

تشخیص سریع کرونا با کمک اشعه ایکس



گروهی از دانشمندان در اسکاتلند راهی برای تشخیص حضور ویروس کرونا (کووید-۱۹) در بدن افراد با استفاده از اشعه ایکس پیدا کرده‌اند. در این روش تشخیصی از هوش مصنوعی (AI) برای پیش‌بینی وجود ویروس در داخل بدن فرد استفاده می‌شود.

گروهی از دانشمندان در اسکاتلند راهی برای تشخیص حضور ویروس کرونا (کووید-۱۹) در بدن افراد با استفاده از اشعه ایکس پیدا کرده‌اند. در این روش تشخیصی از هوش مصنوعی (AI) برای پیش‌بینی وجود ویروس در داخل بدن فرد استفاده می‌شود. به گزارش ایسنا، محققان دانشگاه غرب اسکاتلند (University of the West of Scotland) در مطالعه اخیرشان از توسعه روشی مبتنی بر هوش مصنوعی خبر داده‌اند که می‌تواند کووید-۱۹ را با دقت بالا و تنها در عرض چند دقیقه تشخیص دهد. دانشمندان ادعا می‌کنند روش مذکور با دقت ۹۸ درصد قادر به تشخیص ویروس کرونا است.

این فناوری که توسط کارشناسان دانشگاه غرب اسکاتلند توسعه یافته است، قادر است تنها در عرض چند دقیقه کووید-۱۹ را به طور دقیق تشخیص دهد.

این فناوری نوین قادر است ویروس کرونا را بسیار سریع‌تر از آزمایش PCR که معمولاً حدود ۲ ساعت طول می‌کشد، تشخیص دهد.

امید است که در نهایت بتوان از این فناوری برای کمک به کاهش فشار در بخش‌های حوادث و اورژانس بیمارستان‌ها به ویژه در کشورهایی که آزمایش‌های PCR به آسانی در دسترس نیستند، استفاده کرد.

این روش پیشرفته از فناوری اشعه ایکس استفاده می‌کند و اسکن‌های افراد را با پایگاه داده‌ای که شامل حدود ۳۰۰۰ تصویر که مربوط به بیماران مبتلا به کووید-۱۹، افراد سالم و افراد مبتلا به سینه‌پهلو ویروسی است، مقایسه می‌کند. سپس از یک فرآیند هوش مصنوعی به نام "شیکه عصبی پیچشی عمیق" (الگوریتمی که معمولاً برای تجزیه و تحلیل تصاویر بصری استفاده می‌شود) برای تشخیص استفاده می‌کند.

پروفسور "نعیم رمضان" (Naeem Ramzan)، رهبر این مطالعه در این باره گفت: مدت‌هاست که نیاز به یک ابزار سریع و قابل اعتماد که بتواند کووید-۱۹ را شناسایی کند، حس می‌شود و حال این نیاز با افزایش سویه اُمیکرون کرونا بیشتر حس شده است. چندین کشور جهان به دلیل ابزارهای تشخیصی محدود قادر به انجام آزمایش کووید در سطح گسترده نیستند، اما این روش برای شناسایی سریع ویروس از فناوری که به راحتی قابل دسترسی است، استفاده می‌کند.

رمضان در ادامه افزود: علائم کووید-۱۹ در مراحل اولیه عفونت با اشعه ایکس قابل مشاهده نیستند، بنابراین توجه به این نکته مهم است که این فناوری نمی‌تواند به طور کامل جایگزین تست‌های PCR شود؛ اما با این حال در مواردی که امکان دسترسی آسان به آزمایش‌های PCR وجود ندارد، می‌تواند نقش مهمی در محدود کردن شیوع ویروس‌ها ایفا کند.