

Identifying Key Factors for Health Economic Development in Medical Sciences Universities: The Role of Accounting Information Systems

Soliman Solimani¹, Habib Piri^{*2}, Reza Sotode³

1. PhD Student , Department of Accounting, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran

2. Department of Accounting, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran

3. Department of Accounting, Nikshahr Branch, Islamic Azad University, Nikshahr, Iran

*** Corresponding author.** Tel: +985431135448, Fax: +985433441600, E-mail: habibpiri14@Gmail.com

Received: Sep 09, 2024

Accepted: Nov 22, 2024

ABSTRACT

Background & objectives: Health economics involves the application of economic theories to health and healthcare, focusing on the efficient allocation of resources and cost management. This study aims to identify the factors influencing the development of health economics in medical sciences universities, with a particular emphasis on the role of accounting information systems.

Methods: A mixed-methods approach was employed. In the qualitative phase, purposive and snowball sampling techniques were used to select 23 participants for interviews, continuing until theoretical saturation was achieved. For the quantitative phase, a sample size of 395 was determined using G*Power software, comprising managers and experts from medical sciences universities and the Ministry of Health. Thematic analysis was conducted using MAXQDA software for qualitative data, while structural equation modeling (SEM) was performed using SPSS26 and Smart PLS3 for quantitative analysis.

Results: The findings revealed that organizational factors ($\beta=0.170$), infrastructure ($\beta=0.179$), environmental factors (political, social, and cultural environments) ($\beta=0.165$), financial information systems ($\beta=0.30$), and national economic factors ($\beta=0.117$) significantly influence the development of health economics. The financial information system also plays a mediating role between organizational factors and health economic development.

Conclusion: While multiple factors contribute to the development of health economics, the role of accounting information systems in managing resources, costs, and economic planning warrants greater attention. Enhancing these systems can drive more effective health economic strategies in medical sciences universities.

Keywords: Health Economy; Accounting Information System; University of Medical Sciences; Development

طراحی عوامل موثر بر توسعه اقتصاد سلامت در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور با تاکید بر نظام اطلاعات حسابداری

سلیمان سلیمانی^۱، حبیب پیری^{۲*}، رضا ستوده^۳

۱. دانشجوی مقطع دکتری رشته حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران

۲. استادیار رشته حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران

۳. استادیار رشته حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، نیک شهر، ایران

* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۵۴۳۱۱۳۵۴۴۸ فکس: ۰۵۴۳۳۴۴۱۶۰۰ ایمیل: habibpiri14@Gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: اقتصاد سلامت، شیوه‌های به‌کارگیری و استفاده از تئوری‌های اقتصادی در حوزه‌های مرتبط با سلامت و مراقبت‌های بهداشتی است. بحث اطلاعات در خصوص منابع و مصارف اقتصادی لازم برای این بخش مهم است. هدف مطالعه حاضر طراحی عوامل موثر بر توسعه اقتصاد سلامت در دانشگاه‌های علوم پزشکی با تاکید بر نظام اطلاعات حسابداری می باشد.

روش کار: رویکرد پژوهش حاضر آمیخته می‌باشد. در بخش کیفی از روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی تا رسیدن به اشباع نظری استفاده شد و تعداد ۲۳ مشارکت‌کننده برای مصاحبه انتخاب شدند. در مرحله کمی حجم نمونه با استفاده از نرم افزار G.power تعداد ۳۹۵ نفر بدست آمد. واحدهای نمونه در این مرحله شامل مدیران و کارشناسان دانشگاه‌های علوم پزشکی و ستاد وزارتخانه بودند. در این تحقیق در بخش کیفی از روش تحلیل مضمون براون و کلارک (۲۰۰۶) با بکارگیری نرم افزار مکس کیو دی ای استفاده شد و در بخش کمی از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS-26 و Smart PLS-3 استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که در توسعه اقتصاد سلامت در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور عوامل سازمانی ($\beta=0.170$)، زیرساختی ($\beta=0.179$)، محیطی (محیط سیاسی، محیط اجتماعی و محیط فرهنگی) ($\beta=0.165$)، نظام اطلاعات مالی ($\beta=0.30$) و عوامل اقتصادی کشور ($\beta=0.117$) تاثیر گذار هستند. سازه اطلاعات مالی در رابطه بین عوامل سازمانی و توسعه اقتصاد سلامت نقش میانجی دارد.

نتیجه‌گیری: در توسعه اقتصاد سلامت عوامل مختلفی نقش دارند ولی تاثیر اطلاعات حسابداری در رابطه با منابع و مصارف و مولدها و محرک‌های اقتصادی و برنامه‌ریزی‌ها در این خصوص بایستی بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: اقتصاد سلامت، نظام اطلاعات حسابداری، دانشگاه علوم پزشکی، توسعه

دریافت: ۱۴۰۳/۶/۱۹ پذیرش: ۱۴۰۳/۹/۲

مقدمه

هزینه برای تامین سلامت انسان، از دید اقتصادی یک سرمایه‌گذاری بادوام و پربازده محسوب می‌شود. در میان تمام کالاهای خدماتی که در اختیار بشر است، سلامت بیش از هر کالای دیگری برای انسان اهمیت

دارد (۱). تأمین کالاها و خدمات لازم برای دستیابی فرد و جامعه به یک زندگی سالم، احتیاج به منابع لازم دارد و تمام نظام‌های اقتصادی به صورت بالفعل با کمبود منابع مواجه‌اند در حالی که کالاهای خدماتی که انسان نیاز دارد، بسیار بیشترند و خواسته‌های انسان

تقریباً نامحدود است. شرط عقل اقتضا می‌کند که از منابع محدود برای دستیابی به تولید حداکثر کالاها و خدمات برای رفع نیازهای واقعی و از جمله سلامت استفاده شود. محدودیت در منابع تأمین سلامت در جامعه اقتضا می‌کند که از تئوری اقتصاد برای تخصیص بهینه منابع کمک گرفته شود، و این موضوع علم اقتصاد سلامت است (۲). بخش سلامت یکی از مهم ترین بخش‌های خدماتی و یکی از شاخص‌های اصلی توسعه و رفاه اجتماعی تلقی می‌گردد؛ لذا تأمین منابع مالی مراقبت‌های سلامت با توجه به هزینه‌های رو به رشد آن‌ها، یکی از دغدغه‌های اصلی دولت‌ها می‌باشد. از طرف دیگر محدودیت منابع، دولت را ناگزیر به در نظر گرفتن ملاحظات و محاسبات اقتصادی در مورد هزینه-اثر بخشی این خدمات کرده است (۳). امروزه در اقتصاد توسعه ثابت شده است که لازمه دستیابی به یک توسعه قابل قبول، وجود افراد سالم و توانمند و نیز محیط اجتماعی مناسب برای انجام فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی است. بررسی بازدهی سرمایه‌گذاری در امر سلامت نیز موضوعی است که با استفاده از تئوری‌های علم اقتصاد قابل مطالعه است و این مسئله به طور خاص می‌تواند در اقتصاد سلامت مطالعه شود (۴). در واقع هرچه اقتصاد سلامت در کشوری از کارآمدی و عدالت بالاتری برخوردار باشد، آحاد آن جامعه از سلامت جسمی و روانی بالاتری برخوردار خواهند بود. جامعه‌ای که از لحاظ فردی و اجتماعی از سلامت جسمی و روانی بالایی برخوردار باشد، در حوزه اقتصاد دارای بهره‌وری بالاتر خواهد بود و بهره‌وری بالاتر منجر به تولید و درآمد و رفاه بیشتر می‌شود و رفاه بیشتر نیز از شاخص‌های سلامت اجتماعی می‌باشد (۵). اقتصاد سلامت به کاربرد اصول اقتصادی در حوزه سلامت و بهداشت و درمان اشاره داشته و شامل مطالعه توزیع منابع کمیاب در بخش بهداشت، از جمله بازار دارو و تجهیزات پزشکی است. آن همچنین شامل تجزیه و تحلیل تقاضا برای خدمات بهداشتی،

