Journal of
Improvement Management
Vol. 20 No. 4, Winter 2027 (Serial 74)

Analyzing Health Supply Chain Governance in Iran: Roles, Powers, and Decision-Making Mechanisms

Mohammad Reza Fathi [1], Ensieh Salami [2]
1- Corresponding Author, Associate Professor, College of Farabi, University of Tehran, Tehran, Iran.
2- M.Sc. Student of Industrial Management, Noor Tooba Electronic Higher Education Institute, Iran.

Abstract:

The health supply chain, as the backbone of access to medicines, vaccines, and medical equipment, faces pressures in Iran such as intermittent shortages, institutional fragmentation, and environmental constraints. However, many of these problems are not merely technical or operational; they are rooted in the way governance is structured, how authority is distributed, and the rules that shape decision-making. This study aims to analyze the governance of Iran's health supply chain with a focus on roles, authorities, and decision-making mechanisms. A mixed-methods design was employed. In the qualitative phase, the Critical Systems Heuristics framework and its twelve boundary questions were used; data were collected through semi-structured interviews with 18 experts and key stakeholders in the health supply chain and analyzed by comparing the "current state" with the "desired state." Subsequently, the Best–Worst Method was applied to prioritize the extracted components. The findings indicate that governance challenges are primarily related to four dimensions: the dominance of a logistics-oriented and short-term perspective, unclear roles and overlapping authorities, weak accountability and limited representation of affected stakeholders, and a prevailing reliance on administrative data and procedures over field experience. The weighting results further suggest that improving health supply chain governance requires re-framing the problem and redefining the supply chain's position within health governance, clarifying roles and authorities, strengthening participation and accountability mechanisms, and institutionalizing evidence-informed learning based on implementation feedback.

Keywords: governance; health supply chain; Critical Systems Heuristics; Best–Worst Method; decision-making

DOI: 10.22034/jmi.2026.574067.3282

[1] **Corresponding Author:** Mohammad Reza Fathi
[2] reza.fathi@ut.ac.ir

تحلیل حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران: نقش‌ها، اختیارات و سازوکارهای تصمیم‌گیری

دوره ۲۰ شماره ۴ (پیاپی ۷۴)
فصل زمستان ۱۴۰۵

نوع مقاله: پژوهشی (تاریخ دریافت: ۱۶/ ۱۱/ ۱۴۰۴ تاریخ پذیرش: ۰۱ /۰۸/ ۱۴۰۵) صفحات ۱ تا ۲۹

محمد رضا فتحی [۱☎] دانشیار گروه مدیریت صنعتی و فناوری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران، قم، ایران

انسیه سلامی [۲] دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، موسسه آموزش عالی الکترونیکی نور طوبی، ایران

چکیده

زنجیره تأمین سلامت به‌عنوان ستون فقرات دسترسی به دارو، واکسن و تجهیزات پزشکی، در ایران با فشارهایی مانند کمبودهای مقطعی، چندپارگی نهادی و محدودیت‌های محیطی مواجه است. با این حال، بسیاری از این مسائل صرفاً فنی یا اجرایی نیستند و ریشه در نحوه حکمرانی، توزیع اختیار و قواعد تصمیم‌گیری دارند. هدف این پژوهش، تحلیل حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران با تمرکز بر نقش‌ها، اختیارات و سازوکارهای تصمیم‌گیری است. پژوهش با طرح آمیخته انجام شد؛ در بخش کیفی، از چارچوب «سیستم های ابتکاری انتقادی» و دوازده پرسش مرزی استفاده شد و داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۱۸ نفر از خبرگان و کنشگران کلیدی زنجیره تأمین سلامت گردآوری و با مقایسه «وضعیت موجود» و «وضعیت مطلوب» تحلیل گردید. سپس برای اولویت‌بندی مؤلفه‌های استخراج‌شده، روش بهترین–بدترین به‌کار گرفته شد. یافته‌ها نشان داد که چالش‌های حکمرانی بیش از هر چیز به چهار محور مرتبط‌اند: غلبه نگاه لجستیکی و کوتاه‌مدت، ابهام نقش‌ها و تداخل اختیارات، ضعف پاسخگویی و نمایندگی ذی‌نفعان متأثر، و اتکای غالب به داده‌ها و رویه‌های اداری در برابر تجربه میدانی. نتایج وزن‌دهی نیز بیانگر آن است که اصلاح حکمرانی زنجیره تأمین سلامت مستلزم تغییر در تعریف مسئله و جایگاه زنجیره تأمین در حکمرانی سلامت، شفاف‌سازی نقش‌ها و اختیارات، تقویت سازوکارهای مشارکت و پاسخگویی، و نهادینه‌سازی یادگیری مبتنی بر شواهد و بازخورد اجرایی است.

واژگان کلیدی: حکمرانی، زنجیره تأمین سلامت، سیستم های ابتکاری انتقادی، بهترین–بدترین، تصمیم‌گیری

۱. ☎مسئول مکاتبات: Mohammad Reza Fathi
۲. reza.fathi@ut.ac.ir

۱. مقدمه

زنجیره‌های تأمین سلامت شامل فرایندهای سرتاسری هستند که از طریق آن‌ها داروها، واکسن‌ها، تجهیزات پزشکی، ملزومات آزمایشگاهی و سایر محصولات سلامت تولید، پیش‌بینی، تدارک، ذخیره‌سازی، توزیع و در نهایت به بیماران و ارائه‌دهندگان خدمت تحویل می‌شوند (Ghaffar et al., 2021). این زنجیره‌ها به‌طور عمیقی درون نظام‌های سلامت جای گرفته‌اند، تحت تأثیر تأمین مالی، حکمرانی، ارائه خدمت و منابع انسانی‌اند و برای دسترسی عادلانه به داروها و خدمات ضروری نقشی حیاتی دارند (Ghaffar et al., 2021). ضعف در هر مرحله از برنامه‌ریزی و برآورد نیاز تا رساندن محصول در آخرین حلقه توزیع می‌تواند مستقیماً به کمبود اقلام، اتلاف، کاهش کیفیت مراقبت و بروز بیماری و مرگ‌ومیر قابل اجتناب منجر شود (Bhaskar et al., 2020; Lugada et al., 2022; Ghaffar et al., 2021). شوک‌های اخیر مانند همه‌گیری COVID 19 نشان داد که زنجیره‌های تأمین سلامت تا چه اندازه می‌توانند شکننده و تکه‌تکه باشند و چگونه این وضعیت، بحران‌ها را تشدید می‌کند؛ به‌گونه‌ای که حتی در محیط‌های برخوردار نیز کمبود شدید تجهیزات حفاظت فردی، داروها و تجهیزات پزشکی رخ داد (Bhaskar et al., 2020; Harland et al., 2021; Zamiela et al., 2021; Sathiya et al., 2023).

حکمرانی زنجیره تأمین سلامت به ساختارها، قواعد، نقش‌ها و فرایندهای تصمیم‌گیری اشاره دارد که هدایت می‌کنند کنشگران چگونه محصولات سلامت را برنامه‌ریزی، تأمین مالی، تدارک، تنظیم‌گری و توزیع می‌کنند. این حکمرانی شامل چارچوب‌های سیاستی و مقرراتی، توزیع اختیارات میان سطوح ملی و محلی، سازوکارهای نظارت و پاسخگویی، سامانه‌های اطلاعاتی و نیز هماهنگی میان ذی‌نفعان عمومی، خصوصی و بین‌المللی است (Lugada et al., 2022; Ghaffar et al., 2021; Geropoulos et al., 2024). شواهد حاصل از کشورهای با درآمد پایین و متوسط نشان می‌دهد حکمرانی ضعیف یا پراکنده از جمله ابهام در نقش‌ها، هماهنگی ناکافی و اجرای ضعیف دستورالعمل‌ها برنامه‌ریزی، تدارک و مدیریت موجودی را تضعیف می‌کند و به کمبودهای پایدار و ناکارآمدی‌ها می‌انجامد (Lugada et al., 2022; Ghaffar et al., 2021; Shahbahrami et al., 2024). بنابراین، تقویت حکمرانی راهبردی محوری برای بهبود دسترس‌پذیری، کیفیت و مقرون‌به‌صرفه بودن محصولات سلامت و نیز برای شکل‌دهی به زنجیره‌های تأمین تاب‌آور و پاسخگو به شمار می‌رود (Bhaskar et al., 2020; Lugada et al., 2022; Yadav, 2024; Senna et al., 2021).

حکمرانی زنجیره تأمین سلامت دربرگیرنده سطوح متعدد حکمرانی، گروه‌های حرفه‌ای، کنشگران بازار و کاربران نهایی است؛ در حالی که منافع و قدرت آن‌ها به‌طور چشمگیری نابرابر توزیع شده است. پژوهش‌های مرتبط با ریسک و تاب‌آوری زنجیره تأمین، به‌طور فزاینده بر ضرورت بهره‌گیری از رویکردهای تفکر سیستمی تأکید می‌کنند؛ رویکردهایی که وابستگی‌های متقابل، بازخوردها و ماهیت اجتماعی و سیاسی تصمیم‌ها را به رسمیت می‌شناسند (Sibevei et al., 2022; Meier et al.,

در بخش سلامت ایران نیز روش‌های سیستمی به کار رفته‌اند؛ برای نمونه ترکیب روش‌شناسی سیستم‌های نرم و تحلیل شبکه برای فهم ریسک‌های پیچیده زنجیره تأمین خون، و استفاده از پویایی‌شناسی سیستم‌ها برای مدل‌سازی زنجیره‌های تأمین دارویی پایدار، دقیقاً از آن رو که ابزارهای متعارف و خطی قادر به آشکارسازی مسائل عمیق‌تر ساختاری و حکمرانی نیستند.(Sibevei et al., 2022; Shahbahrami et al., 2024; Senna et al., 2021; Shahbahrami et al., 2024)

در این میان، رویکرد سیستم های ابتکاری انتقادی با این حوزه سازگار است، زیرا چارچوبی ساخت‌یافته برای آشکارسازی و پرسش‌گری از داوری‌های مرزی فراهم می‌کند: اینکه چه کسی تصمیم‌گیر مشروع، ذی‌نفع یا کارشناس تلقی می‌شود؛ چه چیزی دانش مرتبط و موفقیت به حساب می‌آید؛ و منافع چه گروه‌هایی در طراحی و عملیات زنجیره تأمین لحاظ یا حذف می‌شود. در زمینه‌ای که ناکامی‌های حکمرانی می‌تواند دسترسی به دارو را به‌شدت محدود کند، این رویکرد به صریح‌کردن مفروضات غالباً نانوشته‌ای کمک می‌کند که نقش‌ها، اختیارات و قواعد تصمیم‌گیری را شکل می‌دهند و امکان بررسی آرایش‌های جایگزین و فراگیرتر را فراهم می‌سازد. این موضوع با فراخوان‌های ادبیات زنجیره تأمین سلامت برای عبور از بهینه‌سازی صرفاً فنی و توجه به قدرت، پاسخگویی و حرفه‌ای‌سازی کارکردهای زنجیره تأمین به‌عنوان تعیین‌کننده‌های عملکرد هم‌راستا است (Lugada et al., 2022; Ghaffar et al., 2021; Senna et al., 2024; Meier et al., 2024).

زنجیره‌های تأمین محصولات سلامت و دارویی در ایران با فشارهای ساختاری قابل توجهی روبه‌رو هستند. مطالعات به کمبودهای مداوم دارو، افزایش حجم داروهای منقضی‌شده و پسماند، و دشواری‌های هماهنگی جریان‌های اطلاعات، منابع مالی و محصولات میان کنشگران دولتی و خصوصی اشاره کرده‌اند (Bastani et al., 2021; Shahbahrami et al., 2024). تحریم‌های سیاسی-اقتصادی نیز آسیب‌پذیری‌های تدارک و توزیع دارویی را آشکارتر کرده و نظام را ناگزیر ساخته است تحت محدودیت‌های مزمن بیرونی عمل کند (Bastani et al., 2021). پژوهش‌های کیفی درباره زنجیره تأمین دارویی ایران در شرایط تحریم بر ضرورت تقویت سیاست‌گذاری و مدیریت سلامت تأکید دارد؛ از جمله شفاف‌تر شدن تفویض اختیار و راهبردهای خصوصی‌سازی، خرید راهبردی، نظارت مؤثرتر، و یکپارچه‌سازی بهتر سامانه‌های اطلاعاتی و حکمرانی بالینی (Bastani et al., 2021). هم‌زمان، تلاش‌ها برای توسعه مدل‌های پایدار و پویا برای زنجیره تأمین دارو در بیمارستان‌های ایران نشان داده است که تصمیم‌های مدیریتی درباره منابع انسانی، میزان پاسخگویی و مشارکت بالینی در تجویز می‌تواند به‌طور معناداری بر اتلاف و عملکرد مالی اثر بگذارد (Shahbahrami et al., 2024). این شواهد دلالت بر آن دارد که مسئله اصلی بیش از آنکه صرفاً فنی باشد، حکمرانی‌محور است: نقش‌ها و اختیارات پراکنده‌اند، مشوق‌ها هم‌راستا نیستند و پاسخگویی نسبت به عملکرد زنجیره تأمین به‌صورت پراکنده و نامتمرکز شکل گرفته است. از این رو، تحلیل حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران با یک رویکرد سیستمی مبتنی بر سیستم های ابتکاری انتقادی، هم ضروری و هم به‌هنگام است. چنین تحلیلی می‌تواند روشن

