

مجله حسابداری سلامت، سال ششم، شماره دوم، پیاپی ۱۸، پاییز و زمستان ۱۳۹۶، صص. ۶۷-۸۹

بررسی اثر اطلاعات حسابداری مدیریت بر عملکرد سازمانی بیمارستان‌های دولتی استان گیلان

دکتر شکراله خواجهوی^{۱*}، مصطفی اعتمادی جوریبابی^۲ و محمدمسعود اعتمادی جوریبابی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۹/۲۵

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۹۶/۰۹/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۰۸

چکیده

مقدمه: بیمارستان‌های دولتی سهم بسزایی در ایفای مسئولیت حفظ سلامت مردم بر عهده دارند. یکی از اصلی‌ترین دغدغه‌های این نهادها استمرار فعالیت با کیفیت و تخصیص بهینه منابع است. در این راستا، بررسی عملکرد و مطالعه رویه‌ها و طراحی حسابداری مدیریت برای رسیدن به این هدف امری ضروری تلقی می‌شود.

روش پژوهش: پژوهش حاضر از نوع توصیفی پیمایشی است و جامعه آماری آن را کارکنان مالی و اداری بیمارستان‌های دولتی استان گیلان (۲۵ بیمارستان) تشکیل می‌دهد. در این پژوهش با استفاده از رابطه کوکران تعداد ۱۳۸ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. با توزیع پرسش‌نامه بین افراد نمونه طراحی حسابداری مدیریت، کاربرد حسابداری مدیریت و رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت و عملکرد بیمارستان‌ها مورد آزمون قرار گرفت. آزمون فرضیه‌ها با استفاده از الگوسازی معادلات ساختاری انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش بیانگر رابطه معنی‌دار مثبت و مستقیمی بین طراحی و کاربرد، طراحی و رضایت‌مندی و هم‌چنین کاربرد حسابداری مدیریت با عملکرد سازمانی است. افزون بر این، طراحی حسابداری مدیریت با عملکرد سازمانی از طریق کاربرد حسابداری مدیریت رابطه غیرمستقیم و معنی‌دار دارد.

نتیجه‌گیری: با توجه به ویژگی‌های بیمارستان‌های دولتی استان گیلان بازنگری به نحو انعطاف‌پذیری در ابعاد تشکیل‌دهنده نظام حسابداری مدیریت آن‌ها در راستای نیل به رسالت این بیمارستان‌های عمومی ضروری به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: اطلاعات حسابداری مدیریت، عملکرد سازمانی، بیمارستان‌های دولتی.

۱. استاد حسابداری دانشگاه شیراز.

۲. عضو هیئت علمی گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بندر انزلی، ایران.

۳. کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رشت، ایران.

* نویسنده مسئول؛ رایانامه: shkhajavi@rose.shirazu.ac.ir

مقدمه

روزافزون آن و پیشرفت سریع فن آوری طی چند دهه گذشته، مدیران سازمان‌ها را به فکر ایجاد نظام اطلاعاتی مناسب برای برنامه‌ریزی و کنترل بهتر و اثربخش‌تر عملیات سازمان انداخته است (۳). نظامی که اطلاعات مالی و غیرمالی متنوعی را در اختیار استفاده‌کنندگان، به ویژه «مدیران هر سازمان» قرار دهد. نظام حسابداری مدیریت به عنوان مهم‌ترین زیرمجموعه نظام اطلاعاتی مدیریت، منبع اصلی ارائه اطلاعات به‌شمار می‌آید. حسابداری مدیریت در داخل سازمان طراحی و استفاده می‌شود. در واقع، حسابداری مدیریت را می‌توان فرآیند شناسایی، اندازه‌گیری، گردآوری، سنجش، تحلیل، تفسیر و ارائه آن گروه از اطلاعات مالی و سایر اطلاعات کمی و عملکردی در نظر گرفت که به وسیله مدیریت به منظور برنامه‌ریزی، کنترل، ارزیابی عملیات و استفاده بهینه از منابع در داخل یک سازمان، یعنی حصول اطمینان از بهره‌برداری مناسب از منابع و در جهت پاسخ‌گویی مناسب در قبال این بهره‌برداری، مورد استفاده قرار می‌گیرد (۴). بنابراین، در حسابداری مدیریت، با تأکید بر استفاده‌کنندگان درون‌سازمانی، اطلاعاتی اندازه‌گیری و گزارش می‌شود که مدیران سطوح مختلف یک سازمان را در اجرای هدف‌های تدوین شده برای سازمان یاری دهد. به منظور خدمت در جهت مقاصد داخلی سازمان‌ها، حسابداری مدیریت بر خلاف حسابداری مالی استانداردهای مشخص و از پیش تعیین شده‌ای ندارد. از این رو، روش‌ها و قواعد حسابداری مدیریت برای کمک به سازمان در جهت دستیابی به هدف‌های مورد نظر، از طریق تصمیم‌گیری‌های

مدیران به اطلاعات حسابداری به عنوان یکی از ابزار مهم تصمیم‌گیری برای تعیین نحوه تخصیص منابع و کنترل آن و حصول اطمینان از بکارگیری مؤثر و کارای منابع نیازمندند. در واقع، این اطلاعات موجب می‌شود که مدیران مهم‌ترین وظیفه خود (تخصیص بهینه منابع مالی و بهره‌وری حداکثر از امکانات موجود) را بهتر انجام دهند. اهمیت این موضوع زمانی بیشتر مشخص می‌شود که سازمان با محدودیت امکانات و منابع مالی مواجه است و بقا و توسعه سازمان منوط به تشخیص، ارزیابی و انتخاب مناسب‌ترین امکانات سرمایه‌گذاری و تخصیص منابع مالی به آن است (۱). از این رو، به صورت عمده فرض شده است که بین اطلاعات حسابداری و تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی وابستگی وجود دارد و این اطلاعات موجب بهبود عملکرد سازمانی می‌شود. در این راستا، در طول دهه اخیر حسابداری مدیریت (یکی از شاخه‌های حسابداری) به عنوان ابزار اساسی برای پی‌گیری کارایی و کنترل هزینه‌ها به صورت فزاینده‌ای در سازمان‌های بهداشتی و درمانی اهمیت پیدا کرده است. به ویژه، در سازمان‌های بهداشت و درمان دولتی انطباق حسابداری مدیریت با استفاده از ابتکارات نوآورانه که سعی در سازمان‌دهی مجدد بخش عمومی و مدیریت عمومی جدید دارد بیشتر مورد پذیرش سیاست‌های دولت قرار گرفته و در برخی موارد الزامی شده است (۲).

لزوم داشتن اطلاعات درست و به‌هنگام و اهمیت

مطلوب تدوین و اتخاذ می‌شود. به همین دلیل، روش‌های حسابداری مدیریت باید برای هر یک از سازمان‌ها متناسب با اوضاع و احوالی که دارند، طراحی و بکار گرفته شود. در واقع، حسابداری مدیریت باید خود را با ویژگی‌ها و نیازمندی‌های سازمان مربوط تطبیق دهد (۵).

پژوهش در حوزه سیاست درمان تاکنون مدارک قاعده‌مند اندکی در مورد کاربرد واقعی و منافع حسابداری مدیریت در سازمان‌های بهداشتی درمانی ارائه کرده است. همچنین، پژوهش‌های حسابداری مدیریت در مورد موضوعاتی نظیر رابطه بین کاربرد حسابداری مدیریت و عملکرد مالی، عوامل متنی کاربرد حسابداری مدیریت و طرح حسابداری مدیریت مدارک تجربی زیادی ایجاد کرده است که اغلب این پژوهش‌ها در حوزه تولیدی بوده و برخی در حوزه بهداشت و درمان است. پژوهش در حوزه بهداشت و درمان می‌تواند کمک‌های قابل توجهی به نظریه‌پردازی و کارکردهای فعلی حوزه سیاست درمانی ارائه کند. با این وجود، پژوهش‌های اندکی که در این حوزه انجام شده معمولاً محدود به متغیرهای خاص در محیط قرنطینه بوده و اغلب بی‌نتیجه بوده است. بر این اساس هدف پژوهش حاضر این است که با بررسی اثر کاربرد حسابداری مدیریت بر عملکرد سازمان‌های دولتی در حوزه بهداشت و درمان رویه‌های توسعه حسابداری مدیریت را شناسایی و در راستای ارائه اطلاعاتی به موقع‌تر و باکیفیت‌تر تصمیم‌گیرندگان را برای اخذ تصمیماتی که منجر به ارائه خدمات عمومی بهتر می‌شود یاری کند.

مبانی نظری

تعاریف متعددی از حسابداری مدیریت در پژوهش‌های انجام شده در حوزه سازمان‌های بهداشت و درمان بیان شده است، از جمله این که حسابداری مدیریت شامل تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، ارزیابی عملکرد و اجرا و تدوین راهبرد است (۶). همچنین، تعریف مد نظر در این پژوهش به این شرح است که حسابداری مدیریت به مجموعه‌ای از رویه‌ها نظیر بودجه‌ریزی یا هزینه‌یابی محصول می‌پردازد و به استفاده قاعده‌مند از حسابداری مدیریت برای دست‌یابی به هدف‌های مدنظر اشاره می‌کند (۲).

