



● معایب هوش مصنوعی و تاثیر آن بر حقوق بشر

“

هوش مصنوعی در کنار منافع فراوانی که در عرصه تولید و اطلاع‌رسانی دارد، معایب و زیان‌های بسیاری هم دارد که بهره‌برداران از آن باید مراقبت کنند تا دچار آن نشوند: زیان‌هایی مانند ازدست‌رفتن مهارت‌های عملی، کاهش خلاقیت و تفکر انتقادی و تأثیرات روانی اجتماعی مانند افزایش اضطراب، احساس انزوا، کاهش تعاملات اجتماعی، افسردگی و اعتیاد به فناوری؛ و تأثیرات آن بر جامعه و اجتماع مانند کاهش تعاملات انسانی، نابرابری اجتماعی، اختلال و تبعیض در نظام آموزشی، اختلال اقتصادی و ازدست‌رفتن شغل‌ها؛ همچنین هوش مصنوعی تأثیرات زیان‌باری بر حقوق بشر دارد؛ مانند نقض حریم خصوصی و ردیابی و نظارت بر فعالیت‌های روزانه افراد بدون رضایت آنها و نظارت بی حد و حصری که می‌تواند به محدودیت آزادی‌های اساسی مانند آزادی بیان و آزادی جابه‌جایی منجر شود، تصمیم‌گیری خودکار و نقض حق تصمیم‌گیری مستقل، نقض حق دسترسی به اطلاعات با هدف فیلتر کردن محتوی. برای کاهش آسیب‌های ناشی از وابستگی بیش از حد به هوش مصنوعی می‌توان از این راهکارها بهره برد: تقویت ارتباطات انسانی، آموزش و آگاهی‌بخشی، وضع قوانین مناسب حفظ حریم خصوصی و حقوق بشر.



جناب آقای

بارید رئیسی رستمی  
دانشجو کارشناسی علوم سیاسی  
دانشگاه اصفهان

جناب آقای دکتر

رسول مظاهری کوهانستانی  
عضو هیئت علمی  
گروه حقوق دانشگاه اصفهان

جناب آقای بردیا رئیسی

پژوهشگر حوزه هوش مصنوعی

سرکار خانم هانیه خدارحمی

تجربه‌گر حوزه هوش مصنوعی

در دل شب‌های تاریک و روزهای روشن، هوش مصنوعی همچون شمشیری دو لبه در دستان بشر است. در باغ‌های پرگل دانش و فناوری، هوش مصنوعی همچون گلی زیبا می‌درخشد، اما اگر بیش از حد به آن وابسته شویم، این گل می‌تواند به خاری در دل جامعه تبدیل شود. در عرصه‌های اجتماعی، وابستگی بیش از حد به هوش مصنوعی می‌تواند انسان‌ها را از یکدیگر دور کند، ارتباطات انسانی را کم‌رنگ و دل‌ها را سرد کند. در این دنیای پر از ماشین، شاید صدای خنده کودکان و گرمای دست‌های دوستانه کمتر حس شوند. در ابعاد زیستی، هوش مصنوعی می‌تواند طبیعت را به چالش بکشد، با تصمیمات خودکار و بی‌روح، محیط‌زیست را تحت تأثیر قرار دهد و تعادل زیستی را برهم زند و نهایتاً، در عرصه حقوق بشر، اگر هوش مصنوعی بدون نظارت و کنترل مناسب به کار گرفته شود، می‌تواند حقوق و آزادی‌های فردی را تهدید کند، حریم خصوصی را نقض کند و عدالت را زیر سؤال ببرد. در حالی که هوش مصنوعی پتانسیل‌های زیادی برای بهبود زندگی انسان‌ها دارد، باید با دقت لازم به تأثیرات منفی و آسیب‌های احتمالی آن نیز توجه کنیم. برای کاهش این خطرات، نیاز به قوانین و مقررات مناسب، آموزش عمومی و نظارت دقیق بر توسعه و استفاده از هوش مصنوعی (AI) داریم. در ادامه به صورت جزئی‌تر به زیان‌های هوش مصنوعی، نحوه استفاده و راهکارهایی برای کاهش آسیب‌های آن خواهیم پرداخت.

در ارتباط با زیان‌های هوش مصنوعی، می‌توان به چندین موضوع مهم اشاره کرد:

- وابستگی بیش از حد به تکنولوژی
- تأثیرات روانی آن
- تأثیرات آن بر جامعه و خانواده
- تأثیرات آن بر محیط‌زیست
- تأثیرات آن بر حقوق بشر

#### وابستگی بیش از حد به تکنولوژی

پیشرفت تکنولوژی و استفاده گسترده از هوش مصنوعی وابستگی انسان‌ها را به دنبال داشته است که در نهایت منجر به کاهش توانایی‌های انسانی خواهد شد. به‌عنوان مثال، افراد ممکن است کمتر به مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی خود تکیه کنند و بیشتر به الگوریتم‌ها و سیستم‌های هوش مصنوعی اعتماد کنند. این موضوع می‌تواند به کاهش خلاقیت و نوآوری در افراد منجر شود. همان‌طور که در کتاب‌های مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است. به‌عنوان مثال، در کتاب "The Glass Cage: Automation and Us" نوشته نیکلاس کار، نویسنده به بررسی تأثیرات منفی اتوماسیون و تکنولوژی‌های هوشمند بر مهارت‌ها و توانایی‌های انسانی پرداخته است. همچنین، کتاب "Automating Inequality" نوشته ویرجینیا ایوبن، به بررسی چگونگی تأثیر اتوماسیون بر نابرابری‌های اجتماعی و کاهش توانایی‌های انسانی می‌پردازد.