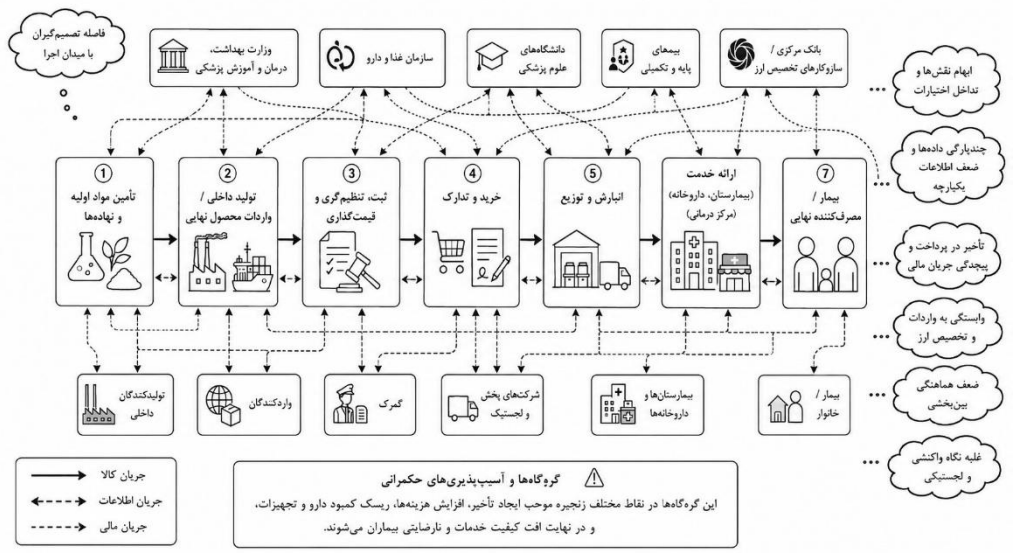
سازد که در حال حاضر چه کسانی قدرت تصمیم‌گیری بر تصمیم‌های حیاتی را در اختیار دارند، مرز میان کنشگران دولتی و خصوصی و نیز میان سطوح مرکزی و پیرامونی چگونه ترسیم شده است، و این ترتیبات چگونه بر تاب‌آوری، عدالت و کارایی در دسترسی به دارو اثر می‌گذارد به‌ویژه در شرایط تحریم و شوک‌های تکرارشونده (Sibevei et al., 2022; Bastani et al., 2021; Shahbahrami et al., 2024). افزون بر این، چنین تحلیلی می‌تواند اصلاحاتی را پشتیبانی کند که شفافیت را تقویت می‌کنند، در موارد مقتضی اختیار تصمیم‌گیری را بازتوزیع می‌نمایند و حکمرانی زنجیره تأمین را به‌عنوان یک کارکرد محوری سلامت عمومی نه صرفاً یک وظیفه لجستیکی حاشیه‌ای نهادینه می‌سازند (Lugada et al., 2022; Ghaffar et al., 2021; Shahbahrami et al., 2024). به‌منظور آنکه تحلیل حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در بستری روشن و عینی قرار گیرد، لازم است پیش از ورود به مباحث نظری و تحلیلی، تصویری منسجم از ساختار فعلی این زنجیره در ایران ارائه شود. زنجیره تأمین سلامت صرفاً یک فرایند خطی تأمین و توزیع نیست، بلکه شبکه‌ای چندبازیگری و چندسطحی است که در آن بازیگران سیاست‌گذار، تنظیم‌گر، تأمین‌کننده، تولیدکننده، واردکننده، توزیع‌کننده، ارائه‌دهنده خدمت، بیمه‌گر و مصرف‌کننده نهایی در تعامل مستمر با یکدیگر قرار دارند. از این رو، در ادامه، ساختار فعلی زنجیره تأمین سلامت در ایران، بازیگران کلیدی، جریان‌های اصلی کالا، اطلاعات و منابع مالی و نیز گره‌گاه‌ها و آسیب‌پذیری‌های اصلی آن به‌صورت خلاصه تشریح می‌شود تا مبنایی روشن برای تحلیل حکمرانی فراهم آید.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱.۲. ساختار فعلی زنجیره تأمین سلامت در ایران و بازیگران کلیدی

زنجیره تأمین سلامت در ایران را می‌توان به‌عنوان یک شبکه چندلایه و چندبازیگری در نظر گرفت که از مرحله تأمین مواد اولیه و نهاده‌ها آغاز می‌شود و تا تولید، واردات، ثبت و تنظیم‌گری، خرید و تدارک، انبارش، توزیع، ارائه خدمت و در نهایت تحویل دارو، تجهیزات پزشکی و سایر اقلام سلامت‌محور به بیمار امتداد می‌یابد. این زنجیره فقط شامل جریان فیزیکی کالا نیست، بلکه هم‌زمان متکی به جریان‌های درهم‌تنیده اطلاعات، منابع مالی، مجوزها، کنترل‌های نظارتی و سازوکارهای پاسخگویی نیز هست. به همین دلیل، هرگونه اختلال در یکی از حلقه‌ها می‌تواند بر عملکرد کل زنجیره اثرگذار باشد. در حلقه‌های بالادستی، تأمین‌کنندگان داخلی و خارجی مواد اولیه، مواد مؤثره دارویی، مواد جانبی، بسته‌بندی، تجهیزات و قطعات، در کنار واردکنندگان و کارگزاران تجاری، نقش آغازگر زنجیره را ایفا می‌کنند. در این بخش، نهادهایی نظیر گمرک، بانک مرکزی، سازوکارهای تخصیص ارز و نهادهای تنظیم‌گر استاندارد نیز به‌طور غیرمستقیم اما مؤثر بر جریان تأمین اثر می‌گذارند. پس از این مرحله، تولیدکنندگان داخلی دارو، تجهیزات پزشکی، ملزومات مصرفی و نیز واردکنندگان محصولات نهایی وارد عمل می‌شوند. در این سطح، موضوعاتی مانند صدور مجوز، ثبت محصول، قیمت‌گذاری، تضمین کیفیت، کنترل استاندارد

و برنامه‌ریزی تولید یا واردات اهمیت می‌یابد. در حلقه‌های میانی، نهادهای سیاست‌گذار و تنظیم‌گر، به‌ویژه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سازمان غذا و دارو، دانشگاه‌های علوم پزشکی و سایر نهادهای مرتبط، در هدایت، نظارت و تنظیم قواعد بازی نقش اساسی دارند. علاوه بر این، شرکت‌های پخش، انبارهای مرکزی، شبکه‌های توزیع منطقه‌ای، و واحدهای لجستیکی و حمل‌ونقل، وظیفه انتقال کالا از تولیدکننده یا واردکننده به مراکز ارائه خدمت را بر عهده دارند. در حلقه‌های پایین‌دستی، بیمارستان‌ها، داروخانه‌ها، مراکز درمانی، آزمایشگاه‌ها و سایر واحدهای ارائه‌دهنده خدمات سلامت قرار دارند که آخرین حلقه تماس نظام تأمین با بیمار محسوب می‌شوند. بیمار و خانوار نیز در این زنجیره فقط دریافت‌کننده نهایی نیستند، بلکه از طریق مصرف، بازخورد، شکایت، مطالبه‌گری و پرداخت مستقیم بخشی از هزینه‌ها، بر عملکرد زنجیره اثر می‌گذارند. در این شبکه، سه جریان اصلی به‌طور هم‌زمان در گردش است. نخست، جریان کالا است که از تأمین مواد اولیه و محصول نهایی تا تحویل به مراکز درمانی، داروخانه‌ها و در نهایت بیمار امتداد می‌یابد. دوم، جریان اطلاعات است که شامل برآورد نیاز، ثبت سفارش، داده‌های موجودی، اطلاعات مصرف، هشدارهای کمبود، بازخوردهای کیفیت، گزارش‌های نظارتی و داده‌های تصمیم‌سازی است و میان نهادهای مختلف مبادله می‌شود. سوم، جریان منابع مالی است که از مسیر بودجه عمومی، تخصیص‌های دولتی، بیمه‌های پایه و تکمیلی، پرداخت‌های سازمانی و پرداخت از جیب بیمار در کل زنجیره حرکت می‌کند. همین چندگانگی جریان‌ها سبب می‌شود که مسائل حکمرانی فقط به یک نقطه از زنجیره محدود نباشد و هر گونه ضعف در هماهنگی، شفافیت، پاسخگویی یا تخصیص منابع در یک حلقه، به سرعت به سایر حلقه‌ها سرایت کند. از منظر حکمرانی، چند گره‌گاه و آسیب‌پذیری اصلی در زنجیره تأمین سلامت ایران قابل شناسایی است. نخست، تعدد بازیگران و هم‌پوشانی برخی نقش‌ها و اختیارات، که می‌تواند به تداخل تصمیم‌ها، تأخیر در اقدام و کاهش مسئولیت‌پذیری منجر شود. دوم، چندپارگی اطلاعات و نبود یک جریان یکپارچه و به‌هنگام از داده‌های نیاز، موجودی، مصرف و کمبود، که کیفیت تصمیم‌گیری را تضعیف می‌کند. سوم، وابستگی بخشی از زنجیره به واردات، تخصیص ارز و محدودیت‌های بیرونی که شکنندگی تأمین را افزایش می‌دهد. چهارم، فاصله میان نهادهای تصمیم‌گیر و بازیگران میدانی، که می‌تواند موجب شود تجربه اجرایی و هشدارهای خط مقدم به‌طور کامل در سیاست‌گذاری منعکس نشود. پنجم، پیچیدگی جریان‌های مالی و تأخیر در پرداخت‌ها که بر توان تأمین، توزیع و تداوم خدمت اثر می‌گذارد. در نهایت، غلبه نگاه صرفاً لجستیکی یا واکنشی به زنجیره تأمین، ممکن است توجه به ابعاد عمیق‌تر حکمرانی، از جمله عدالت، پاسخگویی، تاب‌آوری و اعتماد عمومی را محدود سازد. برای تسهیل درک سیستمی این وضعیت، شکل (۱) یک تصویر غنی از ساختار زنجیره تأمین سلامت در ایران ارائه می‌کند. این شکل، حلقه‌های اصلی زنجیره، بازیگران کلیدی، جریان‌های کالا، اطلاعات و منابع مالی و نیز نقاط گره‌گاه و چالش‌های حکمرانی را به‌صورت یکپارچه نشان می‌دهد.



شکل ۱. تصویر غنی از ساختار زنجیره تأمین سلامت در ایران، بازیگران کلیدی، جریان‌ها و گره‌گاه‌های حکمرانی

۲-۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش در حکمرانی زنجیره تأمین سلامت

سیستم های ابتکاری انتقادی چارچوبی برای کنشِ حکمرانیِ بازاندیشانه است که بر مبنای نقدِ مرزها شکل گرفته است یعنی پرسش‌گری نظام‌مند درباره اینکه هنگام تعریف یک «سیستم» یا مسئله سیاستی، چه کسانی و چه چیزهایی درون مرز قرار می‌گیرند یا از آن بیرون گذاشته می‌شوند (Ulrich & Reynolds, 2010; Ulrich & Reynolds, 2020; Reynolds, 2007). این چارچوب فرض می‌کند هیچ آرایش حکمرانی نمی‌تواند همه چیز را در نظر بگیرد؛ ترسیم مرزها همواره پیامدهای عملی، سیاسی و اخلاقی به همراه دارد (Gates & Muñiz, 2023; Reynolds, 2007). در چارچوب «سیستم های ابتکاری انتقادی»، فرایند بازاندیشی درباره حکمرانی در قالب چهار «مقوله مرزی» سامان‌دهی می‌شود. هر مقوله شامل سه پرسش است و هر پرسش در دو حالت مطرح می‌شود: حالت «هست» که به وضعیت موجود اشاره دارد و حالت «باید» که وضعیت مطلوب یا ایده‌آل را نشان می‌دهد (Ulrich & Reynolds, 2010; Hutcheson et al., 2023; Ulrich & Reynolds, 2020; Hutcheson et al., 2023; Gates, 2017). مقوله نخست، انگیزش است و می‌پرسد حکمرانی یا سیاست‌گذاری اساساً برای چه هدفی و به نفع چه کسانی انجام می‌شود؛ در این بخش مشخص می‌شود ذی‌نفع واقعی چه کسی «هست» و چه کسی «باید» باشد، هدف حکمرانی در عمل چیست و در حالت مطلوب چه باید باشد، و معیار سنجش موفقیت چگونه تعریف می‌شود و چگونه باید تعریف شود (Gates & Muñiz, 2023; Hutcheson et al., 2023; Johnstone & Tate, 2017). مقوله دوم، کنترل (قدرت) است و بر سازوکار تصمیم‌گیری تمرکز دارد؛ یعنی چه کسی در عمل تصمیم می‌گیرد و چه کسی باید تصمیم‌گیر باشد، چه منابعی اکنون در اختیار او قرار دارد و چه منابعی باید داشته باشد، و چه عوامل یا شرایطی بر