نظام کنترل مدیریت واژه‌ای کلان‌تری است که نظام حسابداری مدیریت را در بر گرفته و همچنین شامل سایر کنترل‌ها نظیر کنترل فردی و گروهی می‌شود (۲). اطلاعات کارا و اثربخش نقش محوری در تصمیم‌گیری مدیریت ایفا می‌کند و یک مدیر موفق به اطلاعات قابل اتکا برای اخذ تصمیم مقتضی نیازمند است. اطلاعات حسابداری مدیریت در مدیریت کردن سازمان و اجرای یک نظام کنترل داخلی، حیاتی تلقی می‌شود. این اطلاعات به عنوان نظام فرعی اطلاعات مدیریت در نظر گرفته می‌شود. در واقع، اطلاعات حسابداری مدیریت برای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مدیریت لازم است (۷). به عبارت دیگر، اطلاعات حسابداری مدیریت برای درک وضعیت مالی شرکت ضروری بوده و مبنای تصمیم‌گیری است (۸). بنابراین، می‌توان گفت که حسابداری مدیریت خدماتی است که به مدیران ارائه می‌شود (۹) و سازمان اغلب از اطلاعات حسابداری مدیریت برای حمایت از

که مدیران باید از حسابداری مدیریت آگاهی داشته باشند (۱۳). نظام‌های سلامت عمومی می‌تواند به وسیله نظام حسابداری مدیریت مناسب بهبود یابد (۱۴). اطلاعات مناسب به مدیران در درک وظایف خود و کاهش ابهام پیش از تصمیم‌گیری کمک می‌کند (۱۵). بیمارستان‌ها باید نظام حسابداری مدیریت را به گونه‌ای مستقر کنند که اطلاعات لازم برای نیل به هدف‌های داخلی مدیریت را فراهم آورد. نظام حسابداری مدیریت بیمارستان اطلاعات مالی و غیرمالی لازم برای تصمیم‌گیری و راهبری رؤسای بخش‌های بیمارستان را ارائه می‌کند. نظام حسابداری مدیریت باید به عنوان ابزاری مدیریتی در راستای انطباق مسئولیت در سطح هر بخش ایجاد شود. از این رو، رؤسای بخش‌های پرستاری، مدارک پزشکی، آزمایشگاه و غیره مسئول وضعیت مالی خود خواهند بود (۱۶). در راستای هدف‌های مدیریت بیمارستان، که به عنوان بخشی از فرآیند تصمیم‌گیری در نظر گرفته می‌شود، مدیران هر بخش به اطلاعات متفاوتی در حوزه‌های مختلف نیاز دارند (۱۷).

پیشینه پژوهش

در مورد تأثیر حسابداری مدیریت و نقش آن بر بهبود عملکرد سازمان‌های حوزه سلامت پژوهش‌های زیادی انجام شده است. با این حال بیشتر پژوهش‌های انجام شده بر لزوم بررسی ابعاد مختلف این اثرگذاری تأکید دارند. در این راستا، به ذکر نتایج برخی از پژوهش‌های انجام شده در این حوزه پرداخته می‌شود. مرادی و اسکندر در پژوهشی استفاده از اطلاعات

تصمیم‌های مدیریت استفاده می‌کند (۱۰). با توجه به تعاریف مطرح شده در مورد حسابداری مدیریت و تأکید بر اندازه‌گیری عملکرد و از آن جا که بهره‌وری، مهم‌ترین و معمولی‌ترین ساز و کار برای ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد یک بنگاه اقتصادی از جمله بیمارستان‌ها به شمار می‌رود، در چند دهه گذشته بررسی عملکرد بخش‌های مختلف بنگاه‌های اقتصادی در سطح خرد و کلان از طریق سنجش کارایی، همواره مورد توجه پژوهشگران بوده است (۱۱).

نظریه نظام‌ها بر این پیش فرض استوار است که سازمان‌ها بر اساس اجزای زیادی ساخته شده‌اند که باید هماهنگ با هم در راستای قابلیت سازمان فعالیت کنند. بر اساس نظریه رده‌ها، سازمان‌ها بازتابی از مدیران عالی خود هستند. زمانی که یک سازمان عملکردی ضعیف دارد به این معنی است که در سطح مدیران ارشد خلاء مدیریتی دارد. رویه‌های مدیریتی با هر ترتیبی بر قابلیت سازمان تأثیر می‌گذارد. انتظار بر این است که رویه‌های مناسب مدیریت منجر به ارائه خدمات بهتر و کارایی و اثربخشی در محیط سازمانی شود. رویه‌های مدیریتی به گونه‌ای به یکدیگر مرتبط است که کارکرد کارآمد سازمان را میسر می‌سازد (۱۲).

سازمان در حوزه سلامت دارای اجزای زیادی است که باید در راستای رسیدن به بهره‌وری و عملکرد مطلوب فعالیت کنند. در نتیجه، در حوزه سلامت به طور عام و در حوزه بیمارستان‌ها به صورت خاص (حوزه بیمارستانی جز اصلی و پرهزینه‌ای از نظام سلامت است) تصمیم‌گیری فرآیندی پیچیده‌تر است. پیچیدگی‌های نظام سلامت این نیاز را به وجود آورده

حسابداری در تصمیم‌گیری مدیران بیمارستان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که: الف. مدیران بیمارستان‌ها از اطلاعات حسابداری برای کاهش اتلاف منابع و خلق ارزش استفاده نمی‌کنند. این امر می‌تواند به دلیل آشنایی اندک با حسابداری در بیمارستان‌ها باشد، ب. مدیران بیمارستان‌های خصوصی از اطلاعات حسابداری برای برنامه‌ریزی و کنترل استفاده می‌کنند ولی آنان این اطلاعات را فقط برای تعیین بهای خدمات بکار می‌گیرند و پ. مدیران بیمارستان‌های دولتی کم‌تر از بیمارستان‌های خصوصی از اطلاعات حسابداری استفاده می‌کنند. دلیل این امر می‌تواند لزوم پاسخ‌گویی کم‌تر این مدیران و استفاده از منابع دولتی برای اداره بیمارستان‌ها باشد (۹).

کینگ و کلارکسون در پژوهشی به بررسی پیامدهای عملکرد سازمانی ناشی از تعامل مالکیت و طرح نظام کنترل مدیریت در سازمان‌های خدماتی پرداختند. نمونه پژوهش آنان شامل ۱۲۰ مدیر شاغل در سازمان‌های بهداشتی و درمانی کشور استرالیا بود. در این پژوهش پیش‌بینی نظریه هزینه مبادله به صورت تجربی بررسی شد. بر اساس نظریه هزینه مبادله انتظار می‌رود که شاغلان در این نوع سازمان‌های خدماتی که دارای مالکیت کمی در سازمان هستند به وسیله یک نظام کنترل مرزی به نحو مؤثری مدیریت شود و در مقابل آن‌هایی که مالکیت بیشتری در سازمان دارند به وسیله یک نظام کنترل مدیریت اکتشافی به نحو بهتری مدیریت شود. یافته‌های پژوهش کینگ و کلارکسون حاکی از این امر بود که شکست در اجرای چنین نظام‌هایی به عملکرد ضعیف‌تر منجر خواهد شد (۱۸).

کاکوزا و همکاران در پژوهشی رویه‌ها و عملکرد مدیریت در بیمارستان‌های دولتی اوگاندا را مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش اثر تصمیم‌گیری، ساختار، فرایندها، نحوه برقراری ارتباط مدیریت و سبک مدیریت بر عملکرد بیمارستان‌های دولتی بررسی شده است. نتایج پژوهش کاکوزا و همکاران بیانگر این بود که سیاست‌گذاران باید فرآیندهای مدیریتی را برای انتقال منابع مالی، انسانی و سرمایه‌ای به بیمارستان‌ها تقویت کنند (۱۲).

چاپ‌من و همکاران در پژوهشی به بررسی رویه‌های حسابداری مدیریت در سازمان‌های خدماتی و درمانی بریتانیا پرداختند. آنان در این پژوهش بیان کردند که افزایش هزینه‌های بهداشت و درمان به نگرانی قابل توجهی در سطح جهان تبدیل شده است. در نتیجه، توجه به رویه‌های هزینه‌یابی به عنوان مرکز اهمیت این حوزه در نظر گرفته می‌شود. یافته‌های پژوهش چاپ‌من و همکاران بیانگر چارچوبی برای در نظر گرفتن وابستگی‌های عناصر این حوزه نظیر نظام‌های گروه تشخیص‌های وابسته و رویه‌های هزینه‌یابی است. هم‌چنین، نظام پرداخت، بر گروه‌های تشخیص وابسته و هزینه‌یابی تأثیر بسزایی دارد (۱۹).

مین‌ویل و همکاران در پژوهشی به تحلیل سفارشی‌سازی خدمات درمانی پرداخته و دو روند مربوط به تمرکز بر بیمار یا دارو را شناسایی کردند. علت اهمیت توجه به شناسایی این دو روند، نیاز به درک چگونگی تأثیر آن بر سفارشی‌سازی ارائه خدمات درمانی ذکر شده است. طبق نتایج پژوهش آنان، به دلیل این که سفارشی‌سازی اغلب به هزینه‌های

اضافی منجر می‌شود ایجاد الگوی کسب و کار جدیدی با حضور مدیران بیمارستان‌ها و ارائه‌دهندگان خدمات درمانی ضروری است (۲۰).

کان‌تولا در پژوهشی به بررسی هماهنگ‌سازی حسابداری مدیریت در خدمات بهداشت و درمان کشور فنلاند پرداخته و استاندارد کردن هزینه‌یابی بر اساس گروه تشخیص‌های وابسته را تشریح و چگونگی مدیریت بر اساس این تغییرات را بررسی کرد. نتایج پژوهش وی نشان داد که سفارشی‌شدن فرآیندها به وسیله هر سازمان نیازهای مربوط را برطرف می‌کند و از آن جا که هدف استانداردسازی مقایسه است، سفارشی‌سازی فرآیندها منجر به هماهنگ‌شدن کلی نمی‌شود (۲۱).

ماسیناتی و پسینا در پژوهشی به بررسی کاربرد حسابداری مدیریت در سازمان‌های بهداشت و درمان کشور ایتالیا پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که سیاست‌های کنترل هزینه، طراحی حسابداری مدیریت را پیچیده‌تر می‌کند و کاربرد حسابداری مدیریت به صورت مستقیم و غیرمستقیم تحت تأثیر متغیرهای اقتصادی، سازمانی و رفتاری قرار می‌گیرد. هم‌چنین، رابطه معنی‌داری بین کاربرد حسابداری مدیریت و عملکرد مالی وجود دارد. پیش از بررسی تأثیرگذاری حسابداری مدیریت بر عملکرد مالی باید مطمئن شد که حسابداری مدیریت فقط از نظر فنی پیشرفت نکرده باشد بلکه به صورت مناسب از سوی کاربران درک و پذیرفته شده باشد و سرانجام این که حسابداری مدیریت ممکن است عملکرد را در روش‌ها و برخی ابعاد بهبود ببخشد که به صورت کامل به نتایج مالی بهتر

منجر نمی‌شود (۲).

