

IR6364587064880288

Researcher ID 0009-0687-7755

[Dr.n.jafari@gmail.com](mailto:Dr.n.jafari@gmail.com)

#### چکیده

هوش مصنوعی یکی از پیشرفت‌های بزرگ علم و فناوری در قرن ۲۱ است که می‌تواند در حوزه‌های مختلف از جمله سیاست و انتخابات تأثیرگذار باشد. اما این فناوری نه تنها فرصت‌هایی را ایجاد می‌کند، بلکه چالش‌ها و تهدیدهایی را نیز به همراه دارد. در این مقاله، ما به بررسی تأثیرات هوش مصنوعی بر انتخابات آزاد و سالم می‌پردازیم و نشان می‌دهیم که چگونه این فناوری می‌تواند به عنوان یک ابزار مخرب در حوزه انتشار اخبار جعلی، تحریک احساسات، تقلب و تغییر نتایج انتخابات استفاده شود. ما همچنین راهکارهایی را برای مقابله با این تهدیدات ارائه می‌دهیم و نقش مسئولان، رسانه‌ها، محققان و رای‌دهندگان را در این زمینه مورد بررسی قرار می‌دهیم.

#### کلمات کلیدی

هوش مصنوعی، انتخابات، اخبار جعلی، تحریک احساسات، تقلب، رای‌دهندگان

#### مقدمه

انتخابات یکی از مهم‌ترین عناصر دموکراسی و حاکمیت مردم است که به شهروندان امکان می‌دهد نمایندگان خود را انتخاب کنند و در تصمیم‌گیری‌های مربوط به سرنوشت خود مشارکت داشته باشند. اما انتخابات نیازمند شرایطی است که آزادی، عدالت و شفافیت را تضمین کند. این شرایط شامل حق رای برای همه شهروندان، امنیت و حفظ حریم خصوصی رای‌دهندگان، تنوع و برابری فرصت‌ها برای نامزدها، اطلاع‌رسانی صحیح و مستقل از طرف رسانه‌ها، شمارش صحیح و سریع آرا و اعلام شفاف نتایج انتخابات است.

اما در عصر اطلاعات و فناوری، این شرایط ممکن است تحت تأثیر عواملی قرار گیرد که از دیدگاه سنتی قابل پیش‌بینی نیستند. یکی از این عوامل، هوش مصنوعی است که به تعریف ساده، قابلیت انجام وظایفی است که به هوش انسانی نیاز دارند. هوش مصنوعی می‌تواند در حوزه‌های مختلف از جمله سیاست و انتخابات تأثیرگذار باشد. برای مثال، هوش مصنوعی می‌تواند به بهبود فرایند ثبت‌نام رای‌گیری، شناسایی و حذف شهروندان غیرمجاز از فهرست رای‌دهندگان، تحلیل رفتار و نیازهای رای‌دهندگان، ارائه خدمات و پاسخگویی به سوالات رای‌دهندگان، شمارش خودکار و سریع آرا و اعلام نتایج انتخابات کمک کند. اما این فناوری نه تنها فرصت‌هایی را ایجاد می‌کند، بلکه چالش‌ها و تهدیدهایی را نیز به همراه دارد. در این مقاله، ما به بررسی تأثیرات هوش مصنوعی بر انتخابات آزاد و سالم می‌پردازیم و نشان می‌دهیم که چگونه این فناوری می‌تواند به عنوان یک ابزار مخرب در حوزه انتشار اخبار جعلی، تحریک احساسات، تقلب و تغییر نتایج انتخابات استفاده شود. ما همچنین راهکارهایی را برای مقابله با این تهدیدات ارائه می‌دهیم و نقش مسئولان، رسانه‌ها، محققان و رای‌دهندگان را در این زمینه مورد بررسی قرار می‌دهیم.

#### بخش اول: اخبار جعلی و تحریک احساسات

یکی از راه‌هایی که هوش مصنوعی می‌تواند بر انتخابات تأثیر منفی بگذارد، انتشار اخبار جعلی و تحریک احساسات است. اخبار جعلی به اطلاعاتی گفته می‌شود که به طور عمدی و با هدف گمراه کردن مخاطبان، پخش می‌شود. این اخبار می‌توانند در قالب متن، صوت، تصویر یا ویدئو منتشر شوند. این اخبار به سرعت پخش می‌شوند زیرا معمولاً برای جلب توجه و جذب احساسات طراحی شده‌اند، به همین دلیل است که اغلب محتوای عجیب و غریبی را ارائه می‌دهند که خشم یا ترس و تنفر خواننده را برمی‌انگیزند.

