if available

THE FIRST INTERNATIONAL CONGRESS ON HEALTH SERVICES TRANSFORMATION

اولین کنگره بین المللی تحول خدمات سلامت

۲۷ و ۲۸ مهر ماه

ISC 05251-58426 Scopus CIVILICA

Code:1309



نقش هوش مصنوعی در کاهش فرشودگی شغلی کارکنان نظام سلامت: مرور سیستماتیک

دل آرام محمدی ۱، امید ابراهیمی ۱

(۱)دکترای روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران



مقدمه

فرسودگی شغلی یکی از مهم‌ترین چالش‌های کارکنان نظام سلامت است که پیامدهایی مانند کاهش کیفیت مراقبت، افزایش خطاهای پزشکی، کاهش ایمنی بیمار، افزایش غیبت و ترک خدمت را به همراه دارد. در سال‌های اخیر، هوش مصنوعی به‌عنوان یکی از فناوری‌های تحول‌آفرین در سلامت دیجیتال، ظرفیت‌های جدیدی برای پیش‌بینی، پیشگیری و مدیریت فرسودگی شغلی فراهم کرده است. توانایی هوش مصنوعی در تحلیل داده‌های گسترده، شناسایی الگوهای پنهان، خودکارسازی وظایف تکراری و حمایت از تصمیم‌گیری، آن را به ابزاری بالقوه برای کاهش عوامل مرتبط با فرسودگی تبدیل کرده است.

روش ها

این مطالعه یک مرور نظام‌مند بر اساس دستورالعمل PRISMA 2020بود. جست‌وجوی مقالات منتشرشده بین سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۶ در پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی و فارسی انجام شد. پس از اعمال معیارهای ورود و خروج، ۱۵ مطالعه وارد مرور نهایی شدند و یافته‌ها به روش سنتز روایتی تحلیل شدند.

پس از حذف مطالعات تکراری، عنوان و چکیده مقالات توسط دو پژوهشگر به‌طور مستقل بررسی شد. سپس متن کامل مطالعات واجد شرایط ارزیابی و مقالات نهایی انتخاب شدند. اطلاعات استخراج‌شده شامل نویسنده و سال انتشار، کشور، جامعه پژوهش، فناوری هوش مصنوعی، محور کاربرد فناوری و مهم‌ترین یافته‌ها بود. مطالعات بر اساس نوع کاربرد هوش مصنوعی برای کاهش پیامدهای فرسودگی طبقه‌بندی شدند.کیفیت روش‌شناختی مطالعات توسط دو پژوهشگر مستقل ارزیابی شد. یافته‌ها به روش سنتز روایتی و بر اساس محورهای اصلی کاربرد هوش مصنوعی تحلیل شدند.

یافته ها

بررسی این مطالعات نشان می‌دهد که بیشتر پژوهش‌ها در بازه زمانی ۲۰۲۴ تا ۲۰۲۶ و عمدتاً در کشورهای آمریکا (۱۰ مطالعه) و کره جنوبی (۳ مطالعه) انجام شده‌اند و تنها یک مطالعه از استرالیا و یک مطالعه از چین در این مرور حضور دارند. از نظر جامعه پژوهش، ۹ مطالعه بر روی پزشکان، ۴ مطالعه بر روی پرستاران و ۲ مطالعه بر روی کارکنان خط مقدم و سایر کارکنان نظام سلامت متمرکز بوده‌اند. همچنین، از نظر فناوری هوش مصنوعی، بیشترین فراوانی مربوط به سامانه‌های مستندسازی محیطی (شامل دستیارهای نوشتاری هوش مصنوعی و یادداشت‌برداری هوشمند) با ۷ مطالعه و سپس الگوریتم‌های پیش‌بینی مبتنی بر یادگیری ماشین و یادگیری عمیق با ۴ مطالعه بوده است. از نظر محور کاربرد، ۷ مطالعه به حوزه پیشگیری از فرسودگی از طریق کاهش بار اداری و مستندسازی، ۴ مطالعه به حوزه پیش‌بینی و شناسایی زودهنگام کارکنان در معرض خطر و ۴ مطالعه به حوزه مدیریت و ارائه مداخلات شخصی‌سازی‌شده پرداخته‌اند.

نتایج نشان داد هوش مصنوعی در سه حوزه اصلی کاربرد دارد. در حوزه پیش‌بینی، الگوریتم‌های یادگیری ماشین و یادگیری عمیق با تحلیل داده‌های شغلی و رفتاری توانستند کارکنان در معرض خطر فرسودگی را با دقت مناسبی شناسایی کنند. در حوزه پیشگیری، ابزارهای مستندسازی هوشمند، پردازش زبان طبیعی و سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی با کاهش بار اداری، زمان مستندسازی و فشار شناختی، به کاهش عوامل مؤثر بر فرسودگی کمک کردند. در حوزه مدیریت نیز مداخلات شخصی‌سازی‌شده مبتنی بر هوش مصنوعی، سامانه‌های هشدار زودهنگام و ابزارهای حمایت از تصمیم‌گیری، موجب بهبود مدیریت استرس، کاهش علائم فرسودگی و ارتقای رفاه شغلی کارکنان شدند.





نتیجه گیری

هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان ابزاری مؤثر در شناسایی زودهنگام، پیشگیری و مدیریت فرسودگی شغلی کارکنان نظام سلامت مورد استفاده قرار گیرد. با این حال، بهره‌گیری مؤثر از این فناوری مستلزم:

توسعه زیرساخت‌های دیجیتال مناسب

اعتبارسنجی مدل‌ها در محیط‌های بالینی

رعایت اصول اخلاقی و حفظ حریم خصوصی داده‌ها

رفع چالش تبیین‌پذیری مدل‌های پیچید

انجام مطالعات مداخله‌ای طولی با کیفیت روش‌شناختی بالاتر

هوش مصنوعی نباید جایگزین مداخلات سازمانی و حمایت مدیریتی شود، بلکه باید به‌عنوان ابزاری مکمل در نظام جامع مدیریت سلامت شغلی به کار رود.

رفرنس ها

Meredith LS, Bouskill K, Chang J, Larkin J, Motala A, Hempel S. Predictors of burnout among US healthcare providers: a systematic review. BMJ open. 2022, 1;12(8): e054243.

Bianchi R, Schonfeld IS. Examining the evidence base for burnout. Bulletin of the World Health Organization. 2023, 4;101(11):743.