آبرنی و چوا در پژوهشی به بررسی نقش نظام کنترل حسابداری به عنوان بخشی از مجموعه کنترلی سازمان پرداختند. این پژوهش در بیمارستان‌های آموزشی استرالیا انجام شد که تغییرات با اهمیتی در ساختار حاکمیتی، فرهنگی و نظام کنترل حسابداری خود داشته‌اند. نتایج حاکی از این بود که ترکیب کنترل‌ها تنها به خاطر اقتضای محیط فنی سازمان نبوده بلکه محیط سازمان نیز بر آن تأثیرگذار است و چگونگی طراحی مجموعه کنترل‌ها بر اساس انتخاب‌های راهبردی شکل می‌گیرد (۲۲).

پیزینی در پژوهشی رابطه بین طراحی نظام هزینه‌یابی و ارزیابی مدیران از مربوط بودن و مفید بودن اطلاعات هزینه و عملکرد مالی ۲۷۷ بیمارستان ایالات متحد آمریکا را بررسی کرد. نتایج پژوهش وی نشان داد که ارزیابی مدیران از مربوط بودن و مفید بودن اطلاعات هزینه به صورت مثبت به حوزه‌ای وابسته است که نظام قادر به ارائه کردن جزئیات هزینه‌ای بیشتر، طبقه‌بندی بهتر هزینه‌های فعالیت و گزارش به موقع تر اطلاعات هزینه آن باشد. با این حال، تنها توانایی تهیه جزئیات اطلاعات هزینه مربوط به سنجه‌هایی نظیر حاشیه سود عملیاتی، جریان‌های نقدی و هزینه‌های اداری و تشکیلاتی است که برای بررسی عملکرد کاربرد دارد. هم‌چنین، به خاطر وابسته‌نبودن طراحی نظام هزینه‌یابی با هزینه عملیاتی در سطح هر پذیرش، نتایج نشان‌دهنده استفاده موفق اطلاعات حسابداری برای مدیریت هزینه‌های درمانگاهی نیست (۲۳).

هیل در پژوهشی انطباق نظام‌های هزینه‌یابی در

بیمارستان‌های ایالات متحد آمریکا در طول سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ میلادی را بررسی کرد. در این پژوهش اثر عوامل تأثیرگذار محیط کسب و کار بر انطباق نظام‌های هزینه‌یابی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج پژوهش وی بیانگر تغییر در سیاست بازپرداخت اجباری برای تطابق نظام‌های هزینه‌یابی در دهه ۱۹۸۰ میلادی بود. هم‌چنین، با افزایش محدودیت‌های درآمدی، نرخ انطباق‌پذیری نظام هزینه‌یابی نیز افزایش می‌یابد و رقابت در این محیط اثر مثبت ولی کم‌تری بر این انطباق دارد (۲۴).

تینگ در پژوهشی به بررسی حسابداری مدیریت و کیفیت خدمات در بیمارستان‌های کشور مالزی پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که پذیرش طرح متناسب با حسابداری مدیریت منجر به تسهیل پی‌گیری‌های کیفی خدمات در حوزه سلامت می‌شود (۲۵).

الدبرگ و همکاران در پژوهشی به بررسی حسابداری مدیریت و کنترل در صنایع بیمارستانی کشورهای مختلفی از جمله ایالات متحد آمریکا، بریتانیا و تایوان پرداختند. آنان با بررسی ادبیات پژوهش در این حوزه بیان کردند که بیمارستان‌ها با محدودیت‌های سازمانی روبه‌رو هستند که بر طرح و کاربرد حسابداری مدیریت و کنترل تأثیرگذار است. هم‌چنین، این سازمان‌ها با گستره‌ای از تغییرات قانونی مواجه هستند که در راستای کاهش بهای خدمات سلامت و افزایش میزان خدمت‌رسانی است (۲۶).

امیدوار در پژوهشی کارآمدی نظام هزینه‌یابی بیمارستان‌های استان کردستان را بررسی و مطالعه

امکان بکارگیری نظام‌های هزینه‌یابی نوین (مثل هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت) در این بیمارستان‌ها را مورد ارزیابی قرار داد. جامعه آماری پژوهش شامل بیمارستان‌های استان کردستان در سال ۱۳۹۰ بود. نتایج پژوهش وی نشان داد که نظام‌های هزینه‌یابی سنتی اغلب در تعیین دقیق هزینه‌های واقعی محصولات/خدمات ناتوان بوده و باعث می‌شود که تصمیم‌های مدیران عمدتاً بر اساس اطلاعات نادرست (به ویژه در مواقعی که سازمان چند محصولی/خدماتی است) اتخاذ شود. هم‌چنین، نظام هزینه‌یابی بیمارستان‌های مورد مطالعه در مورد هزینه مواد و دستمزد مستقیم از کارآمدی نسبی برخوردار بوده اما در مورد هزینه سربار از کارآمدی لازم برخوردار نیست (۲۷).

هاشم‌زهی و همکاران در پژوهشی تطبیقی نظام‌های ارزیابی عملکرد بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که بیمارستان‌های مورد مطالعه از ابزار نوینی برای سنجش عملکرد بهره‌مند هستند اما نتایج پژوهش وضعیت نامناسب طراحی، اجرا، کاربرد و در نتیجه اثربخشی این نظام‌ها را نشان داد (۲۸).

علیپور و همکاران در پژوهشی به مقایسه روش بودجه‌ریزی سنتی با روش بودجه‌ریزی بر مبنای صفر در واحدهای ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که روش بودجه‌ریزی بر مبنای صفر بر روش سنتی ارجح است. لذا، برنامه‌ریزی برای اولویت‌دهی به این نوع روش

بودجه‌ریزی و توجه به آن برای عملیاتی شدن ضروری به نظر می‌رسد (۲۹).

شوروری و هدایت در پژوهشی به بررسی تأثیر نظام اطلاعاتی بیمارستان بر کیفیت گزارشگری مالی (مورد مطالعه: بیمارستان بنت‌الهدی مشهد) پرداختند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که بین زیرنظام اطلاعاتی مدیریت منابع (انبار و اموال)، زیرنظام اطلاعاتی پذیرش، زیرنظام اطلاعاتی اتاق عمل، زیرنظام اطلاعاتی داروخانه، زیرنظام اطلاعاتی حسابداری درمان، زیرنظام اطلاعاتی رادیولوژی و سونوگرافی، زیرنظام اطلاعاتی آزمایشگاه‌ها و زیرنظام اطلاعاتی بیماران سرپایی (درمانگاه‌ها) با کیفیت گزارشگری مالی رابطه معنی‌داری وجود دارد. وجود نظام اطلاعاتی مناسب، یکپارچه و استاندارد در بیمارستان‌ها می‌تواند باعث افزایش کیفیت گزارشگری مالی بیمارستان‌ها شود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود مدیران بیمارستان‌ها اهتمام بیشتری در بهبود نظام اطلاعاتی بیمارستان‌ها داشته باشند تا گزارش‌های مالی با کیفیت بالاتری به استفاده‌کنندگان از اطلاعات حسابداری بیمارستان‌ها ارائه شود (۳۰).

مرادی و همکاران در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی نظام اطلاعاتی حسابداری از دیدگاه مدیران و کارشناسان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور با تأکید بر نقش حسابداری تعهدی پرداختند. نتایج پژوهش آنان بیانگر تأیید روابط علی بین متغیرها و برآزش الگوی پیشنهادی پژوهش بود. مثبت بودن مقادیر برآوردی ضرایب مسیر نشان داد که با بهبود کیفیت اطلاعات، افزایش کاربرد اطلاعات در

تصمیم‌گیری‌های مدیران، تقویت نظام کنترل داخلی و ارتقاء کفایت نظام اطلاعاتی حسابداری در برآوردن نیازهای اطلاعاتی مدیران اثربخشی نظام اطلاعاتی حسابداری بر مبنای تعهدی افزایش می‌یابد (۳۱).

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

فرضیه ۱: رابطه مثبت و مستقیمی بین طراحی حسابداری مدیریت و کاربرد حسابداری مدیریت وجود دارد.

فرضیه ۲: رابطه مثبت و مستقیمی بین طراحی حسابداری مدیریت و رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت وجود دارد.

فرضیه ۳: رابطه مثبت و مستقیمی بین رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت و کاربرد حسابداری مدیریت وجود دارد.

فرضیه ۴: رابطه غیرمستقیم و مثبتی بین طراحی حسابداری مدیریت و کاربرد حسابداری مدیریت از طریق میزان رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت وجود دارد.

فرضیه ۵: رابطه مثبت و مستقیمی بین کاربرد حسابداری مدیریت و عملکرد سازمانی وجود دارد.

فرضیه ۶: رابطه غیرمستقیم و مثبتی بین طراحی حسابداری مدیریت و عملکرد در قالب کاربرد حسابداری مدیریت وجود دارد.

روش پژوهش

استفاده از نظام‌های جامع اطلاعات مدیریت در بیمارستان‌های دولتی ایران دارای سابقه طولانی نبوده و

در دهه ۱۳۹۰ بکارگیری آن الزامی شده است. با توجه به این که کاربرد واقعی و منافع حسابداری مدیریت در سازمان‌های خدمات بهداشت و درمان ایران هنوز به صورت گسترده مورد بررسی قرار نگرفته است، در این پژوهش برای تشریح عوامل بالقوه کاربرد حسابداری مدیریت در بخش خدمات بهداشت و درمان عمومی و نتیجه آن از رویکرد اقتضایی استفاده شده است. نظریه اقتضایی در واقع یک نظریه نیست بلکه بیشتر ایده‌ای عمومی است. نظریه اقتضایی چارچوبی برای بررسی عوامل مشخصی است که بر اساس سایر نظریه‌های جامعه‌شناختی، سازمانی و اقتصادی شناخت قبلی از آن وجود دارد. پژوهش اقتضایی مدعی شکل‌گیری سازمان بر اساس اقتضای متغیرهای متنی است و اجزای متفاوت سازمان باید برای عملکرد مناسب سازمان با یکدیگر متناسب باشد. محوریت دیدگاه اقتضایی این ایده است که عملکرد به تناسب حیطه سازمانی و ساختار آن بستگی دارد. متغیرهای متنی اصلی را می‌توان بر اساس پژوهش‌های مربوط به طراحی سازمانی شناسایی کرد که در ادبیات پژوهش در مورد کنترل مدیریت وجود دارد. بر اساس فرض عمومیت نداشتن نظام کنترل مدیریت، متغیرهای مختلف نظیر ماهیت برون‌سازمانی همانند ساختار سازمانی، اندازه، فن‌آوری و راهبرد بر طراحی حسابداری مدیریت تأثیر می‌گذارد. نتایج پژوهش‌های انجام شده در حوزه نظام‌های کنترل مدیریت در یک راستا نبوده است ولی عموماً وجود رابطه بین متغیرهای متنی و حسابداری مدیریت را تأیید کرده است (اگر چه که این روابط ممکن است ضعیف بوده باشد). بر این اساس فرض

