

## Networking of accountants and the use of strategic management accounting techniques in hospitals: the moderating role of hospital information systems and organizational culture (Study of Kerman hospitals)

Fazel.Amir<sup>1\*</sup>, Karamshahi.Behnam<sup>2</sup>, Harandi.Azin<sup>3</sup>

- 1- Assistant Professor, Department of Management, Baft Higher Education Center, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran .
- 2- Assistant Professor, Department of accounting, Baft Higher Education Center, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.
- 3- PhD in Business Management, Department of Management, Baft Higher Education Center, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.

**Received Date:**  
2023.12.8

**Accepted Date:**  
2024.6.6

**\*Corresponding Author Email:**  
Amir.fazel@uk.ac.ir

### Abstract

**Background and Purpose:** Today, the use of strategic management accounting techniques within organizations is expanding rapidly. However, the implementation of these techniques and the examination of variables affecting them in hospitals remain largely unexplored. The aim of this research is to investigate the impact of accountants' networking on the use of strategic management accounting techniques, considering the moderating roles of hospital information systems and organizational culture.

**Methods:** This descriptive-correlational study utilized a 43-question questionnaire, whose validity and reliability were confirmed. The statistical population consisted of all employees and accountants in the finance and accounting departments of hospitals in Kerman, totaling 141 individuals. The census method was used to complete the questionnaire, with 139 questionnaires returned. Structural equation modeling and Smart PLS 3 software were used to test the research model.

**Results:** Statistical indices confirmed the model's appropriate fit (GOF=0.738). Networking of accountants, hospital information systems, and results-oriented culture positively influence the use of strategic management accounting techniques, whereas innovative culture has no effect. Additionally, hospital information systems and results-oriented culture positively moderate the relationship between accountants' networking and the implementation of strategic management accounting techniques, while innovative culture does not have any moderating effect.

**Conclusion:** This research contributes to the expansion of strategic management accounting techniques in hospitals and highlights the importance of influencing factors. Hospitals should apply these techniques while giving due consideration to the factors that affect them.

**Keywords:** Accountants' Networking, Strategic Management Accounting Techniques, Hospital Information System, Organizational Culture, Results-Oriented Culture, Innovative Culture



Copyright©2024 Scientific Association of Hospital Affairs, and Tehran University of Medical Sciences. Published by Tehran University of Medical Sciences. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

## شبکه‌سازی حسابداران و بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان: نقش تعدیل‌گری سیستم‌های اطلاعاتی بیمارستانی و فرهنگ سازمانی (مطالعه بیمارستان‌های شهر کرمان)

امیر فاضل<sup>۱\*</sup>، بهنام کرشاهی<sup>۲</sup>، آرزین هرنندی<sup>۳</sup>

۱- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، مجتمع آموزش عالی بافت، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

۲- استادیار، گروه حسابداری، مجتمع آموزش عالی بافت، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

۳- دکتری مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت، مجتمع آموزش عالی بافت، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

### چکیده:

**زمینه و هدف:** امروزه بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی در فضای سازمان‌ها به سرعت در حال گسترش می‌باشند. با این وجود پیاده‌سازی این تکنیک‌ها و بررسی متغیرهای تأثیرگذار بر آن‌ها در بیمارستان‌ها ناشناخته باقی مانده است. بر این اساس هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر شبکه‌سازی حسابداران بر بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی با توجه به نقش سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی و فرهنگ سازمانی است.

**مواد و روش‌ها:** این تحقیق از نوع توصیفی-همبستگی است. ابزار پژوهش پرسشنامه‌ای ۴۳ سؤالی است که روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت. جامعه آماری تحقیق، کلیه کارکنان و حسابداران بخش مالی و حسابداری بیمارستان‌های شهر کرمان است که تعداد این افراد ۱۴۱ نفر به دست آمد. از سرشماری برای تکمیل پرسشنامه استفاده شد که نهایتاً تعداد ۱۳۹ پرسشنامه برگشت شد. به منظور آزمون الگوی تحقیق، از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار Smart PLS 3 استفاده شد.

**نتایج:** شاخص‌های آماری برازش مناسب مدل ( $GOF=0.738$ ) را تأیید نمودند. شبکه‌سازی حسابداران، سیستم اطلاعات بیمارستانی و فرهنگ نتیجه‌گرا تأثیر مثبت بر بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی دارند، اما فرهنگ نوآورانه هیچ‌گونه تأثیری ندارد. همچنین سیستم اطلاعات بیمارستانی و فرهنگ نتیجه‌گرا بر رابطه بین شبکه‌سازی حسابداران و پیاده‌سازی تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی دارای اثر تعدیلی مثبت بوده، اما فرهنگ نوآورانه هیچ‌گونه اثر تعدیلی بر این رابطه ندارد.

**نتیجه‌گیری:** این پژوهش به گسترش تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان کمک نموده و اهمیت عوامل اثرگذار بر آن را روشن می‌سازد. بیمارستان‌ها بایستی این تکنیک‌ها را به کارگیرند و در عین حال به عوامل تأثیرگذار بر آن نیز توجه کافی نمایند.

