



The University of Tehran Press

Journal of Social Business

Vol. 1, No. 2, Winter 2025

Online ISSN: 3060-7213

Home Page: <https://jsbu.ut.ac.ir/>

Designing a Semi-Centralized Model of Health Governance in Iran

Mohammad Baqer Ghalibaf^{1*} | Seyyed Abbas Ahmadi² | Bahador Zarei³
Ali Asghar Pour Ezzat⁴ | Mohammad Ali Kiani⁵

1. Corresponding Author, Department of Political Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: mghalibaf@ut.ac.ir
2. Department of Political Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: abbas_ahmadi@ut.ac.ir
3. Department of Political Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: B.zarei@ut.ac.ir
4. Department of Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: Pourezzat@ut.ac.ir
5. Department of Political Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: keyani@ut.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:
Received February 08, 2024
Revised February 25, 2025
Accepted February 28, 2025
Published online March 15, 2025

Keywords:
*Health Care Governance,
Semi-Decentralized Model,
State Administration,
Social Business,
Social Policy.*

ABSTRACT

Iran's healthcare system, as a fundamental pillar of public governance, faces several challenges, including imbalances in resource distribution, centralization, disparities in service access, and a lack of transparency in business models. This study aims to propose an optimal governance model for the healthcare system by comparing three governance models: centralized, decentralized, and semi-decentralized. A mixed-methods approach was employed in this study. Qualitative data were collected through expert interviews, while quantitative data were obtained using standardized questionnaires. To analyze the data, the Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) was applied to evaluate and rank different healthcare governance models. Accordingly, the three governance models were assessed based on 30 quantitative and qualitative criteria. Some of the most significant criteria included spatial justice, quality of healthcare services, accessibility, geographical distance, the effectiveness of the family physician program, and the role of traditional and alternative medicine. For each criterion, positive and negative ideals were defined, and the distance of each model from these ideals was calculated. The findings indicate that the semi-decentralized model, with a relative proximity scores of ($C_i = 0.6859$), is the most optimal option for healthcare governance in Iran. This model establishes a balance between centralized policymaking and decentralized implementation, effectively aligning local needs with national standards while simultaneously leveraging the advantages of both centralization and decentralization. Moreover, by harmonizing national-level governance with delegated regional authority, this model addresses region-specific requirements while maintaining national standards, thereby contributing to the enhancement of healthcare quality and efficiency.

Cite this article: Ghalibaf, M., Ahmadi, S. A., Zarei, B., Pour Ezzat, A., Kiani, A. (2025). Designing a Semi-Centralized Model of Health Governance in Iran. *Journal of Social Business*, 1 (2), 160-177. <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.391675.1013>



© Mohammad Baqer Ghalibaf, Seyyed Abbas Ahmadi, Bahador Zarei, Ali Asghar Pour Ezzat, Mohammad Ali Kiani **Publisher:** University of Tehran Press.
DOI: <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.391675.1013>



انتشارات دانشگاه تهران

نشریه کسب و کار اجتماعی

شاپا الکترونیکی: ۷۲۱۳-۳۰۶۰

دوره ۱، شماره ۲، زمستان ۱۴۰۳

سایت نشریه: <https://jsbu.ut.ac.ir/>

طراحی الگوی نیمه متمرکز حکمرانی نظام سلامت در ایران

محمدباقر قالیباف^{۱*} | سید عباس احمدی^۲ | بهادر زارعی^۳ | علی اصغر پورعزت^۴ | محمدعلی کیانی^۵

۱. نویسنده مسئول، گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: Mghalibaf@ut.ac.ir

۲. گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: abbas_ahmadi@ut.ac.ir

۳. گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: B.zarei@ut.ac.ir

۴. گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: Pourezzat@ut.ac.ir

۵. گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: keyani@ut.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۰

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۲/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۲/۲۵

کلیدواژه:

الگوی نیمه متمرکز،
حکمرانی نظام سلامت،
سیاستگذاری اجتماعی،
کسب و کار اجتماعی،
کشورداری.

نظام سلامت در ایران به عنوان یکی از ارکان اساسی حکمرانی عمومی، با چالش هایی همچون توزیع نامتوازن منابع، تمرکزگرایی، نابرابری در دسترسی به خدمات و نبود شفافیت در مدل های کسب و کار مواجه است. این پژوهش با هدف ارائه الگویی بهینه برای حکمرانی نظام سلامت، سه مدل حکمرانی متمرکز، غیرمتمرکز و نیمه متمرکز را بررسی و مقایسه می کند. با استفاده از رویکرد کیفی - کمی، داده ها در بخش کیفی از طریق مصاحبه با کارشناسان و در بخش کمی، با استفاده از پرسشنامه های استاندارد استخراج شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها، از روش تحلیل چندمعیاره تاپسیس استفاده شد تا گزینه های مختلف حکمرانی نظام سلامت ارزیابی و رتبه بندی شوند. بر این اساس، سه مدل حکمرانی براساس ۳۰ معیار کمی و کیفی سنجیده شد. برخی از مهم ترین معیارها شامل عدالت فضایی، کیفیت خدمات سلامت، میزان دسترسی به خدمات، فاصله جغرافیایی، موفقیت طرح پزشک خانواده و نقش طب سنتی و مکمل بود. برای هر معیار، ایدئال های مثبت و منفی تعیین و فاصله هر مدل از این ایدئال ها محاسبه شد. نتایج نشان داد که مدل نیمه متمرکز با مقدار نزدیکی نسبی ($C_i = 0.6859$)، مطلوب ترین گزینه برای حکمرانی نظام سلامت ایران محسوب می شود. این مدل، با ترکیب سیاستگذاری متمرکز و اجرای غیرمتمرکز، توازن مناسبی میان نیازهای محلی و استانداردهای ملی ایجاد می کند و از مزایای تمرکز و تمرکززدایی به طور همزمان بهره مند است. همچنین این الگو با برقراری تعادل میان تمرکز در سطح ملی و تفویض اختیار به مناطق، نیازهای خاص هر منطقه را پوشش می دهد و با حفظ استانداردهای کشوری، به بهبود کیفیت و کارآمدی خدمات کمک می کند.

استناد: قالیباف، محمدباقر، احمدی، سید عباس، زارعی، بهادر، پورعزت، علی اصغر، کیانی، محمدعلی (۱۴۰۳). طراحی الگوی نیمه متمرکز حکمرانی نظام سلامت در ایران. کسب و کار اجتماعی، ۱ (۲)، ۱۶۰-۱۷۷.

<https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.391675.1013>

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

© محمدباقر قالیباف، سید عباس احمدی، بهادر زارعی، علی اصغر پورعزت، محمدعلی کیانی

DOI: <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.391675.1013>



۱. مقدمه

حکومت به نمایندگی از ملت بر همه شئون و کلان‌حوزه‌های سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، زیست‌محیطی، دفاعی و امنیتی در قلمرو جغرافیایی معین (ملت- دولت)، اعمال حاکمیت می‌کند. کسب رضایتمندی عمومی در هر حوزه، می‌تواند به مشروعیت، ثبات و تداوم نظام سیاسی کمک کند و از طرف دیگر ناکارآمدی و ناتوانی در اعمال اقتدار می‌تواند اعتماد عمومی مردم را کاهش دهد و سرمایه اجتماعی را سلب کند. در این میان سلامت به‌عنوان مؤلفه‌ای چندوجهی و پیچیده، با دارا بودن توان نقش پیشایندی و پسایندی در توسعه، ماهیت کانونی و راهبردی در امر کشورداری دارد. نارضایتی و نابرابری در حوزه سلامت می‌تواند به سرعت به تمام سطوح و حوزه‌ها رخنه کند و از این‌رو باید در اولویت سپهر حکمرانی باشد.

سلامت با تعریف نیک‌بودی کامل جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی و نه فقط فقدان بیماری، به‌عنوان اساسی‌ترین رکن سیاستگذاری عمومی که زمینه تحقق عدالت اجتماعی را فراهم می‌آورد، از بدیهی‌ترین و ضروری‌ترین حقوق پایه‌ای شهروندان در تمامی جوامع به شمار می‌رود. با این تعریف، سلامت، ورای مراقبت‌های سلامت^۱، حوزه‌های گوناگون اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و ... را فرا می‌گیرد که بیش از ۸۰ درصد عوامل مؤثر بر آن در خارج مرزهای بخش سلامت (بخوانید به‌طور سستی وزارت بهداشت و شرکای مستقیم آن) شکل می‌گیرد و مدیریت می‌شود. همچنین سلامت تنها حوزه‌ای است که همزمان، پیش‌شرط، شاخص و خروجی پایداری جوامع و نیل آنها به توسعه پایدار است و از این‌رو باید به‌عنوان یک ارزش سیاسی و هدف عمومی برای همگان از سوی دولت‌ها به رسمیت شناخته شود و برای تحقق و بهبود آن اهتمام شود (تکیان، ۱۴۰۱).

سلامت^۲ مقوله کلان و گسترده‌ای است که معانی‌ای چون خوب بودن، سالم بودن و تندرستی فیزیکی، روانی و اجتماعی انسان‌ها را به‌طور خاص داراست. این مهم به‌جز ابعاد بیولوژیکی محض، ابعاد اجتماعی، جغرافیایی، سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و تاریخی نیز دارد. باید گفت عناصر مختلفی در دستیابی به سطح متعالی از سلامت، نقش‌آفرینی دارند و نظام سلامت بخش کمی از آن را پوشش می‌دهد (Lewin, 2008).