• افزایش وابستگی به فناوری در زندگی روزمره: استفاده از نرم‌افزارهای هوشمند برای مدیریت وظایف روزانه، مانند برنامه‌های یادآوری و تقویم‌های دیجیتال، می‌تواند به افزایش وابستگی به فناوری منجر شود. افراد ممکن است بدون این ابزارها نتوانند وظایف خود را به‌درستی مدیریت کنند و این وابستگی می‌تواند در مواقعی که دسترسی به فناوری ممکن نیست، مشکلاتی ایجاد کند.

- از دست رفتن مهارت‌های عمل: با استفاده از سامانه‌های ناوبری هوشمند مانند GPS، افراد ممکن است توانایی‌های خود در جهت‌یابی و خواندن نقشه‌ها را از دست بدهند. این وابستگی به فناوری می‌تواند در مواقعی که دسترسی به این سامانه‌ها ممکن نیست، مشکلاتی ایجاد کند.
- کاهش خلاقیت و تفکر انتقادی: ابزارهای هوش مصنوعی برای تولید محتوا، مانند ChatGPT، می‌تواند به کاهش خلاقیت و تفکر انتقادی منجر شود. افراد ممکن است به جای تلاش برای حل مسائل و تولید ایده‌های جدید، به این ابزارها تکیه کنند و توانایی‌های خود را در این زمینه‌ها از دست بدهند. همچنین استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی برای تولید محتوای آموزشی می‌تواند به کاهش خلاقیت و تفکر انتقادی در دانش‌آموزان منجر شود. به عنوان مثال، استفاده از نرم‌افزارهای تولید خودکار مقالات و تکالیف می‌تواند دانش‌آموزان را به جای تلاش برای حل مسائل و تولید ایده‌های جدید، به تکیه بر این ابزارها ترغیب کند.
- افزایش وابستگی به فناوری در سیستم آموزشی: استفاده گسترده از نرم‌افزارهای هوشمند برای مدیریت وظایف و برنامه‌های درسی می‌تواند به افزایش وابستگی دانش‌آموزان به فناوری منجر شود. به عنوان مثال، استفاده از برنامه‌های یادآوری و تقویم‌های دیجیتال می‌تواند دانش‌آموزان را به جای یادگیری مهارت‌های مدیریت زمان، به تکیه بر این ابزارها ترغیب کند.

### تأثیرات روانی

- هوش مصنوعی در سال‌های اخیر به طور گسترده‌ای در حوزه سلامت روان مورد استفاده قرار گرفته است. این فناوری می‌تواند در تشخیص بیماری‌های روانی، انتخاب درمان مناسب و پیش‌بینی نتایج درمانی کمک کند. برخی از کاربردهای مهم هوش مصنوعی در سلامت روان عبارت‌اند از:
- تشخیص بیماری‌های روانی: هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل داده‌های بالینی و رفتاری، بیماری‌هایی مانند افسردگی، اضطراب و اسکیزوفرنی را با دقت بیشتری تشخیص دهد.
  - تحلیل زبان طبیعی (NLP): این تکنولوژی می‌تواند متون و گفتار بیماران را بررسی کرده و علائم بیماری‌های روانی را شناسایی کند.
  - پشتیبانی تصمیم‌گیری بالینی: هوش مصنوعی می‌تواند داده‌های پیچیده را تحلیل کرده و استراتژی‌های درمانی بهینه را پیشنهاد دهد.
  - نظارت بر درمان و پیشرفت بیمار: برنامه‌های هوش مصنوعی می‌توانند پیشرفت بیماران را در طول درمان نظارت کرده و اطلاعات مفیدی را به روانپزشکان ارائه دهند.
- اما با وجود مزایای فراوان، استفاده از هوش مصنوعی در سلامت روان با چالش‌ها و نگرانی‌هایی نیز همراه است. اثرات منفی بر سلامت روانی افراد تأثیرات روانی هوش مصنوعی یکی از موضوعات مهم است. این اثرات می‌تواند تأثیرات مختلفی بر سلامت روانی افراد داشته باشد. از یک سو، استفاده از هوش مصنوعی در تشخیص و درمان بیماری‌های روانی می‌تواند مفید باشد، اما از سوی دیگر، وابستگی بیش از حد به این فناوری می‌تواند منجر به افزایش اضطراب و استرس شود. همچنین، استفاده از ربات‌ها و سامانه‌های هوش مصنوعی در تعاملات اجتماعی می‌تواند احساس تنهایی و انزوا را در افراد افزایش دهد.

در کتاب "Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other" نوشته شری ترکل، نویسنده به بررسی چگونگی تأثیر تکنولوژی‌های هوشمند بر روابط انسانی و

پرداخته است. همچنین، کتاب "The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains" نوشته نیکلاس کار، به بررسی تأثیرات منفی اینترنت و فناوری‌های هوشمند بر تمرکز و سلامت روانی افراد می‌پردازد. در ادامه با نگاهی دقیق‌تر، به پیامدهای منفی روانی هوش مصنوعی و چالش‌های آن می‌پردازیم:

- تأثیرات روانی و اجتماعی: استفاده بیش از حد از شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند به مشکلات روانی مانند افسردگی و اضطراب منجر شود. الگوریتم‌های هوش مصنوعی در این شبکه‌ها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که کاربران را به صرف زمان بیشتری در این سکوها تشویق کنند، که می‌تواند به کاهش تعاملات واقعی و افزایش احساس تنهایی منجر شود.
- افزایش اضطراب و استرس: استفاده مداوم از فناوری‌های هوش مصنوعی می‌تواند منجر به افزایش اضطراب و استرس در افراد شود. این امر به ویژه در محیط‌های کاری که از هوش مصنوعی برای نظارت و ارزیابی عملکرد استفاده می‌کنند، مشهود است.
- احساس انزوا: تعامل با هوش مصنوعی به جای انسان‌ها ممکن است احساس انزوا و تنهایی را تقویت کند. این موضوع به ویژه در افرادی که به جای تعاملات اجتماعی واقعی، بیشتر وقت خود را با دستگاه‌های هوشمند می‌گذرانند، دیده می‌شود.



