Review
Journal of Medical Council of Iran, Volume 43, Issue 3, 2025
https://doi.org/10.22034/43.3.23

The Impact of War on Public Health with the Brief View on 12 Days War of Iran

Abstract

Background: Wars and armed conflicts have a major impact on public health. Health is one of the fundamental pillars of the human rights system, and the enjoyment of physical, psychological, social health is the right of all human beings. Since the goal of public health is to increase health at the population level, experts play an important role in tackling conflict and armed conflict. In most crises, especially war, reducing human casualties is the main way to victory. The present study aimed to investigate and analyze public health during war.

Methods: In this review study, to identify relevant sources and studies, searches were conducted in reputable scientific databases, including PubMed, SID, Magiran, Medline, Scopus, Google Scholar, Celica, ScienceDirect, and the WHO website, covering the years 2000 to 2024. A comprehensive search was performed in both Persian and English using combinations of keywords such as public health, invasion, war, armed conflict, and health. The retrieved texts were independently reviewed by two researchers. In the initial search, a total of 95 articles were identified using the specified keywords. After removing duplicates and irrelevant studies, 19 articles that were directly relevant to the study's objectives were included in the review. The results of the reviewed studies indicated that wars have adverse effects on public health and overall health status.

Results: The consequences of war on public health are in two categories: direct consequences, which include the destruction of health infrastructure, loss of lives and injuries, displacement and migration, mental injuries, increase in infectious diseases, nutritional problems and malnutrition; and the indirect consequences include: economic instability, increase in violence and crime, damage to the environment, lack of social and political trust, reduction in vaccination coverage and restrictions on access to medicine and medical equipment. Women, children, infants, elderly and disabled people are a special vulnerable population.

Conclusion: War is a humanitarian catastrophe, that has a devastating effect on all aspects of human lives, including public health, and in the event of war, it must be done quickly with the help of the health infrastructure.

Keywords: Armed conflict, Health, Invasion, Public Health, War

Ali Moghadasi[1], Masoumeh Ahmadi[1], Arasb Dabbagh Moghaddam[2]*

[1] PhD Candidate of Health in Emergencies and Disasters, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[2] PhD in Public Health and Food Safety, Assistant Professor, Member of the infectious Diseases Research Center, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran, Invited scholar of Academy of Science of I.R, , Tehran, Iran

*** Corresponding Author**
Member of the infectious Diseases Research Center, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran, Invited scholar of Academy of Science of I.R, Tehran, Iran
Email: dr.arasb@ajaums.ac.ir

Received: Aug 16 2025
Accepted: Sep 11 2025

Citation to this article
Moghadasi A, Ahmadi M, Dabbagh Moghaddam A. The Impacts of War on Public Health with the Brief View on 12 Days War of Iran. *J Med Counc Iran.* 2025;43(3):23-38.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

Copyright 2025, Journal of Medical Council of Iran.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution–NonCommercial 4.0 International License.

Journal of Medical Council of Iran, Volume 43, Issue 3, 2025
https://doi.org/10.22034/43.3.23

مقـاله مروری

اثرات جنگ بر بهداشت عمومی: با نگاهی کوتاه به جنگ تحمیلی ۱۲ روزه ایران

علی مقدسی[۱]، معصومه احمدی[۱]، آراسب دباغ مقدم[۲]*

[۱] دانشجوی دکترای تخصصی سلامت در بلایا و فوریت ها، دانشگاه علوم پزشکی ارتش ج.ا. ایران، تهران، ایران
[۲] استادیار بهداشت عمومی و ایمنی مواد غذایی، مرکز تحقیقات بیماری های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش ج.ا. ایران، عضو مدعو فرهنگستان علوم ج .ا.ایران، تهران، ایران

*** نشانی نویسنده مسئول:**
مرکز تحقیقات بیماری های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش ج.ا. ایران، عضو مدعو فرهنگستان علوم ج .ا.ایران، تهران، ایران
نشانی الکترونیک:
dr.arasb@ajaums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۵
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۰

چکیده

زمینه: جنگ‌ها و درگیری‌های مسلحانه تأثیر عمده‌ای بر بهداشت عمومی دارند. بهداشت و سلامت یکی از ارکان اساسی در نظام حقوق بشر است و برخورداری از سلامت جسمی، روانی و اجتماعی حق همه انسان هاست. از آنجایی که هدف بهداشت عمومی، حفظ و ارتقاء سلامت در سطح جمعیت است، متخصصان این حوزه، نقش مهمی در مقابله با جنگ و درگیری‌های مسلحانه دارند. در اغلب بحران‌ها به ویژه جنگ، کاهش تلفات انسانی، شرط اصلی پیروزی است. در جنگ تحمیلی ۱۲ روزه ایران، کشور به طور مستقیم با مسایل متعدد در حوزه بهداشت عمومی درگیر بود. مطالعه حاضر با هدف بررسی و تحلیل بهداشت عمومی در جنگ صورت گرفته است.

روش کار: در این مطالعه مروری، به منظور یافتن منابع و مطالعات مرتبط، در داده‌های پایگاه‌های معتبر علمی مانند PubMed, SID, Magiran Medline, Celica, Google, Science Direct در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ و سایت WHO با ترکیبی از کلمات کلیدی بهداشت عمومی، تهاجم، جنگ، درگیری مسلحانه، سلامت، جستجویی جامع به دو زبان فارسی و انگلیسی انجام شد. متون توسط دو پژوهشگر به طور مستقل مورد بررسی قرار گرفتند. با جست و جوی اولیه در پایگاه‌های اطلاعاتی از مجموع ۹۵ مقاله در مرحله اول با کلیدواژگان یاد شده به دست آمدند و بعد از حذف مقالات تکراری و غیرمرتبط، ۱۹ مقاله که مرتبط با هدف مطالعه بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج مطالعات مورد بررسی، حاکی از آن بودند که جنگ‌ها اثرات سویی بر وضعیت بهداشت عمومی و سلامتی داشته‌اند.

یافته‌ها: پیامدهای جنگ بر بهداشت عمومی دو دسته‌اند پیامدهای مستقیم که شامل از بین رفتن زیرساخت‌های بهداشتی، تلفات جانی و مجروحان، آوارگی و مهاجرت، آسیب‌های روانی، افزایش بیماری‌های واگیردار، مشکلات تغذیه و سوءتغذیه می‌باشد و پیامدهای غیر مستقیم که شامل بی‌ثباتی اقتصادی، افزایش خشونت و جنایت، آسیب به محیط زیست، فقدان اعتماد اجتماعی و سیاسی، کاهش پوشش واکسیناسیون و محدودیت در دسترسی به دارو و تجهیزات پزشکی می‌باشد. زنان، کودکان و نوزادان، سالمندان و افراد معلول از جمعیت‌های آسیب‌پذیر ویژه‌ای هستند که در معرض خطر قرار دارند.

نتیجه‌گیری: جنگ یک فاجعه انسانی است که آثار مخربی بر همه زندگی انسان‌ها از جمله بهداشت عمومی دارد. در صورت وقوع جنگ، باید به سرعت به آسیب دیدگان کمک کرد و بازسازی زیرساخت‌های بهداشتی انجام شود.

کلمات کلیدی: بهداشت عمومی، تهاجم، جنگ، درگیری مسلحانه، سلامت

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

Copyright 2025, Journal of Medical Council of Iran.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution–NonCommercial 4.0 International License.

مقدمه

جنگ ۱۲ روزه تحمیلی ایران، درگیری مسلحانه‌ای بود که با انجام مجموعه‌ای از حملات غافلگیرکننده از سوی اسرائیل به ایران در ۲۳ خرداد ۱۴۰۴ آغاز شد. این اقدام، پاسخ قاطع و محاسبه شده‌ای از سوی ایران به همراه داشت که در چارچوب حقوق دفاع از خود و با رعایت موازنه‌های استراتژیک انجام شد. در نهایت، با تلاش‌های میانجی‌گرانه و با حفظ عزت و اقتدار ملی، توافقی دوجانبه برای آتش‌بس حاصل گردید که از گسترش بیشتر درگیری‌ها جلوگیری کرد. در طول این دوره، بخش‌های گسترده‌ای از کشور با اقدامات دشمن مواجه شد، اما با هوشیاری مردم، توانمندی نیروهای مسلح و تدابیر راهبردی، تمام تلاش‌ها برای تضعیف ایران ناکام ماند.

در دنیای امروز، بشر به دنبال رفاه در زندگی است که باید آن را در جامعه بهبود و توسعه دهد. از سوی دیگر تامین سلامت و ارتقاء آن در میان آحاد جامعه از اجزای مهم توسعه است؛ به نحوی که به عنوان محور توسعه پایدار شناخته شده است. بنابراین برای دست یابی به یک جامعه مطلوب، سلامت و حقوق بشر دو مفهوم به هم پیوسته ای هستند که از منظر توسعه همه جانبه و پایدار از لحاظ ابعاد سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی باید درک شوند. در همین ارتباط سازمان بهداشت جهانی، سلامت را اینگونه تعریف می‌کند " سلامت، وضعیت رفاه کامل جسمانی، روانی و اجتماعی است، نه فقط فقدان بیماری و معلولیت (۱) بهداشت عمومی بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی، به تلاش‌های سازمان‌دهی شده به منظور پیشگیری از بیماری ها، ارتقای سلامت و طولانی کردن عمر جمعیت به عنوان یک کل اشاره دارد (۲). فراهم کردن شرایطی که مردم سالم باشند، هدف فعالیت‌های بهداشت عمومی است. بهداشت عمومی بر کل جمعیت تمرکز دارد، نه فقط بر افرادی که بیمار هستند (۳).

بهداشت از حدود ۳۹۰۰ سال قبل از میلاد مسیح وجود داشته و در سال ۱۹۴۶ به عالی‌ترین شکل خود که اساسنامه سازمان بهداشت جهانی بود، تصویب شد. از عوامل مهم و موثر بر بهداشت عمومی، شرایط و مقتضیات گوناگونی است که سلامت فرد و جامعه را تحت تاثیر قرار می دهد از جمله این شرایط می‌توان به بحران‌ها اشاره کرد. جنگ که باعث از بین رفتن بسیاری از انسان ها، اموال و دارایی مردم، اختلال در فعالیت‌های اقتصادی و انحراف در مسیر مراقبت سلامت می‌شود، یکی از بحران‌های انسان ساخت است (۴،۵). از آنجایی که هدف بهداشت عمومی بهبود سلامت در کل جمعیت است، در مقابله با پیامدهای جنگ و درگیرهای مسلحانه، مداخلات بهداشتی، سیاست گذاری‌های عمومی و آموزش، نقش مهمی ایفا می‌کند و پیشگیری تنها راه اجتناب کامل از این عواقب و در نتیجه حفظ سلامت مردم است (۶).

جنگ، به طور معمول به عنوان "وضعیت درگیری بین دولت‌ها یا ملت‌ها که خصمانه، مسلحانه، آشکار و اعلام شده است، تعریف می شود (۶). جنگ، همراه همیشگی زندگی بشر و محصول تاریخی پیدایش و تکامل نیروهای متخاصم در جامعه و در طول تاریخ بشر بوده است (۷). تاثیر جنگ بر سلامت عمومی مهم است چون هیچ پدیده دیگری به اندازه جنگ، نسل بشر را تضعیف نمی‌کند و آنها را از بین نمی‌برد. تخمین‌زده می‌شود که جنگ در قرن بیستم بیش از ۳۰۰ میلیون کشته برجا گذاشته است و بدون شک، این یک تخمین محافظ کارانه است (۸). اقدامات بهداشت عمومی در جنگ شامل خدمات بهداشتی و تغذیه ای، مداخلات اورژانسی پزشکی و جراحی، حمایت روانی–اجتماعی، کنترل بیماری‌ها، بهداشت باروری و مراقبت از مادران است (۹). تاریخ بشر، حاکی از بروز بیماری‌های واگیر، همه گیری‌ها (اپیدمی‌ها) و برجای گذاشتن خسارات و تلفات سنگین حاصل از آنها در جنگ‌هاست. در بسیاری از موارد، مرگ و میر ناشی از بیماری‌ها از عواقب مستقیم ناشی از جنگ بیشتر بوده و در مواردی باعث تغییر سرنوشت جنگ شده است. از جمله، در جنگ جهانی اول، فراگیر شدن بیماری تیفوس، در جبهه‌های جنگ دست کم سه میلیون تلفات به جا گذاشت. در نبرد استالینگراد[1]، در جنگ جهانی دوم که منجر به شکست سخت آلمان نازی از روس‌ها شد، سرمازدگی، مهم‌ترین مشکل بهداشتی بود. با شروع جنگ ایران و عراق (جنگ تحمیلی)، به علت از هم پاشیدن شیرازه زندگی در منطقه، زمینه طغیان انواع بیماری‌های واگیر در استان خوزستان و جبهه‌ها فراهم آمد (۱۰). این مقاله بر درگیری‌های فراسرزمینی تمرکز می‌کند و از اصطلاح «جنگ» برای نشان دادن همه اشکال درگیری های بین دولت‌ها یا داخلی، که شامل تهاجم فیزیکی است، استفاده می‌شود. اعتقاد بر این است که اصطلاح "جنگ" تخیل مردم را به تصویر می‌کشد و به خشونتی اشاره می‌کند که در مقیاس و شدت بیشتری سازماندهی شده است تا اصطلاحاتی مانند "درگیری" و "خشونت". در بحبوبه جنگ، جمعیت‌هایی مثل زنان باردار و کودکان خردسال، از نظر پیامدهای بهداشتی و سلامتی با افزایش میزان مرگ و میر مواجه می‌شوند، که با پیشرفت جنگ به داخل مناطق شهری، فشار بر خدمات بهداشت عمومی بدتر خواهد شد (۱۱).

