سرمقاله

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و ششم شماره ۲۶۰ مهر سال ۱۴۰۵ (۵-۳)

از داده‌های تولید شده در فرآیند ارائه خدمت تا مدیریت هوشمند نظام سلامت: ضرورت بهره‌گیری از شواهد مبتنی بر داده‌های دنیای واقعی

محمود موسی‌زاده[1]
محمدرضا آهی[2]

واژه‌های کلیدی: سرمقاله، داده‌های موجود، داده‌های واقعی، شواهد مبتنی بر داده‌های واقعی، مدیریت هوشمند سلامت، ترجمان دانش

From Data Generated in the Healthcare Delivery Process to Intelligent Health Management: The Imperative of Leveraging Real-World Evidence

Mahmood Moosazadeh[1]
Mohammadreza Ahi[2]

[1]. Professor of epidemiology, Gastrointestinal Cancer Research Center, Non-communicable Disease Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2]. Gastrointestinal Cancer Research Center, Non-communicable Disease Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Keywords: Editorial, , Existence Data, Real-World Data, Real-World Evidence, Smart Health Management, Knowledge Translation

Corresponding Author: **Mahmood Moosazadeh** – Non-communicable Disease Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (E-mail: mmoosazadeh1351@gmail.com)

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

J Mazandaran Univ Med Sci 2026; 36 (261): 3-5 (Persian).

در نظام های سلامت مدرن از جمله نظام سلامت ایران، ثانیه‌ای نیست که داده‌ای تولید نشود. از ثبت یک نسخه در سامانه الکترونیک پزشک خانواده، پرونده‌های بستری و نظام های اطلاعات بیمارستانی گرفته، تا خدمات واکسیناسیون، مراقبت های دوران بارداری و کودکی، مراقبت سالمندی، نظام مراقبت بیماری‌های واگیر و غیرواگیر، بهداشت محیط، بهداشت حرفه ای، بهداشت مدارس، بهداشت دهان و دندان، اسناد بیمه‌ای، حوزه معاونت غذا و دارو، آمارهای حیاتی شبکه‌های بهداشت، سیستم‌های ثبت بیماری‌ها و ....، با اقیانوسی از داده‌ها مواجه بوده که مستقیما در فرایند ارائه خدمت در نظام سلامت تولید می‌شوند(۱). این داده های عظیم دارای قابلیت ارزشمندی است که می تواند تصویری عینی از ارائه خدمت در نظام سلامت در مقیاس بزرگ را نشان دهد و به عنوان شواهد دنیای واقعی تصمیم‌گیری‌های مدیریتی تبدیل گردند.

مطالعه Hayati و همکاران را می توان یک نمونه از شواهد مبتنی بر داده‌های تولید شده در فرآیند ارائه خدمت (داده های موجود) که شرایط واقعی ارائه خدمت را بازنمایی می‌کند، نام برد. در این مطالعه، تحلیل ۸۴ میلیون نسخه الکترونیک داروهای ضد دیابت در ایران نشان داد مصرف این داروها طی سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۳ حدود ۲۳۵ درصد افزایش یافته چرخه‌های سریع بهبود کیفیت معرفی شده است و شروع درمان خط اول با متفورمین از ۵۸/۳

مولف مسئول: محمود موسی زاده – مرکز تحقیقات سرطان دستگاه گوارش، پژوهشکده بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
E-mail: mmoosazadeh1351@gmail.com
۱. استاد اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات سرطان دستگاه گوارش، پژوهشکده بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. مرکز تحقیقات سرطان دستگاه گوارش، پژوهشکده بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
تاریخ دریافت : ۱۴۰۵/۵/۲۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۴۰۵/۶/۹ تاریخ تصویب : ۱۴۰۵/ ۷/۱۳

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-14]

درصد در سیستان و بلوچستان تا ۹۱/۷ درصد در تهران متغیر بوده است. این یافته‌ها، به‌عنوان شواهد مبتنی بر داده‌های واقعی، نابرابری‌های جغرافیایی و ضرورت هدفمندسازی مداخلات را آشکار می‌کنند(۲). همچنین تحلیل داده‌های بیمه سلامت نشان می‌دهد نرخ بستری و هزینه‌ها روند صعودی دارد و پیش‌بینی شده تا سال ۲۰۲۷ نرخ بستری به ۱۰۱ مورد در هر هزار بیمه شده برسد(۳). چنین شواهد مبتنی بر داده‌های واقعی می‌تواند مبنای اولویت‌بندی، تخصیص منابع و ارزیابی سیاست‌ها باشد.