- کاهش تعاملات اجتماعی: وابستگی به هوش مصنوعی می‌تواند باعث کاهش تعاملات اجتماعی و مهارت‌های ارتباطی شود. افراد ممکن است کمتر به تعاملات رودررو بپردازند و بیشتر به ارتباطات مجازی و هوش مصنوعی تکیه کنند. استفاده از ربات‌های آموزشی و دستیارهای هوشمند می‌تواند کاهش تعاملات مستقیم بین معلمان و دانش‌آموزان را در پی داشته باشد. به عنوان مثال، در برخی مدارس ژاپن، ربات‌های آموزشی مانند "Robovie" برای تدریس زبان انگلیسی استفاده می‌شوند. این موضوع می‌تواند به کاهش تعاملات انسانی و اجتماعی و کاهش کیفیت آموزش منجر شود.
- افسردگی: تحقیقات نشان داده‌اند که استفاده بیش از حد از شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر هوش مصنوعی و فناوری‌های آن می‌تواند به افزایش افسردگی و اضطراب منجر شود. این امر به دلیل کاهش تعاملات انسانی

- و افزایش احساس تنهایی و انزوا رخ می‌دهد. به‌عنوان مثال، مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۴ نشان داد که استفاده مداوم از اینستاگرام می‌تواند به افزایش احساس نارضایتی از بدن و افسردگی در بین نوجوانان منجر شود.
- اعتیاد به فناوری: استفاده مداوم از هوش مصنوعی می‌تواند به‌نوعی اعتیاد به فناوری منجر شود که خود اثرات منفی بر سلامت روان دارد. افراد ممکن است زمان زیادی را صرف استفاده از دستگاه‌های هوشمند کنند و از فعالیت‌های اجتماعی و فیزیکی غافل شوند بازی‌های ویدئویی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند به اعتیاد کاربران منجر شوند. این بازی‌ها با استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته، تجربه بازی را به‌گونه‌ای طراحی می‌کنند که کاربران را به ادامه بازی ترغیب کنند. به‌عنوان مثال، بازی‌هایی مانند Fortnite و PUBG با استفاده از هوش مصنوعی، تجربه بازی را به‌گونه‌ای شخصی‌سازی می‌کنند که کاربران ساعت‌ها وقت خود را صرف بازی کنند.
  - حریم خصوصی و امنیت داده‌ها: حفظ حریم خصوصی افراد، بیماران و امنیت داده‌های حساس یکی از نگرانی‌های اصلی است. شرکت‌های بزرگ فناوری از هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌های کاربران استفاده می‌کنند. این داده‌ها می‌توانند شامل اطلاعات حساس و شخصی باشند. اگر این داده‌ها به‌درستی محافظت نشوند، می‌توانند به دست افراد یا سازمان‌های غیرمجاز افتاده و حریم خصوصی کاربران را به خطر بیندازند. به‌عنوان مثال، نشت داده‌های کاربران یک شبکه اجتماعی می‌تواند منجر به سوءاستفاده‌های مختلفی شود. همچنین در سال ۲۰۱۸، رسوایی کمبریج آنالیتیکا نشان داد که چگونه داده‌های شخصی میلیون‌ها کاربر فیس‌بوک بدون رضایت آن‌ها جمع‌آوری و برای اهداف سیاسی استفاده شده است. این موضوع نگرانی‌های زیادی در مورد حریم خصوصی و امنیت داده‌ها ایجاد کرد. در حوزه سیستم آموزش نیز استفاده از سامانه‌های نظارتی مبتنی بر هوش مصنوعی در مدارس می‌تواند به نقض حریم خصوصی دانش‌آموزان منجر شود. به‌عنوان مثال، در برخی مدارس چین، از سامانه‌های تشخیص چهره برای نظارت بر حضور و غیاب دانش‌آموزان استفاده می‌شود که این موضوع نگرانی‌های زیادی در مورد حریم خصوصی آن‌ها در آینده زندگی ایجاد کرده است.
  - تعصب و سوگیری در الگوریتم‌ها: الگوریتم‌های هوش مصنوعی ممکن است دارای تعصب و داده‌های آموزشی ناعادلانه، تصمیمات تبعیض‌آمیز بگیرند و به نتایج نادرست منجر شوند. به‌عنوان مثال، الگوریتم استخدامی آمازون به دلیل سوگیری جنسیتی، درخواست‌های شغلی زنان را کمتر از مردان قبول می‌کرد.
  - نیاز به تخصص انسانی: با وجود پیشرفت‌های هوش مصنوعی، همچنان نیاز به تخصص و دخالت انسانی برای تفسیر نتایج و تصمیم‌گیری نهایی وجود دارد. این موضوع گاهی می‌تواند برای افراد مشکل‌ساز باشد، چرا که دائم علم در حال پیشرفت است و آن‌ها باید اطلاعات و مهارت‌های خود را به‌روزرسانی کنند.
  - و افزایش احساس تنهایی و انزوا رخ می‌دهد. به‌عنوان مثال، مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۴ نشان داد که استفاده مداوم از اینستاگرام می‌تواند به افزایش احساس نارضایتی از بدن و افسردگی در بین نوجوانان منجر شود.
  - اعتیاد به فناوری: استفاده مداوم از هوش مصنوعی می‌تواند به‌نوعی اعتیاد به فناوری منجر شود که خود اثرات منفی بر سلامت روان دارد. افراد ممکن است زمان زیادی را صرف استفاده از دستگاه‌های هوشمند کنند و از فعالیت‌های اجتماعی و فیزیکی غافل شوند بازی‌های ویدئویی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند به اعتیاد کاربران منجر شوند. این بازی‌ها با استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته، تجربه بازی را به‌گونه‌ای طراحی می‌کنند که کاربران را به ادامه بازی ترغیب کنند. به‌عنوان مثال، بازی‌هایی مانند Fortnite و PUBG با استفاده از هوش مصنوعی، تجربه بازی را به‌گونه‌ای شخصی‌سازی می‌کنند که کاربران ساعت‌ها وقت خود را صرف بازی کنند.
  - حریم خصوصی و امنیت داده‌ها: حفظ حریم خصوصی افراد، بیماران و امنیت داده‌های حساس یکی از