جنگ، باعث مرگ و میر و ناتوانی بیشتری از مجموع بسیاری از بیماری‌های بزرگ می‌شود. جوامع، خانواده‌ها و کل فرهنگ‌ها را نابود می‌کند. زیر ساخت‌های حیاتی را که از سلامت حمایت می‌کنند از بین می‌برد. حقوق بشر را محدود و به بی‌عدالتی اجتماعی کمک می کند. بسیاری از مردم را وادار می‌کند که تصور کنند خشونت تنها راه حل تعارض است. جنگ ذهنیتی است که به خشونت خانگی، جنایات خیابانی و سایر انواع خشونت کمک می‌کند و به تخریب محیط زیست و استفاده بیش از حد از منابع منجر می‌شود و به طور کلی جنگ، بیشتر ساختارها را تهدید می‌کند (۱۲).

یکی از جنگ‌های سال‌های اخیر، جنگ روسیه و اکراین است. بر اساس گزارش یک اندیشکده آمریکایی متخصص در سیاست خارجی و روابط بین ملل، در حال حاضر در سراسر دنیا ۲۷ جنگ فعال وجود دارد. برخی از این درگیری‌ها فقط برای چند سال و برخی برای چندین

1. Stalingrad

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

دهه ادامه داشته‌اند. متاسفانه همه جنگ‌ها عواقب فاجعه‌بار دارند. سال ها جنگ داخلی یمن، بدترین بحران انسانی جهان را ایجاد کرده است. هماهنگ‌کننده کمک‌های بشردوستانه سازمان ملل در یمن اخیرا اعلام کرده است "اعداد امسال حیرت انگیز است"؛ تقریباً سه چهارم یا بیش از ۲۳ میلیون نفر در یمن، به کمک نیاز دارند. این افزایش نسبت به سال ۲۰۲۱ سه‌میلیون نفر است. در حال حاضر نزدیک به ۱۳ میلیون نفر با سطوح حاد نیاز مواجهه هستند (۱۳). جنگ تیگری (شمال اتیوپی) باعث فروپاشی سامانه‌ی مراقبت‌های بهداشتی، بحران انسانی و نابودی مراکز مراقبت‌های بهداشتی شد (۱۴).

تاثیر عمده جنگ‌ها بر سلامت مردم، آنها را به یک مساله بهداشت عمومی تبدیل می‌کند. افزایش مرگ و میر در میان غیر نظامیان و افرادی که در حال جنگ هستند، از پیامدهای مستقیم جنگ است (۱۵).

لویی و سیدل[2] در سال ۲۰۰۸ در ویرایش دوم کتاب (جنگ و بهداشت عمومی) نوشتند که اثرات جنگ به دو صورت مستقیم و غیر مستقیم بر بهداشت عمومی موثر است. به طور کلی جنگ باعث معلولیت، ناتوانی، مرگ و میر، از بین رفتن فرهنگ‌ها، خانواده‌ها، جوامع و زیرساخت‌های حیاتی و منابع اصلی می‌شود. با این حال، با وجود تمام اثرات جنگ‌ها بر سلامت و رفاه انسان، تاکنون پیشگیری از جنگ جزء وظایف جدایی‌ناپذیر متخصصان بهداشت عمومی تلقی نشده و به اندازه کافی در آموزش حرفه‌ای آنها کاری صورت نگرفته است (۱۲). تجربه یک درگیری جنگی حتی تا مدت‌ها پس از پایان یافتن عملیات های نظامی، بر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی فرد تاثیر قابل توجهی می‌گذارد (۱۴،۱۵). گفت و گو و دیپلماسی یکی از مهم‌ترین رویکردهای سازمان بهداشت جهانی برای جلوگیری از جنگ است. در حال حاضر، بسیاری از موسسات بهداشت عمومی از جمله انجمن بهداشت عمومی در منطقه اروپا و انجمن پزشکی ترکیه، خودشان را به عنوان بخش مهمی از پیشگیری از جنگ می‌دانند (۱۳،۱۶،۱۷).

در پی جنگ تحمیلی اخیر ۱۲ روزه ایران، علاوه بر تلفات نظامی و غیرنظامی، احتمال داشت که بحران‌های عمده‌ای در حوزه سلامت عمومی و بهداشت محیط به ویژه در جمعیت مدنی در صورت ادامه دار شدن جنگ ایجاد شود. در شرایط جنگی، زیرساخت‌های بهداشتی و درمانی به‌عنوان یکی از اهداف حساس در سیاست‌های نظامی و انسانی مطرح می‌شوند و آسیب‌پذیری این سامانه‌ها می‌تواند منجر به تشدید بیماری‌های عفونی، شیوع بیماری‌های وابسته به آب و فاضلاب، و افزایش مرگ‌ومیر غیرنظامیان، به‌ویژه در گروه‌های آسیب‌پذیر مانند کودکان، زنان باردار و سالمندان شود.

در این میان، نقش بهداشت عمومی به‌عنوان یک عامل کلیدی در مدیریت بحران‌های بهداشتی–درمانی در مناطق درگیر جنگ، برجسته می‌گردد.

این مقاله در مورد تأثیرات جنگ بر جنبه‌های مختلف بهداشت عمومی و توجه ویژه به مشکلات بهداشتی اصلی که توسط جنگ ایجاد می شوند مثل: کمبود آب، غذا، سرپناه، امکانات بهداشتی بحث می‌کند و به مشکلات اصلی افرادی که درگیر جنگ هستند و کفایت پاسخ های متخصصان مراقبت‌های بهداشتی بین‌المللی و محلی را تجزیه و تحلیل می‌کند.

با توجه به نقش کلیدی بهداشت عمومی در جنگ به نظر می‌رسد انجام این پژوهش مروری، با هدف بررسی نقش بهداشت عمومی در جنگ‌ها حائز اهمیت و ضروری باشد. تا بدین وسیله با تاکید بر بهداشت و سلامت عمومی برای کاهش خسارات‌های اقتصادی، اجتماعی و فردی ناشی از جنگ در دنیای امروزی اقدام لازم به عمل آید.

روش کار

مقاله حاضر از نوع مروری است. برای دست‌یابی به اطلاعات مورد نیاز، جست و جوی مقالات با استفاده از کلمات کلیدی بهداشت عمومی (Public Health)، سلامت (Health)، جنگ (War)، تهاجم (Invasion) و درگیری مسلحانه (Armed conflict) با استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر علمی فارسی و انگلیسی زبان از جمله از پایگاه داده‌هایی مانند PubMed, SID, Magiran Medline, Celica, Google, Science Direct و همچنین از سایت سازمان بهداشت جهانی[3] (WHO) و مطالعات کتابخانه‌ای بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ استفاده شده است.

در مرحله اول در راستای رسیدن به هدف اصلی پژوهش که استخراج وضعیت بهداشت عمومی و جنگ بود، پس از جست‌وجوی دقیق در پایگاه‌های یاد شده، مقالات بر اساس معیارهای ورود به این مطالعه شامل: ۱- کلیه مقالات پژوهشی و مروری فارسی و انگلیسی زبان، ۲- امکان دسترسی به متن کامل مقاله ۳- تکراری نبودن مقالات، انتخاب گردیدند. سپس در مرحله بعد، منابع استخراج شده توسط دو پژوهشگر به صورت مستقل مورد بررسی قرار گرفتند. بدین صورت که پس از مطالعه، عنوان و چکیده مقالات و در صورت نیاز، متن مقاله هم مورد مطالعه قرار گرفت. سپس مقالات غیر مرتبط با موضوع از مطالعه حذف شدند؛ برای اطمینان بیشتر، همه مراحل جست‌وجو دوباره تکرار شد و در نهایت پس از حذف مقالات تکراری و غیر مرتبط، به اهداف پژوهش دست یافتیم. پژوهشگران تلاش نمودند که با رعایت منبع‌نویسی، امانتداری، حق مالکیت معنوی و حق پدیدآورندگی، در انتقال داده‌های مطالعات مورد استفاده، آرایه صادقانه ای از نتایج داشته باشد. برای مدیریت منابع از نرم‌افزار مندلی نسخه ۱۹ استفاده شد.

یافته‌ها

با جست و جوی اولیه در پایگاه‌های اطلاعاتی از مجموع ۹۵ مقاله

2. Louis and Seidel

3. World Health Organization

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

در مرحله اول با کلیدواژگان یاد شده به دست آمدند و بعد از حذف مقالات تکراری و غیرمرتبط، ۱۹ مقاله که مرتبط با هدف مطالعه بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج مطالعات مورد بررسی، حاکی از آن بودند که جنگ‌ها اثرات سویی بر وضعیت بهداشت عمومی و سلامتی داشته‌اند.

خلاصه‌ای از نتایج مطالعات در جدول شماره ۱ قید شده است.

جدول ۱. مطالعات منتشر شده در خصوص وضعیت بهداشت عمومی درجنگ ها

ردیف	نویسندگان	عنوان مطالعه	سال انتشار	نوع مطالعه	یافته ها
۱	بریک (Brake) و همکاران	پیشگیری از جنگ: مروری بر اقدام‌های پیشگیرانه اولیه در بهداشت عمومی	۲۰۲۴	مروری	نتایج نشان داد سه موضوع اصلی در مورد اقدام‌های پیشگیری مهم است: ۱- افزایش آگاهی در مورد پیامدهای درگیری ۲- مداخلات برای تغییر شرایط اجتماعی-اقتصادی و منازعات سیاسی ۳- بررسی علل ریشه‌ای درگیری‌ها، نظارت و مستندسازی پیامدهای سلامتی آن. برای جلوگیری از درگیری‌های مسلحانه در داخل کشورها، بهداشت عمومی باید به عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت توجه کند و هدف آن کاهش فقر و نابرابری باشد (۶).
۲	گوفوی (Gufue) و همکاران	آسیب به سامانه‌ی بهداشت عمومی ناشی از غارت و خرابکاری مربوط به جنگ در منطقه تیگرای در شمال اتیوپی	۲۰۲۴	مقطعی	این جنگ بیش از ۳/۷۸ میلیارد دلار خسارات اقتصادی و خرابکاری و بهداشت و سلامت داشته است. ضرر اقتصادی نظام سلامت از نظر مالی بیش از ۵۱۱ میلیون دلار بوده است. بر اساس ارزیابی اولیه، ۵۱۴ پایگاه بهداشتی (۸۰/۶درصد)، ۱۵۳ مرکز بهداشت (۷۳/۶درصد)، ۱۶ بیمارستان اولیه (۸۰٪)، ۱۰ بیمارستان عمومی (۸۳/۳درصد) و ۲ بیمارستان تخصصی (۱۰۰درصد) در اثر جنگ به طور کامل تخریب شده یا آسیب جزیی دیدند که به طور جدی بخش بهداشت عمومی در ناحیه تیگری را تحت تاثیر قرار داد و افراد از نظر دسترسی به حداقل امکانات اولیه بهداشتی دچار مشکل بودند (۱۴).
۳	برنامه توسعه سازمان ملل متحد UNDP	تأثیر جنگ بر مدیریت پسماند جامعه در نوار غزه	۲۰۲۴	سند	یکی از بارزترین اثرات جنگ، تغییر در ماهیت و حجم پسماندهای تولیدی است. در زمان صلح، پسماندها به طور عمده شامل زباله‌های شهری، صنعتی و کشاورزی هستند؛ اما در زمان جنگ، ترکیب پسماندها به طور چشمگیری تغییر می‌کند شامل بقایای تسلیحات، مهمات عمل نکرده، تجهیزات نظامی از کار افتاده و پسماند های ناشی از تولید مواد منفجره. این ضایعات اغلب حاوی مواد شیمیایی خطرناک، فلزات سنگین و حتی مواد رادیواکتیو ضعیف هستند که مدیریت و بازیافت آن‌ها نیازمند تخصص و فناوری‌های ویژه است. تخریب زیرساخت‌ها، ساختمان‌ها و مناطق مسکونی منجر به تولید مقادیر عظیمی از آوار، بتن، آهن، شیشه، چوب و سایر مصالح ساختمانی می‌شود. این حجم وسیع از پسماندها، سامانه‌های مدیریت پسماند موجود را به چالش می‌کشد. افزایش مجروحان و نیاز به مراقبت‌های بهداشتی، منجر به افزایش چشمگیر پسماندهای پزشکی خطرناک حاصل از بیمارستان ها و مراکز درمانی می‌شود که نیازمند مدیریت و امحای خاص هستند. آوارگی جمعیت، کمبود امکانات بهداشتی و اختلال در سامانه‌های دفع فاضلاب، می‌تواند به آلودگی‌های زیستی گسترده و افزایش پسماندهای انسانی منجر شود (۶۲).