**کلیدواژه:** شبکه‌سازی حسابداران، تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی، سیستم اطلاعات بیمارستانی، فرهنگ سازمانی، فرهنگ نتیجه‌گرا، فرهنگ نوآورانه

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۹/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۳/۱۷

\* نویسنده مسئول مقاله:  
Amir.fazel@uk.ac.ir

## مقدمه

محققان، روند و فرایند اندازه‌گیری، تحلیل و بررسی، گزارشگری داده‌ها و اطلاعات مالی و غیرمالی که مدیران را کمک می‌نماید تا در اخذ تصمیماتی که مبتنی بر اهداف سازمانی است عمل نمایند را حسابداری مدیریت تعریف کرده‌اند (۱). این در حالی است که با گرایش به سمت عملکرد بهتر، گسترش فناوری و همچنین ورود فزاینده سازمان‌ها در بخش خصوصی، بکارگیری حسابداری مدیریت در سازمان‌های خدماتی همچون بیمارستان‌ها افزون گردیده است (۲). بازنگری تکنیک‌های حسابداری مدیریت، تکنیک‌های جدید و متنوعی را در حوزه‌های کنترل و مدیریت عملکرد راهبردی، هزینه‌یابی، تصمیمات راهبردی، ارزیابی و بررسی رقا و مشتریان ایجاد نموده است (۳). به زعم محققان، مدیریت و رهبری سازمان‌ها، تنها به واسطه بکارگیری تدابیر مالی امکان‌پذیر نیست و الزامات بکارگیری ابزارها و رویکردها راهبردی همانند اقدامات و فعالیت‌های غیرمالی، سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر داده‌های درونی و بیرونی و سامانه‌های جامع حمایت از بکارگیری راهبردهای سازمانی، به جهت عملکرد بهتر سازمان، منجر به ضرورت پیاده‌سازی تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی شده است (۴).

علیرغم این که برخی تحقیقات مربوطه نشان دادند که پیاده‌سازی تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی منجر به بهبود عملکرد (۵-۷) و توسعه پایدار (۸) سازمان‌ها شده است؛ اما نتایج برخی دیگر از این پژوهش‌ها نشان داد که تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی به مقدار اندکی در سازمان‌ها و به خصوص بیمارستان‌ها به کار گرفته شده‌اند و میزان بکارگیری آن ناامیدکننده است (۹). در واقع تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی در شرایط خاصی

اجرا می‌گردد، اما تحت شرایط دیگر ممکن است اجرایی نباشد. از آن زمان، شناسایی ویژگی‌های خاص پیاده‌سازی تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی، به هدفی مهم تبدیل شده است (۱۰).

امصلی (۲۰۰۵) در تحقیق خود بیان می‌دارد که حسابداران بایستی زمان بیشتری را با دیگر مدیران بگذرانند تا بدین وسیله بتوانند نیازهای مدیران را بهتر درک کنند و برای تصمیم‌گیری بهتر، اطلاعات مفید را در اختیار آن‌ها قرار دهند (۱۱). حسابداران جهت انجام تعهدات در بکارگیری راهبردهای سازمانی، باید با سطوح مختلف مدیریت ارتباطات تنگاتنگ و تعاملات بهینه داشته باشند (۱۲). محققان اذعان دارند که حسابداران که با کارکنان و مدیران سازمان و نهادهای کاری ایجاد شبکه می‌کنند، فنون حسابداری نوین را بهتر فرا می‌گیرند و نیازها و الزامات اطلاعاتی مدیران سازمان را بهینه‌تر فراهم می‌کنند (۱۰). به علاوه، با شبکه‌سازی با این عوامل، حسابداران می‌توانند شایستگی‌ها و دانش خود در زمینه‌های مختلف سازمانی را گسترش دهند و رویکردها و روش‌های مطلوب حسابداری را به صورت موفقیت‌آمیز اجرا نمایند (۱۳) و نهایتاً انتظار می‌رود توانایی حسابداران جهت تهیه داده‌ها و اطلاعات راهبردی افزون گشته و منجر به اجرای تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی شود (۱۲).

از سوی دیگر محققان بر ارزش اطلاعات و سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی برای تصمیم‌گیری در حوزه سلامت اذعان دارند (۱۴). پیدایش این سیستم‌های اطلاعاتی در ایران به حدود دو دهه قبل برمی‌گردد. هم‌اکنون این سیستم‌ها به عنوان سیستم اطلاعاتی رایج در کشور استفاده می‌شود و به صورت گسترده در بیمارستان‌های کشور پذیرفته شده و به کار می‌روند (۱۵). بسیاری از بیمارستان‌ها تلاش می‌کنند سیستم اطلاعات بیمارستانی جامع را بکار گیرند تا به مدیران و