رفتار ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و اندازه‌گیری و ارزیابی وضعیت سلامت است و به جنبه‌های خرد، مانند رفتار عوامل اقتصادی در سیستم مراقبت‌های بهداشتی و هم جنبه‌های کلان، مانند سلامت کلی جمعیت و عدالت در ارائه خدمات بهداشتی، مربوط می‌شود. نقطه اساسی شروع تئوری اقتصادی این است که بهترین راه برای توزیع منابع محدود جامعه استفاده از مدل بازار رقابتی است که در آن تصمیمات توسط مصرف کنندگان و تولیدکنندگان مستقل با استفاده از سیگنال‌هایی در قالب قیمت‌ها تنظیم می‌شود که با تعامل عرضه و تقاضا تنظیم می‌شود. همه انتخاب‌ها تا حدی به سیستم‌های ارزشی تصمیم گیرندگان بستگی دارد. پزشکان به طور سنتی به عنوان حامیان هر بیمار عمل می‌کنند و بدون در نظر گرفتن هزینه، بیشترین ارزش را برای رفاه بیمار قائل هستند. در مقابل، اقتصاددانان سلامت یک نظام ارزشی را اتخاذ می‌کنند که با کارآمدترین استفاده از منابع از دیدگاه جامعه به عنوان یک کل هدایت می‌شود (۶). سرمایه گذاری در اقتصاد سلامت وضعیت سلامتی جمعیت را بهبود می‌بخشد و منجر به نیروی کار سالم تر و مولدتر می‌شود، که به نوبه خود به تولید اقتصادی بالاتر کمک می‌کند. توسعه صنعت بهداشت فرصت‌های شغلی پایدار و با دستمزد بالا ایجاد می‌کند، پیشرفت‌های تکنولوژیکی را تحریک می‌کند و صادرات کالاها و خدمات را ترویج می‌کند. علاوه بر این، سرمایه گذاری در سلامت باعث سرریز علمی می‌شود که می‌تواند بر سایر صنایع با فناوری پیشرفته تأثیر مثبت بگذارد. شواهدی وجود دارد که سلامت بهتر باعث افزایش عرضه نیروی کار و بهره‌وری می‌شود و از نظر تاریخی به رشد اقتصادی کمک می‌کند. بنابراین، سرمایه گذاری در اقتصاد سلامت برای کشورها سودمند است زیرا نتایج بهداشتی را بهبود می‌بخشد، رشد اقتصادی را تحریک می‌کند و فرصت‌های شغلی ایجاد می‌کند (۷). مدیران برای اتخاذ تصمیم مناسب

به اطلاعات مالی نیازمند هستند و نتیجه بیشتر تصمیم‌های آنان منجر به آثار مالی قابل توجه می‌شود. تهیه و پردازش این اطلاعات مستلزم وجود یک نظام اطلاعاتی حسابداری کارآمد، اثربخش و با صرفه اقتصادی است (۸). همین طور، دستیابی به هدف‌ها و نتایج مورد انتظار بودجه‌ای در هر سازمان، بیش از هر چیز به نحوه اجرای بودجه بستگی دارد و این خود مستلزم داشتن یک نظام اطلاعاتی حسابداری مناسب است. در این نظام اطلاعاتی حسابداری باید کنترل‌های لازم و مقرون به صرفه در جریان فعالیت‌ها انجام شود و امکان تجزیه و تحلیل و مقایسه عملکرد با بودجه به سادگی میسر باشد (۹). همچنین، نظام اطلاعاتی حسابداری در سازمان‌های دولتی باید امکان ثبت و طبقه‌بندی فعالیت‌های مالی و ارائه وضعیت مالی و نتیجه عملیات مالی متعلق به هر سازمان دولتی را طبق استانداردهای حسابداری بخش عمومی فراهم کند (۱۰). بنابراین، نظام اطلاعاتی حسابداری به عنوان نظامی پیچیده باید مبتنی بر قابلیت‌های فن‌آوری اطلاعات و فرآیندها و روش‌های پیشرفته حسابداری باشد (۱۱). امروزه اتوماسیون حسابداری منبع اصلی فرآیند مدیریت موثر است. مدیران باید در شرایط پرخطر تصمیمات مدیریتی بگیرند که برای کنترل فعالیت اقتصادی سازمان ضروری است. اطلاعات نادرست می‌تواند منجر به تصمیمات اشتباه شود که می‌تواند به وضعیت اقتصادی موسسه آسیب برساند. فرآیند اتوماسیون ابزاری ارزشمند برای جمع‌آوری، گروه‌بندی و انجام عملیات‌های مختلف بر روی داده‌ها می‌باشد. این باعث صرفه جویی در زمان و منابع نیروی انسانی می‌شود و به کار در جهت درست کمک می‌کند (۱۲). با توجه به اهمیت اقتصاد سلامت که حتی راهی برای آموزش آن در دانشگاه‌های علوم پزشکی باز شده و در سطح جوامع امروزی از اهمیت بالایی برخوردار است، مدلی که تأثیر عوامل مختلف بر این مهم را در شرایط موجود کشور نشان دهد، هنوز وجود ندارد.

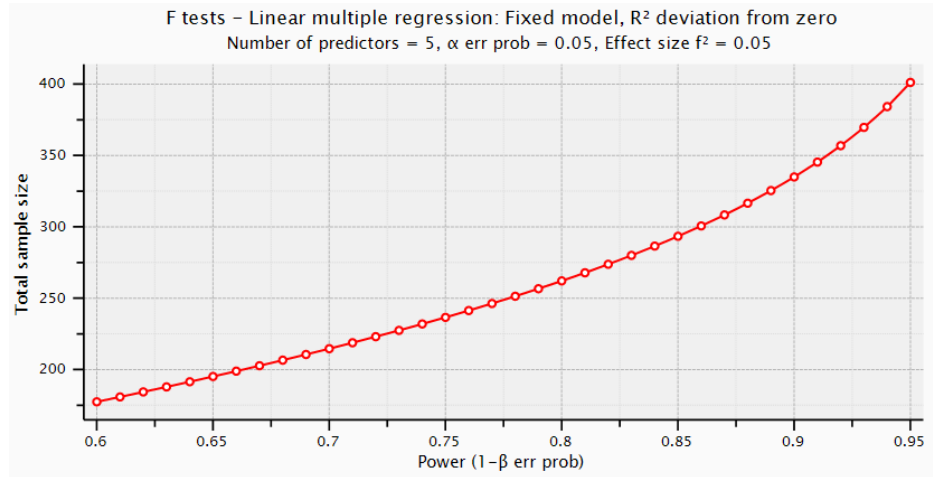
مطالعات صرفاً اثرات مخارج و میزان مخارج را نشان داده‌اند و هدف آن‌ها ارائه مدلی جامع متناسب با وضعیت جامعه بر اساس اطلاعات موجود نبوده است. این مدل کارآمد نخواهد بود جز اینکه باید تأثیر اطلاعات لازم در خصوص منابع و مصارف و مولدها و محرک‌های اقتصادی و برنامه‌ریزی‌ها در این خصوص مدنظر قرار گیرد. بنابراین، ضروری به نظر می‌رسد که در ارائه مدل، نقش نظام اطلاعات حسابداری که می‌تواند بشدت در بهبود و افزایش کارایی این مدل موثر باشد، مورد بررسی قرار گیرد. لذا پژوهش حاضر در نظر دارد به انجام این ضرورت اقدام کند.

