعتماد کرد.

روایی مدل بیرونی

روایی همگرا

جدول (۱۴): روایی همگرا (AVE)

متغیرها	میانگین واریانس استخراج شده	نتیجه
سهولت درک شده	۰/۸۸۳	تایید
سودمندی درک شده	۰/۸۰۴	تایید
ابزارهای حسابداری مدیریت	۰/۸۳۰	تایید
عملکرد سازمانی	۰/۹۸۰	تایید
پایداری سازمانی	۰/۸۷۳	تایید

با توجه به نتایج جدول (۱۴) و در نظر گرفتن مقدار AVE بالای ۰/۵ به عنوان نشانه‌ای از اعتبار شاخص‌ها و بالاتر بودن میانگین واریانس استخراجی تمام متغیرها نتایج نشان می‌دهد که سوال‌ها به طور جمعی به خوبی نمایانگر متغیر پنهان هستند.

شاخص‌های مناسب بودن مدل

در نکوین برازش شاخص SRMR کمتر از ۰/۰۸ و شاخص NFI نزدیک به ۱ نشان دهنده مناسب بودن مدل می‌باشد.

جدول (۱۵): تناسب مدل

مقدار استاندارد	شاخص‌ها	
۰/۰۵۸	میانگین مربع خطایی استاندارد	SRMR
۰/۵۰۷	فاصله ماتریس کوواریانس	d_ULS
۳/۴۲۱	فاصله کوواریانس	d_G
۲۳۱۷/۸۲۶	خی - دو	Chi-square
۰/۶۸۳	شاخص برازش نرمال شده	NFI

با توجه به جدول ۱۵ مقدار SRMR برابر ۰/۰۵۸ و از میزان آستانه ۰/۰۸ کوچکتر می‌باشد و همچنین مقدار شاخص NFI برابر ۰/۶۸۳ است که نزدیک به ۱ می‌باشد که بیانگر متناسب مدل پژوهش است.

بررسی برازش مدل درونی

▪ ضریب تعیین R^2 (R Squares)

جدول (۱۶): ضریب تعیین مدل درونی

متغیر درونزا	R2	قدرت پیش‌بینی
ابزارهای حسابداری مدیریت	۰/۰۸۹	قوی
عملکرد سازمانی	۰/۰۳۵	متوسط
پایداری سازمانی	۰/۰۲۷	ضعیف

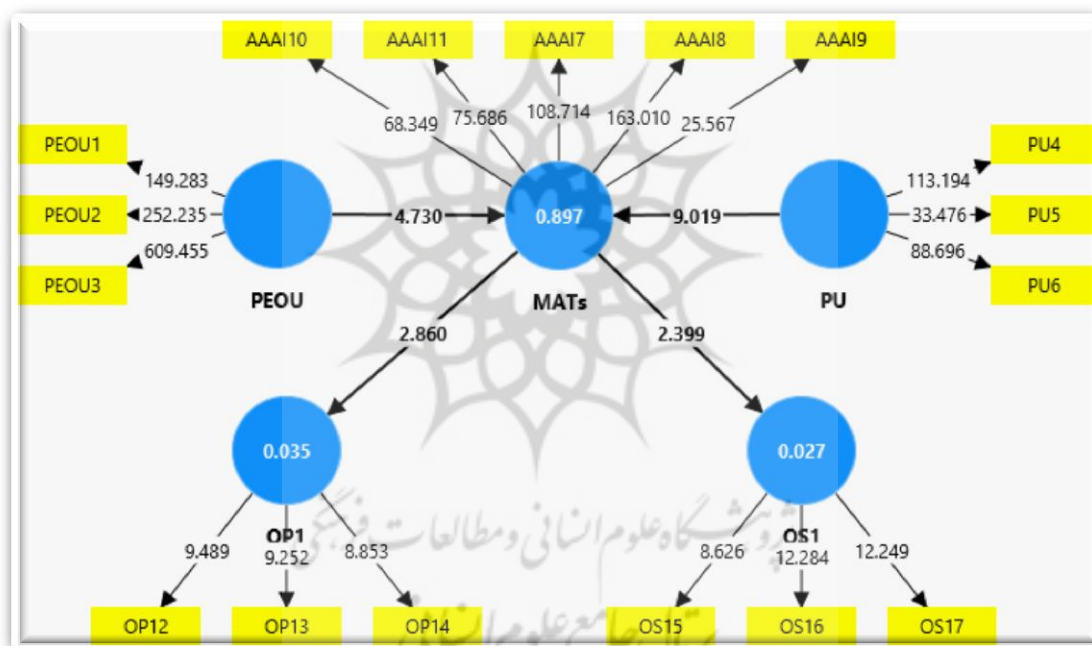
با توجه به نتایج جدول ۱۶ و در نظر گرفتن سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۲۳ و ۰/۶۷ ضریب تعیین برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل پژوهش متغیر وابسته ابزارهای حسابداری ۰/۸۹ توسط دو متغیر مستقل سهولت درک شده و سودمندی درک شده پیش‌بینی می‌شود و همچنین متغیرهای وابسته عملکرد سازمانی ۰/۰۳۵ توسط متغیر مستقل ابزارهای حسابداری مدیریت را پیش‌بینی می‌شود و همچنین متغیر وابسته پایداری تنها ۰/۰۲۷ توسط مستقل ابزارهای حسابداری مدیریت پیش‌بینی شده است.