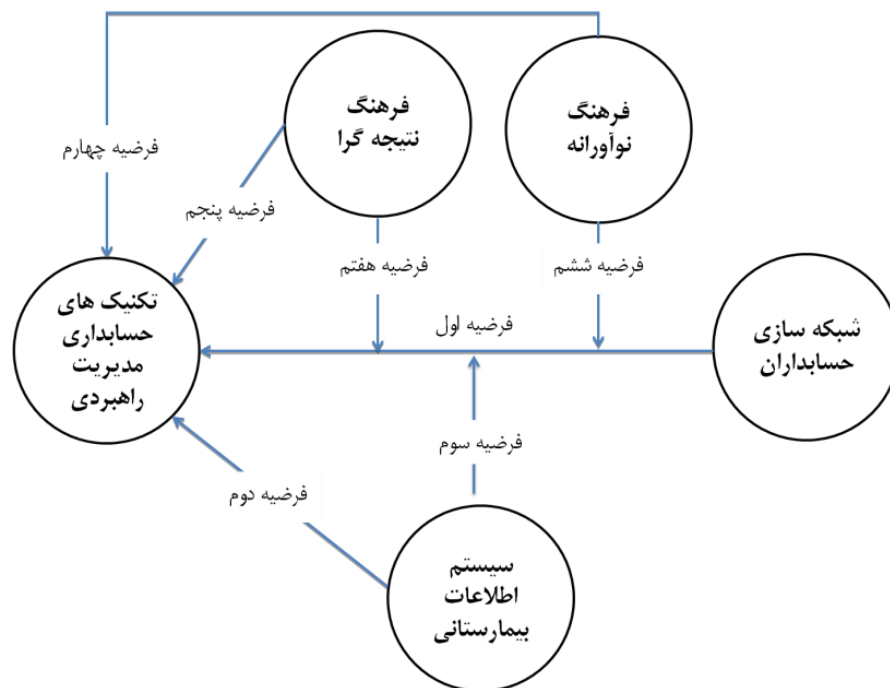
تصمیمات مدیران در بیمارستان باشد، از مؤلفه‌های فرهنگی تأثیر می‌پذیرند (۱۹). در این راستا برخی از محققان دریافتند که فرهنگ سازمانی در پیاده‌سازی فنون حسابداری نقش دارند (۲۰). به عنوان مثال، در بعضی از سازمان‌ها، ارزش‌ها، باورها و هنجارهای مشترک امکان دارد که به یک فرهنگ نوآورانه منجر گردد. احتمالاً در چنین سازمان‌هایی، ایده‌های نو پذیرفته می‌شوند و پذیرش روش‌ها و فنون نوآورانه حسابداری با مقاومت کمتری مواجه خواهد شد (۲۱، ۲۲). به صورت مشابه، فرهنگ نتیجه‌گرا هم می‌تواند در پیاده‌سازی فنون حسابداری مدیریت راهبردی نقش ایفا نماید. سازمان‌های با فرهنگ نتیجه‌گرا در پی دست یافتن به هدف‌های از پیش تعیین شده خود می‌باشند و انتظار بر آن است که به پیاده‌سازی زیرساخت‌های لازم جهت بکارگیری مطلوب و دست یافتن به فنون نوین حسابداری متعهد باشند و شیوه‌هایی را به کارگیرند که عملکرد را بهینه کنند (۲۱). حسابداران در صورتی می‌توانند تکنیک‌های حسابداری مدیریت را در سازمان‌ها پیاده‌سازی نمایند که از فرهنگ سازمانی مطلوبی بهره‌مند باشند (۲۲).

بدین لحاظ و با توجه به مطالب بیان شده و عدم وجود پژوهشی متقن در زمینه شبکه‌سازی حسابداران و تأثیر آن بر بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان‌ها و با توجه به متغیرهای سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی و نوع فرهنگ، محققان به بررسی این موضوع پرداختند. نتایج این پژوهش، اطلاعات مناسبی را در اختیار مدیران بیمارستان‌ها جهت اهمیت بکارگیری فنون حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان‌ها و برخی عوامل مؤثر بر آن می‌دهد. در ادامه مدل مفهومی تحقیق نشان داده شده است.

تصمیم‌گیرندگان بیمارستان در انجام وظایف خود و اخذ تصمیم‌های آگاهانه کمک نمایند (۱۶). به عقیده محققان سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی در گردآوری، ثبت، تحلیل و فرستادن اطلاعات حسابداری مدیریت تأثیر به‌سزایی دارد (۱۷، ۱۸).

حسابداران بیمارستان که با کارکنان و مدیران قسمت‌های مختلف بیمارستان شبکه ایجاد می‌کنند، در خصوص تکنیک‌های حسابداری مدیریت در دسترس و اطلاعاتی که توسط این تکنیک‌ها ایجاد می‌شوند، دانش به‌روز و مفیدی دارند و در عین حال نیازهای اطلاعاتی مدیران را می‌شناسند (۱۲). با شبکه‌سازی اطلاعاتی بین حسابداران و دیگر کارکنان، حسابداران می‌توانند به این نتیجه دست یابند که پیاده‌سازی برخی از فنون حسابداری مدیریت راهبردی در ارضاء نیازمندی‌های اطلاعاتی تصمیم‌گیرندگان بیمارستان تأثیرگذار باشد. در چنین مواردی سیستم اطلاعات بیمارستانی می‌تواند با ارائه یک محیط مناسب و ارائه داده‌های لازم و امکان انتشار خروجی این سیستم‌ها به تصمیم‌گیرندگان که می‌تواند از آنان بهره‌مند شوند، حسابداران مدیریت را تشویق به اجرای تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی نمایند (۱۰).

از سوی دیگر بایستی توجه نمود که فرهنگ سازمانی بیمارستان، نیروی قدرتمندی است که چگونگی فعالیت‌ها شیوه و راه و رسم عمل کردن در بیمارستان را مشخص می‌نماید. فرهنگ سازمانی می‌تواند ابزار و ملزومی قوی و یا مانعی نامطلوب برای فعالیت‌های مدیریتی چون حسابداری مدیریت باشد. تکنیک‌های حسابداری مدیریت، چه یک ابتکار و نوآوری بکر باشد و چه ابزارهای پشتیبانی از



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

## مواد و روش‌ها

پرسش نامه گردآوری کرده، از نوع پیمایشی است. جهت تهیه پرسشنامه‌های تحقیق، بر اساس تحقیقات گذشته و ادبیات تحقیق پرسشنامه‌ای ۴۳ سؤالی مبتنی بر طیف لیکرت طراحی گردید. سؤالات پرسشنامه برگرفته از تحقیقات قبلی می‌باشد که با تغییراتی سعی شد بر اساس جامعه و قلمروی تحقیق، سفارشی گردد. در جدول ۱، سؤالات، متغیرهای پژوهش و منبع استخراج آن‌ها نشان داده شده است (۵، ۱۰، ۱۵، ۲۱).

