

تدوین چارچوب آسیب‌شناسی نظام سلامت کشور

علیرضا شکیبایی^۱، مهرداد همراهی^۲، رحیم استوار^۳، مسلم شریفی^۴

^۱گروه مدیریت دولتی، واحدامارات، دانشگاه آزاد اسلامی، دبی، امارات متحده عربی، ^۲گروه مدیریت دولتی، واحد کازرون، دانشگاه آزاد اسلامی، کازرون، ایران، ^۳گروه مدیریت، مؤسسه آموزش عالی زند، شیراز، ایران، ^۴مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران

تاریخ وصول: ۱۴۰۴/۰۲/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۱۴

چکیده

زمینه و هدف: نظام سلامت ایران با مجموعه‌ای از چالش‌های پیچیده و درهم‌تنیده در سطوح ساختاری، مدیریتی، اقتصادی و اجتماعی مواجه است که کارایی، اثربخشی و عدالت در ارائه خدمات سلامت را تحت‌تأثیر قرار داده‌اند. بخش عمده‌ای از بررسی‌های پیشین، این مسائل را به صورت توصیفی و پراکنده بررسی کرده‌اند و کمتر به تبیین روابط علی و ریشه‌ای آن‌ها پرداخته‌اند، لذا هدف از این مطالعه تعیین و تدوین چارچوب آسیب‌شناسی نظام سلامت کشور بود.

روش بررسی: این پژوهش از نوع مطالعه آمیخته (کیفی-کمی) و مبتنی بر رویکرد نظریه داده‌بنیاد گلیر انجام شد. در بخش کیفی، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۲۵ نفر از خبرگان حوزه نظام سلامت شامل: اساتید دانشگاه، مدیران ارشد وزارت بهداشت، رؤسای دانشگاه‌ها و مدیران مراکز بهداشتی و درمانی با استفاده از نمونه‌گیری گلوله‌برفی گردآوری شد. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار ATLAS.ti انجام گرفت و پایایی کدگذاری‌ها با شاخص‌های هولستی، پی‌اسکات، کاپای کوهن و آلفای کرپیندروف تأیید شد. در بخش کمی، به منظور تحلیل روابط علی و سطح‌بندی عوامل استخراج‌شده، از تکنیک‌های DEMATEL و مدلسازی ساختاری-تفسیری (ISM) استفاده شد. سپس، مدل نهایی با بهره‌گیری از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) و داده‌های حاصل از پرسشنامه محقق ساخته در نمونه‌ای ۳۸۴ نفری از مدیران و کارشناسان حوزه سلامت در سراسر کشور اعتبارسنجی گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که از میان ۳۳۰ گویه اولیه، ۳۷ کد انتخابی استخراج و در قالب ۸ بُعد نظری سازمان‌دهی شدند. تحلیل DEMATEL نشان داد که عوامل مدیریتی و حکمرانی، عوامل اقتصادی - سیاسی و عوامل آموزشی، پژوهشی و فناورانه بیشترین نقش علی را در ناکارآمدی نظام سلامت دارند. همچنین، نتایج ISM، عوامل را در سه سطح ریشه‌ها، واسطه‌ها و پیامدها طبقه‌بندی کرد که بیانگر ماهیت غیرخطی و سیستمی آسیب‌هاست، یافته‌های SEM نیز برازش مناسب مدل را تأیید نمود.

نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر نشان می‌دهد که اصلاح نظام سلامت ایران مستلزم مداخلات مقطعی نیست، بلکه نیازمند اصلاحات ساختاری، تأمین مالی پایدار، تمرکززدایی مدیریتی و گذار از رویکرد درمان‌محور به پیشگیری‌محور است. مدل ارائه‌شده، چارچوبی کاربردی برای سیاست‌گذاران به منظور اولویت‌بندی مداخلات و ارتقای عملکرد نظام سلامت فراهم می‌آورد.

واژه‌های کلیدی: نظام سلامت کشور، آسیب‌شناسی، مطالعه آمیخته، نظریه داده‌بنیاد، حکمرانی سلامت

نویسنده مسئول: مهرداد همراهی، کازرون، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون، گروه مدیریت دولتی

Email: Mehrdad.hamrahi@iau.ac.ir

"نشریه علمی پژوهشی ارمغان دانش وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یک نشریه با دسترسی آزاد است و تمامی مقالات منتشر شده در این نشریه به صورت دسترسی آزاد منتشر می‌شوند."

مقدمه

زندگی سالم، مولد و با کیفیت، همراه با طول عمر مناسب و به دور از ناتوانی، از حقوق ذاتی همه انسان‌ها محسوب می‌شود که رعایت آن از مهم‌ترین وظایف نظام‌های حاکمیتی است، چرا که سلامت پیش‌شرط توسعه پایدار جوامع به شمار می‌آید (۱). حق سلامت، به عنوان قابلیت بنیادی با ارزش‌افزوده اجتماعی بالا، یکی از ارکان اساسی زندگی انسانی است (۲). بر این اساس، سلامت مفهومی فراتر از نبود بیماری است و تحقق نیازهای اساسی انسان، از جمله نیازهای عاطفی، جسمی، تغذیه‌ای و اجتماعی - فرهنگی را از مرحله رشد جنینی تا سالمندی دربر می‌گیرد (۳). در همین چارچوب، نظام سلامت به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی توسعه و رفاه اجتماعی در هر کشور شناخته می‌شود (۴).

به عبارت دیگر، عواملی هم‌چون پیشرفت شتابان فناوری‌های پزشکی، رشد جمعیت، تغییر سبک زندگی به سمت صنعتی‌شدن، افزایش دسترسی به منابع مالی، ارتقای آگاهی عمومی و ظهور بیماری‌های نوپدید، موجب افزایش اهمیت و پیچیدگی نظام‌های مراقبت سلامت در کشورها شده‌اند (۵). امروزه، با پیشرفت فناوری‌های پزشکی و تغییرات در سبک زندگی، نیازمندی‌های جدیدی در حوزه سلامت بروز می‌کند (۶). تحولات فناورانه در حوزه پزشکی، تغییر سبک زندگی و رشد جمعیت، منجر به شکل‌گیری نیازهای نوظهور در حوزه سلامت شده و دامنه

انتظارات از نظام‌های سلامت را گسترش داده است (۷). با توجه به این تحولات، حمایت از سلامت جامعه به عنوان یکی از حقوق ذاتی هر انسان، وظیفه نظام‌های حاکمیتی است. سلامت برای هر فرد از لحظه تولد تا پیری اهمیت دارد و باید به صورت یکپارچه و جامع، نیازهای اساسی او را در زمینه‌های عاطفی، سلامتی، تغذیه و اجتماعی - فرهنگی تأمین کند. فراهم کردن این نیازها از مرحله اولیه رشد جنینی تا طیف سنی بالا، بهبود کیفیت زندگی و طول عمر مناسب را به همراه دارد (۸).