ضرایب معناداری

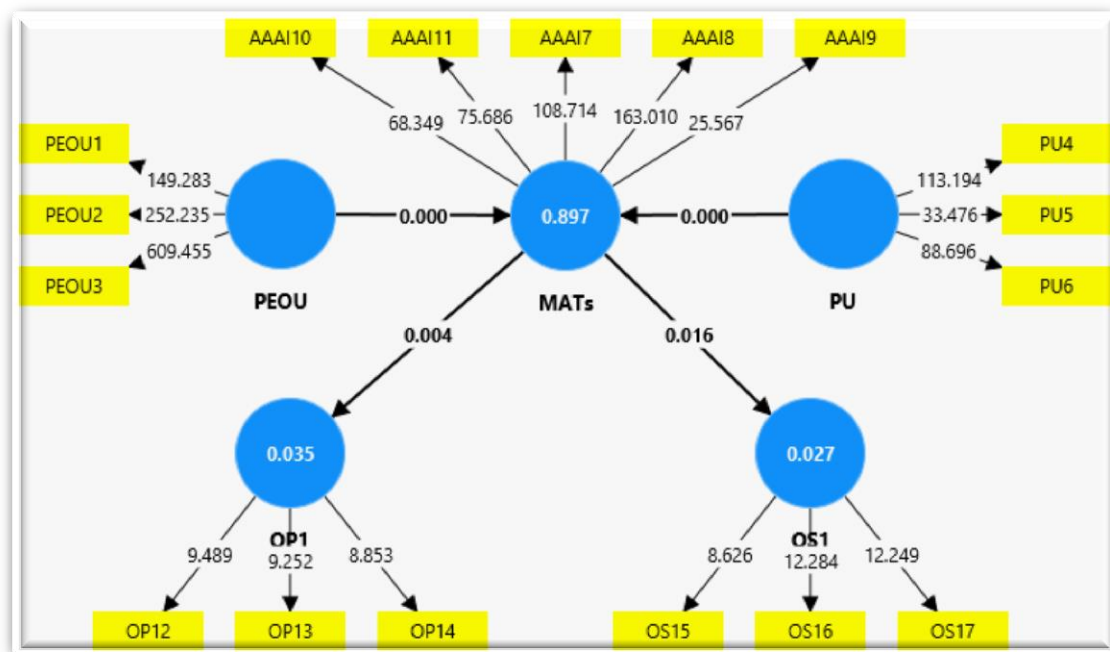
شاخص‌های سنجش رابطه سازه‌ها در مدل ساختاری سطح معناداری t-value و P-value می‌باشند. مقدار t بزرگتر از ۱/۹۶ و P کوچکتر از ۰/۰۵ بیانگر تأیید فرضیه در سطح اطمینان ۹۵٪ می‌باشد.