این پژوهش از آنجا که به بررسی تأثیر شبکه‌سازی حسابداران بر بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان با توجه به نقش سیستم‌های اطلاعاتی بیمارستانی و فرهنگ سازمانی می‌پردازد و به توصیف واقعیت‌های موجود و فرایندهای جاری پرداخته و ملاک آن زمان حال بوده است، از نوع توصیفی همبستگی است. به علاوه، چون مجموعه‌ای ساختار یافته از داده‌ها را در قالب

جدول ۱- نحوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

منابع	نحوه اندازه‌گیری	متغیرها
هدید و الساید (۲۰۲۱)	۲۰ پرسش	تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی
هدید و الساید (۲۰۲۱)	۸ پرسش	شبکه‌سازی حسابداران
علی پور و همکاران (۲۰۱۹)	۵ پرسش	سیستم اطلاعات بیمارستانی
ژنگ و همکاران (۲۰۱۰)	۵ پرسش	فرهنگ نوآورانه
بایرد و همکاران (۲۰۱۸)	۵ پرسش	فرهنگ نتیجه‌گرا

جهت بررسی پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ و در بین ۳۰ نفر از نمونه آماری استفاده گردید که برای تمام متغیرهای تحقیق، مقدار آلفای کرونباخ بیش از ۰/۷ بود که پایایی پرسشنامه‌ها را تأیید کرد.

جامعه آماری تحقیق، کلیه کارکنان و حسابداران بخش مالی و حسابداری بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر کرمان به تعداد ۱۶ بیمارستان می‌باشد. بر اساس اطلاعات به دست آمده از کارگزینی دانشگاه علوم پزشکی کرمان و برخی بیمارستان‌ها، تعداد این افراد ۱۴۱ نفر به دست آمد؛ بنابراین به جهت اطمینان بیشتر و تعداد محدود جامعه در این تحقیق از نمونه‌گیری خاصی استفاده نشد و از روش سرشماری برای تکمیل پرسشنامه‌ها استفاده شد. پرسشنامه‌ها به صورت حضوری و هم الکترونیکی به جامعه آماری ارسال گردید که نهایتاً بعد از ۴ ماه، تعداد ۱۳۹، پرسشنامه برگشت داده شد که قابل استفاده بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از آمار استنباطی و روش معادلات ساختاری استفاده شد. از نرم‌افزارهای SPSS 26 و Smart PLS 3 برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. در جدول ۲ جامعه و نمونه آماری تحقیق نشان داده شده است.

برای بررسی روایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوایی معمولی استفاده شده است. بدین معنی که از نظر ۶ نفر از اساتید دانشگاهی و متخصصان در زمینه تحقیق استفاده شد و با ارسال پرسشنامه به آن‌ها، از ایشان درخواست گردید که نظرات خود را در رابطه با سؤالات پرسشنامه‌ها و تناسب آن‌ها با فرضیه‌های تحقیق ارائه نمایند. با ارائه نظریات آن‌ها و تغییرات در نگارش و مفهوم برخی از پرسش‌ها، روایی پرسشنامه به وجود آمد. همچنین به منظور تأیید روایی پرسشنامه از اعتبار سازه تحلیل عاملی تأییدی و با استفاده از نرم‌افزار لیزرل در بین نمونه آماری تحقیق استفاده گردید. برای این منظور نخست از آزمون‌های  $KMO = 0/852$  و کرویت بارتلت  $\chi^2 = 85936$ ،  $sig = 0/001$  استفاده شد که نشان‌دهنده صحت نمونه‌گیری و کفایت داده‌ها از لحاظ آماری به جهت تحلیل عاملی تأییدی بودند. سپس برای هر متغیر تحلیل عاملی تأییدی انجام شد که با توجه به این که بار عاملی همه پرسش‌ها بیشتر از ۰/۵ بودند و شاخص‌های برازش نیز همگی در حد مناسب بودند، لذا روایی پرسشنامه‌ها نیز از این لحاظ تأیید گردید.

جدول ۲- بیمارستان‌ها و تعداد جامعه آماری تحقیق

بیمارستان	تعداد جامعه	تعداد پاسخگویان	بیمارستان	تعداد جامعه	تعداد پاسخگویان
افضلی پور	۱۲	۱۱	آیت اله کاشانی	۱۰	۱۰
حضرت فاطمه	۱۰	۱۰	راضیه فیروز	۸	۸
باهنر	۱۲	۱۲	سیدالشهدا	۱۰	۹
ارجمند	۱۰	۱۰	شفا	۸	۸
الزهر	۸	۸	بهشتی	۴	۴
امام حسین	۷	۷	پیامبر اعظم	۱۴	۱۴
مهرگان	۱۴	۱۴	جوادالائمه	۵	۵
نوریه	۴	۴	ثامن الحجج	۵	۵

## یافته‌ها

نتایج آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در جدول ۳ نشان داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود کلیه متغیرها به جز متغیر فرهنگ نوآورانه که از حد معیار میانگین ۳ کمتر می‌باشند، در حد مطلوبی قرار دارند. از پیش شرط‌های بررسی مدل‌های معادلات ساختاری، وجود همبستگی میان متغیرها است و بنابراین می‌بایست از

ضریب همبستگی استفاده شود. بدین لحاظ و برای شناسایی نوع آزمون همبستگی، نخست از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال یا غیر نرمال بودن متغیرهای پژوهش استفاده شد و چون sig همه متغیرها بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا کلیه متغیرها نرمال هستند و بنابراین از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. در جدول ۳ نتایج مربوط به آزمون توصیفی و ضریب همبستگی نشان داده شده است.