در همین زمینه اشتریان معتقد است: «سیاستگذاری سلامت در انحصار و صلاحیت علم پزشکی نیست، چراکه موضوع علم پزشکی جسم انسان است و نه مدیریت انسانی و تجهیزاتی بهداشتی و درمانی. تشخیص اینکه یک کشور در یک برهه خاص زمانی نیاز به خرید دستگاه‌های پیشرفته پزشکی دارد یا نیاز به گسترش کلینیک‌های درمانی در روستاها یا احداث بیمارستان در شهرستان‌ها، یک انتخاب سیاسی است و نه یک انتخاب پزشکی» (اشتریان، ۲۰۱۷).

در واقع باید میان نظام سلامت و بخش سلامت تفکیک قائل شد. حکمرانی نظام سلامت «ایجاد سیستمی شامل ساختارها، فرایندها، ارزش‌ها، قوانین، اختیارات و قدرت برای مدیریت هدفمند منابع، هماهنگی و هدایت رفتار ذی‌نفعان، تولید برنامه‌های بهداشتی و درمانی و ارزشیابی عملکرد نظام سلامت با هدف تأمین، حفظ و ارتقای سلامت جامعه» است. سیاستگذاری سلامت، برنامه‌ریزی راهبردی، سازمان‌دهی، تولید و کنترل عناصر اصلی تشکیل‌دهنده حکمرانی نظام سلامت هستند. عوامل محیطی، سیستم‌های اطلاعات، فرهنگ مناسب، مشارکت و همکاری جامعه و مدیریت منابع بر حکمرانی نظام سلامت تأثیر می‌گذارند (مصدق‌راد، ۲۰۲۱).

در نظام سلامت دو عرصه کلی پیشگیری و درمان بر همه موضوعات دیگر سایه افکنده است. هرچند بیشتر تقاضاها مربوط به درمان است و کمتر تقاضا برای پیشگیری مطرح است؛ بنابراین مطالبه مهم از نظام سلامت موفقیت در این دو عرصه است به‌نحوی که هزینه‌ها، اثربخشی لازم را داشته باشند (Witer et al. 2013). بنابراین باید به تقدم سیاست‌های پیشگیرانه بر اقدامات درمانی معترف شد.

نظام سلامت ایران، با وجود تلاش‌های فراوان در طول سال‌های گذشته، همچنان با مسائل متعددی روبه‌رو است. نامتناسب بودن توزیع منابع و خدمات، ناکارآمدی در برخی سطوح، اجرا نشدن سیاست‌های پیشگیرانه، چندرنخی شدن خدمات درمانی و نیز نبود شفافیت و پاسخگویی کافی به نیازهای متنوع مردم در مناطق مختلف کشور، از این چالش‌ها هستند. تمرکززدایی از نظام سیاسی به‌طور عام و نظام سلامت به‌طور خاص، به‌عنوان یکی از راهبردهای کلیدی برای ارتقای کارایی و استقرار عدالت، در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است. این مهم از طریق بازتوزیع فضایی قدرت و سازماندهی نوین فضا، متکی بر آمایش سرزمینی میسر است.

سازمان‌دهی فرایندی است که در آن تقسیم کار میان افراد و گروه‌های کاری و هماهنگی آنان به‌منظور اخذ اهداف مورد نظر صورت می‌گیرد (Harold et al, 1993). هر ساختار سیاسی که در قالب یک کشور تجلی می‌کند برای رسیدن به اهداف خود به سازوکارهایی نیازمند است که افزون بر متناسب بودن با ساختار جغرافیایی - فضایی باید متناسب با تحولات زمانی از پویایی کافی نیز برخوردار باشد. حکومت، سازمانی اداری است که بر بعد عمودی ساختار سیاسی تشکیلات قانونی کشور استوار است و براساس خواست و رضایت عمومی مردم در یک گروه انسانی معین پای می‌گیرد (مجتهدزاده و حافظنیا، ۲۰۰۸). از این‌رو حکومت مجموعه‌ای اجرایی سیاسی و نظامی را شکل می‌دهد که کارکردهای ویژه‌ای بر آن مورد انتظار است (Skocpol, 1979). به عبارت دیگر، هر حکومتی از طریق تمرکززدایی و توزیع فضایی قدرت در پهنه سرزمین متبوعش، می‌کوشد تا به سطح بالاتری از کسب رضایتمندی عمومی که اساس فلسفه حکمرانی را تشکیل می‌دهد دست یازد.

الگوی متمرکز حکمرانی، حالتی است که قدرت و اختیار تصمیم‌گیری در یک مرجع خاص متمرکز شده باشد (مقیمی، ۲۰۱۵). حافظنیا و کاویانی راد معتقدند که تمرکززدایی و نیز تمرکز نداشتن به آرایش نهادهای قدرت یا گسترش قدرت و توزیع آن در ارگان‌های ساختاری و فضایی دولت و مردم در قلمرو سرزمینی یک کشور اشاره دارد. به عبارت دیگر، الگوی متمرکز زمانی شکل می‌گیرد که قانونی شدن قدرت در یک مکان اعم از اینکه در دست فرد، سازمان یا گروهی از افراد باشد، حادث شود (حافظنیا و کاویانی راد، ۲۰۰۴).

به نظر می‌رسد در عصر توسعه همه‌جانبه ارتباطات و جهانی شدن و پیچیدگی امور، تمرکز امور در دست یک یا چند قشر خاص جامعه، حتی اگر آن را دولت و نماینده مردم بنامیم معقول نیست. دولت‌ها در جوامع صنعتی به این نتیجه رسیده‌اند و روش‌های تفکر حکومتی را بر این اساس استوار کرده‌اند که تفویض اختیار و فراهم کردن امکان مشارکت مردمی، اصلی‌ترین راه دستیابی به اهداف دموکراسی و توسعه پایدار خواهد بود. در چنین جوامعی مداخله مستقیم دولت فقط محدود به بخش‌های خاصی از فعالیت‌ها مانند دفاع ملی، امنیت عمومی، تأمین اجتماعی، سیاست پولی، سیاست خارجی و غیره است و در بخش‌های دیگر، دولت‌ها فقط به عنوان سیاست کلی عمل می‌کنند (رضویان، ۲۰۰۴).

در دهه هفتاد قرن بیستم، تمرکز بیش از حد دولت‌ها در اروپای غربی، به بی‌علاقگی مردم به جوامع محلی و مهاجرت از روستاها و در نتیجه، اجرای سیاست‌های تمرکززدایی برای جلب مشارکت مردم آغاز شد (خوب‌روی پاک، ۲۰۰۴). گرایش همگانی در اروپا براساس کاهش قدرت دولت مرکزی و کوشش برای شکوفایی ویژگی‌های محلی و منطقه‌ای است (Sidjanski, 2001).

نظام سیاسی در ایران، سیستم متمرکز است. سیستم‌های متمرکز فقط شامل حکومت مرکزی می‌شود و حکومت محلی یا ایالتی به معنای دقیق و قانونی کلمه در این نوع سیستم‌ها وجود ندارد. اما این بدان معنا نیست که نهادهای محلی در سطوح میانی مدیریتی در جمهوری اسلامی ایران به رسمیت شناخته نمی‌شوند، بلکه این نهادهای حاکمیت محلی در واقع شعبه‌هایی از دولت مرکزی هستند (اجلایی، ۲۰۰۲). حکومت محلی نوعی از مدیریت امور عمومی است که حجم چشمگیری از تولی‌گری را کاهش می‌دهد و با واگذاری امور ذاتاً محلی به ارکان و نهادهای محلی، موجب افزایش کارایی و اثربخشی سیستم می‌شود.

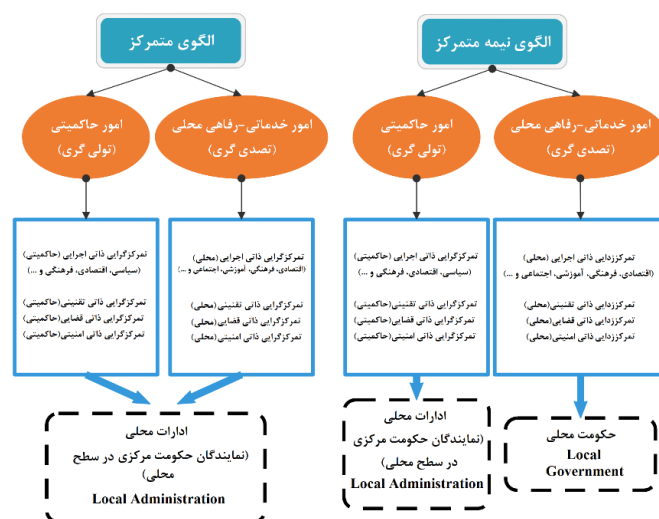
در همین زمینه حکومت محلی سازمانی است عمومی که در قسمتی از سرزمین یک کشور که دارای قدرت فائقه سیاسی است به موجب قوانین عمومی یا خصوصی تشکیل می‌شود تا خدمات لازم را در محدوده خاصی برای مردم تأمین کند. بنابر موضوع خاص به همه سازمان‌های مستقر در سطح محل، حکومت‌های محلی گویند که در این صورت شامل سازمان‌های حکومت مرکزی واقع در سطح محل نیز خواهد شد (قالبیاف، ۲۰۰۷).

