



پروژه نظام مسائل سلامت

در جنگ ۱۲ روزه - چالش ها و راهکارهای تاب آوری

تابستان ۱۴۰۴



سَمِيعُ الْغُيُوبِ

عنوان گزارش سیاستی:

پروژه نظام مسایل سلامت در جنگ ۱۲ روزه – چالش ها و راهکار های تاب آوری

نام اندیشکده:

مرکز مطالعات راهبردی، نخبه پروری و نوآوری های نظام سلامت شهید دکتر کاظمی آشتیانی

تهیه کنندگان به ترتیب الفبا:

محمد مهدی بارانی

فرشاد ربیعی دهنوی

حامد موحدفر

رضا نورمحمدی

ناظر علمی:

دکتر مهدی مختاری پیام

گرافیک و صفحه آرایی:

علیرضا زیاری

واژه های کلیدی:

۱. تاب آوری ۲. مدیریت بحران ۳. پدافند غیر عامل

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۵/۱۰

تاریخ شروع مطالعه:

۱۴۰۴/۴/۲۳

فهرست

۲	خلاصه سیاستی
۴	مقدمه
۵	بلوک منابع انسانی
۷	بلوک رهبری و حاکمیت
۱۰	بلوک تأمین مالی
۱۲	بلوک تجهیزات، دارو و زیرساخت
۱۴	بلوک ارائه خدمات
۱۶	بلوک سیستم اطلاع‌رسانی و ثبت داده
۱۹	نتیجه‌گیری
۲۰	منابع و مآخذ



نظام مسائل سلامت در جنگ ۱۲ روزه-

چالش‌ها و راهکارهای ارتقای تاب‌آوری

به همت اندیشکده دکتر کاظمی آشتیانی

جنگ‌ها و بحران‌های نظامی، نه تنها زیرساخت‌های فیزیکی را در معرض تهدید قرار می‌دهند، بلکه نظم خدمات سلامت، پیوستگی مراقبت و امنیت روانی جامعه را نیز به شدت مختل می‌کنند. جنگ ۱۲ روزه اخیر میان ایران و اسرائیل، اگرچه در مقیاسی محدودتر نسبت به یک جنگ تمام‌عیار رقم خورد، اما فرصتی نادر برای ارزیابی عملکرد و تاب‌آوری نظام سلامت کشور در برابر حملات نظامی فراهم آورد. شواهد میدانی و مشاهدات مستقیم، وجود آسیب‌پذیری‌های مهم در سطوح مختلف حکمرانی، عملیات، منابع انسانی، و فناوری اطلاعات سلامت را آشکار ساختند. نظام سلامت ایران اگرچه از تجارب مهمی در دوران دفاع مقدس برخوردار است، اما این تجربیات به‌طور نظام‌مند در سیاست‌گذاری‌های سال‌های اخیر بازخوانی نشده‌اند. از سوی دیگر، در غیاب یک برنامه راهبردی برای سلامت در شرایط جنگ، واکنش‌ها عمدتاً به‌صورت مقطعی و واکنشی باقی مانده‌اند. بنابراین، تدوین سیاست‌های پیش‌نگر، مبتنی بر شبیه‌سازی، آموزش، و بازطراحی ساختارهای پاسخ، ضرورتی فوری دارد.

در این گزارش، بر پایه مدل شش‌گانه نظام سلامت، چالش‌ها و راهکارها به شرح زیر ارائه می‌شوند:

در حوزه **منابع انسانی**، چالش‌هایی چون مواجهه مستقیم با خطرات نظامی، فقدان پروتکل‌های حفاظتی، آموزش ناکافی و نبود گایدلاین‌های ویژه شرایط جنگی شناسایی شدند. راهکارها شامل تدوین و اجرای برنامه‌های جامع طب رزم از جمله دوره‌های تخصصی حضوری و آنلاین، آموزش سناریومحور برای امدادگران، ایجاد سامانه ملی

آموزش و جذب داوطلبان، و برگزاری مانورهای منظم شبیه‌سازی‌شده هستند.

در بخش **حکمرانی و رهبری**، تداخل وظایف، نبود انسجام میان نهادهای مدیریت بحران و کمبود آموزش‌های مدیریتی برای شرایط جنگ از چالش‌های محوری بودند. راهکارها شامل یکپارچه‌سازی ساختار حاکمیت بحران، تدوین سند راهبردی سلامت در جنگ و برگزاری مانورهای مدیریتی مشترک است.

در حوزه **تأمین مالی**، ناکافی بودن سهم سلامت از تولید ناخالص داخلی، فقدان صندوق جبران خسارت و نبود بسته‌های مالی بحران‌محور برای بیمه‌ها شناسایی شد. راهکارهای پیشنهادی عبارتند از ایجاد صندوق ملی پشتیبانی سلامت در بحران با مشارکت بخش‌های دولتی، بیمه و خیرین، الزام بیمه‌ها به طراحی بسته‌های جنگی و تعریف درجات پوشش مالی متناسب با آسیب‌پذیری گروه‌ها.

در حوزه **تجهیزات، دارو و زیرساخت**، حملات نظامی و تعطیلی مراکز درمانی در اثر ناامنی، نقاط ضعف حیاتی محسوب شدند. راهکارها شامل احداث بیمارستان‌های صحرایی مقاوم مطابق استانداردهای پدافند غیرعامل، دپوی چندلایه دارو و تجهیزات با تمرکز بر مناطق بحرانی و گنجاندن مفاد همکاری اضطراری در قراردادهای تأمین دارو (تولید و واردات) است.

در بخش **ارائه خدمات سلامت**، فشار گسترده ناشی از جابه‌جایی جمعیت، نابرابری ظرفیت خدمات تروما، اختلال در مراقبت‌های روتین و خطر شیوع بیماری‌های واگیر گزارش شد. در پاسخ، طراحی چارچوب سه‌گانه خدمات (ضروری جنگی، ضروری غیرجنگی و تعلیق‌پذیر)، استقرار تیم‌های واکنش سریع و کلینیک‌های مازولار، توسعه تله‌مدیسین و اجرای نظام پیشرفته تریاژ از جمله راهکارهای پیشنهادی است.



در بلوک اطلاعات سلامت، اختلالات ارتباطی، نبود سامانه گزارش‌دهی سریع، و آسیب‌پذیری در برابر حملات سایبری موانع اساسی بودند. راهکارها شامل استقرار معماری دفاع موزائیکی اطلاعات شامل نسخه‌های محلی پرونده الکترونیک، توسعه سامانه‌های آفلاین-آنلاین برای عملیات‌های کلیدی، و ایجاد سامانه ملی پیامک اضطراری برای تبادل امن داده‌ها می‌باشند.

گزارش پیش‌رو بر این واقعیت تأکید دارد که تاب‌آوری نظام سلامت، صرفاً در گرو دستورات اضطراری یا واکنش‌های

کوتاه‌مدت نیست، بلکه نیازمند طراحی نهادی، سرمایه‌گذاری هدفمند، و تثبیت سازوکارهای پشتیبان در وضعیت عادی است. تجربه جنگ ۱۲ روزه نشان داد که با وجود فداکاری تحسین‌برانگیز نیروهای میدانی، ضعف در سطح سیاست‌گذاری و آمادگی ساختاری می‌تواند اثرات بحران را تشدید کند. بر این اساس، ضروری است که سیاست‌گذاران حوزه سلامت، با بهره‌گیری از همین تجربه، تدوین و اجرای یک برنامه ملی جامع برای آمادگی نظام سلامت در برابر جنگ را در اولویت قرار دهند.

جنگ و درگیری‌های نظامی، از جمله مخرب‌ترین بحران‌های بشری، ظرفیت نظام‌های سلامت را در کوتاه‌ترین زمان ممکن به چالش می‌کشند. تجربه جنگ ۱۲ روزه اخیر میان ایران و اسرائیل بار دیگر این واقعیت تلخ را آشکار ساخت که آمادگی و تاب‌آوری زیرساخت‌ها و خدمات سلامت در برابر چنین شوک‌های عظیمی، نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت حیاتی و اجتناب‌ناپذیر برای حفظ جان شهروندان و تضمین تداوم ارائه خدمات پایه است. این جنگ فرصتی ارزشمند برای رصد پاسخ‌دهی نظام سلامت کشور در شرایط بحرانی فراهم آورد و نشان داد که در نبود آمادگی کافی، آسیب‌پذیری نظام سلامت می‌تواند به تهدیدی ملی تبدیل شود.

با وجود آنکه ایران تجربه‌ای غنی از مدیریت سلامت در دوران دفاع مقدس هشت‌ساله دارد—از جمله سازماندهی بهداری رزمی، استقرار بیمارستان‌های صحرایی، و بسیج نیروهای درمانی در خطوط مقدم—اما این تجارب ارزشمند در سال‌های اخیر به‌درستی مستندسازی، بازخوانی و در سیاست‌گذاری‌های سلامت بحران‌محور لحاظ نشده‌اند. همچنین، علی‌رغم افزایش تنش‌های منطقه‌ای و احتمال وقوع درگیری‌های نظامی، آمادگی نظام سلامت برای مواجهه با جنگ در سال‌های گذشته به‌طور جدی مورد توجه قرار نگرفته و در اولویت سیاست‌گذاری قرار نداشته است.