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

ادامه ی جدول ۱.

۴	آدی‌اگا (Adeaga) و همکاران	بررسی جنگ روسیه و اکراین و تأثیر آن بر بهداشت عمومی	۲۰۲۳	بررسی تحلیلی	نتایج نشان می‌دهد جنگ اکراین و روسیه باعث چالش‌های زیادی در بهداشت عمومی مثل آلودگی ناشی از محیط زیست، بحران انرژی، عدم امنیت غذایی، افزایش مرگ‌ومیر انسان‌ها، احتمال افزایش طغیان بیماری‌های عفونی شده و تلفات غیرنظامیان را به دنبال داشته و مردم را مجبور به ترک خانه‌های خود به دنبال حفاظت و امنیت کرده است و باید با کمک‌های بشر دوستانه، سلامت و بهداشت عمومی در اکراین توسط نهادهای بین‌المللی و موسسات بشر دوستانه، مورد توجه و اقدام فوری قرار گیرد (۱۸).
۵	موریوکی (Muriuki) و همکاران	تاثیر درگیری بر امنیت غذایی: شواهدی از داده‌های خانوار در اتیوپی و مالاوی	۲۰۲۳	مقطعی	درگیری‌های نظامی تأثیر منفی و معنی‌داری بر امنیت غذایی خانوارها دارند. این تأثیر با از دست دادن دارایی‌ها، اختلال در بازارها، تخریب زیرساخت‌ها و دسترسی به منابع غذایی اعمال می شود. سیاست‌های امنیت غذایی در مناطق درگیر جنگ باید بر حمایت از کشاورزان، بازسازی زیرساخت‌های آمادی (لجستیک) و تقویت شبکه‌های اجتماعی متمرکز شوند (۵۳).
۶	تالهامی (Talhami) و همکاران	تاثیر حملات بر خدمات شهری: اثرات بازتابی آسیب به سامانه‌های آب و فاضلاب بر بیماری‌های عفونی	۲۰۲۲	علمی-تحلیلی	این مقاله به بررسی تأثیرات غیرمستقیم حملات نظامی به سامانه‌های تأمین آب و تصفیه فاضلاب در جریان درگیری‌های مسلّحانه می‌پردازد و ارتباط آن با شیوع بیماری‌های عفونی را تحلیل می‌کند. با استفاده از داده‌های میدانی از درگیری‌های طولانی‌مدت در عراق (بصره)، یمن و غزه، نشان می‌دهد که آسیب به زیرساخت‌های آب و فاضلاب، خطر شیوع بیماری‌هایی مانند وبا و اسهال را به‌طور قابل توجهی افزایش می‌دهد. محققان با تمرکز بر نظریه عدم قطعیت، بیان می‌کنند که اگرچه اثبات رابطه علت و معلولی کامل بین یک حمله و شیوع بیماری دشوار است، اما این تأثیرات قابل پیش‌بینی هستند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که از یک رویکرد احتیاطی[1] استفاده کنند: یعنی حتی در صورت عدم قطعیت کامل، فرض کنند که آسیب به زیرساخت‌های آب می‌تواند منجر به بحران بهداشتی شود و این خطر را در برنامه‌ریزی هدف‌گیری لحاظ کنند (۴۶).
۷	گسیسیو (Gese sew) و همکاران	تاثیر جنگ بر سامانه‌های بهداشتی منطقه تیگری در اتیوپی	۲۰۲۱	ارزیابی	نتایج نشان داد که ۶ ماه پس از جنگ، ۱۱ درصد از آمبولانس‌ها، ۲۷/۵ درصد از بیمارستان‌ها، ۱۷/۵ درصد از مراکز بهداشتی و هیچ کدام از ۷۱۲ پایگاه بهداشتی فعال نبودند و جمعیتی که نیاز به کمک های غذایی اضطراری داشتند، قبل از جنگ کمتر از یک میلیون نفر بود که این تعداد به بیش از ۵/۲ میلیون نفر افزایش یافت. در حالی که قبل از جنگ مراقبت‌های دوران بارداری ۹۴ درصد، مراقبت‌های پس از زایمان ۶۳ درصد، زایمان تحت کنترل ۷۳ درصد و واکسناسیون کودکان ۷۳ درصد بود که این داده‌ها حاکی از تخریب گسترده خدمات رفاهی و فروپاشی سامانه‌ی مراقبت‌های بهداشتی است (۲۵).
۸	تیموری (Teymouri) و دبّاغ مقدم (Dabbagh Moghaddam)	وضعیت بهداشت عمومی کودکان آواره ناشی از جنگ سوریه: یک مرور روایتی	۲۰۲۰	مروری-روایتی	نتایج مطالعات مورد بررسی نشان داد که نابسامانی اوضاع کشور، شرایط زندگی نامناسب، کمبود دسترسی به آب و غذای سالم، فروپاشی مراکز ارایه خدمات بهداشتی و پوشش ناکافی واکسیناسیون، باعث شیوع و بازپدیدی یکسری از بیماری‌های عفونی از جمله فلج اطفال و سرخک، افزایش سوء تغذیه، آنمی و افزایش مرگ و میر در کوکان آواره شده است. کودکان آواره به دلایل مختلف، شرایط بهداشتی مناسبی ندارند بنابراین با توجه به آسیب‌پذیری کودکان در جنگ و جمعیت بالای آوارگان این گروه سنی، باید برنامه‌های پیشگیری، آمادگی و پاسخ مبتنی بر نیازهای کودکان طراحی و تحت توجه دولت‌ها و سازمان‌های بشردوستانه قرار گیرد (۲۰).

1. Approach

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

ادامه ی جدول ۱.

۹	گری (Garry) و همکاران	منازعات مسلحانه و بهداشت عمومی: در قرن ۲۱	۲۰۱۹	مروری	اثرات بهداشتی جنگ شامل: تروما، بهداشت روان، بیماری‌های غیر واگیر، سلامت جنسی، سلامت کودک و بیماری‌های عفونی، به طور مستقیم توسط جنگ و به طور غیر مستقیم توسط اثرات اجتماعی-اقتصادی گسترده‌تر، به سلامت آسیب می‌زند. پیامدهای بهداشتی جنگ تحت تاثیر بهداشت جمعیت و دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی مناسب است و جنگ به عنوان یه مشکل بهداشتی عمومی، در طول زندگی و نسل‌های آینده فراسنج‌های بهداشتی را در آینده تغییر می‌دهد (۹).
۱۰	چارلسون (Charlson) و همکاران	برآوردهای جدید سازمان بهداشت جهانی از شیوع اختلالات روانی در محیط های درگیری: یک بررسی سیستماتیک و متاآنالیز	۲۰۱۹	مرور سیستماتیک	یک مرور سیستماتیک و متاآنالیز از مطالعات موجود انجام شده و داده‌های ۱۸۱ مطالعه (شامل بیش از ۸۰ هزار شرکت‌کننده) از ۸۱ کشور جمع‌آوری شده است که در آن‌ها شیوع اختلالات روانی در جمعیت‌های تحت تأثیر جنگ (شامل آوارگان، پناهندگان، غیرنظامیان و نظامیان) بررسی شده است:افسردگی: ۲۲/۱ درصد، اضطراب عمومی: ۲۱/۸ درصد، اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)[2]: ۲۳/۸ درصد، اختلالات مصرف مواد (به‌ویژه الکل و مواد مخدر): ۶/۲ درصد، وسواس فکری-عملی: (OCD)[3] ۵/۷ درصد (۵۵).
۱۱	فدریسپیل (Fedrispiel) و همکاران	واکسیناسیون وبا در مناطق درگیری: ''درس‌هایی از یمن	۲۰۱۸	علمی -تحلیلی	اجرای واکسیناسیون در یمن در زمان جنگ با چالش‌های متعددی مواجه بود، از جمله دسترسی ناکافی امنیتی به مناطق درگیر جنگ، تخریب زیرساخت‌های بهداشتی و حمل‌ونقل، قطعی برق و مشکل در حفظ زنجیره سرد، کمبود نیروی انسانی آموزش‌دیده، شایعات و مقاومت جامعه محلی در برابر واکسن (۵۱).
۱۲	جانسون (Johnson) و همکاران	هزینه جنگ بر سلامت عمومی: روش اکتشافی برای درک تاثیر تعارض بر سلامت عمومی در سریلانکا	۲۰۱۷	پژوهشی-اکتشافی	یافته‌ها نشان دادکه جنگ هم بر پیامدهای سلامت و بهداشت موثر است، و هم تغییرات ناشی از سلامت را بدتر می‌کند. این تاثیر، بیشتر در مناطق فقیرنشین مشهود بود. میزان مرگ و میر شیرخواران کمتر از یکسال هم در مناطقی که از لحاظ بهداشت ضعیف تر بودند بارز بود. میزان مرگ و میر شیرخواران در ۱۶ منطقه در نتیجه جنگ و درگیری افزایش شدید داشت. درگیری‌های طولانی مدت سیر سلامت عمومی و بهداشت را در سریلانکا کاهش داد و هم چنین منجر به آسیب سلامت عمومی کل جمعیت در منطقه خارج از درگیری شد (۱۹).
۱۳	ویلیام (William) و همکاران	نقش بهداشت عمومی در پیشگیری از جنگ	۲۰۱۴	تحلیلی-مروری	جنگ اثرات مضری چه در کوتاه‌مدت و چه دراز مدت بر سلامت جمعیت نظامی و غیر نظامی دارد و متخصصان بهداشت عمومی مسئولیت رسیدگی به علل اساسی بیماری‌ها را بر عهده دارند. با وجود اثرات شناخته‌شده جنگ بر سلامتی، توسعه صلاحیت‌ها برای جلوگیری از جنگ، مورد توجه کمی قرار گرفته است (۲۲).
۱۴	کاستوری (Kasturi) و همکاران	سوریه: اثرات جنگ و درگیری و تحریم بر بهداشت عمومی	۲۰۱۳	گزارش موردی	نتایج نشان داد فشارهای اقتصادی و انزوای در جنگ سوریه، ظرفیت‌های خدمات بهداشتی را تحت تاثیر و در معرض خطر قرار می‌دهد. هزینه داروها، درمان بیماران غیرواگیر را به شدت تحت تاثیر قرار داده است. به دنبال جنگ و قطع برق، منجر به آسیب به زنجیره سرد واکسیناسیون و وقفه در انجام واکسیناسیون شد. جنگ هم چنین باعث اختلال در توزیع مواد غذایی، دارویی و لوازم بهداشتی می شود (۲۳).

2. Post-Traumatic Stress Disorder

3. Obsessive-Compulsive Disorder

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

ادامه ی جدول ۱.