موفقیت اثر می‌گذارند اما خارج از کنترل او هستند و در وضعیت مطلوب باید چگونه باشد (Gates & Muñiz, 2023; Hutcheson et al., 2023; Johnstone & Tate, 2017). مقوله سوم، دانش (تخصص) است و روشن می‌کند چه نوع دانشی در تصمیم‌گیری معتبر شمرده می‌شود؛ در اینجا پرسیده می‌شود در عمل چه کسی «کارشناس» تلقی می‌شود و چه کسی باید تلقی شود، چه دانش‌ها و مهارت‌هایی مرتبط دانسته می‌شوند و چه دانش‌ها و مهارت‌هایی باید مرتبط شمرده شوند، و همچنین چه چیزی به عنوان «اطمینان از موفقیت» پذیرفته می‌شود و در حالت مطلوب چه باید پذیرفته شود (Gates & Muñiz, 2023; Ulrich & Reynolds, 2010; Hutcheson et al., 2023; Ulrich & Reynolds, 2020). مقوله چهارم، مشروعیت (متأثران) است و به این می‌پردازد که صدای چه کسانی و کدام ارزش‌ها در حکمرانی دیده می‌شود؛ در این بخش بررسی می‌شود چه کسانی از تصمیم‌ها به‌طور منفی متأثر می‌شوند اما در تصمیم‌گیری حضور ندارند و چه کسی نمایندگی آن‌ها را بر عهده دارد یا باید بر عهده داشته باشد، چه فرصت‌هایی برای بیان دیدگاه‌های آنان و رهایی از جهان‌بینی غالب وجود دارد یا باید وجود داشته باشد، و چه فضایی برای کنار هم قرار دادن و سازگار کردن جهان‌بینی‌های متفاوت فراهم است یا باید فراهم شود (Gates & Muñiz, 2023; Ulrich & Reynolds, 2010; Hutcheson et al., 2023; Johnstone & Tate, 2017; Ulrich & Reynolds, 2020). در مجموع، این دوازده پرسش کمک می‌کند مفروضات ارزشی، نابرابری‌های قدرت و شکل‌های مختلف حذف‌شدگی که درون آرایش‌های حکمرانی پنهان می‌مانند، آشکار و قابل گفت‌وگو شوند (Hutcheson et al., 2023; Reynolds, 2007; Gates, 2017). در حوزه حکمرانی، سیستم های ابتکاری انتقادی معمولاً به‌عنوان ابزاری مشارکتی و بازاندیشانه برای تشخیص وضعیت به کار می‌رود: ذی‌نفعان وضعیت «هست» را ترسیم می‌کنند (چه کسانی واقعاً بهره‌مند می‌شوند، چه کسی تصمیم می‌گیرد، دانش چه کسانی معتبر شمرده می‌شود، چه کسانی بیرون می‌مانند) و آن را با چشم‌انداز «باید» مقایسه می‌کنند (Ulrich & Reynolds, 2010; Johnstone & Tate, 2017; Reynolds, 2007). این مقایسه «هست در برابر باید» سوگیری‌های ساختاری را آشکار می‌سازد (برای مثال، برتری‌دادن به اهداف کوتاه‌مدت سیاسی، به حاشیه راندن گروه‌های کم‌قدرت، یا محدودکردن تخصص به یک دانش فنی تنگ‌دامنه) (Hutcheson et al., 2023; Johnstone & Tate, 2017; Nayeri, 2018; Luckett, 2006; Simbolon, 2017). این فرایند با آشکار کردن مسائل ارزشی و قدرت به صورت صریح و نه ضمنی به شکل‌گیری توافق‌های سیاستی اجتماعی‌عقلانی‌تر، مشروع‌تر و رهایی‌بخش‌تر کمک می‌کند (Hutcheson et al., 2023; Reynolds, 2007; Luckett, 2006; Carr & Oreszczyn, 2003). کاربردهای این رویکرد شامل حکمرانی پروژه‌های فناوری اطلاعات (Johnstone & Tate, 2017)، سیاست تضمین کیفیت در آموزش عالی (Luckett, 2006)، بودجه‌بندی مبتنی بر عملکرد (Nayeri, 2018)، حکمرانی آب (Simbolon, 2017)، گذار بوم‌کشاورزی (Hutcheson et al., 2023)، و گنجاندن اخلاق در سیاست زیست‌فناوری (Carr & Oreszczyn, 2003) است و غالباً با تمرکز بر

اجبار، کسری دموکراتیک و حمایت‌گری از گروه‌های به‌حاشیه‌رانده‌شده همراه است (Hutcheson et al., 2023; Luckett, 2006; Carr & Oreszczyn, 2003; Midgley, 1997). در ادامه، پیشینه پژوهش و مطالعات مرتبط ارائه می‌شود.

بهاسکار و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که زنجیره تأمین جهانی تجهیزات و ملزومات پزشکی در دوران کووید-۱۹ با ناکامی جدی مواجه شد و این امر به کمبود شدید تجهیزات ضروری و تجهیزات حفاظت فردی انجامید و ضرورت تقویت حکمرانی و تاب‌آوری زنجیره تأمین را آشکار کرد. آنان بر بهبود هماهنگی تأکید کردند و پیشنهاد دادند ذخایر راهبردیِ اقلام حیاتی شناسایی و مدیریت شود و بهره‌وری تولید با بهره‌گیری از فناوری‌هایی مانند تحلیل‌های پیشرفته و زنجیره بلوکی افزایش یابد، همراه با استقرار یک نظام حکمرانی که امکان مداخله نهادهای سلامت عمومی را در شرایط اضطراری فراهم کند. هارلند و همکاران (۲۰۲۱) آشفتگی‌های ابتدای بحران کووید-۱۹ در تدارکات و خرید عمومی محصولات سلامت را با انجام مصاحبه با ۵۸ متخصص ارشد در ۲۳ کشور بررسی کردند و یادگیری‌های لحظه‌ای را برای بهبود آمادگی در بحران‌های آینده ثبت کردند. این پژوهش پنج مضمون اصلی حکمرانی و سازماندهی، دانش و مهارت‌ها، سامانه‌های اطلاعاتی، مقررات، و مسائل مربوط به پایه تأمین را شناسایی کرد و با استفاده از چارچوب آگاهی–انگیزش–قابلیت نشان داد که ایجاد چابکی و تاب‌آوری مستلزم تقویت قابلیت‌های کلیدی و نیز درک این است که آگاهی‌ها و انگیزه‌های در حال تغییرِ سریع چگونه پاسخ‌های تدارکاتی را شکل می‌دهند. سیبوی و همکاران (۲۰۲۲) یک چارچوب سیستمیِ پشتیبان برای کاهش ریسک در زنجیره تأمین خون ایران توسعه دادند و استدلال کردند ابزارهای متعارف شناسایی و ارزیابی ریسک، وابستگی‌های متقابل ریسک‌ها را نادیده می‌گیرند و دیدگاه جامع ندارند. این مطالعه یک فرایند نوین مبتنی بر روش‌شناسی سیستم‌های نرم، تحلیل شبکه اجتماعی، مدل‌سازی تفسیری ساختاری و تحلیل اثرات متقاطع را پیشنهاد و اجرا کرد تا ریسک‌ها شناسایی شوند، ریسک‌های مهم و روابط میان آن‌ها اولویت‌بندی شود و ریسک‌های ریشه‌ای ساختاربندی و تحلیل شوند. یافته‌ها نشان داد لحاظ کردن روابط میان ریسک‌ها، وقتی تعداد ریسک‌ها زیاد است، ارزیابی را بهبود می‌دهد و همچنین برجسته کرد که حل ریسک‌های ریشه‌ای غالباً به توانمندی‌های مدیریتی نیاز دارد نه صرفاً راهکارهای فنی. یاداو (۲۰۲۴) یک چارچوب تحلیلی برای تحول دیجیتال در زنجیره‌های تأمین محصولات سلامت ارائه کرد و نشان داد با وجود اهمیت این زنجیره‌ها برای دسترسی، کیفیت و کارایی، عملکرد زنجیره‌های دولتی در بسیاری از کشورها همچنان ضعیف است. او با استفاده از مدل مرجع عملیات زنجیره تأمین، مداخلات دیجیتال را در حوزه‌های توانمندسازی، برنامه‌ریزی، تأمین و تحویل تبیین کرد و نشان داد فناوری‌های دیجیتال می‌توانند دسترسی و مقرون‌به‌صرفه بودن را بهبود دهند و در برخی موارد معماری کلی تصمیم‌گیری را تغییر دهند. این مطالعه تأکید کرد اثرگذاری بلندمدت به این وابسته است که راهکارهای دیجیتال تا چه حد عاملیت کنشگران زنجیره تأمین را تقویت کنند و پاسخگویی را بهبود دهند و توصیه کرد دولت‌ها در تدوین نقشه راه دیجیتال از این پرسش آغاز کنند که کمبود اطلاعات در کجا مهم‌ترین

مانع عملکرد زنجیره تأمین است. مایر و همکاران (۲۰۲۴) یک چارچوب مبتنی بر تفکر سیستمی برای توسعه نیروی انسانی و شایستگی‌های لازم جهت مدیریت زنجیره‌های تأمین سلامت عمومی ارائه کردند و بر تحلیل تکرارشونده بازار کار مدیریت زنجیره تأمین و ترسیم جامع الزامات نظام منابع انسانی تأکید داشتند. این چارچوب سه ابزار را یکپارچه می‌کند تحلیل بازار کار، چارچوب حرفه‌ای‌سازی مدیریت زنجیره تأمین برای به رسمیت شناختن آن به‌عنوان یک حرفه، و نظریه تغییر منابع انسانی برای مدیریت زنجیره تأمین جهت ارزیابی شرایط لازم برای عملکرد بهینه نیروی کار و به‌صورت مرحله‌ای توسط وزارت بهداشت رواندا برای ارزیابی و تقویت نیروی کار مدیریت زنجیره تأمین به کار گرفته شد. نویسندگان از برداشت‌های اولیه مثبت گزارش کردند و استدلال نمودند رسمی‌سازی جایگاه حرفه‌ای می‌تواند هم عرضه نیروی کار واجد صلاحیت را افزایش دهد و هم تقاضای کارفرمایان برای به‌کارگیری نیروهای آموزش‌دیده را تقویت کند. سنا و همکاران (۲۰۲۱) یک چارچوب تاب‌آوری ویژه زنجیره‌های تأمین سلامت ارائه کردند و به خلأ موجود در ادبیات مدیریت ریسک زنجیره تأمین اشاره نمودند که در آن، چارچوب‌های رایج ویژگی‌های خاص زنجیره‌های تأمین سلامت را به‌خوبی پوشش نمی‌دهند. این پژوهش بر پایه یک مرور ادبیات گسترده با رویکرد کیفی و اکتشافی، تاب‌آوری زنجیره تأمین سلامت را در قالب پیشایندها، میانجی‌ها و پیامدها سامان داد و متغیرهای تشکیل‌دهنده هر سازه را مشخص کرد. آنان ارزش این چارچوب را برای توسعه مقیاس‌های سنجش و پشتیبانی از پژوهش‌های کمی آینده برجسته کردند و نقش پررنگ رویه‌ها و فناوری‌های صنعت چهار را در چارچوب پیشنهادی نشان دادند. شهبهرامی و همکاران (۲۰۲۴) یک مدل پویا و پایدار برای مدیریت زنجیره تأمین دارو در داروخانه‌های بستریِ بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران ارائه کردند و از رویکرد آمیخته استفاده نمودند که در آن شناسایی عوامل کلیدی پایداری با شبیه‌سازی پویایی‌شناسی سیستم‌ها در افق ۲۴ ماهه ترکیب شد. این مدل با بهره‌گیری از اطلاعات مستند و نظر خبرگان و با استفاده از نرم‌افزار ونسیم پیاده‌سازی شد و روندهای افزایشی در دورریز دارو و هزینه‌های مرتبط را نشان داد و سناریوهای سیاستی مختلف را از نظر اثر بر عملکرد سیستم ارزیابی کرد. یافته‌ها بیانگر آن بود که افزایش کفایت منابع انسانی، افزایش سرعت پاسخگویی و به‌کارگیری داروسازان در تیم تجویز بیشترین اثر را در افزایش سود داروخانه و کاهش اتلاف دارو دارند و از این رو مدل می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای پیش‌بینی و پشتیبانی از سیاست‌گذاری در جهت پایداری زنجیره تأمین دارو در داروخانه‌های بیمارستانی به کار رود.

۳. روش شناسی تحقیق

این پژوهش با رویکرد آمیخته (کیفی–کمی) و با هدف تحلیل حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران، با تمرکز بر نقش‌ها، اختیارات، سازوکارهای تصمیم‌گیری و مرزبندی‌های حاکم بر این نظام انجام شد. در مرحله نخست، از چارچوب سیستم‌های ابتکاری انتقادی برای شناسایی و تحلیل مرزهای تصمیم‌گیری، نقش ذی‌نفعان، منابع قدرت، دانش معتبر و سازوکارهای مشروعیت‌بخشی در حکمرانی

زنجیره تأمین سلامت استفاده شد. در مرحله دوم، به منظور تعیین اهمیت نسبی مؤلفه‌های استخراج‌شده از مرحله کیفی، روش تصمیم‌گیری چندمعیاره بهترین–بدترین به کار گرفته شد. استفاده ترکیبی از این دو رویکرد امکان داد تا ابتدا ابعاد و مؤلفه‌های حکمرانی بر اساس تجربیات و ادراک خبرگان شناسایی شده و سپس این مؤلفه‌ها بر اساس قضاوت خبرگان اولویت‌بندی شوند.

۳-۱. جامعه آماری و نمونه‌گیری

جامعه پژوهش را خبرگان و صاحب‌نظران حوزه حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران تشکیل دادند. با توجه به ماهیت اکتشافی پژوهش، نمونه‌گیری به روش هدفمند انجام شد. هدف از این شیوه نمونه‌گیری، انتخاب افرادی بود که علاوه بر برخورداری از دانش نظری، دارای تجربه عملی و مدیریتی در حوزه سیاست‌گذاری، مدیریت، تنظیم‌گری یا اجرای زنجیره تأمین سلامت باشند و بتوانند ابعاد مختلف مسئله را از منظرهای متفاوت تبیین کنند. معیارهای ورود به مطالعه شامل موارد زیر بود:

- داشتن حداقل ۸ سال سابقه حرفه‌ای در یکی از حوزه‌های مرتبط با زنجیره تأمین سلامت؛
- برخورداری از تجربه مدیریتی، سیاست‌گذاری یا تصمیم‌گیری در سازمان‌های مرتبط با نظام سلامت؛
- آشنایی مستقیم با حوزه‌هایی مانند دارو، تجهیزات پزشکی، لجستیک سلامت یا حکمرانی نظام سلامت؛
- تمایل به مشارکت در مراحل مختلف پژوهش .

در مجموع، ۱۸ نفر از خبرگان واجد شرایط در پژوهش مشارکت کردند. این افراد در هر دو مرحله کیفی (مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته مبتنی بر سیستک های ابتکاری انتقادی و کمی (اجرای روش بهترین-بدترین) حضور داشتند. استفاده از یک گروه مشترک از خبرگان در هر دو مرحله، موجب حفظ پیوستگی میان استخراج مؤلفه‌ها و وزن‌دهی آن‌ها شد.