در تبیین جدیدتر، مجموعه نهادها و تشکیلات ساختاری سیاسی محلی است که در الگوهای فدرال و غیرمتمرکز وجود دارند. از جمله ویژگی این نهادها، دموکراتیک بودن یا همان مشارکت مردمی معنی دار اجتماعات محلی و مستقل بودنشان در انجام امور محلی مربوط به خود است (قالیباف و پوینده، ۲۰۲۰).

سیستم‌های سیاسی که در آنها تصمیم‌گیری و اداره امور ملی و محلی از یک مرکز واحد انجام می‌شود، نظام متمرکز نامیده می‌شوند. در این نظام، قدرت در یک نقطه قانونی، معمولاً پایتخت کشور، متمرکز شده و همه امور عمومی (ملی و محلی) توسط یک مرکز سیاسی و اداری واحد اتخاذ و اجرا می‌شود (حافظانیا و کاویانی‌راد، ۲۰۰۴). تمرکزگرایی هم ناظر بر تجمع قدرت سیاسی و هم بیانگر تمرکز جغرافیایی قدرت سیاسی و اداری است (مدیر شانه‌چی، ۲۰۰۰). در این سیستم، حاکمان در پی انحصار قدرت در دست طبقه و عده‌ای خاص هستند و دامنه محدودی از قدرت را به عوامل مردمی واگذار می‌کنند. قدرت از بالا به پایین بر مردم تحمیل می‌شود (Allen, 2008:102-3).

قدرت سیاسی، ذاتاً تمرکزگراست و دیگری را برنمی‌تابد و اگر سازوکارهای مهارکننده قدرت وجود نداشته باشند، همه منافذ جامعه در معرض نفوذ قدرت واقع می‌شوند (شفیعی، ۲۰۰۲). همچنین قالیباف و پوینده معتقدند الگوی غیرمتمرکز، الگوی دیگری مربوط به کشورداری است که برای اداره امور حاکمیتی و اداره امور محلی از سوی برخی از دولت‌ها و حکومت‌ها استفاده شده است. این الگو در میانه الگوی فدرال و الگوی متمرکز قرار دارد، یعنی نه مانند الگوی متمرکز حکومت مرکزی همه‌کاره امور حاکمیتی و امور محلی است و نه مانند الگوی فدرال، واحدهای محلی از اختیارات وسیعی برای امور حاکمیتی و محلی خود در اختیار دارند. این الگو بسته به اینکه چه میزانی از امور محلی و حاکمیتی در اختیار حکومت مرکزی و حکومت محلی است می‌تواند انواع گوناگون داشته باشد (قالیباف و پوینده، ۲۰۲۰).

الگوی نیمه‌متمرکز با تفکیک میان توزیع قدرت و توزیع فضایی قدرت، بر ضرورت واگذاری اختیارات قانونی به سازمان‌های محلی تأکید دارد. این الگو معتقد است که امور خدمات محلی باید توسط سازمان‌هایی اداره شوند که مستقل بوده و به‌صورت مستقیم توسط مردم محلی انتخاب شده باشند. به این ترتیب، وظایف و اختیارات حکومت محلی به‌عنوان منتخبان محلی و متخصصان محیط جغرافیایی (شکل ۱) مشخص می‌شود و سازمان‌های محلی قادر به ارائه خدمات بهینه خواهند بود (قالیباف، ۲۰۱۴).



شکل ۱. مقایسه توزیع فضایی قدرت در الگوی متمرکز فلی و نیمه‌متمرکز (قالیباف، ۱۳۹۶: ۱۵۶)

علی‌رغم ابلاغ سیاست‌های کلی سلامت و وجود تکالیف قانونی متکثر در این حوزه و نیز اجرای شش برنامه توسعه و موفقیت نسبی در حوزه بهداشت، نظام سلامت کنونی ایران، از ناکارآمدی ساختاری و کارکردی رنج می‌برد. طرح‌هایی همانند «طرح تحول سلامت»، «طرح بیمه همگانی»، «طرح پزشک خانوار» و «طرح دارویار» نیز توانسته‌اند سبب توسعه متوازن و

متعادل و در نتیجه افزایش رضایت عمومی که اساس فلسفه حکمرانی است شوند. این پژوهش در پی پاسخ به این پرسش است که اساساً «چه الگوی بهینه‌ای از حکمرانی نظام سلامت را می‌توان در ایران طراحی و پیشنهاد کرد؟» بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی بهینه برای حکمرانی نظام سلامت ایران انجام گرفته است و می‌کوشد با بررسی چالش‌ها و فرصت‌های موجود، چارچوبی جامع و کارآمد برای ارتقای این نظام پیشنهاد دهد.

۲. روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش جمع‌آوری داده‌ها با روش استقرایی انجام گرفته است. این روش با در کنار هم قرار دادن علت‌ها و معلول‌ها یا متغیرهای مستقل و وابسته به نظریه کلی و قانون همه‌جانبه می‌رسد. تدوین الگوی نهایی با روش فرضی استنتاجی و تاپسیس انجام گرفته است. همچنین از روش‌های رایج جمع‌آوری داده در تحقیق کیفی شامل مصاحبه، مشاهده، گروه‌های متمرکز و تحلیل اسناد استفاده شده است. محققان کیفی از این روش‌ها برای جمع‌آوری اطلاعات غنی و دقیق در زمینه موضوع تحت بررسی استفاده می‌کنند. سپس داده‌های جمع‌آوری شده را به‌طور نظام‌مند تجزیه و تحلیل می‌کنند تا الگوها، مفاهیم و نظریه‌های جدید را کشف کنند (Merriam, 2009).

برای مقایسه نیز از روش تاپسیس^۱ استفاده شد. این روش گامی در تصمیم‌گیری چندمعیاره در علوم اجتماعی و انسانی است (Hwang & Yoon, 1981). این روش با در نظر گرفتن معیارهای مختلف، به رتبه‌بندی گزینه‌ها براساس نزدیکی به یک راه حل ایدئال و دوری از راه حل نامطلوب می‌پردازد. این روش در گستره وسیعی از زمینه‌ها و انتخاب بهترین روش نمونه‌گیری، ابزار اندازه‌گیری، روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و مداخله اجتماعی به کار می‌رود (Yildiz et al. 2011). روابط ریاضی این روش در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. روابط ریاضی روش تاپسیس

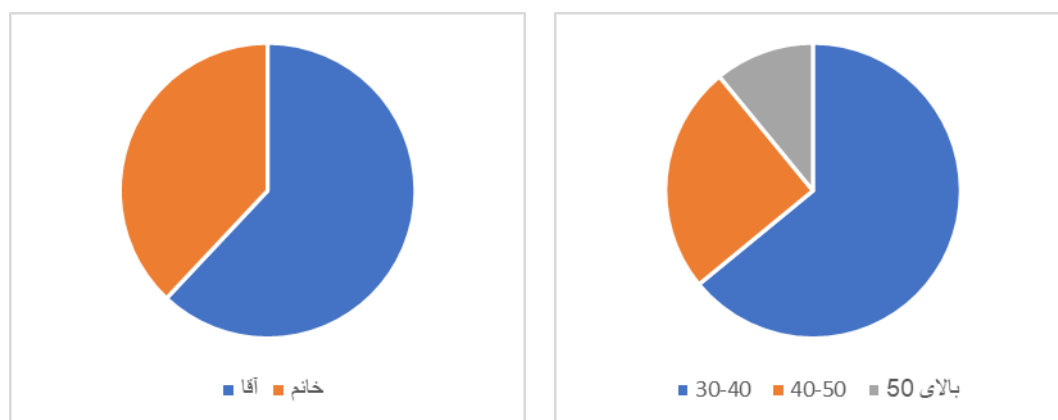
هدف استفاده از رابطه ریاضی	توضیح پارامترها	رابطه ریاضی
تعداد پرسشنامه و جامعه آماری	$p=q=0.5$ $Z=d$ 1.96 $= 0.1$	$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$
بی‌مقیاس کردن داده‌ها	X_{ij} مقدار اصلی داده	$X'_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_{ij})}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})}$
وزن دار کردن داده‌ها	X_{ij} مقدار بی‌مقیاس شده و W_j وزن معیار	$X''_{ij} = X'_{ij} \times W_j$
ایدئال کردن مثبت و منفی برای هر شاخص	A	$A^+ = (\max(X''_{1j}), \max(X''_{2j}), \dots, \max(X''_{nj}))$ $A^- = (\min(X''_{1j}), \min(X''_{2j}), \dots, \min(X''_{nj}))$
فاصله هر گزینه از ایدئال مثبت و منفی	A_j	$D_i^{+or-} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (X''_{ij} - A_j^{+or-})^2}$
میزان نزدیکی نسبی	C_i	$C_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+}$

حجم نمونه با استفاده از معادله ۱ محاسبه شد. تعداد نمونه لازم برای این تحقیق ۹۶ نفر است. ۱۰۲ پرسشنامه تکمیل شد که از حداقل لازم (۹۶ نفر) بیشتر است. پس از چند دور تبادل نظر و اصلاح، توافق نسبی درباره وزن معیارها به دست آمد. نتایج نهایی

وزن‌دهی (معادله ۷) به شرح زیر است: برای وزن‌دهی به ۳۰ معیار ارائه شده و اطمینان از اینکه مجموع وزن‌ها برابر با ۱۰۰ باشد، ابتدا معیارها به دو دسته کلان و خرد تقسیم شدند. معیارهای کلان شامل مواردی هستند که تأثیر بیشتری در کل سیستم سلامت دارند و معیارهای خرد به مدیریت و مسائل داخلی و محلی مربوط هستند.

