کاربرد هوش مصنوعی در تشخیص و درمان بیماری‌ها: یک مطالعه مروری

فاطمه رضایی*[1] زهراغریبی[2]،سرورزمان پور[3]،امیررضازاده گنجی[4]،زهرابابایی[5]

۱. استادیار، گروه پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی بابل، بابل، ایران
dr.f.rezaeii@gmail.com
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه بزرگسالان، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد ، ایران
Zgaribi771@gmail.com
۳. دانشجوی لیسانس پرستاری،دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل،مازندران،ایران.
sororzamanpour@gmail.com

4. دانشجوی لیسانس پرستاری،دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل،مازندران،ایران.
amir.ganji81rezazadeh@gmail.com

5. دانشجوی لیسانس پرستاری،دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل،مازندران،ایران.
zhrab462@gmail.com

مقدمه: هوش مصنوعی به‌عنوان فناوری تحول‌آفرین در سلامت، امکان تحلیل حجم عظیمی از داده‌های بالینی و تصاویر پزشکی را فراهم کرده و دقت تشخیص و بهینه‌سازی درمان را بهبود بخشیده است

روش ها: این پژوهش بصورت مروری و با بررسی مطالعات منتشرشده در پایگاههای علمی Pupmed،SID و Google scholar **دربازه ی زمانی۲۰۱۸تا۲۰۲٦ انجام گرفت.**

یافته ها: : مدل‌های هوش مصنوعی در تشخیص سرطان، بیماری‌های قلبی‌عروقی، دیابت و اختلالات عصبی دقت بالایی نشان می‌دهند و در برخی وظایف هم‌تراز یا برتر از متخصصان عمل می‌کنند. این مدل‌ها در پیش‌بینی عوارض، انتخاب درمان شخصی‌سازی‌شده و مدیریت بیماری‌های مزمن نیز مؤثرند. بااین‌حال، چالش‌هایی شامل نیاز به داده‌های باکیفیت، شفافیت الگوریتم‌ها، حفظ حریم خصوصی و ادغام در فرآیندهای بالینی وجود دارد

نتیجه گیری: هوش مصنوعی پتانسیل قابل‌توجهی در تشخیص زودهنگام، کاهش خطاهای پزشکی و ارتقای کیفیت درمان دارد؛ استفاده مسئولانه و تدوین چارچوب‌های نظارتی برای بهره‌گیری ایمن ضروری است.

واژگان کلیدی: هوش مصنوعی، تشخیص پزشکی، درمان شخصی‌سازی‌شده، حریم خصوصی، چارچوب نظارتی.

1. World Health Organization. Ethics and governance of artificial intelligence for health: WHO guidance. Geneva: WHO; 2021.
2. Topol EJ. High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. Nat Med. 2019;25(1):44–56.
3. Esteva A, Kuprel B, Novoa RA, Ko J, Swetter SM, Blau HM, et al. Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. Nature. 2017;542(7639):115–8.
4. Rajkomar A, Dean J, Kohane I. Machine learning in medicine. N Engl J Med. 2018;378(14):1335–46.
5. Obermeyer Z, Powers BW, Zheng F, Keeton AT. Study substantially underestimates the ability of AI to reduce clinician burden and improve care. NPJ Digit Med. 2022;5:103.