جدول (۱۷): ضرایب معناداری و نتایج فرضیه‌های پژوهش

نتیجه	ضریب مسیر	ضریب معناداری	فرضیه‌ها
مسیر مستقیم			
تایید	۰/۰۰۰	۴/۷۳۰	سهولت درک شده <--- ابزارهای حسابداری مدیریت
تایید	۰/۰۰۰	۹/۰۱۹	سودمندی درک شده <--- ابزارهای حسابداری مدیریت
تایید	۰/۰۰۴	۲/۸۶۰	ابزارهای حسابداری مدیریت <--- عملکرد سازمانی
تایید	۰/۰۱۶	۲/۳۹۹	ابزارهای حسابداری مدیریت <--- پایداری سازمانی
مسیر غیر مستقیم			
تایید	۰/۰۱۴	۲/۴۵۳	سهولت درک شده <--- ابزارهای حسابداری مدیریت <--- عملکرد سازمانی
تایید	۰/۰۳۱	۲/۱۶۱	سهولت درک شده <--- ابزارهای حسابداری مدیریت <--- پایداری سازمانی
تایید	۰/۰۰۹	۲/۶۰۹	سودمندی درک شده <--- ابزارهای حسابداری مدیریت <--- عملکرد سازمانی
تایید	۰/۰۲۶	۲/۲۲۳	سودمندی درک شده <--- ابزارهای حسابداری مدیریت <--- پایداری سازمانی



شکل (۲): ضرایب معناداری



شکل (۳): ضریب مسیر

- آزمون فرضیه ارائه شده، در جدول ۱۷ نشان داده شده است.
- در فرضیه اول تاثیر سهولت درک شده بر پذیرش استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت نتایج نشان می‌دهد که آماره T سطح معناداری که قدرت این تاثیر را اندازه‌گیری می‌کند بزرگتر از سطح خطا است ($۱.۹۶ < ۴.۷۳۰$) و آماره p -value برابر (۰.۰۰) این مقدار p کمتر از سطح خطایی (۰.۰۵) می‌باشد ($۰.۰۰ < ۰.۰۵$)، بنابراین معناداری فرضیه اول تایید می‌شود.
 - در فرضیه دوم تاثیر سودمندی درک شده بر پذیرش استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت نتایج نشان می‌دهد که آماره T سطح معناداری که قدرت این تاثیر را اندازه‌گیری می‌کند بزرگتر از سطح خطا است ($۱.۹۶ < ۹.۰۱۹$) و آماره p -value برابر (۰.۰۰) این مقدار p کمتر از سطح خطایی (۰.۰۵) می‌باشد ($۰.۰۰ < ۰.۰۵$)، بنابراین معناداری فرضیه دوم تایید می‌شود.
 - در فرضیه سوم در تاثیر پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت بر عملکرد سازمانی نتایج نشان می‌دهد که آماره T سطح معناداری که قدرت این تاثیر را اندازه‌گیری می‌کند بزرگتر از سطح خطا است ($۱.۹۶ < ۲.۸۶۰$) و آماره p -value برابر (۰.۰۴) این مقدار p کمتر از سطح خطایی (۰.۰۵) می‌باشد ($۰.۰۴ < ۰.۰۵$)، بنابراین معناداری فرضیه سوم تایید می‌شود.
 - در فرضیه چهارم تاثیر پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت بر پایداری سازمانی نتایج نشان می‌دهد که آماره T سطح معناداری که قدرت این تاثیر را اندازه‌گیری می‌کند بزرگتر از سطح خطا است ($۱.۹۶ < ۲.۳۹۹$) و آماره p -value برابر (۰.۰۱۶) این مقدار p کمتر از سطح خطایی (۰.۰۵) می‌باشد ($۰.۰۱۶ < ۰.۰۵$)، بنابراین فرضیه معناداری چهارم تایید می‌شود.

