



مقاله پژوهشی

آینده‌نگاری طرح تحول سلامت جمهوری اسلامی ایران با رویکرد برنامه‌ریزی بر مبنای سناریونگاری

امین صداقت^۱ ID، یوسف احمدی، علی یعقوبی‌پور^{*} ID

^۱ گروه مدیریت دولتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سیرجان، سیرجان، ایران

چکیده

زمینه: طرح تحول سلامت، برنامه‌ای جامع برای بهبود نظام سلامت ایران با اهداف افزایش دسترسی به خدمات، کاهش هزینه‌های درمانی، ارتقای کیفیت خدمات و تحقق عدالت در سلامت است. با این حال، دستیابی به این اهداف مستلزم بازنگری اساسی در ابعاد اقتصادی، ساختاری و اجتماعی با رویکرد آینده‌نگر است. این پژوهش با هدف آینده‌نگاری طرح تحول سلامت برای سیاست‌گذاری بهینه انجام شد.

مواد و روش‌ها: روش پژوهش ترکیبی (کمی- کیفی) و مبتنی بر مرور منابع، تحلیل تأثیرات متقابل و سناریونگاری بود. داده‌ها با نرم‌افزارهای میک‌مک و سناریوویزارد و نظرات خبرگان حوزه بهداشت و درمان تحلیل شدند.

یافته‌ها: تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار سناریوویزارد نشان داد احتمال وقوع ۹ سناریو بیش از دیگر سناریوها است و ۲۹۷ سناریو احتمال وقوع کمی دارند. از این ۹ سناریو، ۴ سناریو قوی‌تر بودند. سناریوی اول با نمره اثرگذاری ۲۲۱ به‌عنوان قوی‌ترین معرفی شد. اما این سناریو نشان‌دهنده شرایط نامطلوب است که تمامی نیروهای پیشران در وضعیت بحرانی قرار دارند. سناریوی دوم با نمره ۱۸۱، سناریوی سوم با نمره ۱۰۲ و سناریوی چهارم با نمره ۶۵ به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. با این حال، تحقق این سناریوها بدون انجام اصلاحات اساسی در ابعاد اقتصادی، ساختاری و اجتماعی، مطلوب نخواهد بود.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد که چالش‌های مالی، کمبود زیرساخت‌ها و ناهماهنگی میان تخصص و تحولات سلامت، موانع اصلی اجرای موفق طرح هستند. برای بهبود وضعیت، تقویت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، تدوین سیاست‌های مالی، اجرای برنامه‌های آگاهی‌بخش و استفاده از روش‌های آینده‌پژوهی پیشنهاد می‌شود. همچنین، مدیریت گام‌به‌گام و هدفمند پروژه‌ها می‌تواند به تحقق اهداف طرح کمک کند.

پیام کلیدی: تحقق اهداف طرح تحول سلامت مستلزم بازنگری ساختاری، تقویت زیرساخت‌های فناوری و تدوین سیاست‌های مالی پایدار مبتنی بر آینده‌نگاری است.

واژگان کلیدی:

طرح تحول سلامت
آینده‌نگاری
سناریونگاری
جمهوری اسلامی ایران

*نویسنده مسئول:

علی یعقوبی‌پور
yaghoubipoor@yahoo.com

دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۰۵
پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۷





دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی و درمانی بوشهر



CrossMarck



10.61186/ismj.27.5.368

Original Article

Scenario Planning for Strategic Decision-Making in Iran's Health Transformation

Amin Sedaghat ¹ , Yousef Ahmadi ¹, Ali Yaghoubpour ^{1*} 

¹ Department of Public Administration, School of Humanities, Islamic Azad University, Sirjan Branch, Sirjan, Iran

Abstract

Background: The Health Transformation Plan (HTP) is a comprehensive program aimed at improving Iran's healthcare system, with objectives including enhanced service accessibility, reduced treatment costs, improved service quality, and the realization of health equity. However, achieving these goals requires fundamental revisions in economic, structural, and social dimensions, adopting a future-oriented approach. This study was conducted to foresight the HTP for optimal policymaking.

Materials and Methods: The research employed a mixed-methods approach, based on literature review, cross-impact analysis, and scenario development. Data were analyzed using MICMAC and Scenario Wizard software, along with expert opinions from healthcare professionals.

Results: Scenario Wizard analysis identified nine highly probable scenarios out of 306, with four being the most robust. The first scenario, with an impact score of 221, was the strongest but represented an unfavorable situation where all driving forces were in crisis. The second, third, and fourth scenarios followed with scores of 181, 102, and 65, respectively. However, realizing these scenarios without fundamental economic, structural, and social reforms would not yield desirable outcomes.

Conclusion: The findings revealed that financial challenges, infrastructure deficits, and misalignment between expertise and healthcare reforms are major barriers to the plan's success. Recommendations include strengthening IT infrastructure, formulating sustainable financial policies, implementing public awareness programs, and applying futures studies methodologies. Additionally, a step-by-step, goal-oriented project management approach can enhance the plan's effectiveness.

Keywords:

Health Transformation Plan
Foresight
Scenario planning
Islamic Republic of Iran

*Corresponding author:

Ali Yaghoubpour
yaghoubpour@yahoo.com

Received: 2024/11/25
Accepted: 2025/03/17



مقدمه

تقریباً همگان بر ضرورت اصلاحات در نظام سلامت تأکید دارند، شاید تغییرات گاه و بیگاه در نظام سلامت ناشی از مطالبه عمومی باشد. اما تأکید بر ضرورت اصلاح نظام سلامت مختص کشور ما نبوده بلکه با یک مرور اجمالی و بررسی ساده می‌توان دریافت که اکثر کشورهای جهان به نوعی در حال تغییر، تکمیل و یا اصلاح نظام سلامت خود هستند (۱).

بیمارستان‌ها به‌عنوان اصلی‌ترین و بزرگ‌ترین بخش ارائه‌دهنده خدمات درمانی، نقش محوری در نظام سلامت هر کشور ایفا می‌کنند (۲). طرح تحول نظام سلامت جمهوری اسلامی ایران از اردیبهشت ۱۳۹۳ با دو هدف اصلی افزایش دسترسی و افزایش عدالت در ارائه کالاها و خدمات سلامت، آغاز و دستورالعمل آن به دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور ابلاغ شد. با اجرای این طرح، علاوه بر محافظت مالی از مردم در برابر هزینه‌های سلامت، ارتقای کیفیت خدمات درمانی در بخش‌های بستری بیمارستان‌های دولتی مدنظر قرار گرفت. اهداف این طرح به‌ترتیب در چهار گام "بهبود دسترسی، استطاعت‌پذیری و کیفیت درمان"، "توسعه خودمراقبتی"، "واقع‌سازی تعرفه‌ها" و "تحول در آموزش پزشکی" پیگیری گردید (۳).

از طرفی، آینده‌نگاری به‌عنوان یک فرایند، درک کامل‌تری از نیروهای شکل‌دهنده به آینده بلندمدت می‌دهد که در تدوین سیاست، برنامه‌ریزی و تصمیم‌سازی باید به آن‌ها توجه نمود؛ بهترین و مفیدترین حالات آینده‌پژوهی هنگامی است که در ارتباط مستقیم با تحلیل پیامدهای سیاستی قرار دارد. آینده‌پژوهی در قلمرو فعالیت‌های دولت قادر به تعریف و تدوین سیاست نیست، اما می‌تواند شرایطی را فراهم سازد تا به موازات تغییرات زمان و شرایط، سیاست‌ها به صورت مطلوب‌تر، انعطاف‌پذیرتر و پابرجاتر اجرا شوند. بر این اساس و به دنبال این‌چنین دریافت‌هایی، پژوهشگران و دست‌اندرکاران آینده‌پژوهی به‌طور فزاینده، بر نقش آینده‌نگاری به‌عنوان یک ابزار فرایندگرای سیاست‌نوآوری تأکید می‌کنند (۳-۵). آینده‌نگاری طرح تحول سلامت می‌تواند نشان دهد که سرمایه‌گذاری روی این طرح با توجه به شرایط اقتصادی کشور مطلوب و به‌صرفه می‌باشد یا خیر. با توجه به موارد گفته شده، همچنان جای خالی

مطالعه جامعی که آینده طرح تحول سلامت در کشور را نشان دهد احساس می‌شود.

مطالعات متعددی در موضوع طرح تحول نظام سلامت و چالش‌های موجود در کشور و خارج از کشور انجام شده است. جوانمرد و همکاران در پژوهشی به بررسی «راهکارهای حل چالش‌های طرح تحول نظام سلامت» پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که با توجه به بررسی چالش‌ها یکی از مهم‌ترین موارد، تأمین بار مالی طرح است که ظاهراً وزارت بهداشت بخش مهمی را بر عهده گرفته است (۶). بهمنی و همکاران در پژوهشی به مروری بر دستاوردها و چالش‌های طرح تحول نظام سلامت ایران پرداختند. نتایج نشان داد به‌رغم دستاوردهای طرح، عدم یکپارچگی و عدم برخورداری از منطق صحیح اقتصادی مانع تحقق اهداف نهایی طرح شده و با گذشت زمان برخی از آثار مثبت آن که با صرف منابع زیادی به دست آمده بودند، روند معکوس به خود گرفته که نیاز به بازبینی دارند (۷).