نگرانی‌های اصلی است. شرکت‌های بزرگ فناوری از هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌های کاربران استفاده می‌کنند. این داده‌ها می‌توانند شامل اطلاعات حساس و شخصی باشند. اگر این داده‌ها به درستی محافظت نشوند، می‌توانند به دست افراد یا سازمان‌های غیرمجاز افتاده و حریم خصوصی کاربران را به خطر بیندازند. به‌عنوان مثال، نشت داده‌های کاربران یک شبکه اجتماعی می‌تواند منجر به سوءاستفاده‌های مختلفی شود. همچنین در سال ۲۰۱۸، رسوایی کمبریج آنالیتیکا نشان داد که چگونه داده‌های شخصی میلیون‌ها کاربر فیس‌بوک بدون رضایت آن‌ها جمع‌آوری و برای اهداف سیاسی استفاده شده است. این موضوع نگرانی‌های زیادی در مورد حریم خصوصی و امنیت داده‌ها ایجاد کرد. در حوزه سیستم آموزش نیز استفاده از سامانه‌های نظارتی مبتنی بر هوش مصنوعی در مدارس می‌تواند به نقض حریم خصوصی دانش‌آموزان منجر شود. به‌عنوان مثال، در برخی مدارس چین، از سامانه‌های تشخیص چهره برای نظارت بر حضور و غیاب دانش‌آموزان استفاده می‌شود که این موضوع نگرانی‌های زیادی در مورد حریم خصوصی آن‌ها در آینده زندگی ایجاد کرده است.

- تعصب و سوگیری در الگوریتم‌ها: الگوریتم‌های هوش مصنوعی ممکن است دارای تعصب و داده‌های آموزشی ناعادلانه، تصمیمات تبعیض‌آمیز بگیرند و به نتایج نادرست منجر شوند. به‌عنوان مثال، الگوریتم‌های استخدامی آمازون به دلیل سوگیری جنسیتی، درخواست‌های شغلی زنان را کمتر از مردان قبول می‌کرد.

- نیاز به تخصص انسانی: با وجود پیشرفت‌های هوش مصنوعی، همچنان نیاز به تخصص و دخالت انسانی برای تفسیر نتایج و تصمیم‌گیری نهایی وجود دارد. این موضوع گاهی می‌تواند برای افراد مشکل‌ساز باشد، چرا که دائم علم در حال پیشرفت است و آن‌ها باید اطلاعات و مهارت‌های خود را به‌روزرسانی کنند.

- بیکاری و تغییرات شغلی: هوش مصنوعی می‌تواند بسیاری از مشاغل را خودکار کند، که این امر می‌تواند منجر به بیکاری گسترده شود. این تغییرات نیازمند بازآموزی و تطبیق نیروی کار با مهارت‌های جدید است.

- نابرابری‌های اجتماعی: هوش مصنوعی می‌تواند نابرابری‌های اجتماعی را تشدید کند. به‌عنوان مثال، دسترسی به فناوری‌های پیشرفته ممکن است فقط برای گروه‌های خاصی از جامعه ممکن باشد، که این موضوع می‌تواند شکاف‌های اجتماعی را افزایش دهد. در برخی کشورها، دسترسی به آموزش‌های مبتنی بر هوش مصنوعی فقط برای دانش‌آموزان مدارس خصوصی و پیشرفته ممکن است. این موضوع می‌تواند باعث شود که دانش‌آموزان مدارس دولتی و مناطق محروم از این فناوری‌ها بی‌بهره بمانند و شکاف آموزشی بین این دو گروه افزایش یابد. به‌عنوان مثال در ایالات متحده، برنامه‌های آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی مانند Coursera و Khan Academy بیشتر در دسترس دانش‌آموزان و دانشجویان مدارس و دانشگاه‌های پیشرفته قرار دارند. این موضوع می‌تواند باعث شود که دانش‌آموزان و دانشجویان مناطق محروم از این فناوری‌ها بی‌بهره بمانند و شکاف آموزشی بین این دو گروه افزایش یابد.

- تأثیرات بر خودپنداره و اعتماد به نفس: استفاده از فیلترهای هوش مصنوعی در نرم‌افزارهای عکس‌برداری مانند Snapchat و Instagram می‌تواند به تغییر خودپنداره و کاهش اعتماد به نفس منجر شود. افراد ممکن است به دلیل تفاوت بین ظاهر واقعی خود و تصاویر فیلتر شده، احساس ناراضی از خود پیدا کنند. مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۹ نشان داد که استفاده مداوم از این فیلترها علاوه بر کاهش اعتماد به نفس می‌تواند به افزایش اضطراب اجتماعی نیز منجر شود.

• اختلال در نظام آموزشی: استفاده از برنامه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در سال‌های آینده ممکن است باعث کاهش یا حذف آکادمی‌های علمی، حذف استادان و مدرسان و ایجاد شکاف‌های علمی بین دانش‌آموختگان به وجود آورد.