جدول ۳- آمار توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش

متغیر	توصیفی		همبستگی					
	میانگین	انحراف معیار	ردیف	۱	۲	۳	۴	۵
تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی	۳/۷۸	۰/۶۲	۱	۱				
شبکه‌سازی حسابداران	۳/۶۲	۰/۵۱	۲	۰/۷۹	۱			
سیستم اطلاعات بیمارستانی	۴/۱۱	۰/۴۴	۳	۰/۵۹	۰/۶۶	۱		
فرهنگ نوآورانه	۲/۹۶	۰/۴۸	۴	۰/۷۰	۰/۵۵	۰/۷۴	۱	
فرهنگ نتیجه‌گرا	۳/۵۱	۰/۶۵	۵	۰/۶۷	۰/۵۴	۰/۶	۰/۴۲	۱

همان‌طور که ملاحظه می‌شود در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود رابطه مثبت و معنادار بین متغیرهای تحقیق مورد تأیید قرار گرفته است؛ بنابراین با توجه به تأیید ارتباط بین متغیرها برای بررسی فرضیه‌های تحقیق و مدل مفهومی پژوهش از روش معادلات ساختاری و نرم‌افزار Smart PLS 3 استفاده شد.

پیش از بررسی فرضیه‌های تحقیق، نخست به برآزش مدل تحقیق پرداخته شد. برای بررسی برآزش مدل ساختاری پژوهش در روش PLS از چندین معیار استفاده می‌شود.

سنجش پایایی مدل به وسیله پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ بررسی می‌شود. همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده شده است از آنجا که مقادیر به دست آمده برای این دو شاخص بیشتر از ۰/۷ می‌باشد، لذا برآزش مدل از منظر این دو شاخص مورد تأیید قرار گرفته است.

معیار  $R^2$  دومین معیاری است که برای برآزش مدل‌های PLS استفاده می‌شود. با توجه به مقدار  $R^2=0/699$  متغیر وابسته تحقیق، این معیار در حد قوی می‌باشد.

جدول ۴- معیارهای برازش مدل

متغیرها	ضریب آلفای کروناخ Alpha	ضریب پایایی ترکیبی CR	روایی همگرا AVE
تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی	۰/۹۱۳	۰/۹۱۵	۰/۸۶۵
شبکه‌سازی حسابداران	۰/۸۳۵	۰/۸۵۶	۰/۸۸۰
سیستم اطلاعات بیمارستانی	۰/۸۱۷	۰/۸۲۷	۰/۷۸۲
فرهنگ نوآورانه	۰/۹۱۶	۰/۹۲۱	۰/۶۰۶
فرهنگ نتیجه‌گرا	۰/۷۹۳	۰/۸۰۱	۰/۷۷۲

$$GOF = \sqrt{R^2 * AVE}$$

با استفاده از فرمول و مقادیر جدول ۴ برای مدل تحقیق  $GOF = ۰/۷۳۸$  به دست آمد. با توجه به این مقدار برازش بسیار مناسب مدل تحقیق تأیید شد.

بعد از اطلاع از برازش مطلوب مدل، به بررسی فرضیه‌های تحقیق پرداخته شد. هنگامی که مقادیر  $t$ ، در بازه بیشتر از  $۱/۹۶$  باشد، بیانگر معنادار بودن پارامتر مربوطه و تبع آن تأیید فرضیه‌های تحقیق است. در جدول ۵ مقادیر  $t$ ، ضرایب مسیر و نتیجه بررسی فرضیه‌ها آمده است.

روایی همگرا یکی دیگر از معیارهایی است که برای برازش مدل‌های اندازه‌گیری در روش PLS به کار برده می‌شود. همان‌گونه که در جدول ۴ مشخص است، تمامی مقادیر AVE بیشتر از  $۰/۴$  بوده و این مطلب مؤید آن است که مدل از منظر این شاخص در حد قابل قبولی می‌باشد. معیار GOF مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است. بدین معنی که توسط این معیار محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش خود، برازش بخش کلی را نیز کنترل نماید. مقدار فرمول GOF به صورت زیر محاسبه می‌شود.

جدول ۵- نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	آماره t	ضریب مسیر	نتیجه
اول	۷/۷۲۶	۰/۵۴۶	تأیید
دوم	۳/۴۹۱	۰/۵۸۱	تأیید
سوم	۳/۳۵۳	۰/۳۲۶	تأیید
چهارم	۱/۷۸۹	۰/۱۱۶	عدم تأیید
پنجم	۴/۳۲۵	۰/۴۰۸	تأیید
ششم	۱/۱۰۳	۰/۰۱۱	عدم تأیید
هفتم	۲/۶۷۲	۰/۲۶۸	تأیید



## بحث

بر مبنای یافته‌های پژوهش فرضیه اول تحقیق یعنی تأثیر شبکه‌سازی حسابداران بر اجرای تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان تأیید شد. این دو متغیر با ۲۸ سؤال سنجیده شد. با بررسی توصیفی سؤالات و این دو متغیر، مشخص شد که میانگین این دو متغیر از حد متوسط و نمره معیار ۳ بالاتر است (به ترتیب ۳/۷۸ و ۳/۶۲). این مقادیر نشان از وضعیت نسبتاً مناسب در بکارگیری شبکه‌سازی حسابداران و اجرای تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان‌های شهر کرمان دارد که البته با حد مطلوب تا حدودی فاصله دارد و بایستی تلاش بیشتری در بکارگیری تکنیک‌ها و شبکه‌سازی حسابداران صورت پذیرد. تأیید فرضیه اول بیانگر آن است که حسابداران بیمارستان با ایجاد تعاملات درون و برون‌سازمانی، نحوه عمل حسابداری را بهتر یاد گرفته و همچنین اطلاعاتی را که ایجاد می‌کنند، بهتر درک کرده و الزامات دانشی تصمیمات را بهینه‌تر تشخیص می‌دهند؛ بدین جهت، این قابلیت در حسابداران ایجاد می‌گردد که تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی را با بهره‌وری بیشتر به اتمام برسانند. این یافته‌ها با مطالعات هدید و الساید (۲۰۲۱) هم‌راستا است (۱۰). همچنین این یافته‌ها با یافته‌های کدز و گلدینگ (۲۰۰۸) از منظر تأثیر مثبت مشارکت حسابداران در تصمیمات راهبردی در بکارگیری و پیاده‌سازی حسابداری مدیریت راهبردی همسو است (۲۳).