خلجی‌نیا و همکاران در پژوهشی به تبیین چالش‌های اجرای طرح تحول نظام سلامت در حوزه درمان در شهر قم پرداختند. نتایج پژوهش پنج درون مایه اصلی شامل چالش‌های اقتصادی، تقاضای القایی، منابع انسانی، پیامدهای منفی طرح و عدم زیرساخت مناسب را نشان دادند (۸). ابراهیمی و همکاران در پژوهشی به واکاوی عوامل مؤثر بر اجرای اثربخش خط‌مشی‌های عمومی در نظام سلامت با کاربست نظریه‌ی سه‌شاخگی: رویکردی کیفی مورد مطالعه: طرح تحول نظام سلامت پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش در خصوص عوامل زمینه‌ای در چهار طبقه شامل عوامل اجتماعی- فرهنگی، عوامل اقتصادی- تکنولوژیکی، عوامل حقوقی- قانونی و شرایط بین‌المللی و عوامل رفتاری در دو طبقه روابط انسانی و مدیریت- رهبری تقسیم‌بندی گردید. همچنین عوامل ساختاری در چهار طبقه تنظیم و محتوای خط‌مشی، مجریان، نظارت- ارزیابی و عوامل ساختاری- سازمانی طبقه‌بندی شد (۹).

دشمنگیر و همکاران در پژوهشی به بررسی "توسعه‌ی آینده از طریق گذشته: آسیب‌شناسی ابعاد مالی برنامه تحول سلامت ایران" پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که عدم ثبات منابع مالی و تخصیص ناخالص داخلی به روش سنتی یک چالش در ادامه اصلاح این سیاست است. همچنین، روش‌های اداری در تخصیص و توزیع بودجه،

انجام شده است. قلمرو زمانی این تحقیق دوره‌ای ۵ ساله، از ابتدای سال ۱۳۹۶ لغایت پایان سال ۱۴۰۲ است. مکان پژوهش حاضر، دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور می‌باشد. روش پژوهش کمی- کیفی است و از مرور منابع، نظرات متخصصان، تحلیل تأثیرات متقابل و سناریونگاری استفاده شده است روش کمی در پژوهش حاضر شامل تحلیل‌های عددی، محاسبه وزن عوامل و رتبه‌بندی سناریوها و استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی مانند میک مک و سناریوویزارد و SPSS ویرایش ۲۶ می‌باشد. روش‌های کیفی در این پژوهش شامل مصاحبه با متخصصان، مرور منابع، روش دلفی، تحلیل محتوای کیفی، تعیین حالت‌های سناریوها و تشکیل پنل‌های خبرگان بوده است. در این پژوهش، از مصاحبه با متخصصان به‌عنوان یکی از روش‌های کیفی استفاده شده است. مراحل انجام مصاحبه به شرح زیر است: ۱. طراحی سؤالات مصاحبه بصورت سؤالات باز. ۲. انتخاب شرکت کنندگان (متخصصان مدیریت راهبردی حوزه سلامت و کارشناسان خبره حوزه بهداشت و درمان). ۳. اجرای مصاحبه. ۴. تحلیل داده‌ها.

جامعه آماری پژوهش شامل ۱۰ نفر از مدیران، متخصصان مدیریت راهبردی حوزه سلامت و کارشناسان خبره حوزه بهداشت و درمان در سطوح تحصیلی مختلف (کارشناسی ارشد و دکتری) بودند. انتخاب شرکت‌کنندگان در این پژوهش با تمرکز بر تخصص، تجربه، و تنوع دیدگاه‌ها انجام شد تا داده‌های کیفی و کمی از بالاترین اعتبار برخوردار باشند. برای حفظ اعتبار و قابلیت تعمیم نتایج، معیارهای زیر در انتخاب خبرگان مدنظر قرار گرفته است:

تخصص و تجربه

حداقل ۸ سال سابقه‌کاری در حوزه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، سیاست‌گذاری بهداشتی، یا اجرای طرح‌های کلان درمانی. دارا بودن مدرک تحصیلی مرتبط (کارشناسی ارشد یا دکتری در رشته‌های مدیریت خدمات بهداشتی، پزشکی، سیاست‌گذاری سلامت، یا رشته‌های مشابه)

اختلاف بین صندوق‌های بیمه درمانی و واحدهای تابعه وزارت بهداشت به‌ویژه دانشگاه‌های علوم پزشکی، پرداخت نامناسب و مکانیسم‌های جبران خسارت مهم‌ترین چالش‌هایی هستند که آینده‌ی HTP در ایران را تهدید می‌کند (۱۰). در پژوهش دیگر با عنوان "چالش‌های اجرای بسته‌های طرح تحول نظام سلامت در بوشهر: یک مطالعه کیفی" که توسط روانی‌پور و همکاران انجام شد، نتایج پژوهش نشان داد، مشکلات مالی، اجرای سریع و نادیده گرفتن شهرهای کمتر برخوردار در اجرای طرح، از جمله مشکلات اجرای طرح بوده است (۱۱).

مروری بر متون موجود نشان می‌دهد که پژوهش‌های متعددی در مورد طرح تحول سلامت انجام شده است اما پژوهشی که به آینده‌نگاری این طرح با رویکرد برنامه‌ریزی بر مبنای سناریونگاری پرداخته باشد، مشاهده نشد. به‌طور کلی، در پژوهش‌های داخل کشور بیشتر چالش‌های اجرای طرح تحول سلامت در یک حوزه خاص یا مقایسه عملکرد قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت پرداخته‌اند.

با توجه به مطالب ذکر شده، مسئله پژوهش حاضر، آینده‌نگاری طرح تحول سلامت در ایران می‌باشد. از جمله دلایلی که می‌توان بر اهمیت این تحقیق نوشت این است که: طرح تحول سلامت در بسیاری از نظام‌های سلامت دنیا از جمله چین، ترکیه، تایلند، مکزیک، برزیل و کره جنوبی انجام شده و به موفقیت‌های بسیاری دست پیدا کرده‌اند. تأکید مقام معظم رهبری بر اجرای طرح تحول سلامت در جهت تحقق آرمان‌های متعالی انقلاب اسلامی از دیگر دلایل ضرورت اجرای صحیح این طرح می‌باشد که خود لزوم آسیب‌شناسی آن را دو چندان می‌نماید. در جمهوری اسلامی ایران سند چشم‌انداز بیست ساله کشور مهم‌ترین سند بالادستی توسعه‌ای کشور است که به توسعه نظام سلامت توجه ویژه‌ای مبذول داشته است. همچنین در برنامه توسعه هفتم جمهوری اسلامی ایران تأکیدات ویژه‌ای بر توسعه نظام سلامت صورت گرفته است (۱۲). با توجه به موارد ذکر شده، پژوهش حاضر بر آن است تا به بررسی و مطالعه عوامل مؤثر بر طرح تحول سلامت جمهوری اسلامی ایران بپردازد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است و با هدف ارائه راهکارهای عملی برای بهبود طرح تحول سلامت در ایران

موقعیت سازمانی

اشتغال در سطوح مدیریتی یا مشاوره‌ای در دانشگاه‌های علوم پزشکی، وزارت بهداشت، یا بیمارستان‌های دولتی/ خصوصی. مشارکت فعال در طراحی یا اجرای طرح تحول سلامت.

تولیدات علمی

انتشار مقالات، پژوهش‌ها، یا گزارش‌های کاربردی در حوزه نظام سلامت یا آینده‌پژوهی پزشکی. در این بخش، اطلاعات مربوط به مصاحبه‌شوندگان به صورت جدول ۱ ارائه می‌شود. این جدول شامل جنسیت، سابقه‌کاری و رشته تحصیلی می‌باشد.

جدول ۱. اطلاعات مربوط به مصاحبه‌شوندگان

جنسیت	سابقه‌کاری (سال)	رشته تحصیلی
مرد	۲۰	مدیریت راهبردی
زن	۱۵	مدیریت خدمات بهداشتی درمانی
مرد	۱۰	بهداشت عمومی
مرد	۱۰	مدیریت راهبردی
زن	۱۶	مدیریت خدمات بهداشتی
مرد	۱۴	پزشکی
زن	۱۷	پزشکی
مرد	۸	پرستاری
مرد	۱۲	روانشناسی
زن	۱۲	مدیریت راهبردی

داده‌های این پژوهش از دو روش اصلی جمع‌آوری شدند:

مطالعات کتابخانه‌ای: در مرحله اول، با مرور منابع علمی، مقالات، گزارش‌ها و اسناد مرتبط با طرح تحول سلامت، عوامل کلیدی و نیروهای پیشران شناسایی شدند.