نظام سلامت به طور گسترده به عنوان یک نیاز کلیدی برای بهبود نتایج سلامت و همچنین برای اطمینان از این که سیستم‌های بهداشتی عادلانه، انعطاف‌پذیر و پاسخ‌گو به نیازهای جمعیت هستند، شناخته شده است (۹). نظام سلامت در ادبیات سیاست‌گذاری عمومی، به عنوان یکی از ارکان اصلی بهبود پیامدهای سلامت و تضمین عدالت، پاسخ‌گویی و تاب‌آوری سیستم‌های بهداشتی شناخته می‌شود (۱۰). از این رو، عملکرد موفق نظام سلامت نقشی تعیین‌کننده در دستیابی به اهداف توسعه انسانی و اجتماعی ایفا می‌کند (۱۱).

نظام‌های سلامت در سراسر جهان با فشار فزاینده افکار عمومی برای ارتقای عملکرد خود مواجه‌اند، زیرا چالش‌هایی هم‌چون افزایش هزینه‌ها، ملاحظات ایمنی، کیفیت خدمات، عدالت در دسترسی، سالمندی جمعیت و شیوع بیماری‌های مزمن، در

سال‌های اخیر به دغدغه‌های جدی سیاستی در بسیاری از کشورها تبدیل شده‌اند (۱۲). در این میان، هرچند خدمات بهداشتی و درمانی در کشورهای توسعه یافته عموماً با استانداردهای بالاتری آرایه می‌شود، اما کشورهای در حال توسعه به‌دلیل مختلف، از جمله ضعف در برنامه‌ریزی ملی و ناکارآمدی خدمات، سهم کمتری از منابع خود را به بخش سلامت اختصاص داده‌اند (۱۳).

از این رو، همه کشورها به دنبال دستیابی به آسیب‌شناسی و بازنگری سیستم سلامت و بالاتر از همه نوآوری‌های بیشتر در این بخش هستند تا دسترسی عمومی بیشتر به خدمات، عدالت، کیفیت و پرداخت‌های منصفانه را فراهم کنند (۱۴). آسیب‌شناسی و بازنگری یک مدل سیستم سلامت و پاسخگویی به نیازهای عمومی بر این اساس مستلزم برنامه‌ریزی بیشتر از طریق ایجاد مدل‌های فراگیر است (۱۵). به طور کلی، تبیین دیدگاه‌های جامع در مورد توسعه و مراقبت‌های بهداشتی می‌تواند به ادغام ملاحظات اجتماعی-اقتصادی و زیست محیطی کمک کند (۱۶).

آسیب‌شناسی و بازنگری یک مدل سیستم سلامت و پاسخگویی به نیازهای عمومی بر این اساس مستلزم برنامه‌ریزی بیشتر از طریق ایجاد مدل‌های فراگیر است امری که تحقق آن، نیازمند انجام پژوهش‌های نظام‌مند و برنامه‌ریزی اساسی در سطح کلان می‌باشد (۱۷)، به تقویت عملکرد سیستم سلامت کمک می‌کند (۱۸).

با تمام این اوصاف، سیستم مراقبت‌های بهداشتی در هر کشور در برابر چالش‌ها و اولویت‌های مختلف ترسیم شده است (۱۹)، اما هیچ مدل توسعه جامعی وجود ندارد. ایران به عنوان یک کشور در حال توسعه نیاز به توجه بیشتری برای ارتقای جایگاه خود در جهان دارد، زیرا نظام سلامت پیش شرط توسعه در سایر بخش‌ها است (۲۰).

در نهایت، آسیب‌شناسی و بازنگری نظام سلامت در ایران نیازمند همکاری بین بخش‌های مختلف و تعامل مؤثر آنها است (۲۱). هماهنگی بین وزارت بهداشت، بیمارستان‌ها، دانشگاه‌ها و سایر سازمان‌ها و نهادها، می‌تواند بهبود کیفیت مراقبت‌های بهداشتی و ارتقای جایگاه ایران در جهان را تسهیل کند (۲۲). همچنین، تسهیل فرآیند انتقال دانش و فناوری به عنوان یکی از عوامل اصلی توسعه سیستم بهداشتی در ایران نیز باید مدنظر قرار گیرد (۲۳). در این راستا، آسیب‌شناسی و بازنگری نظام سلامت در ایران مستلزم همکاری و تعامل مؤثر میان بخش‌های مختلف، از جمله وزارت بهداشت، بیمارستان‌ها، دانشگاه‌ها و سایر نهادهای مرتبط است (۲۴). همچنین، توسعه سازوکارهای انتقال دانش و فناوری، به عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی ارتقای نظام سلامت، می‌تواند نقش مهمی در بهبود عملکرد و افزایش اثربخشی مداخلات سلامت ایفا کند (۲۵).

با وجود پژوهش‌های انجام شده در حوزه نظام سلامت، مرور ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که

همچنان خلاً یک مدل جامع و سیستمی مبتنی بر روابط علی - معلولی برای تبیین یکپارچه ابعاد مختلف نظام سلامت شامل؛ مؤلفه‌های اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی، فناورانه و فرهنگی وجود دارد. اغلب پژوهش‌های پیشین، اگرچه به شناسایی عوامل مؤثر پرداخته‌اند، اما فاقد مدلی یکپارچه برای تبیین روابط علی و سطح‌بندی ساختاری این عوامل بوده‌اند، لذا هدف از این مطالعه تعیین و تدوین چارچوب آسیب‌شناسی نظام سلامت کشور بود.

روش بررسی

پژوهش حاضر از نظر رویکرد، یک مطالعه کیفی - کمی (آمیخته) و از حیث راهبرد پژوهش، مبتنی بر نظریه داده بنیاد با رویکرد گلیزر است که در دو فاز متوالی انجام شده است.

در فاز کیفی، با هدف کشف مفاهیم و مقوله‌های برآمده از داده‌های تجربی و طراحی مدل مفهومی اولیه، از نظریه داده‌بنیاد گلیزری (Glaserian Grounded Theory) استفاده شد.

جامعه آماری این بخش شامل خبرگان دانشگاهی، مدیران ارشد وزارت بهداشت و رؤسای دانشگاه‌ها و معاونت‌ها و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های سراسر کشور بودند نمونه‌گیری به صورت هدفمند از نوع ملاک محور و با استفاده از روش گلوله برفی انجام شد. بدین منظور، ۲۵ مصاحبه عمیق نیمه ساختار یافته با خبرگان انجام گرفت،

به‌گونه‌ای که اشباع نظری در مصاحبه بیست و یکم حاصل شد، اما برای اطمینان از کفایت داده‌ها، مصاحبه‌ها تا ۲۵ مورد ادامه یافت.

برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته استفاده شد. نمونه آماری شامل ۲۵ نفر از خبرگان تجربی و خبرگان نظری می‌باشد. بخش کیفی این مطالعه بر اساس دیدگاه ۲۵ نفر از خبرگان حوزه مورد مطالعه انجام شده است. از نظر جنسیت ۱۲ نفر مرد هستند و ۷ نفر نیز زن می‌باشند. از نظر سنی ۳ نفر کمتر از ۳۵ سال سن دارند، ۱۰ نفر بین ۳۵ تا ۴۵ سال سن دارند و ۱۲ نفر نیز بالای ۴۵ سال هستند. از نظر تحصیلات ۱۱ نفر از خبرگان تحصیلات کارشناسی ارشد داشته و ۱۴ نفر دکتری دارند. در نهایت ۱۳ نفر بین ۱۰ تا ۲۰ سال سابقه‌کاری داشته و ۱۲ نفر نیز بالای ۲۰ سال تجربه کاری دارند.

روایی یافته‌های کیفی از طریق ترانینگ‌سازی با استفاده از سه مصاحبه‌گر و بازبینی نتایج به وسیله مشارکت‌کنندگان (Member Check) تأیید گردید. همچنین، میزان توافق کدگذاری با استفاده از ضریب کاپا محاسبه شد که مقدار ۰/۷۸، نشان‌دهنده پایایی قابل قبول تحلیل‌ها است.

تحلیل داده‌ها هم‌زمان با فرآیند گردآوری اطلاعات انجام شد. در این مرحله، داده‌ها طی فرآیند کدگذاری باز، انتخابی و نظری و بر اساس منطق رفت و برگشتی داده بنیاد، با

استفاده از نرم‌افزار Atlas.ti تحلیل شدند. در نتیجه این فرآیند، مضامین اولیه استخراج و به‌تدریج در قالب مقوله‌های اصلی و انتزاعی‌تر سامان‌دهی گردید و شاخص‌های اولیه آسیب‌شناسی نظام سلامت کشور شناسایی شد. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی اعضای پنل خبرگان در جدول ۱ ارایه شده است.

در فاز کمی، با هدف تعیین روابط علی، سطح‌بندی عوامل و اعتبارسنجی تجربی مدل استخراج‌شده از فاز کیفی، از روش‌های کمی استفاده گردید.

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته ۳۷ گویه‌ای مبتنی بر نتایج فاز کیفی بود. روایی محتوایی ابزار پژوهش با استفاده از

شاخص‌های نسبت روایی محتوا ($CVR=0.79$) و شاخص روایی محتوا (CVI) مورد تأیید قرار گرفت.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از ترکیب سه تکنیک مکمل استفاده شد؛ تکنیک DEMATEL به منظور شناسایی شدت روابط تأثیرگذاری و تأثیرپذیری میان عوامل (با استفاده از نرم‌افزار Excel)، مدلسازی ساختاری-تفسیری (ISM) به منظور سطح‌بندی عوامل و ترسیم ساختار سلسله‌مراتبی مدل (با استفاده از نرم‌افزار MICMAC) و مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) به‌منظور آزمون و تأیید نهایی برازش مدل پیشنهادی (با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS 3) تحلیل شدند.

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان در مرحله کیفی

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۷۲
	زن	۲۸
سن	کمتر از ۳۵ سال	۱۲
	۳۵ تا ۴۵ سال	۴۰
	۳۵ تا ۴۵ سال	۴۸
مدرک تحصیلی	کارشناسی ارشد، همراه با سابقه اجرایی بالا	۴۴
	کارشناسی ارشد، همراه با سابقه اجرایی بالا	۵۶
سابقه کاری	۱۰ تا ۲۰ سال	۵۲
	بیش از ۲۰ سال	۴۸
کل	۲۵	۱۰۰

یافته‌ها

جامعه آماری این بخش شامل مدیران اجرایی و کارکنان نظام سلامت کشور بود که بر اساس فرمول کوکران، ۳۸۴ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند.

نوآوری اصلی این پژوهش در ارایه یک رویکرد یک پارچه و مبتنی بر شواهد برای آسیب شناسی نظام سلامت کشور است.

از نظر روش شناختی، برای نخستین بار زنجیره‌ای منسجم از نظریه داده بنیاد گلیزری، ISM، DEMATEL و SEM به کار گرفته شده است که در آن، مفاهیم برآمده از داده‌های کیفی مستقیماً مبنای مدل سازی علی و اعتبارسنجی کمی قرار گرفته‌اند.

از نظر نظری، پژوهش حاضر آسیب شناسی نظام سلامت را از یک فهرست ایستای مشکلات به یک مدل علی - تبیینی با سطوح ریشه‌ای، واسطه‌ای و پیامدی ارتقاء می‌دهد. هم‌چنین، با اتخاذ رویکرد داده برآمده و بومی، مدل نهایی بازتاب‌دهنده واقعیت‌های نهادی و مدیریتی نظام سلامت ایران است.

این مدل، افزون بر غنای نظری، قابلیت کاربرد مستقیم در سیاست گذاری، اولویت بندی منابع و اصلاحات ساختاری متناسب با اهداف برنامه هفتم توسعه را داراست.

در بخش کیفی، پس از پالایش ۳۳۰ کد اولیه

۳۷ کد انتخابی، ۸ بعد محوری (بعد اصلی شناسایی شدند) که با چارچوب ۶ بلوک سازنده سازمان بهداشت جهانی (WHO) همسویی کامل دارند. این ابعاد عبارتند از: کدهای کلیدی منتخب برای هر عامل، نماینده پرتکرارترین و معنی دارترین مضامین استخراج شده از داده‌های کیفی هستند و در عین اختصار، منطق علی مدل نهایی پژوهش را حفظ می‌کنند.

عوامل نهایی هشت‌گانه؛ ۱- حکمرانی: سیاست گذاری و تولید نظام سلامت شامل؛ ضعف در تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، نبود ثبات در سیاست‌ها و مدیریت‌ها، ضعف شفافیت و پاسخ‌گویی، ناهماهنگی در سطوح تصمیم‌گیری و کاستی در ایفای نقش تولیدی نظام سلامت. ۲- زنجیره خدمات درمانی: شامل؛ چالش‌های دسترسی، کیفیت، تداوم و یکپارچگی خدمات درمانی، کمبود یا توزیع نامتوازن منابع و تجهیزات، تأخیر در دریافت خدمت، نارضایتی بیماران و ضعف هماهنگی میان سطوح ارایه خدمت. ۳- پیشگیری و مراقبت‌های اولیه سلامت: شامل غلبه درمان محوری بر پیشگیری، ضعف مراقبت‌های اولیه سلامت، کاستی در غربالگری و مدیریت بیماری‌های مزمن، و ناکافی بودن سازوکارهای پیشگیری و ارتقای سلامت. ۴- مدیریت فرابخشی و تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت: شامل ضعف هماهنگی میان بخشی، ناکارآمدی در مدیریت عوامل اجتماعی و محیطی مؤثر