بر مبنای یافته‌های پژوهش فرضیه دوم، یعنی تأثیر سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی بر اجرای تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان تأیید شد. بررسی توصیفی میانگین سؤالات سیستم‌های اطلاعاتی بیمارستانی در بیمارستان‌های شهر کرمان با میانگین ۴/۱۱ برای این متغیر و سؤالات مربوطه نشان از وضعیت مطلوب بکارگیری این

با توجه به مقدار ضریب معناداری به دست آمده برای مسیرهای بین متغیرها، همه فرضیه‌های پژوهش به جز فرضیه پنجم و ششم (فرهنگ نوآورانه) تأیید شدند. نتایج تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که شبکه‌سازی حسابداران با ضریب مسیر ۰/۵۴۶ تأثیر مثبت و معناداری بر روی بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان دارد. همچنین، متغیر سیستم اطلاعات بیمارستانی با ضریب مسیر ۰/۶۸۱ تأثیر مثبت و معناداری بر روی بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی دارد. افزون بر این، فرهنگ نوآوری با توجه به این که مقدار آماره تی آن کمتر از ۱/۹۶ می‌باشد، به طور مستقیم تأثیر معناداری بر روی بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان ندارد، در حالی که متغیر فرهنگ نتیجه‌گرا با ضریب استاندارد ۰/۲۶۸ بر روی بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی تأثیر دارد.

همچنین نتایج مربوط بر اثر متغیرهای تعدیلی نشان می‌دهد که سیستم اطلاعات بیمارستانی بر رابطه بین شبکه‌سازی حسابداران و بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان با ضریب استاندارد ۰/۳۲۶ از نظر آماری اثر تعدیلی مثبت دارد. فرهنگ نتیجه‌گرا بر رابطه بین شبکه‌سازی حسابداران و بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی با ضریب استاندارد ۰/۴۰۸ از نظر آماری اثر تعدیلی مثبت دارد. فرهنگ نوآوری، با توجه به مقدار آماره  $t$  کمتر از حد مجاز ۱/۹۶ هیچ‌گونه اثر تعدیلی بر رابطه بین شبکه‌سازی حسابداران و بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان ندارد.

بر بیمارستان‌ها بیشتر فرهنگ نتیجه گرا است تا فرهنگ نوآورانه. در واقع در بیمارستان‌ها فعالیت‌های نوآورانه و بکر حاکم نیست و بحث اساسی نتیجه فعالیت‌ها و به خصوص بهبود بیماران به عنوان خروجی اصلی نظام بیمارستان می‌باشد. بدین لحاظ دور از ذهن نیست که فرهنگ نوآورانه چندان در بیمارستان‌ها کارآمد نباشد و بخش‌ها و فعالیت‌های درون بیمارستان مبتنی بر نتایج بهینه آن باشد.

بر مبنای یافته‌های پژوهش، فرضیه چهارم پژوهش تأیید شد، اما فرضیه پنجم تأیید نشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که فرهنگ نتیجه گرا بر اجرای تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان، تأثیر مثبت و معناداری دارد، اما فرهنگ نوآوری محور بر آن تأثیری ندارد. این بدین معنی است که در بیمارستان‌های با فرهنگ نتیجه گرا که به دنبال دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده و همچنین فراهم ساختن زیرساخت‌ها برای اجرای تعهدات خود هستند، در مقایسه با دیگر بیمارستان‌ها با فرهنگ‌های متفاوت، بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی مؤثرتر است؛ اما بر اساس فرهنگ نوآورانه در بیمارستان، تأثیری از این منظر وجود ندارد. این یافته‌ها با تحقیقات ژنگ و همکاران (۲۰۱۰)،

عکس و گرو (۲۰۱۷)، گپتا و ساتر (۲۰۱۸) و گاندی و ییون (۲۰۱۷) مطابقت دارد (۱۹، ۲۰، ۲۲، ۲۴)؛ اما با یافته‌های هدید و الساید (۲۰۲۱) مطابقت ندارد (۱۰). در عین حال، یافته‌های این پژوهش مبنی بر عدم تأثیر فرهنگ نوآورانه بر بکارگیری تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی با یافته‌های هدید و الساید (۲۰۲۱) مطابقت دارد (۱۰)؛ اما با یافته‌های بایرد و همکاران (۲۰۱۸)، عکس و گرو (۲۰۱۷)، گپتا و ساتر (۲۰۱۸) و گاندی و ییون (۲۰۱۷) مطابقت ندارد (۲۰، ۲۱، ۲۲).

بر مبنای یافته‌های پژوهش فرضیه ششم پژوهش تأیید شد، اما فرضیه هفتم تأیید نشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که فرهنگ

سیستم‌ها در بیمارستان‌ها می‌باشد. در واقع این موضوع بیانگر آن است که فناوری‌های نوین در نظام سلامت و بیمارستان‌ها به خوبی جا افتاده است و به نیکی استفاده می‌شود. تأیید فرضیه بدین معنی است که با استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی بیمارستانی، تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی می‌تواند گزارش دهی و گزارش‌گیری را آسان کند؛ برای گروه‌های هدف بیمارستان دانش قابل فهم تهیه کنند؛ سرعت پردازش اطلاعات را بهبود بخشند؛ برنامه‌های بهبود مستمر را در بیمارستان پیاده سازند؛ به تعیین اهداف میان‌مدت و بلندمدت در بیمارستان کمک کنند؛ امکان تهیه دانش جدید، به روز، شفاف و پویا را فراهم سازند؛ اطلاعات مالی موردنیاز برای پشتیبانی از تصمیم‌گیری در بیمارستان را فراهم سازند؛ دانش مؤثر بر استراتژی‌های بیمارستان را تهیه کنند؛ قابلیت پیگیری بهتر برنامه‌ها و اهداف از پیش تعیین شده بیمارستان را فراهم کنند. پیامد چنین اقداماتی نیز بهبود فرآیند تصمیم‌گیری، رشد و بهبود دانش و خدمات در بیمارستان، توانمندسازی کارکنان در تعامل با سازمان و بهبود عملکرد بیمارستانی می‌باشد. این یافته‌ها با یافته‌های هدید و الساید (۲۰۲۱) مطابقت دارد (۱۰).