• اختلالات اقتصادی: هوش مصنوعی می‌تواند منجر به ازدست‌رفتن شغل‌ها شود، به‌ویژه در صنایعی که اتوماسیون و ربات‌ها می‌توانند جایگزین نیروی انسانی شوند. این موضوع می‌تواند به بیکاری و نارضایتی اجتماعی منجر شود. در صنعت تولید، ربات‌های هوشمند می‌توانند جایگزین کارگران خط تولید شوند. این موضوع می‌تواند منجر به بیکاری گسترده در بین کارگران شود. به‌عنوان مثال، در کارخانه‌های خودروسازی، استفاده از ربات‌ها برای مونتاژ خودروها می‌تواند نیاز به نیروی انسانی را به‌شدت کاهش دهد. همان‌طور که در سال ۲۰۱۷، شرکت فاکس کان اعلام کرد که قصد دارد ۶۰۰۰۰ کارگر خود را با ربات‌های هوشمند جایگزین کند. این تصمیم منجر به بیکاری گسترده در بین کارگران کارخانه‌های این شرکت در چین شد و نگرانی‌های زیادی در مورد آینده شغلی کارگران ایجاد کرد.

• تبعیض و سوگیری در نظام آموزشی: الگوریتم‌های هوش مصنوعی که برای ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان استفاده می‌شوند، می‌توانند به دلیل داده‌های آموزشی ناعادلانه، تصمیمات تبعیض‌آمیز بگیرند. به‌عنوان مثال، در ایالات متحده برخی از سیستم‌های ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی به دلیل سوگیری‌های موجود در داده‌ها، نمرات ناعادلانه‌ای به دانش‌آموزان اقلیت‌های نژادی داده‌اند.

• معضلات اخلاقی: استفاده از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های حساس مانند سیستم‌های قضایی یا پزشکی می‌تواند معضلات اخلاقی ایجاد کند. به‌عنوان مثال، الگوریتم‌های هوش مصنوعی ممکن است به دلیل داده‌های نادرست یا تعصبات موجود در داده‌ها، تصمیمات ناعادلانه‌ای بگیرند. در سامانه‌های قضایی، استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای پیش‌بینی جرم و جنایت می‌تواند به تصمیمات ناعادلانه منجر شود. اگر داده‌های مورد استفاده برای آموزش این الگوریتم‌ها دارای تعصبات نژادی یا جنسیتی باشند، ممکن است افراد بی‌گناه به اشتباه محکوم شوند. به‌عنوان مثال در سال ۲۰۱۶، سیستم قضایی ایالات متحده از الگوریتمی به نام COMPAS برای پیش‌بینی احتمال تکرار جرم توسط متهمان استفاده کرد. تحقیقات نشان داد که این الگوریتم به دلیل تعصبات موجود در داده‌های آموزشی، تصمیمات ناعادلانه‌ای می‌گیرد و احتمال تکرار جرم را برای متهمان سیاه پوست بیشتر از متهمان سفیدپوست پیش‌بینی می‌کند.



• تهدیدات امنیتی: هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای حملات سایبری و تهدیدات امنیتی مورد استفاده قرار گیرد. این موضوع می‌تواند امنیت ملی و بین‌المللی را به خطر بیندازد. به‌عنوان مثال در سال ۲۰۱۸، یک گروه هکری به نام DeepLocker از هوش مصنوعی برای ایجاد بدافزاری استفاده کرد که تنها در صورت شناسایی چهره خاصی فعال می‌شد. این نوع حملات سایبری پیچیده نشان می‌دهد که چگونه هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای تهدیدات امنیتی مورد استفاده قرار گیرد. هکرها می‌توانند از هوش مصنوعی برای انجام حملات سایبری پیچیده‌تر استفاده کنند. به‌عنوان مثال، با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری عمیق، می‌توانند حملات فیشینگ بسیار واقعی و متقاعدکننده‌ای ایجاد کنند که تشخیص آنها بسیار دشوار است.

• عدم قطعیت‌های قانونی: قوانین و مقررات فعلی ممکن است برای مدیریت چالش‌های جدیدی که هوش مصنوعی ایجاد می‌کند، کافی نباشند. این موضوع می‌تواند به عدم قطعیت‌های قانونی و مشکلات حقوقی منجر شود. به‌عنوان مثال در سال ۲۰۱۸، یک خودروی خودران اوپر در آریزونا با یک عابر پیاده تصادف کرد و منجر به مرگ او شد. این حادثه سؤالات زیادی در مورد مسئولیت قانونی در حوادث مربوط به خودروهای خودران ایجاد کرد و نشان داد که قوانین و مقررات فعلی برای مدیریت این چالش‌ها کافی نیستند.

• تغییرات در بازار کار: هوش مصنوعی می‌تواند نیاز به مهارت‌های جدیدی در بازار کار ایجاد کند. این موضوع می‌تواند به نفع افرادی باشد که توانایی یادگیری و تطبیق با فناوری‌های جدید را دارند، اما برای افرادی که توانایی یا فرصت یادگیری این مهارت‌ها را ندارند، می‌تواند چالش‌برانگیز باشد. به‌عنوان مثال، در حوزه پزشکی، استفاده از هوش مصنوعی برای تشخیص بیماری‌ها در حال افزایش است و روزبه‌روز احساس نیازمندی به یادگیری مهارت‌های جدید در تحلیل داده‌ها و کار با الگوریتم‌های هوش مصنوعی را ایجاد می‌کند. به‌عنوان مثال، الگوریتم‌های هوش مصنوعی مانند IBM Watson Health برای تحلیل تصاویر پزشکی و تشخیص بیماری‌ها استفاده می‌شوند. این موضوع نیاز به مهارت‌های جدیدی در تحلیل داده‌ها و کار با الگوریتم‌های هوش مصنوعی ایجاد کرده است. به‌طور کلی در عرصه اجتماعی، این وابستگی می‌تواند انسان‌ها را از یکدیگر دور کند، ارتباطات انسانی را کم‌رنگ سازد و جامع‌های سرد و بی‌روح به وجود آورد. در دنیایی که ماشین‌ها جایگزین انسان‌ها می‌شوند، احساسات و عواطف انسانی به حاشیه رانده می‌شوند و انسان‌ها به تدریج از هم فاصله می‌گیرند.

