

A Review of Published Scientific Outputs in the Field of Budgeting Methods in the Health System

Roya Rajaei¹ (M.S.), Marziyeh Najafi² (Ph.D.), Nasrin Donyaei³ (M.S.), Masoomeh Vaziri-Seta⁴ (M.S.),
Hojjat Rahmani⁵ (Ph.D.), Ghasem Rajabi⁶ (Ph.D.), Mahsa Akbari^{7*} (Ph.D.)

1 Ph.D. Candidate in Health Services Management, Faculty of Management and Medical Information, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2 Ph.D. in Healthcare Services Management, TDR Grantee, SD Gupta School of Public Health, Indian Institute of Health Management Research, Jaipur, India

3 Master of Science in Health Services Management, School of Public Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

4 Master of Science in Health Services Management, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

5 Associate Professor, Department of Management, Economics, and Health Policy, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

6 Ph.D. in Health Services Management, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

7 Ph.D. in Public Administration, School of Management, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

Abstract

Received: 17 Aug. 2024

Accepted: 21 Sep. 2025

Background and Aim: Budgeting in the health system plays a crucial role in enhancing the quality of healthcare services, increasing equitable access to health care, and reducing costs. Financial decision-making based on scientific data and evidence can improve the efficiency of the health system and ensure equity in resource allocation. This study aimed to examine the scientific status and trends of published literature on budgeting methods in the health system using bibliometric analysis to assist policymakers in making better financial decisions.

Materials and Methods: This study is a bibliometric review with a descriptive–analytical approach, analyzing 222 scientific documents indexed in Scopus between 1974 and 2024. Data were analyzed using Excel, Bibexcel, VOSviewer, and Gephi software to map the knowledge structure, co-word relationships, and international collaborations in this field.

Results: The United States (30%), Taiwan (15%), and Canada (10%) were the leading contributors to scientific output in this field. Journal articles comprised nearly 90% of all publications. The most frequent keywords were “budget,” “health care cost,” and “financial management,” reflecting a strong emphasis on cost control and resource management. Three main budgeting approaches were identified: performance-based, traditional (historical), and needs-based. Traditional budgeting remains dominant in developing countries, particularly where information infrastructure and managerial capacity are limited. International collaboration involved 18 countries, with the strongest cooperation observed between the United States and Taiwan.

Conclusion: Improving the health budgeting system requires strengthening information systems, training managers, and enhancing international scientific collaboration. Resource allocation based on scientific data and bibliometric insights can optimize resource distribution and enhance equity in access to health services. Such measures would lead to greater health system efficiency and more comprehensive financial decision-making.

Keywords: Bibliometrics, Budgeting, Health System, Performance-Based Budgeting

* Corresponding Author:

Akbari M

Email:

akbari_mahsa@atu.ac.ir

مروری بر تولیدات علمی منتشر شده در حوزه‌ی روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت

رویا رجائی^۱، مرضیه نجفی^۲، نسرین دنیایی^۳، معصومه وزیری‌ستائ^۴، حجت رحمانی^۵، قاسم رجبی^۶، مهسا اکبری^{۷*}

چکیده

زمینه و هدف: بودجه‌ریزی در نظام سلامت نقش حیاتی در ارتقای کیفیت خدمات بهداشتی، افزایش دسترسی عادلانه به مراقبت‌های سلامت و کاهش هزینه‌ها ایفا می‌کند. تصمیم‌گیری‌های مالی مبتنی بر داده‌های علمی و شواهد می‌تواند بهره‌وری نظام سلامت را بهبود بخشد و عدالت در تخصیص منابع را تضمین کند. این مطالعه با هدف بررسی وضعیت علمی و روند تولیدات علمی در حوزه‌ی روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت با استفاده از روش علم‌سنجی انجام شد تا سیاست‌گذاران را در اتخاذ تصمیمات مالی بهتر یاری دهد.

روش بررسی: این مطالعه یک مرور علم‌سنجی (Bibliometric Review) با رویکرد توصیفی-تحلیلی است که به بررسی ۲۲۲ مدرک علمی نمایه‌شده در پایگاه Scopus طی سال‌های ۱۹۷۴ تا ۲۰۲۴ می‌پردازد. داده‌ها با نرم‌افزارهای VOSviewer، Bibexcel، Excel و Gephi تحلیل شدند تا ساختار دانشی، ارتباطات هم‌واژگانی و همکاری‌های بین‌المللی در این حوزه ترسیم گردد.

یافته‌ها: حدود ۳۰٪ تولیدات علمی متعلق به ایالات متحده، ۱۵٪ به تایوان و ۱۰٪ به کانادا بود. مقالات نشریات با سهم ۹۰٪ غالب‌ترین نوع انتشار بودند. پرتکرارترین کلیدواژه‌ها شامل «بودجه»، «هزینه‌های سلامت» و «مدیریت مالی» بود که نشان‌دهنده‌ی تمرکز پژوهش‌ها بر کنترل هزینه و مدیریت منابع است. سه رویکرد اصلی بودجه‌ریزی شامل مبتنی بر عملکرد، سنتی و مبتنی بر نیاز شناسایی شد. در کشورهای توسعه‌یافته، روش سنتی همچنان رایج است و کمبود زیرساخت‌های اطلاعاتی و چالش‌های مدیریتی، موانع اصلی پیاده‌سازی روش‌های نوین گزارش شد. در شبکه همکاری علمی بین‌المللی، ۱۸ کشور فعال بودند که بیشترین تعامل میان آمریکا و تایوان دیده شد.

نتیجه‌گیری: برای بهبود نظام بودجه‌ریزی سلامت، تقویت سیستم‌های اطلاعاتی، آموزش مدیران و ارتقای همکاری‌های علمی بین‌المللی بسیار ضروری است. تخصیص منابع بر اساس داده‌های علمی و استفاده از نتایج علم‌سنجی می‌تواند به بهینه‌سازی تخصیص منابع و افزایش عدالت در دسترسی به خدمات سلامت منجر شود؛ اقدامی که موجب کارایی بیشتر نظام سلامت و تصمیم‌گیری‌های مالی جامع‌تر خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: علم‌سنجی، بودجه‌ریزی، نظام سلامت، بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۵/۲۷

پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۶/۳۰

* نویسنده مسئول:

مهسا اکبری؛

دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی

Email:

akbari_mahsa@atu.ac.ir

۱ دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان، کرمان، ایران

۲ دکتری مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت SD Gupta، موسسه ملی تحقیقات مدیریت سلامت، جیبور، هند

۳ کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

۴ کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۵ دانشیار گروه مدیریت، اقتصاد و سیاست‌گذاری سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۶ دکتری مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۷ دکتری مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

مقدمه

بودجه ریزی در نظام سلامت فرایندی است که به تخصیص منابع مالی به منظور بهبود و ارتقای خدمات بهداشتی و درمانی اختصاص دارد. این فرایند شامل برنامه ریزی، تخصیص، نظارت و ارزیابی منابع مالی است و هدف اصلی آن اطمینان از استفاده ی بهینه و کارآمد از این منابع است. بودجه ریزی صحیح می تواند تأثیر چشمگیری در افزایش کیفیت خدمات، دسترسی به خدمات بهداشتی و کاهش هزینه ها داشته باشد (۱). همچنین به عنوان یکی از عوامل کلیدی برای اطمینان از دسترسی عادلانه و کارآمد به خدمات بهداشتی و درمانی است. تخصیص بهینه ی منابع مالی می تواند نقش مهمی در بهبود سلامت عمومی و کاهش هزینه های کلی درمان داشته باشد. نظام سلامت کشورهای مختلف با چالش های متنوعی روبه رو است که تأثیر مستقیمی بر کیفیت و کمیت خدمات ارایه شده دارد (۲).