روش کار

انگاره پژوهش حاضر عملگرایی و جهت‌گیری آن کاربردی است و از هر دو رویکرد قیاسی و استقرایی استفاده شده است. در مرحله کیفی با توجه به اینکه تحلیل داده‌ها از جزء به کل صورت گرفته از رویکرد استقرایی و در مرحله کمی از رویکرد قیاسی استفاده شده است. از آنجائیکه برای دستیابی به اطلاعات از روش کیفی و برای بررسی مدل از روش‌های کمی استفاده شده است لذا تحقیق از نوع آمیخته می‌باشد. در بخش کیفی استراتژی تحقیق تحلیل محتوا و در بخش کمی پیمایش بود. در بخش کیفی جامعه آماری شامل مدیران حوزه بودجه و مالی دانشگاه‌های علوم پزشکی و مدیران ستادی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و اساتید و دانشجویان دکتری اقتصاد سلامت بودند و روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی بود. مرحله کمی شامل دو بخش اول و دوم بود در هر دو مرحله جامعه آماری شامل مدیران و کارکنان بخش‌های مالی دانشگاه‌های علوم پزشکی و ستاد وزارتخانه بود که در مرحله اول به منظور تحلیل عاملی و مشخص شدن متغیرهای مورد مطالعه تعداد ۳۹۵ نفر به عنوان نمونه انتخاب گردیدند و پس از مشخص شدن متغیرها و انجام تحلیل مسیر برای رسیدن به فرضیه‌های پژوهش در

مرحله دوم کمی حجم نمونه ای به تعداد ۴۰۰ نفر با استفاده از نرم افزار G.power با در نظر گرفتن اندازه اثر ۰/۰۵ و خطای ۰/۰۵ و تعداد پنج متغیر

برونزا و توان ۰/۹۵ انتخاب گردیدند و تحلیل مدل و آزمون فرضیات بعمل آمد. در شکل ۱ خروجی نرم افزار G.power ارائه شده است.



شکل ۱. خروجی نرم افزار G.power برای محاسبه حجم نمونه

جهت تعیین روایی و پایایی در مرحله کیفی از معیارهای اعتبار، انتقال پذیری، قابلیت اعتماد و تاییدپذیری استفاده شد. به منظور اعتبار بخشی، متن مصاحبه‌ها و روش کدگذاری برای چند نفر از مشارکت‌کنندگان و چند استاد متخصص ارسال و نقطه نظرات آنها اعمال شد. به منظور انتقال پذیری، گزارش همه مراحل پژوهش، ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه‌ها صورت گرفت. در تحقیق حاضر از روش توافق بین کدگذاران و تعیین ضریب کاپای فلیس برای محاسبه پایایی استفاده شد. کاپای فلیس روشی به منظور تعیین توافق بین سه یا چند ارزیاب می‌باشد. از بین ۲۳ مصاحبه‌ای که صورت گرفته بود با استفاده از روشی نمونه گیری تصادفی تعداد سه مصاحبه انتخاب شد. سپس متن مصاحبه‌ها به سه نفر کدگذار متخصصی که مستقل از همدیگر بودند فرستاده شد و از آنها خواش شد تا متن مصاحبه‌ها را با استفاده از نرم افزار MAXQDA-20 کدگذاری نمایند. در ادامه اسناد کدگذاری شده با استفاده از قابلیت نرم افزار ادغام و در قالب سه دسته سند قرار گرفتند، سپس بر اساس کدهای تعیین شده توسط محقق، اسامی کدها به همراه وجود یا عدم وجود هر

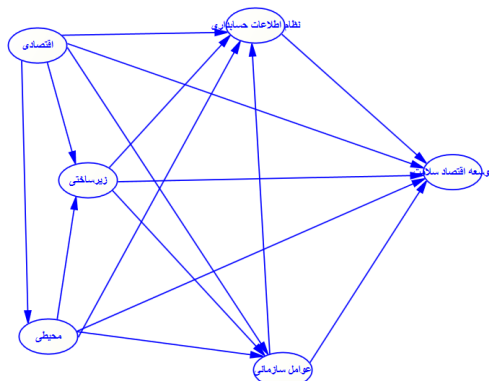
کد برای هر سه کدگذار در نرم افزار SPSS-26 که افزونه FLEISS CAPPASTATE در آن از سایت IBM نصب شده بود وارد گردید (۱۳) و با استفاده از نرم افزار اس پی اس اس ضریب کاپای فلیس کل ۰.۸۲ بدست آمد که نشان می‌دهد که بین کدگذاران توافق مناسبی وجود دارد.

پرسشنامه ساخته شده درمقیاس ۵ ارزشی لیکرت بود و جهت بررسی پایایی پرسشنامه در مرحله اول بخش کمی پژوهش از ضریب گاتمن استفاده شد. از آنجائیکه در این مرحله هنوز تغییری تعیین نشده است زیرا هنوز تحلیل عاملی برای شناسایی عامل‌ها انجام نشده است و فقط متغیرهای آشکار که از کدهای باز مرحله کیفی بدست آمده بودند در قالب پرسشنامه ارائه شده بودند پس از انجام تحلیل گاتمن شش دسته مشخص شد و برای هر دسته یک ضریب لامبدا ارائه گردید با توجه به اینکه دسته ۴ کوچکترین لامبدا را دارد (۰/۷۳) و بزرگتر از ۰/۶ می‌باشد. مطابق با نظر دوایس ۲۰۰۸ پایایی ابزار محقق ساخته که برآمده از یک کار کیفی است تأیید می‌شود. در جدول ۱ نتایج آزمون گاتمن ارائه شده است.

جدول ۱. نتایج ضریب گاتمن در بخش کمی

مقدار لامبدا	
لامبدا ۱	۰/۸۱
لامبدا ۲	۰/۹۴
لامبدا ۳	۰/۹۳
لامبدا ۴	۰/۷۳
لامبدا ۵	۰/۹۱
لامبدا ۶	۰/۹۷

ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای مدل بیرونی انعکاسی بالای ۰/۷ است، لذا مدل از نظر همبستگی شاخص‌ها بر اساس ضریب آلفای کرونباخ پایایی دارد (جدول ۲). ضریب پایایی دلون گلد اشتاین با ترکیبی برای همه متغیرها بالای ۰/۷۰ بود (جدول ۲). مطابق با نظر رینگل ۲۰۱۶ مقدار همبستگی اسپیرمن آیت‌م‌ها در این آزمون نیز باید بیشتر ۰/۷ باشد تا اثبات شود که ترتیبی یا پیوسته بودن طیف تأثیری در پایایی ندارد (جدول ۲). مقدار میانگین واریانس استخراجی متغیرهای مکنون بیشتر از ۰/۵ می‌باشد (جدول ۲). پایایی دلون گلد اشتاین به ازای هر متغیر بزرگتر از میانگین واریانس‌های استخراجی بود (جدول ۲). همچنین برابر با ملاک فورنل و لارکر، جذر AVE متغیر مکنون مربوطه از همبستگی آن متغیر با متغیرهای دیگر بیشتر بود (جدول ۳) و کلیه بارهای عاملی معنادار بود.