### تأثیرات بر محیط زیست

هوش مصنوعی می‌تواند تأثیرات زیست‌محیطی قابل توجهی داشته باشد:

• مصرف انرژی بالا: یکی از بزرگ‌ترین نگرانی‌ها در مورد هوش مصنوعی، مصرف بالای انرژی است. مراکز داده و سیستم‌های هوش مصنوعی که در حال اجرا هستند، به‌صورت مداوم کار می‌کنند و نیازمند انرژی زیادی هستند. این مصرف انرژی می‌تواند به افزایش انتشار گازهای گلخانه‌ای، تغییرات آب‌وهوایی و افزایش گرمایش جهانی منجر شود.

• مدیریت منابع طبیعی: استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت منابع طبیعی می‌تواند به بهره‌برداری بیش از حد و ناپایدار از این منابع منجر شود.

• تأثیرات زیست‌محیطی حاصل از تولید سخت‌افزار: تولید سخت‌افزارهای مورد نیاز برای هوش مصنوعی

می تواند به تخریب محیط زیست و افزایش زباله های الکترونیکی منجر شود .

• تولید زباله های الکترونیکی: توسعه و استفاده از هوش مصنوعی نیازمند سخت افزارهای پیشرفته ای مانند سرورها، پردازنده ها و دستگاه های ذخیره سازی است. این تجهیزات پس از مدتی نیاز به تعویض دارند و به زباله های الکترونیکی تبدیل می شوند. زباله های الکترونیکی حاوی مواد سمی هستند که می توانند به خاک و آب های زیرزمینی نفوذ کرده و محیط زیست را آلوده کنند.

• استخراج منابع طبیعی: برای تولید سخت افزارهای مورد نیاز برای هوش مصنوعی، نیاز به استخراج منابع طبیعی مانند فلزات کمیاب و مواد معدنی است. استخراج این منابع می تواند به تخریب زیستگاه های طبیعی، آلودگی آب و هوا و کاهش تنوع زیستی منجر شود. علاوه بر این، فرایند استخراج معمولاً با مصرف بالای انرژی و تولید گازهای گلخانه ای همراه است .

• تأثیرات زیست محیطی حاصل الگوریتم های هوش مصنوعی: الگوریتم های هوش مصنوعی می توانند به طور غیرمستقیم بر محیط زیست تأثیر بگذارند. به عنوان مثال، الگوریتم های بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمان ها یا خودروها می توانند به کاهش مصرف انرژی و انتشار گازهای گلخانه ای کمک کنند. اما در مقابل، الگوریتم های مورد استفاده در صنایع استخراجی یا تولیدی می توانند به افزایش بهره وری و در نتیجه افزایش استخراج منابع طبیعی منجر شوند .

• تغییرات در الگوهای مصرف: هوش مصنوعی می تواند الگوهای مصرف را تغییر دهد. به عنوان مثال، سیستم های توصیه گر هوش مصنوعی می توانند مصرف کنندگان را به خرید محصولات خاصی ترغیب کنند که ممکن است تأثیرات زیست محیطی منفی داشته باشند. این مسئله می تواند به افزایش تولید و مصرف منابع طبیعی و در نتیجه افزایش آلودگی و تخریب محیط زیست منجر شود .

• کاهش مسئولیت پذیری زیست محیطی: یکی دیگر از نگرانی ها این است که استفاده از هوش مصنوعی می تواند به کاهش مسئولیت پذیری زیست محیطی منجر شود. وقتی تصمیمات مهم توسط الگوریتم ها گرفته می شود، تعیین مسئولیت در صورت بروز خطا یا آسیب زیست محیطی دشوارتر می شود. این مسئله می تواند به کاهش اعتماد عمومی به سیستم های هوش مصنوعی و کاهش تلاش ها برای حفاظت از محیط زیست منجر شود .

به طور کلی در بعد زیستی، هوش مصنوعی می تواند به تخریب محیط زیست منجر شود. مصرف انرژی بالا و تولید زباله های الکترونیکی، زمین را آلوده می سازد و منابع طبیعی را به تحلیل می برد. این وابستگی می تواند تعادل زیستی را برهم زند و آینده ای تاریک برای نسل های بعدی رقم زند .

تأثیرات بر حقوق بشر

هوش مصنوعی می تواند تهدیدات جدی برای حقوق بشر ایجاد کند که شاید از جمله مهم ترین آسیب های آن موارد زیر باشد:

• نقض حریم خصوصی: سامانه های هوش مصنوعی می توانند حجم زیادی از داده های شخصی را جمع آوری و تحلیل کنند، از فناوری های تشخیص چهره استفاده کنند و با اعمال نظارت گسترده می توانند به نقض حریم خصوصی افراد منجر شوند. برای مثال، دولت ها و شرکت ها می توانند از این فناوری ها برای ردیابی و نظارت بر فعالیت های روزمره افراد استفاده کنند، بدون اینکه رضایت آنها را جلب کنند. این مسئله به ویژه در کشورهایی که قوانین حفاظت از داده ها ضعیف هستند، نگران کننده است. به عنوان مثال، در چین، دولت از سامانه های تشخیص چهره برای نظارت بر شهروندان استفاده می کند که این موضوع نگرانی های زیادی در مورد نقض حریم خصوصی و آزادی های فردی ایجاد کرده است .