۱۵	جانسون (Johnson) و همکاران	کنترل ناقلین در شرایط اضطراری پیچیده: مروری بر شواهد	۲۰۱۲	مرور سیستماتیک	بیماری‌های منتقله از ناقلین (مانند مالاریا) در شرایط بحران‌های انسانی پیچیده (مانند جنگ، کمپ‌های آوارگان و غیره) می‌توانند به یک تهدید عمده برای سلامت عمومی تبدیل شوند. توزیع پشه‌بندهای آغشته به سم پایروتروییید و سم‌پاشی داخلی در کاهش شیوع مالاریا در کمپ‌های آوارگان و مناطق درگیر جنگ بسیار مؤثر است. استفاده از لاروکش‌ها (مثل تمفوس) نیز برای کنترل لاروهای پشه در آب‌های راکد، اثربخشی قابل توجهی دارد. با این حال، اجرای این اقدام‌ها با چالش‌های بزرگی مواجه است، از جمله: دسترسی ایمن به مناطق، تخریب زیرساخت‌ها، کمبود منابع و مقاومت ناقلین به سموم (۵۲).
۱۶	بتسی (Betsi) و همکاران	تاثیر درگیری مسلحانه بر منابع انسانی و سامانه‌های بهداشتی در ساحل عاج	۲۰۰۶	مروری	نتایج نشان داد که درگیری های مسلحانه، از بین رفتن زیر ساخت‌های بهداشت عمومی، عدم توزیع کاندوم و وسایل و داروهای پیشگیری از بارداری، فقدان داروهای ضد ویروسی، کاهش چشمگیر تعداد کارکنان بهداشتی در بخش خصوصی و دولتی، منجر به فروپاشی سامانه‌ی مراقبت‌های بهداشتی شده است و همچنین کاهش قابل توجه کلینیک‌های بهداشتی خصوصی و سازمان‌های غیر دولتی حامی مراکز بهداشتی را نشان می‌دهد (۲۴).
۱۷	مورتی (Murthy) و همکاران	پیامدهای جنگ بر سلامت روان	۲۰۰۶	مروری	در طی جنگ ۱۰ درصد از افراد حوادث منجر به آسیب را تجربه می کنند و ۱۰ درصد دیگر رفتارهایی را از خود بروز می‌دهند که مانع از عملکرد موثر آنها می‌شود. شایع ترین علایم: افسردگی ۶۷/۷ درصد، اضطراب ۷۲/۲ درصد، اختلال استرس پس از سانحه ۴۲ درصد و مشکلات سایکوسوماتیک (روان تنی) مانند: بی خوابی، کمردرد و درد معده می باشد. همچنین نتایج نشان داد که افراد معلول و زنان از سلامت روان ضعیف تری برخوردار بودند (۲۶).
۱۸	مورگان (Morgan) و همکاران	مدیریت اجساد پس از بلایا	۲۰۰۴	سند WHO	مدیریت اجساد در جنگ فقط یک مساله بهداشتی نیست بلکه یک عمل انسانی، حقوقی و روانی است. از مهم‌ترین اقدام‌ها این است که اجساد باید به سرعت از میدان جنگ جمع‌آوری شوند (اقدام های حفاظتی برای کارکنان)، شناسایی هویت اجساد برای اطلاع‌رسانی به خانواده‌ها و انجام امور قانونی. نگهداری اجساد باید در محل‌های مناسب و بهداشتی (با استفاده از از سردخانه‌های موجود در محل، کانتینرهای یخچالدار یا به طور موقت یخ خشک) انجام شود. تدفین یا سوزاندن اجساد باید با رعایت اصول بهداشتی و با در نظر گرفتن ملاحظات مذهبی و فرهنگی صورت گیرد (۶۴).
۱۹	موری (Murray) و همکاران	درگیری مسلحانه به عنوان یک مشکل	۲۰۰۲	آموزش و بحث	مرگ و جراحت ناشی از درگیری از عوامل اصلی بار جهانی بیماری‌ها هستند. درگیری‌های مسلحانه بین دولت‌های متخاصم و گروه‌های درگیر در داخل دولت‌ها، علل اصلی بیماری و مرگ و میر در بیشتر تاریخ بشر بوده است. بدیهی است که درگیری باعث مرگ و میر و جراحات در میدان نبرد می‌شود، اما همچنین پیامدهای سلامتی ناشی از جا به جایی جمعیت، از هم گسیختگی خدمات بهداشتی و اجتماعی و افزایش خطرانتقال بیماری را نیز به همراه دارد. با وجود بزرگی اندازه پیامدهای سلامتی، درگیری نظامی به مقدار بسیاری از علل دیگر بیماری و مرگ از سوی پژوهشگران حوزه‌ی سیاست‌های بهداشت عمومی مورد توجه قرار نگرفته است (۲۱).

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

مطالعه حاضر با هدف بررسی اثرات جنگ بر وضعیت بهداشت عمومی انجام شد. در بررسی مطالعات انجام شده در خصوص تاثیرات جنگ بر بهداشت، مهم‌ترین موارد به صورت تفکیک شده به صورت ذیل از مطالعات استخراج گردید.

آب شرب سالم و دفع بهداشتی فاضلاب

درگیری‌های نظامی در محیط‌های شهری، به‌ویژه در شکل طولانی‌مدت، فراتر از تلفات مستقیم نظامیان، به آسیب‌های غیرمستقیم و تجمعی به جوامع مدنی منجر می‌شوند. یکی از مهم‌ترین این آسیب‌ها، تأثیرات غیرمستقیم ناشی از آسیب به زیرساخت‌های حیاتی شهری است که در این میان، سامانه‌های تأمین آب و تصفیه فاضلاب نقش محوری دارند. تخریب این زیرساخت‌ها همانند تخریب لوله‌ی اصلی آب در میدان قدس تجریش تهران در حمله ی اسرائیل فقط به معنای قطع خدمات نیست، بلکه می‌تواند زنجیره‌ای از پیامدهای بهداشتی، اقتصادی و اجتماعی را به دنبال داشته باشد که به‌راحتی قابل کنترل نخواهند بود (۴۶).

سامانه‌ی آب بصره از دهه ۱۹۸۰ تحت تأثیر جنگ و تحریم‌ها بود. حمله نظامی در سال ۲۰۰۳ به کانال انتقال آب، سامانه را مختل کرد. در سال ۲۰۱۵، بیش از ۲۰۰۰ مورد وبا و در سال ۲۰۱۸، بیش از ۱۱۰ هزار مورد اسهال حاد گزارش شد. علت اصلی این بیماری‌ها، آلودگی آب آشامیدنی توسط فاضلاب نیمه‌تصفیه‌شده و وابستگی کامل به منبع آبی بود که آسیب‌پذیر بود (۴۷).

بدترین اپیدمی وبا در قرن ۲۱ در یمن رخ داد که بیش از ۲ میلیون مورد بیماری، ۳۵۰۰ کشته و بیش از ۱۴۵ حمله به تأسیسات آب و فاضلاب ثبت شد. تخریب تصفیه‌خانه‌ها، قطعی برق و کمبود سوخت، منجر به نشت فاضلاب به منابع آبی و دریا شد (۴۸).

اگر شواهد نشان دهند که یک حمله ممکن است منجر به بحران بهداشتی شود، حتی بدون اثبات قطعی، باید اقدام لازم برای جلوگیری از آن انجام شود. پیشنهاد می‌شود که اقدام بهداشتی نه تنها باید پس از حمله انجام شود، بلکه پیش از حمله نیز باید توسط ارزیابی خطر، تهیه فهرست اهداف ممنوعه (No-strike list) و استفاده از اطلاعات مهندسی و بهداشتی، ادغام شود. یافته‌ها نشان می‌دهند که آلودگی متقابل بین فاضلاب تصفیه‌نشده و منابع آب آشامیدنی، مهم‌ترین عامل در شیوع بیماری‌هایی مانند وبا و اسهال حاد است. بنابراین، تضمین دسترسی به آب سالم و مدیریت صحیح فاضلاب، نه تنها یک ضرورت بهداشتی، بلکه یک الزام حقوقی و اخلاقی در چارچوب حقوق بین‌الملل انسانی (IHL)[4] محسوب می‌شود (۴۶).

با توجه به حملات نظامی به کشورهای مختلف، می‌توان دریافت که از مهم‌ترین اقدام‌های بهداشتی ضروری در شرایط جنگی پیش از حمله، باید تهیه فهرست اهداف ممنوعه (تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب، پمپ‌ها و کانال‌های انتقال)، شناسایی نقاط آسیب‌پذیر و استفاده از متخصصان آب و بهداشت در فرآیند برنامه‌ریزی عملیاتی و ارزیابی خطر برای بررسی احتمال آلودگی متقابل در صورت تخریب را در نظر گرفت و در حین جنگ استفاده از کیت‌های سنجش وضعیت ضدعفونی آب (مانند کیت کلر)، توزیع آب بطری‌شده در مناطق آسیب‌دیده، استقرار سامانه‌های تصفیه آب سیار، آموزش بهداشت فردی (شست‌وشوی دست با آب و صابون) به جامعه محلی و پس از حمله، ارزیابی فوری آسیب به زیرساخت‌های آب و فاضلاب، بازسازی سریع نقاط آسیب‌پذیر (مانند پمپ‌ها و تصفیه‌خانه‌ها) و پایش اپیدمیولوژی برای شناسایی اولین موارد وبا یا اسهال از اهم اقدام ها می‌باشد (۴۶،۴۷،۴۸).

در حمله‌ی هوایی اسرائیل به خط لوله‌ی‌اصلی (شاه لوله) آب در میدان قدس تجریش شهر تهران در تاریخ ۲۵ خرداد ۱۴۰۴ (ساعت ۱۵:۰۰ به ساعت رسمی ایران)، علاوه بر کشته شدن ۱۲ نفر و مجروح شدن بیش از ۵۰ نفر، تخریب این شاه لوله، منجر به ایجاد سیلابی موقتی در شمال خیابان شریعتی گردید؛ اما تا لحظه‌ی نگارش مقاله، اطلاعات رسمی و مستند از اقدام های انجام شده به منظور پیشگیری از بیماری‌های منتقله از آب در اهالی منطقه، توسط شهرداری تهران، سازمان آب و فاضلاب یا سایر نهادهای رسمی منتشر نشده است.

پیشگیری، مراقبت و کنترل طغیان بیماری‌ها

شیوع بیماری‌های عفونی در جنگ، یک پیامد غیرمستقیم اما قابل پیش‌بینی است که با تخریب زیرساخت‌های آب و فاضلاب تشدید می‌شود. بنابراین، کنترل طغیان بیماری فقط با اقدام‌های پس از بروز ممکن نیست، بلکه نیازمند یک رویکرد پیشگیرانه، مبتنی بر ارزیابی خطر می‌باشد. کمبود آب سالم، قطعی برق، تخریب تصفیه‌خانه‌ها و عدم دسترسی به بهداشت فردی، شرایط را برای شیوع سریع بیماری فراهم می کند (۴۹).

ارزیابی خطر شیوع بیماری‌ها با بررسی و پایش اپیدمیولوژی و دسترسی ایمنی مناطق درگیر جنگ برای تزریق واکسن، حفظ دمای واکسن‌ها از تولید تا تزریق در شرایط جنگ، واکسیناسیون هدفمند (کودکان، آوارگان و گروه‌های آسیب‌پذیر) از اقدام‌های ضروری برای کنترل طغیان بیماری هاست (۵۱). واکسیناسیون در جنگ فقط یک اقدام بهداشتی نیست، بلکه یک استراتژی کلیدی برای کاهش مرگ‌ومیر غیرنظامیان است (۵۰). بر اساس مطالعه فدرسپیل[5] و همکاران در زمان جنگ، چالش‌هایی از قبیل دسترسی ناایمن به مناطق درگیر جنگ، تخریب زیرساخت‌های بهداشتی و حمل‌ونقل، قطعی برق و مشکل در حفظ زنجیره سرد[6]، کمبود نیروی انسانی آموزش‌دیده، شایعات و مقاومت جامعه محلی در برابر واکسن وجود دارد و اکسیناسیون در مناطق درگیر جنگ امکان پذیر است، اما نیازمند برنامه‌ریزی دقیق، هماهنگی بین‌المللی، تأمین امنیت و اعتمادسازی

4. International Humanitarian Law

5. Federspiel

6. Cold Chain

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

با جامعه محلی می باشد (۵۱).