شکل ۲. مدل درخواستی از مراحل کیفی و اول کمی پژوهش

برای هر متغیر CVcom با سه عدد ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ که ضعیف و متوسط و قوی است، مقایسه می‌شود. با توجه به جدول ۴ خوشبختانه مقدار آن در تمامی متغیرها بیشتر است، بنابر این کیفیت مدل بیرونی بسیار خوب است. در شکل ۳ مدل بیرونی پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد و در شکل ۴ مدل درونی پژوهش در حالت معناداری ضرایب ارائه شده است. در جدول ۵ فرضیات مطالعه و نتایج آزمون مربوطه ارائه شده است.

در این تحقیق در بخش کیفی از روش تحلیل مضمون براون و کلارک (۲۰۰۶) استفاده شد (۱۴). این روش شامل مراحل مختلفی مانند آشنایی با داده‌ها، ایجاد کدهای اولیه، جستجوی تم‌ها، بازبینی تم‌ها، تعریف و نام‌گذاری تم‌ها و تهیه گزارش می‌باشد. در بخش کمی برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از شاخص چولگی و کشیدگی استفاده شد سپس تحلیل عاملی انجام و در ادامه تحلیل مسیر صورت گرفت. به منظور ارزیابی مدل و آزمون فرضیات تحقیق از مدل‌سازی معادلات ساختاری با بکارگیری نرم‌افزارهای SPSS-26 و Smart PLS-4 استفاده شد. در مورد مسائل اخلاقی پژوهش به مشارکت کنندگان و پاسخگویان اطمینان داده شد که گمنامی در مصاحبه و تکمیل پرسش‌نامه‌ها لحاظ گردیده و رازداری و محرمانه‌بودن اطلاعات حفظ می‌گردد.

یافته‌ها

مدل نهایی پژوهش با توجه به اجرای پرسشنامه حاصل از کدهای باز مرحله کیفی و انجام تحلیل عاملی و مشخص شدن متغیرها و سؤالات مربوطه و نیز انجام تحلیل مسیر و اجرای چهار مدل رگرسیونی در مرحله اول کمی به شرح شکل ۲ می‌باشد.

در مرحله دوم کمی برای آزمون مدل و بررسی فرضیات از مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار اسمارت پی ال اس استفاده شد و نتایج نشان داد که آزمون همگن بودن (تک بعدی بودن) تأیید شد و بار عاملی بین متغیرهای مکنون و آشکار در مدل بیرونی در همه موارد بیشتر از ۰/۷۰ بود (شکل ۳).

جدول ۲. اندازه شاخص‌های CR و AVE، ضریب همبستگی اسپیرمن و آلفای کرونباخ

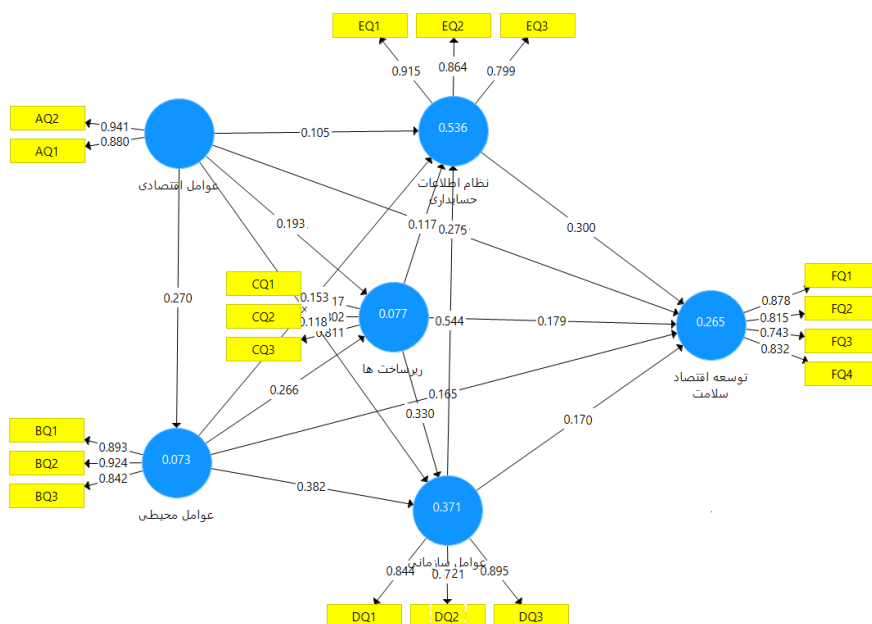
متغیرهای مکنون	آلفای کرونباخ	ضریب همبستگی اسپیرمن	AVE	CR
عوامل اقتصادی	۰,۸۰۱	۰,۸۶۷	۰,۸۳۰	۰,۹۰۷
عوامل محیطی	۰,۸۶۴	۰,۸۶۵	۰,۷۸۷	۰,۹۱۷
زیرساخت‌ها	۰,۷۳۹	۰,۷۴۲	۰,۶۵۷	۰,۸۹۰
عوامل سازمانی	۰,۷۱۲	۰,۷۲۰	۰,۵۴۸	۰,۸۹۵
نظام اطلاعات حسابداری	۰,۸۲۴	۰,۷۳۶	۰,۷۴۱	۰,۸۵۲
توسعه اقتصاد سلامت	۰,۸۳۵	۰,۸۵۰	۰,۶۶۹	۰,۷۶۵

جدول ۳. روش فورنل و لارکر: همبستگی بین متغیرهای مکنون و قرار گیری جذر AVE روی قطر اصلی

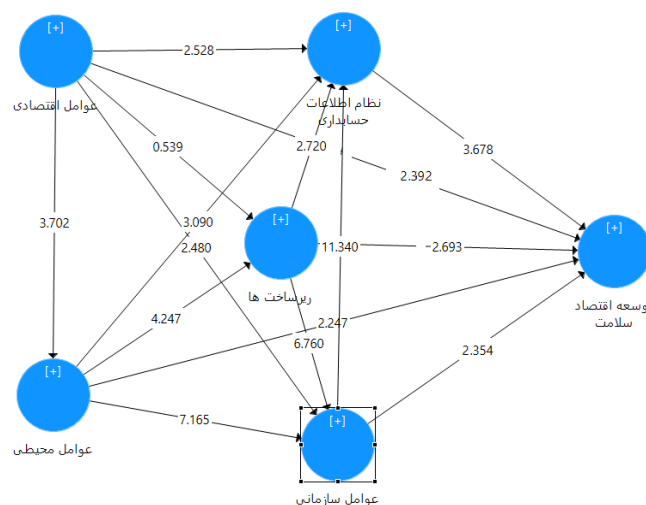
متغیرهای مکنون	عوامل اقتصادی	عوامل محیطی	زیرساخت‌ها	عوامل سازمانی	نظام اطلاعات حسابداری	توسعه اقتصاد سلامت
عوامل اقتصادی	۰,۹۱۱					
عوامل محیطی	۰,۲۷۰	۰,۸۸۷				
زیرساخت‌ها	۰,۱۰۹	۰,۲۷۶	۰,۸۱۰			
عوامل سازمانی	۰,۲۵۷	۰,۵۰۵	۰,۴۴۹	۰,۷۴۰		
نظام اطلاعات حسابداری	۰,۲۹۹	۰,۴۸۸	۰,۴۱۵	۰,۷۰۱	۰,۸۶۱	
توسعه اقتصاد سلامت	۰,۱۶۱	۰,۳۶۶	۰,۳۵۳	۰,۳۸۲	۰,۴۶۱	۰,۸۱۸