جدول ۱. ویژگی‌های خبرگان مشارکت‌کننده در پژوهش

ویژگی	تعداد	درصد
نوع سازمان محل فعالیت		
بخش دولتی (وزارت بهداشت، سازمان غذا و دارو و دانشگاه‌های علوم پزشکی)	۱۰	۵۵.۶
بخش خصوصی (شرکت‌های دارویی، تجهیزات پزشکی و شرکت‌های پخش)	۵	۲۷.۸
اعضای هیئت علمی و پژوهشگران دانشگاهی	۳	۱۶.۶
سابقه حرفه‌ای		
۸ تا ۱۵ سال	۷	۳۸.۹
۱۶ تا ۲۵ سال	۸	۴۴.۴
بیش از ۲۵ سال	۳	۱۶.۷

ویژگی	تعداد	درصد
سابقه مدیریتی یا سیاست‌گذاری		
دارای سابقه مدیریتی یا سیاست‌گذاری	۱۵	۸۳.۳
فاقد سابقه مدیریتی یا سیاست‌گذاری	۳	۱۶.۷

همان‌گونه که جدول (۱) نشان می‌دهد، خبرگان پژوهش از ترکیبی از نهادهای سیاست‌گذار، اجرایی، دانشگاهی و بخش خصوصی انتخاب شدند تا دیدگاه‌های مختلف مرتبط با حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در تحلیل لحاظ شود. این تنوع نهادی امکان بررسی همزمان ابعاد سیاستی، مدیریتی، اجرایی و عملیاتی موضوع پژوهش را فراهم کرد.

۳-۲. چارچوب تحلیل کیفی مبتنی بر سیستم‌های ابتکاری انتقادی

سیستم‌های ابتکاری انتقادی یکی از رویکردهای اصلی تفکر سیستمی انتقادی است که هدف آن آشکارسازی مرزهای پنهان در تصمیم‌گیری‌ها و ترتیبات حکمرانی است. این رویکرد بر این فرض استوار است که هر نظام تصمیم‌گیری ناگزیر بر اساس مجموعه‌ای از انتخاب‌ها درباره ذی‌نفعان، اهداف، منابع، دانش معتبر و سازوکارهای کنترل عمل می‌کند و همین انتخاب‌ها، مرزهای یک سیستم را شکل می‌دهند. در این پژوهش، سیستم‌های ابتکاری انتقادی به عنوان چارچوب اصلی تحلیل کیفی برای بررسی حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران به کار گرفته شد. اجرای این رویکرد بر چهار محور اصلی شامل انگیزش، کنترل، دانش و مشروعیت استوار بود. در گام نخست، بازیگران و ذی‌نفعان اصلی زنجیره تأمین سلامت شناسایی شدند؛ از جمله نهادهای سیاست‌گذار و تنظیم‌گر، سازمان‌های اجرایی، تأمین‌کنندگان، شرکت‌های دارویی و تجهیزات پزشکی، ارائه‌دهندگان خدمات سلامت و گروه‌هایی که پیامدهای تصمیمات حکمرانی را تجربه می‌کنند. در گام دوم، دوازده پرسش مرزی چارچوب سیستم‌های ابتکاری انتقادی در قالب راهنمای مصاحبه نیمه‌ساختاریافته مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌ها امکان بررسی موضوعاتی مانند اهداف نظام، نحوه توزیع اختیار، منابع کنترل، مبنای دانش تصمیم‌گیری و مشروعیت تصمیم‌ها را فراهم کردند. در گام سوم، دیدگاه‌های خبرگان درباره وضعیت موجود و وضعیت مطلوب حکمرانی زنجیره تأمین سلامت مقایسه شد تا نقاط ضعف مرتبط با ابهام نقش‌ها، تمرکز یا پراکندگی اختیار، شکاف‌های دانشی و چالش‌های مشروعیت شناسایی شود.

۳-۳. گردآوری و تحلیل داده‌های کیفی

داده‌های مرحله کیفی از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۸ خبره گردآوری شد. محتوای مصاحبه‌ها بر اساس پرسش‌های مرزی سیستم‌های ابتکاری انتقادی طراحی شده بود و تلاش داشت ادراک خبرگان درباره ساختار قدرت، نقش بازیگران، سازوکارهای تصمیم‌گیری، منابع دانش و پاسخگویی

در زنجیره تأمین سلامت را استخراج کند. مصاحبه‌ها تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت. پس از انجام ۱۶ مصاحبه، تحلیل داده‌ها نشان داد که مفاهیم جدیدی به یافته‌ها افزوده نمی‌شود. برای اطمینان از کفایت داده‌ها، دو مصاحبه تکمیلی نیز انجام شد که در آن‌ها نیز مضمون جدیدی استخراج نشد؛ بنابراین اشباع نظری پس از انجام ۱۸ مصاحبه حاصل شد. داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها در چند مرحله تحلیل شدند. ابتدا کدهای اولیه از متن مصاحبه‌ها استخراج شد. سپس کدهای مشابه در قالب مقوله‌های مفهومی سازمان‌دهی شدند و در نهایت، مضامین اصلی مرتبط با حکمرانی زنجیره تأمین سلامت استخراج گردیدند. این مضامین شامل اهداف حکمرانی، نقش ذی‌نفعان، توزیع اختیار، منابع، دانش معتبر، پاسخگویی، مشروعیت و سازوکارهای تصمیم‌گیری بودند.

۳-۴. فرآیند تبدیل یافته‌های کیفی به معیارهای روش بهترین–بدترین

فرآیند تبدیل یافته‌های حاصل از سیستم‌های ابتکاری انتقادی به معیارهای قابل استفاده در روش بهترین–بدترین به‌صورت مرحله‌ای و با هدف حفظ قابلیت ردیابی میان داده‌های کیفی و معیارهای نهایی انجام شد. مبنای اولیه این فرایند، پاسخ خبرگان به دوازده سؤال مرزی CSH در دو وضعیت «موجود» و «مطلوب» بود. در مرحله نخست، برای هر یک از دوازده سؤال مرزی، شکاف اصلی میان وضعیت موجود و مطلوب استخراج شد. بر این اساس، دوازده مؤلفه اولیه متناظر با دوازده داوری مرزی شکل گرفت که حوزه‌هایی نظیر هدف سیستم، ذی‌نفعان، معیارهای موفقیت، منابع، تصمیم‌گیرندگان، محیط تصمیم‌گیری، دانش معتبر، جایگاه کارشناسان، تضمین صلاحیت، امکان به‌چالش‌کشیدن تصمیم‌ها، نمایندگی ذی‌نفعان و جهان‌بینی حاکم بر زنجیره تأمین سلامت را در بر می‌گرفت. در مرحله دوم، دوازده مؤلفه اولیه از نظر استقلال مفهومی، میزان هم‌پوشانی و قابلیت استفاده به‌عنوان یک معیار مستقل در روش بهترین–بدترین بررسی شدند. چهار ملاک برای این پالایش در نظر گرفته شد: نخست، هر مؤلفه باید دارای معنای حکمرانی مستقل و قابل تفکیک از سایر مؤلفه‌ها باشد؛ دوم، ارتباط مستقیم آن با یکی از داوری‌های مرزی CSH قابل ردیابی باشد؛ سوم، مؤلفه از پشتوانه کافی در پاسخ‌های خبرگان برخوردار باشد؛ و چهارم، از نظر مفهومی قابلیت مقایسه و اولویت‌بندی در روش BWM را داشته باشد. بر این اساس، مؤلفه‌هایی که دارای رابطه جزء–کل، هم‌پوشانی مفهومی زیاد یا سازوکار علّی مشترک بودند، در یک معیار جامع‌تر ادغام شدند. نتایج این مرحله نشان داد که سه سؤال مرزی مرتبط با «دانش معتبر»، «کارشناس» و «تضمین صلاحیت و موفقیت» همگی به یک مسئله بنیادی‌تر، یعنی غلبه دانش و کنترل اداری و ضعف بهره‌گیری نظام‌مند از تجربه میدانی، ارزیابی عملکرد و بازخورد اجرایی اشاره دارند. بنابراین، این سه مؤلفه در قالب معیار B7 با عنوان «غلبه دانش اداری و محدود بودن بهره‌گیری از تجربه میدانی و بازخورد اجرایی» ادغام شدند. به همین ترتیب، دو سؤال مرزی مربوط به «امکان به‌چالش‌کشیدن تصمیم‌ها توسط ذی‌نفعان متأثر» و «نمایندگی منافع ذی‌نفعان حاشیه‌ای» به دلیل ارتباط مستقیم هر دو با مشروعیت، پاسخگویی و نمایندگی، در معیار B8 با عنوان «ضعف

سازوکارهای پاسخگویی، نمایندگی و مشارکت ذی‌نفعان متأثر» تلفیق شدند. سایر مؤلفه‌ها به دلیل برخورداری از استقلال مفهومی کافی، به‌صورت معیار مستقل حفظ شدند. در مرحله سوم، فهرست معیارهای حاصل از پالایش در اختیار ۱۸ خبره مشارکت‌کننده در پژوهش قرار گرفت و از آنان خواسته شد معیارها را از چهار منظر «شفافیت عنوان»، «ارتباط با مسئله حکمرانی زنجیره تأمین سلامت»، «جامعیت» و «عدم هم‌پوشانی با سایر معیارها» بررسی کنند. بازخورد خبرگان به‌صورت بازبینی محتوایی مورد استفاده قرار گرفت و بر اساس آن، عناوین برخی معیارها برای افزایش صراحت و کاهش ابهام مفهومی اصلاح شد. همچنین، هیچ مؤلفه جدیدی خارج از یافته‌های مرحله CSH وارد مدل نشد و همه معیارهای نهایی باید دارای منشأ مشخص در یکی یا چند سؤال مرزی می‌بودند. در نتیجه این فرایند، دوازده مؤلفه اولیه حاصل از دوازده سؤال مرزی به ۹ معیار نهایی کاهش یافت. این معیارها شامل: غلبه هدف‌گذاری کوتاه‌مدت و واکنشی (B1)، محدودیت در تعریف و مشارکت ذی‌نفعان کلیدی (B2)، ناموزون بودن معیارهای ارزیابی و تمرکز بر شاخص‌های فوری (B3)، ابهام نقش‌ها و تداخل اختیارات (B4)، تخصیص واکنشی منابع و ضعف سرمایه‌گذاری‌های پیشگیرانه (B5)، چندپارگی محیط تصمیم‌گیری و ضعف هماهنگی بین‌بخشی (B6)، غلبه دانش اداری و محدود بودن بهره‌گیری از تجربه میدانی و بازخورد اجرایی (B7)، ضعف سازوکارهای پاسخگویی، نمایندگی و مشارکت ذی‌نفعان متأثر (B8)، و غلبه نگاه لجستیکی به زنجیره تأمین سلامت (B9) بود. جدول (۲) مسیر تبدیل دوازده مؤلفه اولیه به ۹ معیار نهایی را به‌صورت گام‌به‌گام نشان می‌دهد.

جدول ۲. فرآیند گام‌به‌گام تبدیل یافته‌های CSH به معیارهای BWM

مرحله	ورودی	اقدام انجام‌شده	معیار تصمیم‌گیری	خروجی
۱	پاسخ ۱۸ خبره به ۱۲ سؤال مرزی در دو وضعیت موجود و مطلوب	استخراج شکاف اصلی هر سؤال مرزی	وجود تفاوت معنادار میان وضعیت موجود و مطلوب	12مؤلفه اولیه
۲	12مؤلفه اولیه	بررسی استقلال و هم‌پوشانی مفهومی	تمایز مفهومی، ارتباط با CSH، پشتوانه در داده‌ها و قابلیت اولویت‌بندی	شناسایی مؤلفه‌های قابل ادغام
۳	مؤلفه‌های هم‌پوشان	ادغام مؤلفه‌های دارای سازوکار مشترک	رابطه جزء–کل، هم‌پوشانی زیاد و معنای حکمرانی مشترک	ادغام سؤالات ۷، ۸ و ۹ در B7 و سؤالات ۱۰ و ۱۱ درB8
۴	مجموعه پالایش‌شده	بازبینی محتوایی توسط ۱۸ خبره	شفافیت، ارتباط، جامعیت و عدم هم‌پوشانی	اصلاح عناوین و تأیید ساختار معیارها

مرحله	ورودی	اقدام انجام‌شده	معیار تصمیم‌گیری	خروجی
	معیارهای تأییدشده	بررسی قابلیت ورود به BWM	استقلال نسبی و قابلیت مقایسه زوجی	9معیار نهایی B1 تاB9
۵	۹ معیار نهایی	ورود به مرحله بهترین–بدترین	تعیین بهترین و بدترین معیار و انجام مقایسه‌های ترجیحی	وزن و رتبه نهایی معیارها

برای افزایش شفافیت و قابلیت ردیابی مسیر تحلیل، نحوه تبدیل مؤلفه‌های اولیه حاصل از دوازده سؤال مرزی به معیارهای نهایی نیز به‌طور جداگانه در جدول (۳) ارائه شده است. این جدول مشخص می‌کند که کدام مؤلفه‌ها به دلیل برخورداری از استقلال مفهومی به‌صورت معیار مستقل حفظ شدند و کدام مؤلفه‌ها به دلیل هم‌پوشانی مفهومی و برخورداری از سازوکار حکمرانی مشترک با یکدیگر ادغام شدند. به‌طور مشخص، مضامین مربوط به دانش معتبر، جایگاه کارشناسان و تضمین صلاحیت در معیار B7 و مضامین مرتبط با مشارکت ذی‌نفعان متأثر، امکان به‌چالش‌کشیدن تصمیم‌ها و نمایندگی آنان در معیار B8 تلفیق شدند. بنابراین، جدول (۳) ردپای تحلیلی میان دوازده داوری مرزی CSH و ۹ معیار نهایی BWM را نشان داده و منطق حفظ، ادغام و نهایی‌سازی مؤلفه‌ها را شفاف می‌سازد.