اصلی رویکرد اقتضایی در مورد حسابداری مدیریت این است که حسابداری مدیریت به وسیله مجموعه‌ای از موقعیت‌های سازمان مربوط تحت تأثیر قرار می‌گیرد و در نتیجه بر عملکرد تأثیر می‌گذارد. در بیشتر پژوهش‌های حسابداری مبتنی بر اقتضا فرض می‌شود که «تناسب، نتیجه فرآیند انتخاب طبیعی است و تضمین می‌کند تنها عامل بقای سازمان‌های موفق عملکرد آن‌ها است» (۲). به عبارت دیگر، در چنین پژوهش‌هایی هنگام ارزیابی «تناسب» به بررسی این امر پرداخته می‌شود که آیا رابطه حوزه فعالیت-ساختار بر عملکرد اثر می‌گذارد یا خیر. در این پژوهش‌ها پیش فرض این است که تناسب بین نظام کنترل مدیریت و عوامل اقتضایی مؤثر بر اثربخشی ذاتی وجود داشته و تنها سازمان‌های موفق از نظر عملکرد می‌توانند بقای خود را حفظ کنند. به بیان دیگر، در پژوهش‌هایی که از نظریه تناسب استفاده می‌شود وابستگی بی‌قید و شرط ساده‌ای بین متغیرها پیش‌بینی می‌شود. هم‌چنین، نظریه تناسب به خاطر این که مناسب‌ترین وضعیت را به عنوان معیاری از عملکرد بیان می‌دارد بسیار غیرواقعی در نظر گرفته شده و مورد انتقاد قرار گرفته است. بنابراین، پیشنهاد شده است که حسابداری مبتنی بر اقتضا باید عملکرد سازمانی یا سایر معیارهای اثر بخشی را به عنوان متغیر وابسته بکار گیرد. با این حال در این نوع ارزیابی‌ها مفهوم نتیجه نیز دارای مشکل است. از این رو، در پژوهش‌های اقتضایی باید ابتدا کاربرد نظام کنترل هزینه با واقعیت منطبق شده، سپس در بررسی چگونگی دستیابی به کیفیت تصمیم از آن استفاده شود و سرانجام ارتباطات متغیرهای متنی با عملکرد

سازمانی مورد بررسی قرار گیرد (۲).

پژوهش حاضر از نظر گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها، پژوهشی توصیفی پیمایشی است و جامعه آماری را کارکنان مالی و اداری بیمارستان‌های دولتی استان گیلان (۲۵ بیمارستان) تشکیل می‌دهد که بر اساس نمودار سازمانی تعداد آنان ۲۱۵ نفر است. با استفاده از رابطه کوکران تعداد نمونه اولیه ۱۳۸ نفر محاسبه شد. پس از توزیع پرسش‌نامه تعداد ۱۲۳ عدد از آن که به صورت کامل تکمیل شده بود مورد استفاده قرار گرفت. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده شد.

ابزار گردآوری داده‌های پژوهش پرسش‌نامه بوده که برای جمع‌آوری داده‌های مورد نظر از ترکیب دو پرسش‌نامه استاندارد استفاده شد. پرسش‌نامه اول مربوط به طراحی حسابداری مدیریت، کاربرد حسابداری مدیریت و رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت است که به وسیله ماسیناتی و پسینا (۲) در سال ۲۰۱۴ میلادی طراحی شده است. این پرسش‌نامه بعد از ترجمه و بومی‌سازی مورد استفاده قرار گرفت. پرسش‌نامه استاندارد دوم مربوط به اندازه‌گیری عملکرد در سازمان‌های دولتی بوده است که به وسیله

قرانقله و طرفدار (۳۲) در سال ۲۰۱۴ میلادی طراحی شده است. بخش اول پرسش‌نامه شامل توضیح مختصری از برخی مفاهیم و تعاریف نظری و تخصصی به منظور روشن‌تر شدن موضوع برای پاسخ‌دهندگان و بخش دوم پرسش‌نامه دارای شش سوال اطلاعات جمعیت‌شناختی در مورد جنسیت، سن، سطح تحصیلات، نوع استخدام، وضعیت تأهل و سنوات خدمت پاسخ‌دهندگان است. بخش سوم پرسش‌نامه شامل سوال‌های مرتبط با متغیرهای پژوهش بود. پاسخ‌دهندگان نظر خود را بر اساس گزینه‌های کاملاً موافق تا کاملاً مخالف از ۷ تا ۱ بیان کردند. داده‌های این پژوهش در طی ۹ ماه اول سال ۱۳۹۵ گردآوری شده است.

با وجود این که در این پژوهش از پرسش‌نامه‌های استاندارد استفاده شده و پایایی پرسش‌نامه از قبل مورد تأیید قرار گرفته است تعداد ۳۰ عدد پرسش‌نامه بین کارکنان اداری و مالی بیمارستان‌های دولتی توزیع شد و با توجه به نتایج به دست آمده پایایی پرسش‌نامه به صورت تجربی نیز مورد تأیید قرار گرفت (جدول شماره ۱).

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا، با استفاده از

جدول ۱: نتایج پایایی ابزار پژوهش

متغیر	تعداد نمونه	آلفای کرونباخ
طراحی حسابداری مدیریت	۳۰	۰/۷۸۳
کاربرد حسابداری مدیریت	۳۰	۰/۸۶۲
رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت	۳۰	۰/۷۱۷
عملکرد	۳۰	۰/۸۴۵

نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ متغیرهای پژوهش از روی داده‌های خام، آماده و سپس با استفاده از نرم افزار Smart PLS نسخه ۱ تجزیه و تحلیل نهایی انجام شد. مراحل اجرای الگوسازی معادلات ساختاری در این نرم افزار به این ترتیب است که ابتدا، برازش الگو (شامل برازش الگوهای های اندازه گیری، برازش الگوی ساختاری و برازش الگوی کلی) بررسی شده و سپس آزمون فرضیه‌های پژوهش انجام می‌شود.

یکی از قوی‌ترین و مناسب‌ترین روش‌های تجزیه و تحلیل در پژوهش‌های علوم رفتاری و علوم اجتماعی تجزیه و تحلیل چند متغیره است. الگوسازی مسیری- ساختاری (رویکرد مبتنی بر واریانس) و الگوی معادلات ساختاری (رویکرد مبتنی بر کوواریانس) یکی از اصلی‌ترین روش‌های تجزیه و تحلیل ساختارهای داده‌های پیچیده و چند متغیره است که ویژگی اصلی آن، تجزیه و تحلیل هم‌زمان چندین متغیر مستقل و وابسته است. این روش مجموعه‌ای از روش‌های آماری برای الگوسازی روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته (الگوی ساختاری یا الگوی درونی) و متغیرهای پنهان و مشاهده پذیر (الگوی اندازه گیری یا الگوی بیرونی) است که از روش‌های تجزیه و تحلیل عاملی، رگرسیون و یا تجزیه و تحلیل مسیر تشکیل شده است. این روش که بیان کلی بسط الگوی خطی است امکان برقراری چندین رابطه را ایجاد می‌کند که به همین دلیل به آن الگوی رگرسیون چندگانه گفته می‌شود. الگوسازی معادلات ساختاری موارد زیر را دنبال می‌کند:

۱. الگوسازی متغیرهای مستقل (برونزا) و وابسته

(درونزا)-الگوی ساختاری.

۲. الگوسازی متغیرهای مکنون-الگوی اندازه گیری.
۳. الگوسازی خطاهای اندازه گیری متغیرهای مشاهده پذیر و وابسته.
۴. آزمون فرضیه‌های استنباط شده از ادبیات مورد بررسی به کمک داده‌های عینی (تجزیه و تحلیل مسیر).

در الگوسازی معادلات ساختاری دو نوع متغیر (متغیرهای مشاهده پذیر یا آشکار و متغیرهای مکنون یا پنهان) به صورت کلی به شرح زیر تعریف شده است: متغیرهای مشاهده پذیر یا آشکار، متغیرهایی است که به صورت مستقیم به وسیله ابزار سنجش پژوهش اندازه گیری می‌شود. این متغیرها همان سوال‌ها یا گویه‌های پرسش‌نامه است. این دسته از متغیرها در نرم‌افزارهای معادلات ساختاری به شکل مستطیل یا مربع نمایش داده می‌شود.

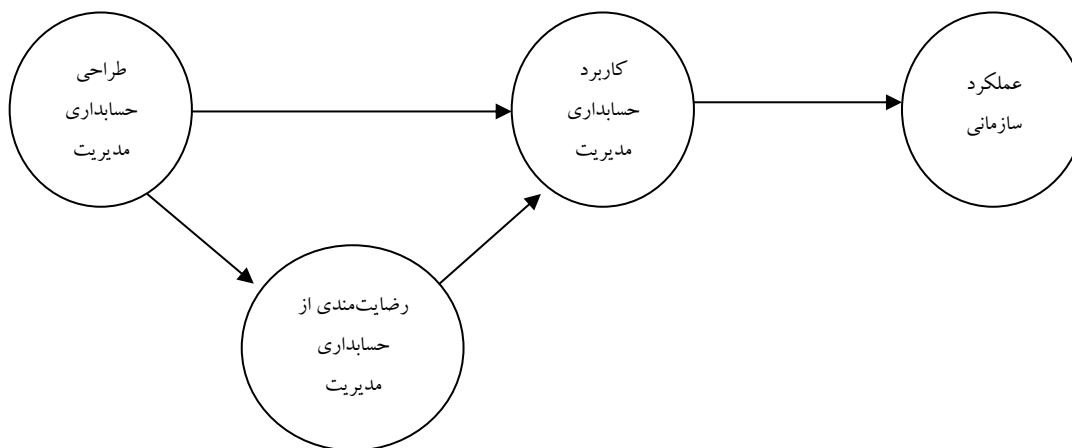
متغیرهای مکنون یا پنهان، متغیرهایی است که به طور مستقیم نمی‌توان آن‌ها را سنجید بلکه خود به وسیله متغیرهای مشاهده پذیر (گویه یا سوال‌ها) سنجیده می‌شود. در الگوسازی معادلات ساختاری دو نوع متغیر مکنون وجود دارد که با شکل بیضی نمایش داده می‌شود. ۱. متغیر مکنون برونزا (مستقل) که نقش علی را بر عهده داشته و از آن‌جا که فقط مسیری از آن خارج می‌شود، متغیرهای برونزا نامیده می‌شود. ۲. متغیرهای مکنون درونزا (وابسته) نقش معلول را داشته و از آن‌جا که مسیری از سوی متغیرهای دیگر به آن وارد می‌شود، متغیرهای درونزا نامیده می‌شود (۳۳).