۳. یافته‌های پژوهش

این پژوهش با هدف ارائه الگوی بهینه برای حکمرانی نظام سلامت ایران انجام گرفت. این داده‌ها با روش استقرایی جمع‌آوری و با استفاده از مدل تاپسیس تحلیل شدند. حجم نمونه ۹۶ نفر بود و ۱۰۲ پرسشنامه تکمیل شد. فراوانی پرسشنامه‌ها براساس جنسیت و سن خبرگان مشارکت‌کننده در شکل ۲ آمده است.



شکل ۲. فراوانی پاسخ‌ها براساس جنسیت و سن

بیشتر شرکت‌کنندگان مدرک کارشناسی ارشد (۳۸ درصد) و ۳۳ درصد مدرک دکتری تخصصی دارند. ۲۳ درصد دارای مدرک پزشکی عمومی و ۴ درصد دارای مدرک پزشکی بالینی هستند. حضور ۲ درصدی افراد دارای مدرک پسادکتری نیز در این پژوهش شایان توجه است. این توزیع نشان می‌دهد که بیشتر شرکت‌کنندگان در این پژوهش تحصیلات آکادمیک در سطوح کارشناسی ارشد و دکتری و بخش شایان توجهی نیز تجربه بالینی در حوزه پزشکی دارند. این ترکیب متنوع از سطوح تحصیلی و تجربه می‌تواند به غنی‌سازی بحث‌ها و نتایج پژوهش کمک شایانی کند.



شکل ۳. درصد شرکت‌کنندگان در پاسخگویی به پرسشنامه

توزیع جغرافیایی شرکت کنندگان در پژوهش می تواند بر نتایج آن تأثیرگذار باشد. برای مثال، تفاوت های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و دسترسی به امکانات در مناطق مختلف کشور می تواند بر باورها، نگرش ها و رفتارهای افراد و در نتیجه، بر نتایج پژوهش اثرگذار باشد. در این پژوهش، با توجه به تمرکز نسبی شرکت کنندگان در مناطق مرکزی و جنوبی کشور، می توان انتظار داشت که نتایج پژوهش تا حدودی تحت تأثیر ویژگی های خاص این مناطق باشد. نتایج و تجزیه و تحلیل داده ها مبتنی بر روش تاپسیس در جدول های ۲ تا ۵ به شرح زیر است:

جدول ۲. معیارهای تعیین شده در سه حکمرانی متمرکز، نیمه متمرکز و غیرمتمرکز

وزن (درصد)	معیارها	گزینه ها	حکمرانی متمرکز	حکمرانی نیمه متمرکز	حکمرانی غیرمتمرکز
			امتیازهای به دست آمده از پرسشنامه ها $\times$ عدد طیف لیکرت (مورد تأیید اکثریت)		
۵	عدالت +		۲×۳۶	۳×۲۹	۳×۳۵
۲	فاصله -		۲×۳۰	۳×۴۱	۳×۳۸
۵	دسترسی +		۲×۳۳	۴×۳۷	۳×۳۹
۵	حمایت بیمه +		۲×۳۵	۴×۳۳	۳×۳۴
۶	کیفیت خدمات +		۲.۵×۳۲	۴×۳۷	۳×۳۷
۵	مراقبت های بهداشتی اولیه +		۳×۳۷	۳×۳۸	۳×۳۱
۴	میزان موفقیت پزشک خانواده +		۲×۳۷	۳×۳۲	۲×۲۸
۳	نقش آفرینی طب سنتی و مکمل +		۲×۳۸	۳×۳۳	۳×۲۸
۴	تطبیق با طرح تحول نظام سلامت +		۳×۳۹	۳×۳۷	۲×۴۱
۲	گردشگری سلامت +		۲×۳۱	۳×۳۱	۴×۲۹
۴	آموزش و پژوهش +		۳×۳۸	۳/۵×۳۲	۲×۳۳
۵	رضایتمندی مردم از نظام سلامت +		۳×۳۵	۳×۲۸	۳×۳۷
۳	تعامل بین مردم و خیرین با دولت و مشارکت آنها +		۳×۳۷	۳×۳۳	۳×۴۰
۳	همکاری های بین بخشی وزارت بهداشت و دیگر نهادهای مؤثر در سلامت +		۳×۳۴	۳×۳۶	۳×۳۱
۴	کیفیت دارو و تجهیزات پزشکی +		۳×۳۵	۳×۳۳	۳×۳۳
۲	تعیین رئیس دانشگاه علوم پزشکی استان ها		۳۸	۴۷	۱۵
۲	تعیین رئیس بیمارستان های تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی استان		۱۹	۵۸	۲۳
۲	تعیین رئیس شبکه بهداشت و درمان شهرستان های تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی استان		۱۵	۴۵	۴۰
۱/۵	تعیین رئیس نظام پزشکی استان		۲۶	۵۰	۲۴
۱/۵	تعیین رئیس پزشکی قانونی استان		۲۹	۴۸	۲۳
۱/۵	عزل و نصب کارکنان و مدیران داخلی دانشگاه علوم پزشکی و شبکه بهداشت و درمان استان/شهرستان		۲۶	۳۶	۳۸
۱/۵	تعیین مسئولان اورژانس استان/شهرستان		۲۷	۳۷	۳۶
۱/۵	تعیین مسئولان و کادر پرستاری استان/شهرستان		۲۰	۳۸	۴۲
۱/۵	تعیین مسئولان و کادر آموزش و پژوهش استان/شهرستان		۲۱	۴۴	۳۵

۱/۵	تعیین کادر و نحوه عملکرد پایگاه سلامت شهرستان	۲۰	۴۰	۴۰
۱/۵	تعیین مسئولان و کادر خانه بهداشت روستایی (بهورزان)	۱۸	۳۴	۴۸
۱/۵	تعیین ورودی مالی و ناظران اقتصادی هزینه بیمارستان ها و دانشگاه های علوم پزشکی استان/ شهرستان	۱۹	۴۹	۳۲
۱/۵	تعیین شاخص ها و سیاست گذاری های رشد و توسعه کمی و کیفی بهداشت و درمان استان/ شهرستان	۲۰	۴۸	۳۲
۱/۵	تعیین کادر و نحوه عملکرد بهزیستی، اداره رفاه امور مرتبط شهرستان	۲۰	۵۳	۲۷
۱/۵	تعیین شاخص ها و سیاست گذاری های مراقبت های بهداشتی استان/ شهرستان	۳۲	۴۹	۱۹
۱۰۰	جمع	۱۶۷۵	۲۳۲۹	۲۰۰۴
۱۵	میانگین	۵۵/۸۳	۷۷/۶۳	۶۶/۸

جدول ۳. توزیع امتیازات روش ماتریس براساس سه الگوی مورد پرسش (براساس شاخص های عملکردی)

میارها گزینها	عادات +	فاصله -	دسترسی +	جهانیت نیمه +	کیفیت خدمات +	مراقبت های بهداشتی اولیه +	میزان موفقیت پزشکی خانواده +	نقش آفرینی طب سنتی و مکمل +	تألیف یا طرح تحول نظام سلامت +	گردشگری سلامت +	آموزش و پژوهش +	رضایندگی مردم از نظام سلامت +	تعامل بین مردم و خیرین با دولت و مشارکت بین آنها +	همکاری های بین بخشی وزارت بهداشت و دیگر نهادهای مؤثر در سلامت	جمع	میانگین
متمركز	۵×۲×۳۶	۲×۲×۳۰	۵×۲×۲۳	۵×۲×۳۵	۶×۲×۵۳	۵×۳×۲۷	۴×۲×۳۷	۳×۲×۳۸	۴×۲×۲۹	۲×۲×۳۱	۴×۳×۲۸	۵×۳×۳۵	۳×۳×۳۷	۳×۳×۳۴	۵۸۰۷	۱۹۳/۵
نیمه متمركز	۵×۳×۲۹	۲×۳×۴۱	۵×۴×۲۷	۵×۴×۲۳	۶×۴×۲۷	۵×۳×۲۸	۴×۳×۳۲	۳×۲×۳۳	۴×۳×۲۷	۲×۳×۳۱	۴×۲×۳۲	۵×۳×۲۸	۳×۳×۳۳	۳×۳×۳۶	۷۷۲۵	۲۵۷/۵
غیر متمركز	۵×۳×۳۵	۲×۳×۳۸	۵×۳×۲۹	۵×۳×۳۴	۶×۳×۳۷	۵×۳×۳۱	۴×۳×۲۸	۳×۳×۲۸	۴×۳×۴۱	۲×۴×۲۹	۴×۲×۳۳	۵×۳×۲۷	۳×۳×۴۰	۳×۳×۳۱	۶۸۱۳	۲۲۷/۱

جدول ۴. توزیع امتیازات روش ماتریس براساس سه الگوی مورد پرسش (براساس شاخص های مدیریتی و ساختاری)