در ایران، نظام سلامت با چالش های متعددی از جمله کمبود منابع مالی، نابرابری در توزیع خدمات و افزایش هزینه های سلامت مواجه است (۳). یکی از مهم ترین این چالش ها، نابرابری در دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی بین مناطق مختلف کشور است. این نابرابری ها باعث می شود تا برخی از مناطق از دسترسی کافی به خدمات محروم بمانند؛ در حالی که در برخی دیگر از مناطق منابع به طور نابرابر و غیر منطقی تخصیص داده شده است. روش های مختلفی برای بودجه ریزی در نظام سلامت وجود دارد که هر کدام دارای مزایا و معایب خاص خود هستند. از جمله این روش ها می توان به بودجه ریزی مبتنی بر عملکرد، بودجه ریزی سنتی و بودجه ریزی بر مبنای نیاز اشاره کرد (۴). بودجه ریزی مبتنی بر عملکرد تلاش دارد تا با پیوند دادن تخصیص منابع به نتایج بهداشتی، کارایی و اثربخشی را افزایش دهد (۵). در این روش، تخصیص منابع به واحدهای ارایه دهنده ی خدمات بر اساس شاخص های عملکردی صورت می گیرد که می تواند منجر به بهبود کیفیت خدمات و افزایش انگیزه ی کارکنان شود. کارکنان با انگیزه متعهد به اهداف و ارزش های سازمانی متعهد هستند و عملکرد سازمان را بهبود می بخشند (۶ و ۷). این امر به ویژه در شرایطی که منابع محدود و نیازها بالاست، مشکلات بیشتری ایجاد می کند. روش دیگری که در برخی کشورها استفاده می شود، بودجه ریزی بر مبنای نیاز است. در این روش، تخصیص منابع بر اساس نیازهای واقعی جمعیت و با در نظر گرفتن عوامل اجتماعی-اقتصادی، دموگرافیک و اپیدمیولوژیک انجام می شود (۸-۱۰). این رویکرد می تواند به بهبود عدالت در دسترسی به خدمات و کاهش نابرابری ها

کمک کند، اما اجرای آن نیازمند اطلاعات دقیق و سیستم های پیشرفته اطلاعاتی است که در بسیاری از کشورها، از جمله ایران، به طور کامل موجود نیست. در ایران، همچنان روش های سنتی بودجه ریزی غالب است و تغییرات محدودی در جهت استفاده از روش های جدیدتر و کارآمدتر صورت گرفته است. یکی از مشکلات اصلی در این زمینه، نبود سیستم های اطلاعاتی قوی و کارآمد برای جمع آوری و تحلیل داده های مربوط به عملکرد و نیازهای واقعی جمعیت است (۱۱ و ۱۲). این مسئله باعث می شود تا تصمیم گیری ها بر اساس اطلاعات ناقص و غیر قابل اعتماد انجام شود. علاوه بر این، چالش های مدیریتی و سازمانی نیز نقش مهمی در عدم کارایی نظام بودجه ریزی در ایران ایفا می کنند. تأمین مالی نظام سلامت ایران ترکیبی از بودجه، بیمه و پرداخت از جیب می باشد که این چالش های مدیریتی و سازمانی بر بودجه نظام سلامت تأثیر منفی می گذارند و منجر به افزایش پرداخت از جیب بیماران و در نتیجه افزایش هزینه های فاجعه بار سلامت و بی عدالتی می شوند (۱۳).

نتایج حاصل از مطالعات سنجش و ارزیابی علم، فناوری و نوآوری از مهم ترین ابزارهای سیاست گذاری در زمینه ی توسعه ی علم، فناوری و نوآوری در هر کشور به شمار می آید (۱۴). این سنجش باید به گونه ای انجام شود که با تکیه بر نتایج آن بتوان تصویری واقعی از وضعیت کشور خود در مقایسه با سایر کشورها ترسیم نمود (۱۵). علم سنجی عبارت است از: دانش اندازه گیری علم که همه روش ها و مدل های کمی مرتبط با تولید و انتشار دانش و فناوری را شامل می شود (۱۶). در واقع به کمک علم سنجی می توان به تجزیه و تحلیل کمی و کیفی فرایند تولید، توزیع و استفاده از مطالعات علمی و عوامل مؤثر بر آن مبادرت کرد و از این رهگذر اطلاعات مناسبی به منظور تصمیم سازی ها، برنامه ریزی ها و سیاست گذاری های علم فراهم آورد (۱۷). نخستین نقشی که مطالعات علم سنجی ایفا می کنند، ترسیم روند توسعه و گسترش علم در سطح ملی و فراتر از آن در سطح بین المللی است. این مطالعات به مدیران در سطوح مختلف امکان می دهند که تصویری از جریان تولید، اشاعه و بهره گیری از علم در اختیار داشته باشند و بر اساس آن به برنامه ریزی در حوزه های مختلف علمی بپردازند (۱۸-۲۰). با مقایسه ی نقشه ها در دوره های زمانی مختلف، پویایی علم ردیابی می شود (۲۱ و ۲۲). هدف اصلی این تکنیک نشان دادن روند توسعه ی زمینه های علمی، توسط نمایش بصری ماتریس هم رخدادی کلمات انتخاب شده بر طبق فراوانی آن ها در مجموعه مدارک بازایی شده می باشد. براساس

بنابراین، مطالعات علم‌سنجی در این حوزه نه تنها به بهینه‌سازی روش‌های بودجه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های مالی، که به بهبود کلی سلامت عمومی، افزایش کارایی نظام سلامت و کاهش نابرابری‌ها نیز منجر خواهد شد.

با توجه به اهمیت مطالعات علم‌سنجی در حوزه‌ی نظام سلامت، این تحقیق به‌عنوان یکی از نخستین مطالعات در این زمینه، به تحلیل وضعیت علم‌سنجی در حوزه‌ی بودجه‌ریزی نظام سلامت می‌پردازد. به همین دلیل، هدف اصلی از انجام پژوهش حاضر بررسی وضعیت مقالات در دنیا در روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت و سهم آن‌ها از کل تولیدات این حوزه است. مقایسه‌ی روند رشد مقالات در جهان، شناسایی روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت و رشد آن‌ها طی سال‌های اخیر، نقش نشریات در انتشار مقالات این حوزه و وضعیت همکاری‌ها و مشارکت علمی کشورها و سازمان‌ها از دیگر اهداف پژوهش حاضر است.