جدول ۳. ردپای تبدیل مؤلفه‌های اولیه CSH به معیارهای نهایی BWM

سؤال مرزی	مؤلفه اولیه	تصمیم پالایش	معیار نهایی
سؤال ۱: هدف سیستم	غلبه جهت‌گیری کوتاه‌مدت و واکنشی	حفظ	B1
سؤال ۲: ذی‌نفعان	محدودیت در تعریف و مشارکت ذی‌نفعان	حفظ	B2
سؤال ۳: معیار موفقیت	تمرکز بر شاخص‌های فوری و نامتوازن	حفظ	B3
سؤال ۴: منابع	تخصیص واکنشی منابع و ضعف ظرفیت‌سازی	حفظ	B5
سؤال ۵: تصمیم‌گیرندگان	ابهام نقش‌ها و تداخل اختیارات	حفظ	B4
سؤال ۶: محیط تصمیم‌گیری	چندپارگی و ضعف هماهنگی بین‌بخشی	حفظ	B6
سؤال ۷: دانش معتبر	غلبه دانش رسمی و اداری	ادغام	B7
سؤال ۸: کارشناسان	محدود بودن نقش خبرگان میدانی	ادغام	B7
سؤال ۹: تضمین صلاحیت	غلبه کنترل‌های صوری و ضعف ارزیابی و بازخورد	ادغام	B7
سؤال ۱۰: ذی‌نفعان متأثر	ضعف امکان مشارکت و به‌چالش‌کشیدن تصمیم‌ها	ادغام	B8
سؤال ۱۱: نمایندگی	ضعف نمایندگی شفاف و پاسخگو	ادغام	B8
سؤال ۱۲: جهان‌بینی	غلبه نگاه لجستیکی به زنجیره تأمین سلامت	حفظ	B9

۳-۵. روش بهترین–بدترین

در مرحله کمی پژوهش، برای تعیین اهمیت نسبی معیارهای استخراج‌شده از روش بهترین–بدترین استفاده شد. همان ۱۸ خبره مرحله کیفی در این مرحله نیز مشارکت کردند. در این روش، ابتدا خبرگان

مهم‌ترین معیار و کم‌اهمیت‌ترین معیار را مشخص کردند. سپس میزان ترجیح معیار بهترین نسبت به سایر معیارها و ترجیح سایر معیارها نسبت به معیار بدترین بر اساس مقیاس ۹ درجه‌ای تعیین شد. در ادامه، با حل مدل ریاضی روش بهترین–بدترین، وزن نهایی هر معیار محاسبه و رتبه‌بندی معیارهای حکمرانی زنجیره تأمین سلامت انجام شد. همچنین برای بررسی میزان سازگاری قضاوت‌های خبرگان، شاخص سازگاری محاسبه و نتایج بررسی شد.

۴. تجزیه و تحلیل داده ها

تحلیل پاسخ‌های خبرگان بر اساس دوازده پرسش مرزی سیستم‌های ابتکاری انتقادی و در چهار بُعد انگیزش، کنترل، دانش و مشروعیت انجام شد. در این فرایند، دیدگاه خبرگان درباره «وضعیت موجود» و «وضعیت مطلوب» در هر یک از ابعاد مذکور مقایسه شد تا مهم‌ترین شکاف‌های حکمرانی شناسایی شود. نتایج نشان داد که شکاف‌های اصلی در چهار حوزه هدف‌گذاری و تعریف ذی‌نفعان، توزیع اختیار و هماهنگی بین‌بخشی، مبنای دانش و تخصص در تصمیم‌گیری، و سازوکارهای مشروعیت، نمایندگی و پاسخگویی متمرکز است. همان‌گونه که در شکل (۱) نیز نشان داده شد، زنجیره تأمین سلامت در ایران شبکه‌ای چندبازیگری و چندجریانی است و بخش مهمی از چالش‌های حکمرانی در نقاط اتصال میان بازیگران، سطوح تصمیم‌گیری و جریان‌های کالا، اطلاعات و منابع مالی شکل می‌گیرد؛ از این رو، تحلیل داوری‌های مرزی در این پژوهش بر شناسایی و تبیین همین نقاط اتصال و شکاف‌های حکمرانی متمرکز شد. به‌منظور افزایش خوانایی و تسهیل مقایسه میان ابعاد، جمع‌بندی مهم‌ترین شکاف‌های موجود–مطلوب در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴. جمع‌بندی شکاف‌های اصلی میان وضعیت موجود و مطلوب در حکمرانی زنجیره تأمین سلامت

بُعد CSH	مهم‌ترین شکاف موجود–مطلوب	جهت اصلاح حکمرانی
انگیزش	غلبه اهداف کوتاه‌مدت و واکنشی، تمرکز بر رفع کمبود و کنترل هزینه و کم‌رنگ بودن عدالت، کیفیت، تاب‌آوری و مشارکت گروه‌های متأثر	گذار از مدیریت واکنشی به هدف‌گذاری متوازن مبتنی بر دسترسی عادلانه، کیفیت، تاب‌آوری و پاسخگویی
کنترل	تمرکز تصمیم‌گیری در برخی سطوح همراه با تداخل نقش‌ها، پراکندگی اجرا، تخصیص واکنشی منابع و ضعف هماهنگی بین‌بخشی	شفاف‌سازی نقش‌ها و اختیارات، تفویض هدفمند اختیار، تقویت هماهنگی بین‌نهادی و تخصیص پیشگیرانه منابع
دانش	غلبه داده‌ها، مقررات و دانش اداری و استفاده محدود از تجربه میدانی، بازخورد اجرایی و ارزیابی عملکرد واقعی	تلفیق شواهد علمی، داده‌های رسمی و تجربه میدانی و ایجاد چرخه‌های پایش، بازخورد و یادگیری مستمر

بُعد CSH	مهم‌ترین شکاف موجود–مطلوب	جهت اصلاح حکمرانی
مشروعیت	مشارکت محدود ذی‌نفعان متأثر، ضعف سازوکارهای نمایندگی و پاسخگویی و غلبه نگاه صرفاً لجستیکی به زنجیره تأمین سلامت	تقویت مشارکت و نمایندگی ذی‌نفعان و بازتعریف زنجیره تأمین به‌عنوان یک کارکرد محوری حکمرانی سلامت

۴-۱. پاسخ به سؤالات مرزی سیستم های ابتکاری انتقادی

سؤال مرزی ۱: هدف سیستم حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران چیست و چه باید باشد؟

در وضعیت موجود، جهت‌گیری غالب حکمرانی زنجیره تأمین سلامت بیشتر معطوف به کنترل پیامدهای کوتاه‌مدت است؛ یعنی رفع کمبودهای مقطعی، کنترل هزینه و حفظ جریان حداقلی عرضه، و موفقیت نیز عمدتاً با شاخص‌های عملیاتی و کوتاه‌افق سنجیده می‌شود. در وضعیت مطلوب، هدف سیستم باید به‌طور روشن بر دسترسی عادلانه، کیفیت و ایمنی، تاب‌آوری در برابر شوک‌ها، پایداری مالی و تقویت اعتماد عمومی استوار باشد و میان اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت توازن برقرار کند. تأمل انتقادی نشان می‌دهد غلبه نگاه واکنشی و کوتاه‌مدت، ابعاد عدالت و کیفیت را به حاشیه می‌برد و امکان یادگیری و اصلاحات ساختاری را محدود می‌کند.

سؤال مرزی ۲: ذی‌نفعان اصلی سیستم حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران چه کسانی هستند و چه کسانی باید باشند؟

در وضعیت موجود، ذی‌نفعان اصلی بیشتر در قالب نهادهای رسمی و بازیگران مرکزی بازار دیده می‌شوند و برخی گروه‌ها مانند بیماران، ارائه‌دهندگان خط مقدم، مناطق محروم و گروه‌های آسیب‌پذیر کم‌رنگ‌تر در فرآیند تصمیم‌سازی حضور دارند. در وضعیت مطلوب، ذی‌نفعان باید به‌صورت شبکه‌ای و چندسطحی تعریف شوند و علاوه بر نهادهای سیاست‌گذار و بازیگران بازار، بیماران، کادر درمان، مناطق کم‌برخوردار و گروه‌های آسیب‌پذیر را نیز به‌طور مؤثر در بر گیرند. تأمل انتقادی نشان می‌دهد تعریف محدود ذی‌نفعان موجب کم‌نمایی گروه‌هایی می‌شود که پیامدهای منفی تصمیم‌ها را مستقیم تجربه می‌کنند و این امر شکاف مشروعیت و اعتماد را افزایش می‌دهد.

سؤال مرزی ۳: معیارهای موفقیت سیستم حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران چیست و چه باید باشد؟

در وضعیت موجود، معیارهای بهبود عمدتاً بر کنترل قیمت، سرعت تأمین، مدیریت بودجه و رفع کمبود در مقاطع بحرانی متمرکز است و سنجه‌های کیفیت، عدالت و پاسخگویی نقش کم‌رنگ‌تری دارند. در وضعیت مطلوب، معیارها باید مجموعه‌ای متوازن از شاخص‌های دسترسی، کیفیت و ایمنی، عدالت، شفافیت، پاسخگویی و آمادگی در برابر ریسک‌ها را شامل شود و مبنای ارزیابی منسجم در طول زنجیره

قرار گیرد. تأمل انتقادی نشان می‌دهد تمرکز بر خروجی‌های فوری، باعث نادیده‌ماندن هزینه‌های پنهان و پیامدهای بلندمدت می‌شود و امکان پیشگیری، پایش و بهبود پایدار را کاهش می‌دهد.

سؤال مرزی ۴: چه منابعی تحت کنترل تصمیم‌گیرندگان در حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران است و چه منابعی باید تحت کنترل آن‌ها باشد؟

در وضعیت موجود، منابع مالی، اطلاعاتی و زیرساختی در بسیاری از بخش‌ها محدود است و تخصیص منابع اغلب کوتاه‌مدت و واکنشی انجام می‌شود؛ در نتیجه، سرمایه‌گذاری‌های پیشگیرانه و ظرفیت‌ساز تضعیف می‌گردد. در وضعیت مطلوب، منابع باید مبتنی بر اولویت‌های کلیدی حکمرانی زنجیره تأمین سلامت و با نگاه پیشگیرانه تخصیص یابد و امکان انعطاف، ذخیره راهبردی، و ارتقای زیرساخت‌های اطلاعاتی و نظارتی فراهم شود. تأمل انتقادی نشان می‌دهد کمبود منابع و تخصیص واکنشی، چرخه تصمیم‌های اضطراری را بازتولید می‌کند و کیفیت، استمرار و تاب‌آوری زنجیره را در برابر شوک‌ها آسیب‌پذیر نگه می‌دارد.

سؤال مرزی ۵: تصمیم‌گیرندگان اصلی در حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران چه کسانی هستند و چه کسانی باید باشند؟

در وضعیت موجود، تصمیم‌گیری در برخی نقاط کلیدی متمرکز و نهادمحور است، اما در سطح اجرا پراکندگی، موازی‌کاری و تداخل نقش‌ها مشاهده می‌شود و مشارکت ساخت‌یافته ذی‌نفعان غیردولتی و میدانی محدود است. در وضعیت مطلوب، تصمیم‌گیری باید شفاف، هماهنگ و بین‌بخشی باشد و متناسب با سطح اجرا، اختیارات به‌صورت هدفمند تفویض شود؛ همچنین سازوکار مشارکت و پاسخگویی ذی‌نفعان در تصمیم‌ها تعریف گردد. تأمل انتقادی نشان می‌دهد تمرکز رسمی همراه با اجرای پراکنده، مسئولیت‌پذیری را تضعیف می‌کند و در مواقع اختلال، تعیین پاسخگو و مسیر اصلاح را دشوار می‌سازد.

سؤال مرزی ۶: چه شرایطی خارج از کنترل تصمیم‌گیرندگان در حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران تلقی می‌شود و چگونه باید با این شرایط مواجه شد؟

در وضعیت موجود، محیط تصمیم‌گیری بخشی، چندلایه و بعضاً غیرشفاف است و هماهنگی میان دستگاه‌ها و سطوح ملی و محلی در همه نقاط زنجیره یکدست نیست؛ به همین دلیل بخش مهمی از عوامل اثرگذار بر موفقیت، عملاً در بیرون از کنترل مستقیم هر تصمیم‌گیر واحد قرار می‌گیرد و به شکل محدودیت‌های نهادی و بین‌سازمانی خود را نشان می‌دهد. در وضعیت مطلوب، محیط تصمیم‌گیری باید شفاف، هماهنگ و مبتنی بر سیاست‌گذاری یکپارچه باشد و نقش‌ها، اختیارات و قواعد تصمیم‌گیری در نقاط کلیدی زنجیره به‌صورت صریح و اجرایی تعریف شود تا مواجهه با عوامل بیرونی از مسیر هم‌راستاسازی و هماهنگی نهادی ممکن گردد. تأمل انتقادی نشان می‌دهد نبود هماهنگی و شفافیت، به تداخل سیاست‌ها، افزایش هزینه‌های مبادله و کاهش اثربخشی اقدامات اصلاحی منجر می‌شود و ظرفیت کنترل‌پذیری تصمیم‌ها را کاهش می‌دهد.

سؤال مرزی ۷: چه نوع دانشی در حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران معتبر تلقی می‌شود و چه نوع دانشی باید معتبر باشد؟

در وضعیت موجود، تصمیم‌سازی عمدتاً بر دانش رسمی، مقررات و داده‌های اداری تکیه دارد و بهره‌گیری از تجربه میدانیِ ارائه‌دهندگان خدمت و شبکه توزیع به‌صورت نظام‌مند کمتر دیده می‌شود. در وضعیت مطلوب، تلفیق داده‌های معتبر، شواهد علمی، تجربه میدانی و بازخوردهای اجرایی باید مبنای تصمیم‌گیری باشد و سازوکارهای یادگیری و اصلاح مستمر در زنجیره نهادینه شود. تأمل انتقادی نشان می‌دهد کم‌توجهی به تجربه میدانی و بازخورد اجرایی، موجب از دست رفتن نشانه‌های هشدار زودهنگام و تداوم شکاف میان سیاست و عمل می‌شود.