- فرضیه پنجم تاثیر غیرمستقیم سهولت درک شده بر عملکرد سازمانی با پذیرش ابزار حسابداری مدیریت به عنوان یک میانجی نتایج نشان می‌دهد که یک اثر غیر مستقیم آماری معنی دار وجود دارد. که آماره T سطح معناداری که قدرت این تاثیر را اندازه‌گیری می‌کند بزرگتر از سطح خطا است ($۱.۹۶ < ۲.۴۵۳$). و آماره p -value برابر (۰.۰۱۴) این مقدار p کمتر از سطح خطایی (۰.۰۵) می‌باشد ($۰.۰۵ < ۰.۰۱۴$)، بنابراین معناداری فرضیه پنجم تایید می‌شود.
- فرضیه ششم تاثیر غیرمستقیم سهولت درک شده بر پایداری سازمانی با پذیرش ابزار حسابداری مدیریت به عنوان یک میانجی نتایج نشان می‌دهد که یک اثر غیر مستقیم آماری معنی دار وجود دارد. که آماره T سطح معناداری که قدرت این تاثیر را اندازه‌گیری می‌کند بزرگتر از سطح خطا است ($۱.۹۶ < ۲.۱۶۱$). و آماره p -value برابر (۰.۰۳۱) این مقدار p کمتر از سطح خطایی (۰.۰۵) می‌باشد ($۰.۰۵ < ۰.۰۳۱$)، بنابراین معناداری فرضیه ششم تایید می‌شود.
- فرضیه هفتم تاثیر غیرمستقیم سودمندی درک شده بر عملکرد سازمانی با پذیرش ابزار حسابداری مدیریت به عنوان یک میانجی نتایج نشان می‌دهد که یک اثر غیر مستقیم آماری معنی دار وجود دارد. که آماره T سطح معناداری که قدرت این تاثیر را اندازه‌گیری می‌کند بزرگتر از سطح خطا است ($۱.۹۶ < ۲.۶۰۹$). و آماره p -value برابر (۰.۰۰۹) این مقدار p کمتر از سطح خطایی (۰.۰۵) می‌باشد ($۰.۰۵ < ۰.۰۰۹$)، بنابراین معناداری فرضیه هفتم تایید می‌شود.
- فرضیه هشتم تاثیر غیرمستقیم سودمندی درک شده بر پایداری سازمانی با پذیرش ابزار حسابداری مدیریت به عنوان یک میانجی نتایج نشان می‌دهد که یک اثر غیر مستقیم آماری معنی دار وجود دارد. که آماره T سطح معناداری که قدرت این تاثیر را اندازه‌گیری می‌کند بزرگتر از سطح خطا است ($۱.۹۶ < ۲.۲۲۳$). و آماره p -value برابر (۰.۰۲۶) این مقدار p کمتر از سطح خطایی (۰.۰۵) می‌باشد ($۰.۰۵ < ۰.۰۲۶$)، بنابراین معناداری فرضیه هشتم تایید می‌شود.

جدول (۱۸): نتایج فرضیه‌های پژوهش

نوع رابطه	تایید/ رد	فرضیه‌ها
		مسیر مستقیم
مثبت	تایید	سهولت درک شده --- ابزارهای حسابداری مدیریت
مثبت	تایید	سودمندی درک شده --- ابزارهای حسابداری مدیریت
مثبت	تایید	ابزارهای حسابداری مدیریت --- عملکرد سازمانی
مثبت	تایید	ابزارهای حسابداری مدیریت --- پایداری سازمانی
		مسیر غیر مستقیم
مثبت	تایید	سهولت درک شده --- ابزارهای حسابداری مدیریت --- عملکرد سازمانی
مثبت	تایید	سهولت درک شده --- ابزارهای حسابداری مدیریت --- پایداری سازمانی
مثبت	تایید	سودمندی درک شده --- ابزارهای حسابداری مدیریت --- عملکرد سازمانی
مثبت	تایید	سودمندی درک شده --- ابزارهای حسابداری مدیریت --- پایداری سازمانی

یافته‌های پژوهش

یافته‌های این مطالعه رابطه معنادار بین پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت و تاثیر آنها بر عملکرد و پایداری سازمانی در چارچوب حسابداری بخش عمومی را روشن می‌کند. به طور قابل توجهی، مشخص شد که سهولت استفاده درک شده