مصاحبه و پرسشنامه: در مرحله دوم، از پرسشنامه محقق ساخته و مصاحبه با متخصصان استفاده شد. پرسشنامه به صورت باز طراحی شد و از متخصصان خواسته شد تا عوامل کلیدی و نیروهای پیشران را تأیید و ارزش‌گذاری کنند. برای افزایش دقت و اعتبار نتایج، از روش دلفی در چهار گام استفاده شد:

گام اول: ارسال پرسشنامه بدون ساختار به متخصصان برای جمع‌آوری نظرات و ایده‌های اولیه.

گام دوم: ارسال پرسشنامه ساختارمند به متخصصان برای رتبه‌بندی عوامل کلیدی.

گام سوم: تجدیدنظر متخصصان در نظرات خود بر اساس بازخوردهای دریافتی.

گام چهارم: انتشار نتایج نهایی و مشارکت متخصصان در تأیید نهایی عوامل.

برای تحلیل داده‌ها از روش‌های پیشرفته و نرم‌افزارهای تخصصی استفاده شد:

تحلیل تأثیرات متقابل: از نرم‌افزار میک‌مک برای تحلیل روابط متقابل بین عوامل کلیدی و رتبه‌بندی آن‌ها استفاده شد. این نرم‌افزار به شناسایی عوامل تأثیرگذار و تأثیرپذیر کمک کرد.

سناریونگاری: از نرم‌افزار سناریوویزارد برای تدوین سناریوهای آینده استفاده شد. این نرم‌افزار با ترکیب حالت‌های مختلف عوامل کلیدی، سناریوهای محتمل را شناسایی و رتبه‌بندی کرد.

تحلیل سلسله‌مراتبی فازی (Fuzzy ANP): برای تعیین وزن نهایی عوامل کلیدی و اولویت‌بندی آن‌ها از روش تحلیل سلسله‌مراتبی فازی استفاده شد.

مراحل اصلی پژوهش به شرح زیر است:

شناسایی عوامل کلیدی: با استفاده از مرور منابع و نظرات متخصصان، عوامل کلیدی و نیروهای پیشران شناسایی شدند.

ارزش‌گذاری عوامل: عوامل کلیدی توسط متخصصان ارزش‌گذاری و رتبه‌بندی شدند.

تحلیل تأثیرات متقابل: روابط بین عوامل کلیدی با استفاده از نرم‌افزار میک‌مک تحلیل شد.

تدوین سناریوها: با استفاده از نرم افزار سناریوویزارد، سناریوهای محتمل برای آینده طرح تحول سلامت تدوین شدند.

تحلیل سناریوها: سناریوهای تدوین شده بر اساس میزان سازگاری و احتمال وقوع تحلیل و رتبه بندی شدند. در این پژوهش، تمامی اصول اخلاقی مرتبط با تحقیقات علمی رعایت شده است. قبل از شروع مصاحبه ها و تکمیل پرسشنامه ها، به شرکت کنندگان اهداف پژوهش، روش های جمع آوری داده ها و نحوه استفاده از اطلاعات به طور کامل توضیح داده شد. شرکت کنندگان به صورت داوطلبانه و با رضایت آگاهانه در پژوهش مشارکت کردند. همچنین، اطلاعات شخصی و هویتی شرکت کنندگان به صورت محرمانه نگهداری شد و تنها برای اهداف پژوهشی مورد استفاده قرار گرفت. هیچ گونه فشار یا اجبار برای مشارکت در پژوهش اعمال نشد و شرکت کنندگان این آزادی را داشتند که در هر مرحله از پژوهش از ادامه همکاری انصراف دهند.

یافته ها

گام اول: جهت تحلیل آینده نگاری طرح تحول سلامت در ایران ابتدا از طریق مرور پیشینه تحقیق و مصاحبه ۴ گویه اصلی و ۲۱ گویه فرعی استخراج گردید، سپس این

عوامل به صورت پرسشنامه برای تعیین میزان اهمیت هرکدام از این عوامل در میان خبرگان توزیع گردید. مطابق جدول ۲ از عوامل اصلی مؤثر بر طرح تحول سلامت به ترتیب سیاست گذاری و مدیریت نظام سلامت و نیز بافت حرفه ای و متخصصان دارای بیشترین وزن اهمیتی را داشته اند. جداول ۳ تا ۶ عوامل فرعی مؤثر بر طرح تحول سلامت در شاخص های سیاست گذاری و مدیریت نظام، بافت حرفه ای و متخصصان، فناورانه و بافت فرهنگی و اجتماعی را نشان می دهند. عوامل فرعی مؤثر بر طرح تحول سلامت در درون معیاری اصلی سیاست گذاری و مدیریت نظام به ترتیب شامل گرایش به بازنگری در ساختار پژوهش و آموزش در حوزه سلامت و شناخت و آگاهی نسبت به مشکلات اساسی حوزه سلامت و برای بافت حرفه ای و متخصصان بهسازی و بالندگی آموزشی اعضای هیئت علمی و شناخت و آگاهی نسبت به مشکلات اساسی حوزه سلامت و برای عامل اصلی فناورانه، عوامل فرعی وضعیت زیرساختی فناوری های جدید اطلاعات در حوزه سلامت و هوشمندسازی نظام سلامت و پیدایش سیستم های اطلاعاتی و برای عامل اصلی بافت اجتماعی و فرهنگی، عوامل فرعی نگرش مدیران آموزش عالی و دانشگاه ها نسبت به جایگاه و اهمیت نظام سلامت در کشور و نیز جایگاه نظام سلامت در افکار عمومی و نگرش مردم نسبت به آن را داشته اند.

جدول ۲. ضریب وزنی و اهمیت عوامل اصلی مؤثر بر طرح تحول سلامت

رتبه	عامل اصلی	نماد	وزن و ضریب اهمیت
۱	سیاست گذاری و مدیریت نظام	C4	۰/۴۵
۲	بافت حرفه ای و متخصصان	C2	۰/۲۸
۳	فناورانه	C3	۰/۱۷
۴	بافت اجتماعی و فرهنگی	C1	۰/۱۰

جدول ۳. ضریب وزنی و اهمیت عوامل فرعی مربوط به عامل اصلی سیاست گذاری و مدیریت نظام

رتبه	عامل اصلی	نماد	وزن و ضریب اهمیت
۱	گرایش به بازنگری در ساختار پژوهش و آموزش در حوزه سلامت	C41	۰/۲۵
۲	شناخت و آگاهی نسبت به مشکلات اساسی حوزه سلامت	C42	۰/۲۴
۳	تحریم های علمی و اقتصادی	C44	۰/۱۷
۴	جهانی شدن	C46	۰/۱۵
۵	تدوین اسناد راهبردی، اجرایی و مشوق های مربوط در حوزه سلامت	C45	۰/۱۳
۶	ابهام در الگوی گسترش آموزش عالی	C43	۰/۰۶

جدول ۴. ضریب وزنی و اهمیت عوامل فرعی مربوط به عامل اصلی بافت حرفه‌ای و متخصصان

رتبه	عامل اصلی	نماد	وزن و ضریب اهمیت
۱	بهسازی و بالندگی آموزشی اعضای هیئت علمی	C21	۰/۲۹
۲	ظهور نقش‌ها و کارکردهای جدید برای متخصصان حوزه سلامت	C22	۰/۲۸
۳	هماهنگی میان تخصص و تحولات حوزه سلامت	C25	۰/۱۷
۴	تعامل و همفکری در میان متخصصان	C26	۰/۱۲
۵	بازنشستگی اعضای هیئت علمی با تجربه در حوزه سلامت	C23	۰/۰۸
۶	مهارت‌های عرضی محتوا	C24	۰/۰۶

جدول ۵. ضریب وزنی و اهمیت عوامل فرعی مربوط به عامل اصلی فناوریانه

رتبه	عامل اصلی	نماد	وزن و ضریب اهمیت
۱	وضعیت زیرساختی فناوری‌های جدید اطلاعات در حوزه سلامت	C32	۰/۴۷
۲	هوشمندسازی نظام سلامت و پیدایش سیستم‌های اطلاعاتی	C34	۰/۲۸
۳	سرعت نفوذ اینترنت در کشور	C31	۰/۱۷
۴	اشکال جدید محتوا	C33	۰/۰۸

جدول ۶. ضریب وزنی و اهمیت عوامل فرعی مربوط به عامل اصلی بافت اجتماعی و فرهنگی

رتبه	عامل اصلی	نماد	وزن و ضریب اهمیت
۱	نگرش مدیران آموزش عالی و دانشگاه‌ها نسبت به جایگاه و اهمیت نظام سلامت در کشور	C14	۰/۴۵
۲	جایگاه نظام سلامت در افکار عمومی و نگرش مردم نسبت به آن	C13	۰/۲۹
۳	توسعه نیروی انسانی	C11	۰/۱۴
۴	ارزشمند شدن نقش اطلاعات در مناسبات زندگی فردی، اجتماعی، اقتصادی و حرفه‌ای	C12	۰/۰۵
۵	کارکردهای اجتماعی نظام سلامت	C15	۰/۰۸