بر مبنای یافته‌های پژوهش، فرضیه سوم تأیید شد. این نتایج نشان می‌دهد که حسابداران بیمارستان که با سایر تصمیم‌گیرندگان تعامل دارند و ارتباط برقرار می‌کنند، تحت تأثیر سیستم اطلاعات بیمارستانی که امکان جمع‌آوری و ذخیره اطلاعات از عملکردهای مختلف بیمارستان و حوزه سلامت را فراهم می‌آورد، بهتر می‌توانند تکنیک‌های حسابداری مدیریت راهبردی را اجرا و پیاده‌سازی نمایند. این یافته‌ها با یافته‌های هدید و الساید (۲۰۲۱) مطابقت دارد (۱۰). با بررسی مقادیر میانگین سؤالات و متغیر فرهنگ نتیجه گرا (۳/۵۱) و سؤالات و فرهنگ نوآورانه (۲/۹۶) متوجه می‌شویم که فرهنگ حاکم

عنوان دانش جدید خدمات و کسب و کار، با تهیه اطلاعات می تواند به مدیران در تعامل موفق با محیط کمک کند که این مهم حتما از عوامل مختلفی چون شبکه سازی حسابداران تأثیر می پذیرد و با عواملی چون فرهنگ و سیستم های اطلاعات تعدیل می گردند.

### نتیجه گیری

بر مبنای یافته های این پژوهش، اهمیت تأثیر شبکه سازی حسابداران بر بکارگیری فنون حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان به خوبی روشن گشت. همچنین تأثیر سیستم های اطلاعاتی بیمارستانی و فرهنگ نتیجه گرا بر بکارگیری تکنیک های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان ها و نیز نقش تعدیل گرا آن ها تأیید گردید. بدین لحاظ مدیران بیمارستان ها و حسابداران آن ها بایستی هر چه بیشتر تعاملات خود از طریق شبکه های اجتماعی و تحت فضای اینترنت فزونی دهند. همچنین در بیمارستان ها سیستم های اطلاعاتی بیمارستانی یکپارچه و به روز را که از کیفیت مناسب نیز برخوردار هستند، مستقر گردند. به علاوه، با توجه به اثرات مثبت فرهنگ نتیجه گرا در زمینه بکارگیری این تکنیک ها در بیمارستان ها، بایستی زمینه گسترش و ترویج فرهنگ نتیجه گرا در بیمارستان فراهم گردد. در فرآیند تحقیق محققان دچار برخی از محدودیت های بودند که مهم ترین محدودیت در رجوع چندین باره به بیمارستان ها، به جهت هزینه، دوری مکانی و شلوغی و آزاد نبودن وقت حسابداران به جهت تکمیل پرسشنامه ها بود. همچنین برخی از کارکنان علیرغم تلاش مجدانه محققین جهت تکمیل پرسشنامه ها، بعضا همکاری مؤثری نمی کردند که محققین را از این جهت با محدودیت مواجه می ساختند.

نتیجه گرا بر رابطه میان شبکه سازی حسابداران و پیاده سازی تکنیک های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان اثر تعدیل کنندگی مثبت داشته، اما فرهنگ نوآورانه هیچ گونه اثر تعدیلی بر روابط بین آن ها ندارد. این بدین معنی است که حسابداران مدیریت در بیمارستان های با فرهنگ نتیجه گرا که به دنبال دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده و همچنین فراهم ساختن زیرساخت ها برای اجرای تعهدات خود هستند، بهتر می توانند تکنیک های حسابداری مدیریت راهبردی را اجرا و پیاده سازی نمایند؛ اما در بیمارستان های با فرهنگ نوآورانه، تعدیل کننده نیستند. این یافته ها با یافته های هدید و الساید (۲۰۲۱) از جنبه وجود اثر تعدیل کنندگی برای فرهنگ نتیجه گرا مطابقت نداشته؛ اما از جنبه نبود اثر تعدیل کنندگی برای فرهنگ نوآورانه مطابقت دارد (۱۰).

بایستی توجه نمود که حصول اطمینان از بهره برداری مناسب از منابع و پاسخ گویی شایسته، تنها با استفاده از تکنیک های حسابداری مدیریت راهبردی در بیمارستان عملی و امکان پذیر است؛ زیرا حسابداری مدیریت فرآیند شناسایی، اندازه گیری، گردآوری، تهیه و تفسیر و انتقال آن گروه از اطلاعات مالی و سایر اطلاعات کلی است که مدیریت به منظور برنامه ریزی، کنترل و ارزیابی عملیات در داخل یک واحد اقتصادی یا اجتماعی اعمال می کند، تا حرکت به سوی عملکرد موفق، تحول در فرایندهای خدمات دهی، رضایت ارباب رجوع و مشتریان، بهبود ساختارهای بوروکراتیک در بیمارستان و توسعه فناوری ها و ابزارهای رسیدگی، نهادینه گردد. پژوهش های تجربی در کشورهای پیشرفته نشان می دهند تکنیک های حسابداری مدیریت راهبردی برای نگهداشت ارتباط خود با عملکرد موفق، باید با تغییرات در نیازها و خواسته های مدیران هماهنگ شود. تکنیک های حسابداری مدیریت راهبردی به