به طور قابل توجهی بر پذیرش این ابزارها تأثیر می گذارد، و نشان می دهد که درک کاربر از سهولت استفاده، عامل مهمی در پذیرش آنها در حوزه حسابداری بخش عمومی است. از سوی دیگر، این تحقیق شواهد ارائه می دهد که سودمندی استفاده درک شده عامل مهمی در پذیرش ابزارهای حسابداری در بخش عمومی می باشد. یافته های دیگر این مطالعه نشان می دهد که پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت به طور قابل توجهی به افزایش عملکرد سازمانی و پایداری در زمینه حسابداری بخش عمومی کمک می کند. این امر بر ارزش این ابزارها در دستیابی به بهبود عملکرد مالی و عملیاتی و یک رویکرد پایدار تأکید می کند. تحلیل های میانجی بیشتر از این ایده حمایت می کنند که ابزارهای حسابداری مدیریت می توانند رابطه بین ادراک کاربر و عملکرد و پایداری را میانجیگری کنند. از لحاظ نظری، این تحقیق بر نقش حیاتی ابزارهای حسابداری مدیریت در عرصه حسابداری بخش دولتی تأکید دارد. سهولت استفاده درک شده و سودمندی درک شده بر پذیرش تأثیر می گذارد، و پس از اتخاذ این ابزارها پیشرفت های قابل توجهی در عملکرد و پایداری سازمانی به همراه دارند. یافته ها پتانسیل سازمان های بخش دولتی را تقویت می کند تا از این ابزارها به طور استراتژیک استفاده کنند، و شیوه های خود را با خواسته های امروزی برای شفافیت، کارایی و پایداری هماهنگ کنند. یافته های اثرات غیرمستقیم نشان می دهد که پذیرش استفاده ابزارهای حسابداری مدیریت می تواند رابطه بین سهولت استفاده درک شده و سودمندی درک شده بر عملکرد و پایداری سازمانی را میانجیگری کند. این یافته ها نشان می دهد که ابزارهای حسابداری مدیریت راه حل ارزشمندی را ارائه می کنند، به ویژه در حوزه حسابداری بخش عمومی، زیرا رویکردهای حسابداری مدیریت سنتی اغلب فاقد عمق استراتژیک هستند و بینش محدودی را ارائه می دهند.

در نهایت، این تحقیق با تأکید بر مزایای ابزارهای پیشرفته در حسابداری بخش عمومی، که می تواند مدیریت مالی و پاسخگویی را افزایش دهد، توسعه خط مشی را بیان می کند.

هم راستایی تحقیق

این تحقیق با مطالعه ورزارو و همکاران، (۲۰۲۲) با عنوان بررسی تأثیر استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت نوآورانه بر عملکرد و رویکردهای پایدار شرکت ها هم راستا می باشد. نتایج تحقیق نشان می دهد که آن دسته از شرکت هایی که از ابزارهای حسابداری مدیریت نوآورانه تر استفاده می کردند، عملکرد بهتری داشتند و ابزارهای بیشتری برای اندازه گیری و مدیریت یک رویکرد پایدار در اختیار داشتند. ابزارهای حسابداری مدیریت نوآورانه اطلاعات بیشتر و بهتری را برای بهبود عملکرد سازمانی و پایداری برای مقابله با عدم اطمینان ناشی از بحران اقتصادی فرا هم می کنند (ورزارو و همکاران،^۱ ۲۰۲۲). همچنین با مقاله پرامانو و همکاران (۲۰۲۳) در خود به بررسی پذیرش فناوری در استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت در حسابداری بخش عمومی : چشم انداز پایداری برای سازمان ها هم راستا می باشد. این مطالعه شواهد قانع کننده ای ارائه می کند که سودمندی درک شده ابزارهای حسابداری مدیریت به طور قابل توجهی بر پذیرش آنها تأثیر می گذارد. این امر بر اهمیت نحوه درک کاربران از مفید بودن این ابزارها تأکید می کند. علاوه بر این، این تحقیق مشخص می کند که پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت مستقیماً بر عملکرد و پایداری سازمان تأثیر می گذارد و تأثیر مثبت این ابزارها را در بخش عمومی برجسته می کند. این مطالعه همچنین نشان می دهد که ابزارهای حسابداری مدیریت نقش میانجی را ایفا می کنند و رابطه بین سهولت استفاده درک شده و سودمندی درک شده و تأثیر بعدی آنها بر عملکرد و پایداری سازمانی را تسهیل می کنند (پرامانو و همکاران،^۲ ۲۰۲۳).

¹ Vărzaru et al.

² Pramono et al.

پیشنهادهای مبتنی بر نتایج پژوهش

در زیر چند پیشنهاد برای بیمارستان‌های دولتی با توجه به تأثیر سودمندی درک شده و سهولت استفاده در پذیرش ابزارهای حسابداری و همچنین تأثیر آن بر عملکرد و پایداری سازمانی ارائه می‌شود:

۱. فرضیه اول (تأثیر سهولت درک شده بر پذیرش استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت): پیشنهاد می‌شود که با توجه به اینکه استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت سبب دسترسی آسان و افزایش سرعت عملکرد سیستم حسابداری در سازمان می‌شود تمهیدات لازم برای آشنایی و آموزش به کارکنان جهت استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت در نظر گرفته شود. برگزار کنند، این امر می‌تواند به پذیرش سریع‌تر و مؤثرتر این ابزارها کمک کند.