قرار نخواهد گرفت. زیرا، نمی‌تواند کمکی به تصمیم‌گیری‌های مدیریتی کند. ادبیات پژوهش در مورد سازمان‌های بهداشتی و درمانی توصیه می‌کند که از نظام‌های کنترل هزینه به صورت دقیق و مناسب استفاده شود تا مدیران بیمارستان‌ها بتوانند پاسخ مناسبی برای فشارهای فزاینده کنترل هزینه‌ها داشته باشند (۲). فرضیه‌های زیربنایی الگوی بالا عبارت است از: ۱. طراحی حسابداری مدیریت نمی‌تواند بدون این که از آن استفاده شود (کاربرد حسابداری مدیریت) با عملکرد ارتباط داشته باشد و ۲. استفاده از حسابداری مدیریت به وسیله رضایت‌مندی فردی از نظام حسابداری تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها در جدول شماره ۲ ارائه شده است. همان‌طور که در این جدول نشان داده شده است ۵۶/۹٪ پاسخ‌دهندگان را مردان و مابقی

الگوی مفهومی این پژوهش در شکل شماره ۱ نشان داده شده است. در این الگو فرض شده است که بین حسابداری مدیریت و عملکرد سازمانی رابطه وجود دارد. برای اندازه‌گیری اثر حسابداری مدیریت بر عملکرد از متغیر میانجی با عنوان «کاربرد حسابداری مدیریت» استفاده شده است. همچنین، می‌توان رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت را بر کاربرد حسابداری مدیریت مؤثر دانست. زیرا، امکان برآورده‌ساختن نیازهای کاربران و استفاده‌کنندگان در قالب این مفهوم قابل بررسی است. طراحی حسابداری مدیریت و رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت با اطلاعات فراهم شده به وسیله حسابداری مدیریت می‌تواند بر کاربرد حسابداری مدیریت اثر بگذارد. ابعاد فنی طراحی حسابداری مدیریت با فراهم آوردن اطلاعات مورد نیاز تصمیم‌گیرندگان بر توانایی آن‌ها تأثیر می‌گذارد. به عبارت دیگر، اگر طراحی حسابداری مدیریت از نظر فنی نامناسب باشد، اطلاعات فراهم شده به وسیله حسابداری مدیریت مورد استفاده



شکل ۱: الگوی مفهومی پژوهش

جدول ۲: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها

متغیرها	درصد فراوانی
جنسیت	مرد ۵۶/۹٪
	زن ۴۳/۱٪
وضعیت سنی (سال)	۲۸ تا ۳۵ ۲۴/۴٪
	۳۶ تا ۴۳ ۵۶/۹٪
مدرک تحصیلی	کارشناسی ۱۸/۷٪
	کارشناسی ارشد و بالاتر ۶۹/۱٪
رشته تحصیلی	حسابداری ۳۹/۹٪
	مدیریت ۲۵/۲٪
	سایر رشته‌ها ۳۴/۹٪
سمت سازمانی	مالی ۶۹/۹٪
	اداری ۳۰/۱٪

جدول شماره ۳ مشخص شده است) و متغیر مکنون، گویه‌های شماره ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸ و ۲۰ دارای بار عاملی کم‌تر از ۰/۴ بود (شکل شماره ۲). در نتیجه، این گویه‌ها حذف شد تا بر سایر معیارها تأثیر نگذارد.

ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی نیز در صورتی که بالاتر از ۰/۷ باشد حاکی از پایایی مناسب الگو است. مقادیر مربوط برای تمامی سازه‌ها، بالاتر از ۰/۷ بوده (جدول شماره ۴) و نشان از پایایی مناسب الگو دارد (۳۴).

روایی همگرا به بررسی میزان همبستگی هر سازه با متغیرهای (گویه‌های) همان سازه می‌پردازد. برای این منظور از معیار میانگین واریانس استخراجی محاسبه شده به وسیله نرم‌افزار Smart PLS نسخه ۲۲ استفاده شد (۳۵). مقدار مناسب برای میانگین واریانس استخراجی، ۰/۵ به بالا است. این مقدار برای متغیر

را زنان تشکیل داده‌اند و سن ۵۶/۹٪ آن‌ها نیز بین ۳۶ تا ۴۳ سال است. ۸۱/۳٪ پاسخ‌دهندگان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی و بالاتر هستند و ۶۵/۱٪ آن‌ها در رشته‌های حسابداری و مدیریت تحصیل کرده‌اند. هم‌چنین، سمت سازمانی ۶۹/۹٪ پاسخ‌دهندگان مالی بوده است. در نتیجه، پاسخ‌دهندگان شرایط لازم برای پاسخ‌گویی به سوال‌های پرسش‌نامه را دارند.

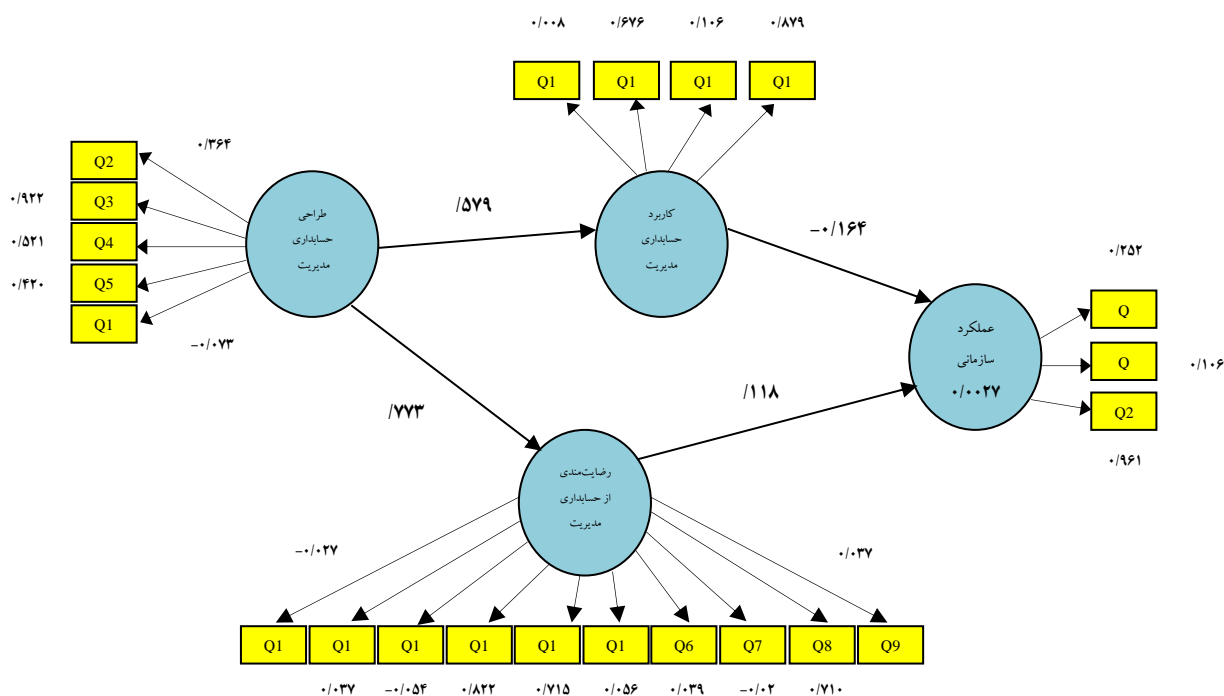
به منظور تحلیل استنباطی پژوهش با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی ابتدا، باید الگوی اندازه‌گیری پژوهش برازش شود. در برازش الگوهای اندازه‌گیری از سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده می‌شود. پایایی نیز از سه طریق، سنجش بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بررسی می‌شود. مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی ۰/۴ است (۳۳). با توجه به بررسی سنجش بارهای عاملی ضرایب بین گویه‌ها (عنوان گویه‌های پژوهش در

جدول ۳: گویه‌های پژوهش

شماره	عنوان
۱	نظام حسابداری مدیریت چه میزان اطلاعات برای تحلیل هزینه ارائه می‌کند.
۲	آیا بکارگیری حسابداری مدیریت می‌تواند به سهولت گزارش‌های موردنظر را بر اساس هدف‌های کاربران ارائه کند؟
۳	آیا نظام حسابداری مدیریت روش قاعده‌مند برای تشخیص هزینه‌ها بر اساس رفتار آن را دارد؟
۴	آیا نظام حسابداری مدیریت روش قاعده‌مند برای تشخیص هزینه‌ها بر اساس رفتار آن را دارد؟
۵	نظام حسابداری مدیریت چه میزان اطلاعات ارائه می‌کند که به شما امکان تحلیل انحرافات را بدهد؟
۶	آیا نظام حسابداری مدیریت اطلاعات دقیقی که به آن نیاز دارید را ارائه می‌کند؟
۷	آیا محتوای اطلاعات تهیه شده به وسیله نظام حسابداری مدیریت نیاز شما را برآورده می‌سازد؟
۸	آیا نظام حسابداری مدیریت گزارش‌هایی که به طور دقیق منطبق با نیاز شما است را ارائه می‌کند؟
۹	آیا نظام حسابداری مدیریت اطلاعات کافی را ارائه می‌کند؟
۱۰	آیا نظام حسابداری مدیریت دقیق است؟
۱۱	آیا از میزان دقت نظام حسابداری مدیریت رضایت دارید؟
۱۲	آیا به نظر شما نتایج به شکل مفیدی ارائه می‌شود؟
۱۳	آیا اطلاعات شفاف است؟
۱۴	آیا اطلاعات مورد نیاز را به موقع دریافت می‌کنید؟
۱۵	آیا نظام حسابداری مدیریت اطلاعات به‌روزی را ارائه می‌کند؟
۱۶	دستیابی به بهای پایین‌تر خدمات یا هزینه کم‌تر در یک حوزه (مانند کارکنان، دارو و خرید کالا و خدمات).
۱۷	دستیابی به کارایی بیشتر یا ارائه خدمات یا رویه‌ها با صرفه‌جویی هزینه.
۱۸	ارزش دادن به بیماران و ایجاد خدمات یا رویه‌هایی برای دستیابی به کارایی.
۱۹	دستیابی به رضایت‌مندی بیشتر بیمار و کیفیت خدمات بهتر.
۲۰	مدیریت ارزش (شامل ۷ سؤال).
۲۱	کنترل خطر (شامل ۷ سؤال).
۲۲	کنترل هزینه (شامل ۷ سؤال).