این گزارش، بر پایه مطالعه میدانی نظام‌مند و تحلیل تطبیقی، چالش‌های پیشروی بیمارستان‌ها و شبکه سلامت را در مواجهه با بحران‌های نظامی شناسایی کرده و راهکارهای ارتقای تاب‌آوری را ارائه می‌دهد. هدف از تدوین این گزارش، فراتر از توصیف چالش‌ها، ارائه راهکارهای عملیاتی و پیشنهادات سیاستی ملموس برای تقویت تاب‌آوری نظام سلامت کشور در مواجهه با تهدیدات آینده است.

برای دستیابی به این هدف، ابتدا از طریق مصاحبه‌های عمیق با ذی‌نفعان کلیدی (شامل مدیران و کادر درمان بیمارستان‌های درگیر، مسئولین ستادی و نیروهای امدادی) و مرور جامع ادبیات علمی و گزارش‌های تجربی مرتبط با مدیریت سلامت در بحران‌های نظامی، مجموعه‌ای از چالش‌های حیاتی را شناسایی و مستندسازی کردیم. سپس، برای تحلیل ساختاریافته و پوشش ابعاد مختلف نظام سلامت، چارچوب تحلیلی "six building blocks" سازمان جهانی بهداشت را به عنوان نقشه راه انتخاب نمودیم.

در ادامه، چالش‌ها در شش حوزه اساسی (رهبری و حکمرانی، تأمین مالی، نیروی انسانی، دارو و فناوری، اطلاعات سلامت و ارائه خدمات) دسته‌بندی و اولویت‌بندی شدند. برای هر چالش، راهکارهای سیاستی مشخص، اجراپذیر و متناسب با ظرفیت‌های نظام سلامت ایران پیشنهاد شده‌اند. این راهکارها حاصل تلفیق یافته‌های میدانی، نظر کارشناسی و تجارب موفق بین‌المللی‌اند و به‌صورت مستقیم در ذیل هر بخش ارائه گردیده‌اند.

توصیف چالش‌ها و راهکارهای پیشنهادی نشان می‌دهد که نظام سلامت موجود، با اصلاحات هدفمند، بهره‌گیری از تجارب گذشته، و مدیریت هوشمند بحران، قادر به ارتقای چشمگیر عملکرد خود در شرایط جنگی است. این اصلاحات، نه‌تنها پاسخ‌گویی به شوک‌های خارجی را بهبود می‌بخشند، بلکه زیرساختی پایدار برای ارائه خدمات حیاتی در سخت‌ترین شرایط فراهم می‌سازند.

۱. بلوک منابع انسانی در نظام سلامت: (Health work force)

در مواجهه با شرایط بحرانی و جنگی، نظام سلامت بیش از هر زمان دیگری به ستون منابع انسانی خود متکی است — نیروهایی که با تعهد بی‌بدیل و مهارت‌های تخصصی، تلاش می‌کنند تا در میانه تلاطم بحران، خدمات درمانی با کیفیت را به مردم ارائه دهند. پایداری و اثربخشی این نظام در گرو تأمین، آموزش و حمایت همه‌جانبه از این رکن محوری است. هرگونه ضعف یا خلل در این بخش، ضمن کاهش سرعت و کیفیت خدمت‌رسانی، به سرعت بر دیگر اجزای چرخه سلامت، از ارائه خدمت تا تجهیزات و دارو، تأثیر منفی می‌گذارد و در نهایت هزینه‌های انسانی و مالی را به‌طور فزاینده‌ای افزایش می‌دهد.

نظام سلامت، در اثنای سنگینی جنگ، نه تنها باید به وظیفه ذاتی خود در درمان و پیشگیری پایبند بماند، بلکه باید توانمندی و انعطاف‌پذیری خود را نیز در مدیریت بحران ثابت کند. این انعطاف‌پذیری زمانی محقق می‌شود که نیروی انسانی، در ابعاد جسمی، روانی و حرفه‌ای زیرساخت محکم و شبکه حمایتی منظمی داشته باشد. از آنجا که درگیری‌های نظامی ماهیتی پویا و ناگهانی دارند، برنامه‌ریزی راهبردی و از پیش طراحی شده برای منابع انسانی، یک ضرورت انکارناپذیر است.

الف. مسائل و چالش‌ها:

۱. مهاجرت کاری و منطقه‌ای

در فضای جنگی، جابه‌جایی اجباری و مهاجرت یافتن نیروهای متخصص به مناطق امن‌تر یا حتی به خارج از کشور، -با وجود اینکه در جنگ ۱۲ روزه به ظهور و بروز کامل نرسید؛ اما با ادامه پیدا کردن جنگ محتمل است- حس تقاضا برای خدمات درمانی را در مراکز بحرانی افزایش می‌دهد و هم‌زمان به کمبود نیروی کار متعهد و متخصص منجر می‌شود.

۲. شهادت و جراحت فعالان سلامت

هرچند در جنگ ۱۲ روزه نمونه‌های مشهودی از شهادت یا جراحت نیروهای درمانی مشاهده نشد، اما با طولانی شدن درگیری‌ها، احتمال افتادن کادر درمانی در معرض خطرات مستقیم نظامی افزایش می‌یابد. نبود پروتکل‌های حفاظتی ویژه و دسترسی ناکافی به پناهگاه‌های ایمن، ریسک خدمت در خطوط مقدم را تشدید می‌کند.

۳. فرسودگی جسمی و روانی

حجم بالای بیماران، شیفت‌های طولانی و شرایط نامناسب کارگاه‌های میدانی، بدن و ذهن پرسنل درمان را در معرض فرسودگی شدید قرار می‌دهد. خستگی مفرط به کاهش دقت تشخیص، افزایش خطاهای پزشکی و نهایتاً افت کیفیت خدمات منجر می‌شود. همچنین مواجهه مستمر با مجروحان و شهدای جنگی، شنیدن صدای انفجار و حملات راکتی به مراکز درمانی، اضطراب مداوم و سردرگمی در تصمیم‌گیری‌های عاجل، بار روانی مضاعفی بر نیروها تحمیل می‌کند. در غیاب نظام‌مندی برای ارزیابی و حمایت روان‌شناختی، این فشار می‌تواند تا سرزنش خود، ترک محل خدمت یا سلب انگیزه پیش رود.



۴. پدیده ترک فعل

استعفاهای ناگهانی یا عدم مراجعه بدون اطلاع، ضربه‌ای ناگهانی به چرخه خدمت‌رسانی وارد می‌کند. فقدان سازوکارهای قانونی یا قراردادی الزام‌آور، انگیزه برخی نیروها را به سادگی به تغییر محل یا شغل سوق می‌دهد.

۵. نقص آموزش و نبود گایدلاین‌های عملیاتی

برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت یا غیرمنسجم، عدم تدوین گایدلاین‌های ویژه شرایط جنگی و کمبود مانورهای شبیه‌سازی‌شده، تیم‌های درمانی را از آمادگی کامل برای چالش‌های میدانی بازمی‌دارد. اتلاف زمان در انطباق با شرایط واقعی بحران، هزینه جانی و مالی به دنبال دارد.

۶. تأخیر در پرداخت حقوق و معوقات

تأخیر مکرر در پرداخت حقوق، کاهش انگیزه و پایبندی نیروها را به دنبال دارد. در غیاب بسته‌های جبرانی مناسب، کادر درمانی ناچار به جستجوی راه‌های جایگزین درآمدی می‌شود که این امر به ضعف پوشش حوزه‌های حیاتی درمانی می‌انجامد.

ب. راهکارها:

۱. طراحی و اجرای برنامه‌های جامع طب رزم

تدوین دوره‌های آموزشی تخصصی و عملیاتی برای کادر درمان، امدادگران و نیروهای خدمات در قالب کارگاه‌های حضوری و آنلاین جزو اولین اولویت‌های تربیت نیروی انسانی برای جنگ می‌باشد.

۲. برگزاری مانورهای دوره‌ای شبیه‌سازی‌شده در محیط‌های مشابه مناطق جنگی از ضرورت‌های انکارناپذیر این حوزه است.

۳. سازماندهی هوشمند تخصص‌ها

تحلیل نیازمندی‌ها در موقعیت‌های مختلف جنگی و تخصیص متخصصان به نقش‌های کلیدی (پزشک طب اورژانس، پرستار تریاژ، کارشناس فوریت‌های پزشکی و...) و همچنین انعطاف در تغییر کاربری تخصص‌ها بر مبنای شدت بحران و حجم تقاضا از نکات مهم در پاسخ به مشکلات نیروی انسانی سلامت است.