تفاوت اساسی داده‌های تولید شده در فرایند ارایه خدمت با داده‌های حاصل از سایر مطالعات مانند کارآزمایی‌های بالینی، کوهورت و ... در این است که این داده ها بازتاب دهنده واقعیت روزمره نظام سلامت با تمام محدودیت‌ها است. نکته قابل ذکر این که، علیرغم وجود این حجم بزرگ از داده های ارزشمند، ظرفیت آن ها برای تصمیم‌گیری محدود مانده است. پرسش کلیدی این است که چگونه می‌توان از داده‌های موجود تولید شده در فرایند ارائه خدمت در معاونت بهداشت، درمان، غذا و دارو، بیمه ها و ... به مدیریت هوشمند نظام سلامت رسید؟ به نظر می‌رسد که پاسخ در بهره‌گیری نظام‌مند از شواهد مبتنی بر داده‌های واقعی است.

قبل از پاسخ به پرسش مطرح شده، می توان اظهار نمود که بهره‌گیری عملی از داده‌های موجود با محدودیت‌های جدی مواجه است. نخستین و شاید بنیادی‌ترین مانع، فقدان حکمرانی داده در نظام سلامت است. تجربه نشان داده است که نبود استانداردهای ملی برای ثبت، ذخیره‌سازی و تبادل داده، یکی از مهم‌ترین عوامل تداوم پراکندگی اطلاعات در نظام سلامت است(۴). از سوی دیگر، ابهام در مالکیت داده سلامت، حدود دسترسی سازمان‌ها و چگونگی حفاظت از اطلاعات شخصی می‌تواند اعتماد عمومی و همکاری بین‌بخشی را تضعیف کند.

دومین مانع، چالش‌های روش‌شناختی استفاده از داده‌های موجود در نظام سلامت است. این داده‌ها اگر چه حجم عظیمی از اطلاعات را در بر می‌گیرند، اما با مشکلاتی مانند عدم نمایندگی کامل، کیفیت ناهمگون داده‌ها، عدم هم‌زمانی اندازه‌گیری‌ها و تصمیم‌های درمانی غیرتصادفی مواجه‌اند. البته به تازگی یک راهنمای جامع استفاده از داده‌های روتین جمع‌آوری شده در سلامت منتشر شده است که این چالش‌ها را به‌صورت نظام‌مند تحلیل می‌کند و بر خطر نتایج سوگیرانه و مشکلات ناشی از داده‌های مفقود و نادرست تاکید دارد(۵).

سومین مانع، شکاف میان تولید داده‌های واقعی و تصمیم‌گیری است. داده‌های واقعی ارزشمند تولید شده در نظام سلامت، بدون سازوکارهای مشخص برای تحلیل، بسته‌بندی و ارتباط با سیاست‌گذاران، به‌ندرت به تغییر عملی منجر می‌شوند. مطالعه‌ای در ایران نشان داده است که عواملی مانند رویه‌های سنتی سیاست‌گذاری، عدم تعریف نقش عملیاتی برای دانشگاه‌ها، نبود نهادهای واسطه تخصصی و بی‌اعتمادی سیاست‌گذاران به خروجی‌های پژوهشی، از موانع کلیدی ترجمان دانش در ایران شناخته شده‌اند(۶). این وضعیت نشان می‌دهد، حتی هنگامی که داده‌های باکیفیت وجود دارند، سازوکارهای تبدیل آن ها به تصمیم، ضعیف یا ناکارآمد باقی می‌مانند.

تجربه مطالعات بین‌المللی نشان داده است که بهره‌گیری مؤثر از داده‌های واقعی در تصمیم‌گیری، علاوه بر زیرساخت‌های مناسب داده و روش‌های نوین تحلیل، به سازوکارهای مؤثر برای تبدیل شواهد مبتنی بر داده‌های واقعی به تصمیم و نیز مشارکت میان پژوهشگران، ارائه دهندگان خدمات و سیاست‌گذاران نیاز دارد(۷). مفهوم "نظام سلامت یادگیرنده " به‌عنوان چارچوبی برای ادغام مستمر داده‌های واقعی در در چنین نظامی، داده‌های واقعی به‌صورت پیوسته جمع‌آوری، تحلیل و به تغییرات عملی در ارائه خدمت و سیاست‌گذاری تبدیل می‌شوند. مطالعه موردی یک ثبت سرطان پروستات در هلند نشان داده است که گذار از یک ثبت صرف به یک نظام سلامت یادگیرنده، مستلزم عواملی مانند رهبری نهادی، مشارکت ذینفعان و زیرساخت فنی مناسب است(۸).