ماتریس مشابه با ماتریس نشان داده شده در خروجی نرم‌افزار Smart PLS نسخه ۲۲ در قسمت Latent Variable Correlations است، با این تفاوت که قطر اصلی این ماتریس حاوی جذر مقادیر میانگین واریانس استخراجی سازه‌های پنهان (مکنون) است. با توجه به نتایج مندرج در جدول شماره ۵ مقدار جذر میانگین واریانس استخراجی متغیرهای مکنون در پژوهش حاضر، که در خانه‌های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته‌اند، از مقدار همبستگی بین آن‌ها که در خانه‌های زیرین و چپ قطر اصلی ترتیب داده شده‌اند، بیشتر است. از این رو، می‌توان اظهار داشت که

مکنون طراحی حسابداری مدیریت ۰/۵۴۷، رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت ۰/۵۶۸، کاربرد حسابداری مدیریت ۰/۶۱۴ و عملکرد سازمانی ۱ بود. رویی واگرا، سومین معیار بررسی برازش الگوهای اندازه‌گیری است که دو موضوع را پوشش می‌دهد: الف. مقایسه میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه با آن سازه در مقابل همبستگی آن شاخص‌ها با سازه‌های دیگر و ب. مقایسه میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های آن در مقابل همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها (۳۵). فورنل و لارکر (۳۶) برای بررسی رویی واگرا ماتریسی را پیشنهاد می‌دهند که این



شکل ۲: سنجش بارهای عاملی مربوط به پایایی الگو

جدول ۴: ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرهای مکنون

عنوان در الگو	متغیرهای مکنون	ضریب پایایی ترکیبی ($\text{Alpha} > 0.7$)
طراحی حسابداری مدیریت	PMA	۰/۷۷۸
رضایت مندی از حسابداری مدیریت	SAT	۰/۷۹۷
کاربرد حسابداری مدیریت	AS	۰/۷۵۷
عملکرد	OPER	۱

اندازه گیری، نوبت به برازش الگوی ساختاری پژوهش می‌رسد. بخش الگوی ساختاری برخلاف الگوهای اندازه گیری، به متغیرهای آشکار، کاری ندارد و تنها متغیرهای پنهان همراه با روابط بین آن‌ها بررسی می‌شود (۳۴).

مطابق با الگوریتم، برای بررسی برازش الگوی ساختاری پژوهش از چندین معیار استفاده می‌شود که اولین و اساسی‌ترین معیار، ضرایب معنی‌داری Z یا همان

در پژوهش حاضر، سازه‌ها (متغیرهای مکنون) در الگو، تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارد تا با سایر سازه‌ها. به بیان دیگر، روایی واگرایی الگو در حد مناسبی است.

برازش الگوی ساختاری مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش حداقل مربعات جزئی بعد از بررسی برازش الگوهای

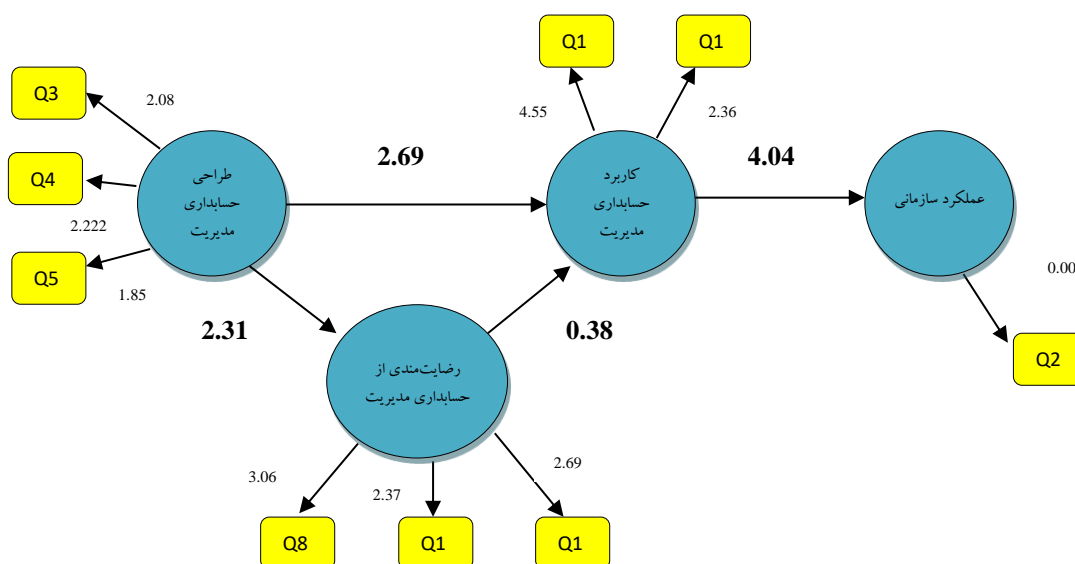
متغیر برونزا بر یک متغیر درونزا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی آن در نظر گرفته می شود (۳۴).
گفتنی است این ضریب برای متغیرهای برونزا محاسبه نمی شود. همان طور که در شکل شماره ۴ نشان داده شده است مقدار ضریب تعیین برای سازه درونزای رضایت مندی از حسابداری مدیریت ۰/۵۹۶، کاربرد حسابداری مدیریت ۰/۴۷۴ و عملکرد سازمانی ۰/۰۲۳ است.

الگوی کلی شامل هر دو بخش الگوی اندازه گیری

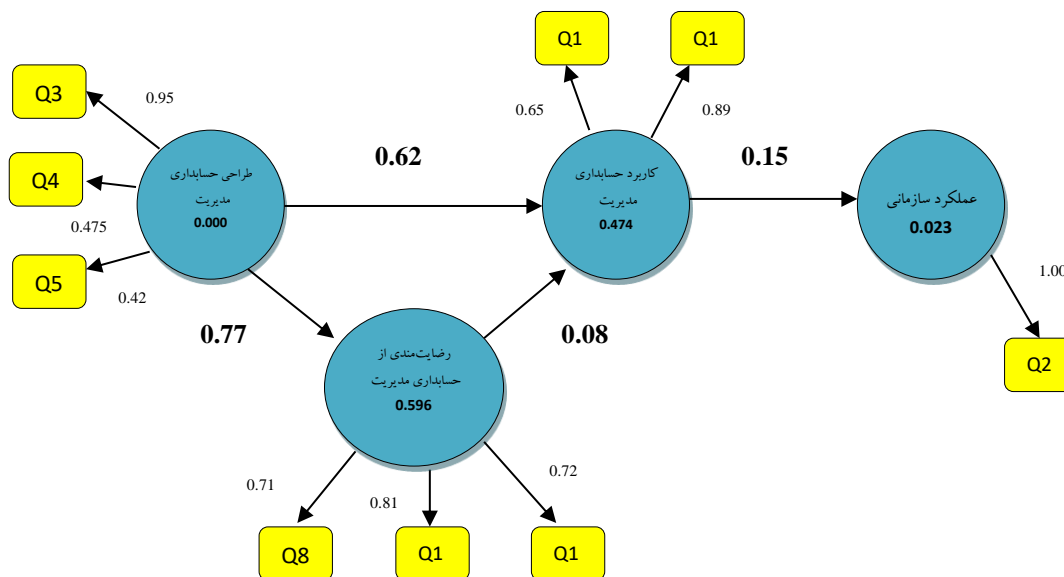
مقادیر t-values است. برازش الگوی ساختاری با استفاده از ضرایب t به این صورت است که اگر تعداد نمونه بیشتر از ۱۲۰ باشد، مقادیر بیشتر از ۱/۹۶ در سطح اطمینان ۹۵٪ و اگر بیشتر از ۲/۶۶ باشد در سطح اطمینان ۹۹٪ معنی دار است (۳۴). همان گونه که در شکل شماره ۳ ارائه شده است، ضرایب مربوط به برخی مسیرهای متغیرهای مکنون از ۱/۹۶ بیشتر و برخی کم تر است.
دومین معیار برای بررسی برازش الگوی ساختاری، ضریب تعیین مربوط به متغیرهای درونزا (وابسته) است. ضریب تعیین معیاری است که نشان از تأثیر یک

جدول ۵: ماتریس فورنل و لارکر برای بررسی روایی واگرا

متغیر	طراحی حسابداری مدیریت	رضایت مندی از حسابداری مدیریت	کاربرد حسابداری مدیریت	عملکرد سازمانی
طراحی حسابداری مدیریت	۰/۷۴			
رضایت مندی از حسابداری مدیریت	۰/۴۰۵	۰/۷۵۴		
کاربرد حسابداری مدیریت	۰/۶۸۷	۰/۵۶۲	۰/۷۸۴	
عملکرد سازمانی	۰/۱۰۱	۰/۱۳۴	۰/۱۵۲	۱



شکل ۳: ضرایب معنی داری Z



شکل ۴: مقدار ضریب تعیین

۰/۴۳۷، رضایت مندی از حسابداری مدیریت ۰/۵۶۸، کاربرد حسابداری مدیریت ۰/۶۱۴ و عملکرد سازمانی ۱ بوده است. بر این اساس، میانگین این متغیرها برابر ۰/۶۵۵ است. هم‌چنین، با توجه به مقادیر ضریب تعیین (شکل شماره ۴)، ضریب تعیین متغیر رضایت مندی از حسابداری مدیریت ۰/۵۹۶، کاربرد حسابداری مدیریت ۰/۴۷۴ و عملکرد سازمانی ۰/۰۲۳ است که میانگین آن برابر با ۰/۳۶۴ است. با استفاده از رابطه محاسبه نیکویی برازش که در بالا ذکر شد، معیار نیکویی برازش پژوهش برابر با ۰/۴۸۸ است. بالاتر بودن این معیار از مقدار ۰/۳۶ نشان از برازش کلی قوی الگو در پژوهش حاضر دارد.