بر سلامت، محدود بودن همکاری میان نهادهای مسئول و توجه ناکافی به سلامت در سایر سیاست‌های عمومی. ۵- اقتصاد سلامت و تأمین مالی: شامل ناپایداری منابع مالی، ضعف در تخصیص و توزیع عادلانه منابع، ناکارآمدی نظام تعرفه‌گذاری و پرداخت، افزایش پرداخت از جیب مردم و ضعف شفافیت در گردش و مصرف منابع سلامت. ۶- گذار جمعیتی و اپیدمیولوژیک: شامل افزایش بار بیماری‌های غیرواگیر و مزمن، سالمندی جمعیت، تغییرات الگوی بار بیماری‌ها و نیاز روزافزون به بازآرایی ظرفیت‌ها و خدمات متناسب با نیازهای جمعیتی جدید. ۷- آموزش، پژوهش و فناوری سلامت: شامل ناهم‌راستایی آموزش با نیازهای واقعی نظام سلامت، ضعف پژوهش‌های کاربردی و سیاست‌محور، محدودیت زیرساخت‌های فناورانه، نبود یکپارچگی اطلاعات سلامت و جزیره‌ای بودن سامانه‌ها. ۸- فرهنگ سلامت و سرمایه اجتماعی: شامل پایین بودن سواد سلامت، سبک زندگی ناسالم، ضعف مشارکت اجتماعی، کاهش اعتماد و سرمایه اجتماعی، و توجه ناکافی به نقش مردم و جامعه در ارتقای سلامت (شکل ۱).

یافته‌های پژوهش نشان داد که آسیب‌های نظام سلامت ایران را نمی‌توان مجموعه‌ای از مشکلات منفرد، مستقل و صرفاً اجرایی دانست. این آسیب‌ها در قالب یک ساختار سیستمی، چندسطحی و علی به یکدیگر پیوند خورده‌اند.

مدل فرآیند ساختاری اجتماعی پایه (BSSP) نشان می‌دهد که اختلالات مشاهده‌شده در ارایه خدمات درمانی و عملکرد مراقبت‌های اولیه، عمدتاً پیامد سازوکارهای عمیق‌تر در حکمرانی، تأمین مالی، آموزش، پژوهش و فناوری هستند.

مقوله هسته‌ای «گسست در حکمرانی یکپارچه نظام سلامت» بیانگر آن است که مسئله اصلی تنها کمبود منابع، ضعف خدمات یا ناکافی بودن زیرساخت‌ها نیست؛ بلکه ناهماهنگی میان نهادهای سیاست‌گذار و مجری، گسست میان تصمیم‌گیری و شواهد، نبود پیوند مؤثر میان تأمین مالی و اهداف سلامت و ضعف در پاسخ‌گویی و نظارت، زمینه بازتولید بسیاری از ناکارآمدی‌ها را فراهم می‌کند (شکل ۲).

کدهای منتخب هر بُعد، نمایانگر مضامین پرتکرار و معنی‌دار استخراج‌شده از داده‌های کیفی هستند. این کدها ضمن حفظ اختصار، منطق علی و پیوندهای میان اجزای مدل نهایی را بازنمایی می‌کنند. لازم است از ادعای «همسویی کامل» مدل با شش بلوک سازنده سازمان جهانی بهداشت پرهیز شود؛ زیرا مدل حاضر یک الگوی بومی، هشت‌بُعدی و داده‌برآمده است که می‌تواند با برخی مؤلفه‌های چارچوب WHO قابل مقایسه و هم‌راستا باشد، اما به آن تقلیل نمی‌یابد.

یافته‌های کمی از به‌کارگیری تکنیک DEMATEL نشان داد که آسیب‌های شناسایی‌شده در نظام

سلامت، از الگوی روابط ساده و خطی پیروی نمی‌کنند، بلکه در قالب یک شبکه علی پیچیده و چندسطحی با شدت‌های متفاوت اثرگذاری و اثرپذیری به یکدیگر مرتبط اند. بر اساس محاسبات شاخص اثرگذاری (Driving Power)، جایگاه عوامل کلیدی به شرح زیر مشخص شد؛ عوامل مدیریتی و ساختاری مؤثر بر نظام سلامت با شاخص اثرگذاری ۱۸/۲ به عنوان قوی‌ترین عامل علی و محرک اصلی سیستم شناسایی شد، عوامل اقتصادی و سیاسی مؤثر بر دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی با شاخص ۱۶/۷ در رتبه دوم اثرگذاری قرار گرفت و عوامل آموزشی، پژوهشی و فناورانه در نظام سلامت با شاخص ۱۵/۳ در رتبه سوم عوامل اثرگذار جای گرفت.

این نتایج بیانگر آن است که ریشه بسیاری از ناکارآمدی‌ها و چالش‌های مشاهده‌شده در نظام سلامت، نه در سطح ارائه خدمات، بلکه در سیاست‌گذاری، حکمرانی، ساختار مدیریتی و زیر ساخت‌های دانشی و فناورانه نهفته است.

به منظور تبیین جایگاه سلسله‌مراتبی و مسیرهای علی بین آسیب‌ها، از روش مدل‌سازی ساختاری - تفسیری (ISM) استفاده شد (شکل ۳). نتایج این تحلیل، عوامل شناسایی‌شده را در سه سطح علی - پیامدی سازمان‌دهی کرد؛ عوامل مدیریتی و ساختاری مؤثر بر نظام سلامت، عوامل اقتصادی و سیاسی مؤثر بر دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی و عوامل آموزشی، پژوهشی و فناورانه در نظام سلامت.

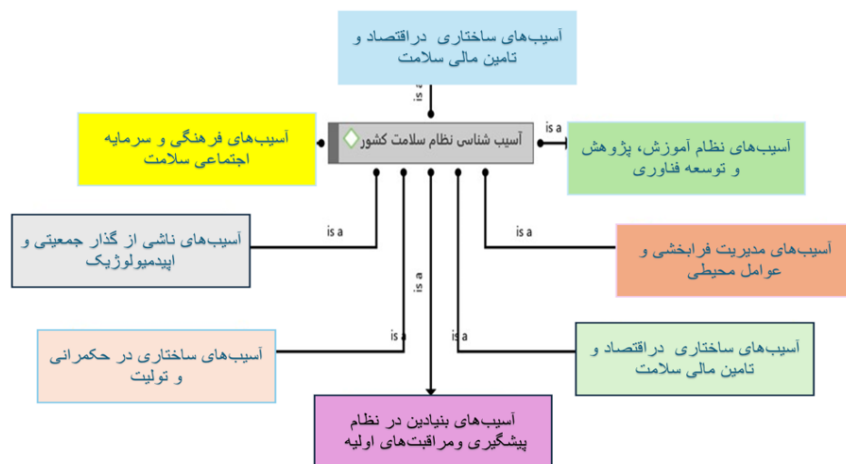
این سطح، زیربنای شکل‌گیری سایر آسیب‌ها را تشکیل داده و نقش تعیین‌کننده‌ای در جهت‌گیری کلی سیستم دارد.