روش بررسی

این مطالعه یک مرور علم‌سنجی (Bibliometric Review) با رویکرد توصیفی-تحلیلی است و به بررسی مدارک علمی منتشر شده در حوزه‌ی «روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت» می‌پردازد. جامعه آماری شامل کلیه برون‌دادهای علمی نمایه‌شده در پایگاه Scopus بین سال‌های ۱۹۷۴ تا ۲۰۲۴ است.

• راهبرد جستجو

جستجو در تاریخ ۱۴۰۳/۰۴/۳۱ (برابر با ۲۱ ژوئیه ۲۰۲۴) با استفاده از فرمول زیر در بخش Advanced Search پایگاه Scopus انجام شد. نمونه استراتژی جستجو در جدول ۱ آورده شد.

جدول ۱: استراتژی جستجو

تعداد مقالات	استراتژی جستجو
۲۲۲	(TITLE-ABS-KEY (“Global budgeting” AND “health*”) OR TITLE-ABS-KEY (“Healthcare system budgeting”) OR TITLE-ABS-KEY (“Capital budgeting” AND “health*”) OR TITLE-ABS-KEY (“Performance based budgeting” AND “health*”))
۲۲۲	۱. وضعیت تولیدات علمی منتشر شده در جهان در حوزه‌ی «روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت» از منظر روند مدارک منتشر شده، نوع مدارک منتشر شده، تعداد مدارک منتشر شده و غیره چگونه است؟
۲۲۲	۲. مدارک با بیشترین میزان استناد در حوزه‌ی «روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت» کدامند؟
۲۲۲	۳. پرتکرارترین واژگان در حوزه‌ی «روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت» کدامند؟
۲۲۲	۴. وضعیت ارتباطات و همکاری‌های علمی بین‌المللی میان کشورها در

روش تجزیه و تحلیل هم‌رخدادی واژگان، می‌توان موضوعات علمی را استخراج و ارتباط میان آن‌ها را به صورت مستقیم از محتوای موضوعی استخراج نمود. هم‌رخدادی کلیدواژه‌ها، همچنین، میزان ارتباط شناختی میان یک مجموعه مدارک را به مخاطب نشان می‌دهد (۲۳).

بررسی پیشینه‌ی پژوهش‌ها در حوزه‌ی بودجه‌ریزی نظام سلامت نشان می‌دهد که مطالعات متعددی به تحلیل روش‌های مختلف بودجه‌ریزی و ارزیابی تأثیر آن‌ها بر کارایی، اثربخشی، و عدالت در تخصیص منابع پرداخته‌اند. پژوهش‌های بین‌المللی نشان داده‌اند که بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد می‌تواند موجب بهبود بهره‌وری و انگیزه‌ی کارکنان شود؛ اما نیازمند زیرساخت‌های اطلاعاتی قوی و شاخص‌های عملکردی دقیق است (۲۸-۲۴). از سوی دیگر، روش بودجه‌ریزی سنتی به دلیل اتکای آن به تخصیص‌های تاریخی، به ویژه در شرایط کمبود منابع، چالش‌های بسیاری را ایجاد می‌کند. مطالعات مرتبط با بودجه‌ریزی مشارکتی و مبتنی بر نیاز نیز نشان داده‌اند که این رویکردها می‌توانند عدالت در دسترسی به خدمات سلامت را افزایش دهند؛ اما به سیستم‌های پیشرفته‌ی تحلیل داده نیازمندند (۲۹). علاوه بر این، مطالعات علم‌سنجی در حوزه‌ی بودجه‌ریزی به شناسایی روندهای علمی، شبکه‌های همکاری بین‌المللی، و حوزه‌های پژوهشی نوظهور کمک کرده‌اند که این امر به توسعه‌ی سیاست‌های مالی کارآمدتر منجر می‌شود (۳۰-۳۲). پیشینه‌ی این پژوهش‌ها بر اهمیت استفاده از رویکردهای ترکیبی و شواهد مبتنی بر داده‌ها برای بهبود نظام بودجه‌ریزی در سلامت تأکید دارد. در نهایت تحقیقات زیادی در جهان در حیطه‌ی بودجه‌ریزی و روش‌های بودجه‌ریزی صورت گرفته‌اند؛ اما در خصوص علم‌سنجی روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت انجام نشده است.

حوزه ی «روش های بودجه ریزی در نظام سلامت» چگونه است؟

در گام دوم جهت تشکیل ماتریس های هم رخدادی (برای شبکه ی هم واژگانی و شبکه هم کشوری) از نرم افزارهای Excel و Bibexcel بهره گرفته شد. در نهایت نیز با کمک نرم افزار VOSviewer به مصورسازی و ترسیم نقشه ی دانشی این حوزه اقدام شده است. برای ترسیم نقشه هم کشوری، از نرم افزار Gephi استفاده شده است.

در گام بعدی در رابطه با راهبرد جستجو، مطالعات مرتبط با سوالات تحقیق که در تاریخ ۱۴۰۳/۰۴/۳۱ به زبان انگلیسی و فارسی منتشر شده بودند، از پایگاه های داده ی Scopus استفاده شد. ابتدا جستجوی اولیه با کلیدواژه های Scient metrics, budgeting, health system صورت گرفت. معیارهای انتخاب شامل: ۱. مدارک منتشر شده به زبان فارسی و انگلیسی، ۲. مدارک در رابطه مستقیم با کلیدواژه مورد نظر، ۳. مطالعات انجام شده در بازه زمانی ۱۹۷۴ الی ۲۰۲۴. همچنین معادل فارسی کلیدواژه ها برای جستجو در منابع فارسی استفاده شد.

یافته ها

تعداد نتایج حاصل در تاریخ ۱۴۰۳/۰۴/۳۱ برابر با ۲۱۱ مدرک (شامل مقاله، کتاب و ...) می باشد که از این پایگاه بازیابی شده و در ادامه به تحلیل نتایج به دست آمده پرداخته شده است. در این مطالعه، به منظور تحلیل ساختاری وضعیت منابع و پژوهش های انجام شده در حوزه ی مورد بررسی، سه بعد کلیدی شامل پر استنادترین نویسندگان، روند زمانی انتشار مدارک و توزیع نوع مدرک، استخراج گردید. جدول ۲، اطلاعات تجمیعی این سه محور را به صورت خلاصه و ساختار یافته، با هدف ارایه تصویری روشن از روند و تمرکز آثار علمی در این حوزه نشان می دهد.

• تعداد اولیه نتایج و حذف مقالات

در مرحله اول، جستجوی تعداد ۲۲۲ مدرک بازیابی گردید. پس از حذف مدارک تکراری (نرم افزار EndNote) و حذف با عنوان و چکیده، در نهایت، ۲۱۱ مدرک برای تحلیل نهایی انتخاب شد. تعداد مدارک منتشر شده در جهان در سال ۲۰۲۴ هنوز نهایی نشده است.