میارها گزینها	کیفیت دارو و تجهیزات پزشکی +	تعیین رئیس دانشگاه علوم پزشکی استانها	تعیین رئیس بیمارستان های تحت نظار دانشگاه علوم پزشکی استان	تعیین رئیس شبکه بهداشت و درمان شهرستان های تحت نظار	تعیین رئیس پزشکی قانونی استان	تعیین رئیس نظام پزشکی استان	تعیین رئیس پزشکی اورژانس استان	تعیین مسئولان و کادر آموزشی پژوهش استان	تعیین کادر و نحوه عملکرد پایگاه سلامت شهرستان	تعیین مسئولان و کادر خانه بهداشت روستایی (بهورزان)	تعیین ورودی مالی و ناظران اقتصادی هزینه بیمارستان ها و دانشگاه های علوم پزشکی استان	تعیین شاخص ها و سیاست گذاری های بین بخشی استان	تعیین کادر و نحوه عملکرد بیمارستان	تعیین همکاری های بین بخشی وزارت بهداشت و دیگر نهادهای مؤثر در سلامت	جمع	میانگین
متمركز	۳×۳×۳۵	۲×۳۸	۲×۱۹	۲×۱۵	۱/۵×۲۶	۱/۵×۲۶	۳۷×۱/۵	۲۱×۱/۵	۲۰×۱/۵	۱۸×۱/۵	۱۹×۱/۵	۲۰×۱/۵	۲۰×۱/۵	۲۰×۱/۵	۵۸۰۷	۱۹۳/۵
نیمه متمركز	۳×۳×۳۳	۲×۴۷	۲×۵۸	۲×۴۵	۱/۵×۲۶	۱/۵×۲۶	۳۷×۱/۵	۲۱×۱/۵	۲۰×۱/۵	۱۸×۱/۵	۱۹×۱/۵	۲۰×۱/۵	۲۰×۱/۵	۲۰×۱/۵	۷۷۲۵	۲۵۷/۵
غیر متمركز	۴×۳×۳۳	۲×۱۵	۲×۲۳	۲×۴۰	۱/۵×۲۴	۱/۵×۲۴	۳۶×۱/۵	۲۱×۱/۵	۲۰×۱/۵	۱۸×۱/۵	۱۹×۱/۵	۲۰×۱/۵	۲۰×۱/۵	۲۰×۱/۵	۶۸۱۳	۲۲۷/۱

جدول ۵. تبدیل وزن براساس پرسشنامه طیف لیکرت نمره ها از خیلی ضعیف (۱)، ضعیف (۲)، متوسط (۳)، خوب (۴) و عالی (۵)

وزن (درصد)	میارها	گزینها	حکمرانی متمركز	حکمرانی نیمه متمركز	حکمرانی غیر متمركز
۵	عدالت +	۵×۲×۳۶	۵×۲×۲۹	۵×۳×۳۵	
۲	فاصله -	۲×۲×۳۰	۲×۳×۴۱	۲×۳×۳۸	
۵	دسترسی +	۵×۲×۳۳	۵×۴×۳۷	۵×۳×۳۹	

۵	حمایت بیمه +	۵×۲×۳۵	۵×۴×۳۳	۵×۳×۳۴
۶	کیفیت خدمات +	۶×۲/۵×۳۲	۶×۴×۳۷	۶×۳×۳۷
۵	PHC +	۵×۳×۳۷	۵×۲×۳۸	۵×۳×۳۱
۴	میزان موفقیت پزشک خانواده +	۴×۲×۳۷	۴×۳×۳۲	۴×۲×۲۸
۳	نقش آفرینی طب سنتی و مکمل +	۳×۲×۳۸	۳×۲×۳۳	۳×۳×۲۸
۴	تطبیق با طرح تحول نظام سلامت +	۴×۳×۳۹	۴×۳×۳۷	۴×۳×۴۱
۲	گردشگری سلامت +	۲×۲×۳۱	۲×۲×۳۱	۲×۴×۲۹
۴	آموزش و پژوهش +	۴×۳×۳۸	۴×۳/۵×۳۲	۴×۲×۳۳
۵	رضایتمندی مردم از نظام سلامت +	۵×۳×۳۵	۵×۲×۳۸	۵×۳×۳۷
۳	تعامل بین مردم و خیرین با دولت و مشارکت آنها +	۳×۳×۳۷	۳×۳×۳۳	۳×۳×۴۰
۳	همکاری‌های بین‌بخشی وزارت بهداشت و دیگر نهادهای مؤثر در سلامت +	۳×۳×۳۴	۳×۳×۳۶	۳×۳×۳۱
۴	کیفیت دارو و تجهیزات پزشکی +	۳×۳×۳۵	۳×۲×۳۳	۴×۳×۳۳
۲	تعیین رئیس دانشگاه علوم پزشکی استان‌ها	۲×۳۸	۲×۴۷	۲×۱۵
۲	تعیین رئیس بیمارستان‌های تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی استان	۲×۱۹	۲×۵۸	۲×۲۳
۲	تعیین رئیس شبکه بهداشت و درمان شهرستان‌های تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی استان	۲×۱۵	۲×۴۵	۲×۴۰
۱/۵	تعیین رئیس نظام پزشکی استان	۱/۵×۲۶	۱/۵×۵۰	۱/۵×۲۴
۱/۵	تعیین رئیس پزشکی قانونی استان	۱/۵×۲۹	۱/۵×۴۸	۱/۵×۲۳
۱/۵	عزل و نصب کارکنان و مدیران داخلی دانشگاه علوم پزشکی و شبکه بهداشت و درمان استان/شهرستان	۱/۵×۲۶	۱/۵×۳۶	۱/۵×۲۸
۱/۵	تعیین مسئولان اورژانس استان/شهرستان	۱/۵×۲۷	۱/۵×۳۷	۱/۵×۲۶
۱/۵	تعیین مسئولان و کادر پرستاری استان/شهرستان	۱/۵×۲۰	۱/۵×۳۸	۱/۵×۴۲
۱/۵	تعیین مسئولان و کادر آموزش و پژوهش استان/شهرستان	۱/۵×۲۱	۱/۵×۴۴	۱/۵×۳۵
۱/۵	تعیین کادر و نحوه عملکرد پایگاه سلامت شهرستان	۱/۵×۲۰	۱/۵×۴۰	۱/۵×۴۰
۱/۵	تعیین مسئولان و کادر خانه بهداشت روستایی (بهوزران)	۱/۵×۱۸	۱/۵×۳۴	۱/۵×۴۸
۱/۵	تعیین ورودی مالی و ناظران اقتصادی هزینه بیمارستان‌ها و دانشگاه‌های علوم پزشکی استان/شهرستان	۱/۵×۱۹	۱/۵×۴۹	۱/۵×۳۲
۱/۵	تعیین شاخص‌ها و سیاستگذاری‌های رشد و توسعه کمی و کیفی بهداشت و درمان استان/شهرستان	۱/۵×۲۰	۱/۵×۴۸	۱/۵×۳۲
۱/۵	تعیین کادر و نحوه عملکرد بهزیستی، اداره رفاه امور مرتبط شهرستان	۱/۵×۲۰	۱/۵×۵۳	۱/۵×۲۷
۱/۵	تعیین شاخص‌ها و سیاستگذاری‌های مراقبت‌های بهداشتی اولیه استان/شهرستان	۱/۵×۳۲	۱/۵×۴۹	۱/۵×۱۹
۱۰۰	جمع	۵۸۰۷	۷۷۲۵	۶۸۱۳
۱۵	میانگین	۱۹۳/۵	۲۵۷/۵	۲۲۷/۱

جدول ۶. اعمال اوزان معیارها و نرمال‌سازی و کم کردن معیار منفی فاصله / تعیین آستانه بالا و پایین هر معیار

وزن (درصد)	معیارها	گزینه‌ها	V+	V-	حکمرانی متمرکز	حکمرانی نیمه‌متمرکز	حکمرانی غیرمتمرکز
					اکثریت × وزن معیارها	اکثریت × وزن معیارها	اکثریت × وزن معیارها
۵	عدالت +	۵۲۵	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۴۳۵	۵۲۵
۲	فاصله -	۲۴۶	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۲۴۶	۲۲۸
۵	دسترسی +	۷۴۰	۳۳۰	۳۳۰	۳۳۰	۷۴۰	۵۸۵
۵	حمایت بیمه +	۶۶۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۶۶۰	۵۴۰