عوامل محیطی و زیست‌محیطی مؤثر بر مسئولیت‌پذیری نظام سلامت و عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر سلامت و عوامل مؤثر بر آموزش و آگاهی عمومی که به عنوان حلقه‌های انتقالی، اثرات سطوح ریشه‌ای را به پیامدهای نهایی منتقل می‌کنند.

عوامل مؤثر بر مدیریت بهداشت و پیشگیری و عوامل مؤثر بر اثربخشی و کیفیت خدمات درمانی که پیامدهای آشکار اختلال در عملکرد سیستم محسوب می‌شوند. بر اساس این ساختار، بهبود عوامل سطح اول بدون مداخله هدفمند در سطوح ریشه‌ای، پایدار و اثربخش نخواهد بود.

در مرحله نهایی پژوهش، به منظور آزمون تجربی و اعتبارسنجی مدل استخراج‌شده، از مدلسازی معادلات ساختاری (SEM) با بهره‌گیری از نرم‌افزار SmartPLS 3 استفاده شد.

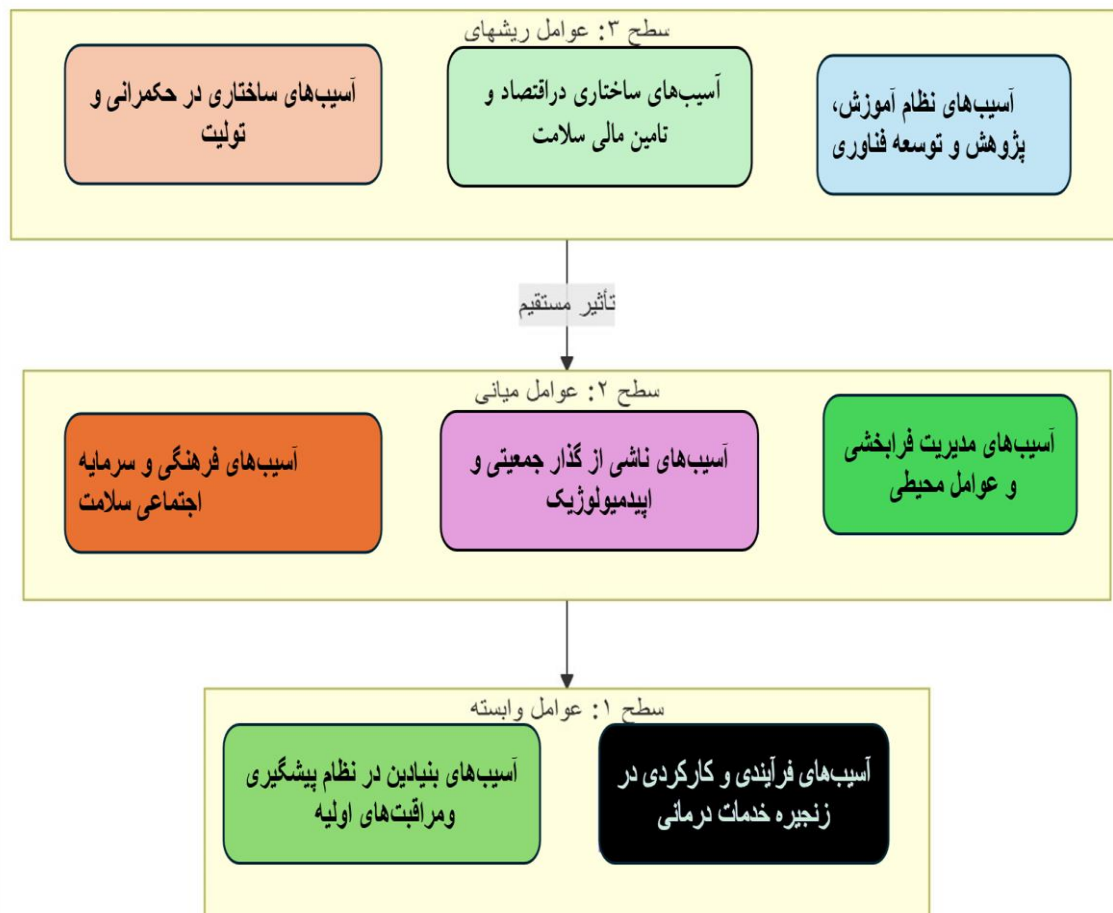
نتایج تحلیل نشان داد که؛ تمامی بارهای عاملی بزرگتر از ۰/۷ بوده‌اند، آماره‌های تی بالاتر از ۱/۹۶ به دست آمد، برازش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری در سطح مطلوب ارزیابی شد. این یافته‌ها بیانگر آن است که مدل ارائه شده، از اعتبار آماری، انسجام مفهومی و قدرت تبیینی مناسب برخوردار بوده و می‌تواند روابط علی بین آسیب‌های نظام سلامت را به‌طور معتبر توضیح دهد.



شکل ۱: تدوین طراحی چارچوب آسیب‌شناسی نظام سلامت کشور



شکل ۲: تبیین مدل نهایی آسیب‌شناسی نظام سلامت کشور با شناسایی مشکل ساختاری BSSP (مقوله هسته)



شکل ۳: سطح‌بندی مدل ساختاری تفسیری

بحث

سلامتی، تغذیه و اجتماعی- فرهنگی تأمین‌کننده (۸)، لذا هدف از این مطالعه تعیین و تدوین چارچوب آسیب‌شناسی نظام سلامت کشور بود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که آسیب‌های نظام سلامت ایران، فراتر از مشکلات منفرد و پراکنده، دارای ماهیتی سیستمی، شبکه‌ای و چندلایه هستند. تحلیل‌ها با استفاده از تکنیک‌های مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) و دیمتل (DEMATEL) آشکار ساخت که عوامل مدیریتی - حکمرانی، چالش‌های اقتصادی -

تغییر سبک زندگی و رشد جمعیت، منجر به شکل‌گیری نیازهای نوظهور در حوزه سلامت شده و دامنه انتظارات از نظام‌های سلامت را گسترش داده است (۷). با توجه به این تحولات، حمایت از سلامت جامعه به عنوان یکی از حقوق ذاتی هر انسان، وظیفه نظام‌های حاکمیتی است. سلامت برای هر فرد از لحظه تولد تا پیری اهمیت دارد و باید به صورت یکپارچه و جامع، نیازهای اساسی او را در زمینه‌های عاطفی،

سیاسی و ضعف در آموزش و فناوری، در پایین‌ترین سطح مدل (ریشه‌ها) قرار دارند و به عنوان «محرك‌های اصلی» سیستم عمل می‌کنند. این یافته هم‌سو با پژوهش‌های پیشین است که نشان می‌دهند ضعف در حکمرانی خوب، پیشران اصلی ناکارآمدی در سایر بخش‌های نظام سلامت است.