جدول ۲: تحلیل ترکیبی از پر استنادترین نویسندگان، روند سالانه انتشار و توزیع نوع منابع پژوهشی در حوزه ی مطالعه شده

نکته کلیدی	داده / مقدار شاخص	شاخص اصلی	بعد تحلیل
دو نویسنده با بیشترین مدرک (Hellowell و Vecchi)	۵ مدرک	Vecchi	نام خانوادگی نویسندگان برتر
-	۵ مدرک	Hellowell	
سال های پراشتار بعدی: ۲۰۰۸ (۱۰)، ۲۰۱۰ (۱۰)	۱۹۹۲ (۱۹ مدرک)	سال با بیشترین تعداد مدرک	روند سالانه چاپ مدارک
جهش مهم در اوایل دهه ۹۰ و دهه ۲۰۰۰ میلادی	افزایشی / نوسانی	روند کلی	
مقالات، غالب منابع را تشکیل می دهند	۸۹٪ کل منابع	مقالات مجلات (Journal)	توزیع نوع مدرک
سایز سهم منابع همایشی و فصل کتاب کمتر از ۵٪	۴٪	مقالات همایشی (Conference)	
-	فصل کتاب ۳٪، سایر ۴٪	فصل کتاب و سایر منابع	

منابع، همراه با الگوی زمانی ناپایدار، نشان دهنده ی وجود فرصت برای تقویت سهم سایر انواع مستندات (همایش ها، فصول کتاب و ...) و نیز تحقق جریان پژوهشی پیوسته تر در این زمینه است.

در جدول ۳، سه نهاد علمی در دنیا که بیشترین تعداد مدارک را در این زمینه منتشر نموده اند ذکر گردیده است.

بر اساس داده های جدول ۲، واضح است که بیشترین تمرکز پژوهش ها بر روی مقالات مجلات علمی بوده است و نویسندگان شاخصی چون Vecchi و Hellowell بیشترین سهم را در تولید مستندات داشته اند. همچنین، روند انتشار مدارک در سال های مختلف دارای نوسانات ملموسی بوده، به ویژه یک جهش چشمگیر در اوایل دهه ۹۰ میلادی مشاهده می شود. تنوع پایین انواع

جدول ۳: نهادهای علمی برتر جهان در حوزه ی «روش های بودجه ریزی در نظام سلامت»

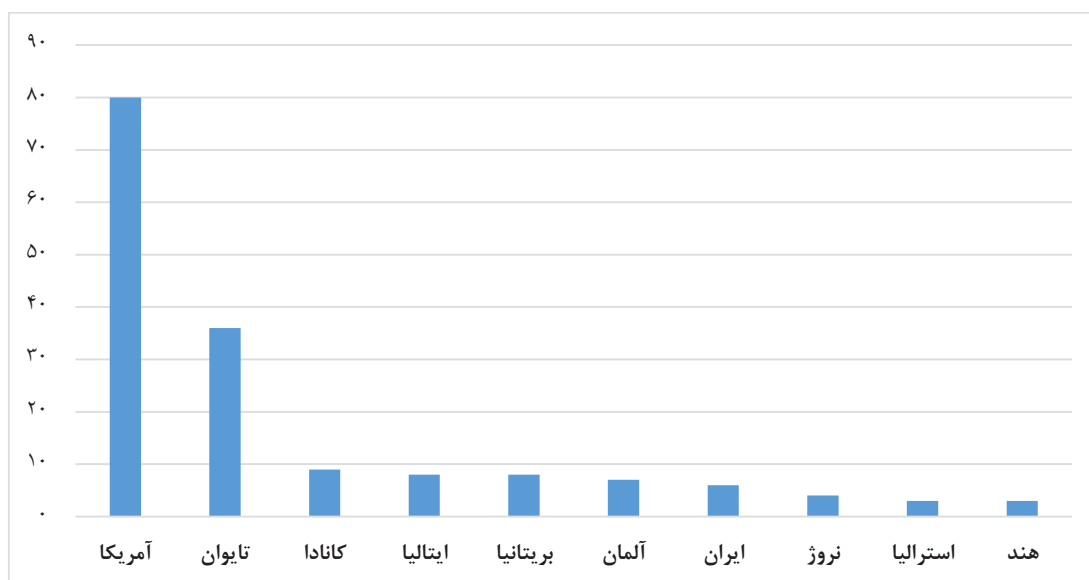
نام نهادهای علمی برتر	تعداد مدرک
دانشگاه ملی تایوان	۷
دانشگاه ادینبرو بریتانیا	۵
دانشگاه مینگ چون تایوان	۵

طبق جدول ۳، دانشگاه ملی تایوان با انتشار ۷ مقاله در زمینه بودجه‌ریزی در

وضعیت رتبه‌بندی کشورهای دارای بیشترین مدرک منتشر شده در جهان

نظام سلامت از مراکز دیگر جلوتر است.

نیز در نمودار ۱ نشان داده شده است.



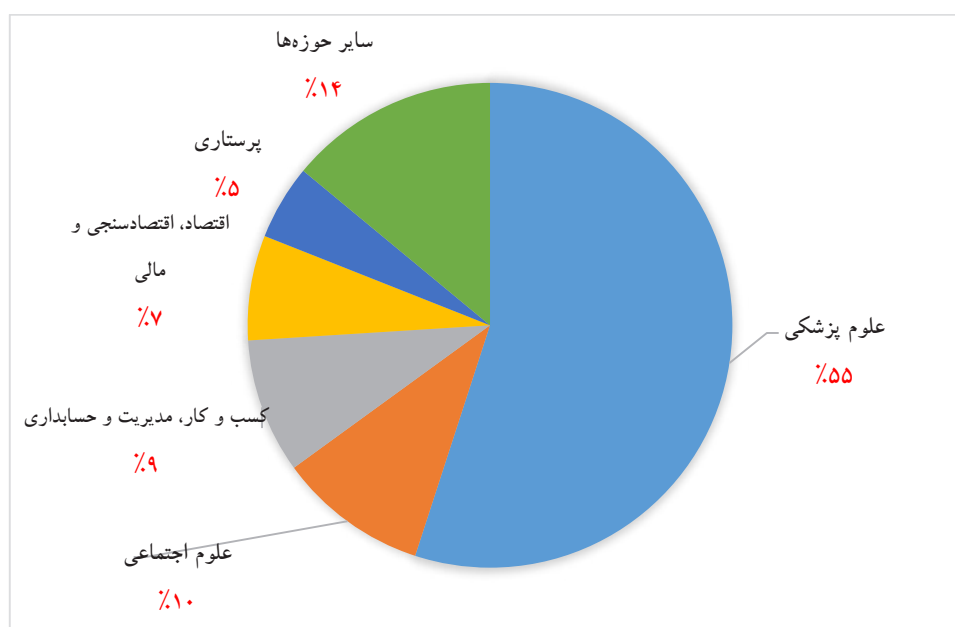
نمودار ۱: کشورهای دارای بیشترین مدرک منتشر شده در جهان در موزهی «روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت»

همان‌گونه که در نمودار ۱، مشخص است کشورهای آمریکا، تایوان و کانادا

وضعیت و میزان مدارک منتشر شده در حوزه‌های موضوعی مختلف نیز در

در صدر این رتبه‌بندی قرار دارند.

نمودار ۲ نشان داده شده است.