گام دوم

در مرحله بعد در روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی با تشکیل سوپر ماتریس موزون که از ضرب ماتریس اولیه در سوپر ماتریس ناموزون بدست می‌آید، وزن نهایی زیر معیارهای مؤثر طرح تحول نظام سلامت تعیین شده است. با توجه به حجم نتایج خلاصه شده سوپر ماتریس حدی که با توان ۲۷ به سوپر ماتریس موزون بدست آمده، برای میزان ضرایب اهمیت عوامل مؤثر بر طرح تحول نظام سلامت در جدول ۷ ملاحظه می‌شوند. یافته‌های حاصل از ترکیب دو تکنیک تصمیم‌گیری چندمعیاره دیمتل و فرایند تحلیل شبکه‌ای فازی نشان می‌دهد که به ترتیب اهمیت عوامل گرایش به بازنگری در ساختار پژوهش و آموزش در حوزه سلامت؛ شناخت و آگاهی نسبت به مشکلات اساسی حوزه سلامت؛ هماهنگی میان تخصص و تحولات حوزه سلامت؛ بهسازی و بالندگی آموزشی اعضای هیئت علمی؛ تدوین اسناد راهبردی، اجرایی و مشوق‌های مربوط در حوزه سلامت؛ ظهور نقش‌ها و کارکردهای جدید برای متخصصان حوزه سلامت؛ وضعیت

زیرساختی فناوری‌های جدید اطلاعات در حوزه سلامت؛ هوشمندسازی نظام سلامت و پیدایش سیستم‌های اطلاعاتی؛ جهانی شدن و تحریم‌های علمی و اقتصادی در اولویت اول الی دهم قرار دارند و عوامل دیگر چون کارکردهای اجتماعی نظام سلامت؛ ارزشمند شدن نقش اطلاعات در مناسبات زندگی فردی، اجتماعی، اقتصادی و حرفه‌ای؛ ابهام در الگوی گسترش آموزش عالی و توسعه نیروی انسانی در اولویت پایینی در طرح تحول نظام سلامت دارند و دلیل اصلی این موضوع ناشی از رابطه علت و معلولی بین عوامل می‌باشد. به عبارتی عواملی که در سطح و اولویت پایینی قرار دارند، عوامل اولویت‌دار در آن‌ها تأثیر زیادی دارند و با برنامه‌ریزی مدیران جهت توجه به عوامل اولویت‌دار، تمامی عوامل در بهبود طرح تحول نظام سلامت نقش مؤثری خواهند داشت. در مجموع از نظر درجه اهمیت وزنی زیر معیارهای گرایش به بازنگری در ساختار پژوهش و آموزش در حوزه سلامت؛ شناخت و آگاهی نسبت به مشکلات اساسی حوزه سلامت؛ هماهنگی میان تخصص و تحولات حوزه سلامت؛

بهسازی و بالندگی آموزشی اعضای هیئت علمی؛ تدوین اسناد راهبردی، اجرایی و مشوق‌های مربوط در حوزه سلامت؛ ظهور نقش‌ها و کارکردهای جدید برای متخصصان حوزه سلامت و وضعیت زیرساختی فناوری‌های جدید اطلاعات در حوزه سلامت، ۵۱ درصد از کل عوامل بر طرح تحول سلامت می‌باشند که این مورد باید در تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌های مربوط به طرح تحول نظام سلامت مورد توجه قرار گیرد.

جدول ۷. وزن نهایی و اولویت‌بندی زیر معیارهای مؤثر بر طرح تحول سلامت

رتبه و اولویت	عوامل مؤثر	وزن قطعی نهایی
۱	گرایش به بازنگری در ساختار پژوهش و آموزش در حوزه سلامت	۰/۰۹۲
۲	شناخت و آگاهی نسبت به مشکلات اساسی حوزه سلامت	۰/۰۸۵
۳	همانگی میان تخصص و تحولات حوزه سلامت	۰/۰۷۷
۴	بهسازی و بالندگی آموزشی اعضای هیئت علمی	۰/۰۷۶
۵	تدوین اسناد راهبردی، اجرایی و مشوق‌های مربوط در حوزه سلامت	۰/۰۶۲
۶	ظهور نقش‌ها و کارکردهای جدید برای متخصصان حوزه سلامت	۰/۰۶۰
۷	وضعیت زیرساختی فناوری‌های جدید اطلاعات در حوزه سلامت	۰/۰۵۷
۸	هوشمندسازی نظام سلامت و پیدایش سیستم‌های اطلاعاتی	۰/۰۵۵
۹	جهانی شدن	۰/۰۵۳
۱۰	تحریم‌های علمی و اقتصادی	۰/۰۵۰
۱۱	نگرش مدیران آموزش عالی و دانشگاه‌ها نسبت به جایگاه و اهمیت نظام سلامت در کشور	۰/۰۵۰
۱۲	جایگاه نظام سلامت در افکار عمومی و نگرش مردم نسبت به آن	۰/۰۴۴
۱۳	سرعت نفوذ اینترنت در کشور	۰/۰۴۰
۱۴	بازنشستگی اعضای هیئت علمی با تجربه در حوزه سلامت	۰/۰۳۶
۱۵	تعامل و همفکری در میان متخصصان	۰/۰۳۴
۱۶	مهارت‌های عرضه محتوا	۰/۰۳۱
۱۷	اشکال جدید محتوا (استفاده از اینفوگرافیک‌ها، کاتالوگ‌های دیجیتال، پوسترهای دیجیتال و غیره)	۰/۰۲۶
۱۸	توسعه نیروی انسانی	۰/۰۲۳
۱۹	ابهام در الگوی گسترش آموزش عالی	۰/۰۱۹
۲۰	ارزشمند شدن نقش اطلاعات در مناسبات زندگی فردی، اجتماعی، اقتصادی و حرفه‌ای	۰/۰۱۶
۲۱	کارکردهای اجتماعی نظام سلامت	۰/۰۱۴

تصور برای آن وضعیت‌ها پرداخته شده است. وضعیت بحرانی در انتهای طیف قرار دارد و به وضعیت نامطلوب نیروها و تأثیرشان بر آینده طرح تحول سلامت در ایران اشاره دارد.

وضعیت ایستایی یا بینابینی به عبارتی نماینده وضعیت کنونی و ادامه آن با سرعت متوسط در آینده است. وضعیت مطلوب نیز به شرایط ایده‌آل پیش‌رو برای هر یک از نیروها اشاره دارد.

برای ورود به بخش تحلیل ریخت‌شناختی، در پزل‌های خبرگان شرکت‌کننده در این پژوهش، حالت‌های مختلف قابل تصور برای هر یک از این متغیرها، به بحث گذاشته شد و شرکت‌کنندگان، نظرات موافق و مخالف خود درباره هر یک از حالت‌های پیشنهادی را ارائه دادند. در نهایت برای ورود به بخش بعدی که شناسایی اثرات متقابل میان این

گام سوم: سناریوهای آینده طرح تحول سلامت در

ایران با بهره‌گیری از نرم‌افزار سناریوویزارد

پس از انتخاب دوازده نیروی پیشران کلیدی تأثیرگذار بر طرح تحول سلامت در ایران، نوبت به ترسیم وضعیت‌های مختلف پیش رو می‌رسد. برای دستیابی به این هدف پس از مطالعه متون و تحلیل دقیق شرایط پیش رو سی و پنج وضعیت محتمل برای دوازده نیروی پیشران کلیدی تأثیرگذار تعریف شد. این وضعیت‌ها در سه حالت بحران، ایستایی و مطلوب تعریف شده و متناسب با شرایط هر یک از عوامل کلیدی تأثیرگذار طیفی از این حالت‌ها برای هر یک از نیروهای آن‌ها اختصاص یافت. پیشران کلیدی تأثیرگذار بر آینده طرح تحول سلامت در ایران وضعیت‌های مختلف ترسیم و برای هر کدام از آن‌ها اسمی انتخاب شد. در بخش ویژگی‌های هر وضعیت نیز به برخی از خصوصیت قابل

(توصیفگرها) قابل مشاهده است. پس از مشخص کردن حالت‌ها، میزان مطلوبیت آن‌ها برای طرح تحول سلامت با اجماع خبرگان مشخص شد. رنگ سبز نشانه مطلوبیت، قرمز نشانه نامطلوب بودن و زرد حالت ایستا است.