سلامت به عنوان یکی از بنیادین‌ترین حقوق انسانی و از ارکان اساسی توسعه اجتماعی و اقتصادی جوامع شناخته می‌شود، مفهومی که سازمان جهانی بهداشت آن را فراتر از نبود بیماری و شامل؛ رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی تعریف می‌کند (۲۶). در جهان معاصر، نظام سلامت از مهم‌ترین زیرساخت‌های توسعه انسانی و رفاه اجتماعی کشورها به‌شمار می‌رود و عملکرد کارآمد آن نقشی تعیین‌کننده در ارتقای کیفیت زندگی و توسعه پایدار ایفا می‌کند (۲۷).

تحولات گسترده در حوزه فناوری‌های پزشکی، تغییرات جمعیتی، گسترش شهرنشینی، تغییر الگوهای بیماری و افزایش آگاهی عمومی، انتظارات تازه‌ای از نظام‌های سلامت ایجاد کرده و آن‌ها را ناگزیر از تطبیق مستمر با محیط متغیر ساخته است. در سطح جهانی، نظام‌های سلامت به‌عنوان ابزاری کلیدی برای بهبود پیامدهای سلامت و تضمین عدالت، انعطاف‌پذیری و پاسخ‌گویی در ارائه خدمات بهداشتی شناخته می‌شوند (۲۸). با این حال، نظام‌های سلامت جهان، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، با چالش‌هایی نظیر افزایش هزینه‌ها، نابرابری در

دسترسی، سالمندی جمعیت، گسترش بیماری‌های مزمن و محدودیت‌های ساختاری در برنامه‌ریزی و اجرا مواجه‌اند که در سال‌های اخیر به دغدغه‌های جدی سیاست‌گذاری بدل شده‌اند (۲۹). نظام سلامت ایران نیز طی دهه‌های اخیر دستاوردهای مهمی در ارتقای شاخص‌های سلامت داشته است، با وجود این، همچنان با چالش‌های متعددی در حوزه حکمرانی، تأمین مالی، توزیع منابع، عدالت در دسترسی و کارآمدی خدمات روبه‌روست. نکته حایز اهمیت آن است که ضعف‌های ساختاری نظام‌های مراقبت بهداشتی، اثربخشی مداخلات عمومی و دسترسی به خدمات را برای بیماران و مراجعان تضعیف می‌کند (۲۹) و در نتیجه، آسیب‌شناسی نظام سلامت را به‌عنوان رویکردی ضروری برای شناسایی ریشه مشکلات و بهبود عملکرد سیستم‌های بهداشتی بدل می‌سازد.

یکی از مسایل اساسی در مواجهه با این چالش‌ها آن است که بسیاری از بررسی‌ها و سیاست‌گذاری‌های انجام‌شده، عمدتاً بر ارزیابی عملکرد یا بررسی جداگانه برخی اجزای نظام سلامت تمرکز داشته‌اند، حال آن‌که مسایل نظام سلامت ماهیتی پیچیده، چندبعدی و به‌شدت به‌هم‌پیوسته دارند. این مشکلات را نمی‌توان به صورت خطی و منفرد تبیین کرد، بلکه آن‌ها در قالب شبکه‌ای از روابط علی و متقابل میان عوامل مختلف شکل می‌گیرند. بررسی شواهد نشان می‌دهد بخش قابل توجهی از چالش‌های نظام سلامت ایران نه صرفاً ناشی از کمبود

منابع، بلکه حاصل نوعی گسست ساختاری در نظام حکمرانی سلامت و ضعف در یکپارچگی سیستمی است. در چنین بستری، تقویت عملکرد نظام سلامت و توانمندسازی اجزای آن با در نظر گرفتن تفکر سیستمی، مستلزم طراحی مدل‌های بومی و فراگیر است (۳۰).

در تحلیل ابعاد مدیریتی که ریشه‌ای‌ترین لایه مدل را تشکیل می‌دهد، «داخل سیاست و انتصابات» و «رویکرد پزشک‌محور» به عنوان چالش‌های کلیدی شناسایی شدند. تمرکز قدرت در دست پزشکان متخصص و ضعف در شایسته‌سالاری مدیریتی، منجر به غفلت از اصول مدیریت علمی و بهداشت عمومی شده است. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود اصلاحات بنیادین با تغییر نقش وزارت بهداشت از «تصدی‌گری» به «تولیت و سیاست‌گذاری» آغاز شود. برای تحقق این امر، تمرکززدایی هدفمند و تفویض اختیارات مالی و اداری به دانشگاه‌های علوم پزشکی، همراه با استقرار نظام انتصابات مبتنی بر شایستگی‌های حرفه‌ای مدیریت نه صرفاً تخصص پزشکی یا وابستگی سیاسی، ضروری است تا ثبات مدیریتی تضمین گردد.

در بُعد اقتصادی که هم‌تراز با مدیریت به عنوان ریشه آسیب‌شناسی شناسایی شد، نتایج بیانگر «ناپایداری منابع»، «عدم شفافیت مالی» و «احداث پروژه‌های عمرانی بر اساس فشارهای سیاسی» بود. تداوم این وضعیت منجر به هدررفت منابع و کاهش عدالت در دسترسی شده است. بنابراین، راهکار

اساسی در این بخش، منوط‌کردن هرگونه تخصیص بودجه عمرانی به مطالعات امکان‌سنجی دقیق و تأییدیه کمیته‌های فنی مستقل است. همچنین، جهت تأمین منابع پایدار و کاهش وابستگی به بودجه‌های نفتی، اصلاح نظام تعرفه‌گذاری و حرکت به سمت نظام پرداخت مبتنی بر عملکرد (P4P) به جای نظام کارانه (Fee-for-Service)، باید در دستور کار سیاست‌گذاران قرار گیرد تا انگیزه القای خدمات غیرضروری کنترل شود.

یکی از جنبه‌های متمایز و نوآورانه این پژوهش در مقایسه با بررسی‌های پیشین که عمدتاً بر رویکردهای تک‌بعدی یا صرفاً توصیفی متمرکز بودند، به کارگیری رویکرد ترکیبی (Mixed Methods) با معماری دقیق روش‌شناختی است. در حالی که اغلب پژوهش‌های آسیب‌شناسی در ایران صرفاً به فهرست‌کردن چالش‌ها بسنده کرده‌اند، این مطالعه با تلفیق رویکرد کیفی گلیزری با تأکید بر اصل ظهوریافتگی داده‌ها و پرهیز از چارچوب‌های تحمیلی و تکنیک‌های مدل‌سازی ساختاری (ISM و DEMATEL)، موفق شد برای نخستین بار نقشه روابط علی و معلولی آسیب‌ها را ترسیم کند. این مدل برخلاف الگوهای وارداتی، کاملاً بومی و برآمده از بافت اجرایی ایران است و نشان می‌دهد چگونه اصلاحات در لایه‌های زیرین (ریشه‌ها) می‌تواند به بهبود پایدار در لایه‌های رویین (پیامدها) منجر شود، یافته‌ای که در پژوهش‌های پیمایشی معمول، مغفول مانده بود.