نمودار ۲: وضعیت و میزان مدارک منتشر شده در زمینه‌های موضوعی مختلف در موزهی «روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت»

همان‌گونه که در نمودار ۲ مشخص است، حوزه‌های «پزشکی»، «علوم اجتماعی» و «کسب

و کار، مدیریت و حسابداری» بیشترین میزان مدارک را در این حوزه به خود اختصاص داده‌اند.

نشان داده شده است.

همچنین لیست مدارک با بیشترین میزان استناد در این حوزه در جدول ۴

جدول ۴: مدارک با بیشترین میزان استناد در موزهی «روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت»

شماره منبع	عنوان سند	سال انتشار	محل چاپ	تعداد استناد
۳۳	Denmark health system review	۲۰۱۲	Health systems in transition	۱۸۹
۳۴	Payment system reform for health care providers in Korea	۲۰۰۳	Health Policy and Planning	۱۷۸
۳۵	Mingling decision making metaphors	۱۹۸۴	Academy of management review. Academy of Management	۶۲
۳۶	Global budgeting in the OECD countries	۱۹۹۳	Health Care Financing Review	۵۷
۳۷	The Effectiveness of a Regulatory Strategy in Containing Hospital Costs: The Ontario Experience, 1967-1981	۱۹۸۳	New England Journal of Medicine	۵۷

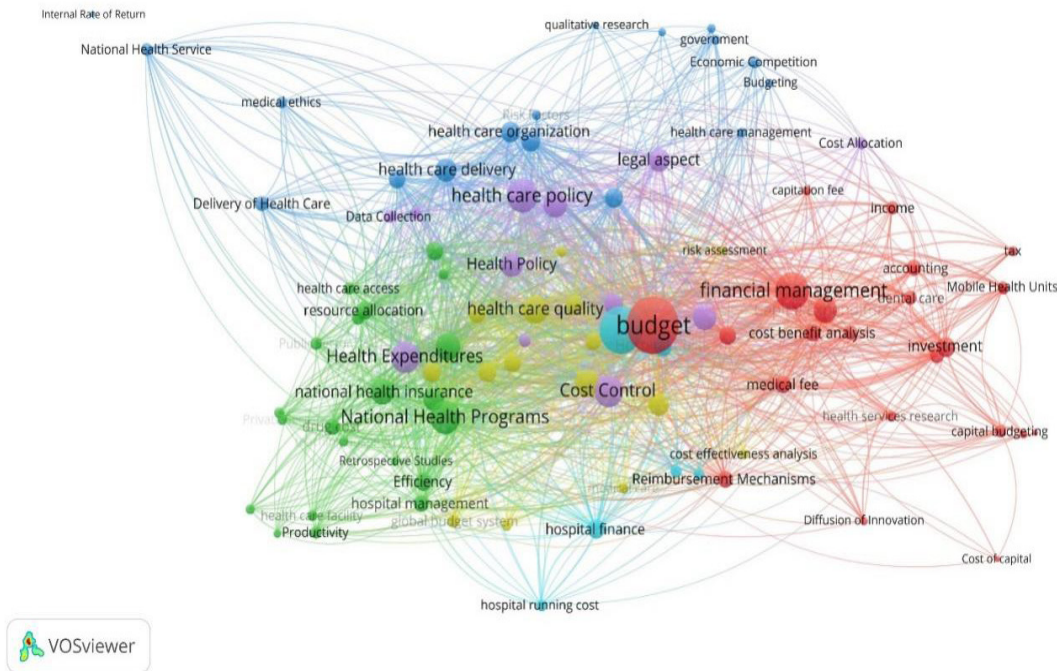
همان‌گونه که در جدول ۴ مشخص است، مدرکی با عنوان «مروری بر نظام سلامت دانمارک» که در سال ۲۰۱۲ منتشر شده است با دریافت ۱۸۹ استناد در رتبه اول قرار دارد. در ادامه و جهت ترسیم ساختار دانشی این حوزه در جهان، در ابتدا با استفاده از خروجی‌های حاصل از پایگاه «اسکوپوس» و با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای Bibexcel و Excel، تحلیل واژگان مربوطه در مدارک در جدول ۵ انجام شده است.

جدول ۵: پرتکرارترین واژگان در موزهی «روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت»

میزان تکرار	واژه
۱۲۵	budget
۷۸	health care cost
۵۹	Financial Management
۳۷	health care policy
۳۳	Capital Expenditures
۳۱	cost control
۲۹	Health Expenditures
۲۶	National Health Programs
۲۵	health care quality
۲۳	reimbursement
۲۱	insurance
۲۱	Health Policy
۲۰	public health
۲۰	investment
۱۹	health insurance
۱۹	legal aspect
۱۸	National health insurance
۱۸	Global budgeting
۱۷	Capital budgeting

در این قسمت لغات موجود در مدارک استخراج و مرتبط‌ترین واژگان از میان آن‌ها جهت نمایش در شبکه انتخاب شدند. با انجام این کار لغاتی که اهمیت کمتری در این مدارک دارند، حذف شده و شبکه نیز فقط بر روی نمایش لغات مهم در این حوزه متمرکز خواهد شد. در جدول ۵، واژه‌ها با بیشترین میزان

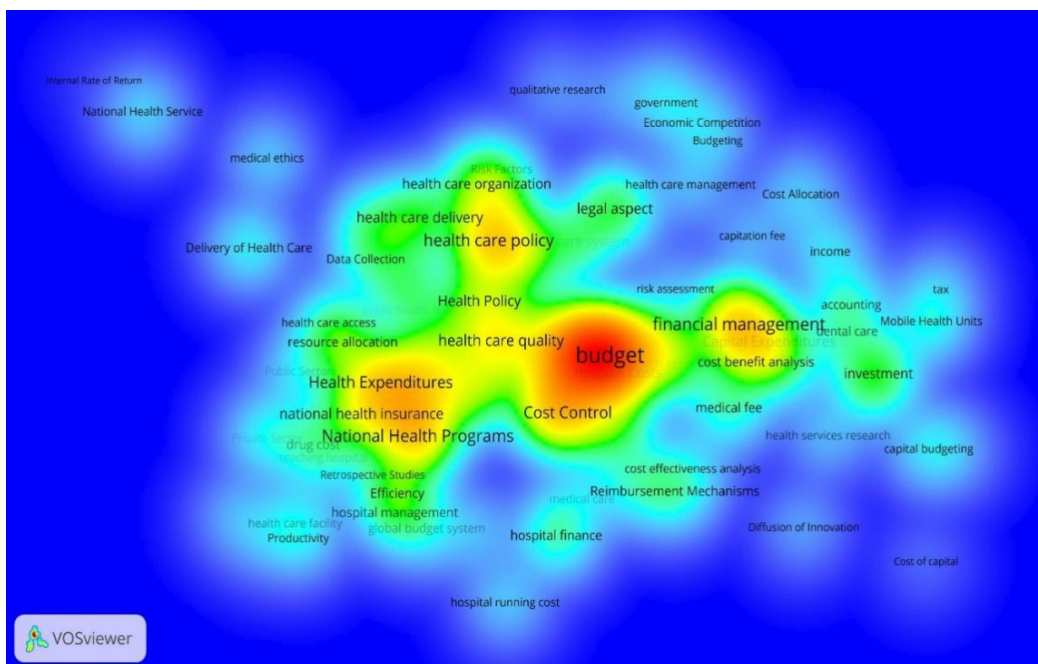
تکرار در مدارک بازیابی شده، نشان داده شده است. در گام بعدی باید خروجی به دست آمده از نرم افزار Bibexcel را وارد نرم افزار VOSviewer نماییم و تحلیل های مربوطه را انجام دهیم. اولین خروجی مطابق شکل ۱ است.