۲. فرضیه دوم (تأثیر سودمندی درک شده بر پذیرش استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت): ابزارهای حسابداری نو و جدید در فرآیندهای کاری و اتخاذ تصمیمات مفید و کارآمد به کارکنان کمک می‌کند. سازمان‌ها با نشان دادن سودمندی ابزارهای حسابداری مدیریت از جمله موفقیت‌های کاری و بهبود کارایی در زمان استفاده از این ابزارها می‌توانند کارکنان را تشویق به استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت کنند.

۳. فرضیه سوم (تأثیر پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت بر عملکرد سازمانی): در بخش عمومی استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت جدید به یک ضرورت تبدیل شده است. ابزارهای حسابداری می‌تواند به طور قابل توجهی عملکرد بخش عمومی را با بهبود کارایی عملیاتی و مدیریت هزینه افزایش دهد. پیشنهاد می‌شود که سازمان‌ها به پذیرش و استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت بیشتر توجه کنند و فرآیندهای داخلی خود را بهبود بخشند تا عملکرد سازمانی خود را ارتقاء ببخشند.

۴. فرضیه چهارم (تأثیر پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت بر پایداری سازمانی): در بخش عمومی، استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت برای دستیابی به پایداری، کارایی و شفافیت سازمانی ضروری است. سازمان‌ها باید استراتژی‌هایی برای ترویج پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت در بین کارکنان ایجاد کنند، زیرا این امر نقش به‌سزایی در پایداری و ثبات سازمان دارد.

۵. فرضیه پنجم (تأثیر غیرمستقیم سهولت درک شده بر عملکرد سازمانی با پذیرش ابزار حسابداری مدیریت): ابزارها رابطه بین سهولت استفاده درک شده و عملکرد نوآوری سازمانی را واسطه می‌کنند و زمانی که کارکنان ابزارهای حسابداری مدیریت را برای استفاده آسان می‌یابند، احتمال بیشتری دارد که آنها را به طور موثر بکار گیرند بنابراین پیشنهاد می‌شود که سازمان‌ها بر روی بهبود سهولت درک ابزارها تمرکز کنند، زیرا این امر می‌تواند به طور غیرمستقیم بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت بگذارد.

۶. فرضیه ششم (تأثیر غیرمستقیم سهولت درک شده بر پایداری سازمانی با پذیرش ابزار حسابداری مدیریت): بنابراین پیشنهاد می‌شود که سازمان‌ها بر روی اینکه ابزارهای حسابداری مدیریت سبب بهینه‌سازی استفاده منابع و صرفه جویی وقت می‌شوند تمرکز کنند، زیرا این امر می‌تواند به طور غیرمستقیم بر پایداری سازمانی تأثیر مثبت بگذارد.

۷. فرضیه هفتم (تأثیر غیرمستقیم سودمندی درک شده بر عملکرد سازمانی با پذیرش ابزار حسابداری مدیریت): بکارگیری ابزارهای حسابداری مدیریت به عنوان میانجی موجب کارایی عملیاتی و توسعه استراتژی سازمان می‌شود. پیشنهاد می‌شود که سازمان‌ها با تأکید بر سودمندی و کاربرد واقعی ابزارها، کارکنان را به پذیرش آنها ترغیب کنند تا عملکرد کلی سازمان بهبود یابد.

۸. فرضیه هشتم (تاثیر غیرمستقیم سودمندی درک شده بر پایداری سازمانی با پذیرش ابزار حسابداری مدیریت): بکارگیری ابزارهای حسابداری مدیریت به عنوان میانجی موجب توانمند سازگاری سازمان در مواجهه با تغییرهای استراتژی جدید سازمانی می شود همچنین سودمندی استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت راهکارهای ارزشمندی برای تصمیم گیری و تخصیص منابع ارائه می دهد بنابراین سازمان ها باید وضوح نشان دهد چگونه این ابزارها می توانند به پایداری و موفقیت بلندمدت سازمان کمک کنند. این پیشنهادها می توانند به عنوان راهنمایی برای بهبود فرآیندها و افزایش کارایی در استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت در سازمان ها مورد استفاده قرار گیرند.