جدول ۴. آزمون کیفیت مدل بیرونی

متغیر	$Q^2 = (1 - SSE/SSO)$
عوامل اقتصادی	۰,۴۰۰
عوامل محیطی	۰,۵۱۴
زیرساخت‌ها	۰,۳۱۶
عوامل سازمانی	۰,۲۰۸
نظام اطلاعات حسابداری	۰,۴۴۶
توسعه اقتصاد سلامت	۰,۴۳۵



شکل ۳. مدل پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد



شکل ۴. مدل پژوهش در حالت معناداری ضرایب

جدول ۵. آزمون فرضیات تحقیق

فرضیات	ضریب مسیر β	T value	P value	نتیجه
H1 عوامل اقتصادی -> عوامل محیطی	۰,۲۷۰	۳,۸۶۵	۰,۰۰۱	معنادار
H2 عوامل اقتصادی -> زیرساخت‌ها	۰,۱۹۳	۳,۴۲۱	۰,۰۰۱	معنادار
H3 عوامل اقتصادی -> عوامل سازمانی	۰,۱۱۸	۲,۴۹۵	۰,۰۱۳	معنادار
H4 عوامل اقتصادی -> نظام اطلاعات حسابداری	۰,۱۰۵	۲,۵۱۲	۰,۰۱۲	معنادار
H5 عوامل اقتصادی -> توسعه اقتصاد سلامت	۰,۱۱۷	۲,۳۹۲	۰,۰۱۳	معنادار
H6 عوامل محیطی -> زیرساخت‌ها	۰,۲۶۶	۴,۱۰۸	۰,۰۰۱	معنادار
H7 عوامل محیطی -> عوامل سازمانی	۰,۳۸۲	۷,۱۹۰	۰,۰۰۱	معنادار
H8 عوامل محیطی -> نظام اطلاعات حسابداری	۰,۱۵۳	۳,۰۴۷	۰,۰۰۲	معنادار
H9 عوامل محیطی -> توسعه اقتصاد سلامت	۰,۱۶۵	۲,۳۲۸	۰,۰۲۰	معنادار
H10 زیرساخت‌ها -> عوامل سازمانی	۰,۳۳۰	۶,۴۶۵	۰,۰۰۱	معنادار
H11 زیرساخت‌ها -> نظام اطلاعات حسابداری	۰,۱۱۷	۲,۷۹۲	۰,۰۱۳	معنادار
H12 زیرساخت‌ها -> توسعه اقتصاد سلامت	۰,۱۷۹	۲,۸۰۳	۰,۰۰۵	معنادار
H13 عوامل سازمانی -> نظام اطلاعات حسابداری	۰,۵۴۴	۱۰,۷۲۶	۰,۰۰۱	معنادار
H14 عوامل سازمانی -> توسعه اقتصاد سلامت	۰,۱۷۰	۲,۳۵۴	۰,۰۰۲	معنادار
H15 نظام اطلاعات حسابداری -> توسعه اقتصاد سلامت	۰,۳۰۰	۳,۸۷۳	۰,۰۰۱	معنادار

می‌باشد، لذا می‌توان نتیجه گرفت که در دانشگاه‌های علوم پزشکی نظام اطلاعات حسابداری در رابطه بین عوامل سازمانی و توسعه اقتصاد سلامت میانجی جزئی دارد.

در جدول ۶ اندازه ضرایب مسیر و شمول واریانس (VAF) برای تعیین میانجی‌گری نظام اطلاعات حسابداری در رابطه بین عوامل سازمانی و توسعه اقتصاد سلامت ارائه شده است. از آنجائی که مقدار شمول واریانس ۰/۳۰ است و بین ۰/۲۰ الی ۰/۸۰

جدول ۶. اندازه ضرایب مسیر و شمول واریانس (VAF) برای تعیین میانجی‌گری نظام اطلاعات حسابداری در رابطه بین عوامل سازمانی و توسعه

اقتصاد سلامت

direct C'	a	b	a×b indirect	VAF
۰,۳۸۶	۰,۵۴۴	۰,۳۰۶	۰,۱۶۶	۰,۳۰

بحث

در مطالعه حاضر عوامل اقتصادی تنها متغیر برونزا بود و بر عوامل محیطی، عوامل زیرساختی، سازمانی، نظام اطلاعات حسابداری و توسعه اقتصاد سلامت تأثیر داشت. در یک مدل اقتصادی، یک متغیر برونزا متغیری است که مقدار یا ارزش آن خارج از مدل تعیین می‌شود و به مدل تحمیل می‌شود. در مقابل، یک متغیر درونزا متغیری است که مقدار آن توسط خود مدل تعیین می‌شود.

در مطالعه حاضر اولین متغیر تحقیق عوامل اقتصادی بود که بر متغیرهای عوامل محیطی به میزان ۰/۲۷۰، عوامل زیرساختی به میزان ۰/۱۹۳، عوامل سازمانی به میزان ۰/۱۱۸، نظام اطلاعات حسابداری به میزان ۰/۱۰۵ و نیز بر متغیر نهایی توسعه اقتصاد سلامت به میزان ۰/۱۱۷ تأثیر داشت. وضعیت اقتصادی کشور و بازار سلامت بر محیط‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی اثر گذار می‌باشند. عواملی مانند تولید ناخالص کشور، سیاست‌های مالیاتی، تورم، محاصره اقتصادی و وجود سرمایه‌گذاری‌های مختلف اقتصادی در کشور و درآمد سرانه بر رفتارهای بهداشتی مردم، دیدگاه مردم، سبک زندگی، وضعیت رفاهی مردم، مسکن، بیکاری، امنیت غذایی، پوشش بیمه، فاصله طبقاتی و همچنین بر دخالت‌های سیاسی تأثیر گذار می‌باشند. بهبود عوامل اقتصادی کشور باعث بهبود منابع مالی و پایداری منابع، ارتقاء دانش و تخصص مدیران، کارکنان، اساتید و دانشجویان و نیز بر عواملی از جمله بی‌دقتی، خستگی، محافظه‌کاری و تعهد کاری پرسنل در دانشگاه‌های علوم پزشکی تأثیر می‌گذارد. رابطه تنگاتنگی بین سلامت اجتماعی و اقتصاد وجود دارد (۱۵). با توجه به نظر بورديو عوامل و میدان اقتصادی نیروی خود را بر عوامل فرهنگی وارد می‌کنند (۱۶). در بلندمدت، بی‌ثباتی اقتصاد کلان بر روی شاخص توسعه انسانی و نرخ بقاء کودکان زیر ۵ سال، اثر منفی و معنادار دارد که این امر مبین اثر منفی بی‌ثباتی