شکل ۱: شبکه‌ی هم‌واژگانی در موزه‌ی «روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت»

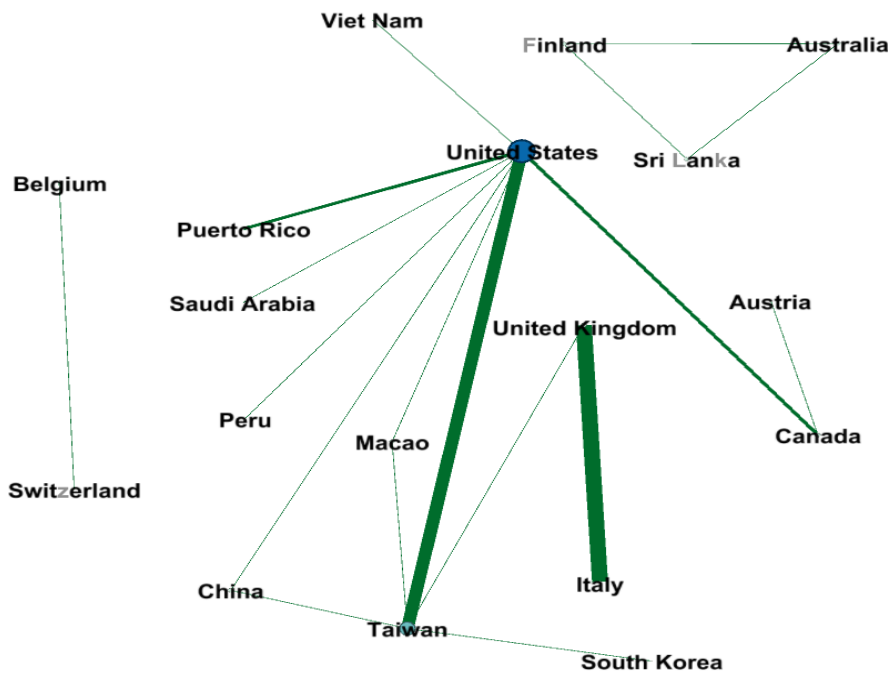
دارند. در این نقشه هر یک از رنگ‌های به کار رفته، معرف یک خوشه موضوعی می‌باشد. همان‌طور که مشخص است واژگان موردنظر در ۶ خوشه دسته‌بندی شده‌اند. همچنین وضعیت تراکم (چگالی) و پراکندگی واژگان در این حوزه نیز در شکل ۲ نشان داده شده است.

با توجه به شکل ۱، کوچک یا بزرگ بودن دایره‌ها در شکل زیر نشان‌دهنده‌ی این امر است که در حوزه‌ی «روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت»، هر واژه چه میزان تکرار شده است. همان‌طور که در این شکل مشخص است، واژه‌های «هزینه‌های سلامت» و «مدیریت مالی» چون دایره‌های بزرگ‌تری دارند، در واقع بیشترین تکرار را در میان مدارک منتشر شده در این حوزه



شکل ۲: وضعیت تراکم (چگالی) و پراکندگی واژگان شبکه هم‌واژگانی در موزه‌ی «روش‌های بودجه‌ریزی در نظام سلامت»

هم به کار رفته اند. همچنین اگر فاصله ی دو واژه از هم زیاد باشد، به این معنی است که در مدارک کمی این دو واژه با یکدیگر به کار رفته اند. همچنین برای ترسیم وضعیت ارتباطات و همکاری های علمی بین المللی میان کشورها در حوزه ی «روش های بودجه ریزی در نظام سلامت» نیز از نرم افزار Gephi استفاده شده است. خروجی حاصل در شکل ۳ نشان داده شده است.



شکل ۳: همکاری های علمی بین المللی کشورها در حوزه ی «روش های بودجه ریزی در نظام سلامت»

بنیادین برای بهبود کیفیت، دسترسی و کارایی خدمات بهداشتی و درمانی شناخته می شود (۱ و ۲). تخصیص بهینه ی منابع مالی می تواند نقش مهمی در ارتقای سلامت عمومی و کاهش هزینه های کلی درمان ایفا کند (۳). با این حال، همان طور که در پژوهش حاضر نیز منعکس شده، نظام های سلامت در کشورهای مختلف با چالش هایی از جمله کمبود منابع، نابرابری در توزیع خدمات و افزایش هزینه ها مواجه هستند (۴ و ۵).

در بررسی روش های بودجه ریزی، یافته ها نشان داد که رویکرد بودجه ریزی مبتنی بر عملکرد (Performance-Based Budgeting) با هدف افزایش بهره وری و انگیزه کارکنان، مورد توجه است (۵). با این حال، همچنان روش های سنتی مبتنی بر تخصیص های تاریخی، به ویژه در کشورهای در حال توسعه مانند ایران، غالبیت دارند (۶ و ۷). این یافته با مطالعات پیشین همخوانی دارد که نشان می دهند که نبود سیستم های اطلاعاتی کارآمد و چالش های مدیریتی، از مهم ترین

در شکل ۲، بیشترین میزان تراکم واژگان در شبکه با رنگ قرمز نشان داده شده است. همان گونه که مشخص است، لغتی همچون «بودجه» در ناحیه قرمز قرار دارد. به همین ترتیب رنگ های نارنجی، زرد، سبز و آبی بیشترین میزان تراکم را به خود اختصاص داده اند. همچنین دوری و نزدیکی لغات نیز در این شکل دارای معنی و مفهوم است. به این صورت که مثلاً اگر فاصله ی دو واژه نسبتاً کم باشد در نتیجه می توان بیان نمود که این ۲ واژه در مدارک زیادی با

همان طور که در شکل ۳ مشخص است، ۱۸ کشور در این حوزه همکاری علمی بین المللی دارند که در این میان کشورهای آمریکا و تایوان بیشترین میزان همکاری را به خود اختصاص داده اند.

بحث

یافته های پژوهش حاضر تصویری جامع از وضعیت تولیدات علمی جهانی در حوزه ی روش های بودجه ریزی در نظام سلامت ارائه می دهد. بر اساس نتایج، بیشترین مدارک منتشر شده در این حوزه مربوط به کشورهای آمریکا، تایوان و کانادا بوده و مقالات نشریات با سهم حدود ۹۰ درصدی، غالب ترین نوع مستندات علمی محسوب می شوند. این موضوع نشان دهنده ی اهمیت و نقش کلیدی مقالات پژوهشی در توسعه ی دانش این حوزه است.