نتایج آزمون فرضیه‌ها

با توجه به الگوریتم تحلیل داده‌ها در برازش الگوی اندازه‌گیری، می‌توان به بررسی و آزمون فرضیه‌های

و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک الگو کامل می‌شود. برای بررسی برازش الگوی کلی، تنها یک معیار به نام «نیکویی برازش» استفاده می‌شود که با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای نیکویی برازش در نظر گرفته می‌شود (۳۴). نیکویی برازش با استفاده از رابطه زیر از حاصل ضرب جذر قدر مطلق میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان در قدر مطلق ضریب تعیین محاسبه می‌شود.

$$\text{GOF} = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2} \quad \text{رابطه ۱}$$

در جدول شماره ۶ میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان مشخص شده است. همان‌طور که در این جدول ارائه شده است میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان بر اساس خروجی نرم‌افزار Smart PLS نسخه ۲۲ برای طراحی حسابداری مدیریت

جدول ۶: میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان پژوهش

عنوان متغیر	میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان
طراحی حسابداری مدیریت	۰/۴۳۷
رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت	۰/۵۶۸
کاربرد حسابداری مدیریت	۰/۶۱۴
عملکرد سازمانی	۱

معنی‌داری تأثیر طراحی حسابداری مدیریت بر کاربرد حسابداری مدیریت و تأثیر کاربرد حسابداری مدیریت بر عملکرد سازمانی فرضیه ششم پژوهش تأیید می‌شود و می‌توان اظهار داشت که طراحی حسابداری مدیریت از طریق کاربرد حسابداری مدیریت بر عملکرد سازمانی تأثیرگذار است. در شکل شماره ۵ در زیر نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داده شده است.

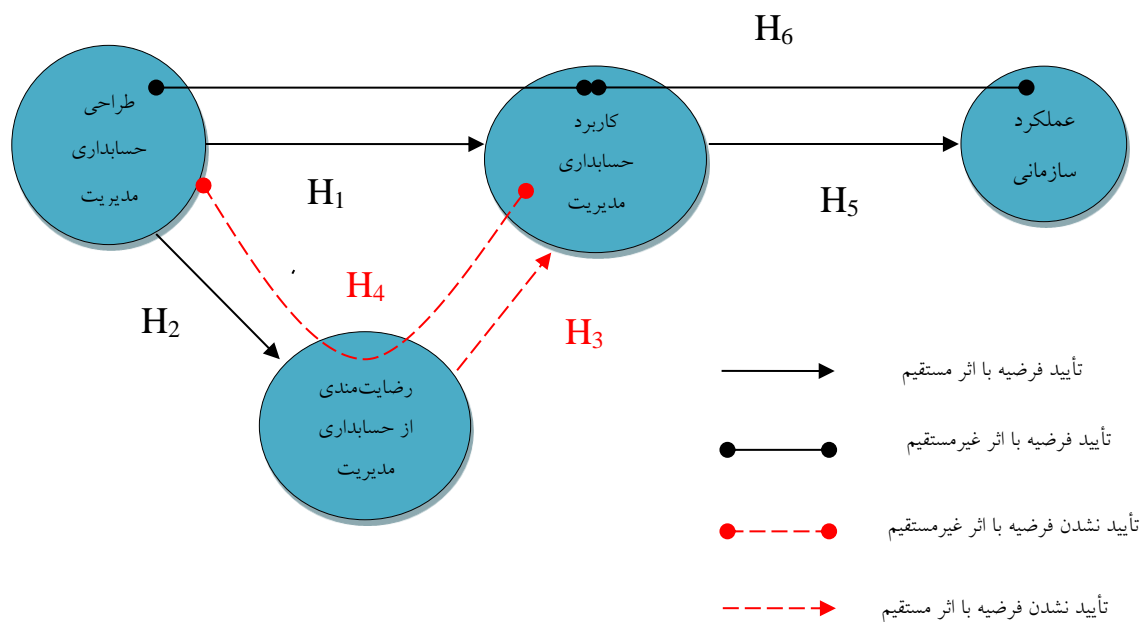
نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از پژوهش حاضر به شرح زیر است:

۱. کاربرد حسابداری مدیریت ۰/۱۵۲ از تغییرات متغیر عملکرد سازمانی را تبیین می‌کند. لذا، با توجه به معنی‌دار نبودن فرضیه سوم پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که عوامل دیگری وجود دارد که با توجه به ویژگی‌های سازمان (متغیرهای متنی) بر عملکرد سازمانی تأثیرگذار است و صرفاً استفاده از دو متغیر کاربرد و رضایت‌مندی نمی‌تواند به صورت کامل بیانگر تأثیرگذاری طراحی حسابداری مدیریت بر عملکرد سازمانی باشد.

۲. مقدار ضریب مسیر در فرضیه اول پژوهش معادل ۰/۶۲۵ و آماره t معادل ۲/۶۹۹ است که نشان

پژوهش پرداخت و به یافته‌های پژوهش رسید. خروجی الگو، که پیش از این در شکل شماره ۲ آمده است، نشان داد که معنی‌داری ضرایب مسیر رابطه طراحی حسابداری مدیریت با کاربرد حسابداری مدیریت (فرضیه اول)، رابطه طراحی حسابداری مدیریت با رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت (فرضیه دوم)، رابطه کاربرد حسابداری مدیریت با عملکرد سازمانی (فرضیه پنجم) بیشتر از ۱/۹۶ بوده و، به ترتیب، فرضیه‌های اول، دوم و پنجم پژوهش تأیید می‌شود؛ این امر حاکی از معنی‌دار بودن تأثیر مستقیم طراحی حسابداری مدیریت بر کاربرد حسابداری مدیریت، طراحی حسابداری مدیریت بر رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت و کاربرد حسابداری مدیریت بر عملکرد سازمانی است. با این حال به واسطه این که ضریب معنی‌داری رابطه رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت با کاربرد حسابداری مدیریت کم‌تر از ۱/۹۶ است فرضیه چهارم پژوهش تأیید نمی‌شود. در مورد بررسی تأثیر غیرمستقیم متغیرها می‌توان گفت به واسطه تأیید نشدن فرضیه سوم، فرضیه چهارم (تأثیر غیرمستقیم طراحی حسابداری مدیریت بر کاربرد حسابداری مدیریت از طریق رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت) نیز تأیید نمی‌شود. هم‌چنین، با بررسی ضرایب



شکل ۵: نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

۴. با در نظر گرفتن نتایج ارائه شده در بندهای ۲ و ۳ می‌توان بیان داشت که طراحی حسابداری مدیریت ۰/۰۹۵ (۰/۶۲۵×۰/۱۵۲) از عملکرد سازمانی بیمارستان‌های دولتی را تبیین می‌کند و می‌توان به صورت غیرمستقیم با ارائه طرح جامعی که نیازهای سازمانی را شامل می‌شود از طریق کاربرد حسابداری مدیریت عملکرد سازمانی را بهبود بخشید.

۵. با توجه به معنی‌داری ضریب تأثیر طراحی حسابداری مدیریت بر رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت (۰/۷۷۲) می‌توان بیان کرد که رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت از طراحی حسابداری مدیریت تأثیر زیادی می‌پذیرد اما این میزان از رضایت‌مندی از حسابداری مدیریت بر کاربرد آن تأثیر معنی‌داری نداشته و ضرورت بازنگری در طراحی حسابداری

می‌دهد طراحی حسابداری مدیریت به صورت مستقیم بر کاربرد حسابداری مدیریت تأثیرگذار است. بنابراین، با بهبود طراحی حسابداری مدیریت می‌توان کاربرد حسابداری مدیریت را بهبود بخشید. ۳. ضریب مسیر فرضیه پنجم پژوهش، که معادل ۰/۱۵۲ و آماره t برابر با ۴/۰۴۴ است، نشان‌دهنده این است که بهبود کاربرد حسابداری مدیریت بر عملکرد سازمانی تأثیر مستقیم دارد. بر اساس نتیجه به دست آمده باید اذعان کرد که اجرای طراحی حسابداری مدیریت در بیمارستان‌های دولتی استان گیلان نتوانسته است با توجه به اثرگذاری اندک بر کاربرد حسابداری مدیریت تأثیر بسزایی بر عملکرد سازمانی داشته باشد. این مهم نیازمند اصلاح طراحی حسابداری مدیریت و یا تعریف دقیق عملکرد سازمانی است.

می‌شود که سازمان‌های دولتی بخش بهداشت و درمان با بهبود رویه‌ها و طراحی نظام حسابداری مدیریت، عملکرد سازمانی را بهبود بخشند.

۲. سیاست‌گذاران و مدیران اجرایی سازمان‌های بهداشت و درمان از نظام‌های حسابداری مدیریت متناسب با توانایی و ظرفیت کیفی و کمی هر بخش از حوزه بهداشت و درمان استفاده کنند. این امر به اثربخشی هزینه‌ها کمک کرده و عامل انگیزشی را برای ارائه خدمات بهتر به دریافت‌کنندگان خدمات فراهم می‌آورد.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده

۱. از آن جا که عملکرد تنها از عوامل مطرح شده در این پژوهش متأثر نیست در پژوهش دیگری آثار مشترک متغیرهای سازمانی و رفتاری و همچنین متغیرهای متنی نظیر اندازه و راهبرد، اثرگذاری عوامل مختلف بر عملکرد به نحو کامل‌تری بررسی شود.

۲. با توجه به آثار کیفی و نامشهود حسابداری مدیریت بر عملکرد سازمانی، مطالعه بیشتر در مورد ویژگی‌های حسابداری مدیریت و عملکرد سازمانی در سازمان‌های دولتی بهداشت و درمان ضروری به نظر می‌رسد. این امر از طریق پژوهش‌های مشابه در سایر مناطق جغرافیایی برای مشاهده و شناسایی سایر متغیرهای تأثیرگذار امکان‌پذیر خواهد بود.