۴. جذب و حفظ نیروی متعهد

تدوین قراردادهای الزام‌آور با بندهای حمایتی ویژه (بیمه‌نامه خطر، تسهیلات مسکن و معیشت) و تلاش برای تربیت نیروی متعهد و متخصص با انگیزه ملی-دینی باید در دستور کار نهاد های مربوطه قرار گیرد.



۵. پشتیبانی روانی و معیشتی

راهاندازی خطوط مشاوره روان‌شناختی ۲۴ ساعته برای کارکنان در معرض استرس و همچنین بسته‌های تشویقی کوتاه‌مدت و میان‌مدت (عیدی‌جنگی، مرخصی‌های استحقاقی پیش‌بینی‌شده)

۶. ایجاد سامانه ملی آموزش و جذب داوطلبان:

پلتفرم یکپارچه ثبت‌نام، آموزش مجازی و اعزام نیروهای داوطلب مردمی و همچنین بانک اطلاعاتی از توانمندی‌ها و تجربیات فردی جهت بکارگیری سریع در شرایط اضطراری از پیشنهادات مطرح شده است.

با هم‌افزایی این راهبردها، نظام سلامت قادر خواهد بود چتر پوششی خود را در بحران‌های سخت گسترده‌تر و انعطاف بیشتری برای حفظ پایداری خدمات ایجاد کند. سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی، نه تنها ضامن استمرار خدمات درمانی بلکه مایه امید و اعتماد عمومی در تلخ‌ترین فصل‌های تاریخ خواهد بود.

۲. بلوک رهبری و حاکمیت در نظام سلامت (Leadership and Governance)

رهبری و حاکمیت به مجموعه‌ای از فرآیندها، ساختارها و نهادها گفته می‌شود که وظیفه هدایت نظام سلامت را بر عهده دارند. این بیلدینگ بلاک شامل تدوین سیاست‌های کلان، تعیین اولویت‌ها، تنظیم مقررات، پایش عملکرد و تضمین پاسخ‌گویی نهادهای مختلف سلامت است. رهبری مؤثر، تضمین‌کننده انسجام، کارآمدی و عدالت در نظام سلامت است و از طریق هماهنگی میان اجزای مختلف، مانع از پراکندگی و اتلاف منابع می‌شود.

در واقع، رهبری و حاکمیت شفاف و پاسخ‌گو، نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت سایر اجزای نظام سلامت دارد؛ چرا که بدون سیاست‌گذاری سنجیده و نظارت مستمر، منابع مالی، انسانی، اطلاعاتی و دارویی نمی‌توانند به‌درستی سازماندهی و استفاده شوند. در شرایط جنگ، نقش رهبری و حاکمیت حتی پررنگ‌تر می‌شود؛ زیرا نظام سلامت باید در شرایط بحرانی تصمیمات سریع، متمرکز و گاه اضطراری اتخاذ کند. رهبری قوی می‌تواند با اولویت‌بندی دقیق، تخصیص هوشمند منابع محدود و هماهنگی با سایر نهادها، کارآمدی نظام سلامت را تا حد زیادی حفظ کند. با این حال، چالش‌هایی مانند ضعف در شفافیت، فساد، تمرکز بیش از حد و حذف نظارت‌های مردمی نیز ممکن است در این شرایط بروز یابد.

الف. مسائل و چالش‌ها

در شرایطی که تهدیدات نظامی، سایبری و زیستی، الگوی سنتی امنیت ملی را دگرگون کرده‌اند، نظام سلامت به‌عنوان یکی از ارکان حیاتی تاب‌آوری ملی، نیازمند بازتعریف جایگاه خود در منظومه پدافند غیرعامل کشور است. بررسی وضعیت کنونی حاکی از ضعف‌های ساختاری و عملکردی جدی در آمادگی نظام سلامت برای مواجهه با سناریوهای بحرانی، به‌ویژه در موقعیت‌های جنگی یا شبه‌جنگی است.



۱. عدم انسجام در نهاد های مدیریتی در شرایط بحرانی و جنگی

در سطح فرماندهی و مدیریت بحران، ضعف های نهادی و ساختاری عمیقی به چشم می خورد که مستقیماً کارایی واکنش نظام سلامت در مواقع بحران را تحت تأثیر قرار می دهد. یکی از شاخص ترین این چالش ها، عدم وجود انسجام نهادی و ناهماهنگی میان دو نهاد کلیدی «سازمان مدیریت بحران» و «سازمان پدافند غیرعامل» است. در عمل، وظایف و اختیارات این دو نهاد در حوزه هایی همچون برنامه ریزی مقابله ای، مدیریت منابع و تدوین سناریوهای عملیاتی، دچار هم پوشانی و تداخل است؛ به گونه ای که به جای هم افزایی ظرفیت ها، شاهد نوعی رقابت بوروکراتیک، موازی کاری غیرسازنده و از بین رفتن فرصت های طلایی در مدیریت زمان و منابع هستیم. به ویژه در شرایط جنگی که تصمیم گیری باید در بازه های زمانی بسیار محدود و با سرعت بالا صورت گیرد. این تعارض نهادی می تواند منجر به سردرگمی در اجرای مأموریت ها، دوباره کاری های پرهزینه، و حتی تصمیمات متضاد در سطح عملیاتی شود. ضعف موجود در تدوین دستورالعمل های یکپارچه و استانداردهای رفتاری برای شرایط بحران، این ناهماهنگی را دوجندان کرده است.

۲. نبود اسناد بالادستی برای مدیریت شرایط جنگی

در واقع، در غیاب سندی مشخص که سلسله مراتب تصمیم گیری، وظایف دستگاه ها و شیوه مدیریت اطلاعات را تعیین کرده باشد، نمی توان انتظار داشت که پاسخ سلامت کشور در شرایط جنگی، هدفمند، کارآمد و هماهنگ باشد. این خلأ خود عاملی است برای بحران ثانویه ای که ممکن است نه از حمله دشمن، بلکه از ناتوانی در مدیریت خودی نشأت بگیرد.

۳. نارسایی در تربیت مدیران خط مقدم

یکی از دیگر از حلقه های ضعیف در زنجیره پاسخ نظام سلامت به بحران، فقدان آموزش های تخصصی و مهارتی برای مدیران خط مقدم، به ویژه مسئولان اورژانس ها و مدیران بیمارستان ها است. تصمیم گیری در شرایط بحرانی، نیازمند مهارت هایی فراتر از دانش پزشکی و مدیریت معمول است؛ از جمله تصمیم گیری در موقعیت های مبهم و پرابهام، اولویت بندی منابع در شرایط کمبود، برقراری نظم روانی در تیم های پرتنش، و ارتباط مؤثر با سایر نهادهای امدادی. متأسفانه در بسیاری از مراکز درمانی کشور، مدیران ارشد فاقد آموزش های به روز در حوزه «مدیریت بحران سلامت» هستند و اغلب براساس تجربه فردی یا سلیقه ای عمل می کنند. این مسئله موجب بروز واکنش هایی نامتناسب، پراکنده و ناهماهنگ در لحظات حیاتی می شود؛ لحظاتی که دقیقاً نقطه شکست یا موفقیت در کنترل بحران محسوب می شوند. همچنین، نبود تمرینات شبیه سازی شده، مانورهای مشترک با سایر نهادها، یا حتی مرور سناریوهای احتمالی در جلسات مدیریتی، باعث شده فاصله ای خطرناک میان دانش نظری و اقدام عملی در مواجهه با بحران وجود داشته باشد. این خلأ به ویژه در بیمارستان های مرجع و مراکز اورژانس شهری، که باید فرماندهی عملیاتی را در ساعات اولیه بحران به دست گیرند، آثار فاجعه باری خواهد داشت.



۴. عدم برنامه ریزی برای آموزش عمومی جامعه:

در کنار کاستی‌های ساختاری در سطح حاکمیتی و مدیریتی، یکی از آسیب‌پذیری‌های جدی نظام سلامت در شرایط جنگی، به حوزه اجتماعی و فرهنگی بازمی‌گردد؛ جایی که فقدان آموزش عمومی مؤثر و اطلاع‌رسانی نظام‌مند، منجر به کاهش تاب‌آوری عمومی جامعه می‌شود. در سناریوهای بحران، رفتارهای مردم نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت یا شکست نظام پاسخ اضطراری دارد. تجربه کشورهای مختلف نشان داده که جامعه‌ای که به‌درستی آموزش دیده و از نقش خود در زمان بحران آگاه است، می‌تواند به‌جای باری بر دوش نظام سلامت، به نیروی پشتیبان آن بدل شود. اما در کشور ما، هنوز آموزش‌های عمومی در حوزه آمادگی در برابر تهدیدات نظامی، حملات پرتوی یا شرایط بحرانی در سطح مطلوبی ارائه نشده و عمدتاً محدود به مناسبت‌های نمادین باقی مانده‌اند. نتیجه چنین وضعی، بروز واکنش‌های هیجانی و گاه مخرب از سوی مردم در زمان بحران است؛ از جمله هجوم گسترده به مراکز درمانی، پخش شایعات و اطلاعات غلط در فضای مجازی و نادیده‌گرفتن توصیه‌های ایمنی. این رفتارها نه‌تنها فشار را بر نظام سلامت افزایش می‌دهند، بلکه روند پاسخ‌دهی حرفه‌ای را مختل کرده و موجب هدررفت منابع می‌شوند. اگر جامعه به‌عنوان یک بازیگر فعال در مدیریت بحران به رسمیت شناخته نشود و برای ارتقای سطح سواد سلامت بحرانی آن برنامه‌ریزی نشود، نظام سلامت هرچقدر هم توانمند باشد، در نهایت در برابر موج رفتارهای غیرهوشمندانه اجتماعی زمین‌گیر خواهد شد.