تحریک احساسات به فرایندی گفته می‌شود که در آن افراد یا گروه‌هایی با استفاده از اخبار جعلی یا محتوای دیگر، سعی در ایجاد یا تقویت احساساتی مانند ترس، خشم، نفرت، امید یا شادی در مخاطبان دارند. این احساسات روی رفتار، تصمیم‌گیری و

رای‌دهی مخاطبان تأثیر بگذارند. برای مثال، در انتخابات، اخبار جعلی می‌توانند با تحریک احساسات مثبت یا منفی نسبت به یک نامزد یا یک حزب، رای‌دهندگان را تشویق یا بازدارند که به آنها رأی دهند.

اخبار جعلی و تحریک احساسات چه رابطه‌ای با هوش مصنوعی دارند؟ هوش مصنوعی می‌تواند در تولید و انتشار اخبار جعلی و تحریک احساسات نقش مهمی داشته باشد. از یک طرف، هوش مصنوعی می‌تواند با استفاده از تکنیک‌هایی مانند پردازش زبان طبیعی، تحلیل تصویر و تولید محتوا، اخبار جعلی را به صورت خودکار و با کیفیت بالا ایجاد کند. برای مثال، سیستم‌هایی مانند GPT-3 که از یک شبکه عصبی عمیق استفاده می‌کنند، می‌توانند متن‌های متنوعی را بر اساس یک موضوع یا یک عبارت اولیه تولید کنند. این متن‌ها می‌توانند شامل اخبار جعلی باشند که به نظر واقعی و معتبر می‌رسند. همچنین، تکنیک‌هایی مانند Deepfake که از یک شبکه عصبی مولد مقابله‌ای استفاده می‌کنند، می‌توانند تصاویر یا ویدئوهای جعلی را تولید کنند که در آن صورت یا صدای یک شخص را با یک شخص دیگر جایگزین می‌کنند. این تصاویر یا ویدئوها می‌توانند برای انتشار اخبار جعلی در مورد رفتار یا بیانی‌های یک شخص مورد استفاده قرار گیرند.

از طرف دیگر، هوش مصنوعی می‌تواند با استفاده از تکنیک‌هایی مانند تحلیل داده‌های بزرگ، یادگیری ماشین و شبکه‌های عصبی، اخبار جعلی را به صورت هدفمند و موثر در شبکه‌های اجتماعی پخش کند. برای مثال، ربات‌های هوشمند می‌توانند با تحلیل رفتار و احساسات کاربران شبکه‌های اجتماعی، اخبار جعلی را به آنهایی که بیشتر مستعد تأثیرپذیری از آنها هستند، ارسال کنند. این ربات‌ها همچنین می‌توانند با ایجاد تعاملات اجتماعی مانند دنبال کردن، لایک کردن، کامنت گذاشتن و ریتوییت کردن، محبوبیت و اعتبار اخبار جعلی را افزایش دهند. این ربات‌ها می‌توانند با استفاده از تکنیک‌هایی مانند تقویت یادگیری، از تجربه‌های خود یاد بگیرند و رفتار خود را بهبود بخشند.

اخبار جعلی و تحریک احساسات چه خطراتی برای انتخابات دارند؟ اخبار جعلی و تحریک احساسات می‌توانند برای انتخابات خطرات جدی ایجاد کنند. این خطرات شامل موارد زیر هستند:

- نقض حقوق رای‌دهندگان: اخبار جعلی و تحریک احساسات می‌توانند با گمراه کردن رای‌دهندگان از واقعیت، حق آنها را برای انتخاب آگاهانه و مسئولانه نمایندگان خود نقض کنند. این اخبار می‌توانند با ایجاد تصویر نادرست یا نامنصفانه از یک نامزد یا یک حزب، رای‌دهندگان را تحت تأثیر قرار دهند.