سؤال مرزی ۸: چه کسانی در حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران به‌عنوان «کارشناس» شناخته می‌شوند و چه کسانی باید شناخته شوند؟

در وضعیت موجود، نقش کارشناسان نهادی و رسمی پررنگ است و مشارکت تخصصی بازیگران خط مقدم و میدانی، مانند مدیران تدارکات مراکز درمانی و شبکه توزیع، در فرایندهای تصمیم‌سازی محدود یا غیرنظام‌مند است. در وضعیت مطلوب، دامنه «کارشناس» باید به‌گونه‌ای تعریف شود که علاوه بر متخصصان رسمی، بازیگران میدانی و خبرگان اجرایی نیز به‌عنوان منابع مشروع دانش و تصمیم‌سازی شناخته شوند. تأمل انتقادی نشان می‌دهد تعریف محدودِ «کارشناس»، تصمیم‌ها را به سمت نگاه اداری سوق می‌دهد و قابلیت اجرا و اثربخشی سیاست‌ها را کاهش می‌دهد.

سؤال مرزی ۹: چه چیزی تضمین‌کننده صلاحیت و موفقیت در حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران است و چه چیزی باید تضمین‌کننده آن باشد؟

در وضعیت موجود، تضمین صلاحیت و اطمینان از موفقیت بیشتر بر مجوزها، انطباق اداری و کنترل‌های صوری تکیه دارد و ارزیابی عملکرد واقعی و چرخه بازخورد در همه حلقه‌ها یکپارچه نیست. در وضعیت مطلوب، تضمین صلاحیت باید مبتنی بر ارزیابی عملکرد، شاخص‌های کیفیت و ایمنی، پایش مستمر، و سازوکارهای بازخورد و اصلاح باشد تا قابلیت واقعی سیستم آشکار و تقویت شود. تأمل انتقادی نشان می‌دهد اتکای بیش از حد به انطباق اداری، ممکن است ناکارآمدی‌های عملیاتی را پنهان کند و یادگیری و بهبود واقعی را به تعویق بیندازد.

سؤال مرزی ۱۰: ذی‌نفعان متأثر از حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران چگونه می‌توانند سیستم را به چالش بکشند و چگونه باید بتوانند؟

در وضعیت موجود، گروه‌هایی که پیامدهای تصمیم‌ها را مستقیم تجربه می‌کنند، در بسیاری موارد نقش محدودی در تصمیم‌سازی دارند و امکان اثرگذاری آن‌ها بر قواعد و اولویت‌ها کم است. در وضعیت مطلوب، گروه‌های متأثر باید کانال‌های مشخص برای اظهار نظر، پیگیری و چالش تصمیم‌ها داشته باشند و سازوکار مشارکت آن‌ها در سطح سیاست و اجرا پیش‌بینی شود. تأمل انتقادی نشان می‌دهد حذف یا

کم‌نمایی صدای متأثران، مشروعیت تصمیم‌ها را کاهش می‌دهد و پذیرش و همکاری در اجرا را تضعیف می‌کند.

سؤال مرزی ۱۱: چه کسی منافع ذی‌نفعان حاشیه‌ای در حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران را نمایندگی می‌کند و چه کسی باید نمایندگی کند؟

در وضعیت موجود، نمایندگی منافع عمومی عمدتاً از مسیر ساختارهای رسمی و غیرمستقیم انجام می‌شود و سازوکارهای شفاف و پاسخگو برای نمایندگی گروه‌های متنوع ذی‌نفعان در همه سطوح به‌قدر کافی تثبیت نشده است. در وضعیت مطلوب، سازوکارهای نمایندگی باید شفاف، پاسخگو و قابل رصد باشد و نقش تشکل‌های حرفه‌ای، انجمن‌ها و نمایندگان ذی‌نفعان در چارچوبی مشخص تقویت شود. تأمل انتقادی نشان می‌دهد نمایندگی صوری یا غیرشفاف، اعتمادسازی را دشوار می‌کند و زمینه تعارض، بی‌اعتمادی و مقاومت در برابر سیاست‌ها را افزایش می‌دهد.

سؤال مرزی ۱۲: چه جهان‌بینی‌ای سیستم حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران را تعریف می‌کند و چه جهان‌بینی‌ای باید آن را تعریف کند؟

در وضعیت موجود، زنجیره تأمین سلامت غالباً به‌عنوان یک وظیفه اجرایی و لجستیکی دیده می‌شود و پیوند آن با حکمرانی، عدالت، اعتماد و سلامت عمومی کمتر در کانون تحلیل قرار می‌گیرد. در وضعیت مطلوب، زنجیره تأمین سلامت باید به‌عنوان یک کارکرد محوری حکمرانی سلامت و یک سیستم اجتماعی–فنی در نظر گرفته شود که بر دسترسی، عدالت، کیفیت، تاب‌آوری و اعتماد عمومی اثر مستقیم دارد. تأمل انتقادی نشان می‌دهد جهان‌بینی محدودِ لجستیکی، توجه به سازوکارهای قدرت، پاسخگویی و یادگیری را کاهش می‌دهد و اصلاحات حکمرانی را به اقدامات مقطعی فرو می‌کاهد.

۴-۲. پیوند تحلیل «سیستم های ابتکاری انتقادی» با روش بهترین–بدترین

یافته‌های حاصل از به‌کارگیری «سیستم های ابتکاری انتقادی» در این پژوهش نشان داد حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران را نمی‌توان به مجموعه‌ای از مسائل پراکنده یا صرفاً اجرایی فروکاست؛ بلکه بخش مهمی از آن از مرزبندی‌هایی برمی‌خیزد که در عمل مشخص می‌کنند چه اهدافی در مرکز توجه قرار می‌گیرد، کدام گروه‌ها در مقام ذی‌نفع پررنگ یا کم‌رنگ می‌شوند، چه نوع دانشی مبنای تصمیم‌سازی قرار می‌گیرد و مشروعیت و پاسخگویی تصمیم‌ها چگونه تعریف می‌شود. چنین مرزبندی‌هایی به‌صورت متقابل یکدیگر را تقویت می‌کنند و تصویری شبکه‌ای از وضعیت حکمرانی می‌سازند که صرفاً با توصیف کیفی قابل جمع‌بندی سیاستی نیست. هرچند تحلیل کیفی مبتنی بر «سیستم های ابتکاری انتقادی» امکان آشکارسازی شکاف‌های میان وضعیت موجود و وضعیت مطلوب را فراهم کرد و مؤلفه‌های کلیدی مرتبط با نقش‌ها، اختیارات و سازوکارهای تصمیم‌گیری را استخراج نمود، اما به‌تنهایی پاسخ روشنی به این پرسش نمی‌دهد که از میان مؤلفه‌های استخراج‌شده، کدام‌یک از منظر اصلاح حکمرانی فوریت و اهمیت بیشتری دارد و تمرکز سیاستی باید ابتدا بر کدام محور قرار

گیرد. از این رو، برای تبدیل نتایج کیفی به یک مبنای تصمیم‌پذیر و قابل اولویت‌گذاری، روش بهترین–بدترین به‌عنوان مکمل مرحله کیفی انتخاب شد. این روش امکان می‌دهد خبرگان در گام نخست «مهم‌ترین» و «کم‌اهمیت‌ترین» مؤلفه‌های حکمرانی را تعیین کنند و سپس با انجام مقایسه‌های لازم، وزن نسبی هر مؤلفه به‌صورت سازگار و کم‌بارِ مقایسه‌ای محاسبه شود؛ به‌گونه‌ای که خروجی آن، یک رتبه‌بندی روشن از محورهایی باشد که بیشترین نقش را در بهبود حکمرانی زنجیره تأمین سلامت دارند. به بیان دیگر، «سیستم های ابتکاری انتقادی» روشن می‌کند مؤلفه‌ها و شکاف‌ها چگونه و بر چه مبنایی شکل می‌گیرند و چه مرزبندی‌هایی پشت آن‌ها قرار دارد، در حالی که روش بهترین–بدترین نشان می‌دهد در میان این مؤلفه‌ها، کدام موارد از دید خبرگان اولویت بالاتری برای مداخله دارند. این ترکیب روش‌شناختی مانع از آن می‌شود که تحلیل در حد یک فهرست توصیفی باقی بماند و مسیر پژوهش را به سمت نتیجه‌گیری‌های هدفمند برای اصلاح نقش‌ها، بازتنظیم اختیارات و بازطراحی سازوکارهای تصمیم‌گیری در حکمرانی زنجیره تأمین سلامت هدایت می‌کند.

۴-۲-۱. استخراج مؤلفه‌های اولویت‌گذاری برای روش بهترین–بدترین

مبنای تدوین مؤلفه‌های روش بهترین–بدترین، نتایج تفصیلی حاصل از پاسخ به سؤالات مرزی «سیستم های ابتکاری انتقادی» بود. در این فرایند، ابتدا کلیه نکات و گزاره‌های به‌دست‌آمده از چهار حوزه «انگیزش»، «کنترل»، «دانش» و «مشروعیت» گردآوری شد و سپس موارد تکراری یا نزدیک‌به‌هم از نظر معنا، سطح انتزاع و قابلیت تبدیل‌شدن به یک معیار مستقل برای وزن‌دهی، پالایش و ادغام گردید. هدف این مرحله آن بود که به جای یک فهرست بلند از مسائل خرد، مجموعه‌ای فشرده اما نماینده از مؤلفه‌ها به دست آید که بتواند تصویر حکمرانی زنجیره تأمین سلامت را در سه لایه نقش‌ها، اختیارات و قواعد تصمیم‌گیری بازتاب دهد و در عین حال برای مقایسه‌های زوجی روش بهترین–بدترین قابل استفاده باشد. در نهایت، مؤلفه‌های منتخب به گونه‌ای صورت‌بندی شدند که هم جنبه‌های اجرایی و عملیاتی را پوشش دهند و هم لایه‌های عمیق‌تر نهادی، دانشی و هنجاری را که جهت‌گیری تصمیم‌ها را شکل می‌دهد منعکس کنند؛ برای نمونه، «غلبه نگاه واکنشی و کوتاه‌مدت در هدف‌گذاری» یا «جهان‌بینی لجستیکی نسبت به زنجیره تأمین سلامت» به‌عنوان محورهای بنیادین‌تری در نظر گرفته شدند که می‌توانند به‌صورت غیرمستقیم بر عدالت، کیفیت، پاسخگویی و حتی نحوه تخصیص منابع اثر بگذارند. فهرست نهایی مؤلفه‌ها در جدول (۵) ارائه شده و به‌عنوان ورودی مرحله وزن‌دهی و رتبه‌بندی با روش بهترین–بدترین به کار گرفته شد.

جدول ۵. مؤلفه‌های کلیدی حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران و ریشه‌یابی آن‌ها بر اساس سؤالات مرزی (ورودی بهترین–بدترین)

کد	مؤلفه حکمرانی	منشأ در CSH
B1	غلبه هدف‌گذاری کوتاه‌مدت و واکنشی	سؤال ۱: هدف سیستم
B2	محدودیت در تعریف و مشارکت ذی‌نفعان	سؤال ۲: ذی‌نفعان

کد	مؤلفه حکمرانی	منشأ در CSH
B3	نامتوازن بودن معیارهای ارزیابی	سؤال ۳: معیار موفقیت
B4	ابهام نقش‌ها و تداخل اختیارات	سؤال ۵: تصمیم‌گیرندگان
B5	تخصیص واکنشی منابع و ضعف سرمایه‌گذاری پیشگیرانه	سؤال ۴: منابع
B6	چندپارگی محیط تصمیم‌گیری و ضعف هماهنگی بین‌بخشی	سؤال ۶: محیط تصمیم
B7	غلبه دانش اداری و ضعف بهره‌گیری از تجربه میدانی	سؤالات ۷ و ۸: دانش و تخصص
B8	ضعف پاسخگویی، نمایندگی و مشارکت ذی‌نفعان متأثر	سؤالات ۱۰ و ۱۱: مشروعیت و نمایندگی
B9	غلبه نگاه لجستیکی به زنجیره تأمین سلامت	سؤال ۱۲: جهان‌بینی

شایان ذکر است که مضمون مرتبط با سؤال مرزی نهم، یعنی تضمین صلاحیت و موفقیت، به دلیل هم‌پوشانی مفهومی با سازوکارهای ارزیابی عملکرد، دانش و بازخورد اجرایی، پس از مرحله پالایش در مؤلفه B7 ادغام شد و به‌عنوان معیار مستقل وارد مرحله وزن‌دهی نشد.

۴-۲-۲. وزن‌دهی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های حکمرانی با استفاده از روش بهترین–بدترین

پس از نهایی‌شدن مؤلفه‌های حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران، روش بهترین–بدترین برای تعیین وزن و اولویت نسبی آن‌ها به کار گرفته شد. در این مرحله، خبرگان ابتدا «مؤلفه برتر» را به‌عنوان مهم‌ترین محور برای بهبود حکمرانی و «مؤلفه ضعیف‌تر» را به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین محور مشخص کردند. سپس هر خبره شدت ترجیح مؤلفه برتر نسبت به سایر مؤلفه‌ها و نیز شدت ترجیح سایر مؤلفه‌ها نسبت به مؤلفه ضعیف‌تر را بر اساس مقیاس نه‌درجه‌ای ارزیابی نمود. این قضاوت‌ها با هدف استخراج وزن‌هایی انجام شد که بتواند اهمیت نسبی هر مؤلفه را از منظر اصلاح نقش‌ها، اختیارات و سازوکارهای تصمیم‌گیری نشان دهد. در ادامه، با تجمیع نظر خبرگان و حل مدل بهینه‌سازی روش بهترین–بدترین، وزن‌های نهایی محاسبه و رتبه‌بندی مؤلفه‌ها استخراج شد. خروجی این روش، یک بردار وزن برای مؤلفه‌هاست که هرچه مقدار آن بیشتر باشد، نشان‌دهنده اهمیت بالاتر مؤلفه در بهبود حکمرانی زنجیره تأمین سلامت است. همچنین، به‌منظور کنترل سازگاری قضاوت‌ها و اطمینان از قابل اتکا بودن نتایج، شاخص سازگاری در سطح هر خبره محاسبه و مقادیر ناسازگاری بررسی شد. جدول (۶) نتایج نهایی وزن‌ها و رتبه‌بندی مؤلفه‌های حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران را ارائه می‌کند.