### ملاحظات اخلاقی

مقاله حاضر با شناسه اخلاق IR.KMU.REC.1403.073 و شماره رهگیری ۴۰۳۰۰۰۰۶۸ با تائید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام گرفت. در طول پژوهش حاضر، ملاحظات اخلاقی در زمینه جمع آوری داده‌ها از نمونه‌های مورد مطالعه و همچنین حفظ اطلاعات شخصی افراد در نظر گرفته شد.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از تمامی حسابداران و کارکنان مالی بیمارستان‌های شهر کرمان که پرسشنامه تحقیق را تکمیل نمودند، کمال تشکر را دارند.

### حمایت مالی

این مقاله از طرف هیچ‌گونه نهاد یا موسسه‌ای حمایت مالی نشده و تمام منابع مالی آن از طرف نویسندگان تأمین شده است.

### تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

## References

- Namazi, M., karamshahi, B. Investigating the mediating role of management accounting techniques on the relationship between organizational actors and financial performance of manufacturing firms. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*. 2021; 10(38): 45-66. [In Persian]
- Jansen, E.P. The effect of leadership style on the information receivers' reaction to management accounting change. *Management accounting research*. 2011; 22(1): 105-124.
- Sahari, M., Heidarpoor, F. Corporate governance characteristics, strategic management accounting and management accounting. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*. 2023; 12(45): 149-163. [In Persian]
- Witek-Crabb, A. Maturity of strategic management in organizations. *Oeconomia Copernicana*. 2016; 7(4): 669-682.
- Alamri, A.M. Association between Strategic Management Accounting Facets and Organizational Performance. *Journal of Management*. 2019; 14 (2): 212-234.
- Pavlatos, O., Kostakis, X. The impact of top management team characteristics and historical financial performance on strategic management accounting. *Journal of Accounting and Organizational Changes*. 2018; 14 (14): 455-472.
- Turner, M.J., Way, S.A., Hodari, D., Witteman, W. Hotel property performance: the role of strategic management accounting. *International Journal of Hospital Management*. 2017; 63: 33-43.
- Petera, P., Šoljaková, L. Use of strategic management accounting techniques by companies in the Czech Republic. *Economic Research-Ekonomika Istraživanja*. 2020; 33(1): 46-67.
- Lachmann, M., Knauer, T., Trapp, R. Strategic Management Accounting Practices in Hospitals: Empirical Evidence on their dDissemination under Competitive Market Environments. *Journal of Accounting & Organizational Change* .2013; 9(3): 336-369.
- Hadid, W., Al-Sayed, M. Management accountants and management accounting: the role of organizational culture and information systems. *Management Accounting Research*. 2021; 50: 1-17.
- Emsley, D. Restructuring the management accounting function: a note on the effect of role involvement on innovativeness. *Management Accounting Research*. 2005; 16 (2): 157-177.
- Lapsley, I., Rekers, J.V. The relevance of strategic management accounting to popular culture: the world of west end musicals. *Management Accounting Research*. 2017; 35: 47-55.
- Tillmann, K., Goddard, A. Strategic management accounting and sense-making in a multinational company. *Management Accounting Research*. 2008; 19 (1): 80-102.
- Hekmat SN, Dehnavieh R, Behmard T, Khajehkazemi R, Mehrolihasani MH, Poursheikhali A. Evaluation of hospital information systems in Iran: A case study in the kerman province. *Global J Health Sci*. 2016; 8(12): 95-103. [In Persian]
- Alipour J, Mehdipour Y, Sheibani-Nasab P. Evaluation of Hospital Information Systems Data Quality in Educational Hospitals of Zahedan University of Medical Sciences form Users' Perspective. *JMIS*. 2019; 5 (1): 3-1. [In Persian]
- Moghaddasi H, Asadi F, Hossaini A, Mohammadpour A. Hospital information system in Iran: Findings from a systematic literature review. *Hakim Health Sys Res*. 2013; 16(3):228-35. [In Persian]
- Langarizadeh M, Gohari M, Koohestani A. Acceptance of hospital information system among medical records users based on technology acceptance model. *Health Inf Manage*. 2014; 10(6):800-9. [In Persian]
- Rahimi Holori, B., Ahmadi, F., Khan Mohammadi, M. H., Ranjbar, M. H., Kordlouie, H. Provide a model of management accounting information system based on business intelligence based on grounded theory. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*. 2022; 11(42): 357-368. [In Persian]

19. Gandhi, H., Yvonne, S. The influence of organizational culture on corporate performance: using management accounting system as mediating variable. *International Journal of Sustainable Development*. 2017; 10 (1): 35-48.
20. Ax, C., Greve, J. Adoption of Management Accounting Innovations: Organizational Culture Compatibility and Perceived Outcomes. *Management Accounting Research*. 2017; 34: 59–74.
21. Baird, K., Su, S., Tung, A. Organizational Culture and Environmental Activity Management. *Business Strategy Environment*. 2018; 27 (3): 403–414.
22. Gupta, G., Salter, S.B. The Balanced Scorecard beyond adoption. *Journal of International Accounting Researches*. 2018; 17 (3): 115–134.
23. Cadez, S. Guilding, C. Strategy, strategic management accounting and performance: a configurational analysis. *Ind. Manag. Data Syst*. 2012; 112 (3): 484–501.
24. Zheng W. Yang B., McLean G. N. Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness. *Journal of Business Research*. 2010; 63(7): 763-77.