۵. فقدان مراکز واکنش سریع پرتوی و پناهگاه‌های درمانی:

کمبود مراکز واکنش سریع پرتوی و هسته‌ای (ENRCP)، نه‌تنها نشانه‌ای از خلأ ساختاری در آمادگی عملیاتی نظام سلامت است، بلکه نشان می‌دهد که در طراحی کلان پدافند غیرعامل کشور، موضوع تهدیدات پرتوزا جایگاه متناسبی نیافته است. این در حالی است که در منطق جنگ نوین، تهدیدات ناشی از عوامل پرتوزا، چه در قالب حملات هسته‌ای مستقیم و چه در قالب خرابکاری در مراکز صنعتی با ماهیت رادیواکتیو (مانند راکتورهای تحقیقاتی یا کارخانه‌های دارویی پرتوزا)، جزو سناریوهای بسیار محتمل محسوب می‌شوند. اهمیت این تهدیدات در آن است که گستره اثر آنها هم از نظر جغرافیایی وسیع است و هم از نظر زمانی ماندگار؛ به‌طوری‌که حتی در صورت عدم تلفات اولیه، آثار درازمدت بر سلامت عمومی، محیط زیست، و زیرساخت‌های درمانی اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. عدم وجود مراکز تخصصی مجهز به تجهیزات دوزیمتری، لباس‌های ایزوله، سیستم‌های پاک‌سازی زیستی و تشخیص سریع آلودگی رادیواکتیو، می‌تواند باعث تأخیر فاجعه‌بار در شناسایی و درمان مصدومان پرتوی شود. همچنین، نبود پناهگاه‌های درمانی یا طراحی درمانگاه‌ها با ملاحظات حفاظت فیزیکی (نظیر دیوارهای مقاوم، فیلترهای تهویه پیشرفته، و مناطق قرنطینه اضطراری)، نه‌تنها کارکنان سلامت را در معرض آسیب مستقیم قرار می‌دهد، بلکه موجب اختلال در چرخه تریاژ و درمان مصدومان نیز خواهد شد. چنین وضعیتی نظام سلامت را از یک نهاد امدادگر به یک هدف آسیب‌پذیر بدل می‌کند و توان تاب‌آوری کشور را به‌شدت کاهش می‌دهد.



۳. بلوک تأمین مالی در نظام سلامت (Health Financing)

تأمین مالی، زیربنای عملکرد پایدار و منسجم نظام سلامت است. تمامی اجزای نظام — از خدمات درمانی تا منابع انسانی و تدارکات دارویی — در نهایت به پایداری منابع مالی وابسته‌اند. در بحران‌هایی مانند جنگ، این وابستگی تشدید می‌شود، چرا که هم‌زمان با افزایش هزینه‌های سلامت، درآمدهای عمومی دولت کاهش می‌یابد و منابع در رقابت با سایر بخش‌های امنیتی مصرف می‌شوند. تجربه جنگ ۱۲ روزه نشان داد که نظام سلامت کشور از منظر ساختار مالی، آمادگی کافی برای شرایط بحران ندارد و با چالش‌های ریشه‌دار در سطح تخصیص منابع، مدیریت ریسک، و طراحی سازوکارهای حمایتی مواجه است. این چالش‌ها در صورت تداوم جنگ یا تکرار بحران‌های مشابه، می‌توانند به تضعیف جدی کارآمدی کل سیستم منجر شوند.

الف. مسائل و چالش‌ها

۱. سهم نازل سلامت از تولید ناخالص داخلی

بر اساس گزارش‌های رسمی و اظهارات مسئولین وزارت بهداشت، سهم واقعی نظام سلامت ایران از تولید ناخالص داخلی، کمتر از ۳٫۵ درصد است. عددی که فاصله معناداری با استانداردهای جهانی (۸ تا ۱۲ درصد) دارد. این سطح پایین سرمایه‌گذاری، توان پاسخ‌دهی سیستم را نه تنها در بحران بلکه حتی در شرایط عادی نیز با محدودیت جدی روبه‌رو می‌کند.

۲. ناپایداری مالی در ارائه خدمات رایگان به مجروحان جنگی

الگوی دفاعی جمهوری اسلامی ایران بر حمایت کامل از مردم و مصدومان جنگی تأکید دارد و ارائه خدمات رایگان درمانی در چنین شرایطی، رویکردی ارزشی، اخلاقی و مشروعیت‌ساز محسوب می‌شود. با این حال، در نبود منابع اختصاصی و پایدار، تداوم این سیاست می‌تواند به تحلیل توان مالی نظام سلامت و تعلیق خدمات پایه منجر شود.

۳. فقدان صندوق بحران سلامت و ساختار حمایتی جبران خسارت

در حال حاضر، هیچ سازوکار رسمی و فعال برای جبران هزینه‌هایی که مراکز درمانی در شرایط جنگ بدون دریافت وجه از بیماران متحمل می‌شوند وجود ندارد. این خلأ باعث می‌شود استمرار خدمت‌رسانی دچار اختلال شود و انگیزه کادر درمان و مدیران بیمارستانی به شدت کاهش یابد.

۴. ضعف بیمه‌ها در طراحی بسته‌های بحران محور

ساختار بیمه‌ای کشور برای سناریوهای جنگی و بحران‌های گسترده طراحی نشده است. حذف فرانشیزها، افزایش مراجعات، و تعلیق پرداختی‌های مردم بدون تعریف مکانیسم‌های جایگزین، فشار مالی شدیدی بر وزارت بهداشت و خزانه عمومی وارد می‌کند.



۵. فقدان سیاست‌های پوشش مالی متناسب با آسیب‌پذیری

در شرایطی که منابع محدود و تقاضا زیاد است، نبود نظام درجات پوشش (بر اساس سطح آسیب‌پذیری یا نقش افراد در دفاع) موجب می‌شود توزیع منابع به‌صورت یکنواخت و غیرهدفمند انجام شود. این امر هم منجر به اتلاف منابع و هم ایجاد نارضایتی در میان گروه‌های اولویت‌دار می‌شود.

۶. درس‌های فراموش‌شده از بحران کرونا

تجربه همه‌گیری کرونا نشان داد که بدون منابع منعطف و پشتیبان‌های مالی اضطراری، حتی بحران‌های غیرنظامی نیز می‌توانند نظام سلامت را به مرز فرسودگی ببرند. در آن دوران، تأخیر در پرداخت حقوق کارکنان، کمبود تجهیزات حفاظتی و فشار اقتصادی بر مراکز درمانی به‌وضوح مشهود بود؛ اما این تجربیات تاکنون به‌صورت نظام‌مند در قالب نهاد مالی بحران‌محور نهادینه نشده‌اند.

ب. راهکارهای پیشنهادی

۱. ایجاد صندوق ملی پشتیبانی سلامت در بحران

ضروری است ساختار مالی مستقلی تحت عنوان «صندوق سلامت در بحران» با مشارکت دولت، بیمه‌ها، خیرین، و نهادهای فرابخشی مانند ستاد اجرایی فرمان امام و بنیاد مستضعفان راه‌اندازی شود. این صندوق باید مأموریت تأمین هزینه خدمات رایگان، بازپرداخت مراکز درمانی و پشتیبانی از ذخایر راهبردی دارویی را بر عهده داشته باشد.

۲. الزام بیمه‌های پایه و تکمیلی به تدوین بسته‌های جنگی

بیمه‌ها باید به طراحی بسته‌های ویژه شرایط بحران ملزم شوند. این بسته‌ها می‌توانند برای گروه‌های پرریسک نظیر سالمندان، مادران باردار، کودکان و نیروهای امدادی به‌صورت رایگان فعال شوند و بخشی از بار هزینه‌ای دولت را کاهش دهند.

۳. راه‌اندازی نظام ثبت و بازپرداخت خدمات اضطراری

مراکز درمانی باید خدمات رایگان ارائه‌شده در دوران جنگ را در سامانه‌ای مشخص ثبت کنند تا امکان تسویه هزینه‌ها به‌صورت منظم (ماهانه یا فصلی) از محل صندوق بحران یا منابع خاص دولت فراهم شود.