مطابق با مطالعات پیشین، بودجه ریزی در نظام سلامت به عنوان ابزاری

علی‌رغم رشد کمی تولیدات علمی، استفاده‌ی کاربردی از داده‌های علم‌سنجی در سیاست‌گذاری سلامت هنوز جایگاه تثبیت‌شده‌ای ندارد.

در نهایت، این مطالعه نشان می‌دهد که موفقیت در اجرای رویکردهای نوین بودجه‌ریزی در نظام سلامت، بیش از هر چیز به زیرساخت‌های اطلاعاتی، شفافیت مدیریتی و حمایت سیاست‌گذاران بستگی دارد. بنابراین، برای ارتقای نظام بودجه‌ریزی سلامت در ایران و کشورهای مشابه، توسعه‌ی زیرساخت‌های اطلاعاتی، آموزش مدیران، تدوین شاخص‌های عملکردی شفاف و ایجاد هماهنگی بین‌بخشی باید مورد توجه ویژه قرار گیرد (۱۳ و ۱۲).

این پژوهش محدودیت‌هایی دارد که ذکر آن‌ها به شفافیت مطالعه کمک می‌کند. اول، تحلیل مبتنی بر داده‌های منتشرشده در پایگاه‌های علمی است و ممکن است دسترسی به همه منابع تجربی و گزارش‌های داخلی در بعضی کشورها محدود باشد. دوم، تمرکز بر مقالات علمی ممکن است برخی ابعاد عملی و اجرایی روش‌های بودجه‌ریزی را به‌طور کامل منعکس نکند که فرصت مطالعات بیشتر را ایجاد می‌کند. سوم، با وجود تلاش برای جامع بودن، امکان دارد برخی منابع کلیدی از طریق کلیدواژه‌های انتخابی شناسایی نشده باشند. در نهایت، تفاوت‌های بسترهای نظام سلامت در کشورهای مختلف باعث می‌شود تا نتایج قابل تعمیم مطلق به همه‌ی نظام‌ها نباشد، با این حال نتایج کلی بررسی‌ها هم‌راستا با یافته‌های بین‌المللی است و می‌تواند به‌عنوان پایه‌ای برای پژوهش‌های آینده باشد.

نتیجه‌گیری

بررسی روش‌های مختلف بودجه‌ریزی، از جمله بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، سنتی و مبتنی بر نیاز، نشان داد که هر یک از این رویکردها دارای مزایا و چالش‌های خاص خود هستند. روش بودجه‌ریزی در هر سازمان با توجه به محیط و هدف تعیین می‌گردد. در حالی که بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد بهبود بهره‌وری و انگیزه‌ی کارکنان را هدف قرار می‌دهد، همچنان روش‌های سنتی بر پایه تخصیص‌های تاریخی در بسیاری از کشورها، از جمله ایران، غالب هستند. کمبود سیستم‌های اطلاعاتی کارآمد و چالش‌های مدیریتی از موانع اصلی در تعیین روش‌های بودجه‌ریزی در کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران، محسوب می‌شوند. با توجه به این یافته‌ها، توصیه می‌شود که سیاست‌گذاران نظام سلامت تمرکز بیشتری بر پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی قوی برای جمع‌آوری

موانع استقرار موفق رویکردهای نوین بودجه‌ریزی در این کشورهاست (۱۳-۱۱). همچنین، بودجه‌ریزی مبتنی بر نیاز (Needs-Based Budgeting) در برخی کشورها استفاده می‌شود و می‌تواند به بهبود عدالت و کاهش نابرابری‌ها کمک کند (۸-۱۰). با وجود این، اجرای موفق آن مستلزم وجود اطلاعات دقیق و سیستم‌های اطلاعاتی پیشرفته است که در بسیاری از کشورها، از جمله ایران، هنوز به‌طور کامل فراهم نشده است.

یکی دیگر از یافته‌های مهم پژوهش حاضر، تمرکز تولیدات علمی در حوزه‌های موضوعی «پزشکی»، «علوم اجتماعی» و «کسب‌وکار، مدیریت و حسابداری» است. این تمرکز نشان می‌دهد که بودجه‌ریزی سلامت نه تنها یک موضوع تخصصی در پزشکی، بلکه یک موضوع بین‌رشته‌ای است که به همکاری حوزه‌های مختلف علمی نیاز دارد.

از منظر علم‌سنجی، تحلیل شبکه هم‌واژگانی نشان داد که واژگانی مانند «هزینه‌های سلامت» و «مدیریت مالی» بیشترین تکرار را در مدارک بازایی شده داشته‌اند. این موضوع بر اهمیت مدیریت مالی و کنترل هزینه‌ها در مباحث بودجه‌ریزی نظام سلامت تأکید دارد.

بررسی همکاری‌های علمی بین‌المللی نیز نشان داد که کشورهای پیش‌رو در این حوزه، از شبکه‌های همکاری گسترده‌تری برخوردارند. این همکاری‌ها می‌تواند به تبادل تجربیات، ارتقای دانش و بهبود سیاست‌های بودجه‌ریزی در سطح جهانی کمک کند.

در مقایسه با مطالعات مشابه، نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های بین‌المللی همسوست. برای مثال، در مطالعه‌ای که به بررسی روند بودجه‌ریزی سلامت در کشورهای مختلف پرداخته شده است، نیز تأکید شده که کشورهای توسعه‌یافته با بهره‌گیری از زیرساخت‌های اطلاعاتی و مدیریتی قوی‌تر، سهم بیشتری در تولید دانش و ارتقای کیفیت خدمات سلامت از طریق بودجه‌ریزی کارآمد دارند، در حالی که کشورهای در حال توسعه همچنان با چالش‌های ساختاری و اجرایی مواجهند (۱۱ و ۷ و ۶ و ۴).

از منظر علم‌سنجی نیز می‌توان دریافت که کشورهایی با نظام پژوهشی قوی، نه تنها در تولید دانش در حوزه‌ی بودجه‌ریزی سلامت پیش‌رو هستند، بلکه از داده‌های پژوهشی برای تصمیم‌سازی‌های سیاستی استفاده می‌کنند. در این کشورها، اطلاعات به‌دست آمده از علم‌سنجی به اولویت‌بندی تحقیقات، تعیین شکاف‌های دانشی و بهینه‌سازی سیاست‌های مالی کمک می‌کند (۲۹). در ایران،

داده‌های مرتبط با عملکرد و نیازهای واقعی جمعیت داشته باشند. همچنین،
 تشویق به همکاری‌های علمی بین‌المللی و استفاده از داده‌های علم‌سنجی برای
 شناسایی روندها و شکاف‌های پژوهشی می‌تواند به بهبود سیاست‌گذاری‌ها و
 تصمیم‌گیری‌های مالی کمک کند. توسعه‌ی رویکردهای نوآورانه در بودجه‌ریزی،
 نظیر بودجه‌ریزی مبتنی بر شواهد و نتایج، می‌تواند به تحقق اهداف سلامت
 عمومی و کاهش نابرابری‌های اجتماعی منجر شود.