متغیرهای کلیدی (توصیفگرها) است، حالت‌های ممکن مفروض برای هر یک از متغیرهای کلیدی مطالعه و در پنل‌های خبرگان به بحث گذاشته شد. در جدول ۸ حالت‌های مختلف نهایی برای هر یک از متغیرهای کلیدی

جدول ۸. حالت‌های مختلف عوامل کلیدی

عوامل کلیدی	حالت ۱	حالت ۲	حالت ۳
گرایش به بازنگری در ساختار پژوهش و آموزش در حوزه سلامت شناخت و آگاهی نسبت به مشکلات اساسی حوزه سلامت هماهنگی میان تخصص و تحولات حوزه سلامت بهسازی و بالندگی آموزشی اعضای هیئت علمی	مطلوب (a1)	ایستا (a2)	بحرانی (a3)
تدوین اسناد راهبردی، اجرایی و مشوق‌های مربوط در حوزه سلامت ظهور نقش‌ها و کارکردهای جدید برای متخصصان حوزه سلامت وضعیت زیرساختی فناوری‌های جدید اطلاعات در حوزه سلامت هوشمندسازی نظام سلامت و پیدایش سیستم‌های اطلاعاتی جهانی شدن	درک قوی (b1)	-	درک ضعیف (b2)
تدوین منظم (d1)	همگانی (c1)	ایستا (c2)	انحصاری (c3)
مطلوب (e1)	بلا تکلیف (d2)	ایستا (e2)	عدم تدوین (d3)
قوی (f1)	-	ایستا (f2)	ضعیف (e3)
قوی (g1)	-	ایستا (g2)	ضعیف (f2)
مطلوب (h1)	ایستا (h2)	ایستا (h3)	بحرانی (h3)
قوی (i1)	ایستا (i2)	ایستا (i3)	ضعیف (i3)
عدم تحریم (g1)	ایستا (j2)	تحریم شدید (j3)	تحریم شدید (j3)
بهینه (k1)	ساکن (k2)	محدود (k3)	محدود (k3)
هدفمند (l1)	-	بی‌هدف (l2)	بی‌هدف (l2)

رتبه‌بندی سناریوها برای آینده پیش روی طرح تحول سلامت در ایران مشخص شد. همان‌طور که در جدول ۸ دیده می‌شود برای دوازده نیروی پیشران کلیدی تأثیرگذار بر طرح تحول سلامت، ۳۲ وضعیت احتمالی در طیفی از وضعیت‌های مختلف ترسیم شده است. در این مرحله بر اساس وضعیت‌های احتمالی تدوین شده، با هدف سنجش میزان تأثیرگذاری رخداد هر یک از وضعیت‌ها بر دیگر وضعیت‌ها، ماتریسی در ابعاد ۳۲×۳۲ تدوین و در اختیار متخصصان قرار گرفت. برای هر یک از وضعیت‌های احتمالی این پرسش مطرح شد که «اگر هر یک از وضعیت‌های سی و دوگانه در طرح تحول سلامت رخ دهد چه تأثیری بر وقوع یا عدم وقوع سایر وضعیت‌ها خواهد داشت؟» و نتیجه ارزیابی با درج ارقامی بین ۳ تا ۳- مشخص گردید. تشکیل ماتریس اثر متقابل طی جلساتی که با حضور تیم راهبری و تیم کارشناسی تشکیل شد، روابط بین توصیفگرهای مربوطه به صورت تحلیل اثر متقابل به پارامترهای کمی تبدیل شده و در خانه‌های ماتریس اثر متقابل قرار داده شد. در جهت تعیین سناریوهای

برای تحلیل روابط میان وضعیت‌های مختلف و دستیابی به سناریوهای پیش‌رو از نرم‌افزار سناریوویزارد استفاده شد. از آنجایی که هدف ما تهیه سناریوهای ممکن از ترکیب سی و دو وضعیت برای دوازده نیروی پیشران کلیدی است انتظار می‌رود که سناریو ترکیبی از میان آن‌ها استخراج شود که شامل ۱۲ پیشران کلیدی است انتظار می‌رود $3^8 \times 2^4 = 104976$ که همه احتمالات ممکن در آینده پیش روی طرح تحول سلامت است. نرم‌افزار سیناریوویزارد با انجام محاسبات سنگین و در نظر گرفتن روابط مستقیم و غیرمستقیم میان نیروهای پیشران کلیدی امکان استخراج سناریوهای با احتمال قوی، سناریوها با احتمال سازگاری و انطباق بالا و سناریوهای با احتمال ضعیف را فراهم می‌آورد. این تعداد قابل توجه سناریو که شامل همه ترکیب‌های ممکن است دارای ارزش یکسانی نیستند. از این روست که لازم است بر اساس شاخص‌های موجود سناریوهای مناسب‌تر که دارای سازگاری بیشتری هستند انتخاب و معرفی شوند. با تشکیل پنل‌های خبرگان و تشکیل ماتریس اثرات متقابل و انجام تحلیل نرم‌افزاری،

۴ سناریوی با احتمال قوی یا محتمل؛
 ۹ سناریو با احتمال سازگاری و انطباق بالا یا سناریوهای باورکردنی و ۲۹۷ سناریوی با احتمال ضعیف یا ممکن. نرم‌افزار سیناریوویازرد ۲۹۷ سناریو با احتمال ضعیف یا ممکن ارائه گزارش کرده است که سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای آن‌ها تقریباً کاری غیرعملی و غیرمنطقی است. همان‌طور که در بخش روش‌شناسی اشاره شد راه حل منطقی انتخاب طیفی از سناریوهای باورکردنی است که در محدوده سناریوهای محدود قوی و سناریوهای وسیع ضعیف قرار گرفته‌اند. برای دستیابی به این هدف، نمره سازگاری را به اندازه یک انحراف معیار از صفر تغییر داده و ۱۳ سناریوی باورکردنی جهت برنامه‌ریزی سیاست‌گذاری به دست می‌آید.

سناریوهای منتخب و محتمل در آینده طرح

تحول سلامت در ایران

مطابق جدول ۹، تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به وضعیت‌های مختلف با استفاده از نرم‌افزار سیناریوویازرد نشان داد که احتمال وقوع ۹ سناریو بیش از دیگر سناریوها بود و احتمال وقوع ۲۹۷ سناریوی دیگر در حد بسیار ناچیز و ضعیف است. بررسی اولیه سناریوها حاکی از سیطره نسبی وضعیت‌هایی ایستا بر وضعیت‌های مطلوب و بحرانی است. در ادامه به بررسی سناریو با احتمال سازگاری که تعداد آن‌ها ۹ مورد می‌باشد می‌پردازیم.

وضعیت‌های هر یک از نیروهای پیشران کلیدی تأثیرگذار بر آینده طرح تحول سلامت در ایران به تفکیک هر سناریو بر اساس طیف سه‌گانه مطلوب، ایستا و بحرانی به شرح زیر می‌باشد:

سازگار، نیاز بود که تعیین شود کدام متغیرها، متغیرهای دیگر را تقویت و کدام متغیرها، در برابر متغیرهای دیگر مقاومت می‌کنند. میزان این تأثیرها در صورت سازگاری با استفاده از اعداد بین ۰ تا ۳ (بی‌اثر، ضعیف و قوی) و در صورت عدم سازگاری با استفاده از اعداد ۰ تا ۳- (بی‌اثر تا قوی) امتیازدهی شد. روابط بین توصیف‌کنندگان در قالب یک شبکه تحلیل می‌شود و برای پیش‌بینی سناریوهای نهایی استفاده می‌گردد. ممکن است روابط اثرگذاری به صورت یکطرفه یا دوطرفه باشد. در این تحقیق، تحلیل اثر متقابل با استفاده از نرم‌افزار سیناریوویازرد انجام شده است. این نرم‌افزار کمک می‌کند تا از محاسبات دستی طولانی اجتناب شود.

استخراج سناریوهای سازگار

در این مرحله لازم است تا سازگاری میان سناریوها شناسایی شود. در این پژوهش سناریوهای با ناسازگاری صفر به‌عنوان قوی‌ترین سناریوها و سناریوهای با ناسازگاری یک و تعدادی از سناریوهای با ناسازگاری دو نیز گزارش شده است. در این سناریوها یک یا دو توصیف‌گر از سازگاری درونی برخوردار نیست اما سناریو هنوز باورکردنی به نظر می‌رسد. این سناریوها با هدف نشان دادن گشودگی سناریوهای باورکردنی آینده گزارش شده‌اند اما در تفسیر و استفاده از آن‌ها باید با احتیاط عمل کرد. در نهایت به‌ترتیب اولویت، ۴ سناریوی دارای ناسازگاری صفر، ۵ سناریوی دارای ناسازگاری یک و دو انتخاب شدند که معرفی خواهند شد. این سناریوها آینده‌های باورکردنی پیش رو را ترسیم می‌کنند.