با توجه به موارد ذکر شده، به‌نظر می‌رسد چهار اقدام زیر می‌توانند تاثیر مناسبی در حرکت از داده‌های تولید شده در فرایند ارائه خدمت به سمت مدیریت هوشمند نظام سلامت داشته باشند.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-14]

۱. تدوین چارچوب ملی حکمرانی داده سلامت: ایجاد چارچوبی روشن برای مالکیت داده سلامت، سطوح دسترسی، حفاظت از حریم خصوصی و استانداردهای تبادل اطلاعات میان سازمان‌های مختلف نظام سلامت

۲. تشکیل کارگروه مشترک میان تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان داده‌های واقعی: ایجاد سازوکار نهادی مستمر برای تعامل میان متولیان سامانه‌های اطلاعات سلامت (وزارت بهداشت، سازمان‌های بیمه، دانشگاه‌های علوم پزشکی) و سیاست‌گذاران، با جلسات منظم و تولید گزارش‌های عملیاتی از شواهد مبتنی بر داده‌های واقعی

۳. یکپارچه‌سازی و سرمایه‌گذاری در ظرفیت تحلیل داده‌های واقعی: اتصال و لینک کردن داده‌های سامانه‌های مختلف ثبت داده، توسعه مهارت‌های روش‌شناختی برای تحلیل داده‌های واقعی، شامل آشنایی با روش‌های مقابله با سوگیری، مدیریت داده‌های مفقود و استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی در تحلیل داده‌های واقعی

۴. اجرای پایلوت‌های عملیاتی در سطح ملی یا استانی: انتخاب یک حوزه مشخص سلامت و مستندسازی نظام‌مند مسیر استفاده از داده‌های موجود در نظام سلامت تا طراحی، اجرا و ارزیابی یک مداخله سیاستی، به‌عنوان الگویی قابل تعمیم به سایر حوزه‌ها

در نهایت، به‌نظر می‌رسد کلید موفقیت در مدیریت هوشمند سلامت، ایجاد سازوکارهای یکپارچه، مستمر و پاسخ‌گو برای تبدیل داده‌های تولید شده در فرایند ارائه خدمت به شواهد مبتنی بر داده‌های واقعی و تصمیم‌های سیاستی است. تحقق این هدف مستلزم عبور از نگاه بخشی به داده‌ها به‌عنوان دارایی سازمان‌های خاص و حرکت به‌سوی رویکردی است که در آن داده‌های سلامت جمع‌آوری شده، به‌عنوان زیرساختی راهبردی برای حکمرانی سلامت تلقی شوند. پیشنهاد مشخص آن است که در یک نمونه عملی، مسیر استفاده از داده‌های موجود نظام سلامت از تولید شواهد مبتنی بر داده‌های واقعی تا طراحی، اجرا یا ارزیابی یک مداخله سلامت به‌صورت نظام‌مند مستندسازی و پیامدهای آن ارزیابی شود. چنین رویکردی می‌تواند ارزش کاربردی سرمایه‌گذاری انجام شده در تولید این داده ها را نشان دهد و الگویی عملی برای تقویت ترجمان دانش و بهره‌گیری از ظرفیت داده‌های واقعی موجود در سراسر نظام سلامت فراهم آورد.

References

1. Aliabad MB, Sadeghi N, Mokhtari-Payam M, Seddighi S, Ehsanzadehsorati SJ, Beygi FM. Establishment and utilization of electronic health records in Iran: a review of the policy documents of the past four decades. Shiraz E-Med J 2023;24(24): e137492.
2. Hayati H, Zahabi RA. Leveraging nationwide epidemiological big data for diabetes modeling and disease surveillance: an innovative approach for advancing public health policy in developing countries. BMC Res Notes 2025; 18(1): 423. PMID: 41063257
3. Khadivi Y, Baktashian M, Khadivi R. Hospitalization and cost trends during Iranian health system reforms over two decades: a time series analysis. Int J Equity Health 2025; 24(1): 65. PMID: 40059191
4. Rampisheh Z, Kameli ME, Zarei J, Barzaki AV, Meraji M. Developing a national minimum data set for hospital information systems in the Islamic Republic of Iran. East Mediterr Health J 2020; 26(4): 400-409. PMID: 32338358
5. Hoffmann S, Morris T, Herrmann M, Heinze G, Wynants L, Van Calster B, et al. Using routinely collected data for research purposes: challenges and mitigation strategies. BMJ 2026; 393: e087812 doi:10.1136/bmj-2025-087812. PMID: 42229936
6. Mojiri S, Soleymani MR, Sajadi HS, Ashrafi-Rizi H, Sahebzadeh M, Demneh MT. Identification of key factors affecting the future of knowledge translation in Iranian health policy-making. J Educ Health Promot 2024; 13: 305. PMID: 39429824
7. Enticott JC, Melder A, Johnson A, Jones A, Shaw T, Keech W, et al. A learning health system framework to operationalize health data to improve quality care: an Australian perspective. Front Med (Lausanne) 2021; 8: 730021. PMID: 34778291
8. Belleman T, van Wijngaarden JD, Kuppen MC, de Groot S, van der Velden KJ, Bosch D, et al. Moving from a registry to a learning health system: a case study of a Dutch prostate cancer registry. Learn Health Syst 2025; 9(3): e10476. PMID: 40677594.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-14]