بیماری‌های منتقله از ناقلین (مانند مالاریا) در شرایط بحران‌های انسانی پیچیده (مانند جنگ، کمپ‌های آوارگان و فروپاشی دولت) می‌توانند به یک تهدید عمده برای بهداشت عمومی تبدیل شوند. توزیع پشه‌بندهای آغشته به پایروتیرویید[۷] (ITNs) و سم‌پاشی داخلی[۸] (IRS) در کاهش شیوع مالاریا در کمپ‌های آوارگان و مناطق درگیر جنگ بسیار مؤثر است. استفاده از لاروکش‌ها (مثل تمفوس) نیز برای کنترل لاروهای پشه در آب‌های راکد، اثربخشی قابل توجهی دارد. بااین‌حال، اجرای این اقدام‌ها با چالش‌های بزرگی مواجه است، از جمله دسترسی ایمن به مناطق، تخریب زیرساخت‌ها، کمبود منابع و مقاومت ناقلین به سموم، که با وجود چالش‌ها، اقدام‌های کنترل ناقلین در بحران‌های انسانی امکان‌پذیر و مؤثر و موفقیت آن نیازمند هماهنگی بین‌المللی قوی، برنامه‌ریزی دقیق، تأمین تجهیزات و آموزش جامعه محلی است (۵۲).

هر چند در جنگ ۱۲ روزه‌ی تحمیلی ایران، گزارش مستندی از طغیان بیماری واگیر وجود ندارد، اما برابر گزارش موسسه‌ی امداد و کار برای آوارگان فلسطینی در خاور نزدیک وابسته به سازمان ملل[۹] (UNRWA)، بیماری هپاتیت A در نزدیک به ۴۰ هزار نفر از اهالی غزه از بعد از جنگ اکتبر ۲۰۲۳ گزارش شده است که هر هفته ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ مورد جدید به دلیل شرایط ضعیف بهداشتی به آن اضافه می‌شود.

سایر بیماری‌های واگیر گزارش‌شده در نوار غزه به نقل از سازمان بهداشت جهانی تا اواسط سال ۲۰۲۴ عبارتند از: نزدیک به یک میلیون مورد عفونت تنفسی حاد، بیش از ۵۷۵ هزار مورد اسهال آبکی، حدود ۱۰۷ هزار مورد یرقان (مشکوک به هپاتیت A، بیش از ۹۶ هزار مورد آلودگی به جرب (گال) و شپش، ۹۲۰۰ مورد آبله مرغان و ۶۰ هزار مورد بثورات جلدی (راش).

در جولای سال ۲۰۲۴، سازمان بهداشت جهانی، مقادیر جزیی از لیوویروس نوع ۲ در گردش مشتق شده از واکسن[۱۰] (cVDPV۲) را در نمونه‌های فاضلاب غزه پیدا کرد. همچنین در ۱۶ آگوست ۲۰۲۴، اولین مورد انسانی فلج اطفال، پس از دهه‌ها در یک کودک ۱۰ ماهه در دیر البلح تایید شد. به دنبال این واقعه، سازمان بهداشت جهانی، ۱.۲ میلیون دوز واکسن فلج اطفال به غزه حمل نمود. متخصصان بهداشت هشدار دادند که فلج اطفال ممکن است وارد سرزمین های اشغالی اسرائیل شود و اثربخشی واکسیناسیون آنها را کاهش دهد. در جولای ۲۰۲۵، صدها مورد مننژیت در کودکان غزه به دنبال فروپاشی نظام سلامت غزه، سوء تغذیه و کمبود منابع دارویی و بهداشتی اتفاق افتاد.

در مطالعه‌ی اخیر (آگوست ۲۰۲۵) در مورد مقاومت ضد میکروبی در بیمارستان الاهلی در غزه که در مجله‌ی لنست[۱۱] منتشر شد، دو سوم از ۱۳۰۰ نمونه‌ی اخذ شده، مقاومت چند دارویی داشتند که خطر مرگ و میر و قطع عضو را در بیماران بستری در بیمارستان، افزایش می دهد. از سوی دیگر، در اسرائیل نیز بزرگ‌ترین طغیان تب دره‌ی نیل در سالیان اخیر با ۶۸ مورد تایید شده، دو مورد مرگ و ۱۴ مورد حال عمومی وخیم، به ویژه در مناطق ساحلی مرکزی گزارش شده است. در اواخر سال ۲۰۲۳ نیز، صدها سرباز اسرائیلی در مرز غزه به بیماری سالک که بیماری انگلی منتقله از پشه خاکی در مناطق آلوده به جوندگان (نوع روستایی) است، مشکوک بودند.

تغذیه، ایمنی و امنیت غذایی

درگیری‌های نظامی و ناامنی، امنیت غذایی را به شدت تهدید می کنند. درگیری‌های نظامی تأثیر منفی و معنی‌داری بر امنیت غذایی خانوارها دارند. این تأثیر توسط از دست‌دادن دارایی‌ها، اختلال در بازارها، تخریب زیرساخت‌ها و عدم دسترسی به منابع غذایی ایجاد می‌شود (۵۳).

سیاست‌های امنیت غذایی در مناطق درگیر جنگ باید بر حمایت از کشاورزان (تامین بذر و کود برای افزایش تولید محلی)، ایجاد انبارهای غذایی اضطراری، بازسازی زیرساخت‌های آمادی (تعمیر جاده‌ها و بازارها) و تقویت شبکه‌های اجتماعی، (ایجاد بازارهای محلی، ایجاد برنامه های کمک غذایی و نقدی) تمرکز یابند (۵۳).

در شرایط بحران، تأمین غذای خانواده‌ها و جامعه یکی از چالش‌های اصلی است. نابرابری‌های اجتماعی و عدم دسترسی به منابع غذایی، می‌توانند به سوءتغذیه و بحران‌های انسانی منجر شوند. برای مقابله با این چالش‌ها، مدیریت منابع غذایی و تحویل کمک‌های غذایی به‌طور مؤثر باید انجام شود (۵۴).

بهداشت روان

جنگ و درگیری‌های مسلحانه به‌عنوان یکی از شدیدترین عوامل تنش‌زای اجتماعی، تأثیرات عمیقی بر سلامت روان افراد می‌گذارند. جنگ و درگیری‌های مسلحانه نه تنها تخریب‌های فیزیکی و اقتصادی گسترده‌ای به همراه دارند، بلکه تأثیرات عمیق و طولانی‌مدتی نیز بر سلامت روان افراد و جوامع می‌گذارند. تجربه خشونت، از دست دادن عزیزان، جا به جایی اجباری، فقر و ناامنی مداوم، همگی به عنوان عوامل استرس‌زای شدید عمل می‌کنند و خطر ابتلا به اختلالات روانی را به شدت افزایش می‌دهند (۵۵).

مطالعه چارلستون و همکاران نشان داد که شیوع اختلالات روانی در مناطق جنگی بسیار بالاست. به طور میانگین، تقریباً ۴ تا ۵ نفر از هر ۲۲ نفر در این نوع جوامع، دچار یک اختلال روانی قابل تشخیص هستند. بر اساس داده‌های ترکیبی، شیوع اختلال تنش پس از سانحه به ۲۳/۸ درصد، افسردگی به ۲۲/۱ درصد و اضطراب عمومی به

7. Insecticide-Treated Nets
8. Indoor Residual Spraying
9. United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees in the Near East
10. Circulating Vaccine-Derived Poliovirus Type 2
11. Lancet magazine

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

۲۱/۸ درصد رسیده بود. این ارقام در مقایسه با جوامع صلح‌آمیز، ۲ تا ۵ برابر بالاتر است. همچنین، شیوع اختلالات مصرف مواد حدود ۶/۲ درصد و وسواس فکری–عملی حدود ۵/۷ درصد گزارش شد. مطالعات نشان داد که برخی گروه‌ها به دلیل شرایط خاص، بیشتر در معرض آسیب روانی قرار دارند. زنان به دلیل تجربه خشونت جنسی، از دست دادن فرزندان و فشارهای اقتصادی، بیشتر در معرض افسردگی و اضطراب هستند. کودکان که در دوران حساس رشدی خود شاهد خشونت و جابه‌جایی هستند، دچار اختلالات رفتاری، ترس از شب، مشکلات یادگیری و اختلالات عاطفی می‌شوند. همچنین، نظامیان پس از بازگشت از جبهه، بااختلال تنش پس از سانحه، اختلال شخصیت و خودکشی مواجه می‌شوند. با وجود شیوع بالای اختلالات روانی، دسترسی به خدمات درمانی بسیار محدود است. این مطالعه گزارش کرد که کمتر از ۱۰ درصد از افراد مبتلا در مناطق جنگی به درمان مناسب دسترسی دارند. دلایل این امر شامل کمبود متخصصان سلامت روان، تخریب سامانه‌های بهداشتی، ناامنی و انگ اجتماعی نسبت به بیماری‌های روانی است. این شکاف عظیم بین نیاز و دسترسی، یک بحران سلامت عمومی در زمان جنگ و درگیری محسوب می‌شود (۵۵).

در چنین شرایطی لازم است در خصوص سلامت روان مردم اقداماتی صورت گیرد PM+[12] یک مداخله روانی–اجتماعی کوتاه‌مدت، قابل‌مقیاس و مبتنی بر شواهد است که توسط سازمان بهداشت جهانی توسعه یافته است. هدف آن کمک به افرادی است که در شرایط بحرانی (مثل جنگ، جا به جایی، فقر شدید) زندگی می‌کنند و دچار علایم افسردگی، اضطراب یا استرس شدید هستند، اما دسترسی به روانپزشک یا روانشناس ندارند. به این صورت که آموزش به سایر تخصص‌های بهداشت و درمان یا حتی آموزش به مردم محلی در حوزه سلامت روان (مهارت حل مساله، تمرینات تنفسی و آرام، مقابله با افکار منفی و....) داده شود که در شرایط بحران و عدم حضور روانشناس در منطقه درگیر جنگ بتوانند به سلامت روان مردم کمک نماید (۵۶).

CETA[13] یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین مداخلات روانی در مناطق بحرانی است که به‌طور گسترده توسط سازمان‌های بین‌المللی مانند سازمان بهداشت جهانی، صندوق اضطراری بین‌المللی کودکان سازمان ملل متحد[14] و کمیته بین‌المللی کمک‌های اضطراری[15] استفاده می‌شود. هدف اصلی CETA کمک به افرادی است که دچار افسردگی، اضطراب، اختلال تنش پس از حادثه، اختلالات رفتاری یا مشکلات عاطفی هستند، اما در مناطقی زندگی می‌کنند که دسترسی به روانپزشک یا روانشناس ندارند. آموزش سلامت روان به افراد غیرمتخصص از اهداف این شیوه نامه است (۵۷).

12. Problem Management Plus
13. Common Elements Treatment Approach
14. UNICEF: United Nations International Children's Emergency Fund
15. IRC: International Rescue Committee

مداخلات روانی–اجتماعی، حل مساله و مداخلات گروهی، در کاهش علایم روانی در مناطق بحرانی مؤثر هستند. این مداخلات می‌توانند توسط غیرمتخصصان آموزش‌دیده (معلمان) اجرا شوند و برای کودکان و زنان بسیار مفیدند (۵۸).

در شرایط جنگ و بحران، اقدام‌هایی از قبیل تشکیل گروه‌های حمایتی برای زنان، کودکان و سالمندان، برگزاری جلسه‌هایی در مدارس و مراکز مذهبی برای بیان احساسات و کاهش انزوا، حمایت از کودکان آسیب‌دیده، استفاده از رسانه‌های محلی (رادیو و تلویزیون) برای انتشار پیام‌های آرام‌بخش و آموزش و غیره از همان روزهای اول بحران باید انجام شود (۵۹).

مدیریت پسماند

در شرایط جنگی، دفع غیر بهداشتی پسماندها، مشکلات فراوانی را برای رزمندگان ایجاد می‌کند. از ابتدای جنگ‌تحمیلی ایران و عراق این موضوع توسط کارشناسان و متخصصان بهداشت مورد تأکید قرار گرفت (۶۰). برای دفع صحیح پسماند، باید جایگاه‌های موقت جمع آوری باید احداث و زباله‌ها در آن نگهداری شوند تا از پراکندگی آنها در محیط اطراف و ایجاد محیطی نامطلوب و زمینه‌ساز برای انتقال بیماری ها، پیشگیری و شرایطی بهداشتی فراهم شود (۶۱).

