

خطرات هوش مصنوعی

نیما خدادادی



https://www.digikala.com

https://bootcamp.mapsahr.com

**1. اتوماسیون شغل‌ها از خطرات هوش مصنوعی**

اتوماسیون یا خودکارسازی از جمله مهم‌ترین خطرات هوش مصنوعی برای شغل‌های مختلف است. از کارخانه‌ها گرفته تا اتومبیل‌های خودکار، آغاز اتوماسیون به دهه‌ها قبل برمی‌گردد ولی روزبه‌روز شتاب آن بیشتر می‌شود.

مساله این است که برای بسیاری از کارهای مختلف، سیستم‌های هوش مصنوعی نسبت به انسان‌ها عملکرد بهتری دارند. روی هم رفته در این موارد ارزان‌تر، دقیق‌تر و کارآمدتر از انسان‌ها عمل می‌کنند. به عنوان مثال، هوش مصنوعی در تشخیص جعل آثار هنری بهتر از متخصصان انسانی عمل می‌کند و حالا این سیستم‌ها در زمینه‌ی تشخیص تومور از طریق تصاویر رادیوگرافی هم در حال بهتر شدن هستند.

از طرف دیگر، وقتی که هوش مصنوعی بسیاری از شغل‌ها را تصرف کند، بخش بزرگی از کارگران که شغل خود را از دست داده‌اند به دلیل فقدان تخصص موردنیاز یا عدم وجود اعتبارات قادر به پیدا کردن شغل جدیدی نخواهند بود. با پیشرفت سیستم‌های هوش مصنوعی، مهارت‌های آن‌ها برای انجام کارهای مختلف بهتر از انسان‌ها خواهد شد و اختلال در کار هم می‌تواند منجر به افزایش نابرابری اجتماعی و حتی یک فاجعه‌ی اقتصادی شود.

## ****2. امنیت و حریم خصوصی****

مشکل اصلی این است که با افزایش نگرانی‌های امنیتی مبتنی بر هوش مصنوعی و خطرات آن، تدابیر پیش‌گیری با استفاده از هوش مصنوعی هم افزایش پیدا می‌کنند. این مشکل همچنین این سوال را مطرح می‌کند که ما چگونه سیستم‌های هوش مصنوعی را ایمن می‌کنیم؟ اگر از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای دفاع در برابر نگرانی‌های امنیتی استفاده می‌کنیم، باید در رابطه با ایمن بودن خود سیستم هوش مصنوعی‌ هم اطمینان حاصل کنیم.

در زمینه‌ی حریم خصوصی هم شرکت‌های بزرگ طی چند سال گذشته در این زمینه تا حد قابل توجهی زیر تیغ دولت‌ها و نهادهای نظارتی قرار گرفته‌اند. باید خاطرنشان کنیم روزانه حدود ۲.۵ ترابایت داده توسط کاربران ایجاد می‌شود و الگوریتم‌های پیشرفته با استفاده از این داده‌ها می‌توانند پروفایل‌های بسیار دقیقی را برای نمایش تبلیغات ایجاد کنند.

از دیگر نگرانی‌ها می‌توانیم به تکنولوژی‌های تشخیص چهره اشاره کنیم و گزارش‌ها حاکی از آن است که برخی از نیروهای پلیس در کشورهای مختلف برای شناسایی مجرمان تحت تعقیب یا افراد مشکوک از عینک‌های هوشمند مجهز به نرم‌افزار تشخیص چهره استفاده می‌کنند. چنین تکنولوژی‌هایی می‌توانند منجر به گسترش رژیم‌های استبدادی شوند یا اینکه افراد یا گروه‌هایی با اهداف بدخواهانه از آن‌ها سوءاستفاده کنند.

## ****3. بدافزار هوش مصنوعی****

هوش مصنوعی به طور فزاینده‌ای در هک کردن سیستم‌های امنیتی و شکستن رمزگذاری‌های مختلف بهتر می‌شود. بخشی از این موضوع به تکامل الگوریتم‌های یادگیری ماشینی برمی‌گردد. این یعنی بدافزار مبتنی بر هوش مصنوعی با آزمون و خطا بهتر می‌شود و با گذر زمان خطر آن هم افزایش پیدا می‌کند.

برخی فناوری‌های هوشمند (مانند اتومبیل‌های خودران) اهداف ایدئالی برای این نوع بدافزارها هستند و مثلا می‌توانند برای ایجاد تصادف رانندگی یا ایجاد ترافیک مورد استفاده قرار بگیرند. با افزایش وابستگی ما به فناوری‌های هوشمند متکی به اینترنت، زندگی روزمره‌ی ما هم بیش از پیش تحت تأثیر خطر اختلال قرار می‌گیرد.

## ****4. سلاح‌های خودمختار از دیگر خطرات هوش مصنوعی****

سلاح‌های خودمختار-سلاح‌هایی که به جای انسان‌ها توسط سیستم‌های هوش مصنوعی کنترل می‌شوند-مدت‌هاست که انجام وظیفه می‌کنند و می‌توانند به عنوان یکی از خطرات هوش مصنوعی برای انسان در نظر گرفته شوند. در همین زمینه باید به هشدار صدها متخصص فناوری اشاره کنیم که از سازمان ملل خواسته‌اند تا راهی برای حفاظت از بشریت در برابر سلاح‌های مستقل ایجاد کند.