۶	کیفیت خدمات +	۸۸۸	۴۸۰	۴۸۰	۸۸۸	۶۶۶
۵	مراقبت‌های بهداشتی اولیه +	۵۷۰	۴۶۵	۵۵۵	۵۷۰	۴۶۵
۴	میزان موفقیت پزشک خانواده +	۳۸۴	۲۲۴	۲۹۶	۳۸۴	۲۲۴
۳	نقش آفرینی طب سنتی و مکمل +	۲۹۷	۲۲۸	۲۲۸	۲۹۷	۲۵۲
۴	تطبیق با طرح تحول نظام سلامت +	۴۹۲	۴۴۴	۴۶۸	۴۴۴	۴۹۲
۲	گردشگری سلامت +	۲۳۲	۱۲۴	۱۲۴	۱۸۶	۲۳۲
۴	آموزش و پژوهش +	۴۵۶	۲۶۴	۴۵۶	۴۴۸	۲۶۴
۵	رضایتمندی مردم از نظام سلامت +	۵۵۵	۴۲۰	۵۲۵	۴۲۰	۵۵۵
۳	تعامل بین مردم و خیرین با دولت و مشارکت آنها +	۳۶۰	۲۹۷	۳۳۳	۲۹۷	۳۶۰
۳	همکاری‌های بین‌بخشی وزارت بهداشت و دیگر نهادهای مؤثر در سلامت +	۳۲۴	۲۷۹	۳۰۶	۳۲۴	۲۷۹
۴	کیفیت دارو و تجهیزات پزشکی +	۳۹۶	۲۹۷	۳۱۵	۲۹۷	۳۹۶
۲	تعیین رئیس دانشگاه علوم پزشکی استان‌ها	۹۴	۳۰	۷۶	۹۴	۳۰
۲	تعیین رئیس بیمارستان‌های تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی استان	۱۱۶	۳۸	۳۸	۱۱۶	۴۶
۲	تعیین رئیس شبکه بهداشت و درمان شهرستان‌های تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی استان	۹۰	۳۰	۳۰	۹۰	۸۰
۱/۵	تعیین رئیس نظام پزشکی استان	۷۵	۳۶	۳۹	۷۵	۳۶
۱/۵	تعیین رئیس پزشکی قانونی استان	۷۲	۳۴/۵	۴۳/۵	۷۲	۳۴/۵
۱/۵	عزل و نصب کارکنان و مدیران داخلی دانشگاه علوم پزشکی و شبکه بهداشت و درمان استان/شهرستان	۵۷	۳۹	۳۹	۵۴	۵۷
۱/۵	تعیین مسئولان اورژانس استان/شهرستان	۵۵/۵	۴۰/۵	۴۰/۵	۵۵/۵	۵۴
۱/۵	تعیین مسئولان و کادر پرستاری استان/شهرستان	۶۳	۳۰	۳۰	۵۷	۶۳
۱/۵	تعیین مسئولان و کادر آموزش و پژوهش استان/شهرستان	۶۶	۳۱/۵	۳۱/۵	۶۶	۵۲/۵
۱/۵	تعیین کادر و نحوه عملکرد پایگاه سلامت شهرستان	۶۰	۳۰	۳۰	۶۰	۶۰
۱/۵	تعیین مسئولان و کادر خانه بهداشت روستایی (بهورزان)	۷۲	۲۷	۲۷	۵۱	۷۲
۱/۵	تعیین ورودی مالی و ناظران اقتصادی هزینه بیمارستان‌ها و دانشگاه‌های علوم پزشکی استان/شهرستان	۷۳/۵	۲۸/۵	۲۸/۵	۷۳/۵	۴۸
۱/۵	تعیین شاخص‌ها و سیاست‌گذاری‌های رشد و توسعه کمی و کیفی بهداشت و درمان استان/شهرستان	۷۲	۳۰	۳۰	۷۲	۴۸
۱/۵	تعیین کادر و نحوه عملکرد بهزیستی، اداره رفاه امور مرتبط شهرستان	۷۹/۵	۳۰	۳۰	۷۹/۵	۴۰/۵
۱/۵	تعیین شاخص‌ها و سیاست‌گذاری‌های PHC استان/شهرستان	۷۳/۵	۲۸/۵	۴۸	۷۳/۵	۲۸/۵
۱۰۰	جمع (با کم کردن معیار منفی)			۵۶۰۷	۷۵۲۵	۶۶۱۳
۱۵	میانگین			۱۹۳/۵	۲۵۷/۵	۲۳۷/۱

برای محاسبهٔ اختلاف کمینه و بیشینه‌ها (جدول ۶) گزینهٔ «غیرمتمرکز» به‌جز معیار هزینه محاسبه شد. همچنین مجموع اختلاف گزینه «غیرمتمرکز» از همهٔ کمینه‌ها به‌جز هزینه برابر با ۱۵۳۹/۵ و اختلاف معیار «فاصله» برابر با ۸ است. مجموع اختلاف گزینهٔ «غیرمتمرکز» از همهٔ بیشینه‌ها به‌جز هزینه برابر با ۱۷۷۳/۵ و اختلاف معیار «فاصله» برابر با ۱۸ است.

جدول ۷. محاسبهٔ اختلاف هر معیار با بیشینه و کمینه

وزن (درصد)	معیارها	گزینه‌ها	V+	V-	اختلاف با V+ و V-					
					حکمرانی متمرکز		حکمرانی نیمه متمرکز		حکمرانی غیر متمرکز	
					EV+	EV-	EV+	EV-	EV+	EV-
۵		عدالت +	۵۲۵	۳۶۰	۱۶۵	۰	۹۰	۷۵	۰	۱۶۵
۲		فاصله -	۲۴۶	۱۲۰	۲۶	۰	۰	۲۶	۱۸	۸
۵		دسترسی +	۷۴۰	۳۳۰	۴۱۰	۰	۰	۴۱۰	۱۵۵	۲۵۵
۵		حمایت بیمه +	۶۶۰	۳۵۰	۳۱۰	۰	۰	۳۱۰	۱۲۰	۱۹۰
۶		کیفیت خدمات +	۸۸۸	۴۸۰	۴۰۸	۰	۰	۴۰۸	۲۲۲	۱۸۶
۵		PHC +	۵۷۰	۴۶۵	۱۵	۹۰	۰	۱۰۵	۴۶۵	۰
۴		میزان موفقیت پزشک خانواده +	۳۸۴	۲۲۴	۸۸	۷۲	۰	۱۶۰	۱۶۰	۰
۳		نقش آفرینی طب سنتی و مکمل +	۲۹۷	۲۲۸	۶۹	۰	۰	۶۹	۴۵	۲۴
۴		تطبیق با طرح تحول نظام سلامت +	۴۹۲	۴۴۴	۲۴	۲۴	۴۸	۰	۰	۴۸
۲		گردشگری سلامت +	۲۳۲	۱۲۴	۱۰۸	۰	۴۶	۶۲	۰	۱۰۸
۴		آموزش و پژوهش +	۴۵۶	۲۶۴	۰	۱۹۲	۸	۱۸۴	۱۹۲	۰
۵		رضایتمندی مردم از نظام سلامت +	۵۵۵	۴۲۰	۳۰	۱۰۵	۱۳۵	۰	۰	۱۳۵
۳		تعامل بین مردم و خیرین با دولت و مشارکت آنها +	۳۶۰	۲۹۷	۲۷	۳۶	۶۳	۰	۰	۶۳
۳		همکاری‌های بین‌بخشی وزارت بهداشت و دیگر نهادهای مؤثر در سلامت +	۳۲۴	۲۷۹	۱۸	۲۷	۰	۴۵	۴۵	۰
۴		کیفیت دارو و تجهیزات پزشکی +	۳۹۶	۲۹۷	۸۱	۱۸	۹۹	۰	۰	۹۹
۲		تعیین رئیس دانشگاه علوم پزشکی استان‌ها	۹۴	۳۰	۱۸	۴۶	۰	۶۴	۶۴	۰
۲		تعیین رئیس بیمارستان‌های تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی استان	۱۱۶	۳۸	۷۸	۰	۰	۷۸	۷۰	۸
۲		تعیین رئیس شبکه بهداشت و درمان شهرستان‌های تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی استان	۹۰	۳۰	۶۰	۰	۰	۶۰	۱۰	۵۰
۱/۵		تعیین رئیس نظام پزشکی استان	۷۵	۳۶	۳۶	۳	۰	۳۹	۳۹	۰
۱/۵		تعیین رئیس پزشکی قانونی استان	۷۲	۳۴/۵	۲۸/۵	۶	۰	۳۷/۵	۳۷/۵	۰
۱/۵		عزل و نصب کارکنان و مدیران داخلی دانشگاه علوم پزشکی و شبکه بهداشت و درمان استان/شهرستان	۵۷	۳۹	۱۸	۰	۳	۱۵	۰	۱۸
۱/۵		تعیین مسئولان اورژانس استان/شهرستان	۵۵/۵	۴۰/۵	۱۵	۰	۰	۱۵	۱.۵	۱۳/۵

۱/۵	تعیین مسئولان و کادر پرستاری استان/شهرستان	۶۳	۳۰	۳۳	۰	۶	۲۷	۰	۳۳
۱/۵	تعیین مسئولان و کادر آموزش و پژوهش استان/شهرستان	۶۶	۳۱/۵	۳۴/۵	۰	۰	۳۴/۵	۱۳/۵	۲۱
۱/۵	تعیین کادر و نحوه عملکرد پایگاه سلامت شهرستان	۶۰	۳۰	۳۰	۰	۰	۳۰	۰	۳۰
۱/۵	تعیین مسئولان و کادر خانه بهداشت روستایی (بهورزان)	۷۲	۲۷	۴۵	۰	۲۱	۲۴	۰	۴۵
۱/۵	تعیین ورودی مالی و ناظران اقتصادی هزینه بیمارستان ها و دانشگاه های علوم پزشکی استان/شهرستان	۷۳/۵	۲۸/۵	۴۵	۰	۰	۴۵	۲۵/۵	۱۹/۵
۱/۵	تعیین شاخص ها و سیاستگذاری های رشد و توسعه کمی و کیفی بهداشت و درمان استان/شهرستان	۷۲	۳۰	۴۲	۰	۰	۴۲	۲۴	۱۸
۱/۵	تعیین کادر و نحوه عملکرد بهزیستی، اداره رفاه امور مرتبط شهرستان	۷۹/۵	۳۰	۴۹/۵	۰	۰	۴۹/۵	۳۹/۵	۱۰/۵
۱/۵	تعیین شاخص ها و سیاستگذاری های PHC استان/شهرستان	۷۳/۵	۲۸/۵	۲۵/۵	۱۹/۵	۰	۴۵	۴۵	۰

برای محاسبه di^+ و di^- برای هر گزینه، باید فاصله کل آن از ایدئال مثبت (di^+) و ایدئال منفی (di^-) را محاسبه کنیم. این مقادیر با استفاده از مجموع اختلافات داده شده به دست می آیند.