نرم‌افزار سیناریوویازرد پس از تجزیه و تحلیل روابط میان وضعیت‌های مختلف، سناریوهای زیر را گزارش داد:

جدول ۹. وضعیت‌های هر یک از نیروهای پیشران کلیدی تأثیرگذار

پیشران سناریو	عدم گرایش به بازنگری در ساختار پژوهش و آموزش در حوزه سلامت	مشکلات اساسی حوزه سلامت شناخت و آگاهی نسبت به	هماهنگی میان تخصص و تحولات حوزه سلامت	بهبودی و بالندگی آموزشی اعضای هیئت علمی	تدوین اسناد راهبردی، اجرایی و مشوق‌های مربوط در حوزه سلامت	ظهور نقش‌ها و کارکردهای جدید برای متخصصان حوزه سلامت	وضعیت زیرساختی فناوری‌های جدید اطلاعات در حوزه سلامت	پیدایش سیستم‌های اطلاعاتی هوشمندسازی نظام سلامت و	جهانی شدن	تحریم‌های علمی و اقتصادی	اهمیت نظام سلامت در کشور	نگرش مدیران آموزش عالی و دانشگاه‌ها نسبت به جایگاه و	جایگاه نظام سلامت در افکار عمومی و نگرش مردم نسبت به آن
S1	عدم گرایش	آگاهی کم	هماهنگی ضعیف	عدم بهسازی	عدم تدوین	ضعیف	ضعیف	بحرانی	ضعیف	تحریم شدید	نگرش ضعیف	بی‌هدف	
S2	گرایش خوب	آگاهی خوب	هماهنگی قوی	بهبودی منظم	تدوین خوب	قوی	قوی	مطلوب	قوی	عدم تحریم	نگرش خوب	هدفمند	
S3	ایستا	آگاهی خوب	ایستا	بلا تکلیف	ایستا	قوی	قوی	ایستا	قوی	ایستا	ایستا	هدفمند	
S4	ایستا	آگاهی کم	ایستا	بلا تکلیف	ایستا	ضعیف	ضعیف	ایستا	ایستا	ایستا	ایستا	بی‌هدف	
S5	ایستا	آگاهی خوب	هماهنگی قوی	بلا تکلیف	ایستا	قوی	قوی	ایستا	قوی	ایستا	نگرش خوب	هدفمند	
S6	ایستا	آگاهی خوب	هماهنگی قوی	بلا تکلیف	ایستا	قوی	قوی	ایستا	قوی	ایستا	ایستا	هدفمند	
S7	ایستا	آگاهی خوب	ایستا	بلا تکلیف	ایستا	قوی	قوی	ایستا	قوی	ایستا	ایستا	هدفمند	
S8	ایستا	آگاهی خوب	ایستا	بهبودی منظم	ایستا	قوی	قوی	ایستا	قوی	ایستا	ایستا	هدفمند	
S9	عدم گرایش	آگاهی خوب	ایستا	بهبودی منظم	عدم تدوین	ضعیف	ضعیف	بحرانی	قوی	تحریم شدید	ایستا	هدفمند	

جدول ۱۰. نمره سازگاری و امتیاز اثرگذاری کل برای هر کدام از سناریوهای باورکردنی

پیشران سناریو	نمره سازگاری	امتیاز اثرگذاری کل	تعداد وضعیت‌ها		
			بحرانی	ایستا	مطلوب
S1	۱۹	۲۲۱	۱۲	-	-
S2	۹	۱۸۱	-	-	۱۲
S3	۲	۱۰۲	-	۸	۴
S4	۰	۶۵	۴	۸	-
S5	-۲	۸۸	-	۶	۶
S6	-۲	۹۳	-	۶	۶
S7	-۲	۹۶	-	۷	۵
S8	-۲	۹۴	-	۷	۵
S9	-۲	-۸	۵	۲	۵

۴ سناریو S1، S2، S3، و S4 سناریوهای سازگار قوی یا محتمل با تعداد ناسازگاری صفر هستند که نمره سازگاری آن‌ها نامنفی است. با توجه به اینکه این ۴ سناریو محتمل‌ترین سناریو بین سایر سناریوها هستند در ادامه به تحلیل این سناریوها می‌پردازیم.

در جدول ۱۰ نمره سازگاری و امتیاز اثرگذاری کل برای هر کدام از سناریوهای باورکردنی بیان شده است. با توجه به اینکه در تنظیمات نرم‌افزار سناریوویزارد خروجی سناریوها را به ترتیب نمره سازگاری از بیشتر به کمتر تنظیم شده بود لذا در جدول بالا سناریوهای باورکردنی S1 تا S9 به ترتیب نمره سازگاری از بیشتر به کمتر بیان شده است. در این جدول تعداد وضعیت‌های بحرانی، ایستا و مطلوب برای هر کدام از سناریوهای باورکردنی ذکر شده است.

تحلیل سناریوهای سازگار قوی یا محتمل

سناریوی اول

این سناریو با نمره اثرگذاری ۲۲۱ به عنوان قوی‌ترین سناریو معرفی شد، اما این سناریو نشان‌دهنده شرایط نامطلوب است که در آن تمامی نیروهای پیشران در وضعیت بحرانی قرار دارند. با این حال، تحقق این سناریو می‌تواند منجر به شرایط ناگوار و چالش‌برانگیزی شود، از جمله کاهش دسترسی به خدمات سلامت، افزایش هزینه‌ها، و کاهش کیفیت خدمات. بنابراین، اگرچه این سناریو از نظر آماری قوی‌ترین است، اما پیامدهای آن برای نظام سلامت مطلوب نخواهد بود.

تمامی ۱۲ نیروی پیشران کلیدی تأثیرگذار بر طرح تحول سلامت در وضعیت نامطلوب قرار دارند. سناریوی اول به عنوان قوی‌ترین سناریو معرفی شد، اما این سناریو نشان‌دهنده شرایط نامطلوب است که در آن همه نیروهای پیشران بحرانی هستند. این وضعیت می‌تواند ناشی از ادامه روندهای فعلی مانند تحریم‌های اقتصادی، کمبود منابع مالی، و عدم توجه کافی به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات باشد. با توجه به شرایط فعلی ایران، این سناریو در ۱۵ سال آینده احتمال وقوع بالایی دارد، مگر اینکه تغییرات اساسی در سیاست‌ها و مدیریت نظام سلامت ایجاد شود.

در این سناریو، تمامی نیروهای پیشران در وضعیت نامطلوب قرار دارند. این وضعیت می‌تواند منجر به موارد زیر شود:

کاهش دسترسی به خدمات سلامت: به دلیل کمبود منابع مالی و تحریم‌ها، دسترسی به خدمات سلامت کاهش می‌یابد.

کاهش کیفیت خدمات: عدم توجه به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و هوشمندسازی، کیفیت خدمات سلامت را کاهش می‌دهد.

افزایش هزینه‌ها: تحریم‌های اقتصادی و کمبود منابع مالی، هزینه‌های سلامت را افزایش می‌دهد.

کاهش بهره‌وری: عدم هماهنگی میان تخصص و تحولات حوزه سلامت، بهره‌وری نظام سلامت را کاهش می‌دهد.

ویژگی‌های کلیدی این سناریو عبارتند از:

تنازع بقا (محدود شدن فعالیت‌های طرح تحول سلامت در سطح ملی)

نبود پذیرش علمی و اجتماعی

بی‌توجهی به تدوین اسناد راهبردی و اجرایی از جمله سند ملی سلامت الکترونیک و سیاست‌های کلی سلامت ابلاغی توسط مقام معظم رهبری
عدم توجه به فرآیند هوشمندسازی
کاهش بهره‌وری و کارکردی
حمایت حداقلی از کارکنان
عدم هماهنگی با تحولات جدید و به روز

سناریوی دوم

این سناریو با نمره اثرگذاری ۱۸۱ یکی از مطلوب‌ترین و محتمل‌ترین سناریوی پیش‌روی طرح تحول سلامت است. تمامی ۱۲ نیروی پیشران کلیدی تأثیرگذار بر طرح تحول سلامت در وضعیت مطلوب قرار دارند. سناریوهای دیگر مانند سناریوی دوم (S2) که در آن تمامی نیروهای پیشران در وضعیت مطلوب قرار دارند، احتمال وقوع کمتری دارند، زیرا دستیابی به این وضعیت نیازمند تغییرات اساسی در سیاست‌ها، افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، و بهبود همکاری‌های بین‌المللی است.

در این سناریو، تمامی نیروهای پیشران در وضعیت مطلوب قرار دارند. این وضعیت می‌تواند منجر به موارد زیر شود:

افزایش دسترسی به خدمات سلامت: با بهبود زیرساخت‌ها و افزایش منابع مالی، دسترسی به خدمات سلامت افزایش می‌یابد.

ارتقای کیفیت خدمات: هوشمندسازی نظام سلامت و استفاده از فناوری‌های جدید، کیفیت خدمات را بهبود می‌بخشد.

کاهش هزینه‌ها: با بهبود مدیریت منابع و کاهش تحریم‌ها، هزینه‌های سلامت کاهش می‌یابد.

افزایش بهره‌وری: هماهنگی میان تخصص و تحولات حوزه سلامت، بهره‌وری نظام سلامت را افزایش می‌دهد.