۴. تعریف نظام «درجات پوشش مالی» متناسب با اولویت‌ها

برای مدیریت هدفمند منابع، لازم است مدلی طراحی شود که در آن سطح حمایت مالی از بیماران بر اساس عوامل متعددی مانند نوع مخاطره‌پذیری، محل زندگی (نقاط درگیر)، و نقش در پاسخ بحران تعیین گردد. این رویکرد، ضمن حفظ عدالت، مانع از تخلیه سریع منابع محدود خواهد شد.



۵. تنوع بخشی به منابع مالی از طریق ابزارهای نوآورانه

ضروری است ابزارهایی مانند اوراق مشارکت سلامت، وقف سلامت، و پویش های مردمی ساختاریافته برای جذب منابع در بحران فعال شوند. مشارکت هوشمندانه بخش غیردولتی، می تواند به پشتیبانی بلندمدت از نظام سلامت در سناریوهای جنگی بیانجامد. با اجرای این مجموعه سیاست ها، نظام مالی سلامت قادر خواهد بود نه تنها در برابر تکان های ناگهانی، بلکه در جریان بحران های فرسایشی نیز پایداری عملیاتی خود را حفظ کند. تأمین مالی، نقطه شروع و استمرار همه اصلاحات دیگر در نظام سلامت است؛ بنابراین، بازطراحی فوری و پیش نگرا نه آن، یک ضرورت انکارناپذیر محسوب می شود.

۴. بلوک تجهیزات، دارو و زیرساخت (Medicine, Technologies and Infrastructure)

در شرایط جنگی، حوزه تجهیزات، دارو و زیرساخت های فیزیکی درمانی، ستون فقرات نظام سلامت در پاسخ به بحران محسوب می شود. بدون آمادگی در این حوزه، حتی حضور پرتوان نیروی انسانی یا انسجام مدیریتی نیز نمی تواند کارآمدی عملیاتی را تضمین کند. چالش های این حوزه، به ویژه در جنگ های شهری و حملات موشکی، از یک سو ریشه در ضعف های مزمن زیرساختی دارند و از سوی دیگر، ناشی از ناتوانی در انطباق سریع با شرایط پرریسک و پرفشار ناشی از تهدیدات نظامی هستند. بررسی تجربی جنگ ۱۲ روزه نشان داد که هرچند نظام سلامت ایران در برخی مناطق دارای ظرفیت های تجهیزاتی قابل قبول است، اما آسیب پذیری های متعددی در سطح برنامه ریزی، ذخیره سازی، لجستیک دارو، مقاوم سازی فیزیکی مراکز درمانی و تداوم عملکرد زنجیره تأمین به چشم می خورد. این آسیب پذیری ها نه تنها بهره وری را کاهش می دهند، بلکه تهدید مستقیمی برای جان بیماران و ایمنی پرسنل درمانی محسوب می شوند.

الف. مسائل و چالش ها

۱. خروج تدریجی مراکز درمانی از مدار خدمت

در طول جنگ، آسیب فیزیکی به بیمارستان ها و کلینیک ها باعث می شود که این مراکز به صورت موقت یا دائم از چرخه خدمت رسانی خارج شوند. نبود زیرساخت های مقاوم و فضای امن، کارکنان را در معرض خطر قرار می دهد و سطح ارائه خدمات را کاهش می دهد.

۲. فرسودگی ساختار فیزیکی

بسیاری از مراکز درمانی، به ویژه در شهرستان ها، با فرسودگی سازه ای، تاسیساتی و تجهیزاتی مواجه هستند. این فرسودگی در شرایط بحرانی، به دلیل عدم امکان تعمیر یا تعویض فوری، باعث کاهش عملکرد سیستم می شود و ریسک فروپاشی خدمات را افزایش می دهد.



۳. آسیب‌پذیری زنجیره تأمین تجهیزات و دارو

وابستگی به انبارهای مرکزی، نبود ذخایر محلی، و آسیب‌پذیری در شبکه‌های حمل‌ونقل موجب می‌شود که توزیع اقلام حیاتی با اختلال روبه‌رو شود. این وضعیت در صورت تداوم جنگ، می‌تواند به کمبودهای جدی در مراکز درمانی منجر شود.

۴. توزیع نامتوازن امکانات و تجهیزات

زیرساخت‌های درمانی پیشرفته، عمدتاً در پایتخت و کلان‌شهرها متمرکز هستند. در مقابل، بسیاری از مراکز شهرستانی از دسترسی به تجهیزات حیاتی مانند ونتیلاتور، دستگاه‌های تصویربرداری و تخت‌های ICU محروم هستند و نمی‌توانند پاسخ‌گوی موارد پیچیده جنگی باشند.

۵. نبود ظرفیت‌های جایگزین برای مراکز آسیب‌دیده

در بسیاری از مناطق، سازوکار مشخصی برای جایگزینی سریع مراکز آسیب‌دیده وجود ندارد. نبود بیمارستان‌های صحرایی، کلینیک‌های پرتابل یا سامانه‌های درمانی مازولار باعث می‌شود که با هر حمله یا تخریب، بخش قابل توجهی از ظرفیت پاسخ‌گویی از دست برود.

ب. راهکارهای پیشنهادی

۱. احداث بیمارستان‌های صحرایی با رویکرد پدافند غیرعامل

ضروری است مراکز درمانی پرتابل و مقاوم در برابر تهدیدات، مطابق با استانداردهای ایمنی و شرایط جنگی طراحی و احداث شوند. این مراکز باید قابلیت استقرار سریع در نقاط بحرانی و حفظ سطح پایه خدمات درمانی را داشته باشند.

۲. تدوین دستورالعمل دیوی چندلایه دارو و تجهیزات

ایجاد شبکه‌ای چندسطحی برای ذخیره‌سازی دارو و تجهیزات پزشکی در مناطق مختلف کشور می‌تواند امنیت لجستیکی نظام سلامت را افزایش دهد. این سامانه باید با اولویت مناطق پرریسک و اقلام پرمصرف طراحی شود و قابلیت گردش هوشمند موجودی را داشته باشد.

۳. بازنگری در قراردادهای تأمین با افزودن بندهای بحران‌محور

تأمین‌کنندگان دارو و تجهیزات باید متعهد به همکاری در شرایط اضطراری شوند. قراردادهای شامل بندهایی برای تحویل فوری، اولویت در توزیع و تعهد تأمین در شرایط محدودیت باشند. در ازای این تعهد، دولت می‌تواند مشوق‌هایی مانند امتیاز در مناقصات، سهمیه واردات یا معافیت مالیاتی ارائه دهد.



۴. توسعه بیمارستان‌ها و کلینیک‌های صحرایی ماژولار

ضروری است ساختارهای درمانی سبک و قابل حمل طراحی و تولید شوند تا بتوان آن‌ها را در مناطق بحران‌زده به‌سرعت مستقر کرد. این مراکز باید مجهز به امکانات اولیه بستری، تریاژ، داروخانه و خدمات مامایی باشند و بتوانند در چارچوب تیم‌های داوطلب یا نظامی اداره شوند.

۵. ایجاد بانک اطلاعاتی ملی تجهیزات پزشکی با قابلیت اولویت‌بندی و مکان‌یابی

یک سامانه متمرکز باید اطلاعات مربوط به موقعیت، نوع و وضعیت تجهیزات درمانی را در سطح کشور به‌صورت لحظه‌ای ثبت کند. این سامانه می‌تواند در شرایط بحرانی، امکان تخصیص هدفمند و سریع منابع را فراهم سازد و از اتلاف یا انباشت بی‌مورد تجهیزات جلوگیری کند.

با پیاده‌سازی این مجموعه اقدامات، بلوک تجهیزات، دارو و زیرساخت از یک حوزه آسیب‌پذیر به نقطه اتکای تاب‌آوری نظام سلامت تبدیل خواهد شد. تقویت این بلوک، نه تنها باعث استمرار خدمت‌رسانی در زمان بحران می‌شود، بلکه ضریب امنیت عملکرد سایر اجزای نظام سلامت را نیز به شکل محسوسی افزایش می‌دهد.

۵. بلوک ارائه خدمات سلامت (Service delivery)

بلاک ارائه خدمات، نقطه تماس مستقیم مردم با نظام سلامت است و در شرایط بحرانی مانند جنگ، عملکرد آن می‌تواند تعیین‌کننده سطح اعتماد عمومی، کارآمدی کل سیستم و حتی نرخ نجات جان انسان‌ها باشد. جنگ ۱۲ روزه اخیر نشان داد که اگرچه کادر درمان و نهادهای عملیاتی تلاش زیادی برای حفظ استمرار خدمت داشتند، اما نظام ارائه خدمات در برابر شوک ناشی از جابجایی جمعیت، تروماهای پیچیده و فشارهای روانی-اجتماعی دچار آسیب‌های جدی شد. از یک‌سو، مهاجرت‌های داخلی گسترده، به‌ویژه از مناطق درگیر به شهرها و روستاهای اطراف، ظرفیت مراکز درمانی محلی را تحت فشار شدید قرار داد. از سوی دیگر، تمرکز تجهیزات و نیرو در مراکز خاص، باعث شد خدمات در مناطق کم‌برخوردار دچار اختلال شود و تعادل پاسخگویی در سطح ملی برهم بخورد.