گزینه غیرمتمرکز:

$$d_i^- \text{ (فاصله از آل ایده منفی)} : \sqrt{8^2 + 1539/5}$$

$$d_i^+ \text{ (فاصله از آل ایده مثبت)} : \sqrt{18^2 + 1773/5}$$

گزینه نیمه متمرکز:

$$d_i^- : \sqrt{8^2 + 2433/5}$$

$$d_i^+ : \sqrt{0^2 + 519}$$

گزینه متمرکز:

$$d_i^+ : \sqrt{26^2 + 2311}$$

$$d_i^- : \sqrt{0^2 + 638/5}$$

محاسبه نزدیکی نسبی C_i^*

سپس برای هر گزینه مقدار C_i^* به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$C_i^* = \frac{d_i^-}{d_i^+ + d_i^-}$$

همچنین رتبه‌بندی نتایج نزدیکی نسبی C_i^* برای گزینه‌ها به شرح زیر است:

۱. نیمه‌متمرکز: $C_i^* = 0.6859$
۲. غیرمتمرکز: $C_i^* = 0.4665$
۳. متمرکز: $C_i^* = 0.3162$

براساس این مقادیر، گزینه «نیمه‌متمرکز» نزدیک‌ترین گزینه به ایدئال مثبت است و بنابراین به عنوان بهترین گزینه پیشنهاد می‌شود. براساس نظر نخبگان و نتایج پرسشنامه‌ها، مدل نیمه‌متمرکز کارآمدترین مدل شناخته شد.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

تحلیل نظام سلامت ایران براساس چهار بعد ساختاری، کارکردی، خطمشی‌گذاری و اجرایی ارائه شد. از منظر ساختاری، حکمرانی نظام سلامت در هر کشور، تابع مستقیم نظام سیاسی است و از این رو رابطه معناداری میان این دو برقرار است. از منظر کارکردی نیز تمرکزگرایی سیاسی- اداری نهاده شده در ایران بر نظام سلامت چیره شده و یکی از نتایج آن، ناکارآمدی و نارضایتی عمومی است. همچنین از منظر خطمشی‌گذاری، در نظام سلامت، دیدگاه مجریان کمتر در نظر گرفته می‌شود و به نوعی نقش روابط پایین به بالا و اثرگذاری پیشنهادهای سیاستی ضعیف و کم‌فروغ است. در نهایت از منظر اجرایی، با وجود اسناد و مفروضات نظری قابل قبول در نظام سلامت، به دلیل کاستی‌هایی در مرحله اجرا، اهداف تعیین شده محقق نشده است. براساس یافته‌های این تحقیق، مدل نیمه‌متمرکز به عنوان الگوی بهینه برای حکمرانی نظام سلامت در ایران تأیید شده است. نخبگان باور دارند که این مدل با ایجاد توازن میان تمرکز و تفویض اختیار به مناطق، نیازهای خاص هر منطقه را پوشش می‌دهد و با حفظ استانداردهای ملی به بهبود کیفیت و کارآمدی خدمات سلامت کمک می‌کند. در این زمینه، تحلیل دیدگاه‌های متخصصان کشورداری، رفاه و تأمین اجتماعی، سیاست‌گذاران عمومی و نخبگان نظام سلامت، مبتنی بر مفاهیم و رویکردهای اساسی علم جغرافیای سیاسی، نشان‌دهنده برتری مدل نیمه‌متمرکز در برخی معیارهای کلیدی است. این معیارها شامل عدالت در توزیع منصفانه خدمات و دسترسی به منابع سلامت به صورت متوازن در سراسر کشور، کاهش فاصله جغرافیایی برای دسترسی به خدمات به ویژه در مناطق دورافتاده، بهبود دسترسی فیزیکی و اقتصادی به خدمات سلامت، حمایت بیمه‌ای کافی برای کاهش فشار مالی بر بیماران، ارتقای کیفیت خدمات و مراقبت‌ها با استفاده از منابع محلی، افزایش موفقیت طرح پزشک خانواده از طریق شناخت بهتر نیازهای محلی، نقش‌آفرینی طب سنتی و مکمل در بهبود سلامت عمومی، تطبیق با طرح تحول نظام سلامت با هماهنگی ملی و انطباق محلی، توسعه گردشگری سلامت، ارتقای کیفی نظام آموزش و پژوهش، تقویت تعاملات مردمی و خیریه‌ها با دولت، بهبود همکاری‌های بین‌بخشی و ارتقای کیفیت دارو و تجهیزات پزشکی می‌شود.

براساس تحلیل‌های صورت گرفته در این تحقیق، مدل نیمه‌متمرکز بهینه‌ترین الگوی حکمرانی برای پوشش نیازهای متنوع مناطق مختلف کشور است و بهترین تناسب را برای برقراری عدالت، بهبود کیفیت خدمات و افزایش دسترسی به خدمات سلامت فراهم می‌کند. نتایج بخش دوم پرسشنامه که به موضوعات مصداقی در حوزه مدیریت و حکمرانی سلامت پرداخته، حاکی از آن است که این مدل در هر یک از موارد تصمیم‌گیری بیشترین امتیاز را از دیدگاه نخبگان کسب کرده است. این امر نشان‌دهنده اعتقاد نخبگان به ترکیبی از تمرکز و تفویض اختیار است که در آن سیاست‌های کلان به صورت متمرکز تعیین می‌شوند، اما با توجه به نیازهای محلی و منطقه‌ای، اختیار لازم برای تصمیم‌گیری در مسائل اجرایی به سطوح پایین‌تر واگذار می‌شود. به طور کلی، این انتخاب بیانگر آن است که مدل نیمه‌متمرکز بهینه‌ترین حالت را برای اجرای سیاست‌های بهداشتی و درمانی و مدیریت

منابع انسانی در سطح استان‌ها و شهرستان‌ها ایجاد می‌کند. به‌ویژه در حوزه‌هایی مانند تعیین رئیس دانشگاه علوم پزشکی، شبکه‌های بهداشت شهرستان‌ها و کادر خانه‌های بهداشت روستایی، تمرکززدایی جزئی به نهادهای محلی و استفاده از نظارت ملی به ایجاد تعادل بین هماهنگی ملی و انطباق با نیازهای محلی کمک می‌کند، درحالی که میکلسن و همکاران (۲۰۱۱) معتقدند که قدرت تصمیم‌گیری و سیاستگذاری در وزارت بهداشت متمرکز است و تصمیمات برای اجرا به سطوح پایین ابلاغ می‌شوند. با این حال، نتایج این تحقیق کارایی مدل نیمه‌متمرکز را در بهبود حکمرانی سلامت در ایران تأیید می‌کند، زیرا این مدل با انعطاف بیشتری به مسائل بومی و محلی پاسخ می‌دهد و در عین حال از چارچوب‌ها و سیاست‌های کلان پشتیبانی می‌کند. درحالی که ساختار نظام سلامت در کشورهای توسعه‌یافته به سمت غیرمتمرکز و شبکه‌ای شدن در حال تغییر است (Mikkelsen et al. ۲۰۱۱).

نتایج تحقیق همچنین نشان می‌دهد که مدل نیمه‌متمرکز به دلیل تعادل بین هماهنگی ملی و انطباق بر نیازهای محلی، بهترین الگو برای حکمرانی در حوزه سلامت است. این مدل ضمن اجرای هماهنگ سیاست‌ها و برنامه‌های ملی، انعطاف لازم را برای پاسخگویی به نیازهای خاص منطقه‌ای در سطح محلی حفظ می‌کند. در این چارچوب، کسب‌وکارهای اجتماعی با ایجاد مدل‌های پایدار اقتصادی-اجتماعی می‌توانند به تقویت این هم‌افزایی کمک کنند و با جلب سرمایه‌گذاری‌های هدفمند، پروژه‌های سلامت‌محور را در مناطق محروم گسترش دهند. این کسب‌وکارها به عنوان پل ارتباطی بین دولت، بخش خصوصی و جامعه، با ارائه راه‌حل‌های خلاقانه و پایدار، نقش کلیدی در تحقق اهداف سلامت دارند و به تقویت مشارکت مردمی و توسعه فراگیر نظام سلامت کمک می‌کنند (یونس، ۲۰۲۰).

با توجه به امتیازات زیاد مدل نیمه‌متمرکز در معیارهای کلیدی، شبیه‌سازی این مدل در نهادهای مرتبط و وابسته به نظام سلامت، فراتر از وزارت بهداشت، ضروری به نظر می‌رسد. این الگو می‌تواند در سازمان‌هایی مانند بهزیستی، سازمان غذا و دارو، بیمه‌های درمانی و دیگر نهادهای مؤثر در سلامت به کار گرفته شود تا تعادلی مشابه بین سیاست‌های ملی و نیازهای خاص منطقه‌ای ایجاد شود. شبیه‌سازی مدل نیمه‌متمرکز در بقیه بخش‌های نظام سلامت می‌تواند به رفع نیازهای خاص هر منطقه، افزایش رضایتمندی عمومی و بهبود کیفیت خدمات ارائه‌شده کمک کند. در این زمینه، استفاده از ظرفیت‌های کسب‌وکارهای اجتماعی نیز مؤثر است. این نوع کسب‌وکارها با رویکرد حل مسئله و نگاه پیشگیرانه، می‌تواند زمینه‌ساز توسعه و پایداری اجتماعی شود و با بهره‌گیری از ظرفیت‌های مردمی و مشارکت آنان در توسعه نواحی جغرافیایی عمل کند.