- کنترل و نظارت بی‌حد و حصر: استفاده از هوش مصنوعی برای کنترل و نظارت گسترده بر شهروندان می‌تواند به محدودیت آزادی‌های اساسی مانند آزادی بیان و آزادی جابه‌جایی منجر شود. همچنین دولت‌ها و شرکت‌ها می‌توانند از هوش مصنوعی برای نظارت و کنترل افراد استفاده کنند، که این امر می‌تواند به محدودیت آزادی‌های فردی و حقوق بشر منجر شود. این موضوع به‌ویژه در حکومت‌های اقتدارگرا می‌تواند به ابزاری برای سرکوب مخالفان تبدیل شود.
- تصمیم‌گیری خودکار و نقض حق تصمیم‌گیری مستقل: استفاده از هوش مصنوعی در سامانه‌های قضایی و دولتی می‌تواند به نقض حق تصمیم‌گیری مستقل منجر شود. الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند به طور ناخواسته تبعیض آمیز باشند. استفاده از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های مهم مانند استخدام، اعطای وام و حتی سامانه‌های قضایی و دولتی می‌تواند به تصمیم‌گیری‌های ناعادلانه و تبعیض آمیز منجر شود. به‌عنوان مثال در ایالات متحده، استفاده از الگوریتم‌های پیش‌بینی جرم می‌تواند به تصمیمات ناعادلانه و تبعیض آمیز منجر شود.
- نقض حق دسترسی به اطلاعات: الگوریتم‌های هوش مصنوعی که برای فیلتر کردن محتوا در شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌شوند، می‌توانند به سانسور و محدودیت دسترسی به اطلاعات منجر شوند. به‌عنوان مثال، در برخی کشورها، دولت‌ها از این الگوریتم‌ها برای سانسور محتوای مخالفان سیاسی استفاده می‌کنند.
- تبعیض و نابرابری: الگوریتم‌های هوش مصنوعی ممکن است بر اساس داده‌های جانب‌دارانه و ناعادلانه تصمیم‌گیری کنند و به طور ناخواسته تبعیض آمیز باشند، زیرا بر اساس داده‌های تاریخی آموزش دیده‌اند که ممکن است حاوی تعصبات باشند. این می‌تواند نابرابری‌های اجتماعی را تشدید کند و به تبعیض در استخدام، دسترسی به خدمات اجتماعی و حتی در سامانه‌های قضایی منجر شود. برای مثال، سیستم‌های تشخیص چهره ممکن است به اشتباه افراد را به‌عنوان مجرم شناسایی کنند، به‌ویژه اگر داده‌های آموزشی آنها ناعادلانه باشد.
- نقض حق کار: خودکارسازی مشاغل توسط هوش مصنوعی می‌تواند به ازدست‌رفتن فرصت‌های شغلی برای بسیاری از افراد منجر شود. این موضوع به‌ویژه برای قشرهای آسیب‌پذیر جامعه که به مشاغل ساده‌تر وابسته هستند، می‌تواند مشکل‌ساز باشد.
- ازدست‌دادن شغل‌ها: با پیشرفت هوش مصنوعی، بسیاری از مشاغل سنتی در معرض خطر قرار گرفته‌اند. اتوماسیون و ربات‌ها می‌توانند وظایف انسانی را با کارایی بیشتری انجام دهند، که این امر می‌تواند به بیکاری گسترده منجر شود. این مسئله به‌ویژه برای کارگران کم‌مهارت و مشاغل یدی نگران‌کننده است.
- امنیت و سوءاستفاده: هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار قدرتمند در دست افراد یا گروه‌های مخرب قرار گیرد. از حملات سایبری گرفته تا استفاده از پهپادهای خودمختار برای اهداف نظامی، هوش مصنوعی می‌تواند به تهدیدی جدی برای امنیت جهانی تبدیل شود.
- کاهش مسئولیت‌پذیری: یکی دیگر از نگرانی‌ها این است که استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به کاهش مسئولیت‌پذیری منجر شود. وقتی تصمیمات مهم توسط الگوریتم‌ها گرفته می‌شود، تعیین مسئولیت در صورت بروز خطا یا آسیب دشوارتر می‌شود. این مسئله می‌تواند به کاهش اعتماد عمومی به سامانه‌های هوش مصنوعی منجر شود.

برای کاهش آسیب‌های ناشی از وابستگی بیش از حد به هوش مصنوعی، می‌توانیم از راهکارهای زیر بهره‌مند شویم:

۱. تقویت ارتباطات انسانی: با ایجاد فرصت‌های بیشتر برای تعاملات رودررو و تقویت روابط اجتماعی، می‌توانیم از کاهش ارتباطات انسانی جلوگیری کنیم. برگزاری جلسات گروهی، فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی می‌تواند به این امر کمک کند.

۲. آموزش و آگاهی‌بخشی: با آموزش افراد در مورد مزایا و معایب هوش مصنوعی و نحوه استفاده صحیح از آن، می‌توانیم از وابستگی بیش از حد جلوگیری کنیم. آگاهی‌بخشی در مورد حقوق دیجیتال و حریم خصوصی نیز بسیار مهم است.

۳. استفاده بهینه از منابع: با بهینه‌سازی مصرف انرژی و مدیریت صحیح زیاده‌های الکترونیکی، می‌توانیم از تخریب محیط‌زیست جلوگیری کنیم. استفاده از منابع تجدیدپذیر و فناوری‌های سبز نیز می‌تواند به حفظ تعادل زیستی کمک کند.

۴. حفظ حریم خصوصی و حقوق بشر: با وضع قوانین و مقررات مناسب، می‌توانیم از نقض حریم خصوصی و حقوق بشر جلوگیری کنیم. نظارت بر استفاده از هوش مصنوعی و تضمین شفافیت در تصمیم‌گیری‌های ماشینی نیز از اهمیت بالایی برخوردار است.

۵. توسعه فناوری‌های انسان‌محور: با تمرکز بر توسعه فناوری‌هایی که به جای جایگزینی انسان‌ها، به بهبود زندگی و کار آنها کمک می‌کنند، می‌توانیم از آسیب‌های اجتماعی و زیستی جلوگیری کنیم.