الف. مسائل و چالش‌ها

۱. فشار مضاعف بر مراکز درمانی مناطق مقصد مهاجرت داخلی

جابجایی سریع جمعیت از مناطق درگیر، به افزایش بار ناگهانی بر مراکز درمانی روستایی و شهری کوچک منجر شد. این مراکز که برای جمعیت‌های محدود طراحی شده بودند، با کمبود شدید نیروی انسانی، دارو، و ظرفیت فیزیکی مواجه شدند و در ارائه خدمات اولیه مانند واکسیناسیون، مراقبت مادر و کودک و درمان‌های سرپایی دچار اختلال شدند.



۲. کیفیت پایین مراقبت از مجروحان جنگی در مراکز شهرستانی

بیمارستان‌های شهرستان‌ها به دلیل نداشتن امکانات تخصصی و تجربه کافی در مدیریت تروماهای جنگی، نتوانستند پاسخ مناسبی به موج مصدومان ارائه دهند. نبود پروتکل‌های درمانی ویژه، ضعف در آموزش عملی و حجم بالای بیماران باعث بروز خطاهای درمانی و سردرگمی بالینی شد.

۳. محدودیت شدید در خدمات سرپایی و غیراورژانسی در مناطق جنگ‌زده

در مناطق درگیر، بسیاری از کلینیک‌ها، مطب‌ها و مراکز درمانی غیراورژانس تعطیل شدند یا خدمات خود را کاهش دادند. این مسئله بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، مادران باردار، و کودکان را با خطر وقفه درمانی و عوارض جدی مواجه کرد.

۴. افزایش خطر شیوع بیماری‌های واگیر

در اثر تراکم جمعیتی، کاهش سطح واکسیناسیون، اختلال در بهداشت عمومی، و استفاده از پناهگاه‌های شلوغ و غیربهداشتی، احتمال بروز اپیدمی‌های منطقه‌ای افزایش یافت. فقدان زیرساخت‌های آب و فاضلاب در برخی مناطق، این خطر را تشدید کرد.

۵. فقدان نظام روشن برای تفکیک و اولویت‌بندی خدمات درمانی در جنگ

نبود چارچوبی ملی برای دسته‌بندی خدمات سلامت به سه گروه (ضروری جنگی، حیاتی غیرجنگی، و تعلیق‌پذیر) باعث شد منابع محدود به شکل ناهماهنگ مصرف شوند، بیماران سردرگم بمانند، و سیستم به سمت فرسودگی مدیریتی پیش برود.

ب. راهکارهای پیشنهادی

۱. طراحی و اجرای چارچوب تفکیک خدمات سلامت در شرایط جنگی

باید دستورالعملی یکپارچه برای تفکیک خدمات به سه دسته تهیه و اجرا شود:

الف) خدمات جنگی اضطراری مانند تروما، سوختگی، ضدشوک و احیای سریع؛

ب) خدمات حیاتی غیربحرانی مانند دیالیز، انسولین، مراقبت مادر و کودک؛

ج) خدمات تعلیق‌پذیر مانند چکاپ و جراحی‌های انتخابی

*این چارچوب باید با آموزش عملی برای مدیران شبکه و مراکز درمانی همراه شود.

۲. ایجاد تیم‌های واکنش سریع چندمنظوره درمانی

تیم‌هایی چابک متشکل از پزشک، پرستار، روان‌شناس، داروساز و بهیار، باید با تجهیزات سبک و قابل حمل، در مناطق بحران‌زده و اردوگاه‌ها مستقر شوند. این تیم‌ها می‌توانند در تثبیت وضعیت بیماران، کاهش مراجعات به بیمارستان‌ها و پوشش اولیه درمانی نقش محوری ایفا کنند.



۳. توسعه زیرساخت **تله‌مدیسین** و **هدایت مجازی بیماران** با بهره‌گیری از فناوری ارتباطی باید سامانه‌هایی برای مشاوره پزشکی از راه دور، ویزیت آنلاین، تمدید نسخه و هدایت بیماران راه‌اندازی شوند. این اقدام می‌تواند مراجعات غیرضروری را کاهش دهد و مراقبت از بیماران مزمن را در شرایط ناامن استمرار بخشد.

۴. **استقرار کلینیک‌های صحرایی ماژولار** در مناطق حاشیه‌ای ساختارهای درمانی سبک، متحرک و قابل استقرار سریع باید در نزدیکی کمپ‌های پناهجویان یا مناطق مهاجرت‌پذیر ایجاد شوند. این کلینیک‌ها باید دارای خدمات تریاژ، داروخانه، واکسیناسیون و مراقبت اولیه باشند و با کمک داوطلبان اداره شوند.

۵. **کاربست تریاژ سیاه** در شرایطی که شمار مصدومان از ظرفیت سیستم فراتر می‌رود، باید از اصول پیشرفته تریاژ برای اولویت‌بندی مؤثر استفاده کرد. در موارد حاد، اجرای تریاژ سیاه (عدم رسیدگی به بیماران غیرقابل نجات برای حفظ منابع) نیز اجتناب‌ناپذیر خواهد بود.

۶. **آموزش عمومی برای خودمراقبتی و کاهش مراجعات غیرضروری** باید کمپین‌هایی برای آموزش رفتارهای درست سلامت در بحران راه‌اندازی شوند — شامل مراقبت خانگی، تشخیص اورژانس واقعی، پیشگیری از بیماری‌های واگیر و نقش فرد در پایداری نظام درمان — این آموزش‌ها از طریق رسانه ملی، پیامک، مساجد و مدارس قابل اجرا هستند.

۷. **راه‌اندازی پایگاه‌های سلامت محلی** در مناطق با دسترسی کم در مناطقی که زیرساخت بیمارستانی وجود ندارد، باید پایگاه‌های سلامت ساده با حضور پزشک عمومی، ماما و بهیار به صورت شیفتی فعال شوند تا خدمات پایه به مردم ارائه شود و حداقلی از پوشش درمانی حفظ شود. با اجرای این اقدامات، نظام ارائه خدمات می‌تواند از وضعیت واکنشی و ناپایدار فاصله بگیرد و به ساختاری انعطاف‌پذیر، متوازن و مبتنی بر اولویت‌های عملیاتی در جنگ تبدیل شود. در نهایت، کارآمدی این بلوک نه تنها شاخصی برای سنجش تاب‌آوری نظام سلامت است، بلکه تعیین‌کننده میزان اعتماد عمومی در سخت‌ترین لحظات بحران خواهد بود.

۶. **بلوک سیستم اطلاع‌رسانی و ثبت داده (Health Information System)**

در شرایط جنگ، داده‌ها به اندازه دارو، نیروی انسانی یا تجهیزات، برای نجات جان انسان‌ها حیاتی هستند. تصمیم‌گیری مؤثر در لحظه، توزیع هدفمند منابع، و ایجاد هماهنگی در سطح ملی بدون زیرساخت اطلاعاتی پایدار و مطمئن ممکن نیست. تجربه جنگ ۱۲ روزه نشان داد که نظام سلامت کشور، در حوزه اطلاعات سلامت با آسیب‌پذیری‌های جدی در حوزه زیرساخت، امنیت و پشتیبانی میدانی مواجه است. اختلالات گسترده در ارتباطات، فقدان نسخه‌های آفلاین از داده‌های حیاتی، نبود سامانه گزارش‌دهی سریع و



ضعف امنیت سایبری باعث شد؛ فرماندهی سلامت نتواند در ساعات طلایی پس از شروع درگیری، ارزیابی درستی از وضعیت داشته باشد. این ناتوانی، واکنش مؤثر را با تأخیر روبه‌رو کرد و موجب ازدحام، هدررفت منابع و سردرگمی در ارجاع بیماران شد.

الف. مسائل و چالش‌ها

۱. اختلال در شبکه‌های ارتباطی در ساعات اولیه جنگ

در حملات اولیه، شبکه‌های اینترنت، موبایل و مخابرات در برخی مناطق از دسترس خارج شدند. این اختلال باعث قطع ارتباط مراکز درمانی با ستادها شد و امکان دریافت یا ارسال اطلاعات مهم مانند تعداد مصدومان، وضعیت تخت‌ها و نیازهای دارویی را از بین برد.