- آسیب به اعتبار نامزدها و حزب‌ها: اخبار جعلی و تحریک احساسات می‌توانند با انتشار ادعاهای دروغین یا توهین‌آمیز در مورد یک نامزد یا یک حزب، اعتبار و شهرت آنها را آسیب بزنند. این اخبار می‌توانند باعث شوند که رای‌دهندگان از حمایت از آن نامزد یا حزب منصرف شوند یا به رقبای آنها رأی دهند. برای مثال، در انتخابات ریاست جمهوری آمریکا در سال 2016، اخبار جعلی در مورد هیلاری کلینتون، نامزد دموکرات، منتشر شد که ادعا می‌کرد او درگیر فساد، جاسوسی، قتل و حتی شیطان‌پرستی است.

- تضعیف اعتماد عمومی به فرایند انتخابات: اخبار جعلی و تحریک احساسات می‌توانند با انتشار اطلاعات نادرست یا مشکوک در مورد فرایند انتخابات، اعتماد عمومی به آن را تضعیف کنند. این اخبار می‌توانند باعث شوند که رای‌دهندگان از شرکت در انتخابات منصرف شوند یا نتایج انتخابات را قبول نکنند. برای مثال، در انتخابات ریاست جمهوری آمریکا در سال 2020، اخبار جعلی در مورد تقلب در رأی‌گیری از طریق رأی‌گیری از راه دور، تغییر آرا توسط نرم‌افزارهای شمارش آرا، دخالت کشورهای خارجی و حتی توطئه‌های جهانی منتشر شد که از سوی دونالد ترامپ، نامزد جمهوریخواه، ترویج شد.

- افزایش تعصب و تقسیم‌بندی: اخبار جعلی و تحریک احساسات می‌توانند با انتشار اطلاعات نادرست یا تحریف شده در مورد یک گروه یا یک جناح سیاسی، افزایش تعصب و تقسیم‌بندی در جامعه را به همراه داشته باشند. این اخبار می‌توانند باعث شوند که رای‌دهندگان به گروه خود پایبند شوند و گروه‌های دیگر را دشمن یا تهدید بدانند. برای مثال، در انتخابات ریاست جمهوری آمریکا در سال 2020، اخبار جعلی در مورد خشونت‌های گروه‌های افراطی چپ یا راست، توطئه‌های گروه‌های مخفی یا مافیایی، تهدیدهای گروه‌های مذهبی یا قومی و حتی جنگ داخلی منتشر شد که از سوی هر دو جناح سیاسی ترویج شد.

#### بخش دوم: تقلب و تغییر نتایج انتخابات

یکی از راه‌هایی که هوش مصنوعی می‌تواند بر انتخابات تأثیر منفی بگذارد، تقلب و تغییر نتایج انتخابات است. تقلب و تغییر نتایج انتخابات به فعالیت‌هایی گفته می‌شود که با هدف تغییر یا تحریف واقعیت، در فرایند انتخابات انجام می‌شوند. این فعالیت‌ها می‌توانند در مراحل مختلف انتخابات از جمله ثبت‌نام رای‌دهندگان، رأی‌گیری، شمارش آرا و اعلام نتایج صورت گیرند. برای مثال، تقلب و تغییر نتایج انتخابات می‌تواند شامل حذف یا اضافه کردن رای‌دهندگان، تغییر یا سرقت رأی‌ها، تغییر یا تخریب دستگاه‌های رأی‌گیری یا شمارش آرا، یا انتشار اطلاعات نادرست یا مشکوک در مورد فرایند انتخابات باشد.

هوش مصنوعی می‌تواند در تقلب و تغییر نتایج انتخابات نقش مهمی داشته باشد. از یک طرف، هوش مصنوعی می‌تواند با استفاده از تکنیک‌هایی مانند تحلیل داده‌های بزرگ، یادگیری ماشین و شبکه‌های عصبی، رفتار و احتمال رأی‌دهی رای‌دهندگان را پیش‌بینی کند. این اطلاعات می‌توانند برای هدف‌گیری و تطمیع رای‌دهندگان، یا حذف یا اضافه کردن رای‌دهندگان مورد استفاده قرار گیرند. برای مثال، در انتخابات ریاست جمهوری آمریکا در سال 2016، تیم انتخاباتی دونالد ترامپ از یک سیستم هوش مصنوعی به نام Cambridge Analytica استفاده کرد که با تحلیل داده‌های شخصی میلیون‌ها کاربر فیس‌بوک، نقشه‌های روانشناختی آنها را ایجاد کرد و با ارسال تبلیغات سفارشی، آنها را تحت تأثیر قرار داد.