نیروهای نظامی کشورهای مختلف در حال حاضر به سلاح‌های مبتنی بر هوش مصنوعی‌ یا سلاح‌هایی که تا حدی به این سیستم‌ها متکی هستند، دسترسی دارند. به عنوان مثال می‌توانیم به پهپادهای نظامی اشاره کنیم که مثلا با بهره‌گیری از سیستم‌های تشخیص چهره می‌توانند یک فرد را با دقت زیادی ردیابی کنند.

اما وقتی که به الگوریتم‌های هوش مصنوعی‌ اجازه دهیم بدون دخالت انسان در مورد مرگ و زندگی تصمیم‌گیری کنند، چه اتفاقی می‌افتد؟ چنین قابلیت‌هایی می‌توانند تبعات فاجعه‌باری به همراه داشته باشند.

## ****5. دیپ‌فیک و اخبار جعلی از مضرات هوش مصنوعی****

## تکنولوژی دیپ‌فیک روزبه‌روز پیشرفته‌تر می‌شود و تشخیص جعلی بودن ویدیوهای مبتنی بر آن دشوارتر. اگرچه در حال حاضر این تکنولوژی عمدتاً برای ساخت ویدیوهای جعلی از افراد مشهور مورد استفاده قرار می‌گیرد اما همین حالا هم برخی کلاه‌برداران با استفاده از تصویر پروفایل افراد معمولی در شبکه‌های اجتماعی ویدیوهای جعلی از آن‌ها درست می‌کنند تا بتوانند باج دریافت کنند. علاوه بر این، باید به استفاده از هوش مصنوعی‌ برای ویرایش تصاویر و شبیه‌سازی صدا هم اشاره کنیم که می‌توانند تأثیر زیادی بر جامعه داشته باشند. در نتیجه باید عوارض استفاده از دیپ فیک را هم به عنوان یکی از مضرات هوش مصنوعی در نظر گرفت.

## .6تعصبات ناشی از هوش مصنوعی

علاوه بر فعالیت‌های مضری که می‌توان با هوش مصنوعی انجام داد، تعصبات و سو گیری‌های ناشی از آن نیز وجود دارند. معمولا تعصب هوش مصنوعی فراتر از جنسیت و نژاد. از طرفی چون هوش مصنوعی توسط انسان توسعه می‌یابد و انسان نیز ذاتا سوء گیری دارد، این موارد در ابزارهای توسعه داده شده با هوش مصنوعی نیز دیده می‌شوند.

## .7گسترش نابرابری اجتماعی-اقتصادی در نتیجه هوش مصنوعی

گسترش نابرابری اجتماعی-اقتصادی ناشی از از دست دادن شغل هوش مصنوعی یکی دیگر از دلایل نگرانی است که سوگیری‌های طبقاتی در مورد نحوه به کارگیری هوش مصنوعی را آشکار می‌کند. بسیاری از کارگران به دلیل اتوماسیون تا 70 درصد کاهش دستمزد داشته‌اند. در مقابل برخی از آن‌ها با کاهش دستمزد روبرو نبوده و در مقابل افزایش دستمزد را نیز تجربه کرده‌اند.

در نظر گرفتن تفاوت‌ها بر اساس نژاد، طبقه و سایر دسته‌ها بسیار مهم است. در غیر این صورت، تشخیص اینکه هوش مصنوعی و اتوماسیون چگونه به ضرر افراد و به نفع گروه‌های خاصی است، دشوارتر می‌شود.

## .8عدم هماهنگی میان اهداف ما و ماشین

بخشی از آنچه که انسان‌ها در ماشین‌های مجهز به هوش مصنوعی به دنبال آن بوده و برای آن ارزش قائل هستند، کارایی و اثربخشی آن‌هاست. اما، اگر اهدافی را که برای ماشین‌های هوش مصنوعی تعیین کرده‌ایم روشن و واضح نباشد، می‌تواند بسیار خطرناک باشد.

به عنوان مثال، دستور «در اسرع وقت مرا به فرودگاه برسانید» ممکن است عواقب بدی داشته باشد. این ماشین بدون توجه به قوانین جاده به دستور شما عمل کرده و این موضوع می‌تواند جان انسان را به خطر بیندازد. یک ماشین می‌تواند به طور موثر هدف خود را که شما را در سریع‌ترین زمان ممکن به فرودگاه برساند انجام دهد، اما ردی از تصادفات را پشت سر باقی گذارد.

## .9دستکاری اجتماعی

رسانه‌های اجتماعی از طریق الگوریتم‌های مستقل خود در بازاریابی هدف بسیار موثر عمل می‌کنند. آن‌ها می‌دانند ما کی هستیم، چه چیزی را دوست داریم و در حدس زدن آنچه فکر می‌کنیم فوق العاده خوب و قوی عمل می‌کنند. قدرت هوش مصنوعی برای دستکاری اجتماعی بسیار بالاست. هوش مصنوعی می‌تواند با گسترش تبلیغات به افرادی که از طریق الگوریتم‌ها و داده‌های شخصی شناسایی شده‌اند، آن‌ها را هدف قرار دهد و هر اطلاعاتی را که دوست دارند، در هر قالبی که قانع‌کننده‌تر باشد، چه واقعی و چه تخیلی، منتشر کند.

## جمع بندی

در اصل، هوش مصنوعی ساخت ماشین‌هایی است که می‌توانند هوشمندانه فکر و عمل کنند. بیشتر برنامه‌های فعلی برای تأثیرگذاری مثبت بر بشر استفاده می‌شود، اما هر ابزار قدرتمندی را می‌توان برای اهداف مضر در زمانی که به دست افراد نادرست بیفتد استفاده کرد.