پیشنهادهای کلی

- ✓ بیمارستان های دولتی باید برنامه های آموزشی منظم و جامع برای کارکنان خود در زمینه استفاده از ابزارهای حسابداری جدید برگزار کنند. این آموزش ها باید به گونه ای طراحی شوند که به کارکنان کمک کنند تا به راحتی با سیستم ها آشنا شوند و احساس سودمندی بیشتری از آنها داشته باشند.
- ✓ قبل از پذیرش هر ابزار حسابداری، بیمارستان ها باید ارزیابی دقیقی از نیازهای خود و همچنین قابلیت های ابزارهای موجود انجام دهند. انتخاب ابزارهایی که به طور خاص نیازهای سازمان را برآورده می کنند، می تواند حس سودمندی درک شده را افزایش دهد.
- ✓ طراحی و پیاده سازی سیستم های حسابداری باید به گونه ای باشد که استفاده از آنها آسان و بدون پیچیدگی باشد. این کار می تواند با استفاده از رابط های کاربری ساده و مستندات راهنما انجام شود که به کارکنان کمک کند تا به راحتی با سیستم ها کار کنند.
- ✓ بیمارستان های دولتی باید فرهنگی را ترویج دهند که پذیرش فناوری های جدید و نوآوری به خصوص در حوزه حسابداری را تشویق کند. این کار می تواند با برگزاری کارگاه ها، سمینارها و نمایشگاه های فناوری انجام شود تا کارکنان با مزایای فناوری های نوین آشنا شوند.

پیشنهادهای آتی برای پژوهش

- برای جهت گیری های تحقیقاتی آتی، این مطالعه فرصت های متعددی را برای گسترش و اصلاح دانش در این زمینه پیشنهاد می کند.
- ✓ انجام این تحقیق در سازمان های مختلف بخش عمومی، می تواند نتایج منسجمی از پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت ارائه دهد.
- ✓ بررسی عوامل موثر در پذیرش ابزارهای حسابداری مدیریت با توجه به نیازهای سازمان های بخش عمومی
- ✓ بررسی تاثیر ابزارهای حسابداری مدیریت بر کارایی و اثربخشی عملکرد سازمانی در سازمان های بخش عمومی
- ✓ بررسی تاثیر ابزارهای حسابداری مدیریت بر تصمیم گیری های استراتژیک پایداری و عملکرد سازمانی

محدودیت های پژوهش

- ✓ محدودیت ذاتی پرسشنامه
- ✓ محدودیت بررسی میزان دقت پاسخ های اعضای نمونه
- ✓ محدودیت تمرکز بر یک سازمان دولتی و یک شهر

- ✓ محدودیت انجام مقطعی مطالعه جمع‌آوری داده‌ها در یک نقطه زمانی مانع از تحقیق اثرات دینامیکی و طولی می‌شود.
- ✓ تکیه به داده‌های گزارش شده توسط پرسشنامه که ممکن است سوگیری‌های پاسخی را معرفی کند و به رفتارهای واقعی پاسخ دهندگان را نادرست نشان دهد.