سطح دوم مدل شامل عوامل واسطه‌ای (فناوری، آموزش و عوامل محیطی) بود که شکاف میان سیاست‌گذاری و ارائه خدمت را پر می‌کنند. یافته‌ها نشان داد که نظام سلامت ایران از فقر داده‌های یکپارچه و جزیره‌ای بودن سیستم‌ها رنج می‌برد. در راستای رفع این چالش، تکمیل و یکپارچه‌سازی پرونده الکترونیک سلامت (EHR) و تأسیس «رصدخانه ملی سلامت» برای پایش مستمر شاخص‌های کلان، حیاتی است. این اقدامات زیرساختی، امکان تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد را فراهم کرده و از تصمیمات سلیقه‌ای جلوگیری می‌کند. در سطح نهایی مدل (پیامدها)، چالش‌هایی نظیر؛ کیفیت پایین خدمات، درمان‌محوری و نارضایتی بیماران مشاهده شد. اگرچه این عوامل ملموس‌ترین آسیب‌ها برای جامعه هستند، اما تحلیل‌ها نشان داد که رفع آن‌ها بدون اصلاح لایه‌های زیرین امکان‌پذیر نیست. غلبه رویکرد درمان‌محور، هزینه‌های سیستم را به شدت افزایش داده است. لذا ضروری است پارادایم نظام سلامت از «درمان‌محوری» به «پیشگیری‌محوری» تغییر جهت دهد، که این امر از طریق تقویت واقعی شبکه مراقبت‌های بهداشتی اولیه (PHC) و ادغام برنامه‌های غربالگری بیماری‌های غیرواگیر در نظام شبکه محقق خواهد شد. همچنین، با توجه به نقش عوامل اجتماعی و فرهنگی، ارتقای سواد سلامت از طریق نهادهای آموزشی آموزش سلامت در مدارس و استفاده هدفمند از رسانه‌ها، به عنوان یک راهبرد کم‌هزینه اما پربازده پیشنهاد می‌شود.

مدل ارائه شده در این پژوهش نشان می‌دهد اصلاح نظام سلامت ایران مستلزم گذار از «مداخلات جزیره‌ای و مقطعی» به «رویکرد سیستمی» است. هر گونه تلاش برای بهبود کیفیت خدمات (سطح پیامدها) بدون اصلاح ساختار حکمرانی و شفافیت اقتصادی (سطح ریشه‌ها)، ناپایدار خواهد بود. در نهایت، پیام سیاستی این پژوهش آن است که تحول در نظام سلامت ایران، نه از مسیر مداخلات مقطعی، بلکه از طریق اصلاحات ساختاری، علّی و مبتنی بر شواهد امکان‌پذیر است. تحقق این تحول مستلزم اراده سیاسی برای «گذار از منافع صنفی به منافع ملی» در سطح کلان است. نقشه راه سیاستی برآمده از این پژوهش نشان می‌دهد که تنها با تمرکز بر اصلاح لایه‌های ریشه‌ای (مدیریت و اقتصاد)، می‌توان به بهبود پایدار در سطوح میانی (فناوری و آموزش) و در نهایت، به اصلاح پیامدها (کیفیت و رضایت) دست یافت.

تقدیر و تشکر

نویسندگان این پژوهش بر خود لازم می‌دانند که از همکاری معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، همچنین از تمامی اساتید، مدیران و خبرگان حوزه سلامت که با صرف وقت و ارائه تجربیات ارزشمند خود، ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

تعارض منافع

در این پژوهش، هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

هیچ‌گونه حمایت مالی از طریق هیچ ارگانی در این طرح صورت نگرفته است.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه مقطع دکتری رشته مدیریت با کد اخلاق IR.YUMS.REC.1404.002 که به تصویب کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی یاسوج رسیده است، می‌باشد.

مشارکت نویسندگان

علیرضا شکیبایی‌فر: ایده‌پردازی، طراحی پژوهش، گردآوری و تحلیل داده‌های کیفی و کمی، اجرای تحلیل‌های نظریه داده‌بنیاد، *ISM*، *DEMATEL* و *PLS-SEM* و نگارش پیش‌نویس اولیه مقاله. مهرداد همراهی: نظارت عالیه بر فرآیند پژوهش، راهبری کلی طرح، بازبینی علمی مقاله، انجام مکاتبات با مجله و تأیید نسخه نهایی. رحیم استوار: راهنمایی فعال و مستمر، راهبری روش‌شناسی، مشارکت در تفسیر یافته‌ها و بازبینی دقیق مقاله. مسلم شریفی‌نیا: مشارکت در تدوین چارچوب مفهومی، ارائه مشاوره تخصصی در تحلیل یافته‌ها و بازبینی محتوایی مقاله.

REFERENCES

1. Bertone M, Palmer N, Kruja K. How do we design and evaluate health system strengthening? Collaborative development of a set of health system process goals. *Health Planning and Management* 2023; 3: 279-88.
2. World Health Organisation(WHO). WHO Coronavirus(COVID-19) Dashboard, Available online at: <https://covid19.who.int/>, 2022.
3. Maiocchi MM, Shafieyoun Z. a model of a health care organization and environment, system design and interior design. in: emotional design and the healthcare environment. research for development. springer, Cham 2022.
4. Ferrinho P, Riberio C, Ferrinho, R. Building-blocks to develop one health systems. *One Health* 2023; 17: 1-5.
5. Schroeder LF, Dei-Adomakoh Y, DeStigter K, Idigbe EO, Flanigan J, Ekpale PM, Adjei E, et al. Rational design of an essential diagnostics network to support Universal Health Coverage: a modeling analysis. *BMC Health Serv Res* 2022; 22, 1224.
6. Gebremeskel AT, Otu A, Abimbola S, Yaya S. Building resilient health systems in Africa beyond the COVID-19 pandemic response. *BMJ Global Health* 2021; 6: 60-8.
7. Borghi J, Brown GW. Taking systems thinking to the global level: using the WHO building blocks to describe and appraise the global health system in relation to COVID-19. *Glob Policy* 2022; 13(2): 193-207.
8. Yamey G, Jamison D, Hanssen O, Soucat A. Financing global common goods for health: When the world is a country. *Health Systems & Reform* 2019; 5(4): 334-49.
9. Tsao SF, Chen H, Tisseverasinghe T, Yang Y, Li L, Butt ZA. What social media told us in the time of COVID-19: A scoping review? *The Lancet Digital Health* 2021; 3(3): 175-94.
10. Soucat A, Kickbusch I. Global common goods for health: Towards a new framework for global financing. *Global Policy* 2020; 11(5): 628-35.
11. Tam V, Edge JS, Hoffman SJ. Empirically evaluating the WHO global code of practice on the international recruitment of health personnel's impact on four high-income countries four years after adoption. *Globalization and Health* 2016; 12(1): 62.
12. Mutale W, Cleary S, Olivier J, Chilengi R, Gilson L. Implementing large-scale health system strengthening interventions: Experience from the better health outcomes through mentoring and assessments (BHOMA) project in Zambia. *BMC Health Serv Res* 2018; 18: 795
13. Burkle FM. The world health organization global health emergency workforce: what role will the united states play? *Disaster Medicine and Public Health Preparedness* 2016; 10(4): 531-35.
14. Mossadeghrad AM, Abbasi M, Abbasi M, Heydari M. Sustainable health system financing methods in developing countries: A scoping review. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2022; 20(4): 358-78.
15. Estarki L, Samira S. Designing an e-governance model in the health system(Case study: Ministry of Health and Medical Education of Iran). *Science and Technology Policy Letter* 2023; 13: 5-21.
16. Arabkhani A, Dargahi H, Ghorbani Raheb R, Roshdi E. Development model of the health system in Iran with a grounded theory approach: A qualitative study. *Health Promotion Management Quarterly* 2022; 11(5): 80-97.
17. Afrasiabi M, Eslamitabar SH, Sobhi E. Indicators of good governance in the health system. Master's thesis, Islamic Azad University: Safadasht Branch; 2017; 965-86.
18. El-Khani U, Ashrafian H, Rasheed S, Veen H, Darwish A, Nott D, et al. The patient safety practices of emergency medical teams in disaster zones: A systematic analysis. *BMJ Global Health* 2019; 4(6): e001889.
19. Shahmansouri K, Chenari V. Pathology of the implementation of the Health Transformation Plan using thematic analysis. *Journal of Mashhad University of Medical Sciences* 2018; 61: 4197-212.
20. Mohammadiha H, Memarzadeh Gh, Azimi P. Designing a model for improving the national health system with an emphasis on governance strategies. *Peyavard Salamat* 2021; 15(3): 272-90.
21. Soleimani H, Hosseinpour D, Seyed Naqi MA. Developing a native governance model for Iran's health system with a network-based approach. *Governance and Development* 2023; 10: 147-76.
22. Sajadi H, Abdollah Tabar H, Samaram E, Tajmazinani AA. Developments in the health system within the framework of development and economic plans in Iran. *Social Welfare* 2018; 18(70): 31-76.