اقتصاد کلان بر روی محیط اجتماعی است (۱۷). زیر ساخت‌های الکترونیک سلامت مانند نظام اچ آی اس، نظام حسابداری تعهدی، پوشش اینترنت و یکپارچگی این سیستم‌ها، همچنین اماکن و فضاهای مختلف بهداشتی، درمانی و دستگاه‌های درمانی و تشخیصی با تکنولوژی‌های مدرن تحت تأثیر عوامل اقتصادی قرار دارند. بهبود وضعیت اقتصادی کشور منجر به بهبود در زیرساخت‌ها می‌گردد. در ایران توزیع درآمد مهم ترین شاخص اقتصادی می‌باشد که بر سلامت موثر است (۱۸). دراکوپولوس و نیز ویلکینسون و پیکات نیز بر ارتباط بین نابرابری درآمد و سلامت جامعه اشاره دارند (۱۹،۲۰). از بین متغیرهای کلان اقتصادی، تأثیر نابرابری درآمدی بیشتر و طولانی مدت تر از سایر متغیرها بود و برهمین اساس دولت می‌تواند با اتخاذ سیاست‌های بازتوزیع درآمد، از طریق کاهش نابرابری درآمدی آثار سوء نوسانات اقتصادی را بر سطح سلامت جامعه کنترل کند (۲۱). درآمد سرانه، نرخ شهرنشینی، باز بودن تجاری و سرمایه انسانی تأثیر مثبت و معنادار بر نفوذ اینترنت دارند (۲۲). گسترش بیمه‌های سلامت، یکپارچه نمودن بیمه‌های درمانی مختلف، تقویت مشارکت بخش خصوصی و عمومی، توجه به نظام ارجاع و اجرای دقیق آن، تعیین مالیات بر یک سری کالاهایی که آسیب رسان می‌باشند، توجه به قیمت تمام شده و اصلاح تعرفه‌ها و مشارکت مالی خیرین از راه‌های مهم پایداری نظام مالی سلامت در کشورهای در حال توسعه می‌باشند (۲۳). نابرابری درآمد و فقر از یک سو موجب کاهش سلامت عمومی گردیده و از سوی دیگر سهم افراد از پرداخت‌های بهداشتی و درمانی را افزایش می‌دهد. همچنین سطح آموزش موجب ارتقای سلامت جامعه و کاهش پرداخت‌های مستقیم از جیب افراد می‌شود. تمرکز جمعیت در شهرهای بزرگ موجب افزایش مخارج خصوصی سلامت و پرداخت‌های مستقیم از جیب افراد می‌گردد. لذا در مسیر توسعه اقتصادی

باید توجه ویژه به مسئله ی نابرابری درآمد بین افراد جامعه شود. با بروز نابرابری و فقر نسبی بیشتر، مشکلات روحی و روانی در جامعه تعمیق یافته و سلامت افراد دچار آسیب جدی می شود. این مسئله با تضعیف مدیریت کارایی بخش سلامتی، پرداخت های مستقیم از جیب افراد را نیز افزایش داده و بنابراین موجب تضعیف مضاعف سلامتی عمومی می شود (۲۴). در شرایط تحریم های اقتصادی فروش نفت دچار محدودیت می شود و این امر منجر به کاهش انتقال ارز به کشور و نیز بی توجهی به تهیه برخی تکنولوژی های درمانی و نیز دارو و لوازم بیمارستانی می گردد و همین امر باعث بی ثباتی در اقتصاد سلامت می شود. بیکاری بر سلامت تاثیر دارد و افزایش بیکاری ضمن ایجاد استرس و فشارهای روحی بر فرد و خانواده باعث کاهش منابع مالی افراد برای دسترسی به مراقبت های سلامت می گردد. گسترش بیکاری سبب ایجاد برخی ناهنجاری های اجتماعی مانند طلاق، دزدی، بزهکاری، فقر غذایی می گردد. تحریم ها بر سلامت شهروندان از طریق کاهش مخارج عمومی تخصیص یافته به بخش سلامت تاثیر دارند (۲۵). نتایج این بخش از یافته های مطالعه با نتایج مصدق راد و همکاران (۲۳)، توحیدلو و همکاران (۱۶)، الجنابی و همکاران (۱۵)، دشتبان فاروجی و همکاران (۱۷)، فرجی دیزجی و همکاران (۲۵)، محمدزاده و همکاران (۲۴)، حیدرنیا و همکاران (۱۸)، دراکوپولوس (۱۹)، ویلکینسون و همکاران (۲۰)، سلمانی و همکاران (۲۲) همخوانی دارد.

در مطالعه حاضر دومین متغیر تحقیق عوامل محیطی بود که بر متغیرهای عوامل زیرساختی به میزان ۰/۲۶۶، عوامل سازمانی به میزان ۰/۳۸۲، نظام اطلاعات حسابداری به میزان ۰/۱۵۳ و نیز بر متغیر نهایی توسعه اقتصاد سلامت به میزان ۰/۱۶۵ تاثیر داشت و تنها از متغیر عوامل اقتصادی تاثیر می گرفت. در شرایط نا اطمینانی محیطی کار برنامه ریزی و نیز اخذ تصمیمات مدیریتی دشوار می گردد (۲۶).

مطالعات نشان می دهد که سیستم های اطلاعاتی حسابداری نه تنها با جنبه های فنی، بلکه با جنبه های فرهنگی نیز سروکار دارند (۲۷). فرهنگ به عنوان عاملی که از طریق هنجارها و ارزش های حاکم بر حسابداران، رویه حسابداری را تحت تاثیر قرار می دهد، تشریح شده است. نتایج نشان می دهند که روابط چشمگیری بین ارزش های انگیزه ای حسابداران و تفسیر و برداشت آن ها از گزارشگری مالی وجود دارد (۲۸). عوامل سیاسی بر عوامل سازمانی تاثیر دارد همچنین عنصر انسانی حسابداری توسط عوامل محیطی و به خصوص فرهنگ متاثر می گردد. ارتباطات سیاسی بر اظهار نظر حسابرس، تأثیر منفی دارد. احتمال صدور گزارش مطلوب توسط حسابرسان در شرکت های خصوصی، بیشتر از شرکت های دولتی است. وجود سهامداران نهادی تأثیر ارتباطات سیاسی بر اظهار نظر حسابرس را تضعیف می کند و مالکیت مدیریتی نیز تأثیر ارتباطات سیاسی بر اظهار نظر حسابرس را تضعیف می کند. لکن در صورت وجود مجازات های سخت گیرانه ارتباطات سیاسی بر اظهار نظر حسابرس، تأثیر معناداری ندارد (۲۹). بی ثباتی داخلی و نبود محیط آرام و تنش در روابط خارجی، اختلاف سیاسی بین قوای سه گانه، منافع پنهان قانون گذاران، مجریان و ناظران و در نهایت عدم مشارکت مجریان در تدوین برنامه، جزو عوامل سیاسی هستند. از دیگر عوامل موثر در اجرای سیاست ها این است که برنامه باید توسط خود ذینفعان تدوین شده باشد و برنامه ای که از سوی افراد بیرونی تحمیل شده باشد قابلیت اجرایی ندارد. زیرا افراد داخل سازمان بهتر از دیگران نقاط ضعف را می شناسند و عدم اعتقاد و عدم تعهد مجریان به برنامه از مهم ترین عوامل سیاسی تأثیر گذار بر اجرای برنامه است. نتایج این بخش از یافته های مطالعه با نتایج جامعی و همکاران (۱۹)، دشتبان فاروجی و همکاران (۱۷)، جیوانلی و همکاران (۲۷)، اشتریان و

همکاران (۲۸)، و حماد و همکاران (۲۶) همخوان می‌باشد.

در مطالعه حاضر متغیر عوامل زیرساختی سومین متغیر تحقیق بود که بر سایر متغیرهای عوامل سازمانی به میزان ۰/۳۳۰، نظام اطلاعات حسابداری به میزان ۰/۱۱۷ و نیز بر متغیر نهایی توسعه اقتصاد سلامت به میزان ۰/۱۷۹ تأثیر داشت و خود از متغیرهای عوامل اقتصادی و محیطی تأثیر می‌گرفت. سرمایه گذاری در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات در حوزه سلامت باعث بهبود عملکرد مالی و بهره‌وری بیمارستان‌ها می‌شود (۳۰). تغییراتی که در محیط داخلی و خارجی سازمان روی می‌دهد، می‌تواند بر هر یک از کارکردهای فرآیند حسابداری اثرگذار باشد. نتایج این بخش از یافته‌های مطالعه با نتایج حیوانلی و همکاران (۲۷)، حماد و همکاران (۲۶) و وانگ و همکاران (۳۰) همخوانی دارد.