نظارت بر دفع بهداشتی پسماندها از زمره فعالیت‌ها و وظایف ناظران بهداشتی در دوران جنگ ایران و عراق بوده است. انجام این فرایند مهم به منظور کاهش جوندگان و بیماری‌های منتقله از آنها مانند طاعون، سالک و کاهش بندپایان و حشرات و بیماری‌های منتقله از آنها به ویژه بیماری‌هایی چون مالاریا، و تب پشه‌خاکی و غیره و بهسازی محیط، همواره مورد رسیدگی و نظارت بوده است (۶۰).

یکی از بارزترین اثرات جنگ، تغییر در ماهیت و حجم پسماندهای تولیدی است. در زمان صلح، پسماندها به طور عمده شامل زباله های شهری، صنعتی و کشاورزی هستند؛ اما در زمان جنگ، ترکیب پسماندها به طور چشمگیری تغییر می‌کند و شامل بقایای تسلیحات، مهمات عمل نکرده (UXO)[16]، تجهیزات نظامی از کار افتاده و پسماندهای ناشی از تولید مواد منفجره می‌باشد. این ضایعات، اغلب حاوی مواد شیمیایی خطرناک، فلزات سنگین و حتی مواد رادیواکتیو ضعیف شده هستند که مدیریت و بازیافت آن‌ها نیازمند تخصص و فناوری‌های ویژه است. تخریب زیرساخت‌ها، ساختمان‌ها و مناطق مسکونی، منجر به تولید مقادیر عظیمی از آوار، بتن، آهن، شیشه، چوب و سایر مصالح ساختمانی می‌شود. این حجم وسیع از پسماندها، سامانه های موجود مدیریت پسماند را به چالش می‌کشد. افزایش مجروحان و نیاز به مراقبت های بهداشتی–درمانی، منجر به افزایش چشمگیر پسماندهای پزشکی خطرناک از بیمارستان‌ها و مراکز درمانی می‌شود که نیازمند مدیریت و امحای خاص هستند. آوارگی جمعیت، کمبود امکانات بهداشتی و اختلال در سامانه‌های دفع فاضلاب می‌تواند به

16. Unexploded Ordnance

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

آلودگی‌های زیستی گسترده و افزایش پسماندهای حاصل از ترشحات و فضولات انسانی منجر شود (۶۲).

بر اساس راهنمای مدیریت پسماند در بلایا سازمان ملل متحد-اداره هماهنگی امور بشردوستانه [۱۷](OCHA) و برنامه محیط‌زیست سازمان ملل [۱۸](UNEP) برای دفن پسماندها در این شرایط، باید دفنگاه موقت بهداشتی ایجاد شود؛ محل دفن باید دست‌کم ۵۰۰ متر از چاه‌های آب فاصله داشته باشد؛ در معرض باد غالب نباشد؛ با دیوار، محصور شده باشد و پسماند باید روزانه با ۱۵ تا ۲۰ سانتی‌متر خاک پوشانده شود. آموزش به عموم مردم و درخواست مشارکت آنها، بازیافت پسماندهای آوار و ساختمانی و استفاده مجدد از آنها، اتوکلاو کردن و سوزاندن پسماندهای پزشکی از اقدام‌های لازم در این خصوص است (۶۳).

مدیریت اجساد

مدیریت اجساد در جنگ و بحران‌های انسانی یکی از حساس‌ترین و مهم‌ترین بخش‌های پاسخ‌های انسانی و بهداشتی است. برخلاف تصور رایج، اجساد قربانیان جنگ یا بلایا به ندرت باعث شیوع بیماری‌های همه‌گیر می‌شوند، اما مدیریت نادرست آن‌ها می‌تواند منجر به آسیب‌های روانی، تخریب کرامت انسانی، مشکلات حقوقی و اجتماعی شود. پس مدیریت اجساد در جنگ فقط یک مساله بهداشتی نیست، بلکه یک عمل انسانی، حقوقی و روانی است. از مهم‌ترین اقدام‌ها این است که اجساد باید به سرعت از میدان جنگ جمع‌آوری شوند. شناسایی هویت اجساد برای اطلاع‌رسانی به خانواده‌ها و انجام امور قانونی، نگهداری اجساد در محل‌های مناسب و بهداشتی (استفاده از سردخانه‌های موجود در محل، کانتینرهای یخچالدار یا به طور موقت استفاده از یخ خشک)، تدفین یا سوزاندن اجساد (در ادیان و مذاهبی که این کار مجاز است) با رعایت اصول بهداشتی و با در نظر گرفتن ملاحظات مذهبی و فرهنگی، از اقدام‌های ضروری دیگر است. دفن گروهی فقط در شرایط استثنایی و با ثبت دقیق محل، به عنوان آخرین اقدام در نظر گرفته می‌شود (۶۴).

به‌طورکلی، مقایسه مطالعات مختلف بررسی شده در این مقاله در خصوص اثرات جنگ بر وضعیت بهداشت عمومی، نشان می‌دهد که کاهش کیفیت مراقبت‌های بهداشتی، تاب‌آوری سامانه‌ی بهداشت و سلامت، بدترشدن وضعیت تغذیه، اختلالات بهداشت‌روان ناشی از آوارگی و جا به جایی، از دست دادن معیشت و زندگی از اثرات غیر مستقیم جنگ به حساب می‌آید (۹).

کنترل بیماری‌ها، بهداشت باروری و مراقبت از مادران، حمایت روانی–اجتماعی، مداخلات اورژانسی پزشکی و جراحی و خدمات بهداشتی تغذیه‌ای از اقدامات بهداشت عمومی در جنگ است (۲۷).

از مهم‌ترین پیامدهای جنگ آسیب به زیرساخت‌های بیمارستانی و بهداشتی است، به طوری که نتایج مطالعه‌ی زناوی هاگوس گوفی[۱۹] و همکاران، مطالعه مقطعی با هدف بررسی آسیب به سامانه‌ی بهداشت عمومی ناشی از غارت و خرابکاری مربوط به جنگ در منطقه تیگری در شمال اتیوپی به این صورت بود که این جنگ بیش از ۳/۷۸ میلیارد دلار خسارات اقتصادی و خرابی داشته و ضرر اقتصادی نظام سلامت بیش از ۵۱۱ میلیون دلار بوده است. بر اساس ارزیابی اولیه، ۵۱۴ پایگاه بهداشتی (۸۰/۶ درصد)، ۱۵۳ مرکز بهداشت (۷۳/۶ درصد)، ۱۶ بیمارستان اولیه (۸۰ درصد)، ۱۰ بیمارستان عمومی (۸۳/۳ درصد) و ۲ بیمارستان تخصصی (۱۰۰ درصد) در اثر جنگ به طور کامل تخریب شده یا آسیب جزیی دیدند و به طور جدی بخش سلامت عمومی را در ناحیه تیگری تحت تاثیر قرار دادند و افراد از لحاظ دسترسی به حداقل امکانات اولیه بهداشتی دچار مشکل بودند (۱۴). همچنین نتایج برهان[۲۰] و همکاران نشان داد که ۳۵۰۸ پایگاه بهداشتی، ۷۶ بیمارستان و ۷۵۰ مرکز ارایه خدمات بهداشتی به طور جزیی و کامل آسیب دیده بودند و ۱۹ میلیون نفر، تحت تاثیر درگیری‌های مسلحانه و جنگ داخلی بودند. در طی این مدت، غارت تجهیزات پزشکی و امکانات رفاهی بسیار چشم گیر بود (۲۸).

جنگ، همیشه با مشکلات بهداشت عمومی همراه بوده است، مانند اپیدمی بسیاری از بیماری‌های عفونی و مقاربتی به ویژه در افرادی که در جنگ حضور دارند و اسهال خونی به دلیل عدم دسترسی به آب اشامیدنی سالم در مناطق جنگی. بسیاری از افراد از کمبود مواد غذایی رنج می‌برند که باعث سوءتغذیه می‌شود که به گسترش اپیدمی‌ها هم کمک می‌کند. تغییرات آب و هوایی هم بر تولید مواد غذایی و تنوع محصولات تاثیر گذاشته و طی سال‌های آینده، بدتر هم خواهد شد (۲۹).

نتایج مطالعه تیموری و دباغ مقدم، با عنوان (مطالعه مروری روایتی با هدف بررسی وضعیت بهداشت عمومی کودکان آواره ناشی از جنگ سوریه)، نشان داد که نابسامانی اوضاع کشور سوریه، شرایط زندگی نامناسب، کمبود دسترسی به آب و غذای سالم، فروپاشی مراکز ارایه خدمات بهداشتی و پوشش ناکافی واکسیناسیون، باعث شیوع و بازپدیدی یکسری از بیماری‌های عفونی از جمله فلج اطفال، سرخک، افزایش سوءتغذیه، آنمی و افزایش مرگ و میر در کوکان آواره شده است. کودکان آواره به دلایل مختلفی، شرایط بهداشتی مناسبی نداشته اند، بنابراین با توجه به آسیب‌پذیری کودکان در جنگ و جمعیت بالای آوارگان این گروه سنی، باید برنامه‌های پیشگیری، آمادگی و پاسخ مبتنی بر نیازهای کودکان طراحی و تحت توجه دولت ها و سازمان‌های بشردوستانه قرار گیرد (۲۰).

علل افزایش بستری شدن در بیمارستان‌ها و مرگ و میرها، مربوط به سوتغذیه و بیماری‌های عفونی است که در جنگ‌ها افزایش می‌یابد. اقدام‌های بهداشت عمومی که در شرایط قبل از جنگ موفقیت آمیز

17. Office for the Coordination of Humanitarian Affairs
18. United Nations Environment Programme
19. Gufue ZH, Haftu HK
20. Berhan

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

بوده، با شرایط جنگی سازگار نمی‌باشد (۱۹،۳۰،۳۱). مطالعات نشان داده اند که سامانه‌ی مراقبت بهداشتی در شرایط جنگ، قادر به ارایه خدمات بهداشتی و مراقبتی نیست، زیرا امنیت جانی اشخاص وجود ندارد و به علت تخریب مراکز خدمات بهداشتی و زیرساخت ها، ارایه خدمات بهداشتی تحت تاثیر قرار می‌گیرد (۱۹).

ویلیام[۲۱] و همکاران مطالعه تحلیلی مروری با هدف بررسی نقش بهداشت عمومی در پیشگیری از جنگ انجام دادند، جنگ اثرات مضری چه در کوتاه‌مدت و چه در درازمدت بر سلامتی جمعیت نظامی و غیر نظامی دارد و متخصصان بهداشت عمومی مسئولیت رسیدگی به علل اساسی بیماری‌ها را دارند. با وجود اثرات شناخته شده جنگ بر سلامتی، توسعه صلاحیت‌ها برای جلوگیری از جنگ مورد توجه کمی قرار گرفته است (۲۲). در زمان جنگ توجه کمتری به بهداشت عمومی غیر نظامیان می‌شود و منابع و خدمات درمانی، بیشتر به درمان سربازان مجروح اختصاص دارد (۳۲) که این مساله به افزایش بیماری‌های عفونی، سوءتغذیه، کم خونی (آنمی) و افزایش مرگ و میر در میان جمعیت غیر نظامی به ویژه کودکان و افراد مسن منجر شود (۳۳).

بتسی[۲۲] و همکاران، مطالعه‌ای تحت عنوان (تاثیر درگیری مسلحانه بر منابع انسانی و سامانه‌های بهداشتی در ساحل عاج) انجام دادند. نتایج نشان داد که درگیری‌های مسلحانه، فقدان داروهای ضد ویروسی، عدم توزیع کاندوم و وسایل پیشگیری از بارداری، از بین رفتن زیر ساخت‌های بهداشتی و عدم تمایل کارکنان بهداشتی در بخش خصوصی و دولتی، منجر به فروپاشی سامانه ی مراقبت های بهداشتی شده است (۳۴).

از طرفی نتایج مطالعه دیمیس[۲۳] و همکاران نشان داد که ۶/۶۴ درصد از شرکت‌کنندگان در مطالعه، به دلیل عدم دسترسی به دارو، از ادامه درمان منصرف شده بودند، که قطع دارو منجر به مرگ و میر، عوارض مادام العمر، اثرات روانی و اقتصادی شده است که این فرایند عدم وجود دارو در شرایط جنگی، ناشی از دسترسی ضعیف به مراقبت های بهداشتی، عدم حمل و نقل و ترس و ناامنی بوده است (۳۲). که نتایج دو مطالعه با هم همخوانی داشتند.