جدول ۶. نتایج نهایی روش بهترین-بدترین برای مؤلفه‌های حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران

کد مؤلفه	مؤلفه حکمرانی (معیار وزن‌دهی)	وزن نهایی	رتبه
B9	نگاه لجستیکی به زنجیره تأمین سلامت به جای تلقی آن به‌عنوان کارکرد محوری حکمرانی سلامت	۰.۱۸	۱
B4	ابهام نقش‌ها و تداخل اختیارات در سازوکار تصمیم‌گیری	۰.۱۶	۲
B8	ضعف سازوکارهای پاسخگویی، نمایندگی و مشارکت ذی‌نفعان متأثر	۰.۱۴	۳

کد مؤلفه	مؤلفه حکمرانی (معیار وزن‌دهی)	وزن نهایی	رتبه
B7	غلبه دانش اداری و محدود بودن بهره‌گیری از تجربه میدانی و بازخورد اجرایی	۰.۱۲	۴
B6	چندپارگی و غیرشفاف بودن محیط تصمیم‌گیری و ضعف هماهنگی بین‌بخشی	۰.۱۱	۵
B1	غلبه هدف‌گذاری کوتاه‌مدت و واکنشی در حکمرانی زنجیره تأمین سلامت	۰.۱۰	۶
B5	تخصیص واکنشی منابع و ضعف سرمایه‌گذاری‌های پیشگیرانه و ظرفیت‌ساز	۰.۰۸	۷
B2	محدودیت در تعریف و مشارکت ذی‌نفعان کلیدی	۰.۰۶	۸
B3	نامتوازن بودن معیارهای ارزیابی و تمرکز بر شاخص‌های فوری	۰.۰۵	۹

نتایج جدول (۶) نشان می‌دهد بالاترین وزن به مؤلفه B9 اختصاص یافته است؛ به این معنا که از دید خبرگان، مسأله حکمرانی زنجیره تأمین سلامت بیش از آنکه صرفاً عملیاتی و تدارکاتی باشد، به نحوه «تعریف» جایگاه زنجیره تأمین در حکمرانی سلامت و نوع نگاه حاکم بر آن گره خورده است. قرار گرفتن B4در رتبه دوم بیانگر اهمیت بالای شفاف‌سازی نقش‌ها و مرزبندی اختیارات در نقاط تصمیم‌گیری است؛ به‌گونه‌ای که تداخل وظایف و موازی‌کاری می‌تواند مسیر پاسخگویی و هماهنگی را مختل کند و ظرفیت اصلاح را کاهش دهد. همچنین، جایگاه B8 و B7 در رتبه‌های بعدی نشان می‌دهد تقویت سازوکارهای پاسخگویی و نمایندگی ذی‌نفعان متأثر، همراه با ارتقای کیفیت تصمیم‌سازی از طریق کاهش اتکای صرف به داده‌ها و رویه‌های اداری و بهره‌گیری نظام‌مند از تجربه میدانی و بازخورد اجرایی، از محورهای کلیدی بهبود حکمرانی محسوب می‌شود. مؤلفه B6 نیز با وزن نسبتاً بالا، بر نقش محیط تصمیم‌گیری چندلایه و ضعف هماهنگی بین‌بخشی در شکل‌گیری ناکارآمدی‌ها دلالت دارد. در مقابل، مؤلفه‌های B2 و B3 کمترین وزن را دریافت کرده‌اند که می‌تواند نشان دهد خبرگان آن‌ها را بیشتر به‌عنوان پیامدهای مؤلفه‌های بالادستی‌تر ارزیابی کرده‌اند یا اصلاح آن‌ها را وابسته به حل مسائل بنیادی‌تر در سطح نگاه حاکم، ساختار تصمیم‌گیری، پاسخگویی و نظام دانشی دانسته‌اند.

۵. بحث و نتیجه گیری

۵-۱.خلاصه یافته‌های کلیدی و پاسخ به پرسش پژوهش

پژوهش حاضر با هدف تحلیل حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران و با تمرکز بر نقش‌ها، اختیارات و سازوکارهای تصمیم‌گیری انجام شد. نتایج نشان داد که مسئله اصلی حکمرانی این زنجیره را نمی‌توان صرفاً به محدودیت‌های لجستیکی، مالی یا عملیاتی تقلیل داد؛ بلکه بخش مهمی از چالش‌ها از نحوه تعریف جایگاه زنجیره تأمین در نظام سلامت، مرزبندی نقش بازیگران، توزیع اختیار، مبنای دانش مورد استفاده در تصمیم‌گیری و کیفیت سازوکارهای پاسخگویی و نمایندگی ذی‌نفعان ناشی می‌شود. تحلیل مبتنی بر سیستم‌های ابتکاری انتقادی نشان داد که در وضعیت موجود، گرایش به مدیریت کوتاه‌مدت

و واکنشی، تداخل و ابهام در برخی نقش‌ها و اختیارات، اتکای زیاد به داده‌ها و رویه‌های اداری در مقایسه با تجربه میدانی و محدود بودن مشارکت و نمایندگی گروه‌های متأثر از تصمیم‌ها از مهم‌ترین شکاف‌های حکمرانی هستند. نتایج روش بهترین–بدترین نیز نشان داد که این مؤلفه‌ها از اهمیت یکسانی برخوردار نیستند. «نگاه لجستیکی به زنجیره تأمین سلامت به جای تلقی آن به‌عنوان یک کارکرد محوری حکمرانی سلامت» با وزن ۰.۱۸ در رتبه نخست قرار گرفت. پس از آن، «ابهام نقش‌ها و تداخل اختیارات» با وزن ۰.۱۶، «ضعف سازوکارهای پاسخگویی، نمایندگی و مشارکت ذی‌نفعان متأثر» با وزن ۰.۱۴ و «غلبه دانش اداری و محدود بودن بهره‌گیری از تجربه میدانی و بازخورد اجرایی» با وزن ۰.۱۲ قرار گرفتند .بنابراین، پاسخ اصلی پژوهش آن است که بهبود حکمرانی زنجیره تأمین سلامت در ایران پیش از هر چیز مستلزم گذار از نگاه صرفاً عملیاتی و لجستیکی به یک نگاه حکمرانی‌محور، همراه با شفاف‌سازی نقش‌ها و اختیارات، تقویت پاسخگویی و مشارکت و توسعه تصمیم‌گیری مبتنی بر ترکیب شواهد رسمی و تجربه اجرایی است.

۵-۲. مشارکت نظری و عملی پژوهش

مشارکت نظری اصلی پژوهش در این است که زنجیره تأمین سلامت را نه صرفاً به‌عنوان یک نظام فنی برای تأمین و توزیع محصولات سلامت، بلکه به‌عنوان یک نظام اجتماعی–فنی و چندبازیگری مورد تحلیل قرار می‌دهد که عملکرد آن تحت تأثیر روابط قدرت، داوری‌های مرزی، تعریف ذی‌نفعان، اعتبار دانش و سازوکارهای مشروعیت قرار دارد. استفاده از سیستم‌های ابتکاری انتقادی امکان داد ابعادی از حکمرانی که معمولاً در تحلیل‌های فنی زنجیره تأمین کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند، به‌صورت نظام‌مند آشکار شوند. همچنین، تلفیق این رویکرد با روش بهترین–بدترین موجب شد تحلیل از سطح شناسایی و تفسیر مسائل فراتر رود و مؤلفه‌های حکمرانی بر اساس اهمیت نسبی آنها اولویت‌بندی شوند. از این منظر، ارزش افزوده روش‌شناختی پژوهش در پیوند میان یک رویکرد انتقادی و تفسیری با یک روش ساخت‌یافته اولویت‌بندی تصمیم است. این منطق در نسخه فعلی مقاله نیز به‌عنوان یکی از دستاوردهای اصلی پژوهش مطرح شده است. از منظر عملی، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که اصلاح حکمرانی باید از مداخلات بنیادی‌تر آغاز شود. بازتعریف جایگاه زنجیره تأمین در حکمرانی سلامت، شفاف‌سازی مسئولیت‌ها و اختیارات و تقویت سازوکارهای پاسخگویی و مشارکت، باید مقدم بر اصلاحات پایین‌دستی قرار گیرند. پس از آن، تقویت هماهنگی بین‌بخشی، توسعه استفاده از تجربه میدانی و بازخورد اجرایی، بهبود تخصیص منابع و بازنگری معیارهای ارزیابی می‌تواند در دستور کار قرار گیرد. بدین ترتیب، یافته‌های پژوهش می‌توانند مبنایی برای طراحی یک مسیر مرحله‌ای و اولویت‌بندی‌شده برای اصلاح حکمرانی زنجیره تأمین سلامت فراهم کنند.

۵-۳. محدودیت‌های پژوهش

مهم‌ترین محدودیت این پژوهش، وابستگی یافته‌ها به شرایط نهادی، قانونی و سیاستی نظام سلامت ایران است. ساختار تنظیم‌گری، روابط میان سازمان‌های دولتی و خصوصی، ویژگی‌های بازار دارو و تجهیزات پزشکی و شرایط اقتصادی و اجرایی کشور بر برداشت خبرگان و در نتیجه بر مؤلفه‌ها و اولویت‌های استخراج شده اثرگذار بوده است. از این رو، اگرچه چارچوب تحلیلی مورد استفاده قابلیت کاربرد در سایر محیط‌ها را دارد، تعمیم مستقیم وزن‌ها و اولویت‌های به‌دست‌آمده به سایر کشورها یا حوزه‌های خدمات عمومی باید با احتیاط صورت گیرد.

۵-۴. پیشنهادهای سیاستی و کاربردهای اجرایی

بر اساس نتایج روش بهترین–بدترین، پیشنهادهای سیاستی پژوهش متناسب با وزن و رتبه مؤلفه‌های حکمرانی اولویت‌بندی شدند. برای ایجاد پیوند روشن میان نتایج کمی و برنامه اصلاحی، مؤلفه‌های دارای رتبه‌های اول تا سوم به‌عنوان اولویت‌های فوری، رتبه‌های چهارم تا ششم به‌عنوان اولویت‌های میان‌مدت و رتبه‌های هفتم تا نهم به‌عنوان اولویت‌های بلندمدت در نظر گرفته شدند. بر این اساس، اصلاح نگرش حاکم بر جایگاه زنجیره تأمین سلامت، شفاف‌سازی نقش‌ها و اختیارات و تقویت سازوکارهای پاسخگویی و مشارکت ذی‌نفعان به دلیل برخورداری از بالاترین وزن‌های BWM، در سطح نخست مداخله قرار گرفتند. در مقابل، اقداماتی مانند اصلاح الگوی تخصیص منابع، گسترش مشارکت ذی‌نفعان و بازطراحی معیارهای ارزیابی در مراحل بعدی برنامه اصلاحی قرار می‌گیرند. جدول (۷) نقشه راه سیاستی پیشنهادی را با مشخص‌کردن وزن و رتبه BWM، افق زمانی، نهاد مجری، اقدام عملیاتی، منابع موردنیاز و شاخص‌های پایش و ارزیابی ارائه می‌کند.

جدول ۷. نقشه راه سیاستی ارتقای حکمرانی زنجیره تأمین سلامت بر اساس اولویت‌های روش بهترین–بدترین

شاخص پایش و ارزیابی	منابع موردنیاز	نهاد مجری اصلی	اقدام عملیاتی	محور سیاستی	اولویت زمانی	رتبه و وزن BWM
تصویب چارچوب ملی؛ درصد نهادهای دارای شرح وظایف منطبق با چارچوب؛ میزان اجرای مصوبات	کارگروه تخصصی بین‌بخشی، ظرفیت حقوقی و سیاست‌گذاری، داده‌های زنجیره تأمین	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با مشارکت سازمان غذا و دارو	تدوین و تصویب چارچوب ملی حکمرانی زنجیره تأمین سلامت و تعریف آن به‌عنوان یک کارکرد راهبردی نظام سلامت، نه صرفاً فعالیت لجستیکی	بازتعریف جایگاه زنجیره تأمین سلامت در حکمرانی نظام سلامت	فوری؛ ۰ تا ۱۲ ماه	B9 – 1، وزن ۰.۱۸
درصد وظایف دارای متولی واحد؛ کاهش موارد هم‌پوشانی وظایف؛	تیم حقوقی و سازمانی، مستندات قانونی،	وزارت بهداشت و سازمان غذا و دارو	تهیه ماتریس رسمی مسئولیت و اختیار برای سیاست‌گذاری،	شفاف‌سازی نقش‌ها و اختیارات	فوری؛ ۰ تا ۱۲ ماه	B4 – 2، وزن ۰.۱۶