در مطالعه حاضر متغیر عوامل سازمانی چهارمین متغیر تحقیق بود که بر سایر متغیرهای نظام اطلاعات حسابداری به میزان ۰/۵۴۴ و نیز بر متغیر نهایی توسعه اقتصاد سلامت به میزان ۰/۱۷۰ تأثیر داشت و خود از متغیرهای عوامل اقتصادی و محیطی و زیرساختی تأثیر می‌گرفت. عدم تمرکز و عدم اطمینان محیطی تا حدی، عوامل مهمی در طراحی کارآمد و مؤثر اطلاعات سیستم حسابداری مدیریت هستند. بیمارستان‌هایی که ساختار غیرمتمرکز دارند، استفاده بهتر و یکپارچه‌ای از اطلاعات سیستم حسابداری می‌کنند و محیطی که در آن بیمارستان‌ها کار می‌کنند تأثیر قابل توجهی بر نوع اطلاعات ارائه شده توسط سیستم حسابداری دارد (۲۶). محافظه‌کاری پرسنل باعث کاهش کیفیت اطلاعات ارائه شده در صورت‌های مالی اساسی شده و می‌تواند زیان‌های هنگفتی را برای استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی به همراه داشته باشد. هزینه‌های بهداشتی دولت تأثیر مثبت بر سطح سلامت دارد و این تأثیر با بهبود حکمرانی افزایش می‌یابد (۳۱).

ساختار سازمانی و ویژگی‌های شخصیتی مدیر بر سیستم اطلاعات حسابداری تأثیر دارد. تخصص کارکنان و نیز دانش مدیران بر اثربخشی نظام اطلاعات حسابداری مؤثر است (۳۲). تمرکز سازمانی بر افشای اجباری و اختیاری اطلاعات تأثیر معناداری داشته و با متمرکزتر شدن سازمان‌ها سطح افشای اطلاعات کاهش می‌یابد (۳۳). نتایج این بخش از یافته‌های مطالعه با نتایج فخاری و همکاران (۳۳)، مرادی و همکاران (۳۲)، حیوانلی و همکاران (۲۷) و حماد و همکاران (۲۶) همخوانی دارد.

در مطالعه حاضر متغیر اطلاعات حسابداری پنجمین متغیر تحقیق بود که بر متغیر نهایی توسعه اقتصاد سلامت به میزان ۰/۳۰۰ تأثیر داشت و خود از متغیرهای دیگر تأثیر می‌گرفت. همچنین نظام اطلاعات مدیریت در رابطه بین عوامل سازمانی و توسعه اقتصاد سلامت نقش میانجی داشت. مدیران خدمات درمانی سعی بر آن دارند تا با بکارگیری نظام اطلاعات حسابداری مدیریت، هزینه‌ها را تحت کنترل داشته باشند. افزایش هزینه‌ها باعث شده است که سیاست‌های هر دو بخش عمومی و خصوصی در حوزه درمان در راستای چگونگی مهار کردن هزینه‌ها و تدوین بودجه مناسب باشد. نظام اطلاعات حسابداری ابزار مهمی برای بهبود عملکرد در بیمارستان‌ها است (۳۴). اصلاحات مالی می‌تواند منجر به توسعه بیمه درمان در کشورهای درحال توسعه شود. دخالت‌های زیاد دولت‌ها در کشورهای درحال توسعه یکی از عوامل بازدارنده در سیستم‌های مالی و تأثیرگذاری آن‌ها بر بخش بیمه است. اکثر سیاست‌های اصلاحات مالی به صورت مستقل یا تحت تأثیر متغیرهای شرطی، تأثیر خالص مثبتی بر توسعه بیمه درمان دارند، از این رو، کشورهای درحال توسعه در جهت بهبود شرایط سلامت جامعه و توسعه بیمه درمان، می‌توانند اجرای این سیاست‌ها را به عنوان راهکاری میان‌مدت در نظر بگیرند (۳۵). اطلاعات حسابداری آگاهی بخش می‌تواند بنیان و اساس

نتیجه گیری

در توسعه اقتصاد سلامت در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور عوامل مختلفی از جمله عوامل اقتصادی، عوامل سازمانی، عوامل زیرساختی، عوامل محیطی و نظام اطلاعات حسابداری نقش دارند. ولی تاثیر اطلاعات حسابداری در رابطه با منابع و مصارف و مولدها و محرک‌های اقتصادی و برنامه‌ریزی‌ها در این خصوص بایستی بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

محدودیت‌های مطالعه

از جمله محدودیت‌های مطالعه این است که وضعیت روحی و روانی پاسخگویان در زمان تکمیل پرسشنامه از کنترل پژوهشگر خارج بوده است و دقت داده‌ها به شرایط زمانی و مکانی که مشارکت کنندگان به سوالات پاسخ می‌دادند، محدود می‌باشد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه نتیجه طرح تحقیقاتی مربوط به رساله دکتری تخصصی حسابداری می‌باشد که به شماره ۱۶۲۵۰۷۲۳۰ مورخه ۱۴۰۱/۰۲/۲۹ در دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان ثبت شده است. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از تمامی بزرگانی که زحمت قبول فرمودند و ما را در مسیر پژوهش یاری رساندند، کمال تشکر و قدر دانی را داشته باشند.

تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

قیمت‌گذاری انواع خدمات درمان و تولیدات محصولات سلامت و درمان باشد. مهمترین دستاورد اطلاعات حسابداری در بحث اقتصاد سلامت بهای تمام‌شده خدمات می‌باشد. اطلاعات حسابداری هم در کنترل عملیات، ارزیابی عملکرد و هم در تصمیم‌گیری‌های آگاهانه و اقتصادی می‌تواند به بهبود اقتصاد بخش سلامت کمک کند. اطلاعات حسابداری مناسب منجر به ارتقای ساختار حاکمیت بخش سلامت در ابعاد شفافیت، پاسخگویی و رعایت حقوق ذینفعان می‌گردد. امروزه نمی‌توان تصور کرد که حسابداری در ارتباط با فناوری کامپیوتر توسعه نیافته است (۱۲). سیستم‌های اطلاعات حسابداری نقش مهمی در سازمان‌های مختلف از جمله دانشگاه‌های علوم پزشکی در زمینه اقتصاد سلامت ایفا می‌کنند. سیستم‌های اطلاعات حسابداری به برنامه‌ریزی، کنترل، سازماندهی فعالیت‌ها و تصمیم‌گیری‌های تجاری کمک می‌کند و ضمن صرفه جویی در وقت و منابع نیروی کار، مدیریت مالی دقیق و کارآمد را امکان پذیر می‌سازد. سیستم‌های اطلاعات حسابداری در جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها در مورد تغییرات اقتصادی کمک نموده و بینش ارزشمندی را برای تصمیم‌گیری در بخش مراقبت‌های بهداشتی ارائه دهد. سیستم‌های اطلاعات حسابداری با تسهیل مدیریت مالی، تصمیم‌گیری و تخصیص منابع نقش مهمی در اقتصاد سلامت دارد (۳۶).