۲. نبود سامانه گزارش‌دهی سریع و یکپارچه

در نبود یک پلتفرم ملی اضطراری، اطلاعات میدانی از طریق کانال‌های پراکنده مانند تلفن، پیام‌رسان‌ها یا فرم‌های کاغذی منتقل شد. این روش‌ها همزمان‌سازی را دشوار کردند، باعث بروز داده‌های متناقض شدند و تصمیم‌گیری لحظه‌ای را مختل کردند.

۳. نقص شدید در داده‌های جمعیتی متغیر و بحرانی

با جابه‌جایی گسترده جمعیت، مراکز درمانی میزبان با ترکیب جدیدی از بیماران مواجه شدند. اما هیچ سامانه‌ای برای ثبت سریع مشخصات مهاجران، رصد خوشه‌های پرخطر یا شناسایی گروه‌های حساس (کودکان، سالمندان، بیماران مزمن) وجود نداشت.

۴. اختلال در سامانه‌های دیجیتال سلامت

در بسیاری از مناطق، قطع اینترنت و حملات سایبری باعث از کار افتادن پرونده الکترونیک سلامت، نوبت‌دهی، ثبت نسخه، داشبورد آزمایشگاه و سامانه‌های دارویی شد. این اختلال، استمرار درمان را متوقف و تیم‌های درمان را دچار ناتوانی در ثبت، پیگیری یا تجویز کرد.

۵. نبود معماری دفاعی غیرمتمرکز و مقاوم

نظام سلامت کشور به‌شدت متمرکز و فاقد پلتفرم‌های پشتیبان محلی است. در نبود نسخه‌های آفلاین یا اتاق فرمان منطقه‌ای، قطع ارتباط با مرکز منجر به فلج کامل سیستم اطلاعاتی می‌شود.

ب. راهکارهای پیشنهادی

۱. استقرار معماری دفاع موزائیکی در سیستم سلامت دیجیتال

ضروری است نظام سلامت بر اساس الگوی «تاب‌آوری غیرمتمرکز» بازطراحی شود. مراکز درمانی باید نسخه‌های آفلاین از اطلاعات حیاتی بیماران در اختیار داشته باشند تا در صورت قطع ارتباط، بتوانند مراقبت و نسخه‌نویسی را ادامه دهند. هر استان باید دارای «اتاق فرمان بهداشت» مستقل با اختیارات عملیاتی، داشبورد بومی‌شده و کانال ارتباط اضطراری باشد.



۲. طراحی سامانه گزارش‌دهی اضطراری آفلاین-آنلاین قابل سوئیچ

پلتفرم‌های ملی سلامت (شامل نسخه‌نویسی، داروخانه، آزمایشگاه و ارجاع بیماران) باید قابلیت فعالیت آفلاین در زمان قطع اینترنت را داشته باشند و پس از اتصال مجدد، داده‌ها را همگام‌سازی کنند.

۳. ایجاد پلتفرم اضطراری سلامت با قابلیت اجرا روی دستگاه‌های ساده

یک پلتفرم سبک و مستقل باید طراحی شود که شامل فرم‌های تریاژ، لیست مصدومان، نقشه خطر، موجودی دارو و سیستم هشدار وضعیت بحرانی باشد. این سامانه باید بتواند از طریق وای‌فای مش، رادیو یا پیامک رمزنگاری‌شده تبادل اطلاعات کند.

۴. توسعه سامانه ملی پیامک اضطراری سلامت

باید سامانه‌ای پیامکی طراحی شود که امکان ارسال اطلاعات حیاتی (آمار، هشدار، وضعیت مراکز درمانی) را بین فرماندهی مرکزی و مراکز درمانی فراهم کند. این روش در کشورهایی مانند اندونزی و فیلیپین برای هشدار اپیدمی و بحران طبیعی موفق بوده است.

۵. تقویت امنیت سایبری سیستم‌های سلامت و ایجاد تیم واکنش سریع دیجیتال

باید تیم‌های تخصصی در وزارت بهداشت و دانشگاه‌ها برای حفاظت فعال از شبکه پرونده سلامت، بانک خون، سیستم تصویربرداری و داشبورد واکسیناسیون تشکیل شوند. رمزنگاری قوی، فایروال هوشمند، تست نفوذ منظم و مانیتورینگ پیوسته باید به‌صورت سازمان‌یافته اجرا شود.

۶. ایجاد سامانه ثبت سریع و میدانی داده‌های جمعیتی جابه‌جاشده

سامانه‌ای با قابلیت ثبت سریع ترکیب سنی، شرایط خاص، سابقه بیماری و محل اسکان مهاجران جنگی باید در اختیار مراکز محلی قرار گیرد. این داده‌ها مبنای سیاست‌گذاری در توزیع دارو، خدمات روان‌پزشکی، واکسیناسیون و مراقبت مادر و کودک خواهند بود.

۷. آموزش کادر درمان برای مدیریت اطلاعات در شرایط قطع ارتباط

پرسنل مراکز درمانی باید آموزش ببینند که در صورت قطع ارتباط با مرکز، چگونه از ابزارهای آفلاین استفاده کنند، بر اساس پروتکل‌های چاپی اقدام کنند، گزارش‌های محلی تهیه کنند و با فرماندهی منطقه‌ای ارتباط برقرار کنند. با اجرای این مجموعه اقدامات، نظام اطلاعات سلامت می‌تواند از یک ساختار متمرکز آسیب‌پذیر به سامانه‌ای توزیع‌شده، هوشمند و تاب‌آور در برابر جنگ و بحران‌های پیچیده تبدیل شود. در نهایت، داده‌های دقیق و بلادرنگ، مهم‌ترین زیرساخت تصمیم‌گیری و نجات در ساعات بحرانی هستند—ساعاتی که هر تأخیر یا خطا، ممکن است با جان انسان‌ها سنجیده شود.



نتیجه‌گیری

جنگ ۱۲ روزه، بی‌تعارف، آینه‌ای شفاف از وضعیت آمادگی و تاب‌آوری نظام سلامت کشور در برابر بحران‌های نظامی بود؛ نمایانگر ظرفیت‌های قابل‌اتکایی که به یمن تجربه، تعهد و خلاقیت نیروهای خط مقدم شکل گرفت، و در عین حال، هشداردهنده ضعف‌هایی ساختاری که اگر به موقع ترمیم نشوند، در بحران‌های آتی می‌توانند به بهای جان انسان‌ها تمام شوند. پیام اصلی این تجربه آن است که تاب‌آوری در بحران، صرفاً محصول واکنش‌های اضطراری و فداکاری‌های میدانی نیست؛ بلکه نتیجه برنامه‌ریزی پیش‌دستانه، حکمرانی منسجم، سرمایه‌گذاری پایدار، و تداوم آموزش و تمرین است. زیرساخت‌های سلامت اگرچه در معرض تهدیدات فیزیکی و سایبری‌اند، اما با تقویت نظام‌مند مدیریت، منابع انسانی و فناوری اطلاعات، می‌توانند نه‌فقط دوام آورند، بلکه کیفیت ارائه خدمات را در سخت‌ترین شرایط حفظ کنند. در دل این هشدار، یک پیام امیدوارکننده نیز نهفته است: نظام سلامت ایران، با تکیه بر تجربه دفاع مقدس، شبکه گسترده خدمات، ظرفیت‌های بومی فناوری و سرمایه انسانی متعهد، پایه‌هایی محکم برای ارتقای تاب‌آوری دارد. مشروط بر آن‌که این سرمایه‌ها، از دل بحران به برنامه‌ای ملی، منسجم و پیش‌نگرانه برای سلامت در جنگ تبدیل شوند. اکنون زمان آن رسیده که سیاست‌گذاران سلامت، امنیت، بیمه، و خدمات اجتماعی، با عبور از نگاه موقتی و واکنشی، به تدوین و اجرای «نقشه راه ملی سلامت در شرایط جنگی» اهتمام ورزند. بحران بعدی ممکن است هشدار قبلی ندهد، اما آمادگی امروز می‌تواند تفاوتی حیاتی برای فردا رقم بزند.

بیمارستان‌های خصوصی از جنگ ۱۲ روزه چیست؟ ۲۰۲۵؛ جنگ ۱۲ روزه و نبرد پنهان برای تأمین شیر خشک نوزادان ۲۰۲۵؛ جنگ چه بر سر نظام سلامت آورد؟ ۲۰۲۵؛ چرایی آمادگی «نظام سلامت»؛ بحران خبر نمی‌کند! ۲۰۲۵؛ خون تازه در رگ بیمارستان‌های نسبتاً کهنه؛ بازخوانی عملکرد نظام سلامت در جنگ ۱۲ روزه ۲۰۲۵؛ درآمد پلتفرم‌های سلامت دیجیتال کاهشی شد/ بررسی فعالیت حوزه سلامت الکترونیک در جنگ ۱۲ روزه ۲۰۲۵؛ Aneesa Ahmed and Tom Ambrose 2025; Atnafu et al. 2025; Dobiesz et al. 2022; Haar et al. 2024; Kat Lay 2024; Kimhi et al. 2023; Kruk et al. 2010; Marzouk et al. 2023; Omar 2021; Peter Guest 2024; Pilevari and Shiva 2021; Sydorenko et al. 2025؛ حسین کرمانپور ۲۰۲۵؛ حسینعلی شهریاری ۲۰۲۵b؛ دکتر سیدسجاد رضوی ۲۰۲۵؛ دکتر محمد رئیس‌زاده ۲۰۲۵؛ دکتر محمد رییس‌زاده ۲۰۲۵؛ سید محمد جمالیان ۲۰۲۵؛ محمد مهدی ناصحی ۲۰۲۵؛ یوسف رحیمی (۲۰۲۵)

Aneesa Ahmed and Tom Ambrose (2025): Gaza health system overwhelmed by casualties at aid distributions, says Red Cross – as it happened. Available online at <https://short-link.me/19HLw>.