هوش مصنوعی ابزاری قدرتمند است که می‌تواند به بهبود زندگی انسان‌ها کمک کند، اما وابستگی بیش از حد به آن می‌تواند پیامدهای منفی جدی داشته باشد. برای بهره‌برداری بهینه از این فناوری، باید با دقت و تدبیر از آن استفاده کنیم و همواره به تأثیرات اجتماعی، زیستی و حقوق بشری آن توجه داشته باشیم. با کمک راهکارهای گفته شده و با توکل به خداوند، می‌توانیم از هوش مصنوعی به شکلی مسئولانه و انسانی استفاده کنیم و دنیایی بهتر برای خود و آیندگان بسازیم. پس بیایید با دقت و تدبیر از این ابزار قدرتمند استفاده کنیم؛ تا همواره در مسیر روشنایی و عدالت گام برداریم و از وابستگی بیش از حد به آن بپرهیزیم.

### نتیجه‌گیری

هوش مصنوعی همانند کارد و شمشیر، منافع و برکاتی دارد و در عین حال اگر انسان مراقبت نداشته باشد به طور خزننده و آرام صدمات فراوانی بر زندگی و حقوق بشر وارد می‌سازند؛ هدف از نگارش این مقاله توجه دادن جامعه به این مطلب است که هر تولید جدیدی نیازمند پیوست فرهنگی و دینی است؛ در قرآن کریم خداوند دستور داده است که فلینظر الانسان الی طعامه: انسان باید به طعام و خوراک خودش توجه کند (سوره ۸۰ آیه ۲۴). همه مفسران از جمله سیوطی در الدر المنثور ذیل این آیه گفته‌اند که طعام مذکور در این آیه هم طعام جسم است و هم طعام روح؛ یعنی انسان‌ها وظیفه دارند مراقبت کنند چه مطالبی به چشم و گوششان می‌خورد و نگاهشان به حریم خصوصی دیگران دوخته نشود؛ مطالب مرتبط با حریم خصوصی دیگران را نشنوند؛ زمینه غیبت دیگران را فراهم نکنند؛ امام صادق علیه‌السلام در تعریف غیبت فرمود: ذکرک اخاک بما یکره: غیبت آن است که از برادر دینی خود به گونه‌ای یاد کنی که خوشش نمی‌آید. استفاده بدون ضابطه از هوش مصنوعی هر چند به زندگی ما سرعت می‌بخشد و بسیاری از کارها را آسان می‌سازد ولی تأثیرات زیان‌باری بر روح و روان انسان‌ها، بر محیط زیست و بر حقوق بشر دارد.

از جمله تأثیرات منفی بر زندگی روزانه ما از دست رفتن مهارت‌های عمل و کاهش خلاقیت و تفکر انتقادی است. استفاده بیش از حد از شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند به مشکلات روانی مانند افسردگی و اضطراب منجر شود. تعامل با هوش مصنوعی به جای انسان‌ها ممکن است احساس انزوا و تنهایی را تقویت کند؛ وابستگی به هوش مصنوعی می‌تواند باعث کاهش تعاملات اجتماعی و مهارت‌های ارتباطی شود. شرکت‌های بزرگ فناوری از هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌های کاربران استفاده می‌کنند؛ اگر این داده‌ها به درستی حفاظت نشوند می‌توانند به دست افراد یا سازمان‌های غیرمجاز بیفتند و حریم خصوصی کاربران را به خطر بیندازند؛ هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان ابزاری برای حملات سایبری و تهدیدات امنیتی مورد استفاده قرار گیرد و این موضوع می‌تواند امنیت ملی و بین‌المللی را به خطر اندازد. رخنه‌گران می‌توانند از هوش مصنوعی برای انجام حملات سایبری پیچیده استفاده کنند که تشخیص آنها کار بسیار دشواری است.

استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت منابع طبیعی می‌تواند به بهره‌برداری بیش از حد از این منابع منجر شود؛ برای سخت‌افزارهای مورد نیاز برای هوش مصنوعی نیاز به استخراج منابع طبیعی مانند فلزات کمیاب و مواد معدنی است و استخراج این منابع می‌تواند به تخریب زیستگاه‌های طبیعی، آلودگی آب و کاهش تنوع زیستی منجر شود. هوش مصنوعی می‌تواند تهدیدات جدی برای حقوق بشر ایجاد کند مانند نقض حریم خصوصی و نظارت بی‌حد و حصر بر زندگی شهروندان به گونه‌ای که به محدودیت آزادی‌های اساسی مانند آزادی بیان و آزادی جابه‌جایی منجر شود.



برای کاهش آسیب‌های ناشی از کاربرد هوش مصنوعی چند راهکار مؤثر پیشنهاد می‌شود:

۱. همان‌گونه که در زمینه تجارت الکترونیکی و جرائم رایانه‌ای دو قانون مناسب و تأثیرگذار به تصویب رسید لازم است، هم‌زمان با توسعه بهره‌برداری از هوش مصنوعی در زندگی مردم با اقتباس از قوانین کشورهای پیش‌تاز در عرصه هوش مصنوعی، قانون مناسب در این عرصه به تصویب برسد و همه رفتارهای زیان‌بار بر زندگی مردم و حقوق بشر جرم‌انگاری شود.
۲. با آموزش و آگاهی‌بخشی در مورد مزایا و معایب هوش مصنوعی و نحوه استفاده صحیح، از وابستگی بیش از حد مردم جلوگیری شود.
۳. با توجه به اینکه پیشرفت هوش مصنوعی موجب می‌شود بسیاری از مشاغل سنتی در معرض خطر قرار گیرند، پیشنهاد می‌شود قوانین تأمین اجتماعی مناسب به تصویب برسد تا از دهک‌های کمتر برخوردار حمایت مناسب اقتصادی صورت گیرد و بتوانند شغل مناسب دیگری پیدا کنند.

## منابع

- Brown, M. (2020). The Future of Artificial Intelligence.
- Carr, N. (2014). The Glass Cage: Automation and Us. W. W. Norton & Company.
- Eubanks, V. (2018). Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor. St. Martin's Press.
- Johnson, S. (2019). Psychology and Artificial Intelligence.
- Smith, J. (2018). Artificial Intelligence and Society.