References

- 1- McPake B, Normand C, Smith S, Nolan A. Health economics: an international perspective. Routledge. 2020.59-67
- 2- Hawton A, Boddy K, Kandiyali R, Tatnell L, Gibson A Goodwin E. Involving patients in health economics research: The PACTS Principles. The Patient-Patient-Centered Outcomes Research. 2021; 14 (4): 429-434.
- 3- Baggaley RF, Irvine MA, Leber W, Cambiano V, Figueroa J, McMullen H, Griffiths CJ. Cost-effectiveness of screening for HIV in primary care: a health economics modelling analysis. The lancet HIV. 2017; 4 (10): e465-e474.

- 4- Frank, R. G., & McGuire, T. G. (2000). Economics and mental health. *Handbook of health economics*, 1, 893-954.
- 5- Garrison Jr LP, Neumann PJ, Willke RJ, Basu A, Danzon PM, & Weinstein MC. A health economics approach to US value assessment frameworks—summary and recommendations of the ISPOR special task force report [7]. *Value in Health*, 2018; 21 (2): 161-165
- 6- Kernick D. An introduction to health economics. *Getting Health Economics into Practice*. 2018; 3-10.
- 7- KARTA M. Health Expenditures and Economic Growth in Brics-T Countries: Panel Data Analysis, *Gaziantep university journal of social sciences*, 2023; 21 (1): 59-73.
- 8- Petratos P, Faccia A. Accounting information systems and system of systems: Assessing security with attack surface methodology. In *Proceedings of the 2019 3rd International Conference on Cloud and Big Data Computing*. 2019: 100-105.
- 9- Anderson SW, Widener SK. Doing quantitative field research in management accounting. *Handbooks of Management Accounting Research*, 2006; 1: 319-341.
- 10-Hertati L, Zarkasyih W, Suharman H, Umar H. The effect of human resource ethics on financial reporting implications for good government governance (survey of related sub-units in state-owned enterprises in SUMSEL). *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2019; 9 (4): 267.
- 11-Hopwood AG. Management accounting research in a changing world. *Journal of Management Accounting Research*, 2088; 20: 3.
- 12-Gahramanov R. Implementation of accounting information systems. *Proceedings of Azerbaijan High Technical Educational Institution*, 2022; 18 (07): 103-111.
- 13-Zare Abandansari M, Naghizadeh Baghi A, Naghizadeh Baghi M. Identifying sustainable development solutions and green management in designing football stadiums. *Green Development Management Studies*. 2023; 2 (2):19-23
- 14-Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology, *Qualitative Research in Psychology*, 2022; 3 (2): 77-121.
- 15-Al-Janabi H, Coles J, Copping J, Dhanji N, McLoughlin C, Murphy J, Nicholls J. Patient and public involvement (PPI) in health economics methodology research: reflections and recommendations. *The Patient-Patient-Centered Outcomes Research*, 2021; 14 (4): 421-427.
- 16-Tohidlou S, Zakeri A. Lifestyle in Iran's post-revolutionary development plans: culture-economics conflict and the chasm in politics. *Sociological Cultural Studies*, 2021; 12 (2): 25-53.
- 17-Dashtban farooji M, Khoshnoodi A, Nikooghadam M. The Effect of Macroeconomic Instability on Social Development in Iran. *Journal of Iranian Economic*, 2020; 7 (1): 55-89. doi: 10.30465/ce.2020.5871
- 18-Heydarniya MA, Ghaemiyan T, Abadi A, Fathiyan S, Montazeri A. The relationship between deprivation (poverty) and health-related quality of life. *Payesh Journal*. 2012; 4:491-495
- 19-Drakopoulos SA. Economic policies, political considerations and overall health. *Economic Analysis and Policy*. 2011; 41 (3): 273.
- 20-Wilkinson RG, Pickett KE. Income inequality and population health: a review and explanation of the evidence. *Social science & medicine*. 2006; 62 (7):1768-84.
- 21-Meskarpour-Amiri M, Mahdizadeh P. Trend Analysis of Iran's Macroeconomics Main Variables and its Impact on Health Indicators. *Iran J Health Insur* 2019; 2 (4): 206-215.
- 22-Salmani B, Mohammadzadeh P, Zolghadr H. The Effect of Economic Factors on Internet Diffusion in Developing Countries. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 2015; 2 (2): 81-102.
- 23-Mosadeghrad A M, Abbasi M, Abbasi M, Heidari M. Sustainable Health Financing Methods in Developing Countries: A Scoping Review. *Sjsph* 2023; 20 (4): 358-378.
- 24-Mohammadzadeh Y, Taghizadeh N, Nazariyan E. Income Inequality, Poverty and Public Health. *Payavard* 2017; 11 (2): 220-234.
- 25-Faraji Dizaji S, Ghadamgahi ZS. The Impact of Economic Sanctions on Public Health Expenditure (Evidence of Developing Resource-Exporting Countries). *Economics Research*, 2019; 19 (75): 71-107. doi: 10.22054/joer.2019.11632.

- 26-Hammad SA, Jusoh R, Ghozali I. Decentralization, Perceived Environmental Uncertainty, Managerial Performance and Management Accounting System Information in Egyptian Hospitals. *International Journal of Accounting and Information Management*, 2013; 21 (4): 314-330.
- 27-Giovanelli L, Rotondo F, Caffù S. Implementing Accrual Accounting in Italian Universities: Critical Aspects of an Information System, *Lecture Notes in Information Systems and Organization*, in: Daniela Mancini & Renata Paola Dameri & Elisa Bonollo (ed.), *Strengthening Information and Control Systems*. Springer. 2016: 185-198.
- 28-Ashtarian K, Keshvardust Jobone S, Haji Ahmadi F. Examination of Political Factors' Impact on Enforcement of the Fifth Development Plan: case study of health care. *Research Letter of Political Science*, 2014; 9 (4): 7-22.
- 29-Jamei R, Lotfi Joo N. The Impact of Political Relations on Auditor's Opinion with Emphasis on Market Characteristics of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Karafan Journal*, 2021; 18 (2): 55-72.
- 30-Wang T, Wang Y, McLeod A. Do Health Information Technology Investments Impact Hospital Financial Performance and Productivity? *International Journal of Accounting Information Systems*, 2018; 28: 1-13.
- 31-Daghighi A, Abdol Islami M. The role of good governance in the impact of government spending on the health sector: a case study selected from developing countries. *Economic Journal*, 2018; 18 (3 and 4): 5-21.
- 32-Moradi M, Rahimi K, Ghodrati N. Investigating the Factors Influencing the Effectiveness of Accounting Information System from the Viewpoint of Managers and Experts of Iranian Medical Sciences Universities Based on Accrual Accounting. *Journal of Health Accounting*. 2017; 6 (1): 111-130.
- 33-Fakhari H, Mohammadi J. The Impact of Organizational Centralization on Mandatory and Voluntary Disclosure of Information. *Applied Research in Financial Reporting*. 2018; 7 (1), 91-110.
- 34-Hammad SA, Jusoh R, Nee Oon EY. Management Accounting System for Hospitals: A Research Framework. *Industrial Management & Data System*. 2010; 110 (5): 762-784.
- 35-Shamsoddini M, Hormoz B. Investigating the Effect of Financial Reform Policies on Health Insurance Development in Developing Countries. *Iran J Health Insur*, 2020; 3 (2):104-115.
- 36-Soltanifard H. Introduction to accounting information systems, *The Routledge Handbook of Accounting Information Systems* 2022; 9-20.