منابع

- ✓ نظری پور، محمد، زکی زاده، بابک، (۱۴۰۲)، بررسی عوامل موثر بر پذیرش و به‌کارگیری فناوریهای اطلاعاتی از سوی حسابداران: مدل پذیرش فناوری، مطالعات حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۲، شماره ۴۸، صص ۶۳-۸۲.
- ✓ خدایاری، حمید، ملکی اسکوئی، ملک‌تاج، ملکی اسکوئی، مسلمی، آذر، همتی، حسن، (۱۴۰۳)، چشم‌اندازهای پایداری حسابداری مدیریت استراتژیک از نظر بکارگیری فناوری‌های مالی (فین‌تک)، مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۲۱، شماره ۸۳، صص ۱۶۳-۲۱۲.
- ✓ Alsharari, N. M., & Daniels, B. (2024). Management accounting practices and organizational change aspects in the public sector: contextual/processual approach. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 20(1), 177-204.
- ✓ Amalia, M.M. (2023). Enhancing Accountability and Transparency in the Public Sector: A Comprehensive Review of Public Sector Accounting Practices. *ES Account. Financ.*, 1, 160-168.
- ✓ Appelbaum, D.; Kogan, A.; Vasarhelyi, M.; Yan, Z. (2017), Impact of business analytics and enterprise systems on managerial accounting. *Int. J. Account. Inf. Syst.* 25, 29-44.
- ✓ Armitage, H.M.; Webb, A.; Glynn, J. (2016), The Use of Management Accounting Techniques by Small and Medium-Sized Enterprises: A Field Study of Canadian and Australian Practice. *Account. Perspect.* 15, 31-69.
- ✓ Ascani, I.; Ciccola, R.; Chiucchi, M.S. (2021), A structured literature review about the role of management auditors in sustainability Accounting and reporting. *Sustainability* 13, 2357.
- ✓ Berland, N.; Curtis, E.; Sponem, S. (2018), Exposing organizational tensions with a non-traditional budgeting system. *J. Appl. Account. Res.* 19, 122-140.
- ✓ Brands, K.; Holtzblatt, M. (2015), Business analytics: Transforming the role of management auditors. *Manag. Account. Q.* 16, 1-12.
- ✓ Chambers, K.G.; Sheridan, P.M.; Cook, S.M. (2022), Sanitation Criteria: A Comprehensive Review of Existing Sustainability and Resilience Evaluation Criteria for Sanitation Systems. *Environ. Sci. Technol. Lett* 9, 583-591.
- ✓ Chenhall, R.H.; Moers, F. (2015), The role of innovation in the evolution of management accounting and its integration into management Control. *Account. Organ. Soc.* 47, 113.
- ✓ Chiwamit, P.; Modell, S.; Scapens, R.W. (2017), Regulation and adaptation of management accounting innovations: The case of economic Value added in Thai state-owned enterprises. *Manag. Account. Res.* 37, 30-48.
- ✓ Ferry, L.; Murphy, P. (2018) What about financial sustainability of local government A critical review of accountability, transparency, And public assurance arrangements in England during Austerity. *Int. J. Public Adm.* 2018, 41, 619-629. [CrossRef]
- ✓ Hutchinson, P. (2018). Reinventing innovation management: The impact of self-innovating artificial intelligence. *IEEE Trans. Eng. Manag.*
- ✓ Karadag, H. (2015), Financial Management Challenges In Small And Medium-Sized Enterprises: A Strategic Management Approach. *EMAJ Emerg. Mark. J.* 5, 26-40.

- ✓ Leoni, G.; Lai, A.; Stacchezzini, R.; Steccolini, I.; Brammer, S.; Linnenluecke, M.; Demirag, (2021) I. Accounting, management and Accountability in times of crisis: Lessons from the COVID-19 pandemic. *Account. Audit. Account. J.*, 34, 1305–1319.
- ✓ Mahal, I.; Hossain, A (2015). Activity-based costing (ABC)—an effective tool for better management. *Res. J. Financ. Account.*
- ✓ Mio, C.; Costantini, A.; Panfilo, S.)2022(, Performance measurement tools for sustainable business: A systematic literature review on the Sustainability balanced scorecard use. *Corp. Soc. Responsib. Environ. Manag.* 29, 367–384.
- ✓ Oboh, C.S.; Ajibolade, S.O (2019). Strategic management accounting and decision making: A survey of the Nigerian Banks. *Futur. Bus. J.*
- ✓ Pavlatos, O.; Kostakis, H.)2018(, Management accounting innovations in a time of economic crisis. *J. Econ. Asymmetries* 18, 00106.
- ✓ Pedersen, E.R.G.; Gwozdz, W.; Hvass, K.K.)2018(, Exploring the relationship between business model innovation, corporate sustainability, and organisational values within the fashion industry. *J. Bus. Ethics* 149, 267–284.
- ✓ Pramono, A. J., Amyar, F., & Friska, R. (2023). Exploring Technology Acceptance in Management Accounting Tools' Adoption in Public Sector Accounting: A Sustainability Perspective for Organizations. *Sustainability*, 15(21), 15334
- ✓ Rickards, R.C.; Ritsert, R.)2021(, Chinese Enterprises' Use of Management Accounting Tools. In *Management Accounting in China and Southeast Asia: Empirical Studies on Current Practices*; Springer International Publishing: Cham, Switzerland, pp. 7–50.
- ✓ Süsi, V.; Jaakson, K.)2020(, Corporate governance and corporate social responsibility interface: A case study of private equity. *Corp. Gov. Int. J. Bus. Soc.* 20, 703–717.
- ✓ Vărzaru, A. A., Bocean, C. G., Mangra, M. G., & Mangra, G. I. (2022). Assessing the effects of innovative management accounting tools on performance and sustainability. *Sustainability*, 14(9), 5585.