وضعیت جنگ و درگیری، به صورت مستقیم و غیر مستقیم تاثیرات عمیقی بر سلامتی دارد که اثرات مستقیم شامل افزایش مرگ و میر به ویژه در میان غیر نظامیان، (۳۵) آسیب‌های جسمی، ناتوانی‌ها و ناهنجاری‌ها (۳۶) و اثرات غیرمستقیم شامل آسیب به زیرساخت‌ها و سامانه‌های مراقبت‌های بهداشتی (۳۷)، جا به جایی جمعیت و مهاجرت می‌باشد که منجر به شرایط بد زندگی (۳۸)، کمبود مواد غذایی، سوء تغذیه و تخریب محیط‌زیست می‌گردد (۳۹).

نتایج مطالعات مورد بررسی نشان می‌دهد درگیری‌ها اغلب نابرابری اقتصادی–اجتماعی را به ویژه به صورت فوری افزایش می‌دهند و مدت کوتاهی پس از یک درگیری، ممکن است نابرابری اقتصادی–اجتماعی به اوج برسد به اوج خود برسد، گرچه ممکن است این فرایند دهه‌ها طول بکشد، اما در طول زمان به سطوح قبل از جنگ بر نمی‌گردد و باعث افزایش فقر می‌شود؛ زیرا افراد و جوامع در طول درگیری‌ها با محدودیت‌های اقتصادی و مالی مواجه می‌شوند (۴۰).

نتایج مطالعه بریک[۲۴] و همکاران نشان داد، که افزایش آگاهی، تغییر شرایط اجتماعی و اقتصادی، بررسی علت ریشه‌ای درگیری‌ها و مستند کردن پیامدهای سلامتی برای جلوگیری از درگیری‌های مسلحانه، توسط دولت‌ها از موارد ضروری است که باعث کاهش فقر و نابرابری می‌شود (۶).

نتایج مطالعه آدی اگا[۲۵] و همکاران نشان می‌دهد جنگ اکراین و روسیه باعث چالش‌های زیادی در بهداشت عمومی مثل آلودگی ناشی از محیط زیست، بحران انرژی، ناامنی غذایی، افزایش مرگ و میر انسان ها، احتمال افزایش شیوع بیمارهای عفونی، تلفات غیرنظامیان و آوارگی مردم شده است که در اکراین توسط نهادهای بین المللی و موسسات بشردوستانه، توجه و اقدام‌های فوری صورت گرفته است (۱۸). که این مطالعه با مطالعه دژوس و گلووچ[۲۶] با بررسی تاثیر جنگ اکراین و روسیه بر مراقبت‌های بهداشتی که منجر به شکسته شدن زنجیره تامین غذایی، جابه‌جایی انبوه جمعیت، از بین رفتن زیر ساخت‌های غیر نظامی مثل مدارس و بیمارستان‌ها، تاثیر منفی بر سامانه‌های اقتصادی و پزشکی و در کل بحران انسانی در اکراین شد، همخوانی دارد (۴۱). شرارا[۲۷] در مطالعه خود نشان داد شیوع بیماری‌های عفونی در زمان جنگ به طور قابل توجهی تحت تاثیر از بین رفتن سامانه‌های مراقبت‌های بهداشتی و شرایط ایجاد شده توسط درگیری است؛ به عنوان مثال، جنگ داخلی سوریه منجر به شیوع بیماری‌های مانند سرخک و هپاتیت A شده که با تخریب زیرساخت‌های پزشکی و جا به جایی جمعیت‌ها، تشدید شده است (۴۲). که مطالعه شرارا با مطالعه کاستوری[۲۸] و همکاران همخوانی ندارد. چون مطالعه کاستوری بیان می‌دارد که از بین رفتن سامانه های مراقبت‌های بهداشتی، باعث افزایش بیماری‌های غیرواگیر شده است اما مطالعه شراره و همکاران عنوان می‌کند که اختلال در ارایه خدمات بهداشتی باعث افزایش شیوع بیماری‌های عفونی شده است (۲۳).

تخریب بیمارستان‌ها، مراکز بهداشتی و درمانگاه‌ها سالیان طولانی سامانه‌ی بهداشت و درمان یک کشور را تحت تاثیر قرار می‌دهد. بر اساس مطالعه العارف[۲۹] و همکاران که در سال ۲۰۲۳ در شمال غرب سوریه انجام شد، مشخص شد که ۶۰ بیمارستان به دلیل جنگ،

21. William H Wiist
22. Betsi
23. Demise
24. Brake
25. Ade aga
26. Dzhos, Gilovich
27. Sharara
28. Kasturi
29. Alaref

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]
[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

تخریب و خدمات بهداشتی به شدت مختل شده است (۴۳).
همچنین نتایج مطالعه گسیسیو[30] و همکاران، ۶ ماه پس از جنگ در تیگرای اتیوپی، حاکی از تخریب گسترده خدمات رفاهی و فروپاشی سامانه‌ی مراقبت‌های بهداشتی است (۲۵).
شش‌ماه پس از شروع جنگ، در منطقه تیگرای اتیوپی، تنها ۱۷درصد از مراکز بهداشتی، ۳۰ درصد از بیمارستان‌ها، ۱۲درصد از آمبولانس‌ها فعالیت داشتند بنابراین، به دلیل فروپاشی نظام بهداشت، و عدم دسترسی به خدمات‌درمانی منجر به ایجاد تاثیرات شدیدی بر جمعیت‌های آسیب‌پذیر آنها (مادران و نوزادان) شد (۴۵).
جنگ باعث کاهش دسترسی به خدمات اساسی مانند واکسیناسیون و مراقبت‌های درمانی‌شده و سلامت نوزادان را به شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد.
در جنگ اکراین حملات پیاپی به بیمارستان‌های زنان و زایمان ماریوپل[31]، اختلال جدی در مراقبت از نوزادان ایجاد کرد و این امر منجر به افزایش مرگ و میر شیرخواران شد کاهش دسترسی به آب سالم، غذا و داروهای اساسی، باعث افزایش بیماری‌های عفونی و سوءتغذیه در شیرخواران می‌شود که این موارد از عوامل کلیدی مرگ و میر شیرخواران در دوران جنگ است (۴۴).
جانسون[32] و همکاران نیز مطالعه‌ای را با هدف بررسی اثرات جنگ بر سلامت عمومی انجام دادند که نتایج مطالعه حاکی از این بود که مرگ و میر شیرخواران در مناطقی که بهداشت ضعیف‌تری داشتند و در منطقه فقیرنشین زندگی می‌کردند بیشتر بود (۱۹).

نتیجه گیری

جنگ‌ها تاثیرات زیادی بر بهداشت عمومی دارند که برخی از نتایج اثرات جنگ بر بهداشت عمومی عبارتند از: نابودی زیرساخت‌های سلامت مثل از بین رفتن بیمارستان‌ها، درمانگاه ها و مراکز بهداشتی که این مساله منجر به کاهش دسترسی به خدمات پزشکی و مراقبت های بهداشتی ضروری می‌شود. جابه‌جایی جمعیت‌ها و عدم دسترسی به آب آشامیدنی سالم، باعث شیوع بیماری‌های واگیردار مانند وبا، مالاریا، سرخک و دیگر بیماری‌های عفونی می‌شود. جنگ‌ها باعث قطع زنجیره‌های تامین مواد غذایی می‌شوند که به ویژه در کودکان و افراد آسیب‌پذیر، منجر به کمبود غذا و سوءتغذیه می‌گردند. جنگ باعث افزایش آسیب‌های روانی مثل اختلال تنش پس از سانحه، افسردگی و اضطراب، افزایش مرگ و میر، کاهش پوشش واکسیناسیون، محدودیت دسترسی به دارو و تجهیزات و افزایش آسیب‌پذیری گروه های خاص مثل زنان، کودکان و سالمندان و تاثیرات زیست محیطی می‌شود.

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله بیان می‌دارند که هیچگونه تعارض منافعی ندارند.

ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش، اصل امانتداری و صداقت در استناد به منابع کتابخانه ای و آرشیوی، اصالت منابع و پرهیز از جانبداری در متون و تحلیل ها رعایت شده است.

تأمین مالی

نویسندگان اظهار می‌نمایند که هیچگونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده اند.

30. Gese sew
31. Mariupol
32. Janson

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

منابع

1. Yazdi-Feyzabadi V, Seyfaddini R, Ghandi M, Mehrolhassani MH.(2018) The World Health Organization's definition of health: a short review of critiques and necessity of a shifting paradigm.

2. Schramme T. Health as Complete Well-Being: The WHO Definition and Beyond. Public Health Ethics. 2023 Jul 27;16(3):210-218.doi: 10.1093/phe/phad017.

3. Kickbusch I. The contribution of the World Health Organization to a new public health and health promotion. Am J Public Health. 2003 Mar;93(3):383-8.doi: 10.2105/ajph.93.3.383.

4. Ghobarah HA, Huth P, Russett B. The post-war public health effects of civil conflict. Soc Sci Med. 2004 Aug;59(4):869-84.doi: 10.1016/j.socscimed.2003.11.043. PMID: 15177842.

5. Mahmoud MA, Al-Zalabani AH, Bin Abdulrahman KA. Public health education in Saudi Arabia: Needs and challenges. Med Teach. 2016;38 Suppl1:S5-8.doi: 10.3109/0142159X.2016.1142514. PMID: 26984034.

6. Brake TM, Razum O. Prevention of War: A Scoping Review on Primary Preventive Measures in Public Health. Public Health Rev.2024Jan4;44:1606201.doi: 10.3389/phrs.2023.1606201. PMID: 38239564; PMCID: PMC10794494.

7. Jankowski M, Gujski M. Editorial: The Public Health Implications for the Refugee Population, Particularly in Poland, Due to the War in Ukraine. Med Sci Monit. 2022 Apr 1;28:e936808.doi: 10.12659/MSM.936808.PMID: 35363668;PMCID: PMC8982099.

8. Gulevsky A, Doronin Y. On the Epistemological Foundations of War as a Social Phenomenon. Logos Prax. 2020;19(1):51–62. doi:10.15688/lp.jvolsu.2020.1.6

9. Garry S, Checchi F. Armed conflict and public health: into the 21st century. J Public Health (Oxf). 2020 Aug 18;42(3):e287-e298. doi: 0.1093/pubmed/fdz095. Erratum in: J Public Health (Oxf). 2021 Apr 12;43(1):e110. doi: 10.1093/pubmed/fdaa036. PMID: 31822891.

10. Ghalavand1 Z, Fatemeh Ghalavand1. No TitleThe purpose of the current research is to investigate the healthcare status in Khouzestan during the Second World War in 1320-1324 A. J Homepage https//journals.sbmu.ac.ir/mh. 2023; 16:42–8. https://doi.org/10.30473/lhst.2025.71903.2931

11. Awuah WA, Mehta A, Kalmanovich J, Yarlagadda R, Nasato M, Kundu M, Abdul-Rahman T, Deborah Fosuah A, Sikora V. Inside the Ukraine war: health and humanity. Postgrad Med J. 2022 Jun 1;98(1160):408-410. doi: 10.1136/postgradmedj-2022-141801. PMID: 37066430.

12. Levy JS. Preventive war and democratic politics. Int Stud Q. 2008;52(1):1–24.

13. Marrone P. Chambers, RT. Etica e Politica. 2013;15(1):583-605.

14. Gufue ZH, Haftu HK, Alemayehu Y, Tsegay EW, Mengesha MB, Dessalegn B. Damage to the public health system caused by war-related looting or vandalism in the Tigray region of Northern Ethiopia. Frontiers in Public Health. 2024 Apr 5;12:1271028. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1271028

15. Valenti M, Ormhaug CM, Mtonga RE, Loretz J. Armed violence: a health problem, a public health approach. Journal of public health policy. 2007 Dec 1;28(4):389-400.