References

- Holcomb AJ & Smith DG. Hospital capital budgeting during a public health crisis. *Journal of Health Care Finance* 2020; 46(4): 23-36.
- World Health Organization. World health statistics 2022: Monitoring health for the SDGs, Sustainable development goals. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051157>. 2022.
- Moradi T, Kabir MJ, Pourasghari H, Ehsanzadeh SJ & Aryankhesal A. Challenges of budgeting and Public Financial Management in Iran's health system: A qualitative study. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran* 2023; 37(1): 637-47.
- OECD INDICATORS. Health at a glance: OECD Indicators. Available at: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/11/health-at-a-glance-2023_e04f8239/7a7afb35-en.pdf. 2023.
- Smith PC, Mossialos E & Papanicolas I. Performance measurement for health system improvement: Experiences, challenges and prospects. In: *Health systems, health, wealth and societal well-being: Assessing the case for investing in health systems*. Cambridge: Cambridge University Press; 2010: 247-80.
- Rahmani H, Azari S, Rajabi Vasokolaee Gh, Taheri Mirghaed M & Raadabadi M. Organizational culture and the organizational commitment; Correlational study in hospital staffs. *Asian Social Science* 2015; 11(5): 143-9.
- World Health Organization. Public financing for health in Africa: from Abuja to the SDGs. Available at: <https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/WHO-HIS-HGF-Tech.Report-16.2-eng.pdf>. 2016.
- Emami A, Jalalian A & Sadeghi SH. Review of operational budgeting system in Iran and USA. *Journal of Political and International Researches* 2020; 11(43): 25-49[Article in Persian].
- Abolhallaje M, Mousavi SM & Jafari M. Implementation of performance-based budgeting in the health system: Luxury or necessity? *Iranian Journal of Public Health* 2014; 43(11): 1593-4.
- Afshari A & Esmaili A. Investigating the impact of human resource development programs on operational budgeting with the mediating role of organizational sustainability. *NAJA Human Resources* 2021; 15(65): 9-38[Article in Persian].
- Homauni A, Markazi-Moghaddam N, Mosadeghkah A, Noori M, Abbasiyan K & Zargar-Balayejam S. Budgeting in healthcare systems and organizations: A systematic review. *Iran Journal Public Health* 2023; 52(9): 1889-901.
- Ostaev GY, Gogolev IM, Kondratiev DV, Markovina EV, Mironova MV, Kravchenko NA, et al. Strategic budgeting in the accounting and management system of agricultural enterprises. *Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences* 2019; 6(4): 8180-6.
- Arab M, Khosravi B, Safari H, Rahmani H, Rajabi Vasokolaee Gh, Mobinzadeh M, et al. Reasons for informal payments from the perspective of health care providers and recipients: A qualitative study in Iran. *Glob Health Res Policy* 2022; 7(30): 1-10.
- Sedighi M. Application of word co-occurrence analysis method in mapping of the scientific fields (Case study: The field of informetrics). *Library Review* 2016; 65(1/2): 52-64.

15. Nowrozi-Chakli AR & Hassanzadeh M. Development of science, technology and innovation; A scientometrics approach. *Health Information Management* 2011; 7(4): 475-84[Article in Persian].
16. Yazdani K, Nejat S, Rahimi-Movaghar M, Ghalichee L & Khalili M. Scientometrics: Review of concepts, applications, and indicators. *Iranian Journal of Epidemiology* 2013; 10(4): 78-88[Article in Persian].
17. Shahbadaghi A & Shekofteh M. Systematic review and meta-analysis articles of Iran indexed in Scopus: Scientometric indicators and authorship characteristics. *Journal of Payavard Salamat* 2024; 17(6): 518-30[Article in Persian].
18. Mansourian Y. Fifty research axes in scientometric studies. *Book Month (General)* 2019; 13(10): 64-71[Article in Persian].
19. Makizadeh F, Hazeri A, Hosseini-Nesab H & Sohaili F. Thematic analysis and scientific mapping of articles related to the field of depression treatment in PubMed. *Journal of Health Administration* 2016; 19(65): 51-63[Article in Persian].
20. King J. A review of bibliometric and other science indicators and their role in research evaluation. *Journal of Information Science* 1987; 13(5): 261-76.
21. Ahmadi H & Osare F. Co-word analysis concept, definition and application. *Iranian Journal of Information Science and Technology* 2017; 28(1): 125-45[Article in Persian].
22. Salemi N & Kusha K. Co-citation analysis and co-word analysis in bibliometrics mapping: A methodological evaluation. *Iranian Journal of Information Science and Technology* 2012; 29(1): 253-66[Article in Persian].
23. Blümel C & Schniederermann A. Studying review articles in scientometrics and beyond: A research agenda. *Scientometrics* 2020; 124(1): 711-28.
24. Berg T, Johanson D & Madsen DO. Budgetary control and beyond budgeting from a historical perspective - insights from re-visiting the 1922 book by James O, Mc-Kinsey. *Management and Organizational History* 2024; 19(3): 182-98.
25. Melo MP & De-Lima RHF. Participatory democracy in Florianopolis: The experience of participatory budgeting based on Law no.14.061/2018. *Revista De Gestao Social E Ambiental* 2024; 18(3): 1-16.
26. Klimovsky D, Secinaro S, Balaz MB & Brescia V. Participatory budgeting as a democratic and managerial innovation: Recent trends and avenues for further research. *Central European Journal of Public Policy* 2024; 18(1): 52-71.
27. Ho ATK, Shen C & Xu Y. In search of public values in performance budgeting studies. *Public Administration Review* 2023; 83(6): 1528-41.
28. Gungor-Goksu G. A retrospective overview of the journal of public budgeting, accounting and financial management using bibliometric analysis. *Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management* 2023; 35(2): 264-95.
29. Milosavljevic M, Spasenic Z & Krivokapic J. Bibliometric review of participatory budgeting: Current status and future research agenda. *International Journal of Financial Studies* 2023; 11(3): 1-14.
30. Sureka R, Kumar S, Colombage S & Abedin MZ. Five decades of research on capital budgeting—a systematic review and future research agenda. *Research in International Business and Finance* 2022; 60(1): 101609.
31. Cho BS, No W & Park Y. Diffusing participatory budgeting knowledge: Lessons from Korean-language research. *Asia Pacific Journal of Public Administration* 2020; 42(3): 188-206.
32. Buele I, Vidueira P & Guevara MG. Implementation model and supervision of participatory budgeting: An Ecuadorian approach applied to local rural governments. *Cogent Social Sciences* 2020; 6(1779507): 1-17.

33. Olejaz M, Rudkjøbing A, Okkels Birk H, Krasnik A & Hernandez-Quevedo C. Denmark health system review. *Health Systems in Transition* 2012; 14(2): pp.i-xxii.
34. Kwon S. Payment system reform for health care providers in Korea. *Health Policy and Planning* 2003; 18(1): 84-92.
35. Meyer AD. Mingling decision making metaphors. *Academy of Management Review* 1984; 9(1): 6-17.
36. Wolfe PR & Moran DW. Global budgeting in the OECD countries. *Health Care Financing Review* 1993; 14(3): 55.
37. Detsky AS, Stacey SR & Bombardier C. The effectiveness of a regulatory strategy in containing hospital costs: The Ontario experience, 1967–1981. *New England Journal of Medicine* 1983; 309(3): 151-9.