شاخص پایش و ارزیابی	منابع موردنیاز	نهاد مجری اصلی	اقدام عملیاتی	محور سیاستی	اولویت زمانی	رتبه و وزن BWM
زمان پاسخ به مسائل بین‌سازمانی	جلسات هماهنگی بین‌نهادی		تنظیم‌گری، تأمین، توزیع، نظارت و مدیریت بحران و حذف وظایف موازی			
تعداد جلسات مشارکتی؛ درصد تصمیم‌های کلیدی دارای نظر ذی‌نفعان؛ میزان پاسخگویی به شکایات و بازخوردها	سامانه مشارکت و گزارش‌دهی، دبیرخانه تخصصی، نیروی انسانی	وزارت بهداشت و سازمان غذا و دارو با مشارکت انجمن‌های حرفه‌ای و سازمان‌های ذی‌نفع	ایجاد سازوکار رسمی مشارکت بیماران، کادر درمان، شرکت‌های تأمین و توزیع و انجمن‌های حرفه‌ای در تصمیم‌های مهم زنجیره تأمین و ایجاد نظام گزارش‌دهی عملکرد	تقویت پاسخگویی، نمایندگی و مشارکت	فوری؛ ۰ تا ۱۲ ماه	B8 – 3، وزن ۰.۱۴
سهم تصمیم‌های مبتنی بر داده و شواهد؛ تعداد گزارش‌های بازخورد میدانی؛ زمان تبدیل بازخورد به اقدام اصلاحی	سامانه اطلاعاتی، کارشناسان تحلیل داده، شبکه جمع‌آوری بازخورد	وزارت بهداشت، سازمان غذا و دارو و دانشگاه‌های علوم پزشکی	ایجاد سازوکار تلفیق داده‌های اداری، شواهد علمی، تجربه مدیران میدانی و بازخورد مراکز درمانی و شبکه توزیع در تصمیم‌سازی	ارتقای نظام دانش و تصمیم‌گیری	میان‌مدت؛ ۱۲ تا ۲۴ ماه	B7 – 4، وزن ۰.۱۲
تعداد تصمیم‌های مشترک؛ کاهش زمان هماهنگی؛ کاهش تعارض و دوباره‌کاری بین دستگاه‌ها	دبیرخانه دائمی، پروتکل تبادل اطلاعات، سامانه ارتباط بین‌نهادی	وزارت بهداشت به‌عنوان نهاد هماهنگ‌کننده	ایجاد سازوکار دائمی هماهنگی میان نهادهای سیاست‌گذار، تنظیم‌گر، اجرایی و بخش خصوصی با پروتکل مشخص تصمیم‌گیری در شرایط عادی و بحران	تقویت هماهنگی بین‌بخشی	میان‌مدت؛ ۱۲ تا ۲۴ ماه	B6 – 5، وزن ۰.۱۱
میزان تحقق اهداف دسترسی؛ نرخ کمبود اقلام	بازنگری برنامه‌های راهبردی، شاخص‌های	معاونت‌های ذی‌ربط وزارت	اصلاح نظام برنامه‌ریزی و جایگزینی تمرکز	اصلاح هدف‌گذاری حکمرانی	میان‌مدت؛ ۱۲ تا ۲۴ ماه	B1 – 6، وزن ۰.۱۰

شاخص پایش و ارزیابی	منابع موردنیاز	نهاد مجری اصلی	اقدام عملیاتی	محور سیاستی	اولویت زمانی	رتبه و وزن BWM
حیاتی؛ میزان پوشش شاخص‌های عدالت و تاب‌آوری	عملکردی، داده‌های پایش	بهداشت و سازمان غذا و دارو	صرف بر رفع کمبود و کنترل هزینه با مجموعه‌ای از اهداف شامل دسترسی، عدالت، کیفیت، تاب‌آوری و اعتماد عمومی			
سهم بودجه اقدامات پیشگیرانه؛ سطح ذخیره اقلام حیاتی؛ میزان آمادگی در برابر اختلالات	منابع مالی، بودجه ذخایر راهبردی، زیرساخت اطلاعاتی و لجستیکی	وزارت بهداشت و سازمان برنامه و بودجه	تدوین الگوی تخصیص منابع مبتنی بر ریسک و توسعه ذخایر راهبردی، ظرفیت‌های پیشگیرانه و زیرساخت‌های اطلاعاتی	اصلاح تخصیص منابع	بلندمدت؛ ۲۴ تا ۳۶ ماه	B5 – 7، وزن ۰.۰۸
تنوع گروه‌های مشارکت‌کننده؛ نرخ مشارکت؛ درصد پیشنهادهای ذی‌نفعان منعکس‌شده در سیاست‌ها	سامانه دریافت بازخورد، ظرفیت مشارکت اجتماعی، شبکه نمایندگان ذی‌نفعان	وزارت بهداشت، دانشگاه‌های علوم پزشکی و نهادهای حرفه‌ای و مدنی مرتبط	طراحی سازوکار نهادی برای حضور نظام‌مند بیماران، مناطق کم‌برخوردار، ارائه‌دهندگان خط مقدم و گروه‌های آسیب‌پذیر در ارزیابی سیاست‌ها	توسعه دامنه مشارکت ذی‌نفعان	بلندمدت؛ ۲۴ تا ۳۶ ماه	B2 – 8، وزن ۰.۰۶
تکمیل و انتشار دوره‌ای داشبورد؛ پوشش داده‌ای شاخص‌ها؛ درصد تحقق اهداف تعیین‌شده	زیرساخت داده، داشبورد مدیریتی، نیروی تحلیل‌گر	وزارت بهداشت و سازمان غذا و دارو	طراحی داشبورد ملی ارزیابی زنجیره تأمین شامل شاخص‌های دسترسی، کیفیت، ایمنی، عدالت، شفافیت، پاسخگویی و تاب‌آوری	بازطراحی معیارهای ارزیابی عملکرد	بلندمدت؛ ۲۴ تا ۳۶ ماه	B3 – 9، وزن ۰.۰۵

نقشه راه ارائه شده در جدول (۷) نشان می‌دهد که توالی مداخلات سیاستی مستقیماً از اولویت‌های حاصل از روش بهترین–بدترین تبعیت می‌کند. سه مؤلفه دارای بالاترین وزن، یعنی بازتعریف جایگاه

زنجیره تأمین سلامت در حکمرانی نظام سلامت (B9)، شفاف‌سازی نقش‌ها و اختیارات (B4) و تقویت پاسخگویی و مشارکت ذی‌نفعان (B8)، به دلیل ماهیت زیربنایی و اثرگذاری آن‌ها بر سایر مؤلفه‌ها، در افق فوری قرار گرفته‌اند. در مرحله میان‌مدت، تمرکز بر بهبود نظام دانش و بازخورد، هماهنگی بین‌بخشی و اصلاح هدف‌گذاری حکمرانی است. در مرحله بلندمدت نیز اصلاح الگوی تخصیص منابع، توسعه مشارکت گروه‌های کمتر نمایندگی‌شده و استقرار نظام جامع ارزیابی عملکرد دنبال می‌شود. بنابراین، افق زمانی پیشنهادها نه به‌صورت مستقل و قضاوتی، بلکه بر مبنای رتبه نسبی مؤلفه‌های حاصل از BWM و وابستگی اصلاحات پایین‌دست به اصلاحات بنیادی‌تر تعیین شده است. این ترتیب امکان می‌دهد منابع محدود ابتدا به حوزه‌هایی اختصاص یابد که از دید خبرگان بیشترین اهمیت را در اصلاح معماری حکمرانی زنجیره تأمین سلامت دارند.

۵-۵. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده

پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده، نخست این چارچوب را در سایر بخش‌های زنجیره تأمین سلامت و در محیط‌های نهادی متفاوت آزمون کنند تا مشخص شود کدام مؤلفه‌های حکمرانی ماهیت عمومی دارند و کدام‌یک وابسته به ویژگی‌های زمینه‌ای ایران هستند. انجام مطالعات تطبیقی میان ایران و کشورهای دارای ساختارهای نهادی مشابه می‌تواند به ارزیابی قابلیت انتقال یافته‌ها کمک کند. همچنین، کاربرد این چارچوب در زنجیره‌های تأمین عمومی دیگر نظیر غذا، انرژی و خدمات ضروری می‌تواند دامنه اعتبار آن را گسترش دهد .افزون بر این، مطالعات آینده می‌توانند پیامدهای اجرای اصلاحات اولویت‌دار شناسایی‌شده در این پژوهش را در طول زمان ارزیابی کنند و بررسی نمایند که آیا اصلاح نقش‌ها، پاسخگویی، سازوکارهای مشارکت و نظام دانش تصمیم‌گیری در عمل به بهبود تاب‌آوری، هماهنگی و عملکرد زنجیره تأمین سلامت منجر می‌شود یا خیر.

منابع

Bastani, P., Dehghan, Z., Kashfi, S., Dorosti, H., Mohammadpour, M., Mehralian, G., & Ravangard, R. (2021). Strategies to improve pharmaceutical supply chain resilience under politico-economic sanctions: the case of Iran. Journal of Pharmaceutical Policy and Practice, 14. https://doi.org/10.1186/s40545-021-00341-8

Bhaskar, S., Tan, J., Bogers, M., Minssen, T., Badaruddin, H., Israeli-Korn, S., & Chesbrough, H. (2020). At the Epicenter of COVID-19–the Tragic Failure of the Global Supply Chain for Medical Supplies. Frontiers in Public Health, 8. https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.562882

Carr, S., & Oreszczyn, S. (2003). Critical Systems Heuristics: a tool for the inclusion of ethics and values in complex policy decisions.

Gates, E. (2017). Toward Valuing with Critical Systems Heuristics. American Journal of Evaluation, 39, 201 - 220. https://doi.org/10.1177/1098214017703703

Gates, E., & Muñiz, R. (2023). Critical Systems Heuristics. Journal of Systems Thinking. https://doi.org/10.54120/jost.0000020

Geropoulos, N., Voultsos, P., Geropoulos, M., Tsolaki, F., & Tagarakis, G. (2024). Hybrid model: a promising type of public procurement in the healthcare sector of the European Union. Frontiers in Public Health, 12. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1359155

Ghaffar, A., Rashidian, A., Khan, W., & Tariq, M. (2021). Verbalizing importance of supply chain management in access to health services. Journal of Pharmaceutical Policy and Practice, 14. https://doi.org/10.1186/s40545-021-00352-5

Harland, C., Knight, L., Patrucco, A., Lynch, J., Telgen, J., Peters, E., Tátrai, T., & Ferk, P. (2021). Practitioners' learning about healthcare supply chain management in the COVID-19 pandemic: a public procurement perspective. International Journal of Operations & Production Management. https://doi.org/10.1108/ijopm-05-2021-0348

Hutcheson, M., Morton, A., & Blair, S. (2023). Critical Systems Heuristics: a Systematic Review. Systemic Practice and Action Research, 37, 499-514. https://doi.org/10.1007/s11213-023-09665-9

Hutcheson, M., Morton, A., & Blair, S. (2023). Exploring Perspectives on Agroecological Transition in Scotland with Critical Systems Heuristics. Systemic Practice and Action Research, 37, 459 - 482. https://doi.org/10.1007/s11213-023-09663-x

Johnstone, D., & Tate, M. (2017). Improving IT project governance: A reflective analysis based on critical system heuristics. Australas. J. Inf. Syst., 21. https://doi.org/10.3127/ajis.v21i0.1227

Luckett, K. (2006). An Assessment of the Application of ‘Critical Systems Heuristics’ to a Policy Development Process. Systemic Practice and Action Research, 19, 503-521. https://doi.org/10.1007/s11213-006-9040-6

Lugada, E., Komakech, H., Ochola, I., Mwebaze, S., Oteba, M., & Ladwar, D. (2022). Health supply chain system in Uganda: current issues, structure, performance, and implications for systems strengthening. Journal of Pharmaceutical Policy and Practice, 15. https://doi.org/10.1186/s40545-022-00412-4

Meier, E., Brown, A., Chovitz, B., Zwinkels, D., Egharevba, M., McHenry, B., Kabatende, J., & Buki, I. (2024). Systems thinking approach to human resources development in public health supply chains. Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management. https://doi.org/10.1108/jhlscm-10-2023-0097

Midgley, G. (1997). Dealing with coercion: Critical Systems Heuristics and beyond. Systems practice, 10, 37-57. https://doi.org/10.1007/bf02557850

Nayeri, M. (2018). Critical Systems Heuristics (CSH) to Deal with Stakeholders' Contradictory Viewpoints of Iran Performance Based Budgeting System. https://doi.org/10.22059/imj.2018.254206.1007404

Reynolds, M. (2007). Evaluation based on critical system heuristics.

Sathiya, V., Nagalakshmi, K., Jeevamalar, J., Babu, A., Karthi, R., Acevedo-Duqued, Á., Lavanya, R., & Ramabalan, S. (2023). Reshaping healthcare supply chain using chain-of-things technology and key lessons experienced from COVID-19 pandemic. Socio-Economic Planning Sciences, 85, 101510 - 101510. https://doi.org/10.1016/j.seps.2023.101510

Senna, P., Marujo, L., De Souza Gomes Dos Santos, A., Freitag, A., & França, S. (2024). Supply chain risk management to achieve healthcare supply chain operational excellence: a fsQCA and PLS-SEM

approach. International Journal of Lean Six Sigma. 15 (1): 177–200. https://doi.org/10.1108/ijlss-05-2023-0091

Senna, P., Reis, A., Dias, A., Coelho, O., Guimarães, J., & Eliana, S. (2021). Healthcare supply chain resilience framework: antecedents, mediators, consequents. Production Planning & Control, 34, 295 - 309. https://doi.org/10.1080/09537287.2021.1913525.

Shahbahrami, E., Kalhor, R., Amerzadeh, M., Hasani, M., & Kiani, M. (2024). A dynamic management model for sustainable drug supply chain in hospital pharmacies in Iran. BMC Health Services Research, 24. https://doi.org/10.1186/s12913-024-11692-8

Sibevei, A., Azar, A., Zandieh, M., Khalili, S., & Yazdani, M. (2022). Developing a Risk Reduction Support System for Health System in Iran: A Case Study in Blood Supply Chain Management. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19. https://doi.org/10.3390/ijerph19042139

Simbolon, J. (2017). Critical Systems Thinking Review on Decentralized Drinking Water Management in Nauli City, Indonesia, 1. https://doi.org/10.1002/sres.2490

Taheri, F., & Moghaddam, B. (2022). A heuristic-based hybrid algorithm to configure a sustainable supply chain network for medical devices considering information-sharing systems. Environmental Science and Pollution Research International, 29, 91105 - 91126. https://doi.org/10.1007/s11356-022-22147-0

Ulrich, W., & Reynolds, M. (2020). Critical Systems Heuristics: The Idea and Practice of Boundary Critique. Systems Approaches to Making Change: A Practical Guide. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-7472-1_6

Yadav, P. (2024). Digital Transformation in the Health Product Supply Chain: A Framework for Analysis. Health Systems & Reform, 10. https://doi.org/10.1080/23288604.2024.2386041

Zamiela, C., Hossain, N., & Jaradat, R. (2021). Enablers of resilience in the healthcare supply chain: A case study of U.S healthcare industry during COVID-19 pandemic. Research in Transportation Economics, 93, 101174 - 101174. https://doi.org/10.1016/j.retrec.2021.101174