23. Rahmani H, Rajabi Q, Saeedpoor J, Rezaei M, Nikan S, Khosravi B. Pathology of human resources at Imam Khomeini Hospital Complex based on the Triple-Crown model. *Hospital Quarterly* 2017; 16: 1–7.
24. Ebrahimi SA, Baki Hashemi SMM. Foresight of the health transformation plan using the kye model. *Management Foresight* 2021; 126: 46–59.
25. Baki Hashemi SMM, Ebrahimi SA, Farhadian Nejad M, Yazdizadeh B. Policy conflict management in the policymaking process of Iran's health system: Elements, impacts, and solutions. *Public Policy* 2021; 7: 78–90.
26. Borghi J, Brown GW. Taking Systems Thinking to the Global Level: Using the WHO Building Blocks to Describe and Appraise the Global Health System in Relation to COVID-19. *Glob Policy* 2022; 13(2): 193-207.
27. Correia T, Daniel-Ribeiro CT, Ferrinho P. Calling for a planetary and one health vision for global health. *One Health* 2023; 13: 100342.
28. Deshmukh D. Design and development of healthcare system using block chain and artificial intelligence," 2021 international conference on computational intelligence and computing applications (ICCICA). Nagpur: India, 2021; 1-4.
29. Mutale W, Bond V, Mwanamwenge MT, Mlewa S, Balabanova D, Spicer N, Ayles H. Ystems thinking in practice: The current status of the six WHO building blocks for health system strengthening in three BHOMA intervention districts of Zambia: A baseline qualitative study. *BMC Health Services Research* 2013; 13: 291.
30. El-Khani U, Ashrafian H, Rasheed S, Veen H, Darwish A, Nott D, Darzi A. The patient safety practices of emergency medical teams in disaster zones: A systematic analysis. *BMJ Global Health* 2019; 4(6), e001889.

Designing a Pathology Model of the Country's Health System

Shakibaeifar A¹, Hamrahi M^{2*}, Ostovar R³, Sharifi M⁴

¹Department of Public Administration, UAE.C., Islamic Azad University, Dubai UAE, ²Department of Public Administration, Islamic Azad University, Kazeroon, Iran, ³Department of Management, Zand Higher Education Institute, Shiraz, Iran, ⁴Social Determinants of Health Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

Received Date: 07 May 2025 Accepted Date: 03 Feb 2026

Abstract

Background & aim: The Iranian health system faces multifaceted challenges at managerial, structural, economic, and social levels, which have affected its efficiency and responsiveness. Previous studies have largely focused on describing these issues rather than examining their underlying causal relationships. The present study aimed to design and validate a comprehensive hierarchical model for diagnosing the pathologies of Iran's health system, emphasizing the identification of root causes to provide an analytical framework for policy interventions.

Methods: The present mixed-method (qualitative-quantitative) study was based on Glaser's grounded theory approach. In the qualitative part, data were collected through semi-structured interviews with 25 health system experts, including university professors, senior managers of the Ministry of Health, university presidents, and managers of health and medical centers using snowball sampling. Data analysis was performed with ATLAS.ti software, and the reliability of coding was confirmed with Holst, P-Scott, Cohen's kappa, and Krappendorff's alpha indices. In the quantitative part, DEMATEL and structural-interpretive modeling (ISM) techniques were used to analyze causal relationships and rank the extracted factors. Then, the final model was validated using structural equation modeling (SEM) and data from a researcher-made questionnaire in a sample of 384 health managers and experts across the country.

Results: The results indicated that out of the 330 initial items, 37 selected codes were extracted and organized into 8 theoretical dimensions. DEMATEL analysis revealed that management and governance factors, economic-political factors, and educational, research, and technological factors have the greatest causal role in health system inefficiency. Moreover, ISM results classified the factors into three levels of roots, mediators, and consequences, which reflects the nonlinear and systemic nature of the harms. SEM findings furthermore confirmed the appropriate fit of the model.

Conclusion: The findings suggested that improving Iran's health system required a shift from short-term interventions to structural reforms, sustainable financing, managerial decentralization, and a transition from a treatment-oriented to a prevention-oriented approach. The proposed model provided a practical framework for policymakers to prioritize interventions based on root causes.

Keywords: Health System; Pathology; Mixed Methods Study; Grounded Theory; Health Governance.

***Corresponding author:** Hamrahi M, Department of Public Administration, Islamic Azad University, Kazeroon, Iran

Email: Mehrdad.hamrahi@iau.ac.ir

Please cite this article as follows: Shakibaeifar A, Hamrahi M, Ostovar R, Sharifi M. Designing a Pathology Model of the Country's Health System. *armaghane-danesh* 2026; 31(2): 283-299.

The scientific research journal *Armaghan Danesh*, affiliated with Yasuj University of Medical Sciences, is an open-access publication. All articles published in this journal