گفتنی است پژوهش حاضر با محدودیت خاصی مواجه نبوده است.

مدیریت بیمارستان‌های دولتی استان گیلان مشهود است.

۶. نتایج آزمون فرضیه‌های اول، دوم و چهارم پژوهش با نتایج پژوهش ماسیناتی و پسینا (۲) همسو است. علت این است که مدیران و تصمیم‌گیرندگان به صورت کلی بر این موضوع توافق دارند که وجود نظام حسابداری مدیریت در تخصیص و کنترل منابع و حصول اطمینان از بکارگیری مؤثر منابع ضروری است (۱) و نتایج آزمون فرضیه‌های سوم، پنجم و ششم پژوهش با نتایج پژوهش ماسیناتی و پسینا (۲) مغایر است. علت این امر را می‌توان در این موضوع جستجو کرد که با توجه به در نظر نگرفتن تمامی ابعاد سازمانی در طراحی حسابداری مدیریت نمی‌توان انتظار داشت رضایت‌مندی کاربران و استفاده‌کنندگان حاصل شود (فرضیه سوم) اما با توجه به تأیید فرضیه‌های پنجم و ششم پژوهش می‌توان بیان کرد که اجرای نظام حسابداری مدیریت توانسته است نسبت به قبل از اجرای آن شرایط را بهبود بخشد. به عبارت دیگر، در مقایسه با پژوهش ماسیناتی و پسینا (۲) وجود نظام حسابداری مدیریت نسبت به نبود آن مغتنم شمرده شده است.

پیشنهاد بر اساس یافته‌های پژوهش

پیشنهادهای حاصل از نتایج پژوهش به شرح زیر است:

۱. به واسطه وجود رابطه معنی‌دار بین کاربرد حسابداری مدیریت و عملکرد سازمانی پیشنهاد

References

- 1 Hadianm, M.; Mohammadzade, A.; Imani, A.; and M. Golestani (2009). "Analysis and Unit Cost Estimation of Services Using Step-Down Method in Fatemieh Hospital of Semnan University of Medical Sciences-2009", *Journal of Health Administration*, Vol. 12, No. 37, pp. 39-48. [In Persian]
- 2 Macinati M. and E. Pessina (2014). "Management Accounting Use and Financial Performance in Public Health-Care Organisations: Evidence from the Italian National Health Service", *Health Policy*, Vol. 117, No. 1, pp. 98-111.
- 3 Horngren, C.; Datar, S.; and M. Rajan (2012). *Cost Accounting A Managerial Emphasis*, 14th Edition, Upper Saddle River: Prentice Hall.
- 4 Kimmel, P.; Waygandt, J.; and D. Kieso (2011). *Accounting Tools for Business Decision Making*, 4th Edition, Hoboken: John Wiley & Sons.
- 5 Nikbakht, M. and Z. Dianati Deilami (2013). *Management Accounting*, 2nd Edition, Tehran: Mehraban Publications. [In Persian]
- 6 IMA (2012). "Definition of Management Accounting", New York, Available at: <https://www.imanet.org>. [Online] [16 July 2017]
- 7 Tunji, T. (2012). "Accounting Information as an Aid to Management Decision Making", *International Journal of Management and Social Sciences Research*, Vol. 1, No. 3, pp. 29-34.
- 8 Ullah, M.; Khonadakar, J.; and F. Tamanna (2014). "Role of Accounting Information in Strategic Decision Making in Manufacturing Industries in Bangladesh", *Global Journal of Management and Business Research*, Vol. 14, No. 1, pp. 8-22.
- 9 Moradi, M. and H. Eskandar (2016). "Using Accounting Information in Decision Making of Hospitals Managers", *International Journal of Finance and Managerial Accounting*, Vol. 1, No. 2, pp. 51-59.
- 10 Baligh, H. (2011). *Organization Structures: Theory and Design, Analysis and Prescription, Information and Organization Design Series*, 5th Edition, New York: Springer.
- 11 Azar, A.; Vlipour Khatir, M.; Moghbel Baerz, A.; and Y. Hasas Yeganeh (2012). "Evaluating the Efficiency of Hospitals of Tehran University of Medical Sciences by Data Envelopment Analysis." 2009-2011", *Journal of Health Administration*, Vol. 16, No. 53, pp. 36-46. [In Persian]
- 12 Kakooza, J.; Tusiime, I.; Odoch, H.; and V. Bagire (2015). "Management Practices and Performance of Public Hospitals in Uganda", *International Journal of Management Science and Business Administration*, Vol. 4, No. 7, pp. 22-29.
- 13 Finkler, S. and D. Ward (2006). *Accounting Fundamentals for Health Care Management*, 2nd Edition, Burlington: Jones and Bartlett learning.
- 14 Padovani, E.; Orelli, R.; and D. Young (2014). "Implementing Change in a Hospital Management Accounting System", *Public Management Review*, Vol. 16, No. 8, pp. 1184-1204.
- 15 Pettersen, I. and K. Nyland (2006). "Management and Control of Public Hospitals-The Use of Performance Measures in Norwegian Hospitals", *The International Journal of Health*

- Planning and Management*, Vol. 21, No. 2, pp. 133-149.
- 16 Thompson, J.; Averili, R.; and R. Fetter (1979). "Planning, Budgeting, and Controlling-One Look at the Future: Case- Mix Cost Accounting", *Health Service Research*, Vol. 14, No. 2, pp. 111-125.
- 17 Kister, A. (2015). "Hospital Management Support through the Use of Management Accounting, Managing Intellectual, Capital Management and Innovation for Sustainable Knowledge and Learning and Inclusive Society", *Joint International Conference*, May 27-29, Bari, Italy, pp. 1487-1493, Available at: <https://ideas.repec.org/h/tkp/mk1p15/1487-1493.html> [Online] [8 July 2017]
- 18 King, R. and P. Clarkson (2015). "Management Control System Design, Ownership, and Performance in Professional Service Organizations", *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 45, pp. 24-39.
- 19 Chapman, C.; Kern, A.; and A. Laguecir (2014). "Costing Practices in Healthcare", *Accounting Horizon*, Vol. 28, No. 2, pp. 353-364.
- 20 Minvielle, E.; Waelli, M.; and M. Sicotte (2014). "Managing Customization in Health Care: A Framework Derived from the Services Sector Literature", *Health Policy*, Vol. 117, No. 2, pp. 216-227.
- 21 Kantola, H. (2014). "Harmonization of Management Accounting in Health Care", *Journal of Accounting & Organizational Change*, Vol. 10, No. 3, pp. 338-354.
- 22 Abernethy, M. and W. Chua (1996). "A Field Study of Control System Redesign: The Impact of Institutional Process on Strategic Choice", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 13, No. 2, pp. 596-606.
- 23 Pizzini, J. (2006). "The Relation between Cost-System Design, Managers' Evaluations of the Relevance and Usefulness of Cost Data, and Financial Performance: An Empirical Study of US Hospitals", *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 31, No. 2, pp. 179-210.
- 24 Hill, N. (2000). "Adoption of Costing Systems in US Hospitals: An Event History Analysis 1980-1990", *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 19, No. 1, pp. 41-71.
- 25 Ting, H. W. (2017). "Theorising Management Accounting Practices and Service Quality", Ph. D. Dissertation in Business and Management, *University of Nottingham, United Kingdom*, Available at: <http://eprints.nottingham.ac.uk/39527/> [Online] [14 May 2018]
- 26 Eldenburg, L. G.; Krishnan, H. A.; and R. Krishnan (2017). "Management Accounting and Control in the Hospital Industry: A Review", *Journal of Governmental & Nonprofit Accounting*, Vol. 6, No. 1, pp. 52-91.
- 27 Omidvar, J. (2012). "Investigating the Efficacy of a Costing System and the Benefits of Using it in Hospitals", *Journal of Management Accounting*, Vol. 5, No. 12, pp. 17-33. [In Persian]
- 28 Hashemzahi, A.; Iran Nejad Parizi, M.; Tabibi, S.; and M. Hashemzahi (2011). "Factors Affecting the Effectiveness of Performance Measurement Systems in Training Hospitals of Tehran from the Perspective of their Managers in 2010 and Providing a Model", *Journal of Birjand University of Medical Sciences*, Vol. 18, No. 2, pp. 134-144. [In Persian]
- 29 Alipour, H. R.; Biabani, Sh.; Abolhallaj, M.; and A. Javani

- (2013). "Comparing Traditional Budgeting with Zero-Based Budgeting in Health Services Units of Gilan University of Medical Sciences", *Journal of Health Accounting*, Vol. 2, No. 3, pp. 1-22. [In Persian]
- 30 Shoorvarzy, M. and M. Hedayat (2017). "Investigating the Effect Hospital Information System (HIS) on the Quality of Financial Reporting (Case Study: Mashhad Bentolhoda Hospital)", *Journal of Health Accounting*, Vol. 6, No. 1, pp. 44-67. [In Persian]
- 31 Moradi, M.; Rahimi, K.; and N. Ghodrati (2017). "Investigating the Factors Affecting the Effectiveness of Accounting Information System from the Perspective of Managers and Experts of Iranian Universities of Medical Sciences, Emphasizing the Role of Accrual Accounting", *Journal of Health Accounting*, Vol. 6, No. 1 pp. 111-130. [In Persian]
- 32 Qrunfleh, S. and M. Tarafdar (2014). "Supply Chain Information Systems Strategy: Impacts on Supply Chain Performance and Firm Performance", *International Journal of Production Economics*, Vol. 147(B), pp. 340-350.
- 33 Mohsenin, S. and M. Esfidani (2017). *Structural Equations Based on Partial Least Square Approach Using Smart-PLS Software*, 1st Edition, Tehran: Mehraban Publications. [In Persian]
- 34 Hulland, J. (1999). "Use of Partial Least Squares (PLS) in Strategic Management Research: A Review of Four Recent Studies", *Strategic Management Journal*, Vol. 20, No. 2, pp. 195-204.
- 35 Davari, A. and A. Rezazadeh (2016). *Structural Equations Modeling Using PLS Software*, 1st Edition, Tehran: Jahad Daneshgahi Publications. [In Persian]
- 36 Fornell, C. and D. Larcker (1981). "Evaluating Structural Equation Model with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50.