از طرف دیگر، هوش مصنوعی می‌تواند با استفاده از تکنیک‌هایی مانند هک و نفوذ، تغییر یا تخریب دستگاه‌های رأی‌گیری یا شمارش آرا، یا انتشار اطلاعات نادرست یا مشکوک در مورد فرایند انتخابات انجام دهد. برای مثال، در انتخابات ریاست جمهوری آمریکا در سال 2020، ادعا شد که ایران و روسیه دست به هک و نفوذ در سیستم‌های انتخاباتی برخی ایالت‌ها زده‌اند و با ارسال ایمیل‌ها و پیام‌های تهدیدآمیز، رای‌دهندگان را ترسانده‌اند. همچنین ادعا شد که یک نرم‌افزار شمارش آرا به نام Dominion Voting Systems دارای نقص‌ها و خطاهایی بود که باعث تغییر آرا به نفع جو بایدن شد.

فارغ از این که ادعای دخالت روسیه و ایران را در انتخابات ایالات متحده قبول بکنیم یا نه، باید بگوییم هم روسیه و هم ایران و هم بسیاری از کشورهای دیگر توانایی چنین دخالتی را دارند.

تقلب و تغییر نتایج انتخابات چه خطراتی برای انتخابات دارند؟ تقلب و تغییر نتایج انتخابات می‌تواند برای انتخابات خطرات جدی ایجاد کند. این خطرات شامل موارد زیر هستند:

- نقض حقوق رای‌دهندگان: تقلب و تغییر نتایج انتخابات می‌تواند با تغییر یا تحریف واقعیت، حق رای‌دهندگان را برای انتخاب نمایندگان خود نقض کند. این کار می‌تواند باعث شوند که رای‌دهندگان از حق انتخاب خود محروم شوند یا نتیجه انتخابات را قبول نکنند.
- آسیب به اعتبار نامزدها و حزب‌ها: تقلب و تغییر نتایج انتخابات می‌تواند با تغییر یا تحریف نتایج انتخابات، اعتبار و شهرت نامزدها و حزب‌ها را آسیب بزند. این کار می‌تواند باعث شوند که نامزدها و حزب‌ها از حمایت عمومی یا بین‌المللی برخوردار نشوند یا با اتهامات تقلب مواجه شوند.
- تضعیف اعتماد عمومی به فرایند انتخابات: با استفاده از هوش مصنوعی و نشر اخبار هدف دار می‌توان انتخابات صحیح و آزاد را ناموجه و دروغین و انتخابات ناسالم و همراه با تقلب را سالم و موجه، جلوه داد.

#### راهکارهای مقابله با تأثیر هوش مصنوعی بر انتخابات

هوش مصنوعی چنانچه بدون نظارت و قوانین مناسب به کار گرفته شود، می‌تواند برای انتخابات و دموکراسی خطرات جدی ایجاد کند. بنابراین، لازم است که راهکارهایی برای مقابله با تأثیر هوش مصنوعی بر انتخابات ارائه شود. در این بخش، برخی از این راهکارها را مورد بررسی قرار می‌دهیم:

- تدوین قوانین سخت‌گیرانه‌تر: یکی از راهکارهای مهم برای مقابله با تأثیر هوش مصنوعی بر انتخابات، تدوین قوانین سخت‌گیرانه‌تر در مورد استفاده از هوش مصنوعی در فرایند انتخابات است. این قوانین باید محدودیت‌ها و شفافیت‌های لازم را برای کاربران و تولیدکنندگان هوش مصنوعی تعیین کنند. برای مثال، قوانینی که مسئولیت کنترل و حذف اطلاعات غلط و جهت‌دار را بر عهده کاربران و تولیدکنندگان هوش مصنوعی قرار دهند، یا قوانینی که حقوق حریم خصوصی رای‌دهندگان را در برابر سوءاستفاده از داده‌هایشان محافظت کنند.
- نظارت مستمر بر الگوریتم‌ها: یکی دیگر از راهکارهای موثر برای مقابله با تأثیر هوش مصنوعی بر انتخابات، نظارت مستمر بر الگوریتم‌های هوش مصنوعی است. این نظارت باید توسط مراجع مستقل و مورد اعتماد انجام شود. این نظارت می‌تواند با استفاده از روش‌هایی مانند آزمون، بازبینی، ارزیابی و گزارش‌گیری، کیفیت و امنیت الگوریتم‌های هوش مصنوعی را بررسی کند. برای مثال، نظارت بر الگوریتم‌های تحلیل داده‌ها و پیش‌بینی روندهای انتخاباتی می‌تواند باعث شود که این الگوریتم‌ها دقیق‌تر و بی‌طرفانه‌تر باشند.
- الزام الگوریتم‌ها به رعایت اخلاقیات: یکی دیگر از راهکارهای ضروری برای مقابله با تأثیر هوش مصنوعی بر انتخابات، الزام الگوریتم‌های هوش مصنوعی به رعایت اخلاقیات است. این الزام باید توسط قوانین و استانداردهایی که مبتنی بر ارزش‌ها و اصول اخلاقی هستند، تضمین شود. این الزام می‌تواند باعث شود که الگوریتم‌های هوش مصنوعی از سوگیری‌ها و تبعیض‌هایی که ممکن است در داده‌ها یا طراحی‌ها وجود داشته باشد، جلوگیری کنند. برای مثال، الزام الگوریتم‌های هوش

مصنوعی به رعایت احترام، عدالت، شفافیت و مسئولیت می‌تواند باعث شود که این الگوریتم‌ها به حقوق و منافع رای‌دهندگان، نامزدها و حزب‌ها توجه کنند.

- افزایش سواد دیجیتال شهروندان: یکی دیگر از راهکارهای مهم برای مقابله با تاثیر هوش مصنوعی بر انتخابات، افزایش سواد دیجیتال شهروندان است. این افزایش باید توسط آموزش‌ها و اطلاع‌رسانی‌هایی که به شهروندان در مورد مزایا و معایب هوش مصنوعی و راه‌های شناسایی و مقابله با اطلاعات غلط و جهت‌دار آگاهی بخشند، انجام شود. این افزایش می‌تواند باعث شود که شهروندان توانایی انتخابات آگاهانه و منصفانه را داشته باشند. برای مثال، افزایش سواد دیجیتال شهروندان می‌تواند باعث شود که شهروندان بتوانند از منابع معتبر و مورد اعتماد برای کسب اطلاعات استفاده کنند، یا بتوانند اطلاعات غلط و جهت‌دار را شناسایی و رد کنند.

#### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

هوش مصنوعی یکی از پدیده‌های مهم و تاثیرگذار در عصر حاضر است که می‌تواند برای انتخابات و دموکراسی فرصت‌ها و چالش‌هایی ایجاد کند. هوش مصنوعی می‌تواند با ارائه اطلاعات و خدمات به رای‌دهندگان، نامزدها و حزب‌ها، به بهبود کیفیت و کارایی انتخابات کمک کند. اما هوش مصنوعی می‌تواند همچنین با انتشار اخبار جعلی و تحریک احساسات، یا تقلب و تغییر نتایج انتخابات، به آسیب رساندن به انتخابات و دموکراسی بپردازد.

برای مقابله با تاثیر هوش مصنوعی بر انتخابات، لازم است که راهکارهایی از جمله تدوین قوانین سخت‌گیرانه‌تر، نظارت مستمر بر الگوریتم‌ها، الزام الگوریتم‌ها به رعایت اخلاقیات و افزایش سواد دیجیتال شهروندان ارائه شود. این راهکارها می‌توانند باعث شوند که هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار مفید و مطمئن برای انتخابات و دموکراسی به کار گرفته شود.

در نهایت، می‌توان گفت که هوش مصنوعی یک پدیده دوگانه است که می‌تواند هم به بهبود و هم به آسیب رساندن به انتخابات و دموکراسی بپردازد. بنابراین، لازم است که با آگاهی و هوشیاری از این پدیده استفاده کنیم و از مزایای آن بهره ببریم و از معایب آن جلوگیری کنیم.