بررسی امکان‌سنجی استفاده از هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار کمک آموزشی برای تشخیص افتراقی بیماری‌ها در دانشجویان کارورز پزشکی دانشگاه علوم پزشکی آجا

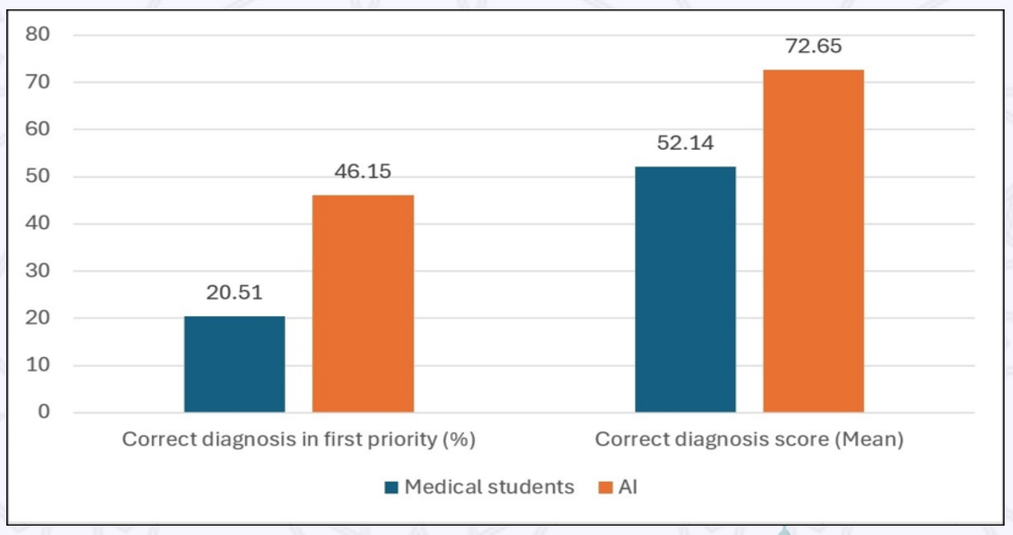
نویسندگان: ۱. محمدمهدی امینی* ۲. محمدحسن کاظمی گلوگاهی ۳.امیرحسین فرج زاده
۱- دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش، تهران، ایران.
۲-دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش، تهران،ایران.
۱- دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش، تهران، ایران.
***dr.amini1378@gmail.com**

بخش اصلی :

مقدمه: در سال‌های اخیر، هوش مصنوعی در کشورهای مختلف برای تشخیص بیماری‌ها به‌کار گرفته شده است. مطالعه حاضر به ارزیابی امکان‌سنجی استفاده از هوش مصنوعی به‌عنوان یک ابزار کمک‌آموزشی جهت تشخیص افتراقی بیماری‌های داخلی در میان کارورزان پزشکی پرداخته است.

روش‌ها: در این مطالعه مقطعی-مقایسه‌ای که در سال ۲۰۲۴ در بخش داخلی بیمارستان امام رضا (ع) در تهران انجام شد، در ابتدا شرح حال بیماران پذیرش شده در بخش داخلی توسط این دانشجویان اخذ گردید و سپس بیماران مورد معاینه قرار گرفته و اقدامات پاراکلینیک بر روی انها انجام شد سپس دانشجویان با اولویت بندی سه تشخیص افتراقی برای بیمار مورد نظر مطرح کردند . در ادامه داده های مربوط به شرح حال، معاینه و یافته های پاراکیلینیکی با استفاده از هوش مصنوعی Deep seekمورد بررسی قرار گرفت و سه تشخیص افتراقی براساس اولویت اخذ گردید در انتها داده های مربوطه در اختیار استاد بخش داخلی قرار گرفت و تشخیص نهایی وی به عنوان استاندارد طلایی وارد تحلیل نهایی گردید چنانچه اولین اولویت تشخیص دانشجو یا هوش مصنوعی با تشخیص استاد مطابقت داشت سه نمره در نظر گرفته شد اولویت های دوم و سوم به ترتیب دو و یک نمره داشتند و چنانچه تشخیص استاد در بین سه تشخیص افتراقی دانشجو یا هوش مصنوعی قرار نداشت نمره صفر برایش درنظر گرفته می شد و در نهایت دقت تشخیصی ۳۹ کارورز پزشکی با مدل هوش مصنوعی (DeepSeek)مقایسه گردید.

یافته‌ها: نرخ تشخیص صحیح در اولویت اول، برای کارورزان ۲۰/۵۱ درصد و برای هوش مصنوعی ۴۶/۱۵ درصد بود .(P = 0.016) میانگین نمره استانداردشده برای تشخیص صحیح، برای کارورزان ۵۲/۱۴±۳۳/۱۵ و برای هوش مصنوعی ۷۲/۶۵ ±۳۲/۳۳ بود .(P = 0.005) تنها ۶ کارورز (۱۵/۴ درصد) و ۴ مورد در هوش مصنوعی (۱۰/۳ درصد) موفق نشدند بیماری صحیح را در میان سه تشخیص افتراقی اول خود بگنجانند (.P = 0.498)



مقایسه درصد تشخیص صحیح در اولویت اول و میانگین نمرات استانداردشده‌ی دقت تشخیصی بین اینترن‌های پزشکی و هوش مصنوعی

نتیجه‌گیری: هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار کمک‌آموزشی تحت نظارت اعضای هیئت‌علمی گروه داخلی مورد استفاده قرار گیرد. این ابزار می‌تواند به کارورزان در بهبود مهارت‌های تشخیص افتراقی، به‌ویژه در زمان محدود بودن تجربه بالینی، کمک کند.