

نقش علم و شواهد در آینده بهداشت محیط و حفاظت از سلامت جوامع

محمدعلی ززولی^{۱،۲}

یلدا هاشم پور^۳

واژه‌های کلیدی: سرمقاله، بهداشت محیط، شواهد علمی، حفاظت از سلامت

The Role of Science and Evidence in the Future of Environmental Health and the Protection of Community Health

Mohammad Ali Zazouli^{1,2}

Yalda Hashempour³

¹. Professor, Department of Environmental Health Engineering, School of Public Health, Health Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

². Secretary and Member of the Board of Directors of the Iranian Association of Environmental Health

³. Assistant Professor, Department of Environmental Health Engineering, School of Public Health, Health Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Keywords: Editorial, Environmental Health, Scientific Evidence, Health Protection,

Corresponding Author: **Yalda Hashempour** – School of Public Health, Health Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (E-mail: y.hashempour@mazums.ac.ir)

(Received August 19, 2026; Accepted October 5, 2026)

J Mazandaran Univ Med Sci 2026; 36 (261): 1-2 (Persian).

برای سلامت، ایستاده در کنار علم "هم سو است" (۲). هم‌سویی این دو شعار نشان می‌دهد که حفاظت از سلامت انسان و محیط زیست بیش از هر زمان دیگری به تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، سیاست‌گذاری علمی و تبدیل دانش به اقدام وابسته است. از این منظر، بهداشت محیط حلقه اتصال میان پژوهش، سیاست‌گذاری و اجرای مداخلات مؤثر برای حفاظت از سلامت جوامع است.

سازمان جهانی بهداشت، محیط زیست را یکی از مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های سلامت می‌داند و گزارش کرده است که حدود ۲۴ درصد از مرگ‌ومیرهای جهانی و ۲۸ درصد از مرگ‌ومیر کودکان زیر پنج سال به عوامل محیطی قابل پیشگیری منتسب است (۳).

روز جهانی بهداشت محیط فرصتی برای یادآوری و برجسته‌سازی نقش اساسی این حوزه در حفاظت از سلامت انسان، پیشگیری از بیماری‌ها و تحقق توسعه پایدار است. فدراسیون بین‌المللی بهداشت محیط (IFEH) شعار سال ۲۰۲۶ را "بهداشت محیط، با تکیه بر علم برای حفاظت از سلامت جوامع" انتخاب کرده است. این شعار بر نقش متخصصان بهداشت محیط به عنوان متخصصان علمی سلامت عمومی تأکید دارد که با تبدیل شواهد علمی به سیاست‌ها، استانداردها، مقررات و مداخلات اجرایی، از جوامع در برابر مخاطرات محیطی حفاظت می‌کنند (۱).

این شعار با رویکرد سازمان جهانی بهداشت (WH) در روز جهانی بهداشت ۲۰۲۶ با شعار "با هم

مؤلف مسئول: یلدا هاشم پور - گروه بهداشت محیط دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران (E-mail: y.hashempour@mazums.ac.ir)

۱. استاد، گروه بهداشت محیط دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. دبیر و عضو هیات مدیره انجمن علمی بهداشت محیط ایران، تهران، ایران

۳. استادیار، گروه بهداشت محیط دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۵/۲۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۵/۶/۹ تاریخ تصویب: ۱۴۰۵/۷/۱۳

همچنین، در منطقه اروپایی WHO، نزدیک به ۲۰ درصد از کل مرگ و میرها به عوامل خطر محیطی قابل انتساب است (۴). براساس گزارش سال ۲۰۲۰ نیز سالانه حدود یک چهارم کل مرگ و میرها، به عوامل محیطی نسبت داده می شود (۵). این شواهد بر ضرورت سرمایه گذاری در تأمین آب سالم، مدیریت بهداشتی فضلاب و پسماند، کنترل آلودگی هوا، ایمنی مواد غذایی، مدیریت مواد شیمیایی و سازگاری با تغییرات اقلیمی را برجسته می سازد.

جهان امروز با چالش هایی نظیر تغییرات اقلیمی، آلودگی هوا و آب، مدیریت نامناسب پسماند، آلودگی های شیمیایی، ریزپلاستیک ها، مقاومت میکروبی، کاهش تنوع زیستی و گسترش شهرنشینی مواجه است. این چالش ها نه تنها مسائل زیست محیطی، بلکه تهدیدهایی جدی برای سلامت انسان، امنیت غذایی و آب، توسعه اقتصادی و عدالت اجتماعی هستند. در چنین شرایطی، علم مهم ترین ابزار حفاظت از سلامت جوامع است. پژوهش های باکیفیت، پایش محیطی، ارزیابی خطر و اثرات سلامت، اپیدمیولوژی محیطی، مدل سازی، بهره گیری از هوش مصنوعی و علوم داده می توانند شناخت دقیق تری از مخاطرات محیطی فراهم کنند (۵). با این حال،

تولید دانش به تنهایی کافی نیست، تبدیل شواهد به اقدام اهمیت اساسی دارد. متخصصان بهداشت محیط در این فرایند، نقش کلیدی در پیوند میان پژوهش، سیاست گذاری و اجرا ایفا می کنند (۱). برای ایران، این بحث اهمیت ویژه ای دارد. آلودگی هوا، تنش آبی، خشکسالی، تولید روزافزون پسماند، گسترش شهرنشینی، فرسایش خاک، گردوغبار، تغییرات اقلیمی و آلاینده های نوظهور از مهم ترین چالش های بهداشت محیط کشور هستند. مقابله موثر با این چالش ها نیازمند تقویت نظام های پایش و ارزیابی مواجهه، توسعه پژوهش های میان رشته ای، بهره گیری از فناوری های نوین، همکاری دانشگاه ها و دستگاه های اجرایی و تدوین سیاست و مقررات مبتنی بر شواهد است. در این چارچوب سرمایه گذاری در بهداشت محیط، سرمایه گذاری برای کاهش بار بیماری ها، ارتقای کیفیت زندگی و دستیابی به توسعه پایدار است (۶).

در چنین شرایطی، آینده بهداشت محیط نه تنها به تولید دانش، بلکه به توانایی نظام سلامت در تبدیل شواهد علمی به سیاست، مقررات و مداخلات مؤثر وابسته است. تقویت این پیوند می تواند بهداشت محیط را از یک حوزه عمدتاً اجرایی به یکی از ارکان اصلی پیشگیری، کاهش بار بیماری و حفاظت پایدار از سلامت جوامع تبدیل کند.

References

1. International Federation of Environmental Health. Environmental health: standing with science to protect communities [Internet]. London: IFEH; 2026 [cited 2026 Oct 5]. Available from: <https://www.ifeh.org/wehd/>
2. World Health Organization. World Health Day 2026: Together for health. Stand with science [Internet]. Geneva: WHO; 2026 [cited 2026 Oct 5]. Available from: <https://www.who.int/campaigns/world-health-day/2026>
3. Prüss-Üstün A, Wolf J, Corvalán C, Bos R, Neira M. Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks. Geneva: World Health Organization; 2016.
4. World Health Organization Regional Office for Europe. Environmental health [Internet]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2026 [cited 2026 Oct 5]. Available from: <https://www.who.int/europe/health-topics/environmental-health>
5. World Health Organization. Global strategy on health, environment and climate change: the transformation needed to improve lives and well-being sustainably through healthy environments. Geneva: WHO; 2020.
6. United Nations Environment Programme. Making peace with nature: a scientific blueprint to tackle the climate, biodiversity and pollution emergencies. Nairobi: UNEP; 2021.