Atnafu, Asmamaw; Teshale, Getachew; Dellie, Endalkachew; Park, Young Su (2025): Exploring health system challenges and gaps for crisis response in Ethiopia: a scoping review of publications and reports from 2020-2024. In *BMC health services research* 25 (1), p. 928. DOI: 10.1186/s12913-025-13084-y.

Community views inform health system recovery in war-affected areas of Ukraine (2025). Available online at <https://www.who.int/europe/news/item/04-07-2025-community-views-inform-health-system-recovery-in-war-affected-areas-of-ukraine>.

Dobiesz, Valerie A.; Schwid, Madeline; Dias, Roger D.; Aiwonodagbon, Benjamin; Tayeb, Baraa; Fricke, Adrienne et al. (2022): Maintaining health professional education during war: A scoping review. In *Medical education* 56 (8), pp. 793–804. DOI: 10.1111/medu.14808.

Haar, Rohini; Rayes, Diana; Tappis, Hannah; Rubenstein, Leonard; Rihawi, Anas; Hamze, Mohamed et al. (2024): The cascading impacts of attacks on health in Syria: A qualitative study of health system and community impacts. In *PLOS global public health* 4 (6), e0002967. DOI: 10.1371/journal.pgph.0002967.

Kat Lay (2024): Attacks on health workers in conflict zones at highest level ever report. The guardain. Available online at <https://www.theguardian.com/global-development/article/2024/may/22/attacks-health-war-bombing-looting-hospitals-killing-medics-gaza-sudan-ukraine-humanitarian-law>.

Kimhi, Shaul; Eshel, Yohanan; Marciano, Hadas; Adini, Bruria (2023): Impact of the war in Ukraine on resilience, protective, and vulnerability factors. In *Frontiers in public health* 11, p. 1053940. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1053940.

Kruk, Margaret E.; Freedman, Lynn P.; Anglin, Grace A.; Waldman, Ronald J. (2010): Rebuilding health systems to improve health and promote statebuilding in post-conflict countries: a theoretical framework and research agenda. In *Social science & medicine* (1982) 70 (1), pp. 89–97. DOI: 10.1016/j.socscimed.2009.09.042.

Marzouk, Manar; Durrance-Bagale, Anna; Lam, Sze Tung; Nagashima-Hayashi, Michiko; Ung, Mengieng; Aribou, Zeenathnisa Mougammadou et al. (2023): Health system evaluation in conflict-affected countries: a scoping review of approaches and methods. In *Conflict and health* 17 (1), p. 30. DOI: 10.1186/s13031-023-00526-9.

Omar, Maye (2021): Strategies for post-conflict development of the Health Systems in Somalia: lessons from selected countries. In *Somali Health Action J* 1 (1). DOI: 10.36368/shaj.v1i1.250.

Peter Guest (2024): Kyiv Is Using Homegrown Tech to Treat the Trauma of War. WIRED. Available online at <https://short-link.me/15ILs>.

Pilevari, Nazanin; Shiva, Mahyar Valeh (2021): Country-Wide Resilience Model for the Health System: A Case Study on Iran, under Coronavirus Outbreak. In *Iranian journal of public health* 50 (4), pp. 806–815. DOI: 10.18502/ijph.v50i4.6007.

Sydorenko, Anastasiia Yuriivna; Kiel, Lennart; Spindler, Helle (2025): Psychosocial challenges of Ukrainian healthcare professionals in wartime: Addressing the need for management support. In *Social science & medicine* (1982) 364, p. 117504. DOI: 10.1016/j.socscimed.2024.117504.

روزه چیست؟ تجربه بیمارستان‌های خصوصی از جنگ ۱۲ روزه چیست؟ (2025). Available online at <https://pfsgroup.ir/war-hospital/>.

جنگ ۱۲ روزه و نبرد پنهان برای تأمین شیر خشک نوزادان (2025). Available online at <https://short-link.me/15IYI>.

جنگ چه بر سر نظام سلامت آورد؟ (2025). Available online at <https://short-link.me/19HK4>.

!چراپی آمادگی «نظام سلامت»؛ بحران خبر نمی‌کند (2025). Available online at <https://short-link.me/19HKt>.

نظام سلامت در ۱۲ روز جنگ (2025): حسین کرمانپور. Available online at <https://short-link.me/15ILK>.

جامعه پزشکی در جنگ ۱۲ روزه، افتخار بزرگی برای کشور رقم زد/ تعامل مجلس و وزارت (2025a): حسینعلی شهریاری. بهداشت برای پیگیری دغدغه‌های سلامت مردم. Available online at <https://short-link.me/19HM8>.

در زمان جنگ ۱۲ روزه همه بیمارستان‌های کشور درگیر نشدند/ خدمات درمانی به (2025b): حسینعلی شهریاری. مجروحان تا پایان رایگان است. Available online at <https://short-link.me/19HMq>.

خون تازه در رگ بیمارستان‌های نسبتاً کهنه؛ بازخوانی عملکرد نظام سلامت در جنگ ۱۲ روزه (2025). Available online at <https://short-link.me/15IKM>.

درآمد پلتفرم‌های سلامت دیجیتال کاهشی شد/ بررسی فعالیت حوزه سلامت الکترونیک در جنگ ۱۲ روزه (2025). Available online at <https://short-link.me/15IL1>.

عملکرد حوزه درمان در جنگ ۱۲ روزه؛ چالش‌ها، دستاوردها و تاب‌آوری نظام سلامت (2025): دکتر سیدسجاد رضوی. Available online at <https://short-link.me/15IMC>.

بحران مدیریت در بحران‌ها / «مدیریت بحران» و «پدافند غیرعامل» ادغام شوند (2025): دکتر محمد رئیس‌زاده. Available online at <https://short-link.me/19HN6>.

تیم ملی سلامت در بحران جنگ ۱۲ روزه عملکردی درخشان داشت/ ضرورت تأمین منابع (2025): دکتر محمد رئیس‌زاده. کافی برای تقویت پدافند غیر عامل در حوزه بهداشت و درمان. Available online at <https://short-link.me/15IMR>.

جنگ اخیر، زنگ بیدارباش برای نظام سلامت بود/ مغفول ماندن استانداردهای پدافند: (2025) سید محمد جمالیان
غیرعامل حتی در بیمارستان‌های نوساز/ زیرساخت‌های درمانی فرسوده، توان جنگ بعدی را ندارد
Available online at <https://short-link.me/19HNb>.

بیمه سلامت در جنگ ۱۲ روزه ۳ میلیون خدمت‌سریایی ارائه کرد: (2025) محمد مهدی ناصحی
Available online at <https://short-link.me/15IN9>.

آزمون دوباره تیم ملی سلامت در جنگ ۱۲ روزه / لزوم تقویت نیروی انسانی نظام سلامت: (2025) یوسف رحیمی
Available online at <https://short-link.me/19HNu>.

در دنیای امروز که مرز میان تهدیدات امنیتی و بحران‌های سلامت روزبه‌روز مهیم‌تر می‌شود، تاب‌آوری نظام سلامت در برابر سناریوهای جنگی، به ضرورتی استراتژیک برای بقا و حکمرانی تبدیل شده است. این گزارش سیاستی با تمرکز بر شش بلوک کلیدی نظام سلامت و اتکا به شواهد میدانی جنگ ۱۲ روزه، تصویری تحلیلی از گلوگاه‌ها، اختلالات احتمالی و ظرفیت‌های اصلاح‌پذیر ارائه می‌دهد. مسئله صرفاً شناسایی آسیب‌ها نیست؛ مسئله، طراحی پاسخ‌هایی سیاست‌پذیر، بومی و قابل اجرا برای زمانی است که بحران فرا می‌رسد. این گزارش، تلاشی است برای پیش‌نگری و مهار نظام‌مند تهدیدی که اگر نادیده گرفته شود، هزینه‌اش از خط مقدم عبور خواهد کرد



مرکز مطالعات راهبردی،
نخبة پروری و نوآوری‌های نظام سلامت
شهید دکتر سعید کاظمی آشتیانی