نقاط قوت و ویژگی‌های کلیدی این سناریو عبارتند از:

نگرش مثبت نسبت به طرح تحول سلامت و پذیرش علمی و اجتماعی آن

تدوین اسناد راهبردی و اجرایی

هوشمندسازی هدفمند

افزایش بهره‌وری و کارایی طرح تحول سلامت

همگامی با تحولات جدید و توانایی بکارگیری ابزارهای نوین رقابت هدفمند

سناریوی سوم

این سناریو نمره اثرگذاری ۱۰۲ را به خود اختصاص داده است. ۴ نیروی پیشران کلیدی تأثیرگذار بر طرح تحول سلامت در وضعیت مطلوب و ۸ نیروی پیشران کلیدی تأثیرگذار در وضعیت ایستا قرار دارند. نقاط قوت این سناریو عبارتند از: نگرش مثبت نسبت به طرح تحول سلامت و پذیرش علمی و اجتماعی آن افزایش بهره‌وری و کارایی طرح تحول سلامت رقابت هدفمند

سناریوی چهارم

این سناریو نمره اثرگذاری ۶۵ را به خود اختصاص داده است. ۸ نیروی پیشران کلیدی تأثیرگذار بر طرح تحول سلامت در وضعیت ایستا و ۴ نیروی پیشران کلیدی تأثیرگذار در وضعیت نامطلوب قرار دارند. نقاط ضعف این سناریو عبارتند از: نبود پذیرش علمی و اجتماعی کاهش بهره‌وری و کارکردی طرح تحول سلامت حمایت حداقلی از کارکنان نبود حس رقابت

بحث

این مطالعه با هدف آینده‌نگاری طرح تحول سلامت در ایران و ارائه تصویری روشن از چالش‌ها و فرصت‌های پیش رو با استفاده از روش‌های تحلیلی پیشرفته انجام شد. نتایج به‌دست‌آمده نشان‌دهنده ارتباط مستقیم یافته‌های ما با مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین است که در مقدمه پژوهش به آن‌ها اشاره شده بود. مطابق نتایج، چالش‌های اقتصادی و مدیریتی مالی یکی از مهم‌ترین موانع تحقق اهداف طرح تحول سلامت در ایران است (۵). این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های جوانمرد و همکاران و بهمنی و همکاران، گزارش‌های سالانه وزارت بهداشت، گزارش مؤسسه ملی تحقیقات سلامت که به مشکلات مالی و نبود یکپارچگی اقتصادی در اجرای طرح اشاره داشتند، همخوانی دارد (۶). در واقع، چالش‌های مالی، به‌ویژه تأمین پایدار منابع مالی، به‌عنوان یک گلوگاه کلیدی شناسایی شده که می‌تواند موفقیت یا ناکامی طرح را تعیین کند. این مشکل می‌تواند بر اجرای پروژه‌های عمرانی، تأمین

تجهیزات پزشکی، آموزش و توسعه کارکنان، و هوشمندسازی نظام سلامت تأثیر منفی بگذارد (۹). از سوی دیگر، پژوهش حاضر نشان داد که عوامل ساختاری (مجموعه‌ای از عوامل بنیادین سیاسی، اقتصادی، علمی و فنی) و زیرساخت‌های نظام سلامت، از جمله نبود سیستم‌های یکپارچه و کارآمد، تأثیر قابل توجهی بر آینده طرح تحول سلامت دارند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش خلجی‌نیا و همکاران مطابقت دارد که مشکلات زیرساختی و عدم تناسب ساختاری را از چالش‌های اساسی این طرح معرفی کردند.

علاوه بر این، تحلیل نتایج بیانگر آن است که آینده‌نگاری به‌عنوان یک ابزار، توانایی هدایت سیاست‌های نظام سلامت را به سمت انعطاف‌پذیری و پایداری دارد. این موضوع به خوبی با تأکید پژوهش‌های دشمنگیر و همکاران در خصوص نقش برنامه‌ریزی مالی استراتژیک و تخصیص منابع مالی بر اساس آینده‌پژوهی سازگار است. همچنین، در بُعد عوامل اجتماعی- فرهنگی، نتایج ما نشان داد که نگرش و اعتماد عمومی به نظام سلامت، نقش مهمی در تحقق اهداف طرح دارد. این موضوع با یافته‌های ابراهیمی و همکاران که به عوامل اجتماعی- فرهنگی و اهمیت مدیریت روابط انسانی در اجرای سیاست‌های عمومی اشاره داشتند، تطابق دارد (۸).

در سطح بین‌المللی، مقایسه نتایج این مطالعه با پژوهش سینایکو (Sinaico) نشان داد که کشورهای موفق در اجرای طرح‌های تحول سلامت، از جمله چین و کره جنوبی، به ایجاد سازوکارهای تقسیم هزینه (هدفمندسازی تخصیص سرمایه‌های مالی) و تأمین مالی مبتنی بر نظام‌های نوآورانه اهمیت زیادی داده‌اند. این امر ضرورت اصلاح سیاست‌های مالی و مدیریتی در ایران را تأکید می‌کند. تقریباً همگان بر ضرورت اصلاحات در نظام سلامت تأکید دارند، شاید تغییرات گاه و بیگاه در نظام سلامت ناشی از مطالبه عمومی باشد. اما تأکید بر ضرورت اصلاح نظام سلامت مختص کشور ما نبوده بلکه با یک مرور اجمالی و بررسی ساده می‌توان دریافت که اکثر کشورهای جهان به نوعی در حال تغییر، تکمیل و یا اصلاح نظام سلامت خود هستند.

یافته‌های حاصل از ترکیب دو تکنیک تصمیم‌گیری چندمعیاره DEMATEL و ANP فازی نشان می‌دهد که به‌ترتیب اهمیت عوامل گرایش به بازنگری در ساختار

است که بازنگری تخصصی دیگری در ابعاد اقتصادی، ساختاری و اجتماعی از اولویتهای موجود ارائه گردد. مطابق با نتایج پژوهش حاضر و مطالعات پیشین، طرح تحول سلامت در ایران برای دستیابی به اهداف مطلوب خود از جمله افزایش دسترسی به خدمات سلامت، کاهش هزینههای مستقیم پرداختی مردم، ارتقای کیفیت خدمات سلامت، هوشمندسازی نظام سلامت، پایداری مالی، واقعی سازی تعرفهها و غیره. نیازمند بازنگری اساسی در ابعاد اقتصادی، ساختاری و اجتماعی است (۸). این بازنگری باید مبتنی بر آینده نگاری و تحلیل جامع شرایط اقتصادی و اجتماعی کشور باشد. توسعه زیرساختهای فناوری اطلاعات برای بهبود یکپارچگی سیستمهای مدیریتی. تدوین سیاستهای مالی پایدار با بهره گیری از مدل های نوین تأمین مالی. اجرای برنامه های آگاهی بخشی برای افزایش اعتماد عمومی به نظام سلامت.

استفاده از روشهای آینده پژوهی برای بهینه سازی سیاستهای مرتبط با طرح تحول سلامت. این نتایج می تواند به سیاست گذاران و مدیران نظام سلامت کمک کند تا با در نظر گرفتن درسهای گذشته و چالشهای کنونی، مسیر توسعه پایدار را برای این طرح مهم هموار کنند. نظام سلامت با تغییرات بزرگ و سریع سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناوری و زیست محیطی مواجه است. این تغییرات، آینده نظام سلامت را با پیچیدگی و خطرپذیری مواجه می سازد. بنابراین، طرح تحول سلامت باید از تاب آوری بیشتری برخوردار باشد تا بتواند شوکهای سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناوری و زیست محیطی را به خوبی و سریع پشت سر بگذارد. برای موفقیت طرح تحول سلامت، تقویت سیاست گذاری و مدیریت نظام سلامت، تأمین زیرساختهای لازم و تخصیص منابع کافی ضروری است. همچنین، مدیریت اهداف مشخص و رویکرد گام به گام در بهبود اجرای پروژهها مؤثر خواهد بود. با توجه به چالشهای مالی، تحریمها و نیاز به هماهنگی میان تخصص و تحولات حوزه سلامت، برنامه ریزی دقیق و انعطاف پذیر برای دستیابی به اهداف این طرح حیاتی است. در نهایت، این پژوهش بر لزوم توجه به عوامل کلیدی مانند بازنگری در ساختار پژوهش و آموزش، شناخت مشکلات اساسی حوزه

پژوهش و آموزش در حوزه سلامت؛ شناخت و آگاهی نسبت به مشکلات اساسی حوزه سلامت؛ هماهنگی میان تخصص و تحولات حوزه سلامت؛ بهسازی و بالندگی آموزشی اعضای هیئت علمی؛ تدوین اسناد راهبردی، اجرایی و مشوقهای مربوط در حوزه سلامت؛ ظهور نقشها و کارکردهای جدید برای متخصصان حوزه سلامت؛ وضعیت زیرساختی فناوریهای جدید اطلاعات در حوزه سلامت؛ هوشمندسازی نظام سلامت و پیدایش سیستمهای اطلاعاتی؛ جهانی شدن و تحریمهای علمی و اقتصادی در اولویت اولی قرار دارند و عوامل دیگر چون کارکردهای اجتماعی نظام سلامت؛ ارزشمند شدن نقش اطلاعات در مناسبات زندگی فردی، اجتماعی، اقتصادی و حرفه ای؛ ابهام در الگوی گسترش آموزش عالی و توسعه نیروی انسانی در اولویت پایینی در طرح تحول نظام سلامت دارند و دلیل اصلی این موضوع ناشی از رابطه علت و معلولی بین عوامل می باشد.

