

هوش مصنوعی در پزشکی

هومن فطانت فرد حقیقی

H_FETANATFARD@ZAND.AC.IR

هیات علمی گروه کامپیوتر

موسسه آموزش عالی زند شیراز

مهسا بنی خلف

MAHSABANIKHALAF@ZAND.AC.IR

دانشجوی رشته مهندسی پزشکی

موسسه آموزشی عالی زند شیراز

چکیده

هوش مصنوعی (AI) به عنوان یک زمینه علمی و مهندسی در رابطه با درک محاسباتی از آنچه معمولاً رفتار هوشمند نامیده می شود تعریف شده است و با رفتارهای مصنوعی که چنین رفتاری هایی را نشان می دهد. این امر یکی از زیر مجموعه علوم رایانه است. هوش مصنوعی به یک حوزه شناخته شده در علم کامپیوتر تبدیل شده است زیرا باعث ارتقاء سطح زندگی انسان در بسیاری از زمینه ها شده است. عملکرد هوش مصنوعی اخیراً در چندین حوزه از عملکرد بشر پیشی گرفته است و امید زیادی در حوزه بهداشت و درمان را به وجود آورده است. هوش مصنوعی (AI) این امکان را می دهد که پیشگیری، تشخیص، تشخیص و درمان بیماری را بهتر انجام گردد. از حوزه های عمده پزشکی که از ابزار هوش مصنوعی استفاده می کنند شامل سرطان، عصب شناسی، قلب و دیابت می گردد. بررسی حاضر شامل وضعیت فعلی برنامه های هوش مصنوعی در مراقبت های بهداشتی است. هوش مصنوعی (AI) همچنین می تواند برای شناسایی خودکار مشکلات و تهدیدات مربوط به ایمنی بیمار، از جمله الگوهای مراقبت های زیر بهینه یا شیوع بیماری های به دست آمده در بیمارستان با دقت و سرعت بالا مورد استفاده قرار گیرد. چند پژوهش در حال انجام در مورد کاربرد هوش مصنوعی در مراقبت های بهداشتی که نمایانگر آینده ای است که در آن ارائه خدمات بهداشتی یکپارچه تر خواهد، که آن حوزه تجربیات انسانی است. تحقیق حاضر همچنین چگونگی یادگیری هوش مصنوعی و دستگاه آلات را در جهت کمک به بیماران فردی و نجات آن ها را نشان می دهد.

واژه های کلیدی: مراقبت های بهداشتی، ربات ها، هوش مصنوعی، کامپیوتر، داده ها، بیماریها.

1- مقدمه

در هوش مصنوعی، "مصنوعی" به معنای اشیایی است که ساخته دست انسان هاست و یا فرآیندهایی که به جای آنکه به طور طبیعی رخ دهند به دست انسان ها اتفاق می افتند، و "هوش" توانایی شکل گیری روش هایی برای دستیابی به اهداف با تعامل با یک محیط غنی از