16. Jusko P, Mulia P. Psychosocial and Educational Rehabilitation of Post-War Countries. Clinical Social Work and Health Intervention. 2022;13(5):6-8. DOI:10.22359/cswhi_13_5_01

17. Razum O, Barros H, Buckingham R, Codd M, Czabanowska K, Künzli N, Lyubomirova K, Otok R, Signorelli C, Middleton J. Is war a man-made public health problem?. Lancet. 2019 Nov 2;394(10209):1613-. DOI:10.1016/s0140-6736(19)31900-2

18. Sokan-Adeaga AA, Sokan-Adeaga MA, Esan DT, Sokan-Adeaga ED, Oparaji AN, Aledeh M, et al. Review of the Russia-Ukraine War and its Impact on Public Health. Iran J War Public Heal. 2023;15(3):295–303 https://doi.org/10.58209/ijwph.15.3.295

19. Johnson SA. The Cost of War on Public Health: An exploratory method for understanding the impact of conflict on public health in Sri Lanka. PloS One. 2017;12(1):1–28. doi: 10.1371/journal.pone.0166674

20. F T, A DM. State of Public Health of Refuge Children Due to the Syrian War: A Narrative Review. Mil Caring Sci. 2020;7(1):78–86. (persian).doi : 10.29252/mcs.7.1.78

21. Murray CJL, King G, Lopez AD, Tomijima N, Krug EG. Armed conflict as a public health problem. Br Med J. 2002;324(7333):346–9.doi: 10.1136/bmj.324.7333.346

22. Wiist WH, Barker K, Arya N, Rohde J, Donohoe M, White S, et al. The role of public health in the prevention of war: Rationale and competencies. Am J Public Health. 2014;104(6):34–47. doi: 10.2105/AJPH.2013.301778

23. Sen K, Al-Faisal W, Alsaleh Y. Syria: Effects of conflict and sanctions on public health. J Public Heal (United Kingdom). 2013;35(2):195–9. doi: 10.1093/pubmed/fds090

24. Betsi NA, Koudou BG, Cissé G, Tschannen AB, Pignol AM, Ouattara Y, et al. Effect of an armed conflict on human resources and health systems in Côte d'Ivoire: Prevention of and care for people with HIV/AIDS. AIDS Care – Psychol Socio-Medical Asp AIDS/HIV. 2006;18(4):356–65. doi: 10.1080/09540120500200856

25. Gesesew H, Berhane K, Siraj ES, Siraj D, Gebregziabher M, Gebre YG, et al. The impact of war on the health system of the Tigray region in Ethiopia: An assessment. BMJ Glob Heal. 2021;6(11). doi: 10.1136/bmjgh-2021-007328

26. Murthy RS, Lakshminarayana R. Mental health consequences of war: a brief review of research findings. World Psychiatry [Internet]. 2006;5(1):25–30. PMCID: PMC1472271 PMID: 16757987

27. Azarmi S, Dabbagh Moghaddam A, Baniyaghoobi F. Impact of natural disasters on public health with reviewing the Kermanshah earthquake. Paramed Sci Mil Health. 2019;13(4):54-62.(Persian)

28. Berhan Y, Assefa B, Tassew A, Mengiste W, Gebreyesus A, Geletu Z, et al. The Protracted Civil and Armed Conflicts in Ethiopia Fueling the COVID-19-Related Health Crisis: Perspective on Building a Resilient Health System to Shocks. Ethiop J Health Sci. 2023;33(5):869–80. doi: 10.4314/ejhs.v33i5.17

29. Bendavid E. Europe PMC Funders Group The effects of armed conflict on the health of women and children. 2022;397(10273):522–32. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00131-8

30. Lee TJ, Mullany LC, Richards AK, Kuiper HK, Maung C, Beyrer C. Mortality rates in conflict zones in Karen, Karenni, and Mon states in eastern Burma. Trop Med Int Heal. 2006;11(7):1119–27. doi: 10.1111/j.1365-3156.2006.01651.x

31. Kottegoda S, Samuel K, Emmanuel S. Reproductive Health Concerns in Six Conflict-Affected Areas of Sri Lanka. Reprod Health Matters. 2008;16(31):75–82. DOI: 10.1016/S0968-8080(08)31359-7

32. Mesfin B, Mersha Demise A, Shiferaw M, Gebreegziabher F, Girmaw F. The Effect of Armed Conflict on Treatment Interruption, Its Outcome and Associated Factors Among Chronic Disease Patients in North East, Amhara, Ethiopia, 2022. Patient Relat Outcome Meas. 2023; Volume 14:243–51. doi: 10.2147/PROM.S388426

33. Hassan G, Ventevogel P, Jefee-Bahloul H, Barkil-Oteo A, Kir-

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]

mayer LJ. Mental health and psychosocial wellbeing of Syrians affected by armed conflict. Epidemiol Psychiatr Sci. 2016;25(2):129–41. doi: 10.1017/S2045796016000044

34. Utzinger J, Weiss MG. Editorial: armed conflict, war and public health. Trop Med Int Health. 2007 Aug;12(8):903-6. doi: 10.1111/j.1365-3156.2007.01885.x. PMID: 17697084..

35. Takian A, Rajaeieh G. Peace, health, and sustainable development in the Middle east. Arch Iran Med [Internet]. 2020;23(4): S23–6. Available from: https://doi.org/10.34172/aim.2020.s5

36. Jayasinghe S. The 12 dimensions of health impacts of war (the 12-D framework): A novel framework to conceptualize impacts of war on social and environmental determinants of health and public health. BMJ Glob Heal. 2024;9(5):1–7. doi: 10.1136/bmjgh-2023-014749

37. Riyadh K.Lafta MAAN. No TiWar or health: a four-decade armed conflict in Iraqtle. Med ,onflict Surviv. 2019;35(3):209–26. doi: 10.1080/13623699.2019.1670431

38. Eide AH, Dyrstad K. PTSD as a consequence of past conflict experience, recent exposure to violence and economic marginalization in post-conflict contexts: A study from Nepal, Guatemala and Northern Ireland. Int J Soc Psychiatry. 2019 Sep;65(6):488-495. doi: 10.1177/0020764019858122. Epub 2019 Jul 2. PMID: 31264516.

39. Moreno PP. Armed conflict, disease and death: health in the Caste War (Yucatán, Mexico) in the second half of the nineteenth century. Hist Cienc Saude Manguinhos. 2021 Jul-Sep;28(3):685-708. Spanish, English. doi: 10.1590/S0104-59702021000300004. PMID: 34495112..

40. Bircan Ç, Brück T, Vothknecht M. Violent conflict and inequality. Oxford Dev Stud. 2017;45(2):125–44. doi: 10.1080/13600818.2016.1213227

41. Dzhus M, Golovach I. Impact of Ukrainian- Russian War on Health Care and Humanitarian Crisis. Disaster Med Public Health Prep. 2022 Dec 7;17:e340. doi: 10.1017/dmp.2022.265. PMID: 36474326.Sharara SL, Kanj SS. War and Infectious Diseases: Challenges of the Syrian Civil War. PloS Pathog. 2014;10(11):2–5.

42. Sharara SL, Kanj SS. War and infectious diseases: challenges of the Syrian civil war. PLoS Pathog. 2014 Nov 13;10(10):e1004438. doi: 10.1371/journal.ppat.1004438. PMID: 25393545; PMCID: PMC4231133.

43. Alaref M, Al-Abdulla O, Al Zoubi Z, Al Khalil M, Ekzayez A. Health system governance assessment in protracted crisis settings: Northwest Syria. Heal Res Policy Syst [Internet]. 023;21(1):1–13. Available from: https://doi.org/10.1186/s12961-023-01042-1

44. Bendavid E, Boerma T, Akseer N, Langer A, Malembaka EB, Okiro EA, et al. The effects of armed conflict on the health of women and children. Lancet. 2021;397(10273):522–32. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00131-8

45. Mache Tsadik, Awol Yemane Legesse, Hale Teka, Hiluf Ebuy Abraha, et al ,Neonatal mortality during the war in Tigray: a cross-sectionalcommunity-based study. Lancet Glob Health 2024;12: e868–74 doi: 10.1016/S2214-109X(24)00057-3

46. Talhami, M., & Zeitoun, M. (2020). The impact of attacks on urban services II: Reverberating effects of damage to water and wastewater systems on infectious disease. International Review of the Red Cross, 102(915), 1293–1325. https://doidoi:10.1017/S1816383121000667

47. Michael Mason and Zainab Mehdi, Failing Flows: Water Management in Southern Iraq, LSE, London, 2021. https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2022.04.006

48. REACH, Secondary Desk Review on WASH Assessments in Yemen, May 2020

49. Camacho, A., Bouhenia, M., Alusufi, R., Abubakr, A. A., Mohamed, M., Halabi, A. A., … & Checchi, F. (2018). Cholera epidemic in Yemen, 2016–18: An analysis of surveillance data. The Lancet Global Health, 6(6), e619–e627. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30283-

50. Grais, R. F., Diallo, J. B., Chretien, J. P., & Flahault, A. (2008). Vaccination in humanitarian emergencies: A framework for decision-making. Epidemiology and Infection, 136(2), 149–160. https://doi.org/10.1017/S095026880700976X

51. Federspiel, F., & Ali, M. (2018). Cholera vaccination in conflict zones: Lessons from Yemen. BMC Public Health, 18(1), 974. https://doi.org/10.1186/s12889-018-5899-8

52. Johnston, O. L. B., Reithinger, R., & Teklehaimanot, T. N. (2012). Vector control in complex emergencies: A review of the evidence. The Lancet Infectious Diseases, 12(9), 701–712. https://doi.org/10.1016/S1473-3099(12)70153-5

53. Muriuki, J., Hudson, D. & Fuad, S. The impact of conflict on food security: evidence from household data in Ethiopia and Malawi. Agric & Food Secur 12, 41 (2023). https://doi.org/10.1186/s40066-023-00447-z

54. Farajzadeh, D, Tavakoli, R, Sarrafpour, R. Food preparations and planning model for crisis situations. Military Medicine, 1401; 5(4): 309-318.(Persian).

55. Charlson F, van Ommeren M, Flaxman A, Cornett J, Whiteford H, Saxena S. New WHO prevalence estimates of mental disorders in conflict settings: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2019 Jul 20;394(10194):240-248. doi: 10.1016/S0140-6736(19)30934-1. Epub 2019 Jun 12. PMID: 31200992; PMCID: PMC6657025.

56. Rahman A, Hamdani SU, Awan NR, Bryant RA, Dawson KS, Khan MF, Azeemi MM, Akhtar P, Nazir H, Chiumento A, Sijbrandij M, Wang D, Farooq S, van Ommeren M. Effect of a Multicomponent Behavioral Intervention in Adults Impaired by Psychological Distress in a Conflict-Affected Area of Pakistan: A Randomized Clinical Trial. JAMA. 2016 Dec 27;316(24):2609-2617. doi: 10.1001/jama.2016.17165. PMID: 27837602.

57. The Common Elements Treatment Approach (CETA)). https://pedaids.org/wp-content/uploads/2019/01/CDC-presentation-Jan-2019-Murray-Handout-FINAL1.

58. Tol WA, Barbui C, Galappatti A, Silove D, Betancourt TS, Souza R, Golaz A, van Ommeren M. Mental health and psychosocial support in humanitarian settings: linking practice and research. Lancet. 2011 Oct 29;378(9802):1581-91. doi: 10.1016/S0140-6736(11)61094-5. Epub 2011 Oct 16. PMID: 22008428; PMCID: PMC3985411.

59. Kohrt BA, Kaiser BN. Measuring mental health in humanitarian crises: a practitioner's guide to validity. Confl Health. 2021 Sep 26;15(1):72. doi: 10.1186/s13031-021-00408-y. PMID: 34565416; PMCID: PMC8474916.

60. Mehrabi Tavana, Ali. Health in War: Environmental Health - Sanitary Waste Disposal. Combat Health of Sacred Defense and Resistance, 2010; 3(2): 13-17. doi: 10.30491/jcm.2020.133263

61. Johari Z., Ramezan Khani A., Zaeri F. Waste Management in Health Care Center in Tehran City. Daneshvar Medicine [Internet]. 2008;15(75):9-14.(persian) Available from: https://sid.ir/paper/30867/en

62. Impact of the War on Solid Waste Management in the Gaza Strip. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-

63. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA), United Nations Environment Programme (UNEP). Disaster waste management guidelines. 2nd ed. Geneva: Joint UNEP/OCHA Environment Unit

64. Morgan O, Tidball-Binz M, Van Alphen D. Management of dead bodies after disasters: a field manual for first responders. Geneva: World Health Organization; 2004. Available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/43080

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-29]

[DOI: https://doi.org/10.22034/43.3.23]