مدل نیمه‌متمرکز در نهادهای مرتبط با نظام سلامت، به‌ویژه در سازمان‌های بیمه‌ای، بهزیستی، دارویی و پژوهشی، این امکان را فراهم می‌آورد که تصمیمات مهم با در نظر گرفتن نیازهای ملی و محلی به صورت همزمان اتخاذ شوند. در این ساختار، نهادهای مختلف می‌توانند منابع خود را با انعطاف بیشتری تخصیص داده و با تکیه بر نظرهای محلی، خدماتی متناسب‌تر با نیازهای واقعی جوامع ارائه دهند. این انعطاف در شرایط بحرانی مانند شیوع بیماری‌های واگیردار و حوادث طبیعی، اثربخشی پاسخگویی به موقع را افزایش و ناهماهنگی‌های موجود بین سطوح مختلف حکمرانی را کاهش می‌دهد. همچنین شبیه‌سازی این مدل در سازمان‌های حمایتی و آموزشی، زمینه‌ساز هم‌افزایی بین بخشی بیشتری است که برای تحقق عدالت و دسترسی همگانی به خدمات سلامت ضروری به نظر می‌رسد.

افزون بر این، مدل نیمه‌متمرکز زمینه‌ساز مدیریت بهینه منابع و کاهش اتلاف هزینه‌ها می‌شود. نهادهای مرتبط با نظارت اقتصادی و تأمین مالی، مانند صندوق‌های بیمه و مراکز درمانی، می‌توانند با بهره‌گیری از این ساختار، کنترل مالی و نظارت اقتصادی دقیق‌تری اعمال کنند. تلفیق این ساختار با کسب‌وکارهای اجتماعی نیز امکان استفاده از منابع غیردولتی را فراهم می‌آورد و با کاهش فشار مالی بر نهادهای عمومی، به کارایی بیشتر سیستم کمک می‌کند. این مدل به نهادهای ذی‌ربط اجازه می‌دهد که با رعایت شاخص‌های تعیین‌شده در سطح محلی، انعطاف بیشتری در تخصیص منابع و برنامه‌ریزی داشته باشند. در نهایت، اجرای این الگو در نهادهای مختلف نظام سلامت، زمینه مشارکت و تعامل بخش خصوصی، تعاونی و مردمی را فراهم می‌کند و با بهبود هماهنگی بین دولت و بقیه نهادها و ذی‌نفعان، دستیابی به اهداف توسعه سلامت را با سرعت و کارایی بیشتری ممکن می‌سازد.

در نتیجه‌گیری نهایی، الگوی نیمه‌متمرکز به دلیل توانایی در برقراری عدالت، ارتقای کیفیت خدمات، افزایش دسترسی، ارتقای مشارکت‌های مردمی و حمایت از کسب‌وکارهای اجتماعی، به‌عنوان الگوی بهینه حکمرانی نظام سلامت در ایران پیشنهاد می‌شود. این مدل با ایجاد تعادل بین سیاست‌های کلان ملی و انعطاف‌پذیری محلی، هم به بهبود کارایی و اثربخشی نظام سلامت کمک می‌کند و هم زمینه‌ساز توسعه پایدار و فراگیر در این حوزه می‌شود.

تقدیر و تشکر

این پژوهش از هیچ نهاد یا سازمانی در بخش‌های دولتی، تجاری یا غیرانتفاعی کمک مالی دریافت نکرده است. همه نویسندگان به‌طور مساوی در تمام مراحل و بخش‌های این پژوهش مشارکت داشته‌اند. نویسندگان تأکید می‌کنند که هیچ گونه تضاد منافی در زمینه نویسندگی یا انتشار این مقاله وجود ندارد. همچنین، نویسندگان از همه کسانی که در اجرای این پژوهش یاری‌رسان بودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنند.

References

- Allen, J. (2008). *Power*. In J. Agnew et al., *A companion to political geography*. New York: John Wiley.
- Ashtarian, K. (2017). *Iranian public policy*. Tehran: Mizan Publishing.
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach* (5th ed.). Sage Publications.
- Dusan Sidjanski. (2001). The federal approach to the European Union or the quest for an unprecedented European federalism. *Research and Policy*, 14. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.283652>
- Ejlali, P. (2002). *The model of Iranian land management and decentralization*. *Political-Economic Information*, 175-176.
- Hafez Nia, M. R., Ahmadi Pour, Z., & Ghaderi Hajat, M. (2010). *Politics and space*. Tehran: Popli Publications, Amir Kabir Research Institute.
- Hafeznia, M. R., & Kaviani Rad, M. (2004). *New horizons in political geography* (1st ed.). Tehran: Samt Publications.
- Hafezi, A., Abbasi, E., Niknami, S., & Naveh Ebrahim, A. (2018). The codification process of baccalaureate curriculum for school health and its validation from the perspective of curriculum and school health specialists. *Health*, 8(5), 607-629. (in Persian). https://healthjournal.arums.ac.ir/browse.php?a_id=1398&sid=1&slc_lang=en
- Harold Koontz et al. (1993). *Principles of management* (Translated by Mohammad Ali Tousi et al.). Tehran: State Management Training Center. (in Persian).
- Hwang, C. L., & Yoon, K. (1981). Multiple-attribute decision making: Methods and applications. *Springer Science & Business Media*. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-48318-9>
- Khobroy Pak, M. R. (2005). *Decentralization and self-management*. Tehran: Cheshmeh Publishing.
- Lewin, S., Lavis, J. N., Oxman, A. D., Bastias, G., Chopra, M., Ciapponi, A., ... & Haines, A. (2008). Supporting the delivery of cost-effective interventions in primary health-care systems in low-income and middle-income countries: *An overview of systematic reviews*. *The Lancet*, 372(9642), 928-939. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61403-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61403-8).
- Mikkelsen-Lopez, I., Wyss, K., & De Savigny, D. (2011). An approach to addressing governance from a health system framework perspective. *BMC International Health and Human Rights*, 11(1), 5-7. <http://dx.doi.org/10.1186/1472-698X-11-13>
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to practice* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Modir Shanehchi, M. (2000). *Decentralization and underdevelopment in contemporary Iran*. Tehran: Rasa Cultural Services Institute.
- Moghadam, S. M. (2015). *Management of local governments, councils, and municipalities*. Tehran: Samt Publications and University of Tehran.
- Mojtahedzadeh, P., & Hafeznia, M. R. (2008). *Semantic equalization of political geography terms*. Tehran: Geopolitics Quarterly.

- Mosaddegh Rad, A. M. (2021). Strengthening the complementary health system plan of Iran's health transformation plan: A letter to the editor. *Journal of the Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences*, 77(8).
- Poladi, K. (2013). *Decentralization and good governance*. In A. Saeedi (Ed.), *Encyclopedia of urban and rural management* (p. 335). Tehran: Publications of the Municipalities and Rural Administrations Organization.
- Qalibaf, M. B. (2007). *Local government or the strategy of spatial distribution of political power in Iran* (1st ed.). Tehran: Amir Kabir.
- Qalibaf, M. B. (2014). *Course handout: Political structures of intra-country space*. Doctoral course in *Political Geography*, University of Tehran.
- Qalibaf, M. B. (2017). *Centralization and decentralization in Iran: Toward designing a semi-centralized model*. Tehran: University of Tehran Press.
- Qalibaf, M. B., & Pouyandeh, M. H. (2020). *Concepts of human geography*. Tehran: Geopolitics Publications.
- Razavian, M. T. (2004). Decentralization in developing countries and Iran.
- Sang, S., Wang, Z., & Yu, C. (2014). Evaluation of health care system reform in Hubei Province, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(2), 2262-2277. <https://doi.org/10.3390/ijerph110202262>
- Shafiei, H. (2002). *Centralization and the failure of local government in Iran*. In S. M. Najati Hosseini (Ed.), *Urban planning and management: Theoretical issues and empirical challenges*. Tehran: Organization of Municipalities and Rural Administrations.
- Skocpol, T. (1979). *States and social revolutions: A comparative analysis of France, Russia, and China*. Cambridge University Press.
- Weiss, T. G. (1998). *Scrutinizing NGOs*. *Foreign Policy*, 113, 138-139.
- Takian, A.H (2023). *Health policymaking in Iran*. Tehran.
- Witter, S., Toonen, J., Meessen, B., Kagubare, J., Fritsche, G., & Vaughan, K. (2013). Performance-based financing as a health system reform: Mapping the key dimensions for monitoring and evaluation. *BMC Health Services Research*, 13, 1-10. <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-13-367>
- Yildiz, B., Feyiz, S., Erol, S., & Paksoy, T. (2011). A fuzzy logic-based approach for the selection of machining processes using TOPSIS method. *Expert Systems with Applications*, 38(5), 5883-5890. [<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1365160922000454>].
- Yunus, M. (2020). *Social Business: A New Form of Capitalism with a Concern for Meeting Humanity's Most Pressing Needs* (M. Ghorbani, Trans.). University of Tehran.