نتیجه گیری

امروزه مفهوم توسعه با مفهوم تغییرات نوین در نظام سلامت گره خورده است و این مفاهیم نیز با تغییرات عمیق معنایی در چند سال اخیر همراه بوده اند. از جمله این تغییرات مفهوم جهانی شدن در نظام سلامت و رقابت جهانی است که این نظام را از توسعه محدود به یک منطقه خاص به توسعه بدون مرز بدل کرده است. اصلاحات در نظام سلامت می توانند خیلی از مشکلات موجود را از بین برده و به بهبود وضعیت و شرایط آن بپردازند. بی شک اولویت گذاری در نظام سلامت، گامی مهم در راستای هدفمندسازی تخصیص سرمایه های مالی و انسانی، به منظور حل چالشهای اصلی موجود و با بهره مندی از فرصتها است. ضرورت اولویت گذاری نظام سلامت به ویژه در کشورهای در حال توسعه (که منابع محدودتری در اختیار دارند) بر کسی پوشیده نیست و مورد توجه سیاست گذاران این حوزه نیز قرار گرفته است. با توجه به ظهور رویکردهای جدید در حوزه سلامت، افزایش تعداد فعالان این حوزه و لزوم توجه بیشتر به چالشهای متغیر سطح کلان کشور و هم راستایی با اسناد بالادستی متأثر مانند سیاستهای کلی نظام سلامت و سیاستهای ابلاغی برنامه ششم توسعه و از طرفی منقضی شدن زمان اولویتهای قبلی، به نظر می رسد که هم اکنون زمان آن

جمع‌آوری شده است. این موضوع ممکن است باعث ایجاد سوگیری در نتایج شود، چرا که نظرات شخصی می‌تواند تحت تأثیر تجربیات و دیدگاه‌های فردی قرار گیرد.

محدودیت در استفاده از پایگاه‌های داده: این مطالعه از داده‌های موجود در پایگاه‌های داخلی و نظرات متخصصان استفاده کرده است. عدم دسترسی به داده‌های بین‌المللی یا مقایسه‌ای ممکن است دقت و جامعیت نتایج را تحت تأثیر قرار دهد.

محدودیت زمانی: این پژوهش در یک بازه زمانی مشخص انجام شده است و تغییرات سریع در شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشور ممکن است بر نتایج تأثیر بگذارد. بنابراین، نتایج این مطالعه ممکن است در بلندمدت نیاز به بازنگری داشته باشد.

محدودیت در روش‌شناسی: با وجود استفاده از روش‌های پیشرفته مانند سناریونگاری و تحلیل تأثیرات متقابل، این روش‌ها ممکن است تمامی پیچیدگی‌های نظام سلامت را پوشش ندهند. همچنین، تفسیر نتایج سناریوها ممکن است تحت تأثیر ذهنیت پژوهشگران قرار گیرد.

عدم بررسی عمیق برخی عوامل: این مطالعه بیشتر بر روی عوامل کلیدی و پیشران‌های اصلی تمرکز کرده است. برخی عوامل فرعی یا کمتر شناخته شده ممکن است در این پژوهش مورد بررسی قرار نگرفته باشند، که این موضوع می‌تواند بر جامعیت نتایج تأثیر بگذارد.

محدودیت در دسترسی به داده‌های مالی: به دلیل حساسیت داده‌های مالی و اقتصادی، دسترسی به برخی اطلاعات دقیق در مورد بودجه و هزینه‌های طرح تحول سلامت ممکن است محدود بوده باشد. این موضوع می‌تواند تحلیل‌های مالی را با چالش مواجه کند.

این مقاله تحت حمایت مالی هیچ ارگان یا سازمانی نبوده است.

تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

سلامت، و توسعه فناوری‌های اطلاعاتی در حوزه سلامت تأکید می‌کند. برای دستیابی به آینده‌ای مطلوب در نظام سلامت، همکاری بین بخش‌های مختلف، افزایش آگاهی عمومی و بهبود مدیریت منابع انسانی و مالی ضروری است (۹). اگر طرح تحول سلامت در ایران اصلاحات اساسی انجام ندهد، بر اساس سناریوهای ارائه شده، با مشکلات و چالش‌های جدی مواجه خواهد شد. این مشکلات شامل کاهش دسترسی به خدمات سلامت، افزایش هزینه‌ها، کاهش کیفیت خدمات، افزایش نارضایتی عمومی، مشکلات مالی و اقتصادی، مشکلات زیرساختی، مشکلات مدیریتی و عدم پایداری مالی خواهد بود. برای جلوگیری از این مشکلات، نیاز به بازنگری اساسی در ابعاد اقتصادی، ساختاری و اجتماعی است. این بازنگری باید مبتنی بر آینده‌نگاری و تحلیل جامع شرایط اقتصادی و اجتماعی کشور باشد تا بتواند به بهبود وضعیت نظام سلامت و تحقق اهداف مطلوب کمک کند.

پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران و متولیان نظام سلامت برای موفقیت در اجرای طرح تحول سلامت، سیاست‌گذاری و مدیریت نظام را تقویت کرده، زیرساخت‌های لازم را فراهم و منابع کافی را تخصیص دهند. مدیریت باید اهداف مشخص و روشنی داشته باشد و رویکرد گام به گام در بهبود اجرای پروژه‌ها مؤثر است. برای اینکه طرح تحول نظام سلامت بتواند به راه خود ادامه دهد، نیاز است که اقداماتی انجام شود؛ وزارت بهداشت متعهد به سطح‌بندی تمام خدمات تشخیصی و درمانی شود، بازنگری و تعدیل مناسب در تعرفه‌های کتاب ارزش نسبی خدمات انجام شود، سامانه پرونده الکترونیک سلامت و مکانیزه کردن فرآیندهای درمان صورت گیرد. همچنین دائماً روندهای این طرح در سطوح مختلف رصد شود و گزارش لازم جهت اصلاح امور به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان ارائه گردد.

محدودیت‌های پژوهش

وابستگی به نظرات متخصصان: بخشی از داده‌های این پژوهش بر اساس نظرات و دیدگاه‌های متخصصان

References:

1. Izadi, A. Investigating the impact of implementing the health system reform plan on out-of-pocket payments for coronary heart surgery in private hospitals in Shiraz

in 2014-2015. Marvdasht: Islamic Azad University; 2015. (persian) <https://elmnet.ir/doc/10961281-65981>

- 2.Rezaee M, Shahbazifard M, Darabi A H, Omranikhoo H. Financial Indicators of Public Autonomous Hospitals: A Case Study in Bushehr Province in 2021. Iran South Med J 2023; 26(2): 114-126. <http://ismj.bpums.ac.ir/article-1-1818-fa.html>
- 3.Javanmard Z, Jamal Abadian A. Solutions to the challenges of the health system transformation plan. The third national conference on organizational transformation and innovation with the approach of the Iranian Islamic model of progress in 2017. (persian) <https://civilica.com/doc/962955/>
- 4.Fartash K, Mohseni K M, Mesma K E. Analyzing Policy Instruments Used in Technological Collaboration of 3 Large Firms with Small Technology-based Firms. Journal of Science & Technology Policy 2021; 14(3): 2-18. https://jstp.nrisp.ac.ir/article_13900.html?lang=en
- 5.Farsadhabibi H, Nazari F, Ahmadi A, et al. The Applications of Data Warehouse in the Field of Health in Iran; Challenges and Solutions. J Health Sys Res 2017; 12(4): 388-95. (persian) [10.22122/jhsr.v12i4.2728](http://dx.doi.org/10.22122/jhsr.v12i4.2728)
- 6.Mehrtak M, Yusefzadeh H, Jaafariipooyan E. Pabon Lasso and Data Envelopment Analysis: a complementary approach to hospital performance measurement. Glob J Health Sci 2014; 6(4): 107-16. [10.5539/gjhs.v6n4p107](http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v6n4p107)
- 7.Bahmani A, Farhanian A. Investigating the Challenges Affecting the Health System Development Plan from the Viewpoint of the Managers and Employees of Tehran Province Hospitals. Manage Strat Health Syst 2018; 3(1): 80-9. (persian) <http://mshsj.ssu.ac.ir/article-1-156-fa.html>
- 8.Khalajinia Z, Gaeeni M. Challenges in Implementation of Health Care Reform in the Area of Treatment Qom City. Manage Strat Health Syst 2018; 3(3): 212-24. (persian) [10.18502/mshsj.v3i3.253](http://dx.doi.org/10.18502/mshsj.v3i3.253)
- 9.Ebrahimi S, Farhadinejad M, Baki Hashemi S. Analyzing the effective factors on the effective implementation of public policies in the health system using the three-pronged theory: a qualitative approach studied: health system transformation plan. 2019. The 6th National Conference of Humanities and Management Studies 2019. (persian) <https://civilica.com/doc/1233139/>
- 10.Doshmangir L, Najafi B, Mostafavi H, et al. Future Development Through the Past: Pathology of the Financing Dimension of Iran's Health Transformation Plan. Clinicoecon Outcomes Res 2020; 12: 345-54. [10.2147/ceor.s253601](http://dx.doi.org/10.2147/ceor.s253601)
- 11.Ravanipour M, Ostovar A, Darabi H, et al. Challenges of Health System Reform Plan in Bushehr: A Qualitative Study. Iran South Med J 2020; 22 (6) :415-431. <http://ismj.bpums.ac.ir/article-1-1203-fa.html>
- 12.Sen A. Development as Freedom. Oxford University Press 2012. <http://www.c3l.uni-oldenburg.de/cde/OMDE625/Sen/Sen-intro.pdf>